Hansestadt LÜBECK

► Nr. VO/2023/11965
öffentlich

Lübeck, 03.03.2023

Vorlage
-öffentlich-

Verantwortliche Bereiche:
5.610 - Stadtplanung und Bauordnung

Bearbeitung: Julia Zimmer (E-Mail: julia.zimmer@luebeck.de Telefon: 122-6118)

Bebauungsplan 32.61.00 - Neue Teutendorfer Siedlung / Am Dreilingsberg - Satzungsbeschluss
134. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Teilbereich Neue Teutendorfer Siedlung - abschließender Beschluss

Beratungsfolge:

Datum	Gremium	Status	Zuständigkeit
06.03.2023	Senat	Nichtöffentlich	zur Senatsberatung
20.03.2023	Bauausschuss	Öffentlich	zur Vorberatung
21.03.2023	Ausschuss für Umwelt, Sicherheit und Ordnung	Öffentlich	zur Vorberatung
28.03.2023	Hauptausschuss	Öffentlich	zur Vorberatung
30.03.2023	Bürgerschaft der Hansestadt Lübeck	Öffentlich	zur Entscheidung

Beschlussvorschlag:

1. Die während der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 des Baugesetzbuches (BauGB) und der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB zum Entwurf der 134. Änderung des Flächennutzungsplanes und zum Entwurf des Bebauungsplanes 32.61.00 – Neue Teutendorfer Siedlung / Am Dreilingsberg – sowie die in der nachfolgenden eingeschränkten Beteiligung nach § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB zu Änderungen des ausgelegten Bebauungsplanentwurfes abgegebenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit, der Behörden und der sonstigen Träger öffentlichen Belange hat die Bürgerschaft der Hansestadt Lübeck geprüft und in die Abwägung eingestellt. Gleiches gilt für die Stellungnahmen aus vorangehenden Beteiligungsverfahren nach den §§ 3 und 4 BauGB, soweit sie für die Abwägungsentscheidung zu den Bauleitplänen noch von Belang sind.

   Der Bericht zur Prüfung und Abwägung der im Rahmen der durchgeführten Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen wird in der vorliegenden Fassung (Anlage 1) gebilligt.

   Der Bereich Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, diejenigen, die eine Stellungnahme abgegeben haben, von diesem Ergebnis mit Angabe der Gründe in Kenntnis zu setzen.

2. Die 134. Änderung des Flächennutzungsplanes wird in der vorliegenden Fassung (Anlage 2) beschlossen.

Die zugehörige Begründung wird in der vorliegenden Fassung (Anlage 3) gebilligt.

3. Der Bereich Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die Änderung des Flächennutzungsplanes dem Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein gemäß § 6 Abs. 1 BauGB zur Genehmigung vorzulegen.

4. Auf Grund des § 10 Abs. 1 BauGB sowie nach § 84 der Landesbauordnung wird der Bebauungsplan 32.61.00 – Neue Teutendorfer Siedlung / Am Dreilingsberg – in der vorliegenden Fassung (Anlage 4) als Satzung beschlossen.

   Die zugehörige Begründung wird in der vorliegenden Fassung (Anlage 7) gebilligt.

5. Der Bereich Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die Erteilung der Genehmigung der 134. Änderung des Flächennutzungsplanes gemäß § 6 Abs. 5 BauGB sowie den Beschluss des Bebauungsplanes durch die Bürgerschaft gemäß § 10 Abs. 3 BauGB ortsüblich bekannt zu machen.

Verfahren:

Die von der Planung betroffenen Bereiche wurden im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 und 2 sowie nach § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB beteiligt. Zu den Ergebnissen wird auf den Auswertungsbericht der durchgeführten Beteiligungsverfahren (Anlage 1) verwiesen

Beteiligung von Kindern und Jugendlichen gem. § 47 f GO ist erfolgt:

- [ ] Ja
- [X] Nein- Begründung:

Kinder und Jugendliche wurden im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligungen nach § 3 BauGB beteiligt. Eine darüber hinausgehende besondere Beteiligung gemäß § 47 f GO wurde nicht durchgeführt, da die Belange von Kindern und Jugendlichen durch die Bauleitpläne nicht in besonderem Maße berührt werden.

Die Maßnahme ist:

- [ ] neu
- [ ] freiwillig
- [X] vorgeschrieben durch:

BauGB

Finanzielle Auswirkungen:

- [ ] Ja (Anlage 1)
- [X] Nein, zu den mittelbaren finanziellen Auswirkungen siehe Pkt. 9 der Begründung (Anlage 7)

Auswirkung auf den Klimaschutz:

- [ ] Nein
- [X] Ja – Begründung:

Die Auswirkungen der Umsetzung der Planung auf das Klima sowie vorgesehene Maßnahmen zum Klimaschutz werden in der Begründung zum B-Plan dargelegt (sie-

	he Anlage 7, Kap. 6 Umweltbericht).

Begründung der Nichtöffentlichkeit gem. § 35 GO:	

Begründung:

siehe Anlagen 3 und 7.

Anlagen:

Anlage 1	Prüf- und Abwägungsbericht zu den im Rahmen der durchgeführten Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen
Anlage 2	134. Änderung des Flächennutzungsplanes, Fassung zum abschließenden Beschluss (einschließlich Ausschnitt aus dem geltenden Flächennutzungsplan)
Anlage 3	Begründung zur 134. Änderung des Flächennutzungsplanes, Fassung zum abschließenden Beschluss
Anlage 4	Bebauungsplan 32.61.00, Fassung zum Satzungsbeschluss (Planoriginal)
Anlage 5	Teil A - Planzeichnung mit Legende (DIN-A3-Druckfassung)
Anlage 6	Teil B - Text (DIN-A4-Druckfassung)
Anlage 7	Begründung zum Bebauungsplan 32.61.00, Fassung zum Satzungsbeschluss

Senatorin Joanna Hagen

Anlage 1

Bebauungsplan 32.61.00 – Neue Teutendorfer Siedlung / Am Dreilingsberg –
und zugehörige 134. Änderung des Flächennutzungsplans

I.

Nach der Auslegung gemäß § 4a Abs. 3 Satz 4 erfolgte Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplanentwurfs

II. (ab S. 45)

Bericht zur Prüfung und Abwägung der im Rahmen der durchgeführten Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen

Stand: 28.02.2023

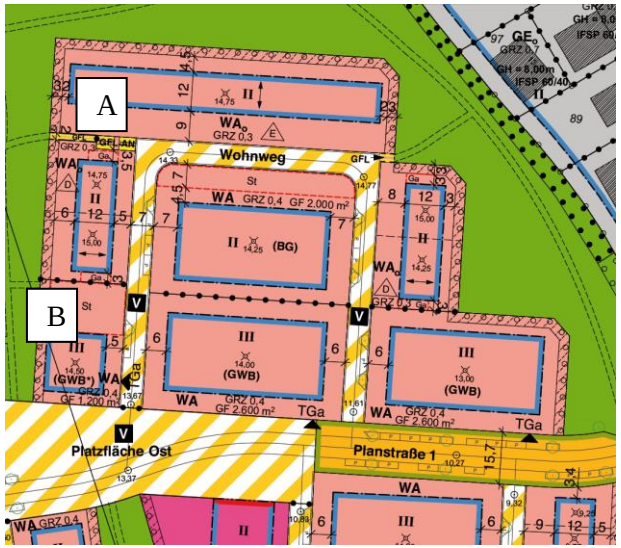
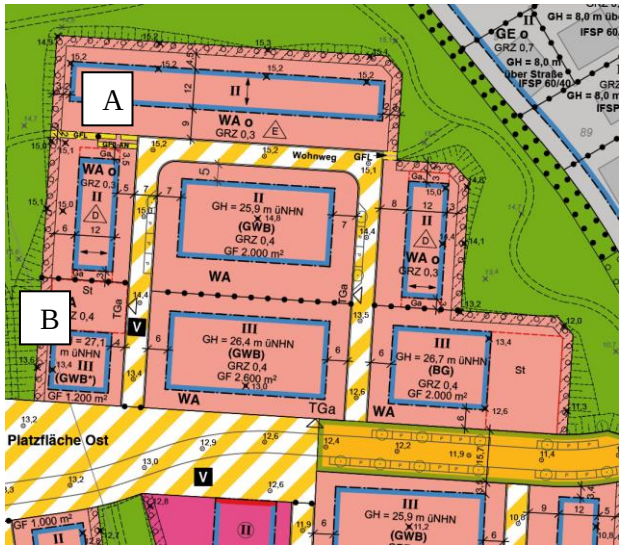
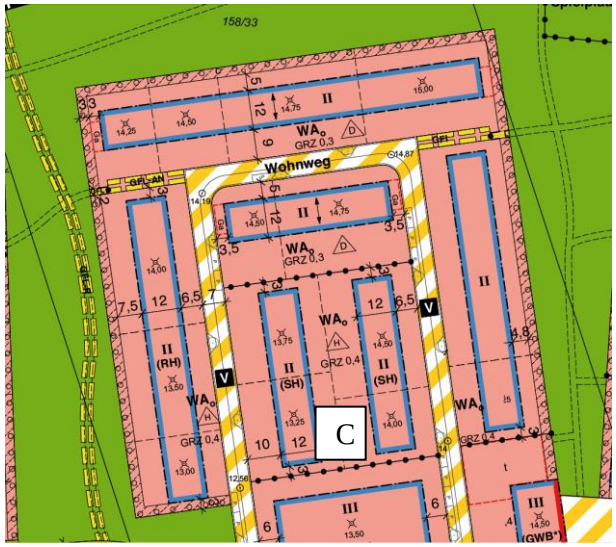
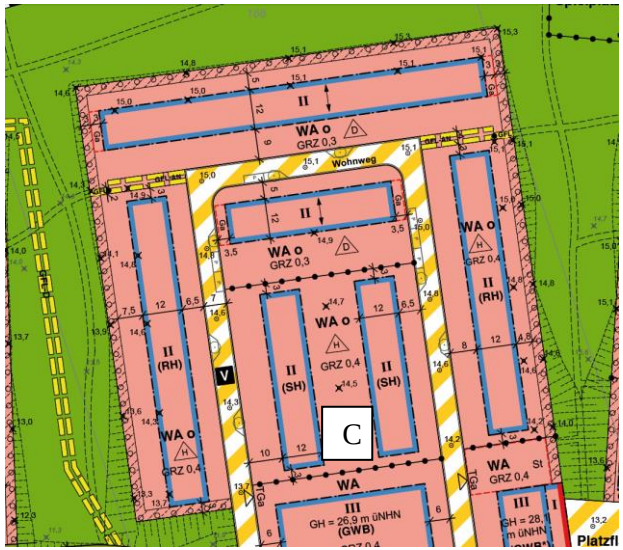
Bebauungsplan 32.61.00 – Neue Teutendorfer Siedlung / Am Dreilingsberg – und zugehörige 134. Änderung des Flächennutzungsplans

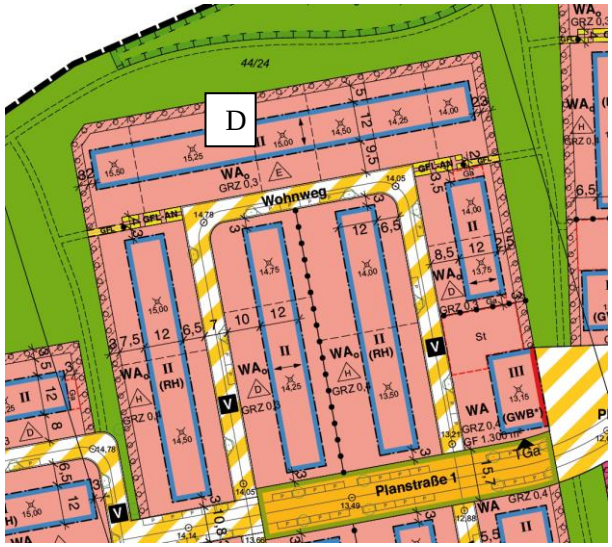
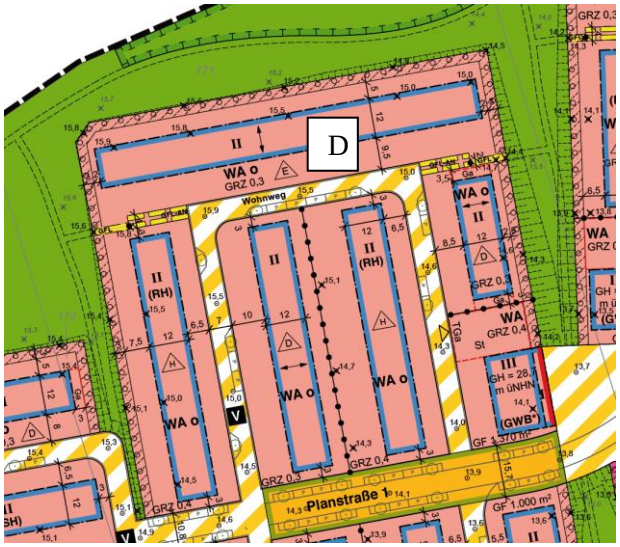
Nach der Auslegung gemäß § 4a Abs. 3 Satz 4 erfolgte Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplanentwurfs

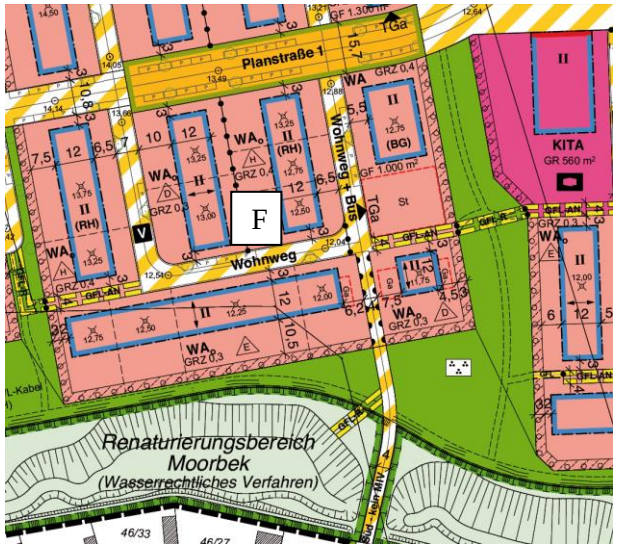
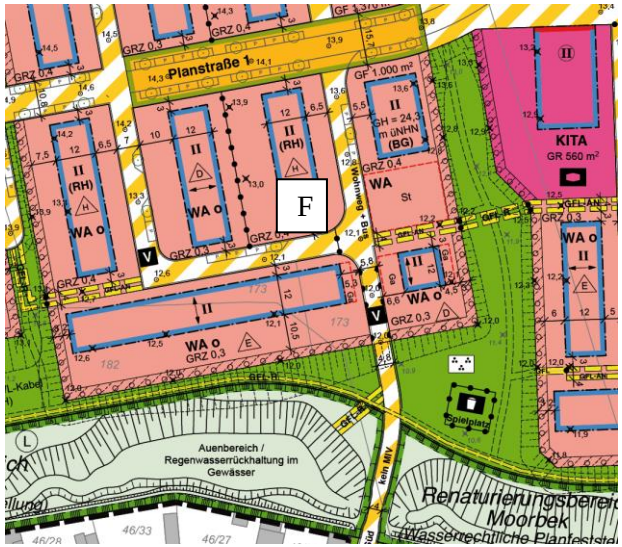
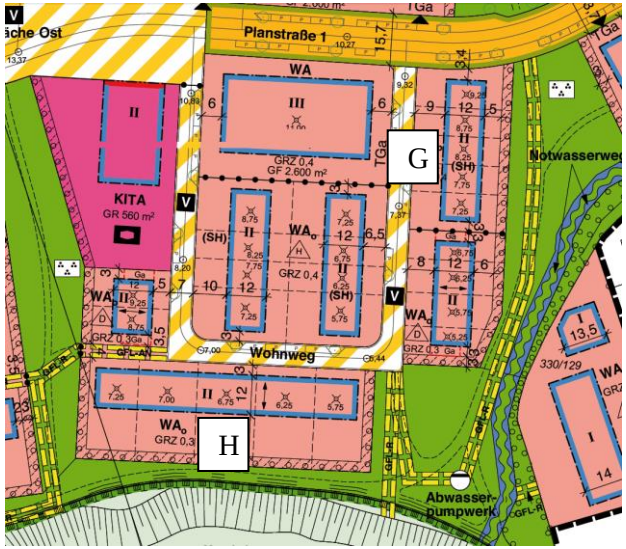
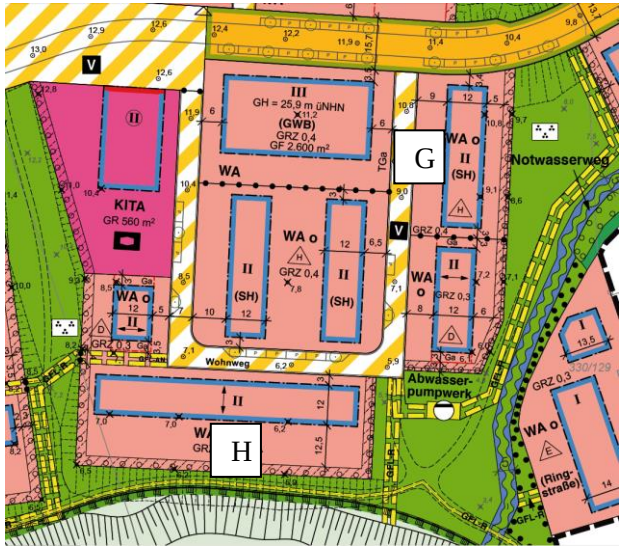
Vorbemerkung: Nach der öffentlichen Auslegung ist der Bebauungsplanentwurf geändert und ergänzt worden. Die Grundzüge der Planung werden hierdurch nicht berührt.

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	**Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen**	**Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit**
1. Festsetzung Nr. 4.3		
Textliche Festsetzung Nr. 4.3 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung „(GWB*)“ darf die zulässige Grundfläche durch offene Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,7 überschritten werden.	Textliche Festsetzung Nr. 4.3 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung „(GWB*)“ darf die zulässige Grundfläche durch offene Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,7 überschritten werden**. In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung „(GWB)“ und „(BG)“ darf die zulässige Grundfläche durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,7 überschritten werden.**	**Begründung:** Die Notwendigkeit, ausreichende Abstellanlagen u.a. für Fahrräder und Müllbehälter auf den Grundstücken zu errichten, ergibt sich nicht nur beim geförderten Wohnungsbau, sondern auch bei den sonstigen Geschosswohnungen und Baugruppen. Daher wird auch für diese Bauformen eine Überschreitung der Grundfläche durch derartige Nebenanlagen bis zu einem Maß von 0,7 ermöglicht. **Betroffenheit:** Die Änderungen der Festsetzung haben keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Es liegt mit Ausnahme der Vorhabenträgerin, die diese Änderung angeregt hat, keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
2. Festsetzung Nr. 5.1		
Textliche Festsetzung Nr. 5.1 Die geplanten Geländeoberflächen im Plangebiet sind gemäß den Eintragungen in der Planzeichnung herzustellen, sie beziehen sich auf die Teile des Baugrundstücks innerhalb der überbaubaren	Textliche Festsetzung Nr. 5.1 Die **festgesetzten** ~~geplanten~~ Geländeoberflächen ~~im Plangebiet~~ **in den Baugebieten und die festgesetzten Straßenoberflächen** sind herzustellen, ~~sie beziehen sich auf die Teile des~~	**Begründung:** Das Gelände des Plangebiets weist eine starke Hanglage und ausgeprägte Topographie auf. Um eine den technischen Normen gerechte Erschließung (Straßen, Wege, möglichst barrierefreie Zuwegungen zu den Gebäuden) und eine städtebaulich ansprechende

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
Grundstücksflächen. Ausnahmsweise können die Geländeoberflächen geringfügig, d.h. um bis zu 25 cm höher oder niedriger hergestellt werden als im Planeintrag festgesetzt.	~~Baugrundstücks innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen. Ausnahmsweise können die Geländeoberflächen geringfügig, d.h. um bis zu 25 cm höher oder niedriger hergestellt werden als im Planeintrag festgesetzt~~ **die Festsetzungen bestimmen die jeweils maximal zulässige Höhe am eingetragenen Höhenpunkt.** **Das Gelände zwischen verschiedenen eingetragenen Höhenpunkten (Geländehöhen, Straßen) ist landschaftsgerecht zu modellieren.** **Sollen zur Geländemodellierung Anschüttungen, Abgrabungen oder Stützmauern angelegt werden, so sind die Festsetzungen unter 23. zu beachten.**	Bebauung der Grundstücke zu ermöglichen, war bereits im Entwurf zur Beteiligung eine moderate Neumodellierung der Höhenlagen im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen und der Erschließungsanlagen vorgesehen und durch geplante Geländehöhen festgesetzt. Nach der Beteiligung wurde von der Vorhabenträgerin ein Konzept zur Geländemodellierung vorgelegt mit dem Ziel, den durch allgemeine Geländeangleichung, durch Renaturierung der Moorbek, durch Erschließungsmaßnahmen sowie sonstige Tiefbaumaßnahmen anfallenden Bodenaushub weitestgehend im Plangebiet zu belassen bzw. wiederzuverwerten. Dies spart erhebliche Lkw-Fahrten ein, die ansonsten bei dem Abtransport angefallen wären. In Folge sind die Bauflächen und die Straßen höher als im Auslegungsentwurf festgesetzt. Die neuen Höhenpunkte der Straßen sind im Bebauungsplan als Höhenbezugspunkte festgesetzt. Die neuen Höhenlagen der Baugrundstücke sind mit Bezug auf die angrenzenden Straßen-, Wege- und Platzflächen festgesetzt. **Betroffenheit:** Die Änderungen der Festsetzung haben keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Die betroffenen Behörden und Grundeigentümer wurden gemäß § 4a Abs. 3 BauGB beteiligt. Gegen die Änderungen wurden keine Bedenken vorgebracht.

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
		**Beispiele für veränderte Geländehöhen und Darstellung Böschungen** links: Beispiel Baufeld A: festgesetzte Geländehöhe 14,75 m rechts: Beispiel Baufeld A: festgesetzte Geländehöhe an der nördlichen Kante der Baugrenze 15,2 m links: Beispiel Baufeld B: festgesetzte Geländehöhe 14,50 m rechts: Beispiel Baufeld B: festgesetzte Geländehöhe an der westlichen Kante der Baugrenze 13,4 m
		**Beispiele für veränderte Geländehöhen und Darstellung Böschungen** links: Beispiel Baufeld C: festgesetzte Geländehöhe zwischen 13,75 m und 14,50 m rechts: Beispiel Baufeld C: festgesetzte Geländehöhe zwischen den Baugrenzen 14,7 m und 14,5 m

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
		**Beispiele für veränderte Geländehöhen und Darstellung Böschungen** links: Beispiel Baufeld D: festgesetzte Geländehöhe zwischen 14,00 m und 15,50 m rechts: Beispiel Baufeld D: festgesetzte Geländehöhe an der nördlichen Kante der Baugrenze zwischen 15,0 m und 15,9 m
		Beispiele für veränderte Geländehöhen und Darstellung Böschungen links: Beispiel Baufeld E: festgesetzte Geländehöhe 13,75 m und 13,50 m rechts: Beispiel Baufeld E: festgesetzte Geländehöhe an der südlichen Kante der Baugrenze 13,9 m und 14,0 m

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
		**Beispiele für veränderte Geländehöhen und Darstellung Böschungen** links: Beispiel Baufeld F: festgesetzte Geländehöhe zwischen 12,50 m und 13,25 m rechts: Beispiel Baufeld F: festgesetzte Geländehöhe zwischen den Baugrenzen 13,0 und 13,9 m
		**Beispiele für veränderte Geländehöhen und Darstellung Böschungen** links: Beispiel Baufeld G: festgesetzte Geländehöhe zwischen 7,25 m und 9,25 m rechts: Beispiel Baufeld G: festgesetzte Geländehöhe an der östlichen Kante der Baugrenze 9,1 m und 10,8 m links: Beispiel Baufeld H: festgesetzte Geländehöhe zwischen 5,75 m und 7,25 m rechts: Beispiel Baufeld H: festgesetzte Geländehöhe an der südlichen Kante der Baugrenze zwischen 6,2 und 7,0 m

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
3. Festsetzung Nr. 5.2 und 5.3		
Textliche Festsetzung Nr. 5.2 Im allgemeinen Wohngebiet werden für Einzel- und Doppelhäuser eine maximale Traufhöhe von 4,5 m und eine maximale Firsthöhe von 9,5 m festgesetzt. Für Reihenhäuser und Stadthäuser sowie für die Teilgebiete des allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung „(BG)“ wird eine maximale Firsthöhe von 10,5 m festgesetzt. Für die Teilgebiete des allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung „(GWB)“ und „(GWB*)“ wird eine maximale Gebäudehöhe von 13,5 m festgesetzt. Textliche Festsetzung Nr. 5.3 Bezugspunkt für die im allgemeinen Wohngebiet festgesetzten Traufhöhen, Firsthöhen und Gebäudehöhen ist die jeweilige Geländeoberfläche im Bereich des Gebäudes. Bezugspunkt für die im Gewerbegebiet festgesetzten Gebäudehöhen ist die mittlere Höhenlage der zugeordneten Straße Am Dreilingsberg (Straßenachse).	Textliche Festsetzung Nr. 5.2 **In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Einzelhäuser oder Doppelhäuser festgesetzt sind,** werden eine maximale Traufhöhe von 4,5 m und eine maximale Firsthöhe von 9,5 m festgesetzt. **In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Reihenhäuser oder Stadthäuser festgesetzt sind, wird eine maximale First- bzw. Gebäudehöhe von 10,0 m festgesetzt.** **Die Traufhöhe bemisst sich im Schnittpunkt zwischen der Außenkante des aufsteigenden traufseitigen Mauerwerks und der Außenkante Dachhaut des Hauptdaches (oberer Bezugspunkt). Die Firsthöhe bemisst sich am höchsten Punkt des gedeckten Daches. Die Gebäudehöhe bemisst sich an der Oberkante der Attika (oberer Bezugspunkt).** **Unterer Bezugspunkt für die festgesetzten Trauf- und Firsthöhen bzw. Gebäudehöhen ist der nächstgelegene eingetragene Höhenbezugspunkt (Mittelachse) der nächstgelegenen festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung**	**Begründung:** Die max. zulässige Gebäudehöhe für Reihenhäuser und Stadthäuser wurde von 10,5 m auf 10,0 m reduziert, da diese Höhe nach hochbaulicher Prüfung auskömmlich ist. Zudem wird damit teilweise die neue höhere Geländehöhe kompensiert. Weiterhin wurden Ausführungen zu den oberen und unteren Bezugspunkten zur Ermittlung der Gebäudehöhe ergänzt. In Abänderung zum Auslegungsentwurf werden die Gebäudehöhen der Einzel-, Doppel-, Reihen- und Stadthäuser nicht mehr in Bezug auf das Geländeniveau des Baugrundstücks festgesetzt, sondern auf die dem Grundstück vorgelagerte Erschließungsanlage bezogen. Während die Höhenlage und Gefällesituation auf den einzelnen Grundstücken noch nicht abschließend feststeht, sind die Straßenhöhen aufgrund der Bodenauftragsplanung festgelegt und können als Bezugspunkte herangezogen werden**.** Im Hinblick auf eine ruhigere Dachlandschaft sind Doppelhäuser mit einheitlichen Trauf- und Firsthöhen auszubilden, wobei das höhergelegene Gebäude maßgebend ist. Reihen- und Stadthäuser sind ebenfalls zusammenzufassen, wenn der Höhenunterschied weniger als 30 cm beträgt. Für das Grundstück an der Ringstraße wird ein Bezugspunkt auf dem Grundstück entsprechend

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
	„Wohnweg“ bzw. „Wohnweg+Bus“, gemessen in der Mitte der straßenseitigen Fassade des Baukörpers. Grenzt das Baugrundstück an mehr als eine festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche, so ist die dem Eingangsbereich nächstgelegene öffentliche Verkehrsfläche maßgeblich. Hat das Baugrundstück keine Grenze mit einer festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche, so ist die dem Zufahrtsbereich des Grundstücks nächstgelegene private, mit „GFL-AN“ gesicherte Erschließungsfläche maßgeblich. **Liegt der untere Bezugspunkt zwischen zwei eingetragenen Höhenbezugspunkten der Verkehrsfläche, so ist die Bezugshöhe durch Interpolation zu ermitteln.** **Steigt oder fällt das Gelände vom unteren Bezugspunkt zur Mitte der straßenseitigen Gebäudeseite, so ist die Höhe um das Maß der Steigung oder des Gefälles zu verändern.** **Doppelhäuser sind mit einer einheitlichen Trauf- und Firsthöhe auszubilden, ausnahmsweise darf hierzu von den maximal zulässigen Trauf- und Firsthöhen abgewichen werden. Maßgebend für die zulässigen Trauf- und Firsthöhen ist in diesem Fall das Gebäude mit dem höhergelegenen unteren Bezugspunkt.** **Ergibt sich bei Reihen- oder Stadthäusern zwi-**	des bestehenden Geländes festgesetzt. Ein Bezug auf die Straße ist aufgrund der Hinterliegerlage und des zur Mönchswiese abfallenden Geländes nicht zielführend. **Betroffenheit:** Die Ergänzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Die betroffenen Behörden und Grundeigentümer wurden gemäß § 4a Abs. 3 BauGB beteiligt. Gegen die Änderungen wurden keine Bedenken vorgebracht.

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
	schen zwei aneinandergrenzenden Hausscheiben eine Differenz in der zulässigen First- bzw. Gebäudehöhe von weniger als 30 cm, so sind diese Hausscheiben mit einer einheitlichen Firsthöhe auszubilden, ausnahmsweise darf hierzu von der maximal zulässigen Firsthöhe abgewichen werden. Maßgebend für die Firsthöhe ist in diesem Fall die Hausscheibe mit dem höhergelegenen unteren Bezugspunkt. **Für das Teilgebiet mit der Bezeichnung „(Ringstraße)“ gilt abweichend zu den Sätzen 1 bis 13 als unterer Bezugspunkt die im Plan eingetragene festgelegte Geländehöhe.**	
4. Festsetzung Nr. 5.4 (alt), 5.3 (neu)		
Textliche Festsetzung Nr. 5.4 Im allgemeinen Wohngebiet muss die Oberkante des Erdgeschossfußbodens mindestens 15 cm und darf maximal 40 cm über der für die jeweilige überbaubare Grundstücksfläche festgesetzten, geplanten Geländeoberfläche liegen.	Textliche Festsetzung Nr. 5.3 Im allgemeinen Wohngebiet muss **für Einzel- und Doppelhäuser sowie Reihenhäuser und Stadthäuser** die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens (Sockelhöhe) mindestens 15 cm und maximal 40 cm über ~~der für die jeweilige überbaubare Grundstücksfläche festgesetzten, geplanten Geländeoberfläche~~ **dem jeweils ermittelten Bezugspunkt gemäß Festsetzung 5.2 liegen.**	**Begründung:** Die Begrenzung der sogenannten Sockelhöhe von Gebäuden wird auf Einzel- und Doppelhäuser, Reihenhäuser und Stadthäuser beschränkt, da sich bei den Geschosswohnungsbauten ggf. in Teilbereichen größere Sockelhöhen ergeben könnten, da die Grundstücke der Geschosswohnungsbauten aufgrund ihrer Größe und Lage zum Teil deutliche Höhenunterschiede aufweisen. **Betroffenheit:** Die Änderungen der Festsetzung haben keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Die betroffenen Behörden und Grundeigentümer wurden gemäß § 4a Abs. 3 BauGB beteiligt. Gegen die Änderungen wurden keine Bedenken vor-

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
		gebracht.
5. Festsetzung Nr. 5.4		
Textliche Festsetzung der Gebäudehöhe unter 5.2, Bezug auf die festgesetzten Geländehöhen in den überbaubaren Grundstücksflächen	Textliche Festsetzung Nr. 5.4 Für die Teilgebiete des allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung „(GWB)“, „(GWB*)“ und „(BG)“ wird die maximale Gebäudehöhe über dem Bezugspunkt Normalhöhennull (üNHN) gemäß Planeintrag festgesetzt.	**Begründung:** Die maximal zulässigen Gebäudehöhen für die Geschosswohnungsbauten werden abweichend zur Fassung zur Beteiligung nicht als relative Gebäudehöhen (13,5 m über Gelände), sondern als absolute, maximal zulässige Gebäudehöhen über Normalhöhennull festgesetzt. Die Festsetzung einer relativen, auf das Straßenniveau bezogenen Höhe erweist sich nach Prüfung für diese Gebäudetypen als problematisch, da die Geschosswohnungsbauten jeweils an 2 oder 3 Seiten von Verkehrsflächen umgeben sind, die zumeist deutliche Höhenunterschiede aufweisen. **Betroffenheit:** Die Änderungen der Festsetzung haben keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Die Dienststellen, die von der Planung berührt sein können sowie die betroffenen Grundeigentümer wurden gemäß § 4a Abs. 3 BauGB erneut beteiligt. Gegen die Änderungen wurden keine Bedenken vorgebracht.
6. Festsetzung Nr. 6.1		
Textliche Festsetzung Nr. 6.1 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Reihenhäuser und	Textliche Festsetzung Nr. 6.1 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Reihenhäuser und	**Begründung:** Aus gestalterischen Gründen sollen auch die Dächer der beiden Kindertagesstätten und des Schmutzwasserpumpwerks als Flachdächer, flach geneigte Dächer oder Pultdächer mit einer Dachneigung zwischen 0 und 20 Grad aus-

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
Stadthäuser festgesetzt sind, sind die Dachflächen von Gebäuden als Flachdächer, flach geneigte Dächer oder Pultdächer mit einer Dachneigung zwischen 0 und 20 Grad auszuführen.	Stadthäuser festgesetzt sind **und bei den Gemeinbedarfsflächen sowie bei dem Schmutzwasserpumpwerk** sind die Dachflächen von Gebäuden als Flachdächer, flach geneigte Dächer oder Pultdächer mit einer Dachneigung zwischen 0 und 20 Grad auszuführen.	geführt werden. **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt mit Ausnahme der Entsorgungsbetriebe, die diese Änderung angeregt haben, keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
7. Festsetzung Nr. 6.2		
Textliche Festsetzung Nr. 6.2 Im allgemeinen Wohngebiet sind die Dachflächen von Reihenhäusern, Stadthäusern, Geschosswohnungsbauten und Baugruppen mit einem mindestens 10 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau auszustatten, mit standortgerechten heimischen Arten (50 % Gräser, 50 % Kräuter) zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten.	Textliche Festsetzung Nr. 6.1 Im allgemeinen Wohngebiet**, den Gemeinbedarfsflächen und dem Schmutzwasserpumpwerk** sind die Dachflächen ~~von Reihenhäusern, Stadthäusern, Geschosswohnungsbauten und Baugruppen~~ **mit einer Neigung von weniger als 21 Grad** mit einem mindestens 10 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau auszustatten, mit standortgerechten heimischen Arten (50 % Gräser, 50 % Kräuter) zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten **(siehe Hinweis E).**	**Begründung:** Eine Dachbegrünung soll auch auf den Dächern der beiden Kindertagesstätten und auf dem Schmutzwasserpumpwerk erfolgen. Der direkte Hinweis zur Pflanzliste wurde redaktionell ergänzt. **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt mit Ausnahme der Entsorgungsbetriebe, die diese Änderung angeregt haben, keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
8. Festsetzung Nr. 6.3		
Textliche Festsetzung Nr. 6.3	Textliche Festsetzung Nr. 6.3	**Begründung:** Die Streichung der Ausnahme für Solaranlagen erfolgt, da auch bei Gebäuden mit Solaranlagen auf dem Dach eine einheitliche Ge-

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
Harte Dacheindeckungen sind einheitlich in den Farbtönen Rot, Braun oder Anthrazit auszuführen. Glasierte Dacheindeckungen sind unzulässig. Die Dacheindeckung von Zwerchgiebeln und Gauben hat hinsichtlich Art, Format und Farbton der Dacheindeckung des Hauptdaches zu entsprechen. Bei Doppelhäusern sind für die Dächer eine einheitliche Dachneigung und einheitliche Materialien hinsichtlich Art, Format und Farbton zu verwenden. Ausnahmen für Solaranlagen sind zulässig.	Harte Dacheindeckungen sind einheitlich in den Farbtönen Rot, Braun oder Anthrazit auszuführen. Glasierte Dacheindeckungen sind unzulässig. Die Dacheindeckung von Zwerchgiebeln und Gauben hat hinsichtlich Art, Format und Farbton der Dacheindeckung des Hauptdaches zu entsprechen. Bei Doppelhäusern sind für die Dächer eine einheitliche Dachneigung und einheitliche Materialien hinsichtlich Art, Format und Farbton zu verwenden. ~~Ausnahmen für Solaranlagen sind zulässig.~~	staltung der Dacheindeckung und Dachneigung möglich ist. **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt mit Ausnahme der Vorhabenträgerin, die diese Änderung angeregt hat, keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
9. Festsetzung Nr. 7.1		
Textliche Festsetzung Nr. 7.1 Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (z.B. Geräteschuppen, Gartenhäuser, Müllsammelanlagen, Fahrradschuppen) sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, sofern sie eine Grundfläche von max. 8 m² und eine Höhe von max. 2,2 m nicht überschreiten.	Textliche Festsetzung Nr. 6.1 **In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Einzelhäuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser und Stadthäuser festgesetzt sind, sind** Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (z.B. Geräteschuppen, Gartenhäuser, Müllsammelanlagen, Fahrradschuppen) **außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, sofern die einzelnen Anlagen eine Grundfläche von max. 8 m² und eine Höhe von maximal 2,5 m nicht überschreiten.** **In den übrigen Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets und den Gemeinbedarfsflächen**	**Begründung:** Bei Geschosswohnungsbauten, Baugruppen oder Kindertagesstätten besteht ein größerer Bedarf an Nebenanlagen, z.B. für Fahrradabstellanlagen oder Müllsammelstandorte, als bei gartenbezogenen Wohnformen. Daher erfolgt für diese Bereiche keine Begrenzung der Grundfläche der einzelnen Anlagen auf 8 m². Eine Höhenbeschränkung für Nebenanlagen bleibt bestehen, wird allerdings im gesamten Plangebiet von 2,2 m auf 2,5 m erhöht. **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt mit Ausnahme der Vorhabenträgerin, die

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
	sind Nebenanlagen ~~sind~~ außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, sofern sie eine ~~Grundfläche von max. 8 m² und~~ Höhe von maximal 2,**5** m nicht überschreiten.	diese Änderung angeregt hat, keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
10. Festsetzung Nr. 7.2		
Textliche Festsetzung Nr. 7.4 Standflächen von Müllsammelanlagen und Fahrradabstellanlagen sowie sonstige Nebenanlagen ab einer Grundfläche von 2 m², sind an drei Außenkanten durch mindestens 1,0 m hohe Hecken aus standortgerechten heimischen Laubgehölzen (gemäß Pflanzliste (e) im Anhang) oder durch berankte Einfassungen einzugrünen.	Textliche Festsetzung Nr. 7.4 Standflächen von Müllsammelanlagen und Fahrradabstellanlagen sowie sonstige Nebenanlagen ab einer Grundfläche von 2 m², sind an drei Außenkanten durch mindestens 1,0 m hohe Hecken aus standortgerechten heimischen Laubgehölzen (gemäß Pflanzliste (e) im Anhang) ~~oder durch berankte Einfassungen~~ einzugrünen. **Bei Wänden von grenzständig an öffentliche Verkehrsflächen angrenzenden Garagen ist ausnahmsweise anstelle einer Heckenpflanzung eine berankte Einfassung zulässig.**	**Begründung:** Die Regelung wurde für grenzständige Garagen um eine Ausnahme erweitert, da hier kein Platz für eine Heckenpflanzung gegeben ist. **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt mit Ausnahme der Vorhabenträgerin, die diese Änderung angeregt hat, keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
11. Festsetzung Nr. 8.2		
Textliche Festsetzung Nr. 8.2 Bei Doppel-, Reihen- und Stadthäusern sind blickdichte, bauliche Sichtschutzelemente (z.B. Holzwände, Sichtschutzzäune, Mauern) als Terrassentrennwände untereinander mit einer Höhe von maximal 2,0 m und einer Länge von maximal 4,0 m zulässig.	Textliche Festsetzung Nr. 8.2 ~~Bei Doppel-, Reihen- und Stadthäusern sind~~ Blickdichte, bauliche Sichtschutzelemente (z.B. Holzwände, Sichtschutzzäune, Mauern) **sind** als Terrassentrennwände ~~untereinander~~ mit einer Höhe von maximal 2,0 m und einer Länge von maximal 4,0 m zulässig.	**Begründung:** Ein Bedürfnis nach baulichem Sichtschutz entsteht auch im Geschosswohnungsbau. Daher wird die Festsetzung auch auf diese Bereiche ausgeweitet. **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden.

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
		Es liegt mit Ausnahme der Vorhabenträgerin, die diese Änderung angeregt hat, keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
12. Festsetzung Nr. 9.1		
Textliche Festsetzung Nr. 9.1 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Einzelhäuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser oder Stadthäuser festgesetzt sind, ist je Wohneinheit 1,0 Stellplatz nachzuweisen. In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung „(GWB)“, „(GWB*)“ und „(BG)“ ist bei Eigentumswohnungen und bei freifinanzierten Mietwohnungen ein Stellplatzschlüssel von 1,0 Stellplätzen je Wohneinheit anzuwenden. Bei geförderten Mietwohnungen ist ein Stellplatzschlüssel von 0,7 Stellplätzen je Wohneinheit anzuwenden.	Textliche Festsetzung Nr. 9.1 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Einzelhäuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser oder Stadthäuser festgesetzt sind, ist je Wohneinheit 1,0 Stellplatz nachzuweisen. In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung „(GWB)“, „(GWB*)“ und „(BG)“ ist bei Eigentumswohnungen und bei freifinanzierten Mietwohnungen ein Stellplatzschlüssel von 1,0 Stellplätzen je Wohneinheit anzuwenden. Bei geförderten Mietwohnungen ist ein Stellplatzschlüssel von 0,7 Stellplätzen je Wohneinheit anzuwenden. **Bei Vorliegen eines mit der Hansestadt Lübeck abgestimmten und vertraglich gesicherten Mobilitätskonzeptes können ausnahmsweise die festgesetzten Stellplatzquoten unterschritten werden.**	**Begründung:** Seit der Beteiligung im Jahr 2021 hat sich das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung in Bezug auf die Nutzung des eigenen Pkw verändert. Formen der nicht-motorisierten Mobilität spielen ebenso eine große Rolle wie die Bereitschaft, ein Auto oder ein Fahrrad zu teilen. Dies spiegelt sich auch in der zwischenzeitlich geänderten Landesbauordnung wieder, die für Geschosswohnungsbauten nur noch einen Stellplatzschlüssel von 0,7 fordert, sofern keine Stellplatzsatzung vorliegt oder die Stellplatzquote in einem Bebauungsplan geregelt wird. Die Wohnungen im Plangebiet werden frühestens im Jahr 2025 bezogen. Es wird damit gerechnet, dass sich die Mobilität bis dahin noch weiter geändert hat und daher eine Neubewertung der festgesetzten Stellplatzquote geboten sein könnte. Mit der Vorhabenträgerin wurde daher im städtebaulichen Vertrag vereinbart, dass bei Vorliegen eines mit der Hansestadt Lübeck abgestimmten und vertraglich gesicherten Mobilitätskonzeptes die festgesetzten Stellplatzquoten unterschritten werden können. **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
		der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
13. Festsetzung Nr. 9.2		
Textliche Festsetzung Nr. 9.2 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Einzelhäuser und Doppelhäuser festgesetzt sind, sind Garagen und Carports nur innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der hierfür zeichnerisch festgesetzten Flächen zulässig. In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Reihenhäuser oder Stadthäuser festgesetzt sind, sind Carports nur innerhalb der hierfür zeichnerisch festgesetzten Flächen zulässig. Garagen sind unzulässig. Offene Stellplätze sind in den Vorgartenbereichen (Bereich zwischen der straßenseitigen vorderen Baugrenze und der Straßenverkehrsfläche) auch außerhalb dieser Flächen zulässig.	Textliche Festsetzung Nr. 9.2 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Einzelhäuser und Doppelhäuser festgesetzt sind, sind Garagen und Carports nur innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der hierfür zeichnerisch festgesetzten Flächen zulässig. In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Reihenhäuser oder Stadthäuser festgesetzt sind, sind Carports nur innerhalb der hierfür zeichnerisch festgesetzten Flächen zulässig. Garagen sind unzulässig. Offene Stellplätze sind in den Vorgartenbereichen (**bei an öffentlichen Straßenverkehrsflächen gelegenen Grundstücken der** Bereich zwischen der straßenseitigen vorderen Baugrenze und der **öffentlichen** Straßenverkehrsfläche**, bei an privaten, mit „GFL-AN“ gesicherten Zuwegungen gelegenen Grundstücken der Bereich zwischen der wegeseitigen vorderen**	**Begründung:** redaktionelle Ergänzung zur Definition des Vorgartenbereiches **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
	Baugrenze und der mit „GFL-AN“ gesicherten Zuwegung) auch außerhalb dieser Flächen zulässig.	
14. Festsetzung Nr. 9.6		
Textliche Festsetzung Nr. 9.6 Im allgemeinen Wohngebiet sind private Wegeflächen und Stellplatzanlagen mit wasser- und luftdurchlässigen Belägen oder Rasenpflaster mit einer Fuge von mindestens 1,5 cm herzustellen.	Textliche Festsetzung Nr. 9.6 Im allgemeinen Wohngebiet **und den Gemeinbedarfsflächen** sind private Wegeflächen und Stellplatzanlagen mit wasser- und luftdurchlässigen Belägen und / oder Rasenpflaster mit einer Fuge von mindestens 1,5 cm herzustellen.	**Begründung:** Die Kita-Flächen werden in die Festsetzung einbezogen, da auch dort eine Anwendung dieser den Boden- und Grundwasserschutz dienenden Festsetzung möglich und sinnvoll ist. **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
15. Festsetzung Nr. 11		
Textliche Festsetzung Nr. 11 Für die Außenbeleuchtung im allgemeinen Wohngebiet sind nur fledermaus- und insektenfreundliche Leuchten (LED-Leuchten mit warm-weißer oder gelber (=bernstein, =amber) Lichtquelle mit Lichttemperatur 3.000 Kelvin und weniger) zu verwenden.	Textliche Festsetzung Nr. 11 Für die Außenbeleuchtung im allgemeinen Wohngebiet**, den öffentlichen Grünflächen und den Flächen für den Gemeinbedarf** sind nur fledermaus- und insektenfreundliche Leuchten (LED-Leuchten mit warm-weißer oder gelber (=bernstein, =amber) Lichtquelle mit Lichttemperatur 3.000 Kelvin und weniger) zu verwenden.	**Begründung:** Die Pflicht zur insektenfreundlichen Beleuchtung soll auch in den öffentlichen Grünflächen und den Flächen für den Gemeinbedarf gelten. **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
16. Festsetzung Nr. 13.3, 13.4		
Textliche Festsetzung Nr. 13.3 Geringfügige Abweichungen von der Lage und Breite der festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte können zugelassen werden.	Textliche Festsetzung Nr. 13.3 **Die mit „GFL-D“ bezeichneten Flächen sind mit einem Leitungsrecht für eine Dränageleitung zugunsten der Anlieger der nördlich und nordwestlich an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen zu belasten. Das Leitungsrecht umfasst auch das Betretungs- und Befahrungsrecht der Flächen für Wartung und Pflege der Leitungen.** Textliche Festsetzung Nr. 13.4 Geringfügige Abweichungen von der Lage und Breite der festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte können zugelassen werden.	**Begründung:** Für die Drainageleitung waren bislang die EBL als Begünstigte eingetragen, richtig ist, dass die anliegenden Landwirte begünstigt sind. Verschiebung der Festsetzung 13.3 (alt) **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
17. Festsetzung Nr. 15.2		
Textliche Festsetzung Nr. 15.2 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausform Doppelhäuser festgesetzt ist, sind nur Grundstücksgrößen von mindestens 250 m² bis maximal 400 m² zulässig.	Textliche Festsetzung Nr. 15.2 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausform Doppelhäuser festgesetzt ist, sind nur Grundstücksgrößen von mindestens 250 m² bis maximal 4**5**0 m² zulässig.	**Begründung:** Nach Prüfung könnten mit der Umsetzung des städtebaulichen Entwurfs Doppelhausgrundstücke von bis zu 450 m² Größe entstehen. Die maximal zulässige Grundstücksgröße wird daher um 50 m² erhöht. **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden.

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
		Es liegt mit Ausnahme der Vorhabenträgerin, die diese Änderung angeregt hat, keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
18. Festsetzung Nr. 15.3		
Textliche Festsetzung Nr. 15.3 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausform Reihenhäuser festgesetzt ist, sind nur Grundstücksgrößen von mindestens 180 m² bis maximal 350 m² zulässig. Die Breite der Baugrundstücke muss mindestens 5,5 m betragen.	Textliche Festsetzung Nr. 15.3 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausform Reihenhäuser festgesetzt ist, sind nur Grundstücksgrößen von mindestens 1**5**0 m² bis maximal 350 m² zulässig.	**Begründung:** Nach Prüfung könnten mit der Umsetzung des städtebaulichen Entwurfs Reihenhausgrundstücke mit nur 150 m² Größe entstehen. Die minimal zulässige Grundstücksgröße wird daher um 30 m² verringert. **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt mit Ausnahme der Vorhabenträgerin, die diese Änderung angeregt hat, keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
19. Festsetzung Nr. 15.4		
Textliche Festsetzung Nr. 15.4 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets in denen die Hausform Stadthäuser festgesetzt ist, sind nur Grundstücksgrößen von mindestens 240 m² bis maximal 450 m² zulässig. Die Breite der Baugrundstücke muss mindestens 7,0 m betragen.	Textliche Festsetzung Nr. 15.4 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets in denen die Hausform Stadthäuser festgesetzt ist, sind nur Grundstücksgrößen von mindestens **200** m² bis maximal 450 m² zulässig.	**Begründung:** Nach Prüfung könnten mit der Umsetzung des städtebaulichen Entwurfs Stadthausgrundstücke mit nur 200 m² Größe entstehen. Die minimal zulässige Grundstücksgröße wird daher um 40 m² verringert. **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht ver-

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
		bunden. Es liegt mit Ausnahme der Vorhabenträgerin, die diese Änderung angeregt hat, keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
20. Festsetzung Nr. 18.1 (alt)		
Textliche Festsetzung Nr. 18.1 Im Straßenraum der Planstraße 1 sind mindestens 40 standortgerechte heimische Laubbäume (gemäß Pflanzliste (d) im Anhang) in offenen mindestens 8 m² großen Baumscheiben mit einem durchwurzelbaren Substratvolumen von mindestens 12 m^3 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Pflanzen zu begrünen. Abgängige Bäume sind innerhalb eines Jahres gleichwertig zu ersetzen.	Textliche Festsetzung Nr. 17.1 Im Straßenraum der Planstraße 1 sind mindestens 40 standortgerechte heimische Laubbäume (gemäß Pflanzliste (d) im Anhang) in offenen mindestens ~~8~~ **10 m²** großen Baumscheiben mit einem durchwurzelbaren Substratvolumen von mindestens 12 m^3 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Pflanzen zu begrünen. Abgängige Bäume sind innerhalb eines Jahres gleichwertig zu ersetzen.	**Begründung:** Als Anpassungsmaßnahme an den Klimawandel und zukünftig verstärkt auftretende Trockenperioden soll den Bäumen im Bereich von Straßen und Parkplätzen mehr Regenwasser zugeführt werden, was u.a. auch durch größere Baumscheiben erreicht werden kann. Die Größenvorgabe für Baumscheiben bei Straßenbaumpflanzungen wurde von 8 m^2 auf 10 m^2 erhöht. Dieser Standard ist behördenintern zwischen dem Bereich Stadtgrün und Verkehr und dem Bereich Stadtplanung seit 2022 abgestimmt. **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
21. Festsetzung Nr. 18.2 (alt)		
Textliche Festsetzung Nr. 18.2 In den Straßenverkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Wohnweg“ und	Textliche Festsetzung Nr. 17.2 In den Straßenverkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Wohnweg“ und	**Begründung:** siehe 20. **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
„Wohnweg+Bus“ ist im Mittel alle 30 m mindestens ein standortgerechter heimischer Laubbaum (gemäß Pflanzliste (d) im Anhang) in offenen mindestens 8 m² großen Baumscheiben mit einem durchwurzelbaren Substratvolumen von mindestens 12 m³ zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Pflanzen zu begrünen. Abgängige Bäume sind innerhalb eines Jahres gleichwertig zu ersetzen.	„Wohnweg+Bus“ ist im Mittel alle 30 m mindestens ein standortgerechter heimischer Laubbaum (gemäß Pflanzliste (d) im Anhang) in offenen mindestens ~~8~~ **10 m²** großen Baumscheiben mit einem durchwurzelbaren Substratvolumen von mindestens 12 m³ zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Pflanzen zu begrünen. Abgängige Bäume sind innerhalb eines Jahres gleichwertig zu ersetzen.	Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
22. Festsetzung Nr. 18.3 (alt)		
Textliche Festsetzung Nr. 18.3 Auf den beiden Straßenverkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Platzfläche“ sind in der Platzfläche West mindestens 6 und in der Platzfläche Ost mindestens 9 standortgerechte heimische Laubbäume (gemäß Pflanzliste (d) im Anhang) in offenen mindestens 8 m² großen Baumscheiben mit einem durchwurzelbaren Substratvolumen von mindestens 12 m³ zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Pflanzen zu begrünen. Abgängige Bäume sind innerhalb eines Jahres gleichwertig zu ersetzen.	Textliche Festsetzung Nr. 17.3 Auf den beiden Straßenverkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Platzfläche“ sind in der Platzfläche West mindestens 6 und in der Platzfläche Ost mindestens 9 standortgerechte heimische Laubbäume (gemäß Pflanzliste (d) im Anhang) in offenen mindestens ~~8~~ **10 m²** großen Baumscheiben mit einem durchwurzelbaren Substratvolumen von mindestens 12 m³ zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Pflanzen zu begrünen. Abgängige Bäume sind innerhalb eines Jahres gleichwertig zu ersetzen.	**Begründung:** siehe 20. **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
23. Festsetzung Nr. 17.4 (neu)		
Keine Festsetzung	Textliche Festsetzung Nr. 17.4 **Bäume, die aus erschließungstechnischen Gründen nicht gemäß Ziffern 17.1 bis 17.3 in den Straßenverkehrsflächen gepflanzt werden können, sind ausnahmsweise ersatzweise in den unmittelbar an die Straßenverkehrsflächen angrenzenden öffentlichen Grünflächen zu pflanzen.**	**Begründung:** Die Erschließungsplanung wird nachlaufend zum Bebauungsplanverfahren weiter konkretisiert. Die genauen Baumstandorte stehen daher noch nicht abschließend fest. Um für die weitere Tiefbauplanung die notwendige Flexibilität zu sichern, aber gleichzeitig die gewünschte Begrünung der Straßenräume zu erzielen, wird die Pflanzung an alternativen Standorten randlich zu den Straßenverkehrsflächen ermöglicht. **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
24. Festsetzung Nr. 19.2 (alt)		
Textliche Festsetzung Nr. 19.2 Mind. 10 % der öffentlichen Grünflächen (ohne Wege) sind mit naturnahen Strauchpflanzungen (gemäß Pflanzliste (b) im Anhang) zu bepflanzen. Mind. 50 % der öffentlichen Grünflächen (ohne Wege) sind mit krautreichen und standortgerechten Regiosaaten anzulegen und extensiv zu pflegen (einmalige Mahd pro Jahr frühestens am 01. Juli).	Textliche Festsetzung Nr. 18.2 Mind. 10 % der öffentlichen Grünflächen (ohne Wege) sind mit naturnahen Strauchpflanzungen (gemäß Pflanzliste (b) im Anhang) zu bepflanzen. Mind. 50 % der öffentlichen Grünflächen (ohne Wege) sind mit krautreichen**,** ~~und~~ **standortgerechten und heimischen Saaten, vorzugsweise Regiosaaten,** anzulegen und	**Begründung:** redaktionelle Konkretisierung der Festsetzung **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
Die übrigen öffentlichen Grünflächen (ca. 40 %) können regelmäßiger gemäht werden (z.B. Spiel- und Aufenthaltsflächen).	extensiv zu pflegen (einmalige Mahd pro Jahr frühestens am 01. Juli). Die übrigen öffentlichen Grünflächen (ca. 40 %) können regelmäßiger gemäht werden (z.B. Spiel- und Aufenthaltsflächen).	
25. Festsetzung Nr. 20.5 (alt)		
Textliche Festsetzung Nr. 20.5 Die Lärmschutzwände im Bereich der „Kommunaltrasse Süd" sind fahrbahnseitig hochabsorbierend nach Vorgabe aus den ZTV-Lsw 06 auszuführen. Der Abstand der Lärmschutzwände zur Fahrbahn der "Kommunaltrasse Süd" ist mit 0,5 m anzusetzen. Die Höhe der Lärmschutzwände ist mit mindestens 2,5 m, gemessen über der Gradiente der Verkehrsfläche, mit geschlossener, fugendichter Oberfläche und fugendichtem Anschluss an den Boden auszuführen und beidseits durch berankte Einfassungen einzugrünen. Die Schalldämmung DLR der Schallschutzwand muss Gruppe B3 (> 24 dB) nach DIN EN 1793-2 entsprechen. Einschalige, biegesteife (massive) Konstruktionen (z.B. Mauerwerk, Beton) mit einer flächenbezogenen Masse von 40 kg/m² erfüllen die Anforderung sicher. Für andere Konstruktionen ist ein Nachweis entsprechend ZTV-Lsw 06 zu erbringen. Es ist ein Einsatz hochabsorbierender Materialien	Textliche Festsetzung Nr. 19.5 Die Lärmschutzwände im Bereich der „Kommunaltrasse Süd" sind fahrbahnseitig hochabsorbierend nach Vorgabe aus den ZTV-Lsw 06 auszuführen. Der Abstand der Lärmschutzwände zur Fahrbahn der "Kommunaltrasse Süd" ist mit 0,5 m anzusetzen. Die Höhe der Lärmschutzwände ist mit mindestens 2,5 m, ~~gemessen über der Gradiente der Verkehrsfläche~~ **bezogen auf den nächstgelegenen Höhenpunkt der Fahrbahnoberkante**, mit geschlossener, fugendichter Oberfläche und fugendichtem Anschluss an den Boden auszuführen und beidseits durch berankte Einfassungen einzugrünen. Die Schalldämmung DLR der Schallschutzwand muss Gruppe B3 (> 24 dB) nach DIN EN 1793-2 entsprechen. Einschalige, biegesteife (massive) Konstruktionen (z.B. Mauerwerk, Beton) mit einer flächenbezogenen Masse von 40 kg/m² erfüllen die Anforderung	**Begründung:** redaktionelle Konkretisierung des Bezugspunktes, s.a. Erläuterungen zu 2. **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
(Reflexionsverlust DLa = 8 bis 11 dB, Gruppe A3 nach DIN EN 1793-1) notwendig. Ein Nachweis zur Eignung des gewählten Materials ist entsprechend den Anforderungen nach ZTV–Lsw 06 zu erbringen. Wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren, kann die Höhe der Lärmschutzwände reduziert werden. Geringfügige Abweichungen von der Lage der Lärmschutzwände können zugelassen werden.	sicher. Für andere Konstruktionen ist ein Nachweis entsprechend ZTV-Lsw 06 zu erbringen. Es ist ein Einsatz hochabsorbierender Materialien (Reflexionsverlust DLa = 8 bis 11 dB, Gruppe A3 nach DIN EN 1793-1) notwendig. Ein Nachweis zur Eignung des gewählten Materials ist entsprechend den Anforderungen nach ZTV–Lsw 06 zu erbringen. Wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren, kann die Höhe der Lärmschutzwände reduziert werden. Geringfügige Abweichungen von der Lage der Lärmschutzwände können zugelassen werden.	
26. Festsetzung Nr. 21.1 (alt)		
Textliche Festsetzung Nr. 21.1 Niederschlagswasser von privaten Flächen (bspw. Dachflächen, Terrassen, Stellplatzanlagen und Wegeflächen), welches nicht durch Regenwassernutzung gebraucht oder auf dem Grundstück versickert werden kann, ist auf den Grundstücken in Speichern (z.B. Zisternen, Schächte, Rigolen, Mulden) zurückzuhalten und gedrosselt in die öffentliche Regenwasser-Kanalisation abzugeben.	Textliche Festsetzung Nr. 20.1 Niederschlagswasser von privaten Flächen (bspw. Dachflächen, Terrassen, Stellplatzanlagen und Wegeflächen)~~, welches nicht durch Regenwassernutzung gebraucht oder auf dem Grundstück versickert werden kann,~~ ist auf den Grundstücken in Speichern (z.B. Zisternen, Schächte, Rigolen, Mulden) zurückzuhalten und **für die Grundstücksbewässerung oder Brauchwassernutzung zu verwenden; überschüssiges Wasser kann ungedrosselt** ~~gedrosselt~~ in die öffentliche Regenwasser-	**Begründung:** redaktionelle Anpassung: Gemäß Entwässerungskonzept ist eine Niederschlagswasser-Rückhaltung auf den Grundstücken vorgesehen und erforderlich, um die Anforderungen des Erlasses „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein (A-RW 1)“. Die Ableitung in die öffentliche Regenwasser-Kanalisation kann indes ungedrosselt erfolgen. **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden.

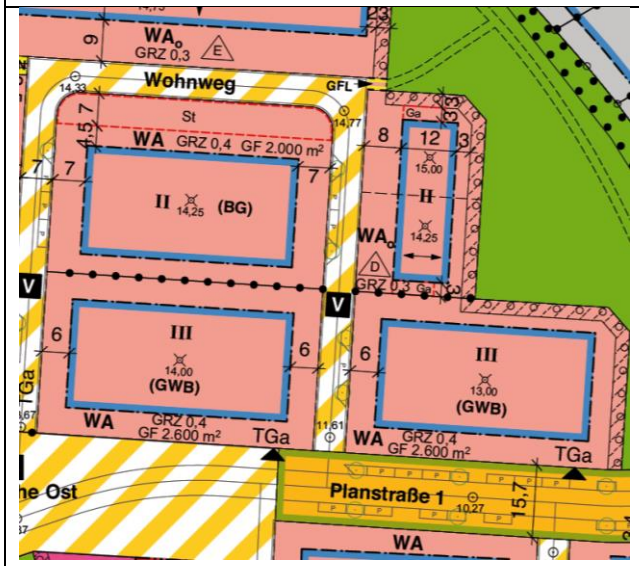
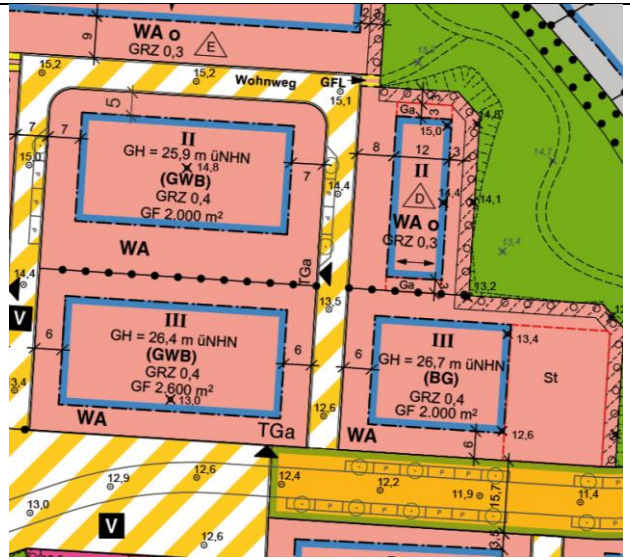
Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
	Kanalisation ~~abzugeben~~ **abgegeben werden**.	Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
27. Festsetzung Nr. 23.1 (alt)		
Textliche Festsetzung Nr. 23.1 Als Fassadenmaterial der Hauptgebäude sind nur rotes, graues oder braunes Sicht-/Verblendmauerwerk, Putz in Weiß oder gedeckten Farben oder Holz zulässig. Holzblockbohlenhäuser sind als Hauptbaukörper nicht zulässig. Glänzende Fassadenmaterialien sind ausgeschlossen. Garagenfassaden sind entsprechend der Fassade des Hauptgebäudes zu gestalten.	Textliche Festsetzung Nr. 22.1 Als Fassadenmaterial **für die** ~~der~~ Hauptgebäude **im allgemeinen Wohngebiet und den Flächen für den Gemeinbedarf sowie für das Schmutzwasser-Pumpwerk** sind ~~nur~~ rotes, **beiges,** graues oder braunes Sicht-/Verblendmauerwerk, Putz in Weiß oder gedeckten Farben **sowie** ~~oder~~ Holz zulässig. **Ausnahmsweise können andere Fassadenmaterialien zugelassen werden, wenn diese einen Anteil von maximal 25 vom Hundert der Fassade einnehmen und die Farbvorgaben eingehalten werden.** Glänzende Fassadenmaterialien sind ausgeschlossen. **Blockhäuser sind als Hauptbaukörper nicht zulässig.** Garagenfassaden sind entsprechend der Fassade des Hauptgebäudes zu gestalten.	**Begründung:** Die Vorgaben für die Fassadengestaltung sollen auch für das Schmutzwasser-Pumpwerk gelten. Um eine abwechslungsreiche Gestaltung zu ermöglichen, wurde die Farbe Beige beim Sicht-/Verblendmauerwerk ergänzt, zudem sollen ausnahmsweise auch andere Fassadenmaterialien zugelassen werden. Durch eine Begrenzung der Ausnahme für andere Fassadenmaterialien auf ein untergeordnetes Maß von maximal 25 vom Hundert bleiben die gestalterischen Vorgaben gewahrt. Blockhäuser gelten nicht als ortstypische Gestaltung und werden daher ausgeschlossen. **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
28. Festsetzung Nr. 24.1 (alt)		
Textliche Festsetzung Nr. 24.1 Zusammenhängende Stützmauern im öffentlichen Bereich oder als Begrenzung von Gärten, deren	Textliche Festsetzung Nr. 23.1 **Für zeichnerisch festgesetzte Stützmauern beträgt die maximal zulässige Abstützhöhe 1,0**	**Begründung:** Die Planungen zur Geländemodellierung wurden konkretisiert, vgl. Ziffer 2. In der Planzeichnung wurden daraufhin die Stellen, an denen Stützmauern zwischen privaten Grundstü-

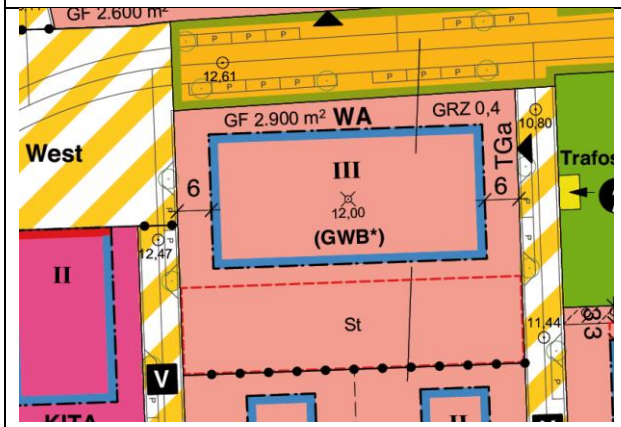
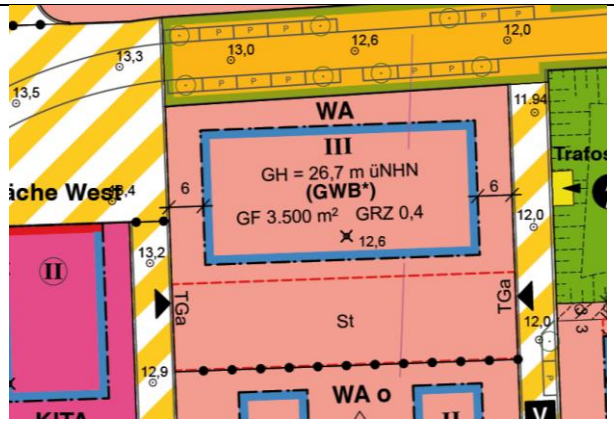
Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
Ansichtsflächen den öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen sowie den festgesetzten Wegerechten zugewandt sind, sind in einheitlichem Erscheinungsbild (z.B. als Trockenmauern aus Naturstein, Friesenwällen, Betonstützwänden, Stehtraversen) zu errichten. Nicht zulässig sind Mauern aus Löffelsteinen und gemauerten Betonsteinen. Die maximal zulässige Abstützhöhe beträgt 1,0 m. Textliche Festsetzung Nr. 24.2 Für Stützmauern zwischen angrenzenden Baugrundstücken beträgt die maximal zulässige Abstützhöhe 0,8 m. Darüber hinausgehende Höhendifferenzen können durch zusätzliche Mauern oder Böschungen auf den Baugrundstücken ausgeglichen werden; zusätzliche Mauern müssen dabei einen Mindestabstand von 1,0 m zur Grundstücksgrenze einhalten.	**m; ausnahmsweise sind anstelle der oder ergänzend zu den festgesetzten Stützmauern auch Anschüttungen zulässig.** Textliche Festsetzung Nr. 23.2 Für **sonstige** Stützmauern ~~zwischen angrenzenden Baugrundstücken~~ beträgt die maximal zulässige Abstützhöhe 0,8 m. ~~Darüber hinausgehende Höhendifferenzen können durch zusätzliche Mauern oder Böschungen auf den Baugrundstücken ausgeglichen werden; zusätzliche Mauern müssen dabei einen Mindestabstand von 1,0 m zur Grundstücksgrenze einhalten.~~ **Sollen zu öffentlichen Grünflächen sonstige Stützmauern errichtet werden, so müssen diese einen Mindestabstand von 1,0 m zur Grundstücksgrenze einhalten. Zeichnerisch festgesetzte Stützmauern sowie an öffentliche Straßenverkehrsflächen und festgesetzte GFL-AN angrenzende sonstige Stützmauern und sonstige Stützmauern zwischen aneinandergrenzenden Baugrundstücken können grenzständig errichtet werden.** Textliche Festsetzung Nr. 23.3 Zusammenhängende Stützmauern ~~im öffentlichen Bereich oder als Begrenzung von Gärten, deren Ansichtsflächen den öffentlichen Verkehrs- und~~	cken und öffentlichen Grünflächen entstehen könnten, zeichnerisch festgesetzt. Die textliche Festsetzung Nr. 23.1 (neu) begrenzt die Höhe dieser Stützmauern, wie bisher in der textlichen Festsetzung Nr. 24.1 (alt), auf maximal 1,0 m. Als Ausnahme wird eine Anschüttung als Böschung zugelassen, um auf die Stützmauer ganz oder teilweise verzichten zu können. Die Höhenbegrenzung für sonstige Stützmauern, d.h. zusätzliche Stützmauern auf Privatgrund oder Stützmauern zwischen privaten Grundstücken und öffentlichen Verkehrsflächen, wird mit maximal 0,8 m beibehalten (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 24.2 (alt) bzw. Nr. 23.2 (neu). Die gestalterischen Vorgaben zur Materialität bleiben unverändert (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 24.1 (alt) bzw. Nr. 23.3 (neu). Neu aufgenommen wird eine Festsetzung, die den zulässigen Neigungswinkel von Böschungen im Übergang zwischen privaten Grundstücken und öffentlichen Grünflächen regelt. Der festgesetzte Neigungswinkel zwischen 1:10 und 1:2 ermöglicht eine der jeweiligen örtlichen Situation angepasste, landschaftsgerechte Gestaltung der Übergänge. Näheres wird sich aus der dem Bebauungsplanverfahren nachfolgenden Freianlagenplanung ergeben. **Betroffenheit:** Die Änderungen der Festsetzung haben keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Die betroffenen Behörden und Grundeigentümer

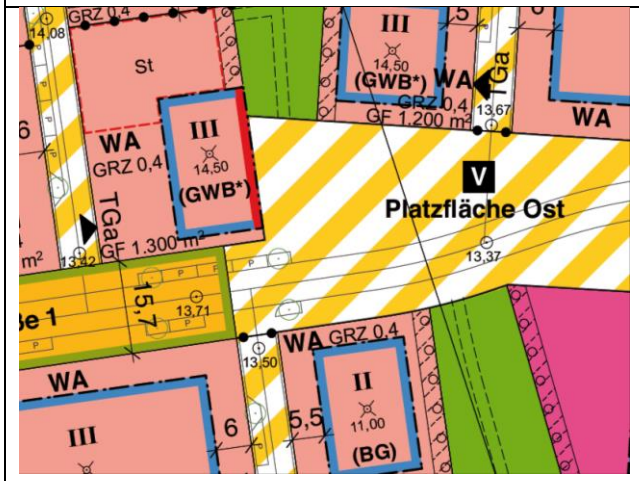
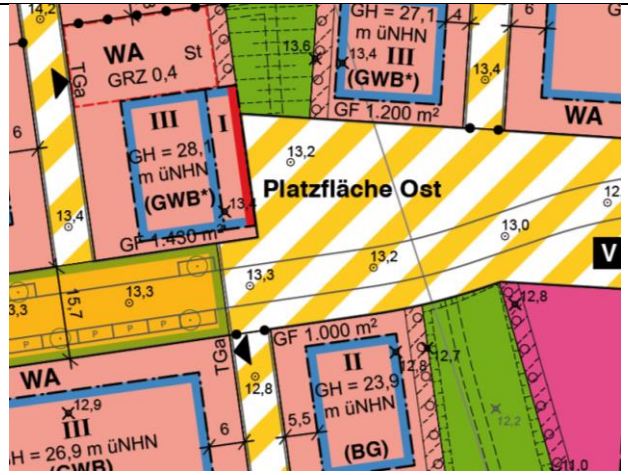
Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
	~~Grünflächen sowie den festgesetzten Wegerechten zugewandt sind,~~ sind in einheitlichem Erscheinungsbild (z.B. als Trockenmauern aus Naturstein, Friesenwällen, Betonstützwänden) zu errichten. Nicht zulässig sind Mauern aus Löffelsteinen und gemauerten Betonsteinen. ~~Die maximal zulässige Abstützhöhe beträgt 1,0 m.~~ Textliche Festsetzung Nr. 23.4 **Die festgesetzten Anschüttungen und Abgrabungen sind mit einer Neigung zwischen 1:10 und 1:2 anzulegen und landschaftsgerecht zu gestalten.**	wurden gemäß § 4 a Abs. 3 BauGB beteiligt. Gegen die Änderungen wurden keine Bedenken vorgebracht.
29. Festsetzung Nr. 25 (alt)		
Textliche Festsetzung Nr. 25 Solaranlagen sind ausschließlich auf den Dachflächen von Hauptgebäuden, Nebenanlagen, Garagen oder Carports anzuordnen.	Textliche Festsetzung Nr. 24 Solaranlagen sind ~~ausschließlich~~ auf den Dachflächen von Hauptgebäuden, Nebenanlagen, Garagen, Carports **oder an den Gebäudefassaden** anzuordnen. **Werden Solaranlagen an den Gebäudefassaden angeordnet, so sind sie in der Flucht der Befensterung oder als Verkleidung der Balkone anzuordnen. Freistehende Solaranlagen sind unzulässig.**	**Begründung:** Aufgrund der fortgeschrittenen Entwicklung im Bereich der erneuerbaren Energien sollen Solaranlagen auch an Gebäudefassaden zugelassen werden. Unter der Voraussetzung, dass sie in der Flucht der Befensterung oder als Verkleidung der Balkone angeordnet werden, ist nicht mit einer Beeinträchtigung der Gestaltung bzw. des Ortsbildes zu rechnen. Mit Rücksicht auf die Gestaltung der Gärten sollen freistehende Solaranlagen hingegen unzulässig sein. **Betroffenheit:** Die Konkretisierung der Festsetzung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden.

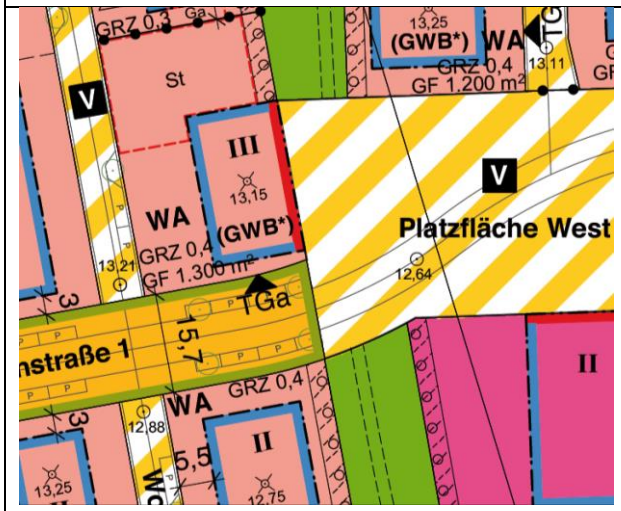
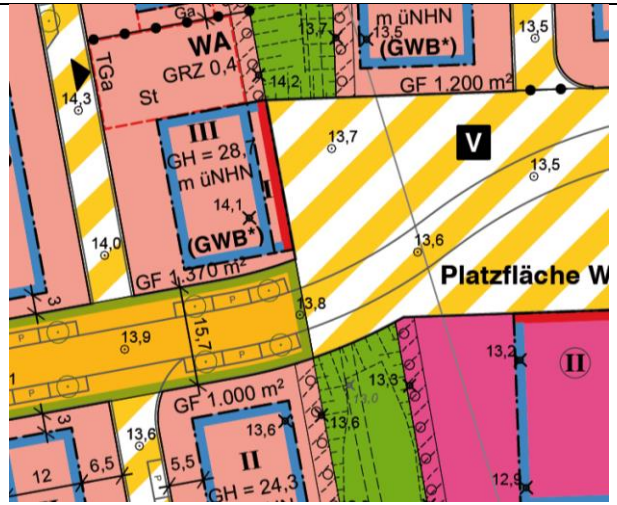
Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
		Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
30. Hinweis C		
Hinweis C Bei Einreichung des Bauantrags sind Höhenlagepläne vorzulegen, die als Grundlage für die Ansichten und Schnitte verwendet wurden. In den Grundrissen und Schnitten sind Roh- und Fertigfußbodenhöhen anzugeben und es sind das natürliche und das geplante Gelände sowie die Geländeanschlüsse einzutragen. Für jedes Bauvorhaben ist ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan einzureichen mit Darstellung von Pflasterflächen, befestigten Flächen und Baum- und Strauchpflanzungen.	Hinweis C Bei Einreichung des Bauantrags sind Höhenlagepläne vorzulegen, die als Grundlage für die Ansichten und Schnitte verwendet wurden. In den Grundrissen und Schnitten sind Roh- und Fertigfußbodenhöhen anzugeben und es ~~sind das natürliche und~~ **ist** das geplante Gelände sowie die Geländeanschlüsse einzutragen. Für jedes Bauvorhaben ist ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan einzureichen mit Darstellung von Pflasterflächen, befestigten Flächen und Baum- und Strauchpflanzungen.	**Begründung:** sprachliche Korrektur; aufgrund der flächendeckenden Geländeüberformung in den Baufeldern kann auf die Angabe des natürlichen Geländeniveaus verzichtet werden. **Betroffenheit:** Nur Hinweis, keine Festsetzung. Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
31. Hinweis F		
Hinweis F Das Vorkommen von archäologischen Boden- oder Kulturdenkmalen im Plangebiet kann nicht ausgeschlossen werden. Vor Bodeneingriffen ist daher die obere Denkmalschutzbehörde, Abteilung Archäologie über den Baubeginn zu informieren. Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 15 Denkmalschutzgesetz. Demnach sind bei der	Hinweis F Das Vorkommen von archäologischen Boden- oder Kulturdenkmalen im Plangebiet kann nicht ausgeschlossen werden. Vor Bodeneingriffen **(auch bei im Vorfeld notwendigen Erschließungsmaßnahmen)** ist daher die obere Denkmalschutzbehörde, Abteilung Archäologie frühzeitig **– mindestens vier Wochen vorher –** über den Baubeginn zu informieren.	**Begründung:** redaktionelle Ergänzung **Betroffenheit:** Nur Hinweis, keine Festsetzung. Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.

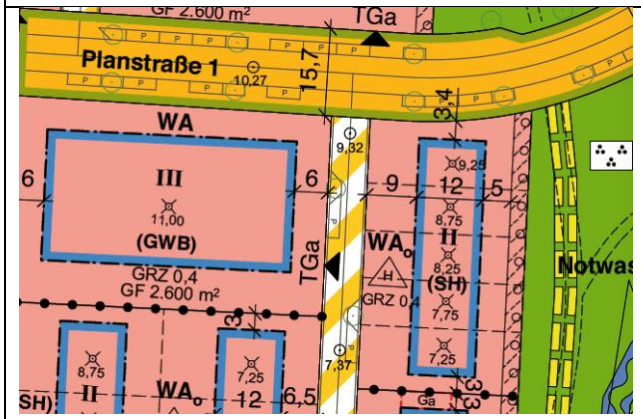
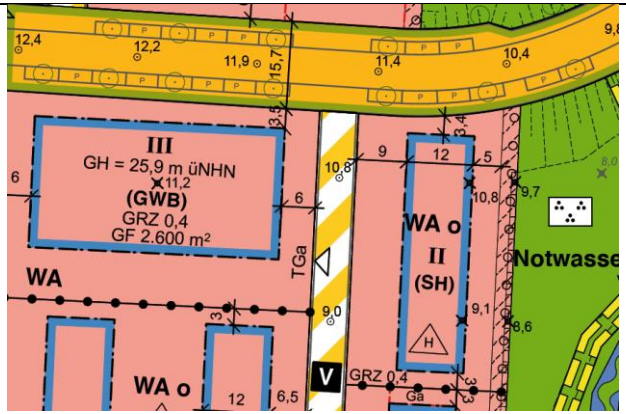
Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
Auffindung von frühgeschichtlichen Funden oder sonstigen Kulturdenkmalen die Erdarbeiten einzustellen und die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu verständigen.	**Im Bereich der Verdachtsflächen (siehe Karte in Kapitel 5.7 der Begründung) dürfen keinerlei Eingriffe ohne Beteiligung des Bereichs Archäologie und Denkmalpflege, Abt. Archäologie, durchgeführt werden.** Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 15 Denkmalschutzgesetz. Demnach sind bei der Auffindung von frühgeschichtlichen Funden oder sonstigen Kulturdenkmalen die Erdarbeiten einzustellen und die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu verständigen. **Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.**	
32. Anlage 1 Pflanzlisten		
Pflanzliste (d) Bäume für Straßen, Plätze und Stellplatzanlagen -TABELLE - unverändert	Pflanzliste (d) Bäume für Straßen, Plätze, Stellplatzanlagen **und im Gewerbegebiet** -TABELLE - unverändert **Hinweis: In der Pflanzenliste (d) wird für die Pflanzung von Straßenbäumen die Verwendung von einheimischen Laubbäumen empfohlen. Angesichts der immer stärker spürbaren Auswirkungen des Klimawandels (Trockenheit, Hitze, Starkregen) ist es zukünftig ggf. notwendig, auch nicht einheimische Baumarten bei der Auswahl und Pflanzung von Straßenbäumen zu**	**Begründung:** Die bis dato verwendeten Pflanzlisten auf der Ebene der Bebauungsplanung mit dem Fokus auf standortheimische Gehölze müssen angesichts der Anpassungsnotwendigkeiten infolge des Klimawandels überprüft und ergänzt werden. Nach Aussagen der Klimaleitstelle wird derzeitig an einer Überarbeitung der Pflanzlisten gearbeitet. Bisher liegen jedoch keinen verwaltungsintern abgestimmten überarbeiteten Listen vor, die verwendet werden könnten. Vor diesem Hintergrund wird die Pflanzliste um den Hinweis ergänzt. **Betroffenheit:** Die Änderung und Ergänzung der

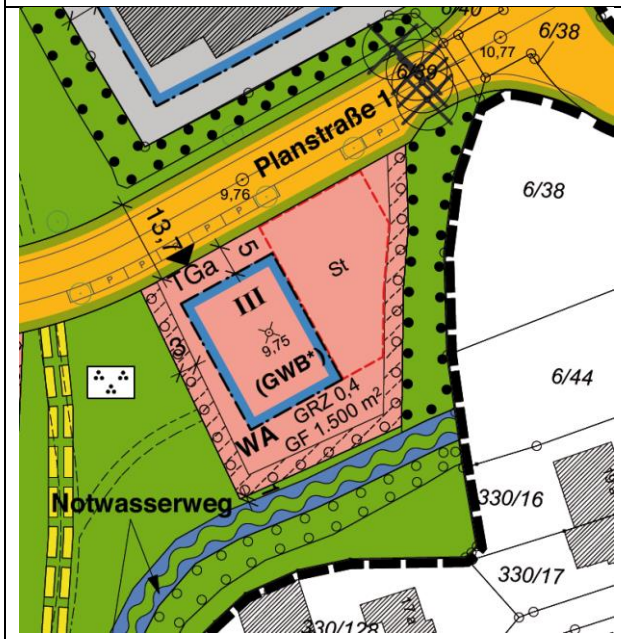
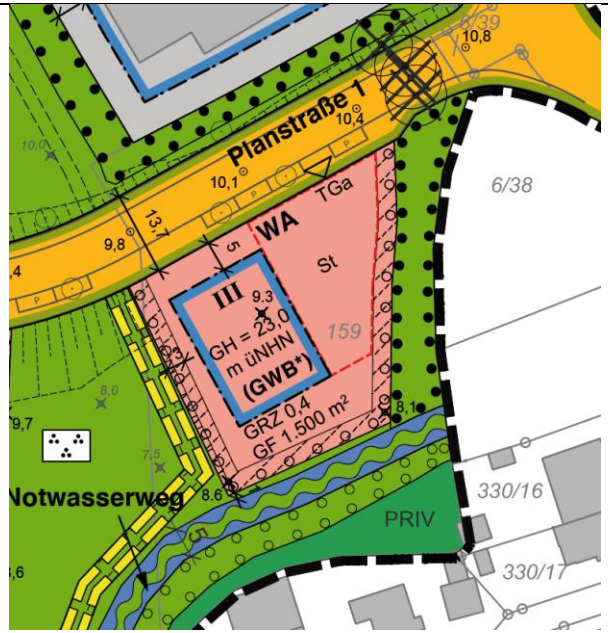
Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
	berücksichtigen, da diese gegenüber den veränderten Anforderungen besser gewappnet sind.	Pflanzliste hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
33. Änderung der überbaubaren Grundstücksflächen, der Geschossflächen, der Stellplatzflächen im nordöstlichen Quartier		
		**Begründung:** Im Zuge der Konkretisierung der Vorhabenplanung wurde von der Vorhabenträgerin der Wunsch geäußert, beide nördlich der Platzfläche Ost gelegenen Baufelder, umschlossen durch den Wohnweg, mit Geschosswohnungsbauten zu bebauen und hierfür in beiden Teilbaufeldern eine Tiefgarage vorzusehen. Hierfür wird das Baufeld des östlich gelegenen Geschosswohnungsbaus mit dem Baufeld der Baugruppe getauscht. Die Geschossigkeiten und die Gesamt-Geschossfläche der Geschosswohnungsbauten und Baugruppen bleiben unverändert. Da aufgrund der Tiefgarage die in der Fassung zur Beteiligung vorgesehene oberirdische Stellplatzanlage obsolet ist, kann das nördliche Baufeld zugunsten süd-ausgerichteter Freiflächen um 6,5 m nach Norden verschoben werden. Da für die Baugruppe weniger Geschossfläche (2.000 m² statt 2.600 m²) erforderlich wird, wird das Baufeld zugunsten einer Stellplatzanlage östlich eingekürzt. Wie bereits im Entwurf zur Beteiligung vorgesehen, sollen Baugruppen zur Förderung kostengünstigen Bauens die Möglichkeit erhalten, auf eine Tiefgarage zu verzichten.

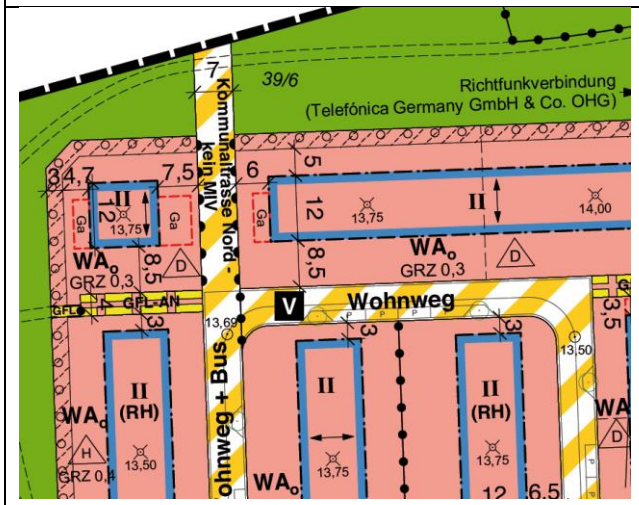
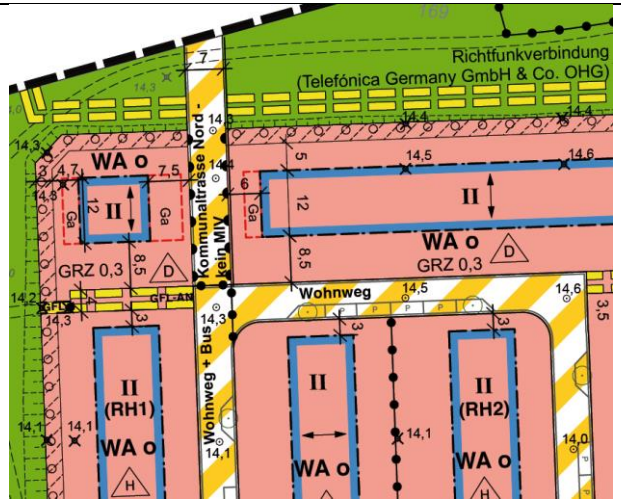
Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
		Die in der Summe in diesem Bereich durch den Flächentausch verlorengehende Geschossfläche (600 m²) kann in einem Baufeld südlich der Planstraße umgesetzt werden, vgl. Ziffer 34. Bezüglich Gebäudehöhe vgl. Ziffer 5. **Betroffenheit:** Die Änderung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt mit Ausnahme der Vorhabenträgerin, die diese Änderung angeregt hat, keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
34. Änderung der Geschossfläche in einem Baufeld		
		**Begründung:** Die Geschossfläche des östlich der Platzfläche West, südlich der Planstraße 1 gelegenen Baufeldes für geförderten Wohnungsbau wird um 600 m² von 2.900 m² auf 3.500 m² erhöht. Hiermit wird das durch den Flächentausch im nordöstlichen Baufeld entstandene Delta (vgl. Ziffer 33) kompensiert. Die überbaubare Grundstücksfläche, die Geschossigkeit und die Fläche für Stellplätze bedürfen keiner Anpassung, da sie bereits ausreichend dimensioniert sind. **Betroffenheit:** Die Änderung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt mit Ausnahme der Vorhabenträgerin, die diese Änderung angeregt hat, keine externe Be-

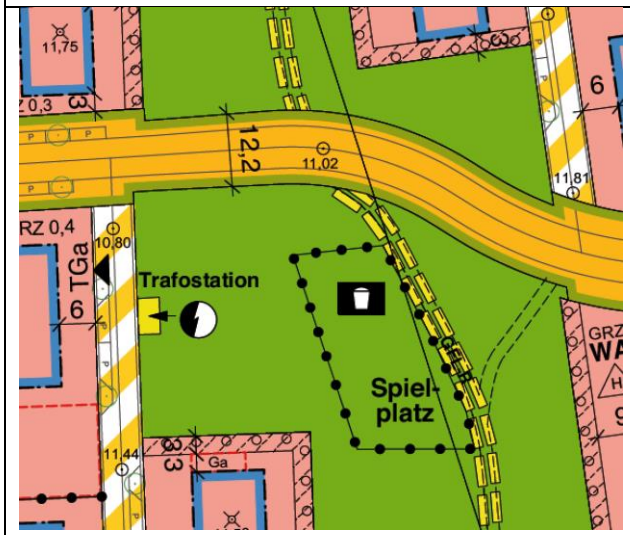
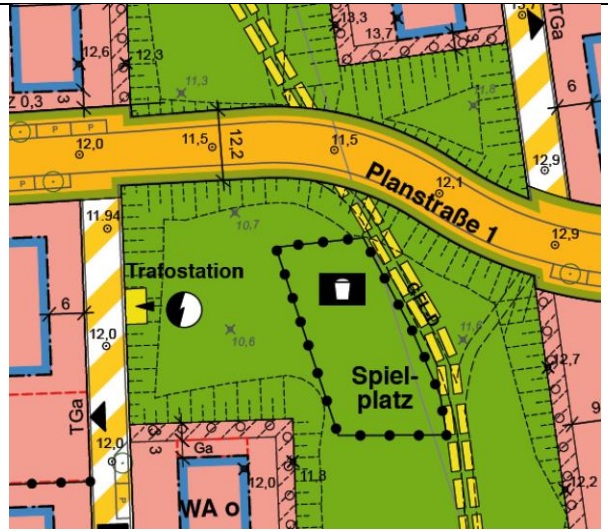
Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
		troffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.
35. Änderung der überbaubaren Grundstücksflächen, der Geschossfläche, der Stellplatzflächen westlich der Platzfläche Ost		
		**Begründung:** Für die beiden Gebäude, die die Quartiersplätze (“Platzfläche West“ / „Platzfläche Ost“) jeweils westlich begrenzen, ist im Erdgeschoss eine gewerbliche Nutzung vorgesehen. Diese erfordert eine größere Gebäudetiefe als die darüberliegenden Wohngeschosse. Daher wird das Erdgeschoss um 5 m verbreitert, der aufgehende Baukörper entsprechend auf dem Grundstück in Richtung Westen verschoben. Die Geschossfläche erhöht sich hierdurch um 130 m². **Betroffenheit:** Die Änderung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt mit Ausnahme der Vorhabenträgerin, die diese Änderung angeregt hat, keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.

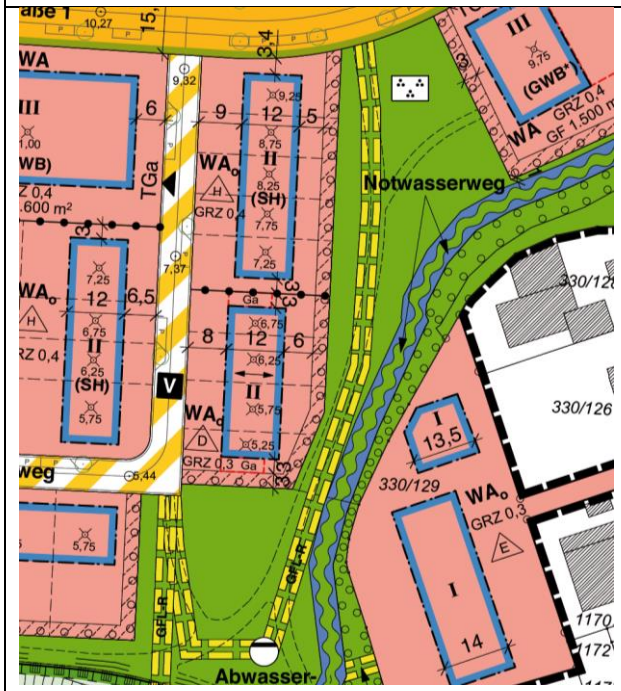
Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
36. Änderung der überbaubaren Grundstücksflächen, der Geschossfläche, der Stellplatzflächen westlich der Platzfläche West		
		**Begründung:** Für die beiden Gebäude, die die Quartiersplätze (“Platzfläche West“ / „Platzfläche Ost“) jeweils westlich begrenzen, ist im Erdgeschoss eine gewerbliche Nutzung vorgesehen. Diese erfordert eine größere Gebäudetiefe als die darüberliegenden Wohngeschosse. Daher wird das Erdgeschoss um 3 m verbreitert, der aufgehende Baukörper entsprechend auf dem Grundstück in Richtung Westen verschoben. Die Geschossfläche erhöht sich hierdurch um 70 m². **Betroffenheit:** Die Änderung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt mit Ausnahme der Vorhabenträgerin, die diese Änderung angeregt hat, keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
37. Verschiebung eines Baufelds südlich der Planstraße 1		
		**Begründung:** Um eine einheitliche Straßenflucht zu erzeugen, wurde das Baufenster um ca. 0,5 m zur Straße verschoben. **Betroffenheit:** Die Änderung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt mit Ausnahme der Vorhabenträgerin, die diese Änderung angeregt hat, keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
38. Vergrößerung der Flächen für Stellplätze im östlichsten Baugebiet		
		**Begründung:** Die Flächen für Stellplätze werden um eine kleine Fläche erweitert, um die erforderliche Anzahl an Stellplätzen zu ermöglichen. **Betroffenheit:** Die Änderung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt mit Ausnahme der Vorhabenträgerin, die diese Änderung angeregt hat, keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.

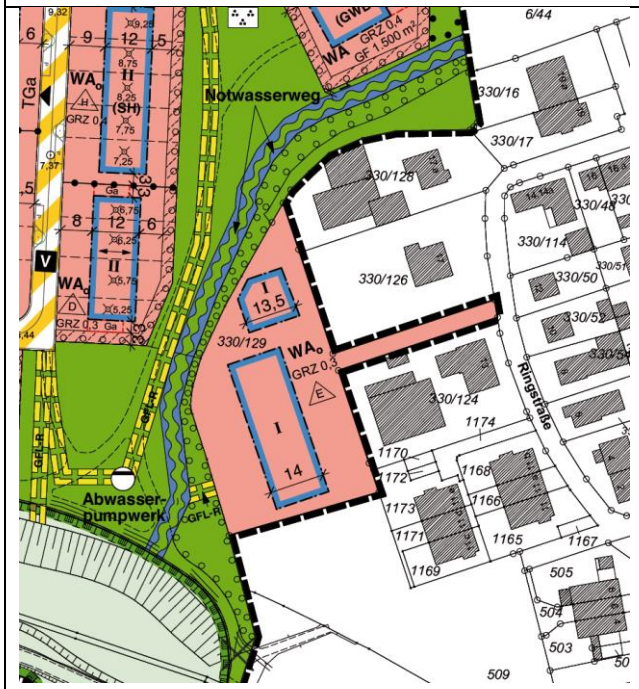
Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
39. Vergrößerung der Flächen für Garagen in den Baugebieten		
	 Hinweis: Exemplarische Darstellung; Flächen für Garagen sind auch an anderer Stelle im Plangebiet festgesetzt.	**Begründung:** Die Flächen für Garagen sollen auf die Tiefen der Baufelder angepasst werden, um eine flexiblere Anordnung der Garagen zu den Gebäuden zu ermöglichen. **Betroffenheit:** Die Änderung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt mit Ausnahme der Vorhabenträgerin, die diese Änderung angeregt hat, keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
40. Festsetzung von Anschüttungen und Abgrabungen im Übergang der privaten Bauflächen zu öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen		
	 Hinweis: Exemplarische Darstellung; Anschüttungen und Abgrabungen sind auch an anderen Stellen im Plangebiet festgesetzt.	**Begründung:** Die sich aus der Geländemodellierung ergebenden Böschungen werden in der Planzeichnung zeichnerisch festgesetzt. Teilweise sind auch Abgrabungen erforderlich. Böschungen sind in der Planzeichnung mit einem Neigungswinkel von 1:6 eingetragen. Gemäß textlicher Festsetzung sind auch steilere oder flachere Ausführungen (Neigung von 1:2 bis 1:10) zulässig. D.h. es kann im Zuge der nachfolgenden Grünflächenplanung bereichsweise auch zu einer anderen Neigung und Ausprägung (Breite) der Anschüttungen und Abgrabungen kommen. **Betroffenheit:** Die Änderung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Die Dienststellen, die von der Planung berührt sein können sowie die betroffenen Grundeigentümer wurden gemäß § 4a Abs. 3 BauGB erneut beteiligt. Gegen die Änderungen wurden keine grundlegenden Bedenken vorgebracht.

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
41. Festsetzung von Stützmauern im Übergang der privaten Bauflächen zu öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen		
		**Begründung:** Zum südlichen Plangebietsrand entstehen aufgrund der topographischen Situation größere Höhenunterschiede zwischen privaten Grundstücken und öffentlichen Grünflächen; sie betragen teilweise mehr als einen Meter. Da der Raum in den angrenzenden öffentlichen Grünflächen begrenzt ist, sollen in diesen Bereichen anstelle von Anschüttungen Stützmauern zugelassen werden. Sie werden in der Planzeichnung zeichnerisch festgesetzt. Aus gestalterischen Gründen wird die Höhe der Stützmauern auf 1,0 m begrenzt. Ausnahmsweise sind anstelle der oder ergänzend zu den festgesetzten Stützmauern auch Anschüttungen zulässig, um in der weiteren Grünflächenplanung bereichsweise alternative Lösungsmöglichkeiten zuzulassen. **Betroffenheit:** Die Änderung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Die Dienststellen, die von der Planung berührt sein können sowie die betroffenen Grundeigentümer wurden gemäß § 4 a Abs. 3 BauGB erneut beteiligt. Es wurde angeregt, die Stützmauern nicht auf öffentlichen Flächen, sondern auf den Privatgrundstücken festzusetzen. Dem wurde gefolgt.

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit

42. Korrektur Erhaltungsgebot, Festsetzung Privater Grünfläche, Änderung Leitungsverlauf



Begründung: Die Grünflächenfestsetzungen am östlichen Rand des Plangebiets wurden nach Prüfung redaktionell angepasst: Bei dem südlichen Teil der Fläche, die in der Fassung zur Beteiligung zum Anpflanzen vorgesehen war, handelt es sich um eine überwiegend bereits mit Bäumen und Sträuchern bestandene Fläche, sodass die Erhaltung im Vordergrund steht. Dies war auch bereits im Umweltbericht zur Beteiligung so beschrieben.

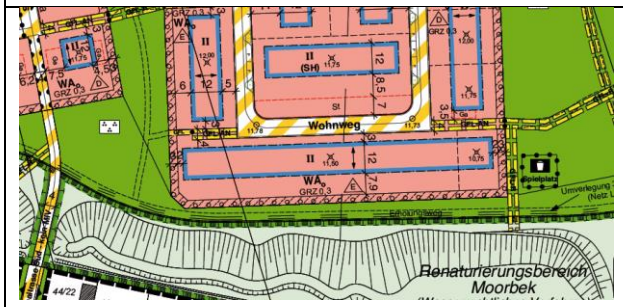
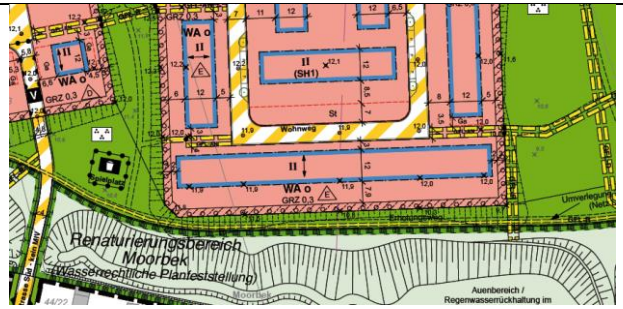
Eine Teilfläche im nordöstlichen Teil wird als private Grünfläche festgesetzt, da keine Zugangsmöglichkeit für die Öffentlichkeit gegeben ist und die Fläche privat genutzt wird.

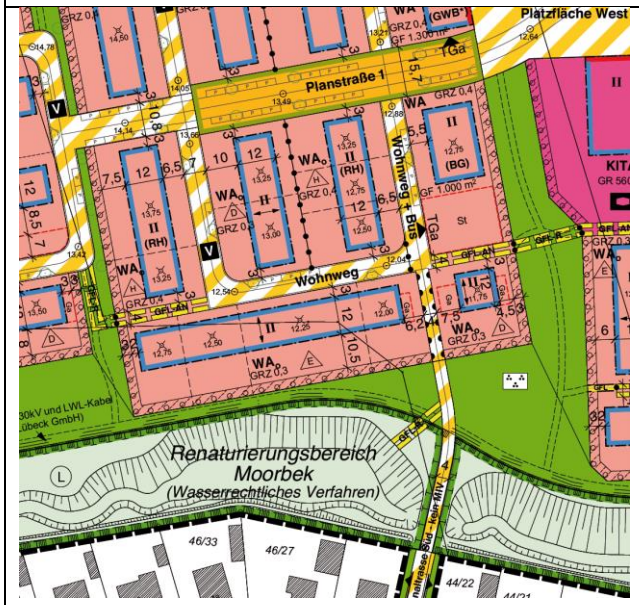
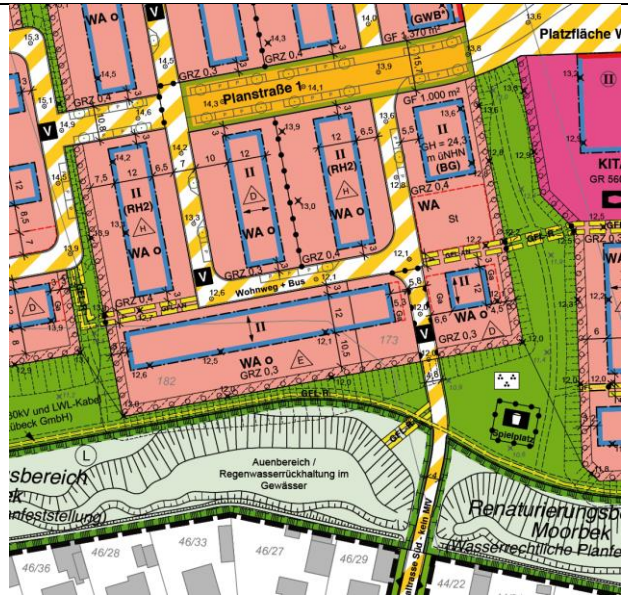
Im Bereich der Grünfläche wird eine Entwässerungsleitung der EBL verlaufen. Diese soll idealerweise unter dem geplanten Rundweg verlaufen. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten wurde die Wege- und damit auch die Leitungsführung etwas nach Osten verlagert.

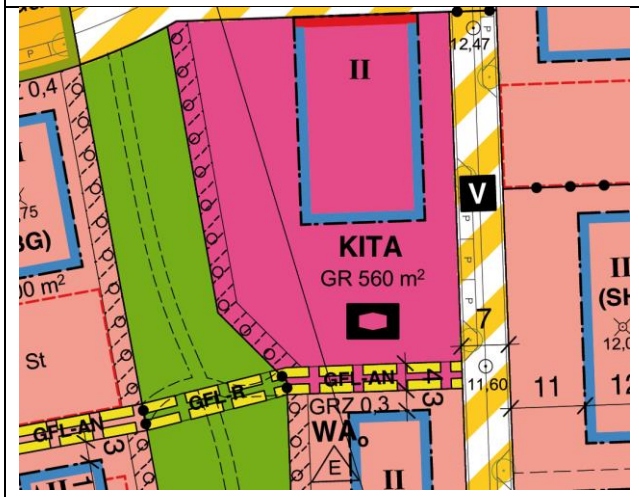
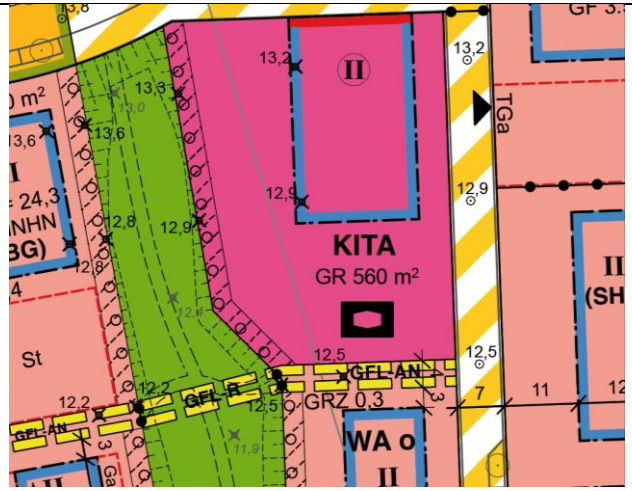
Betroffenheit: Die Änderung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden.

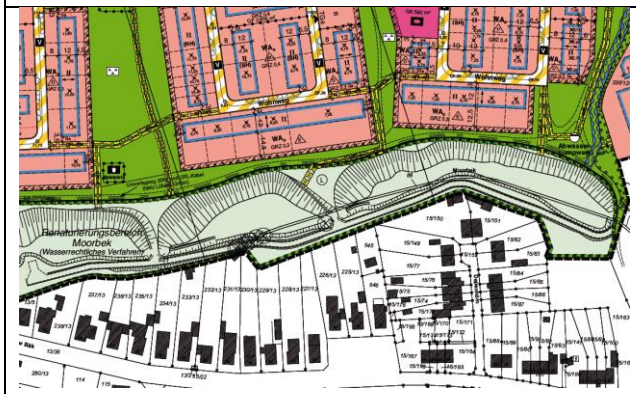
Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.

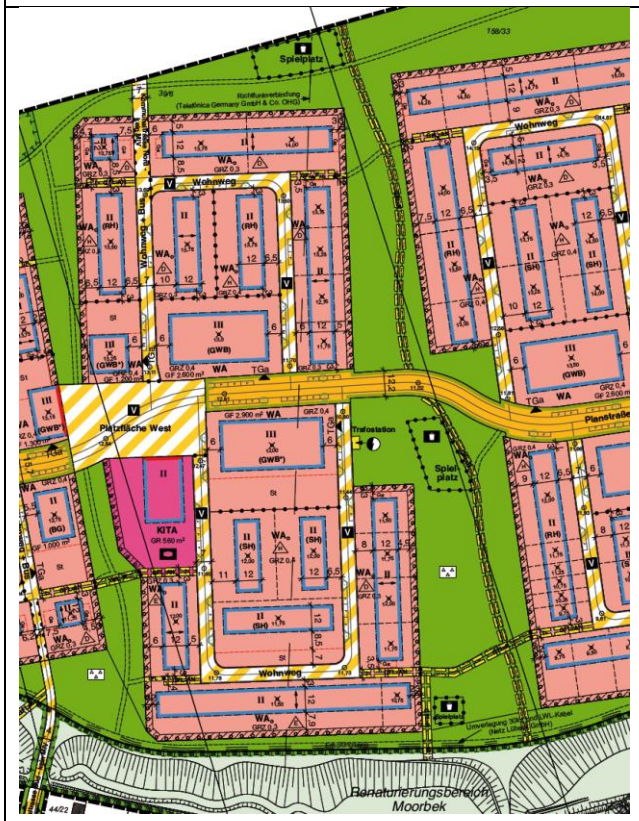
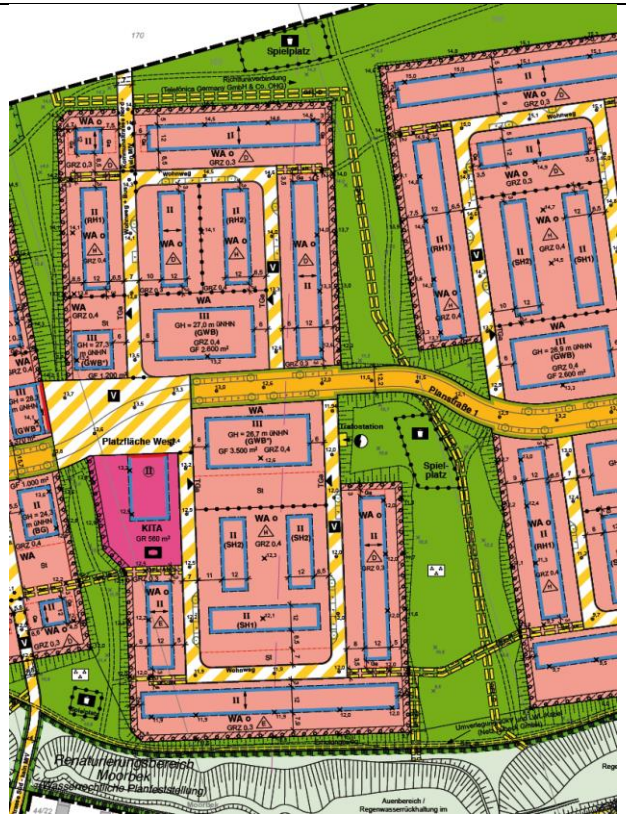
Die veränderte Leitungsführung wurde mit den EBL abgestimmt.

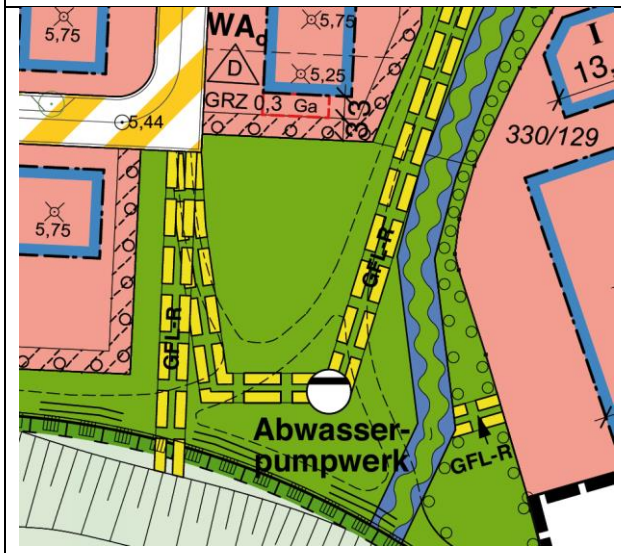
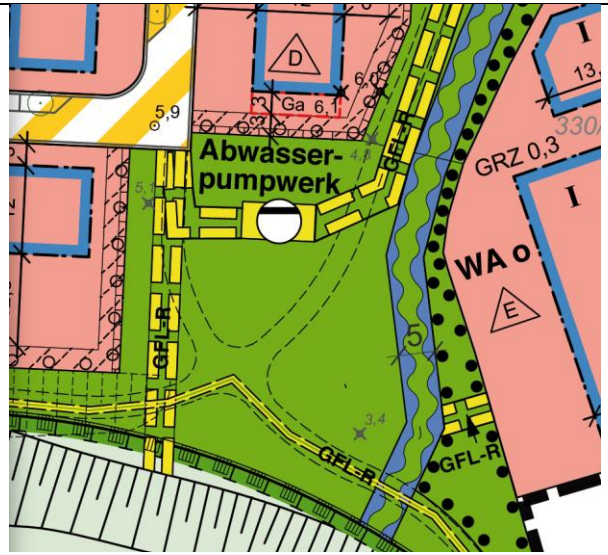
Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
43. Verschiebung einer Spielplatzfläche im südlichen Bereich der öffentlichen Grünfläche		
		**Begründung:** Die Lage des südlichen Spielplatzes wird um ein Baufeld nach Westen verschoben, da sich in diesem Bereich verschiedene Wege und der zur alten Teutendorfer Siedlung führende Geh- und Radweg (Kommunaltrasse Süd) kreuzen. Die Erreichbarkeit dieses Spielplatzes wird dadurch sowohl für die neuen Bewohner:innen als auch die Bewohner:innen der alten Teutendorfer Siedlung verbessert. **Betroffenheit:** Die Änderung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.

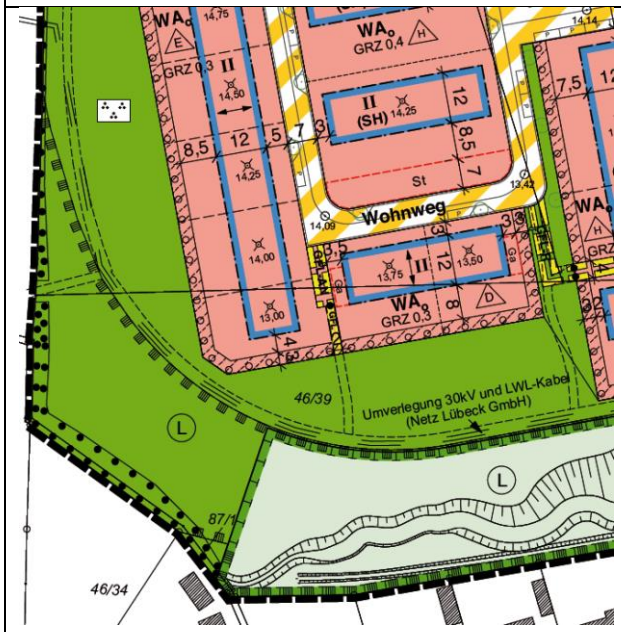
Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
44. Partielle Verbreiterung Kommunaltrasse Süd		
		**Begründung:** In Folge der konkretisierten Erschließungsplanung wurde die Breite der Kommunaltrasse Süd von 4,0 m auf 4,8 m bzw. 5,8 m angepasst. Im Bereich der Querung der Moorbek auf einem Dammbauwerk bleibt die Breite unverändert. Die Schleppkurven wurden geringfügig angepasst. **Betroffenheit:** Die Änderung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Die Dienststellen, die von der Planung berührt sein können sowie die betroffenen Grundeigentümer wurden gemäß § 4a Abs. 3 BauGB erneut beteiligt. Gegen die Änderungen wurden keine Bedenken vorgebracht.

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
45. Änderung der Baugebietsausweisung im Bereich eines festgesetzten Wegerechts		
		**Begründung:** Das Wegerecht, dass den Wohnweg südlich der westlichen KiTa mit der öffentlichen Grünfläche verbindet, soll vollständig auf dem Wohnbaugrundstück abgebildet werden; die Fläche wird dem Wohnbaugrundstück zugeschlagen. Für die beiden Kindertagesstätten soll eine zwingende Zweigeschossigkeit festgesetzt werden, um jeweils auch an der südlichen Seite der Quartiersplätze eine städtebaulich wirksame Fassung der platzkante zu erzielen. **Betroffenheit:** Die Änderung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
46. Eintragung eines GFL-R für die EBL im Renaturierungsbereich Moorbek		
		**Begründung:** Der bereits in der Fassung zur Beteiligung dargestellte Unterhaltungsweg wird auf Wunsch der EBL zusätzlich als GFL-R festgesetzt. **Betroffenheit:** Die Änderung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt mit Ausnahme der EBL, die diese Änderung angeregt hat, keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
47. Verlagerung des GFL für die landwirtschaftliche Dränageleitung		
		**Begründung:** In Folge der konkretisierten Erschließungsplanung wurde der Verlauf der landwirtschaftlichen Dränageleitung innerhalb der öffentlichen Grünfläche angepasst. **Betroffenheit:** Die Änderung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt mit Ausnahme der EBL, die diese Änderung angeregt hat, keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
48. Verschiebung des Abwasserpumpwerks; Darstellung einer Baufläche		
		**Begründung:** In Folge der fortgeschrittenen Entwässerungsplanung hat sich eine Verschiebung des Abwasserpumpwerks nach Norden ergeben. Ebenso wurde die Leitungsführung (GFL-R) angepasst. Auf Wunsch der EBL wurde das Symbol um eine flächige Darstellung ergänzt, da ein Gebäude erforderlich wird. **Betroffenheit:** Die Änderung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt mit Ausnahme der EBL, die diese Änderung angeregt hat, keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.

Entwurf zur öffentlichen Auslegung	Entwurf zum Satzungsbeschluss: Änderungen und Ergänzungen	Begründung der Änderung und Ergebnis der Beteiligung der berührten Behörden / der betroffenen Öffentlichkeit
49. Aufnahme eines Leitungsrechts für die Umverlegung der 30kV Leitung		
		**Begründung:** Die vorgesehene Trasse zur Umverlegung der im Plangebiet bestehenden 30 kV-Freileitung als Erdkabel war bereits im Entwurf zur Beteiligung als Kennzeichnung eingetragen. Die Trasse wird nun auch als Leitungsrecht gesichert. **Betroffenheit:** Die Änderung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung i.S. des § 4a BauGB. Eine inhaltliche Änderung der Planungsziele ist hiermit nicht verbunden. Es liegt keine externe Betroffenheit vor, es ist keine erneute Beteiligung notwendig.

Darüber hinaus wurden redaktionelle Ergänzungen und Korrekturen in der Begründung zum Bebauungsplan und zur Flächennutzungsplanänderung sowie den dazugehörigen Umweltberichten vorgenommen.

Bebauungsplan 32.61.00 – Neue Teutendorfer Siedlung / Am Dreilingsberg –
und zugehörige 134. Änderung des Flächennutzungsplans

Bericht zur Prüfung und Abwägung der im Rahmen der durchgeführten Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen

Vorbemerkung:

Der vorliegende Prüf- und Abwägungsbericht ist nach den durchgeführten Beteiligungsschritten gegliedert. Im Einzelnen beinhaltet er die Prüfung und ggf. Abwägung der Stellungnahmen aus den folgenden Beteiligungsschritten:

Teil A: Erneute eingeschränkte Beteiligung gemäß 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB

Teil B: Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Teil C: Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB (parallel zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB)

Teil D: Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Teil E: Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

In den Teilen D und E werden all jene Stellungnahmen aus den frühzeitigen Beteiligungsverfahren behandelt, die für die Abwägungsentscheidung zum Bebauungsplan und zur Änderung des Flächennutzungsplans nach wie vor von Belang sind, z. B. weil sie im weiteren Verfahren keine Berücksichtigung gefunden haben. Der Bericht wurde um all jene Stellungnahmen gekürzt, deren Inhalte bereits im Bebauungsplan-Entwurf zur öffentlichen Auslegung und der parallel durchgeführten Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB Berücksichtigung gefunden haben, sodass diesbezüglich eine Abwägungsentscheidung nicht mehr erforderlich ist, bzw. die aufgrund aktuellerer Stellungnahmen derselben Träger öffentlicher Belange/Bürger:innen oder konkrete Anregungen aufgrund einer veränderten Planung überholt sind. Soweit die Stellungnahmen im Rahmen der öffentlichen Auslegung erneuert bzw. konkretisiert wurden, erfolgt die Prüfung und Abwägung in den betreffenden Teilen B und C des Auswertungsberichts.

Aufgestellt:
Lübeck, den 28.02.2023
Hansestadt Lübeck, Bereich Stadtplanung und Bauordnung, Abt. 5.610.4 / Zim
In Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro claussen-seggelke stadtplaner, Hamburg

Teil A: Stellungnahmen aus der erneuten eingeschränkten Beteiligung gemäß 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB

Stand: 28.02.2023

Vorbemerkung: Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB mit Schreiben vom 26.07.2022 über Änderungen der Planung unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme bis einschließlich 10.08.2022 aufgefordert. Des Weiteren wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 10.01.2023 gemäß § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB über Änderungen der Planung unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme bis einschließlich 16.01.2023 aufgefordert.

a) Von folgenden Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sind Stellungnahmen mit bebauungsplanrelevanten Inhalten eingegangen:

1. Hansestadt Lübeck, Bereich Stadtgrün und Verkehr (Schreiben vom 03.08.2022 und 10.01.2023)
2. Hansestadt Lübeck, Bereich Stadtgrün und Verkehr, 5.660.2 Urbane Mobilitätsprojekte (Schreiben vom 12.08.2022)
3. Hansestadt Lübeck, Untere Bodenschutzbehörde (Schreiben vom 28.07.2022 und 16.01.2023)
4. Entsorgungsbetriebe Lübeck (Schreiben vom 16.01.2023)

b) Folgende Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben in ihren Stellungnahmen keine Bedenken und Anregungen vorgebracht und/oder sonstige nicht bebauungsplanrelevante Hinweise gegeben:

- Hansestadt Lübeck, Untere Wasserbehörde (Schreiben vom 09.08.2022)
- Hansestadt Lübeck, Bereich Stadtgrün und Verkehr, 5.660.3-4 Sachgebiet Verkehrseinrichtungen (Schreiben vom 22.08.2022)

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
1. HL, Bereich Stadtgrün und Verkehr (Schreiben vom 03.08.2022 und 10.01.2023)		
1.1 Verbreiterung der Verkehrsfläche bei Kommunaltrasse Süd Im Zuge des Bauleitplanverfahrens zum o.g. Bebauungsplan nimmt das Sachgebiet Erschließung und Verfahrensangelegenheiten wie folgt Stellung: Aus Sicht der Erschließung wird zwar eine –wenn auch nur teilweise- Verbreiterung der Verkehrsfläche grundsätzlich begrüßt.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.	Kenntnisnahme
1.2 Festsetzungen von Stützmauern Im Zuge des Bauleitplanverfahrens zum o.g. Bebauungsplan nimmt der Bereich Stadtgrün und Verkehr wie folgt Stellung: In der Planzeichnung ist im südöstlichen Bereich eine Stützmauer eingezeichnet, wie auch den textlichen Festsetzungen unter Pkt. 23 zu entnehmen ist. Dass die Stützmauer auf dem städtischen Grundstück steht, wird abgelehnt. Diese muss komplett (auch die unterirdischen Teile und die Gründung) auf der privaten Fläche eingebaut werden. Stützmauern müssen auf dem Grundstück stehen, welches abzustützen ist und werden von demjenigen Grundstückseigentümer unterhalten. Diese Forderung besteht grundsätzlich und insbesondere, wenn die Höhenabwicklung der Stützmauer darauf hinausläuft, dass es sich um ein Ingenieurbauwerk nach DIN 1076 handeln wird.	Die Stützmauern zwischen privaten Grundstücken und öffentlichen Grünflächen werden auf Privatgrund festgesetzt.	Berücksichtigung
1.3 Rechtsgrundlage für örtliche Bauvorschrift Es wird hinterfragt, ob der Bezug bei den Festsetzungen der Pkt. 23.2 bis 23.4 zu § 84 LBO korrekt ist oder ob sich nicht auf § 86 LBO S.-H. bezogen wird.	Der Hinweis ist korrekt, die Zitierung wird angepasst.	Berücksichtigung

1.4 Hinweis zur Legende Der Bereich Stadtgrün und Verkehr weist darauf hin, dass die Stützmauer in der Zeichenerklärung zur Planzeichnung aufzuführen ist.	Die Legende wird ergänzt.	Berücksichtigung
1.5 Barrierefreie Wegeführung in den Parkanlagen Gemäß Ihrer schriftlichen Ausführung ist eine barrierefreie Wegeführung mit max. 6 % Neigung für den umlaufenden Erholungsweg gutachterlich nachgewiesen. Der Bereich Stadtgrün und Verkehr macht –weil dieser Nachweis den vorgelegten Unterlagen leider nicht beiliegt- vorsorglich deutlich, dass diese Forderung für den anstehenden Entwurfsplanungsprozess aufrechterhalten wird, auch wenn die Idee des Bodenmanagements aus hiesiger Sicht grundsätzlich befürwortet wird.	Der eingetragene Wegeverlauf stellt eine unverbindliche Vormerkung dar. Eine barrierefreie Wegeführung nach dieser Skizze wurde vom Gutachter bestätigt, ggf. müssen hierfür in eingeschränktem Umfang weitere Abgrabungen und Anschüttungen vorgenommen werden. Alternativ kann an den betreffenden Stellen mit Serpentinen gearbeitet werden (beispielhaft am östlichen Wegeverlauf gezeigt). Die genaue Wegeführung der Erholungswege wird in der weiteren Ausführungsplanung der Parkanlagen mit dem Bereich Stadtgrün und Verkehr abgestimmt und kann daher ggf. aufgrund örtlicher topographischer Gegebenheiten, aus funktionalen oder landschaftsplanerischen Gründen in Abstimmung mit dem Bereich Stadtgrün und Verkehr noch angepasst werden. Bei den Wegen aus den Baugebieten in die öffentliche Grünfläche soll es jeweils mindestens eine barrierefreie Wegeanbindung geben. Eine weitere vorgesehene Wegeanbindung kann ggf. auch nicht barrierefrei hergestellt werden. Ein solches Vorgehen wurde mit dem Bereich Stadtgrün und Verkehr abgestimmt.	Klarstellung
1.6 Begrenzung des Oberbodenauftrags Im Plan „NTS Oberboden 1zu6“ wird der Oberbodenauftrag mit bis zu 1,50 m Stärke angegeben. Der Einbau von humusreichem und organischem Bodenmaterial („Oberboden“) ist unterhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht wegen zu hohem Nährstoffgehalt und der Entstehung von anaeroben Bedingungen und Abbauprozessen unzulässig. (u. a. wegen Grundwasserschutz. Hierzu wäre die Untere Wasserbehörde zu fragen.) Der Bereich Stadtgrün und Verkehr weist darauf hin, dass in den öffentlichen Grünflächen folgende Auftragsstärken maximal zulässig sind: - Extensivgrünland: 5 cm - Rasen und Wiese: 10 cm - Strauchpflanzungen: 30 cm	Ein Bodenauftrag erfolgt lediglich an den Rändern der öffentlichen Grünflächen im Übergang zu den Bauflächen bzw. den Straßenverkehrsflächen. Den aus bodenschutzfachlicher Sicht gebotenen Anforderungen zur Begrenzung des Oberbodenauftrags kann in der weiteren Konkretisierung der Bodenmanagementplanung entsprochen werden. Gemäß Vorschlag der Unteren Bodenschutzbehörde kann das Problem der Auftragsmächtigkeit des Oberbodens gelöst werden, indem der Oberboden in zwei Schichten separiert wird, da der Humusgehalt in der unteren Oberbodenschicht sehr gering ist. Somit können die Auftragsmächtigkeiten auf den unteren Oberboden 1 m und höher betragen. Dies wird noch einmal gutachterlich geprüft.	teilweise Berücksichtigung

- Baumpflanzungen: 50 cm		
1.7 Schnittdarstellungen Weiterhin macht der Bereich Stadtgrün und Verkehr darauf aufmerksam, dass die Schnitte XX und YY gemäß eingezeichneten Schnittlinien nicht vorliegen. Die genauen Einbauflächen und -höhen werden im Rahmen der Entwurfs- und Ausführungsplanung geprüft.	Die Schnitte zeigen an zwei beispielhaft ausgesuchten Stellen je drei Varianten, wie die Höhenunterschiede zwischen privaten Bauflächen und öffentlichen Grünflächen auf den privaten Bauflächen ausgeglichen werden können. Es wird bestätigt, dass die genauen Einbauflächen und –höhen in Rahmen der Entwurfs- und Ausführungsplanung geprüft werden.	Kenntnisnahme
2. HL, Bereich Stadtgrün und Verkehr 5.660.2 Urbane Mobilitätsprojekte (Schreiben vom 12.08.2022)		
2.1 Kommunaltrasse Süd - Sichtbeziehungen auf Abschnitt mit reduzierter Breite Stellungnahme 660.2 Auf welcher Länge erstreckt sich der auf 4,00m Breite eingeengte Bereich? Es sollen auf jeden Fall Sichtbeziehungen von einem Ende zum Anderen der Einengung vorhanden sein.	Es sei klarstellend darauf hingewiesen, dass die Verkehrsflächenbreite bereits zur Auslegung/Behördenbeteiligung gem. § 4 (2) 4,0 m betrug. Anstatt einer Einengung wird also vielmehr eine Aufweitung der bisherigen Planung auf 4,8 m bzw. 5,8 m vorgenommen. Lediglich auf einer Teilstrecke von 38 m, welche den Planfeststellungsbereich der Moorbek-Renaturierung quert, wird die Verkehrsflächenbreite von 4,0 m beibehalten. Die Streckenführung ist weitgehend gerade und in Dammlage ohne seitliche Bepflanzungen, daher sind Sichtbeziehungen in jedem Fall gegeben.	Kenntnisnahme
3. Hansestadt Lübeck, Untere Bodenschutzbehörde (Schreiben vom 28.07.2022 und 16.01.2023)		
3.1 Auflagen zum Bodenschutz Es wird auf das Schreiben vom 27.08.2021 verwiesen. Schreiben vom 27.08.2021: Bei der Renaturierung der Moorbek ist das Vorsorgeprinzip nach § 7 BBodSchG einzuhalten. Der „Leitfaden Bodenschutz bei Gewässerrenaturierungsmaßnahmen“ (Stand 20.01.2017, s. Anlage) ist zu beachten. Alle notwendigen Fahrzeugeinsätze auf unversiegeltem Boden sollen logistisch und technisch so geplant und durchgeführt werden, dass die	Die Auflagen werden zur Kenntnis genommen und im Planvollzug beachtet. Die Verkehrsflächenbreite bleibt im Bereich der Moorbek bei 4,0 m.	Kenntnisnahme

mechanischen Belastungen, die Flächeninanspruchnahme sowie die Überrollhäufigkeiten auf das notwendige Maß minimiert werden. Der Einsatz von Maschinen soll unter Berücksichtigung der Verdichtungsempfindlichkeit der betroffenen Böden erfolgen. Eine Befahrung sollte möglichst bei trockenem Boden erfolgen. Dies sollte Berücksichtigung bei der Bauzeitenplanung finden. Sind trotz des Einsatzes geeigneter bodenschonender Maschinen (kettenbetriebene Fahrzeuge, Radfahrzeuge mit Reifendruckkontrolle) übermäßige Unterbodenverdichtung zu besorgen, sind die zu befahrenden Flächen mit Lastverteilungsplatten (Baggermatten) auszulegen. Bei vernässtem Ober- und / oder Unterboden soll keine Bodenbearbeitung stattfinden. Die Maßnahmen sind im Vorwege mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.		
3.2 Hinweise zum Bodenschutz Im Stadtgebiet der Hansestadt Lübeck sind verbreitet organische Weichschichten (Torfe, Mudden) vorhanden. Im Bereich dieser Weichschichten kann es im Untergrund zu der Bildung von Methan kommen. Methan kann über die Bodenluft in Gebäude und unterirdische Anlagen (z. B. Keller, Leitungen, Sielschächte) eindringen und dort in Verbindung mit dem Luft-Sauerstoff brennbare oder explosive Gasgemische bilden und es können zudem Erstickungsgefahren entstehen. Sofern im Bereich des geplanten Bauvorhabens Hinweise auf das Vorhandensein von organischen Weichschichten mit Gesamtmächtigkeiten von mehr als 2 m vorliegen (z. B. aus Baugrunderkundungen, geologischen Karten o. ä.), sind bei Neubauvorhaben vorsorglich Gassicherungsmaßnahmen (gassichere Bauweise) vorzusehen. Alternativ kann das Methan-Risiko auch im Vorfeld durch einen Sachverständigen ermittelt und in Abstimmung mit der zuständigen Behörde bewertet werden. Kann ein Methan-Risiko nicht ausgeschlossen werden, sind wiederum technische Sicherungsmaßnahmen erforderlich, um ein gesundes Wohnen und Arbeiten zu gewährleisten. Wenn Boden vorgefunden wird, der durch seine Beschaffenheit (z. B. Fremdbestandteile, Ölverunreinigungen, Verfärbungen, auffälliger Geruch) eine schädliche Bodenveränderung oder einen Altlastenverdacht vermuten lässt, ist der Bereich Umwelt-, Natur und Verbraucherschutz, untere Bodenschutzbehörde umgehend zu informieren (LBodSchG § 2) und es ist ein altlastenerfahrener Sachverständiger für die weitere	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Planvollzug berücksichtigt. Gegenstand der erneuten Beteiligung gem. § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB war eine Verkehrsflächenverbreiterung der Kommunaltrasse Süd. Im Bereich der Moorbek verbleibt die Verkehrsflächenbreite bei 4,0 m. Eine Wohnnutzung ist in der unmittelbaren Nähe nicht vorgesehen, daher sind Gassicherungsmaßnahmen nicht notwendig. Von einem Altlastenverdacht oder schädlichen Bodenveränderungen wird aufgrund der bisherigen Nutzung als Ackerfläche nicht ausgegangen.	Kenntnisnahme

Begleitung der Baumaßnahme hinzuzuziehen. Die anfallenden Mengen an Erdaushubmassen sind sowohl in der Planung als auch in der Ausführung grundsätzlich nach Mutterboden bzw. nach Unterboden (Baugrubenaushub) zu trennen und zu beurteilen. Dabei ist das Vernichtungsverbot von Mutterboden gem. § 202 BauGB, verbunden mit der gesetzlichen Pflicht zum Schutz des Mutterbodens (BBodSchG § 1), zu beachten. Bodenverdichtungen sind während der Bauarbeiten auf ein Minimum zu beschränken (BBodSchG § 4). Nach Beendigung der Arbeiten sind die natürlichen Bodenfunktionen der vorübergehend genutzten Flächen (z. B. Lager- und Baustelleneinrichtungen) wiederherzustellen.		
3.3 Begrenzung des Oberbodenauftrags Es ist geplant, im Rahmen des Bodenmanagements auf ca. 2.600 qm eine Oberbodenmächtigkeit von > 1 m zu erzeugen. Der Oberboden im Plangebiet, der abgetragen wird, wurde im Zuge einer Untersuchung durch das Gutachterbüro in drei Bereiche / Klassen mit Humusgehalten von 6,6 %, 3,9 % und 3,4 % eingeteilt. Laut Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV (LABO 2002) wird die maximal zulässige Schichtmächtigkeit von aufgebrachtem Bodenmaterial in Abhängigkeit des Humusgehalts begrenzt. Dies ist in folgender Tabelle dargestellt (Quelle ist die genannte LABO-Vollzugshilfe): **Tabelle II-2:** Verwendung von Bodenmaterial/Baggergut bei der Auf-/Einbringung in oder auf eine durchwurzelbare Bodenschicht bzw. bei der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht unter Nährstoffaspekten **Bodenmaterial/Baggergut mit einem Humus-Gehalt[1] von** **≤ 1% | 1 - 2% | 2 - 4% | 4 - 8% | 8 - 16% | > 16%** Verwendung als Oberbodenschicht [2]: ja Maximale Mächtigkeit der Oberbodenschicht[2] [4]: unbeschränkt | 1 m[3] | 0,5 m[3] | 0,3 m | 0,15 m | Einzelfallprüfung Verwendung als Unterbodenschicht [2]: ja | nein | nein | nein | nein | nein Verwendung in Gemischen mit anderen nährstoffreichen Materialien: ja | ja | nein | nein | nein | nein [1] Humusgehalt = TOC-Gehalt * 2,0 [2] innerhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht [3] nicht im GW-Schwankungsbereich [4] In sensiblen Gebieten kann es zum Schutz des Grundwassers vor erhöhten Nitrateinträgen erforderlich sein, die Mächtigkeit der Oberbodenschicht zu verringern, da Ausgangspunkt für die Ableitung der Tabellenwerte ein C/N-Verhältnis von 12 : 1 bei Annahme einer Mineralisationsrate von 2 % ist. Aus der Karte „NTS_Oberboden 1zu6“ ist nicht ersichtlich, welchen	Den genannten Anforderungen zur Begrenzung des Oberbodenauftrags kann in der weiteren Konkretisierung der Bodenmanagementplanung entsprochen werden. Gemäß Vorschlag der Unteren Bodenschutzbehörde kann das Problem der Auftragsmächtigkeit des Oberbodens gelöst werden, indem der Oberboden in zwei Schichten separiert wird, da der Humusgehalt in der unteren Oberbodenschicht sehr gering ist. Somit können die Auftragsmächtigkeiten auf den unteren Oberboden 1 m und höher betragen. Dies wird noch einmal gutachterlich geprüft.	Berücksichtigung

Humusgehalt der aufgetragene Oberboden hat. Die untere Bodenschutzbehörde kann in Einzelfällen Auftragsmächtigkeiten von bis zu 1 m zustimmen, wenn kein erhöhter Nährstoffeintrag in das Grundwasser zu besorgen ist. Hierfür muss ein nachvollziehbares Konzept zum Bodenmanagement vorgelegt werden. Einem Oberboden-Auftrag > 1 m kann bei Humusgehalten > 2% nicht zugestimmt werden.		
4. Entsorgungsbetriebe Lübeck (Schreiben vom 16.01.2023)		
4.1 Starkregenvorsorge / Notwasserwege Durch die Geländehöhenänderungen sind die Notwasserwege und Überflutungsbereiche neu zu betrachten und nachzuweisen. Es ist sicherzustellen, dass keine Tiefpunkte im Baugebiet entstehen, in denen sich Wasser ansammeln kann und zu Gefährdungen führen könnte.	Durch die Geländehöhenänderungen ergeben sich keine nachteiligen Veränderungen der Notwasserwege und Überflutungsbereiche.	Berücksichtigung
4.2 Überdeckung der Kanäle Die sich neu darstellenden Überdeckungen der Kanäle sind ebenfalls in den Planungen zu berücksichtigen und mit den EBL abzustimmen.	Die Anforderungen an eine ausreichende Überdeckung der Kanäle können im Rahmen der konkretisierten Entwässerungsplanung berücksichtigt werden. Die Entwässerungsplanung wird weiterhin eng mit den EBL abgestimmt.	Berücksichtigung
4.3 Kennzeichnung Planfeststellung Moorbek In den Planzeichnungen ist nach wie vor der alte Stand des Planfeststellungsverfahrens abgebildet (Gewässerverlauf neben dem Grundstück an der Bäk 62). Dort ist der offene Graben nach Kenntnis der EBL, so wie dargestellt, nicht mehr vorgesehen.	In der Planzeichnung ist die Darstellung aus dem Planfeststellungsverfahren lediglich nachrichtlich dargestellt. Darüber hinaus werden sich ggf. Anpassungen aus dem Ergebnis des Planfeststellungsverfahren ergeben.	Kenntnisnahme

Teil B: Stellungnahmen aus der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB
Stand: 28.02.2023

Vorbemerkung: Die öffentliche Auslegung wurde vom 26.07.2021 bis 27.08.2021 mittels Aushang im Bereich Stadtplanung und Bauordnung, Mühlendamm 12 und digital unter https://www.luebeck.de/de/stadtentwicklung/stadtplanung/bauleitplanung/bebauungsplaene-im-verfahren.html durchgeführt. Im Ergebnis der öffentlichen Auslegung sind insgesamt sechs Stellungnahmen von Bürger:innen, davon eine von der Vorhabenträgerin beim Bereich Stadtplanung und Bauordnung eingegangen.

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
1. Bürger:in (Schreiben vom 01.08.2021)		
1.1 Nutzung der Kommunaltrasse Nord Bei der Durchsicht der Begründung ist aufgefallen, dass als Verbindung zu einer möglichen zweiten neuen, nördlich gelegenen Siedlung lediglich die Kommunaltrasse Nord eingeplant wurde, auf der kein MIV zugelassen werden soll. Das Unterbinden des MIVs auf dieser Trasse sei eine falsche Entscheidung. Zukünftige Bewohner:innen einer nördlich gelegenen Siedlung würden als ersten Anlaufpunkt zur Nahversorgung sehr wahrscheinlich die Geschäfte am Dreilingsberg nutzen, auch wenn die Haupterschließung der nördlichen Siedlung sicherlich über die dann zur Kreuzung auszubauende Einmündung B75/Howingsbrook erfolgen würde. Von daher sollte unbedingt eine MIV-Trasse aus der Neuen Teutendorfer Siedlung nach Norden planerisch vorgesehen werden.	Zur Vermeidung von Durchgangs- oder Abkürzungsverkehren durch die jeweiligen Wohngebiete wird für den Fall einer späteren Ausweisung eines nördlich angrenzenden Baugebiets keine Trasse für den Pkw-Verkehr, sondern lediglich eine sogenannte Kommunaltrasse, die durch den Busverkehr sowie Ver- und Entsorgungsfahrzeuge genutzt werden kann, bei der Planung berücksichtigt.	keine Berücksichtigung
2. Bürger:in (Schreiben vom 08.08.2021)		
2.1 Leistungsfähigkeit des Knotens Dreilingsberg Die Verkehrserschließung des Gebietes ist zum einen über die Straße „Am Dreilingsberg“ sowie zum anderen über bestehende Wohnstraßen der alten Teutendorfer Siedlung vorgesehen. Schon heute staut sich vor der Lichtsignal-Anlage an der Einmündung der Straße „Am Dreilingsberg“ am Knotenpunkt mit dem Gne-	Die äußere Erschließung der Neuen Teutendorfer Siedlung für den motorisierten Individualverkehr erfolgt ausschließlich über die Straße Am Dreilingsberg. Eine äußere Erschließung des Plangebiets über den Straßenzug An der Bäk bzw. die alte Teutendorfer Siedlung ist nicht vorgesehen (vgl. auch nachfolgend). Die hinreichende Leistungsfähigkeit der Anbindung über die Straße Am Dreilingsberg und den Knoten Gneversdorfer Weg ist bei Umset-	Klarstellung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
versdorfer Weg (B 75) und Straße "Moorredder" das hohe Verkehrsaufkommen, das u. a. allein durch die Verkehrsquellen und -ziele, den Netto- und KiK-Einkaufsmarkt, das Seniorenheim der Diakonie sowie das Gesundheitszentrum entsteht. Die vorrangig angebotene Anbindung des neuen Wohngebietes mit rd. 600 Wohneinheiten (z.B. besonders auch durch Zweit-Kfz, die gar nicht berücksichtigt werden) wird dieses Verkehrsaufkommen noch wesentlich verstärken. Die geplante einseitige Erschließung kann daher dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen nicht gerecht werden. Die Einmündung lässt sich aufgrund der örtlichen Situation für die verschiedenen Richtungsverkehre (Links- und Rechtsabbieger sowie Geradeaus-Verkehr) nicht mehr wesentlich aufweiten, ohne zusätzliche Kosten für Grunderwerb und Ausbau zu verursachen.	zung der vorgeschlagenen Aus- und Umbaumaßnahmen (u.a. Ummarkierung der Fahrspuren, zusätzliche Abbiegespur aus der Straße Am Dreilingsberg hinaus) gutachterlich belegt. Es ist in der Begründung unter Ziffer 5.3.1 beschrieben, dass für eine Aufweitung der Einmündung in den Gneversdorfer Weg externer Grunderwerb erfolgen muss. Dies ist bei Straßenausbaumaßnahmen üblich. Es muss ein ca. 1,0 m breiter Streifen einer privaten, gewerblich genutzten Fläche (Flurstück 532, Flur 2, Gemarkung Teutendorf) zugunsten der erforderlichen Schleppkurven und notwendigen Abbiegestreifen in Anspruch genommen werden. Diese ca. 36 m^2 große Fläche wird als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.	
2.2 Sorge vor Verkehrsbelastung Hornkamp / Am Bach / An der Bäk Im Übrigen ist die alternative Verkehrserschließung über das zusätzliche "Ventil", über die vorhandenen Wohnstraße „Hornkamp“ sowie über den bestehenden Wohnstraßenzug „Am Bach“ bzw. „An der Bäk“, die einen untergeordneten „Eingang“ zum Teutendorfer Weg darstellen, unzureichend und für die betroffenen Anwohner der alten Teutendorfer Siedlung nicht zumutbar. Das bestehende Wohnquartier dieser Siedlung würde durch Ziel- und Quellverkehre in das bzw. aus dem Planungsgebiet unverhältnismäßig belastet. Zudem ist im weiteren Verlauf der Knotenpunkt des Teutendorfer Weges mit der Travemünder Allee ebenfalls verkehrlich nicht weiter belastbar (Kreuzung mit der Bahnlinie Lübeck - Travemünde, der Ivendorfer Landstraße sowie Zu- und Ausfahrt des Parkplatzes des Rewe-Markts). Zudem ballen sich am Knotenpunkt Travemünder Allee / Gneversdorfer Weg / Torstraße ohnehin die Fahrzeuge. Dieses wird durch die im Bau befindlichen beiden Wohnquartiere „Fischereihafen“ und „Auf dem Baggersand“ schon deutlich verstärkt werden.	Der Straßenzug An der Bäk ist nicht für eine private Kfz-Erschließung des Plangebiets vorgesehen. Von der Straße An der Bäk ist lediglich eine sogenannte Kommunaltrasse zur Neuen Teutendorfer Siedlung geplant, die durch Busse, Radfahrer, Fußgänger sowie im Notfall von Rettungsfahrzeugen befahren werden kann. Diese Beschränkung des Nutzerkreises ist in einer textlichen Festsetzung bereits geregelt. Eine Befahrung durch Individualverkehr wird im Straßenausbau voraussichtlich durch eine Beschrankung oder Bepollerung (z.B. versenkbare Poller) zu unterbinden sein. Insofern ist es nicht möglich, dass Kfz-Individualverkehre über die alte Teutendorfer Siedlung ausweichen.	Klarstellung
2.3 Forderung nach Anbindung nach Norden Es ist daher nicht nachvollbar, warum der - weiter nördlich liegende -	Die hinreichende Leistungsfähigkeit der Anbindung über die Straße Am Dreilingsberg und den Knoten Gneversdorfer Weg ist bei Umsetzung der vorgeschlagenen Aus- und Umbaumaßnahmen (u.a. Um-	keine Berücksichtigung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
Knotenpunkt des Gneversdorfer Weges (B 75) mit der Straße „Howingsbrook“ nicht zur Erschließung des geplanten Wohngebietes und zur Entlastung der übrigen vorhandenen Siedlungsflächen mit herangezogen oder wenigstens planerisch vorbereitet worden ist bzw. wird. Die einzige offizielle Anbindung an das örtliche Straßennetz reicht zudem aufgrund von unvorhersehbaren Totalsperrungen durch Unfälle, Rohrbrüche etc. allein nicht aus. Als geringere Lösung wäre der Beginn der Ortsdurchfahrt dafür entsprechend nordwestlich der Lichtsignalanlage auf Höhe der Straße „Howingsbrook“ zu verlegen. Dort ist ohnehin bereits vor dem Abzweig der Bäderstraße (B 76) eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 70 km/h festgesetzt. Langfristig ist ohnehin zu erwarten, dass sich die Siedlungsfläche auch hierhin bis an die B 75 weiter ausdehnen wird. Eine mögliche - auch spätere - Anbindung wird durch die vorliegende Planung völlig ausgeschlossen. Die Erschließung der neuen Siedlung ist auf die eine oder auch die beiden angebotene(n) Anbindung(en) reduziert. Ein möglicher Verweis auf die vorhandene Naturausgleichsfläche im Norden reicht allein bei der Güterabwägung nicht aus, da einige Maßnahmen wie z. B. die Renaturierung der Moorbek oder die Grünanlagen erheblich qualitätsvollere Ausgleiche schaffen werden. Durch die beabsichtigte Planung wird ohnehin das bestehende Landschaftsschutzgebiet im Norden der neuen Siedlung aufgehoben und verändert.	markierungen der Fahrspuren) gutachterlich belegt. Die Hauptlast der Kreuzung liegt in der Fahrtbeziehung B 75 / Gneversdorfer Weg in Nord-Süd-Richtung. Für eine weitere oder alternative Anbindung besteht kein Erfordernis. Eine solche Planung widerspricht gängigen verkehrsplanerischen Leitlinien, welche die Bündelung der Verkehre auf möglichst wenige Straßen zum Ziel haben, um Wohngebiete von störenden Durchgangsverkehren frei zu halten. Aus dem gleichen Grund, aus dem kein Durchgangsverkehr durch die alte Teutendorfer Siedlung geplant ist, ist auch kein Durchgangsverkehr durch die Neue Teutendorfer Siedlung und ggf. durch ein zukünftiges weiteres Wohngebiet Ziel der Verkehrsplanung. Ziel ist somit, nur die notwendigen Ziel- und Quellverkehre in den bestehenden sowie den neuen Wohngebieten zuzulassen.	
2.4 Fehlende Fuß- und Radwegeverbindungen Außer über die beiden bezeichneten Erschließungsstraßen sind keine weiteren Fuß- und Radwege-Verbindungen in die alte Teutendorfer Siedlung oder in das bestehende östliche Siedlungsgebiet von Travemünde vorgesehen. Lediglich im Norden der Straße „Am Dreilingsberg“ zeichnet sich zum dortigen Wendehammer eine potentielle Verbindung ab, die - wenn überhaupt beabsichtigt - hier als fußläufige Verbindung ohne Weiterführung jedoch völlig wirkungslos ist. Durch das Fehlen geeigneter Wegeverbindungen wird die Bereitschaft der künftigen Bewohner, die Einkaufsangebote im Ortskern von Travemünde sowie der Lebensmittelmärkte an der Travemünder Allee, am Gneversdorfer Weg oder an der Nordmeerstraße, zu Fuß	Bei der Planung der Neuen Teutendorfer Siedlung wurde Wert darauf gelegt, den nicht-motorisierten Verkehr, also Fußgänger und Radfahrer, zu fördern. Das Planungskonzept sieht neben der Erschließungsstraße und der Kommunaltrasse Süd die Schaffung von einem gut ausgebauten, straßenunabhängigen Wegenetz innerhalb der Siedlung und in die angrenzenden Straßen vor. Die Wege knüpfen an bestehende Geh- und Radwege an, beispielsweise im Bereich Mönchswiese an den Weg zwischen der Siedlung am Ringweg und der Straße An der Bäk bzw. dem Teutendorfer Weg. Weiterhin wird eine Wegeverbindung nach Teutendorf angestrebt. Am Knotenpunkt Gneversdorfer Weg/ Moorredder/ Am Dreilingsberg sind zudem Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssituation für Fahrradfahrer geplant.	Klarstellung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
oder per Fahrrad überhaupt erreichen zu wollen, erheblich vermindert. Auch eine mögliche Anbindung an die Siedlung Ringstraße / Straße „Ausbau“ fehlt bzw. ist nicht dargestellt. Die neue Teutendorfer Siedlung erscheint daher in ihren Beziehungen nach Außen völlig isoliert. Eine soziale Integration der neuen Bewohner wird durch das Fehlen von möglichen Wechselbeziehungen verhindert.	Die geplanten Wegebeziehungen ermöglichen für Zufußgehende und Radfahrende ein Erreichen von relevanten Anlaufpunkten, wie Lebensmittelmärkten oder dem Ortskern Travemünde innerhalb weniger Minuten. Die Aussagen zu einer isolierten Lage der Neuen Teutendorfer Siedlung und fehlenden Möglichkeiten zur sozialen Integration der Bewohner sind nicht nachvollziehbar.	
2.5 Sorge vor Ausweichverkehren Die vorgesehene Bebauung im geplanten Wohngebiet mit einer höheren Bebauungsdichte zur Gewerbefläche „Am Dreilingsberg“ verursacht hier ein höheres Verkehrsaufkommen, das in Stoßzeiten ein Ausweichen über die alte Teutendorfer Siedlung hervorrufen wird.	Der Straßenzug An der Bäk ist nicht für eine private Kfz-Erschließung des Plangebiets vorgesehen. Von der Straße An der Bäk ist lediglich eine sogenannte Kommunaltrasse zur Neuen Teutendorfer Siedlung geplant, die durch Busse, Radfahrer, Fußgänger sowie im Notfall von Rettungsfahrzeugen befahren werden kann. Diese Beschränkung des Nutzerkreises ist in einer textlichen Festsetzung bereits geregelt. Eine Befahrung durch Individualverkehr wird im Straßenausbau voraussichtlich durch eine Beschrankung oder Bepollerung (z.B. versenkbare Poller) zu unterbinden sein. Insofern ist es nicht möglich, dass Kfz-Individualverkehre über die alte Teutendorfer Siedlung ausweichen.	Klarstellung
2.6 Schutzgut Mensch – Belastung durch Mehrverkehre Die Betrachtungen zum „Schutzgut Mensch“ beziehen sich ausschließlich auf die von Außen einwirkenden Lärmbelastungen: Die Belastung der alten Teutendorfer Siedlung durch zusätzliche Verkehre bleibt unverständlicherweise außer Betracht. Die planerische Reduzierung auf Rettungsfahrzeuge für den Übergang (oben als „Ventil“ bezeichnet) schließt eine Benutzung durch andere „normale“ Kfz als „Anliegerverkehre“ nicht völlig aus, zumal, da in der Begründung zum vorliegenden Bebauungsplan nicht abschließend erklärt wird, wie die Beschränkungen zur Benutzung geregelt werden soll. Die Verkehrs-Erschließung des geplanten Wohngebietes ist unzulänglich und stellt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine angemessene Erschließung für Kfz sowie für eine attraktive Verbindung für Fußgänger und Fahrradfahrer nach Außen bedauerlicherweise nicht her. Beispielhafte Konzepte aus anderen Travemünder	Siehe voranstehend zu den Ausweichverkehren und Wegeverbindungen; für eine Überarbeitung des Straßen- und Wegenetzes besteht kein Erfordernis. Der Lärmzuwachs, der für Anwohner der Straße An der Bäk durch die zusätzlichen Busverkehre hervorgerufen werden kann, ist gutachterlich ermittelt und in der Begründung beschrieben worden. Im Ergebnis können bei Berücksichtigung von Lärmschutzwänden beidseitig der Trasse und eines schallmindernden Fahrbahnbelags die Orientierungswerte der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau für Reine Wohngebiete in der alten Teutendorfer Siedlung eingehalten werden. Entsprechende Festsetzungen sind bereits in den Bebauungsplan zeichnerisch und textlich aufgenommen worden.	keine Berücksichtigung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
Siedlungen mit ihren Wegeverbindungen und "Schlupfen" werden hier leider nicht aufgegriffen. Die Bürger:in geht daher davon aus, dass der Bebauungsplan hinsichtlich der Verkehrserschließung, der Anbindung an das übergeordnete Straßennetz sowie für ein zusammenhängendes Fuß- und Fahrradwegenetz noch einmal zu überarbeiten sein wird.		
3. Bürger:in **(Schreiben vom 18.08.2021)**		
3.1 Anzahl der Kfz-Stellplätze In der Auswertung der Beteiligungen gemäß §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB / Teil A (Stand: 06.05.2021) wurden die eingegangenen Stellungnahmen zum Bebauungsplanverfahren 32.61.00 von der Stadtverwaltung kommentiert. Auf S. 17 wird folgende Stellungnahme einer Einwender:in zu Kapitel 5.3.4 - Stellplätze aufgeführt: *„Für den Geschosswohnungsbau (250 WE) wird mit einem Stellplatzschlüssel von 0,9 bzw. 0,7 Stellplätzen je Wohneinheit gerechnet, das wären bei der aktuellen Verteilung von 70:30 210 Fahrzeuge. Hinzu kämen von den übrigen 310 WE (je 1 geplanter Stellplatz) weitere 310 Kfz; in Summe also 520 Fahrzeuge, für die ein Stellplatz benötigt würde. Laut einer aktuellen Berechnung des CAR-Instituts der Universität Duisburg-Essen kommen in Deutschland durchschnittlich 567 Fahrzeuge auf 1000 Einwohner. Umgerechnet auf die 1680 neuen Bewohner, von denen das Verkehrsgutachten ausgeht, ist also mit einem Kfz-Bestand von 954 für die NTS zu rechnen. Sollte sich die tatsächliche Ausstattung der neuen Haushalte bzw. Bewohner mit Fahrzeugen nicht substantiell von diesem bundesdeutschen Durchschnitt unterscheiden, so ist mit einem erheblichen Mehrbedarf an Kfz-Stellplätzen gegen über der derzeitigen Planung zu rechnen. Auf der Basis der vorstehenden Zahlen wären das 434 (83%)!“* Als Erwiderung der Stadtverwaltung ist u.a. zu lesen: *„[…] Aus städtebaulicher Sicht wird dieser Stellplatzschlüssel für die Lage und Anbindung des Gebiets als angemessen angesehen.“* Man meint durch die vorgesehene ÖPNV-Anbindung und ein *„engmaschiges Geh- und Radwegenetz in Richtung eines Travemünder Zentrums“* den Verzicht auf ein eigenes Kfz bewirken zu können. Die Aussage	Der zitierte Stellplatzschlüssel wurde zur Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB angepasst und entspricht daher nicht mehr der aktuellen Planung. Zugrunde gelegt wird ein Mindeststellplatzschlüssel von 1,0 Stellplätzen je Einzel-, Doppel-, Stadt- und Reihenhaus, 1,0 Stellplätzen je Eigentumswohnung und frei finanzierter Mietwohnung und 0,7 Stellplätzen je Mietwohnung im geförderten Wohnungsbau. Die Zahl der Stellplätze wird über den festgesetzten Stellplatzschlüssel im Bebauungsplan nicht limitiert. Es handelt sich vielmehr um die mindestens geforderte Anzahl an Stellplätzen bezogen auf den jeweiligen Gebäudetyp. Es steht den Bauherren frei, weitere Stellplätze unter Berücksichtigung des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung umzusetzen. In den Bereichen, in denen Einzel-, Doppel-, Stadt- und Reihenhäuser vorgesehen sind, berücksichtigen die Festsetzungen der Baugrenzen eine Vorgartenzone, innerhalb derer gemäß Festsetzung die Errichtung (weiterer) offener Stellplätze zulässig ist. Somit kann in diesen Teilgebieten je Wohneinheit auch mehr als ein Stellplatz hergestellt werden. Der gewählte Mindeststellplatzschlüssel wird in Anbetracht der Lage und Anbindung des Gebiets als angemessen beurteilt. Es ist eine ÖPNV-Anbindung vorgesehen und durch ein engmaschiges Geh- und Radwegenetz mit Anbindungen in Richtung Travemünder Zentrum und der Bahnhaltepunkte soll je nach individueller Situation die Nutzung eines PKWs je Haushalt oder auch ein Verzicht befördert werden. Im Rahmen der Gebietsentwicklung ist es vorgesehen, über zusätzli-	keine Berücksichtigung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
„ein erheblicher Mehrbedarf an Kfz-Stellplätzen wird nicht erwartet“ ist daher seines Erachtens irreführend. Es müsste vielmehr lauten *„Die Stadt ist der Ansicht, dass man aufgrund der guten sonstigen Verkehrsanbindung von vielen der neuen Bewohner den Verzicht auf ein eigenes Kfz erwarten kann. Zur Erreichung dieses Zieles wird der Stellplatzschlüssel bewusst so knapp gewählt, dass in der Siedlung nur eine Anzahl von Fahrzeugen abgestellt werden kann, die erheblich unter der Menge liegt, die der Durchschnitt der Bevölkerung besitzt.“* Um die absehbare Parkraumproblematik und größeren Parksuchverkehr zu vermeiden, sollte die Verwaltung daher entweder - den Stellplatzschlüssel so verändern, dass er dem Volumen des tatsächlich zu erwartenden ruhenden Verkehrs entspricht oder - den Bewohnern Auflagen machen, um die Menge der Fahrzeuge, die diese in der Siedlung abstellen dürfen, an die Anzahl der Stellplätze anzupassen, sodass noch Parkplätze für Besucher und Lieferanten übrigbleiben. Andernfalls werden die 150 Parkstände in den öffentlichen Verkehrsflächen komplett von Bewohnern belegt. Zumindest sollte die Stadtverwaltung aber ihre erzieherischen Absichten nicht hinter dem Instrument eines Stellplatzschlüssel verbergen, sondern stattdessen diese Absicht von vorn herein deutlich gegenüber den zukünftigen Bewohnern kundtun, damit jeder neue Bewohner weiß, worauf er sich einlässt.	che Mobilitätsangebote die Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu unterstützen und folglich Anreize zu schaffen, das vorhabeninduzierte Kfz-Verkehrsaufkommen innerhalb sowie außerhalb des Entwicklungsgebietes zu reduzieren.	
4. Bürger:in **(Schreiben vom 02.08.2021)**		
4.1 Überflutungsgefahren wegen Renaturierung der Moorbek In der Begründung zur 134. Änderung des Flächennutzungsplans ist unter dem Abschnitt 5.2.1 Ver- und Entsorgung geplant, die renaturierte Moorbek als Vorfluter zu verwenden. Das sehen die Bürger:innen als äußert kritisch an. Die Starkregenfälle der letzten Tage und Wochen, aber auch schon in den zurückliegenden Jahren haben	Für die geplante Renaturierung der Moorbek wird ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt. Die konkrete Planung des Gewässerumbaus ist nicht Gegenstand der vorliegenden Bauleitplanung. Das Entwässerungskonzept sieht eine Speicherung und gedrosselte Ableitung von Regenwasser aus der Neuen Teutendorfer Siedlung in die Moorbek vor. Die Moorbek wird ertüchtigt, indem sie einen Auen-	keine Berücksichtigung / Klarstellung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
bereits deutlich die Grenzen der Belastbarkeit der vorhandenen Kanalnetze der Entsorgungsbetriebe und der Moorbek aufgezeigt. So ist bereits zum wiederholten Mal der Keller des Einfamilienhauses auf einem Grundstück in der Straße An der Bäk durch Rückfluss vom angrenzenden Feld durch den kurzen angrenzenden verrohrten Abschnitt der Moorbek vollgelaufenAn zwei aufeinander folgenden Tagen Anfang August 2021 konnte die gefallene Wassermenge nicht mehr durch das Kanalsystem abgeführt werden. Als Folge wurden bei Einfamilienhäusern An der Bäk Teile des Kellers und der Garage unter Wasser gesetzt. Zwei Grundstücke An der Bäk sind hiervon besonders betroffen, da sie sich am tiefsten Punkt dreier Entwässerungslinien (An der Bäk nordöstlich, südwestlich und nördlich angrenzend zur Sonnenau) befinden. Der Wasserstand der Moorbek steigt bereits in der normalen Schlechtwetterperiode auf ca. 50- 60 cm an. Es steht zu befürchten, dass durch die hinzukommenden großen versiegelten Flächen und die neue Funktion als Vorfluter in der Moorbek noch deutlich höhere Wasserstände erreicht werden, welche sich gravierend auf eine Erhöhung des Grundwasserspiegels generell und die Durchfeuchtung der angrenzenden Gebiete im Speziellen auswirken und als Folge substanzielle Schädigungen der bestehenden Bausubstanz nach sich ziehen werden. Sie zweifeln damit die unter 6.3.4 aufgestellten Behauptungen an, dass sich die Maßnahmen nicht auf Nachbarbebauung auswirken werden. Zumal eine Einleitung von akut anfallendem Überschusswasser bei Starkregen durch evtl. Pumpmaßnahmen in das bestehende Kanalsystem dessen Kapazitätsgrenzen überschreiten wird, sie reichen – wie oben bereits beschrieben – ja schon im aktuellen Zustand nicht aus. Die Renaturierungsmaßnahmen sehen u. a. eine deutliche Zunahme an Mäandrierungen im direkten Anschlussgebiet der Grundstücke vor; es besteht die Gefahr von Zunahme an Überflutungsschäden, da das anfallende Wasser nicht mehr schnell genug abfließen kann und Rückstau mit flächiger Durchfeuchtung die Folge sein werden. Auch das beauftragte Planungsbüro kommt zu einem eindeutigen Ergebnis (s. S. 35 Begründung) bei Prüfung nach dem Erlass zu den wasserrechtlichen Anforderungen: Das geplante Konzept führt zur Fall 2 (deutliche Schädigung des naturnahen Wasserhaushalts durch	bereich mit großzügigen Retentionsräumen erhält. Die Retentionsräume sind so ausgelegt, dass mindestens die Wassermengen von einem zehnjährigen Regenereignis aufgenommen werden können und die schadlose Ableitung selbst bei einem hundertjährigen Regenereignis nachgewiesen wurde. Zum Schutz der südlichen Anlieger wird zudem ein 1 m hoher Wall aufgeschüttet. Mit der Planung soll sichergestellt werden, dass sich die Situation insgesamt nicht verschlechtert, und insbesondere auch anliegende Grundstücke keine Verschlechterung erfahren. Auswirkungen durch Wasserschäden auf die Bestandsgebäude sind gemäß Gutachten nicht zu erwarten. Bezüglich der zitierten Prüfung der Wasserhaushaltsbilanz durch das Ingenieurbüro wird Folgendes erläutert: Die Prüfung bezieht sich auf einen Vergleich der Planung zum potenziell natürlichen Wasserhaushalt. Für Lübeck werden für den potenziell natürlichen Wasserhaushalt vereinfacht folgende Kennwerte angesetzt: - 4,2 % der Flächen ermöglichen es Niederschlägen abzufließen, - 30,8 % der Flächen ermöglichen es Niederschlägen zu versickern, - 65 % der Flächen ermöglichen es Niederschlägen zu verdunsten. Für die Neue Teutendorfer Siedlung ergeben sich aufgrund der Planung folgende Werte: - 18,3 % der Flächen ermöglichen es Niederschlägen abzufließen, - 29,5 % der Flächen ermöglichen es Niederschlägen zu versickern, - 52,2 % der Flächen ermöglichen es Niederschlägen zu verdunsten. Die Abflusswerte und Verdunstungswerte weichen zwischen 5 und 15 Prozentpunkten gegenüber dem vorgenannten Standard ab, sodass die Planung formal in die Fallgruppe 2 („deutliche Schädigung	

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
das geplante Konzept). Die Bürger:innen erheben Einspruch gegen die geplanten Maßnahmen und bitten um erneute Überprüfung und Nachbesserung der Planungsgrundlage.	des Wasserhaushalts“) einzustufen ist. Dies bedeutet nicht, dass sich die Entwässerungssituation vor Ort verschlechtert oder Probleme bei der Entwässerung absehbar wären.	
4.2 Sorge vor Verkehrsbelastung An der Bäk Darüber hinaus halten sie die geplante Wegesituation für unzureichend, da bei der zu erwartenden Menge von privaten Verkehrsmitteln eine Überlastung der bestehenden Verkehrswege, im Besonderen der Straßenzug An der Bäk, zu erwarten ist. Für eine solche Zunahme an An- und Abfahrtsverkehr ist das bestehende Straßensystem nicht ausgelegt. Neben den erhöhten Kosten für die Instandhaltung ist aber hauptsächlich die Steigerung der Lärm- und Geruchsbelastung sowie die Gefährdung ihrer Kinder ein bedeutendes Problem. Aus dem Konzept ist nicht ersichtlich, mit welchen Maßnahmen hier Entlastung geschaffen werden soll.	Der Straßenzug An der Bäk ist nicht für eine private Kfz-Erschließung des Plangebiets vorgesehen. Von der Straße An der Bäk ist lediglich eine sogenannte Kommunaltrasse zur Neuen Teutendorfer Siedlung geplant, die durch Busse, Radfahrer, Fußgänger sowie im Notfall von Rettungsfahrzeugen befahren werden kann. Diese Beschränkung des Nutzerkreises ist in einer textlichen Festsetzung bereits geregelt. Eine Befahrung durch Individualverkehr wird im Straßenausbau voraussichtlich durch eine Beschrankung oder Bepollerung (z.B. versenkbare Poller) zu unterbinden sein. Der Lärmzuwachs, der für Anwohner der Straße An der Bäk durch die zusätzlichen Busverkehre hervorgerufen werden kann, ist gutachterlich ermittelt und in der Begründung beschrieben worden. Im Ergebnis können bei Berücksichtigung von Lärmschutzwänden beidseitig der Trasse und eines schallmindernden Fahrbahnbelags die Orientierungswerte der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau für Reine Wohngebiete in der alten Teutendorfer Siedlung eingehalten werden. Entsprechende Festsetzungen sind bereits in den Bebauungsplan zeichnerisch und textlich aufgenommen worden.	Klarstellung
5. Vorhabenträger:in (Schreiben vom 25.08.2021)		
5.1 Begrenzung der GRZ für Tiefgaragen und Stellplätze Als zukünftige Eigentümerin der Grundstücksflächen der Neuen Teutendorfer Siedlung und damit Vorhabenträgerin wird im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Entwurfs zu o.g. B-Plan wie folgt Stellung genommen: Die Begrenzung der GRZ auf max. 0,8 (vgl. Ziff. 4.2 der geplanten textlichen Festsetzungen), die durch die Realisierung von Tiefgaragen auf den Grundstücken für den Geschosswohnungsbau geplant	Das festgesetzte zulässige Maß für eine Unterbauung durch Tiefgaragen bzw. durch oberirdische Stellplätze ist nach Prüfung für die Bedarfe des ruhenden Verkehrs ausreichend. Eine weitergehende Unterbauung bzw. Versiegelung soll mit Rücksicht auf den Boden- und Grundwasserschutz nicht zugelassen werden.	keine Berücksichtigung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
ist, ist unrealistisch, um den bauordnungs- bzw. bauplanungsrechtlichen Nachweis auf diesen Grundstücken führen zu können. Hier sollte im Einzelfall je Grundstück in Abstimmung zwischen Vorhabenträger und Verwaltung entschieden werden, ob nicht auch eine höhere GRZ genehmigt werden kann. Das gleiche gilt für die offenen Stellplätze (Ziff. 4.3 der geplanten textlichen Festsetzungen).		
5.2 Dachneigung bei Einzel- und Doppelhäusern Sollten die Dachneigungen bei Einzel- und Doppelhäusern gem. textl. Festsetzung Ziffer 6.1 zwischen 30 und 50 Grad ausgeführt werden müssen, wird eine Dachbegrünung auf diesen Gebäuden unmöglich, obwohl dies im Rahmen einer ökologisch sinnvollen Nutzung von Dachflächen, insbesondere im Rahmen einer angestrebten CO_2-Neutralität, wünschenswert wäre.	An der gestalterischen Festsetzung, wonach Einzel- und Doppelhäuser mit geneigten Satteldächern ausgeführt werden müssen, wird aus Gründen des Ortsbildes festgehalten. Hiermit soll entsprechend dem Konzept des ersten Preisträgers im Gutachterverfahren in der Neuen Teutendorfer Siedlung an die Dachformen der alten Teutendorfer Siedlung angeknüpft werden. Die Baufelder für Einzel- und Doppelhäuser sind zudem am Siedlungsrand bzw. am Grünzug Moorbek vis-à-vis der alten Teutendorfer Siedlung gelegen. Für diese Randbereiche der Neuen Teutendorfer Siedlung wird ein kleinteiliges Ortsbild mit klassischen Dachformen angestrebt. Bei einer Dachneigung von 30 Grad und mehr ist ein Gründach technisch ebenfalls möglich.	keine Berücksichtigung
5.3 Größe der Nebenanlagen Die Begrenzung der Abmessungen von Nebenanlagen auf 8 m^2 und 2,20 m Höhe (vgl. Ziff. 7.1 der geplanten textlichen Festsetzungen) ist unrealistisch. Beim Geschosswohnungsbau wird der bauordnungsrechtliche Nachweis von Fahrradabstellplätzen größere Nebenanlagen benötigen. Ferner ist bei einem barrierefreien Zugang zu den Nebenanlagen, insbesondere da die Dachflächen auch begrünt werden müssen, die Höhenbegrenzung auf 2,20 m nicht einzuhalten. Hier ist eine Höhe von mind. 2,50 m erforderlich.	An der Begrenzung der Grundfläche der einzelnen Nebenanlagen von 8 m^2 außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen wird zur Minimierung der Versiegelung bei den für Einzelhäuser, Doppelhäuser, Reihen- und Stadthäuser vorgesehenen Bauflächen festgehalten. Eine Beschränkung der Grundfläche der Nebenanlagen in den übrigen für Geschosswohnungsbau und Baugruppen vorgesehenen Bereichen entfällt, um die erforderlichen Nebenanlagen, u.a. Fahrradstellplätze, nachweisen zu können. Gefolgt wird zudem der Anregung, die zulässige Höhe von Nebenanlagen auf 2,5 m zu erhöhen.	Berücksichtigung
5.4 Fahrradabstellanlagen	Siehe auch vorangehend	tlw. Berück-

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
Es ist völlig unklar, wo Abstellflächen für die Fahrräder, insbesondere Lastenfahrräder, nachgewiesen werden sollen (vgl. Ziff. 9.9, 4.2, 4.3 und 7.1 der geplanten textlichen Festsetzungen). Diese Anforderungen an diese Abstellplätze (Ziff. 9.10 der geplanten textlichen Festsetzungen) sollte in einem Mobilitätskonzept eingehend untersucht werden, und entsprechende Lösungen in Abstimmung zwischen Vorhabenträger und Verwaltung getroffen werden.	An den qualitativen und quantitativen Anforderungen an Fahrradabstellanlagen wird festgehalten. Sie sind erforderlich, um eine nachhaltige Mobilität im Quartier zu befördern. Eine Unterbringung kann bspw. einer Tiefgarage oder ebenerdigen Abstellräumen erfolgen. Die auf Privatgrund erforderlichen Fahrradabstellanlagen sind auf den Baugrundstücken unterzubringen.	sichtigung
5.5 Maximale Größe der Baugrundstücke Die Umsetzbarkeit der festgesetzten Grundstücksgrößen (Ziff. 15.1) wird hinterfragt. Der Plan „Städtebauliche Kennzahlen“ weist z.T. private Grundstücksflächen für Einfamilienhäuser aus, die bezogen auf die geplante Anzahl von Einzelhäusern rechnerisch eine Grundstücksgröße von > 600 m^2 je Haus ergeben.	An der Festsetzung zur maximalen Größe der Baugrundstücke wird festgehalten. Nach Prüfung sind die festgesetzten Grundstücksgrößen ausreichend bemessen, um den städtebaulichen Testentwurf umsetzen zu können.	keine Berücksichtigung
5.6 Fassadenmaterialien / Solaranlagen Die geplante Festsetzungen Ziff. 23.1 und 25 schränken die Nutzung von Fassaden für Sonnenkollektoren o.ä. ein. Es wird davon ausgegangen, dass in Zukunft auch an Fassaden Anlagen zur Gewinnung von Energie aus Sonnenkraft installiert werden können. Die geplante Einschränkung würde solche innovativen Ansätze für Jahrzehnte unmöglich machen.	Solaranlagen stellen keine Fassadengestaltung dar, sondern gelten als technische Anlagen. Die Festsetzung zu Solaranlagen wird um die Zulässigkeit an Hausfassaden ergänzt.	Berücksichtigung
5.7 Anforderungen an Baumpflanzungen Die geplanten Forderungen von Pflanzungen neuer Bäume sind quantitativ und qualitativ außerordentlich hoch. Es wird auf das Bestreben hingewiesen, in der Neuen Teutendorfer Siedlung „bezahlbares Wohnen“ zu realisieren. Die hohen notwendigen Investitionen für Baumpflanzungen sowie die geforderte Anwuchspflege werden sowohl die Investitionen als auch die Folgekosten stark erhöhen. Somit werden sowohl Kauf- als auch Mietpreise und die umlegbaren Nebenkosten („2. Miete“) überdurchschnittlich hoch sein.	An den qualitativen und quantitativen Anforderungen an die Begrünung des Plangebiets wird festgehalten. Es ist Ziel der Planung, ein besonders durchgrüntes und nachhaltiges Wohngebiet zu entwickeln, und damit die Eingriffe in Natur und Landschaft, die mit der Entwicklung im baulichen Außenbereich einhergehen, zu kompensieren.	keine Berücksichtigung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
5.8 Städtebaulicher Vertrag / Eckpunktepapier Die Vorhabeträgerin möchte gern mit Verwaltung und Politik über die Möglichkeit sprechen, für die Kitas gemeinsam mit der Verwaltung Träger auszusuchen und für diese baulich tätig zu werden. In anderen Projektentwicklungen in Lübeck hat z.B. der Bauausschuss dieser Vorgehensweise zugestimmt. Die Herstellung der Bezugsfertigkeit der Geschosswohnungsbauten innerhalb einer Frist von fünf Jahren nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes ist nur dann möglich, wenn der Verkauf der Wohnungen nicht durch Reglementierungen beeinträchtigt wird.	Gemäß Eckpunktepapier zum städtebaulichen Vertrag werden die Kita-Grundstücke durch die Hansestadt Lübeck zu einem festgelegten Preis erworben und an Kita-Träger (vsl. in Erbpacht) vergeben. Dieses Vorgehen ermöglicht § 11 Abs. 3 BauGB: *„Gegenstände eines städtebaulichen Vertrags können insbesondere sein: 3. die Übernahme von Kosten oder sonstigen Aufwendungen, die der Gemeinde für städtebauliche Maßnahmen entstehen oder entstanden sind und Voraussetzung oder Folge des geplanten Vorhabens sind; dazu gehört auch die Bereitstellung von Grundstücken."* Hintergrund ist, dass die jeweiligen Kita-Träger und die Stadt es bevorzugen, dass das zu nutzende Objekt in Eigenregie errichtet wird. Die Baufrist für die Geschosswohnungsbauten wird auf die angestrebten Bauabschnitte angepasst und im zweiten Bauabschnitt auf sieben Jahre verlängert.	teilweise Berücksichtigung
Hinsichtlich der gewünschten Vergabe von Einfamilienhaus-Grundstücken (Einzelhäuser, Doppelhäuser, Reihen-/Stadthäuser) und Eigentumswohnungen bevorzugt an Haushalte mit minderjährigen Kindern oder Personen mit Lübeck-Bezug (insbesondere Arbeitnehmende in und um Lübeck sowie Ortsansässige) wird die Installierung eines zwischen Vorhabenträger und Verwaltung/Politik abgestimmten Vergabe- bzw. Verkaufsprozesses vorgeschlagen. Die Vermarktung von Wohnungen und Häusern durch den Vorhabenträger darf nicht durch solche Forderungen negativ beeinflusst werden.	Die Vergabekriterien wurden überarbeitet. 60 % der Einfamilienhausgrundstücke sind an Haushalte mit mind. einem minderjährigen Kind zu vergeben. Der Lübeck-Bezug entfällt als Vergabevoraussetzung. Eigentumswohnungen unterliegen keinen Vergabekriterien und können frei verkauft werden.	
Die Forderung nach einer grundbuchlichen Sicherung der Erstwohnsitznahme in der Hansestadt Lübeck für die Einfamilienhaus-Grundstücke und Eigentumswohnungen vor Verkauf an Endkäufer wird rechtlich für nicht durchsetzbar gehalten. Darüber hinaus sind andere Konstellationen als „Käufer wohnt in seiner Immobilie" somit unmöglich. Nicht nur der Verkauf an Kapitalanleger, sondern auch moderne Eigentumskonstellationen wie „Kinder kaufen, Eltern mieten" sind somit ausgeschlossen.	Die grundbuchliche Sicherung der Erstwohnsitznahme wurde rechtlich geprüft. Der Vorhabenträger wird im städtebaulichen Vertrag verpflichtet, vor dem Verkauf von Einfamilien- und Mehrfamilienhausgrundstücken einen entsprechenden Eintrag ins Grundbuch vorzunehmen. Damit wird das Ziel verfolgt, den neu zu entwickelnden Wohnraum der ortsansässigen Bevölkerung zur Verfügung zu stellen. Bei Einfamilienhäuser stellt zudem eine Eigennutzungsklausel sicher, dass die Käufer:innen des Grundstücks/der Immobilie tatsächlich diese auch	

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
	bewohnen. Somit wird § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB Rechnung getragen, weiten Teilen der Bevölkerung die Eigentumsbildung zu ermöglichen. Bei Mehrfamilienhäuser entfällt die Eigennutzungsklausel, sodass hier auch Vermietung ermöglicht wird unter der Maßgabe, dass die Mieter:in ihren Erstwohnsitz dort meldet.	
5.9 Weiterer Grundstückserwerb für Ausgleichsmaßnahmen Es wird davon ausgegangen, dass die Vorhabenträger keinen zusätzlichen Grunderwerb für etwaige natur- und artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen tätigen müssen, sondern dass diese Maßnahmen auf ihren Grundstücksflächen innerhalb des B-Plan-Geltungsbereichs umsetzbar und durch die hohen Anforderungen an die Freiflächengestaltung abgegolten sind.	Die Herleitung ist korrekt.	Kenntnisnahme
6. Bürger:innen (Schreiben vom 28.07.2021)		
6.1 Darstellung in Plangrundlage (außerhalb des Plangebiets) Die Bürger:innen sind Eigentümer eines Grundstücks in der Straße An der Bäk in Travemünde. Zwischen ihrem Grundstück und dem benachbarten Grundstück soll eine Ausfahrt (als eine Art „Fluchtweg“ nur für Krankenwagen und Feuerwehr, kein normaler Verkehr) von/zu der Neuen Teutendorfer Siedlung entstehen. Auf der Grundstücksgrenze zu dieser Zuwegung befindet sich eine mit dem Haus zusammen im Jahre 1972 erbaute Garage auf ihrem Grundstück. In der Flurkarte war diese Garage auch immer dargestellt. Da der Voreigentümerin bereits im Zuge der öffentlichen Auslegung der Planung zur Neuen Teutendorfer Siedlung aufgefallen ist, dass die Garage in den dortigen Plänen fehlt, sie aber in der Flurkarte und den Luftbildern immer zu sehen war, hat die Eigentümerin auf den Umstand der in der Planung nicht berücksichtigten Garage hingewiesen. Denn genau daneben soll die Verkehrstrasse realisiert werden.	Die ALK-Kartengrundlage wird nachrichtlich übernommen und regulär vor Inkrafttreten des Bebauungsplanes von einem anerkannten Vermessungsbüro geprüft. Die Garage wird nachrichtlich in die Plandarstellung übernommen. Die Garage und ihre Zufahrt liegen außerhalb des Plangeltungsbereiches des gegenständlichen Bebauungsplans. Die geplante Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Kommunaltrasse Süd“ hält einen Abstand von 3 m zur Grenze des betreffenden Flurstücks ein. Die Zugänglichkeit und die Nutzung der privaten Zufahrt und der Garagenanlage werden somit durch die Planung nicht beeinträchtigt.	Berücksichtigung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
Angeblich wäre die Garage nicht eingemessen gewesen, was nicht zu der Aussage passt, dass die Garage sogar in der Flurkarte ersichtlich war, bevor die Planung veröffentlicht wurde. Wie das Katasteramt sagte, war sie aus Luftbildern übernommen, so dass die Maße nicht exakt vorlagen, aber die Vermessung wurde nachgeholt. Dennoch sei es verwunderlich, weswegen an so einem planungskritischen Punkt die Garage außenvorgelassen wird. Bei der aktuellen Sichtung der öffentlich zugänglichen Planung ist aufgefallen, dass die Garage in der Planung immer noch nicht erfasst ist. Sie bitten, den seit 1972 vorhandenen Ist-Zustand hinsichtlich Haus und Garage zu berücksichtigen.		

Teil C: Stellungnahmen aus der Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB
Stand: 28.02.2023

Vorbemerkung: Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 26.07.2021 über die Planungen unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme bis einschließlich 27.08.2021 aufgefordert. Im Rahmen der Behördenbeteiligung wurden insgesamt 67 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange beteiligt und um Stellungnahme gebeten. Im Ergebnis der dieser Beteiligung sind insgesamt 33 Stellungnahmen beim Bereich Stadtplanung und Bauordnung eingegangen.

a) Von folgenden Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sind Stellungnahmen mit bebauungsplanrelevanten Inhalten eingegangen:

1. Telekom Deutschland GmbH (Schreiben vom 27.07.2021)
2. Stadtverkehr Lübeck GmbH (Schreiben vom 02.08.2021)
3. Hansestadt Lübeck, Bereich Archäologie und Denkmalpflege (Schreiben vom 02.08.2021)
4. Landeskriminalamt, Kampfmittelräumdienst Schleswig-Holstein (Schreiben vom 02.08.2021)
5. Eisenbahn-Bundesamt (Schreiben vom 10.08.2021)
6. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume SH, Untere Forstbehörde (Schreiben vom 16.08.2021)
7. Handelsverband Nord (Schreiben vom 17.08.2021)
8. TraveNetz GmbH (Schreiben vom 25.08.2021)
9. Entsorgungsbetriebe Lübeck (Schreiben vom 26.08.2021)
10. Hansestadt Lübeck, Bereich Stadtgrün und Verkehr (Schreiben vom 27.08.2021)
11. Wirtschaftsförderung LÜBECK GmbH (Schreiben vom 26.08.2021)
12. Hansestadt Lübeck, Lübeck Port Authority (Schreiben vom 27.08.2021)
13. Hansestadt Lübeck, Untere Wasserbehörde (Schreiben vom 27.08.2021)
14. Hansestadt Lübeck, Bereich Soziale Sicherung (Schreiben vom 27.08.2021)
15. NABU Schleswig-Holstein (Schreiben vom 27.08.2021)
16. Hansestadt Lübeck, Untere Bodenschutzbehörde (Schreiben vom 27.08.2021)
17. Hansestadt Lübeck, 4.041 Fachbereichsdienste Jugendhilfeplanung (Schreiben vom 27.08.2021)
18. Hansestadt Lübeck, Untere Naturschutzbehörde (Schreiben vom 06.08.2021)
19. Handwerkskammer Lübeck (Schreiben vom 11.08.2021)
20. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus, Referat Straßenbau, - VII 414 – (Schreiben vom 25.08.2021)

b) Folgende Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben in ihren Stellungnahmen keine Bedenken und Anregungen vorgebracht und/oder sonstige nicht bebauungsplanrelevante Hinweise gegeben:

- Telefonica Germany GmbH & Co. OHG (Schreiben vom 18.08.2021)
- Hansestadt Lübeck, Bereich Stadtplanung und Bauordnung (Schreiben vom 27.08.2021)
- Amt Schönberger Land, Gemeinde Selmsdorf (Schreiben vom 06.09.2021)
- Amt Schönberger Land, Gemeinde Dassow (Schreiben vom 06.09.2021)
- Hansestadt Lübeck, Bereich Wirtschaft und Liegenschaften (Schreiben vom 30.07.2021)
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Ostsee (Schreiben vom 28.07.2021)
- Gemeinde Stockelsdorf (Schreiben vom 02.08.2021)
- Gemeinde Ratekau (Schreiben vom 03.08.2021)
- HansestadtLübeck, Beirat für Menschen mit Behinderung (Schreiben vom 09.08.2021)
- Hansestadt Lübeck, Bereich Haushalt und Steuerung (Schreiben vom 11.08.2021)
- Amt Nordstormarn (Schreiben vom 23.08.2021)
- Industrie- und Handelskammer zu Lübeck (Schreiben vom 26.08.2021)
- LLUR, Technischer Umweltschutz, Regionaldezernat Südost (76) (Schreiben vom 27.08.2021)

c) Von den nachfolgenden Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sind keine Stellungnahmen eingegangen:

- DB Netz AG, Regionalbereich Nord
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR) Abt. 2 Landwirtschaft, Regionaldezernat Südost (Dezernat 22)
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR) Abt. 5 Naturschutz und Forst
- Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein Katasteramt Lübeck
- Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein
- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
- Lübeck und Travemünde Marketing GmbH (LTM)
- Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Schleswig-Holstein
- Ministerium für Inneres, ländliche Räume Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein (MILIG) Abteilung IV 6 Landesplanung und ländliche Räume
- Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein Abteilung IV 5 Bauen und Wohnen
- Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus
- Polizeidirektion Lübeck, Sachgebiet 1.3

- Seniorenbeirat
- Stadtwerke Lübeck GmbH - Planung und Steuerung
- Vodafone GmbH – Region Nord
- Kreisverwaltung Kreis Herzogtum-Lauenburg
- Stadt Bad Schwartau
- Gemeinde Bliestorf
- Gemeinde Groß Grönau
- Gemeinde Klempau
- Gemeinde Krummesse
- Gemeinde Rondeshagen
- Gemeinde Timmendorfer Strand
- Arbeitsgemeinschaft der nach § 29 BNatSchG beteiligten Naturschutzverbände AG 29
- Arbeitsgemeinschaft Umweltschutz Lübeck und Umgebung (AGU)
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. (Landesverband)
- Koordinierungsbüro Wirtschaft Lübeck – KWL
- Landesnaturschutzverband LNV Schleswig-Holstein
- Vertreter der Jugend, Jugendhilfeausschuss Hansestadt Lübeck
- Stadtbeauftragter für Naturschutz/ Beirat für Naturschutz
- Stadtschülersprecher – Beteiligung Kinder und Jugendliche § 47 f GO
- Hansestadt Lübeck, Kurbetrieb Travemünde
- Hansestadt Lübeck, Feuerwehr
- Hansestadt Lübeck, Schule und Sport

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
1. Telekom Deutschland GmbH (Schreiben vom 27.07.2021)		
1.1 Hinweise zur TK-Infrastruktur Nach derzeitigem Stand wird der B-Plan von der Telekom mit FTTH (= Glasfaseranschluss) versorgt. Gegen die Planung hat sie keine Bedenken und verweist auf ihr Schreiben vom 22.07.2019. *Stellungnahme vom 22.07.2019:* *[…]Generell gilt für zukünftige Baugebiete folgender Grundsatz:* *Die Telekom prüft die Voraussetzungen zur Errichtung eigener TK-Linien im Baugebiet. Je nach Ausgang dieser Prüfung wird die Telekom eine Ausbauentscheidung treffen. Vor diesem Hintergrund behält sich die Telekom vor, bei einem bereits bestehenden oder geplanten Ausbau einer TK-Infrastruktur durch einen anderen Anbieter auf die Errichtung eines eigenen Netzes zu verzichten. Die Versorgung der Bürger mit Universaldienstleitungen nach § 78 TKG wird sichergestellt.* *Im Fall eines Netzausbaus durch die Telekom, bittet der Einwender aus wirtschaftlichen Gründen sicherzustellen:* - *dass für die hierfür evtl. erforderliche Glasfaserinfrastruktur in den Gebäuden von den Bauherren Leerrohre vorzusehen sind, um dem politischen Willen der Bundesregierung Rechnung zu tragen, allen Bundesbürgern den Zugang zu Telekommunikationsinfrastruktur =>50MB zu ermöglichen,* - *dass für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet eine ungehinderte und unentgeltliche Nutzung der künftigen Straßen und Wege möglich ist,* - *dass auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leitungsrecht zugunsten der Telekom Deutschland GmbH eingeräumt und im Grundbuch eingetragen wird,* - *dass eine rechtzeitige Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Ko-*	Folgende Formulierung wurde bereits als Hinweis aufgenommen: *„Für die Baugrundstücke wird angeregt, bei der Erstellung der Gebäude Leerrohre für eine mögliche Glasfaserinfrastruktur vorzusehen.“* Die öffentlichen Verkehrsflächen dürfen standardmäßig von Leitungsträgern genutzt werden. Die auf Privatgrundstücken eingezeichneten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte berücksichtigen die Leitungsträger. Die übrigen Hinweise werden zur Kenntnis genommen und an den Vorhabenträger weitergereicht.	Kenntnisnahme

ordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt, - *dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter der folgenden Adresse […] so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.*		
2. Stadtverkehr Lübeck GmbH (Schreiben vom 02.08.2021)		
2.1 Hinweis zur Linienführung des ÖPNV sowie Kosten Die Stadtverkehr Lübeck GmbH verweist auf ihre Stellungnahme vom 23.08.2019 und möchte sie erweitern. 5.3.6 Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr (ÖPNV) Eine Möglichkeit eine Verlängerung der bestehenden Buslinie 33 von der heutigen Endhaltestelle durch das Plangebiet und über die Zufahrt An der Bäk in den Teutendorfer Weg zu führen, mit der Anbindung der Haltestelle „Teutendorfer Weg“ und mit den bestehenden Anschlüssen an den Buslinien in Richtung Lübeck ist so nicht möglich. Die Linie 33 kommt aus der Ivendorfer Landstraße weiter über den Teutendorfer Weg – Travemünder Landstraße (Haltestelle Teutendorfer Weg) – Gneversdorfer Weg zur Endhaltestelle zum Dreilingsberg. Wenn die Linie 33 weiter über die neue Teutendorfer Siedlung – An der Bäk zur Haltestelle Teutendorfer Weg geführt wird, fährt sie einmal im Kreis und hat keine Endhaltestelle im Bereich Travemünder Landstraße. Es soll dringend beachtet werden, dass eine Linienverlängerung Kosten von mind. 250.000 Euro pro Jahr (je nach Linienführung sogar höher) verursacht, die dem Stadtverkehr Lübeck von der Hansestadt Lübeck ausgeglichen werden müssen. Die genaue Streckenführung werden sie mit dem Aufgabenträger der HL abstimmen. Des Weiteren schließt sie sich ihren Ausführungen unter den Punkten 5.3.3 Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr (ÖPNV) und 5.3.5 Kommunaltrasse (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung) der Begründung an. *Stellungnahme vom 23.08.2019:*	Die Hinweise zur Linienführung werden zur Kenntnis genommen. Der Bebauungsplan trifft keine Festlegungen zur Linienführung. In der Begründung ist beschrieben, dass vorgesehen ist, eine neue Linie in Form eines Midi-Busses in das Gebiet zu führen mit Anbindung an die Bahnhaltepunkte Skandinavien-Kai und Lübeck-Travemünde Strand. Es ist bekannt, dass die Kosten der Linienverlängerung oder einer neu zu installierenden Linie von der Stadt getragen werden. Ein Hinweis wird in der Begründung unter „mittelbare Kosten“ ergänzt. Die Hinweise zur Straßenraumgestaltung sind in der weiteren Erschließungsplanung berücksichtigt worden. Die Gestaltung des westlichen Quartiersplatzes unter Berücksichtigung der genannten Anforderungen wird im Rahmen der Ausführungsplanung abgestimmt. Die Haltestelle Dreilingsberg wird bei der geplanten Linienführung nicht mehr angefahren und in die Planstraße verlegt. Am östlichen Quartiersplatz können zwei Haltestellen berücksichtigt werden. Am westlichen Quartiersplatz können ebenfalls zwei Haltestelle sowie eine Buswendemöglichkeit berücksichtigt werden. Auf eine WC-Anlage wird aus freiraumgestalterischen Aspekten verzichtet. Die Busfahrer:innen können ggf. das WC im an dem westlichen Quartiersplatz geplanten Café nutzen.	Berücksichtigung

Wie die Planverfasser schreiben, entspricht die vorhandene ÖPNV-Anbindung über die Haltestellen Teutendorfer Weg, Mollwostr., Teutenbrink oder Gewerbegebiet Gneversdorfer Weg nicht den Standards des 4. Regionalen Nahverkehrsplans der Hansestadt Lübeck. Um diese einhalten zu können, wird im B-Plan die Weiterführung einer Buslinie in das Wohngebiet vorgeschlagen. Dafür würde sich die Linie 33 anbieten (verkehrt montags bis freitags im 30-Minuten Takt, samstags und sonntags im 60-Minuten-Takt), die bisher an der Haltestelle Gewerbegebiet Gneversdorfer Weg endet. Durch eine Verlängerung der Linie 33 an allen Wochentagen würden Betriebskosten von etwa 250.000 Euro/Jahr entstehen, die von der Hansestadt Lübeck auszugleichen sind. *Der Einwender bittet um Beachtung, dass zusätzlich folgende Änderungen des B-Plans, die für eine Bedienung des Wohngebiets notwendig sind:* *Für die angedachte Wendemöglichkeit auf dem westlichen Quartiersplatz muss der Durchmesser zum Wenden eines Gelenkbusses mind. 25 Meter betragen.* *Auf dem westlichen Quartiersplatz muss eine barrierefreie Haltestelle (stadteinwärts und stadtauswärts gemeinsam) eingeplant werden, wo auch der Bus die Wendezeit verbringen kann. Es wird gebeten, dort auch einen Standort für einen Fahrgastunterstand vorzusehen. Außerdem ist dort eine WC-Anlage für das Fahrpersonal einzuplanen.* *An der Einfahrt in die Planstraße 1 sind ebenso barrierefreie Haltestellen in beiden Richtungen (als Ersatz zum Halt an der Haltestelle Gewerbegebiet Gneversdorfer Weg) einzurichten.* *Ggf. sind auf dem östlichen Quartiersplatz barrierefreie Haltestellen in beiden Richtungen einzuplanen.* *Es ist auf die Schleppkurven eines Gelenkbusses im gesamten Streckenverlauf zu achten.* *Zur Befahrung der Kommunaltrasse (als Option für eine Erweiterung des Gebiets) ist ganz besonders auf die Schleppkurve und die Breite eines Gelenkbusses zu achten. Besonders an der Einfahrt (am Quartiersplatz) scheinen die Grundstücke zu dicht in der Kommunaltrasse zu liegen.* *Es wird gebeten, gut ausgebaute und beleuchtete Fuß- und Radwegebeziehungen zur Haltestelle Teutendorfer Weg zu berücksichtigen.* *Der Stadtverkehr Lübeck ist von allen Infrastrukturkosten (z.B. für Haltestellen, Fahrgastunterstände, WC-Anlage) sowie Betriebskosten für die Linienverlängerung freizuhalten.*		

3. Hansestadt Lübeck, Bereich Archäologie und Denkmalpflege (Schreiben vom 02.08.2021)		
3.1 Umgang mit Kulturdenkmälern Nach erfolgter archäologischer Prospektion unter Maschineneinsatz (Baggerprospektion) ist festzustellen, dass keine größeren Bereiche mit Befunden archäologischer Relevanz festgestellt wurden und aus archäologischer Sicht keine Bedenken gegen die geplante Wohnsiedlung bestehen. Einschränkend ist auf die großen Abstände zwischen den Baggerschnitten hinzuweisen, so dass das Vorhandensein archäologischer Befunde in den nicht untersuchten Bereichen nicht ausgeschlossen werden kann. Daher ist es zwingend erforderlich, dass alle Bodeneingriffe (auch im Vorfeld notwendige Erschließungsmaßnahmen) dem Bereich Archäologie frühzeitig – mindestens vier Wochen vorher – mitgeteilt werden müssen und die ausführenden Baufirmen darüber zu informieren sind, dass alle auftretenden Befunde und Funde dem Bereich Archäologie und Denkmalpflege, Abt. Archäologie als oberer Denkmalschutzbehörde zu melden sind (§ 15 DSchG S-H). Im Bereich der markierten Verdachtsflächen dürfen keinerlei Eingriffe ohne Beteiligung des Bereichs Archäologie und Denkmalpflege, Abt. Archäologie, durchgeführt werden. Sollten im Verlauf der Baumaßnahmen Kulturdenkmale nach DSchG S-H auftreten, ist nach den Bestimmungen des Gesetzes zu verfahren. Dadurch entstehende Kosten sind nach § 14 DSchG S-H im Rahmen des Zumutbaren durch den Verursacher zu tragen. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.	Die Hinweise im Begründungstext und in der Planzeichnung unter „Hinweise“ werden angepasst. Eine Karte zur den Verdachtsflächen wird zur Verdeutlichung in die Begründung aufgenommen und im Hinweis in Teil B auf die Verdachtsflächen hingewiesen.	Berücksichtigung
4. Landeskriminalamt, Kampfmittelräumdienst Schleswig-Holstein (Schreiben vom 02.08.2021)		
4.1 Hinweise zum Umgang mit Kampfmitteln Das Landeskriminalamt Schleswig-Holstein trägt vor, dass in der Gemeinde/ Stadt Kampfmittel nicht auszuschließen sind. Vor Beginn von Tiefbaumaßnahmen wie z.B. Baugruben/ Kanalisation/ Gas/ Wasser/ Strom und Straßenbau ist die o.a. Fläche/ Trasse gem. Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein auf Kampfmit-	Laut Auswertung des Kampfmittelräumdienstes vom 13.02.2017 handelt es sich nicht um eine Kampfmittelverdachtsfläche.	Kenntnisnahme

tel untersuchen zu lassen. Der Einwender bittet, den Bauträger darauf hinzuweisen, dass dieser sich frühzeitig mit dem Kampfmittelräumdienst in Verbindung setzen sollte, damit Sondier- und Räummaßnahmen in die Baumaßnahmen einbezogen werden können.		
5. Eisenbahn-Bundesamt (Schreiben vom 10.08.2021)		
5.1 Bahnlärmimmissionen Das Eisenbahn-Bundesamt ist die zuständige Planfeststellungsbehörde für die Betriebsanlagen und die Bahnstromfernleitungen (Eisenbahninfrastruktur) der Eisenbahnen des Bundes. Es prüft als Träger öffentlicher Belange, ob die zur Stellungnahme vorgelegten Planungen bzw. Vorhaben die Aufgaben nach § 3 des Gesetzes über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (Bundeseisenbahnverkehrsverwaltungsgesetz – BEVVG) berühren. Es ergeht eine Stellungnahme mit folgenden Hinweisen: 1) Das im Betreff bezeichnete Plangebiet liegt etwas weiter von der Eisenbahnstrecke Nr. 1113 Schwartau – Lübeck-Travemünde entfernt. Infrastrukturbetreiberin für diese Strecke ist die DB Netz AG, eine Eisenbahn des Bundes. Belange des Eisenbahn-Bundesamtes sind insofern berührt, als dass Immissionen aus dem Betrieb der Bahn nicht auszuschließen und zu dulden sind. 2) Planrechtsverfahren nach § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG), die Auswirkungen auf das Vorhaben haben können, sind beim Eisenbahn-Bundesamt derzeit nicht anhängig. Aus planrechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken. 3) Soweit noch nicht geschehen wird empfohlen, die DB AG in das Verfahren einzubinden und zu einer Stellungnahme Gelegenheit zu geben.	Das Plangebiet ist mindestens 400 m von der Bahnstrecke Lübeck-Lübeck-Travemünde Strand entfernt gelegen, die in diesem Abschnitt nur durch Personenverkehr bedient wird. Aufgrund der zu erwartenden geringen Schienenverkehrslärmbelastung wurde auf eine Berechnung im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung verzichtet. Die genannte Stelle der DB AG wurde beteiligt und hat keine Stellungnahme abgegeben.	Kenntnisnahme
6. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume SH, Untere Forstbehörde (Schreiben vom 16.08.2021)		
6.1 Pflege der Grünflächen, Vermeidung von Waldbildung Innerhalb des 27,2 ha großen Plangeltungsbereiches befindet sich,	Die Entwicklung von Waldflächen ist nicht Ziel der Planung. Die Grün- und Freiflächen sollen regelmäßig gepflegt werden.	Klarstellung

gemäß § 2 LWaldG, kein Wald. Die künftigen Grünflächen sollen der wohnungsnahem Erholungs- und Freizeitgestaltung dienen und somit diverse Aufenthalts- sowie Spielmöglichkeiten bieten. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass alle dargestellten Grünflächenbereiche (u.a. auch diejenigen mit den Zweckbestimmungen „Parkanlage“ und/oder „Spielplatz“), die Flächen der „Umgrenzung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie der Flächenbereich der „renaturierten Moorbek“ nach ihrer Herstellung einer kontinuierlichen Pflege und Unterhaltung unterliegen, damit ein waldfreier Flächenstatus fortwährend und langfristig gewährleistet ist. Unter der Voraussetzung der Beachtung der vorbezeichneten Anmerkung bestehen aus hiesiger Sicht gegen den Entwurf des Bebauungsplanes 32.61.00 sowie der zugehörigen 134. Änderung des Flächennutzungsplanes keine Bedenken.		
7. Handelsverband Nord (Schreiben vom 17.08.2021)		
7.1 Ausschluss von Einzelhandel im Gewerbegebiet Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes ist die geplante Entwicklung eines neuen Wohngebietes am nordwestlichen Siedlungsrand von Travemünde. Gleichzeitig werden die westlich der Straße am Dreilingsberg gelegenen Gewerbegrundstücke in den Bebauungsplan mit einbezogen, um eine Anpassung der zulässigen Schallleistungspegel vorzunehmen. Mit Blick auf die vom Handelsverband Nord vertretenen Interessen wird es begrüßt, dass in dem Gewerbegebiet am Dreilingsberg Einzelhandelsbetriebe mit Ausnahme des eingeschränkten Fabrikverkaufs ausgeschlossen werden. Der Handelsverband hat daher auch keine weiteren Anmerkungen oder Bedenken gegen die vorgesehenen Planungen.	Die Stellungnahme unterstützt die Planung und wird zur Kenntnis genommen.	Kenntnisnahme
8. TraveNetz GmbH (Schreiben vom 25.08.2021)		
8.1 Gas- und Elektrizitätsversorgung	Die Hinweise zur Gas- und Elektrizitätsversorgung werden zur	Kenntnisnahme

Vom Fachbereich 8860 Gas, Wasser, Wärme ist nach bisherigen Planungsstand keine Gaserschließung vorgesehen Für die Elektrizitätsversorgung bestehen keine weiteren Anmerkungen bzw. Hinweise.	Kenntnis genommen.	
9. Entsorgungsbetriebe Lübeck (Schreiben vom 26.08.2021)		
9.1 Gesicherte Erschließung / Gewässerausbau Moorbek Generell gilt, dass eine Voraussetzung für die gesicherte Erschließung hinsichtlich Regenwasser der Planfeststellungsbeschluss zum Gewässerausbau der Moorbek ist. Dieser Beschluss muss vorliegen, bevor die gesicherte Erschließung erklärt werden kann. Dies wurde bereits im § 4 (1)-Verfahren mitgeteilt. Diese Aussage bezog sich schon damals auf den B-Plan und nicht auf die Änderung des FNP. Die Belange des B-Planverfahrens sind in das Planfeststellungsverfahren einzubringen und dort zu regeln. Entsprechende Hinweise und Anforderungen sind im B-Plan darzulegen und darzustellen. Beide Verfahren sind inhaltlich abzugleichen.	Im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens ist zu prüfen, ob und auf welche Weise eine gesicherte Erschließung im Planvollzug des Bebauungsplans mit hinreichender Sicherheit angenommen werden kann. Dies betrifft alle Aspekte der Erschließung, vor allem die Verkehrserschließung, aber auch die Ver- und Entsorgung respektive Entwässerung. Eine gesicherte Erschließung setzt voraus, dass zum Zeitpunkt der Nutzungsaufnahme die Mindestvoraussetzungen für eine Erschließung vorliegen. Wenn dies zum Zeitpunkt des Bauantrages nicht sichergestellt ist, kann (noch) keine Baugenehmigung erteilt werden. Eine abwägungsfehlerfreie Planung in einem Bebauungsplanverfahren setzt indes (nur) voraus, dass alle wesentlichen Belange im Bebauungsplanverfahren geprüft werden und konzeptionelle Lösungen, in diesem Fall die Entwässerungsplanung, erarbeitet und mit den zuständigen Behörden abgestimmt werden (Gebot der Konfliktbewältigung). Die erforderlichen Detailplanungen können vielfach erst auf der nächsten Planungsstufe erarbeitet und entsprechende Genehmigungen oder Erlaubnisse auch erst nachgelagert beantragt werden. Ob eine Konfliktbewältigung durch späteres Verwaltungshandeln gesichert oder wenigstens wahrscheinlich ist, hat die Gemeinde, da es um den Eintritt zukünftiger Ereignisse geht, prognostisch zu beurteilen. Ist insoweit bereits im Zeitpunkt der Beschlussfassung über den Bebauungsplan die künftige Entwicklung hinreichend sicher abschätzbar, so darf die Gemeinde dem bei ihrer Abwägung Rechnung tragen. Einer Regelung im Bebauungsplan bedarf es nicht in allen Aspekten. Es besteht kein vernünftiger Zweifel, dass für die Entwässerung des Niederschlagswassers im Plangebiet eine technische Lösung gefunden werden kann.	keine Berücksichtigung

9.2 Zeichnerische Festsetzung von Entwässerungsanlagen auf den Grundstücken Hier sind im Wesentlichen alle Belange der Entwässerung und der Abfallwirtschaft nur allgemein wiedergegeben. Es sind keine Flächen für die Versickerung, Rückhaltung oder Zwischenspeicherung auf den Grundstücken festgesetzt. Die in der Begründung und in der Festsetzung gemachten Aussagen finden sich nicht in der Planzeichnung wieder.	In Teil B des Bebauungsplans, textliche Festsetzung 20.1, wird bestimmt: *„Niederschlagswasser von privaten Flächen (bspw. Dachflächen, Terrassen, Stellplatzanlagen und Wegeflächen) ist auf den Grundstücken in Speichern (z.B. Zisternen, Schächte, Rigolen, Mulden) zurückzuhalten und für die Grundstücksbewässerung oder Brauchwassernutzung zu verwenden; überschüssiges Wasser kann ungedrosselt in die öffentliche Regenwasser-Kanalisation abgegeben werden.“* Damit ist die Pflicht zur Regenwasserrückhaltung hinreichend bestimmt geregelt. Eine zeichnerische Festsetzung von Flächen für die Versickerung, Rückhaltung oder Zwischenspeicherung ist nicht erforderlich, da es den Grundstückseigentümern freigestellt ist, über die Art der Rückhaltung individuell zu entscheiden. Durch die zeichnerische Festsetzung überbaubarer Grundstücksflächen in Verbindung mit der Beschränkung der zulässigen Grundflächenzahlen ist bereits dafür Sorge getragen, dass auf allen Grundstücken Flächen für die Rückhaltung zur Verfügung stehen. Im städtebaulichen Vertrag wird der Vorhabenträger verpflichtet, vor Verkauf von Baugrundstücken jeweils eine ausreichend bemessene Regenwasserzisterne zu bauen und den Käufern ihrerseits einen dauerhaften Anschluss- und Benutzungszwang aufzuerlegen.	keine Berücksichtigung
9.3 Zeichnerische Festsetzung des Abwasserpumpwerks Die Fläche für das Abwasserpumpwerk sollte ebenfalls festgesetzt werden, da sonst die Erschließung als nicht gesichert angesehen werden muss. Diese ist nur als Symbol in der Zeichnung vorhanden, aber nicht als Fläche. Ein GFL ist dafür nicht ausreichend.	Es wird in die Planzeichnung eine Flächendarstellung für das Abwasserpumpwerk mit einer Grundfläche von 50 m^2 übernommen. Das Symbol verbleibt.	Berücksichtigung
9.4 Kein GFL in der östlichen Grünfläche erforderlich Die Druckrohrleitung sollte in der öffentlichen Straße parallel zu den Freigefällekanälen vorgesehen werden. Dann kann dieses GFL in der Wegefläche entfallen.	Die Anregung wurde geprüft. Die Straßenbreite des Wohnwegs ist zu gering, um die Druckrohrleitung unterzubringen. Daher muss die Leitung in der Grünfläche verbleiben. Das GFL in der Parkanlage wird ebenfalls beibehalten.	keine Berücksichtigung

9.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte in den Rückhalteräumen der Moorbek Alle Drosseln zwischen den Rückhalteräumen in der Moorbek müssen anfahrbar sein. Dazu müssen GF zugunsten der Hansestadt Lübeck - Entsorgungsbetriebe vorgesehen werden. Dies ist zwingend erforderlich, da ansonsten die Unterhaltung nicht sichergestellt ist. Ebenso alle RW-Einleitstellen.	Die Drosseln können über einen Wartungsweg südlich des geplanten neuen Verlaufs der Moorbek sowie den nördlich der Moorbek anzulegenden Erholungsweg angefahren werden. Der südlich der Moorbek anzulegende Weg wird mit einem weiteren GFL ergänzt.	Berücksichtigung
9.6 Keine Sicherung der Dränung als GFL Generell wollen die EBL nur so viele GFL Flächen wie nötig. Die Dränung ist nicht als GFL-R zu sichern, da diese nicht den EBL gehört. Auch dieses ist mit dem Planfeststellungsverfahren abzugleichen.	Für die Dränageleitung wird ein Leitungsrecht zugunsten der landwirtschaftlichen Nachbarflächen beibehalten, da sie in einer öffentlichen Parkanlage verläuft.	tlw. Berücksichtigung
9.7 Nennung der HL - EBL als Begünstigte Alle GFL zu Gunsten der Entsorger (Abwasser und Abfall) sind zu Gunsten der „**Hansestadt Lübeck- Entsorgungsbetriebe“** vorzusehen.	Die bisherige Formulierung *„...zugunsten der Hansestadt Lübeck und der Ver- und Entsorgungsträger“* wird beibehalten, da sie die Entsorgungsbetriebe einschließt.	Keine Berücksichtigung
9.8 Planfeststellungsverfahren Moorbek Der Begriff „Wasserrechtliches Verfahren“ ist durch „Planfeststellungsverfahren“ zu ersetzen.	Die Bezeichnung wird wie vorgeschlagen konkretisiert. Zum Zeitpunkt der öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB und Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB stand die Art des Verfahrens noch nicht fest.	Berücksichtigung
9.9 Zeichnerische Darstellung der Notwasserwege In der Planzeichnung ist lediglich ein Notwasserweg aus dem bestehenden RRB (Dreilingsberg) in die Moorbek vorhanden. Für das gesamte B-Plangebiet sind keine Notwasserwege erkennbar. Das Wasser wird dem Gefälle folgend von den Straßenflächen auf die Gebäude, die längs zur Moorbek verlaufen, treffen und sich dort anstauen. Dieses muss vermieden werden.	Alle Straßen erhalten Regenwasserkanäle. Überschüssiges Niederschlagswasser wird dem Gefälle folgend über die Straßen am südlichen Ende der Wohnwege und von diesen über die jeweils in westlicher / östlicher Richtung verlaufenden Gehwege in die Parkanlage geführt. Die Begründung wird entsprechend ergänzt. Eine Ergänzung der zeichnerischen Darstellung ist nicht erforderlich.	tlw. Berücksichtigung
9.10 Zeichnerische Festsetzung der Rückhalteräume in der Moor-	Die rechtliche Sicherung erfolgt über das Planfeststellungsverfahren. Da es sich um Rückhalteräume am / im Gewässer handelt, die eine	tlw. Berücksich-

bek Die Rückhalteräume in der Moorbek sind als solche festzusetzen. Ohne diese Flächen ist die Erschließung hinsichtlich Regenwasser nicht gesichert.	natürlich anmutende Erscheinung von Auenbereichen erhalten sollen, wäre eine Festsetzung als Rückhalteräume nicht sachgerecht. Die Rückhalteräume sind in der Planzeichnung bereits kenntlich gemacht. Eine nachrichtliche Beschriftung wird ergänzt: „Auenbereich/Regenwasserrückhaltung im Gewässer“.	tigung
9.11 Zeichnerische Festsetzung von Entwässerungsanlagen auf den Grundstücken Die in den textlichen Festsetzungen gemachten Aussagen finden sich nicht in der Planzeichnung wieder. Das Niederschlagswasser ist in großem Umfang auf den Grundstücken zurückzuhalten. Dieses bedarf einer Festsetzung von Flächen auf den einzelnen Baufeldern (siehe B-Plan Lauerhofer Feld, oder Bornkamp). Der Drosselabfluss ist festzusetzen.	In Teil B des Bebauungsplans, textliche Festsetzung 20.1, wird bestimmt: *„Niederschlagswasser von privaten Flächen (bspw. Dachflächen, Terrassen, Stellplatzanlagen und Wegeflächen) ist auf den Grundstücken in Speichern (z.B. Zisternen, Schächte, Rigolen, Mulden) zurückzuhalten und für die Grundstücksbewässerung oder Brauchwassernutzung zu verwenden; überschüssiges Wasser kann ungedrosselt in die öffentliche Regenwasser-Kanalisation abgegeben werden.“* Damit ist die Pflicht zur Regenwasserrückhaltung hinreichend bestimmt geregelt. Eine zeichnerische Festsetzung von Flächen für die Versickerung, Rückhaltung oder Zwischenspeicherung ist nicht erforderlich, da es den Grundstückseigentümern freigestellt ist, über die Art der Rückhaltung individuell zu entscheiden. Durch die zeichnerische Festsetzung überbaubarer Grundstücksflächen in Verbindung mit der Beschränkung der zulässigen Grundflächenzahlen ist bereits dafür Sorge getragen, dass auf allen Grundstücken Flächen für die Rückhaltung zur Verfügung stehen. Im städtebaulichen Vertrag wird der Vorhabenträger verpflichtet, vor Verkauf von Baugrundstücken jeweils eine ausreichend bemessene Regenwasserzisterne zu bauen und den Käufer:innen ihrerseits einen dauerhaften Anschluss- und Benutzungszwang aufzuerlegen.	keine Berücksichtigung
9.12 Zeichnerische Festsetzung des Abwasserpumpwerks Die Fläche für das Abwasserpumpwerk sollte ebenfalls festgesetzt werden (ca. 100 m²), da sonst die Erschließung als nicht gesichert angesehen werden muss. Diese ist nur als Symbol in der Zeichnung vorhanden, aber nicht als Fläche.	Es wird in die Planzeichnung eine Flächendarstellung für das Abwasserpumpwerk mit einer Grundfläche von 50 m² übernommen. Das Symbol verbleibt. Es wird darauf hingewiesen, dass die Fläche mit einer Hecke einzufrieden ist. Ein offener Zaun – sofern erforderlich – ist innen zu setzen.	teilweise Berücksichtigung

9.13 Hydraulische Berechnungen Das Fachgutachten vom 09.03.21 zum hydraulischen Nachweis für das EZG der Moorbek wird nicht als solches aufgeführt und findet daher auch keinerlei Berücksichtigung. Dies sollte nachgeholt werden. Darin sind die einzelnen Teileinzugsgebiete (4) des B-Plangebietes aufgeführt und die Regenrückhaltung für jede Fläche einzeln berechnet. Es ergeben sich daraus Abflussbeiwerte von 0,55 für das 1-jährliche Regenereignis von 6 h. Insofern sind Festsetzungen zu treffen wie viel Regenwasser von den Grundstücken gedrosselt abgeleitet werden darf. Eine Abflussspende von 15 l/s*ha wäre dabei denkbar.	Das hydraulische Gutachten wird in der Liste der Gutachten ergänzt. Die Beschreibungen zu den Teileinzugsgebieten finden sich bereits im Kapitel 6.3.4 der Begründung. Die konkrete Ausgestaltung der Entwässerungsanlagen erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung. Entwässerungsanlagen in öffentlichen Flächen werden über den Erschließungsvertrag gesichert. Die Regenwasserzisternen auf den Baugrundstücken werden über den städtebaulichen Vertrag gesichert. Vor Verkauf von Baugrundstücken hat der Vorhabenträger jeweils eine ausreichend bemessene Regenwasserzisterne zu bauen und den Käufer:innen ihrerseits einen dauerhaften Anschluss- und Benutzungszwang aufzuerlegen. Weiterer Regelungen im Bebauungsplan bedarf es nicht.	teilweise Berücksichtigung
9.14 Redaktionelles - Begründung B-Plan Auch die in der Begründung gemachten Aussagen lassen sich so nicht in der Planzeichnung wiederfinden. Die dort gemachte Flächenbilanz von 29.314 qm als Flächen u.a. der Entwässerung sind nicht erkennbar. Unter Punkt 5.3.9 Schmutz- und Regenwasserentsorgung sollte es heißen: *„Das Niederschlagswasser der privaten Grundstücksflächen und das Niederschlagswasser der öffentlichen Straßenverkehrs- und Grünflächen wird in Form von Regenwasserleitungen* ***gedrosselt und vermindert*** *der Vorflut zugeführt.“* Die Baumpflanzungen in der Straße könnten als Baumrigolen ausgeführt werden, um den Abfluss aus der Straße zu reduzieren. Die Renaturierung der Moorbek wird als Beitrag zum naturnahen Wasserhaushalt genannt. Dies ist nicht der Fall. Zunächst wird durch die Erschließung der natürliche Wasserhaushalt gestört. Nur durch Maßnahmen auf den Grundstücken und im B-Plangebiet kann dies erfolgen. Die Moorbek dient zusätzlich zu den Anlagen auf den Grundstücken der Rückhaltung des Niederschlagswassers.	Die Fläche mit der Größe von 29.314 qm bezieht sich auf den in der Planzeichnung als „Renaturierungsbereich Moorbek“ gekennzeichneten Bereich des Planfeststellungsverfahrens. Die Regenwasserrückhaltung auf den Privatgrundstücken erfolgt u.a. durch Gründächer sowie Regenwasserzisternen, sodass nur eine verminderte Menge in die öffentliche Regenwasser-Kanalisation abgegeben wird. Eine Drosselung dieses überschüssigen Wassers ist nicht erforderlich. Nach Betrachtung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses und unter Berücksichtigung der schlechten Versickerungseigenschaften des Bodens wird in dem Gebiet auf Baumrigolen verzichtet. Nicht gefolgt wird der Auffassung, die Renaturierung sei kein Beitrag zum naturnahen Wasserhaushalt. Derzeit handelt es sich bei der Moorbek um ein verrohrtes bzw. kanalisiertes Gewässer. Die geplanten Maßnahmen zur Renaturierung werden aus naturschutzfachlicher Sicht eine ganz erhebliche Aufwertung des Natur- und Wasserhaushalts, aber auch der Erholungsfunktionen bewirken, wenngleich zunächst der Gewässerumbau mit Eingriffen verbunden sein wird.	teilweise Berücksichtigung

9.15 Redaktionelles - Begründung FNP Unter Punkt 5.2.1 auf Seite 13 heißt es: *„Es ist Ziel der Planung, diese Verrohrung aufzuheben und den Verlauf der Moorbek im südlichen Bereich des Plangebiets naturnah zu gestalten. Im Zuge der Renaturierung **<u>können</u>** auch notwendige Retentions- und Überstauungsflächen in der Niederung neu geplant und umgesetzt werden."* Hier sollte es heißen **<u>müssen</u>** auch notwendige Retentions- und Überstauungsflächen in der Niederung neu geplant und umgesetzt werden.	Die Formulierung in der Begründung wird wie folgt angepasst: *„Im Zuge der Renaturierung werden auch notwendige Retentions- und Überstauungsflächen in der Niederung neu geplant und umgesetzt."*	teilweise Berücksichtigung
10. HL, Bereich Stadtgrün und Verkehr (Schreiben vom 27.08.2021)		
10.1 Wendeanlage für Busse auf Quartiersplätzen In der Begründung zum § 4 Abs. 1 BauGB-Verfahren stand unter – „Städtebauliches Konzept" (S. 13): *„[...] entstehen zwei städtebaulich eingefasste Quartiersplätze, die sich als räumliche und ideelle Zentren der angrenzenden Nachbarschaften entwickeln können."* sowie unter 5.3.2: (S. 17) *„Im Bereich des westlichen Quartiersplatzes ist eine Wendeschleife für den Linienbus mit 25 m Radius zu berücksichtigen."* Der Bereich Stadtgrün und Verkehr bewertete eine mögliche Ausgestaltung dieses Platzes so, dass eine Wendeschleife für einen Bus keine hohe Aufenthaltsqualität hat. Im Entwurfsplan sieht man, dass die Linie der Wendeschleife schon über den angedeuteten Sitzgruppen eingezeichnet ist. Die reine Verkehrsfläche nimmt also noch mehr Raum ein. Der Bereich Stadtgrün und Verkehr fordert, dass der westliche Platz nicht als „ideelles Zentrum" bezeichnet wird. In der Abwägung (zur Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1) wurde dieser Einwand nicht berücksichtigt: *„Die Formulierung in der Begründung wird nicht geändert, da es weiterhin Ziel der Planung ist, diese Plätze aus städtebaulicher Sicht als Zentren für die angrenzenden Nachbarschaften zu entwickeln. Dieses Ziel besteht ungeachtet dessen, dass die Plätze auch Funktionen des Verkehrs übernehmen müssen. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Funktionen verträglich in Einklang bringen lassen. Mittelfristig wird vorgesehen, eine Ortsbuslinie mit Midi-Bussen durch Travemünde*	An der zitierten Abwägung wird festgehalten. Die Formulierung in der Begründung wird nicht geändert, da es weiterhin Ziel der Planung ist, diese Plätze aus städtebaulicher Sicht als Zentren für die angrenzenden Nachbarschaften zu entwickeln. Dieses Ziel besteht ungeachtet dessen, dass die Plätze auch Funktionen des Verkehrs übernehmen müssen. Mittelfristig wird vorgesehen, eine Ortsbuslinie mit Midi-Bussen durch Travemünde zu führen, die u.a. eine Verbindung zwischen der alten und der Neuen Teutendorfer Siedlung beinhaltet. Die Buswende auf dem Quartiersplatz wird als Option für eine Gelenkbuserschließung im Falle eines hohen Fahrgastaufkommens vorgehalten, soll sich jedoch gestalterisch in die Platzgestaltung einfügen und nicht als Verkehrsfläche wahrnehmbar sein. Zur Sicherung einer ansprechenden Aufenthaltsqualität soll eine Mehrfachbeauftragung von Landschafts-/Freiraumplanungsbüros mit anschließender Entwurfsauswahl durch die Stadt und den Vorhabenträger erfolgen.	keine Berücksichtigung

zu führen, die u.a. eine Verbindung zwischen der alten und der Neuen Teutendorfer Siedlung beinhaltet. Eine Wende auf dem Quartiersplatz ist dann entbehrlich, sodass der Platz besser genutzt und gestaltet werden kann." Der Bereich Stadtgrün und Verkehr geht aus seiner planerischen Erfahrung davon aus, dass sich die Funktionen nicht mit einer Aufenthaltsqualität vereinen lassen und dass kurzfristig keine Erschließung mit einer Ortsbuslinie mit Midibussen eingeführt werden wird. Der Bereich Stadtgrün und Verkehr bittet aus diesem Grund um Berücksichtigung der verkehrlichen Belange und hält seine Bedenken weiterhin aufrecht.		
10.2 Dezentrales Spielflächenkonzept In der Planzeichnung sind mehrere, meistens kleinere Spielplatzflächen eingetragen, durch die der Rundweg mitten durchführt. Mehrere Spielplatzflächen sind nicht ausgewiesen, die z.B. im Entwurf mit „(Landschafts-)Schaukeln" beschriftet sind. Der Bereich Stadtgrün und Verkehr lehnt es aus Sicherheitsgründen und vom Spielwert her ab, dass Spielplatzflächen durch einen Weg zerteilt werden. Außerdem ist der Spielwert geringer bei mehreren kleinen Flächen. Der Bereich Stadtgrün und Verkehr fordert die Ausweisung eines Spielplatzes mit einer zusammenhängenden Fläche von 5.000 m^2 gemäß DIN 18034:2012-09. Eine zusammenhängende Fläche hat einen höheren Spielwert, da das abwechselnde Spielen auf verschiedenen Geräten ohne Ortswechsel möglich ist, die Kommunikation unter Kindern und Eltern gefördert wird und eine effektivere Pflege möglich ist. Wegen einer DIN-gerechten Versorgung von Kindern zwischen 6-12 Jahren soll die Entfernung zum nächsten Spielplatz maximal 350 m betragen. Die Spielflächen sollen deswegen maximal 700 m auseinanderliegen. Im Bezug mit den Spielplätzen „An der Bäk" und „Neuer Schlag" soll der im B-Plan ausgewiesene Spielplatz am Nordende des mittleren Grünzugs liegen. (s. Plan unten und in der Anlage) In der neuen Abwägung wurde dieser Einwand nicht berücksichtigt: *„Festgehalten wird indes an dem Grundsatz der dezentralen Anordnung der Spielflächen. Eine zusammenhängende Spielfläche mag in der Unterhaltung und Pflege wirtschaftlicher sein, ein hoher Spiel - und Erlebniswert ergibt sich jedoch gleichermaßen durch mehrere dezent-*	In der Planzeichnung sind die vier größeren zusammenhängenden Spielplatzflächen innerhalb der öffentlichen Parkanlage gekennzeichnet. Bei diesen Flächen ist in der Überarbeitung der Planung darauf geachtet worden, dass diese Flächen nicht durch Wege gequert werden. Bei den zitierten Landschaftsschaukeln (Darstellung im städtebaulichen Entwurf) handelt es sich um einzelne, dezentral innerhalb der Parkanlage angeordnete Spielelemente außerhalb der zusammenhängenden Spielplätze. Eine gesonderte Kennzeichnung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich. Die Umsetzung wird im Erschließungsvertrag geregelt. Festgehalten wird an dem Grundsatz der dezentralen Anordnung der Spielflächen. Ein hoher Spiel - und Erlebniswert ergibt sich durch mehrere in den Grünflächen bzw. am Erholungsweg angeordnete, kleinere Spielplätze, da hier jeweils eine thematische und/oder zielgruppenspezifische Gestaltung und Ausstattung vorgenommen werden kann. Der Ortswechsel zwischen verschiedenen Angeboten wird positiv bewertet, da so ein für Familien bzw. Kinder und Jugendliche attraktiver „Rundlauf" entsteht. Auch auf kleineren Spielplätzen können Kinder in Kontakt mit anderen Kindern treten. Zudem ergeben sich in den Grünflächen vielfältige Begegnungsräume, die Kinder und Jugendliche nutzen können. Zudem ermöglicht eine dezentrale Anordnung der Spielflächen, dass sie schneller aus allen Wohnlagen erreichbar sind. Die DIN 18034 führt aus, dass die Flächengröße einen Orientie-	tlw. Berücksichtigung

ral angeordnete, kleinere Spielflächen, da hier jeweils eine thematische und/oder zielgruppenspezifische Gestaltung und Ausstattung vorgenommen werden kann. Der Ortswechsel zum Wechsel zwischen verschiedenen Angeboten wird nicht negativ gesehen, sondern im Gegenteil positiv bewertet, da so ein für Kinder und Jugendliche attraktiver „Rundlauf" entstehen kann. Zudem ermöglicht eine dezentrale Anordnung der Spielflächen, dass sie schneller aus allen Wohnlagen erreichbar sind." Der Bereich Stadtgrün und Verkehr sieht die Notwendigkeit, dass gemeinsame Spiel von mehreren Kindern zu fördern, dass dadurch Kinder die Möglichkeit bekommen, soziale Kontakte zu knüpfen und ein Miteinander zu üben. Dies gilt gleichermaßen für die Erziehungsberechtigten, die oft mit dabei sind. Dies wird als öffentlicher Auftrag weit wichtiger beurteilt als zu einem „Rundlauf" zu animieren und steht in der DIN 18034 unter Punkt 4.2.2.9 „Förderung und Pflege von Sozialkontakten". Bei auseinanderliegenden Spielflächen mit jeweils wenigen und einseitigen Angeboten ist die Aufsichtsmöglichkeit für einen Erziehungsberechtigten bei mehreren Kindern schwierig. Die Flächengrößen sind zu klein, um eine DIN-gerechte Vielfalt des Spielangebots zu bieten. Der Bereich Stadtgrün und Verkehr fordert die Zusammenlegung der vielen kleinen Spielplatzbereiche in zwei bis drei größere Flächen.	rungswert darstellt, der auch die örtlichen Gegebenheiten berücksichtigen soll (wie Einwohnerdichte, Art der Bebauung). Aufgrund der sehr großen Grünanlagen mit vielfältigen Spiel- und Aufenthaltsflächen wird auf das Zusammenführen zu wenigen größeren Spielplätzen verzichtet. Zusätzlich soll eine größere Ballspiel- und Bewegungsfläche im nordöstlichen Rand der Siedlung für alle Altersgruppen zur Freizeitbeschäftigung angeboten werden.	
10.3 Notwasserweg In der Planzeichnung ist ein Notwasserweg eingezeichnet, an den direkt ein privates Grundstück angrenzt. Der Bereich Stadtgrün und Verkehr fordert auf beiden Seiten des Notwasserwegs einen Arbeitsweg von jeweils 3 m Breite. Das angrenzende, private Grundstück sollte dort (südlicher Grenzverlauf) zurückgenommen werden, dafür soll die Grundstücksfläche bis zur Bebauungsplangrenze nach Osten erweitert werden. In der neuen Abwägung wurde dieser Einwand nicht berücksichtigt: *„Der Zuschnitt des Grundstücks wird so verändert, dass einseitig eine 3 m breite Grünfläche verbleibt."* Der Bereich Stadtgrün und Verkehr fordert weiterhin, dass auf beiden Seiten des Notwasserwegs ein Arbeitsweg vorhanden sein muss. Der Zuschnitt des bebauten Grundstücks kann nach Westen entsprechend	Im Vergleich zum Bebauungsplan-Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung ist die Breite des Notwasserweges von 3 m auf 5 m erhöht worden. Somit steht innerhalb der festgesetzten Fläche auch hinreichend Raum für Arbeiten zur Verfügung. Ein befestigter Arbeitsweg wird nicht angelegt. Es handelt sich hier um einen bereits vorhandenen Notwasserweg für Regenwasser. Ein begleitender Arbeitsweg ist für einen selten vorkommenden Notfall nicht erforderlich. Südlich des Notwasserwegs befindet sich ein Wall. Zudem sind Gehölzanpflanzungen zur landschaftsgestalterischen Abgrenzung der Bestandsbebauung vorgesehen, sodass keine Erweiterung der Fläche zugunsten von mehr Arbeitsfläche umgesetzt werden kann.	keine Berücksichtigung

vergrößert werden.		
10.4 Querungen der Moorbek / Kommunaltrasse Süd In der Begründung unter Pkt. 5.3.5 und 6.3.8 c) wurden im Rahmen des § 4 Abs. 1 BauGB-Verfahrens zum einen eine Notüberfahrt für Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge, die die renaturierte Moorbek quert, und zum anderen ein Rundweg, der einen Abzugsgraben quert, beschrieben. Zu den Größenordnungen dieser Querungsbauwerke gibt es keine Erläuterungen. Der Bereich Stadtgrün und Verkehr - Abteilung Brückenbau -fordert bei Übernahme durch den Bereich Stadtgrün und Verkehr weiterhin, dass die Bauwerke gemäß der ABBV (Verordnung zur Berechnung von Ablösungsbeträgen nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz, dem Bundesfernstraßengesetz und dem Bundeswasserstraßengesetz (Ablösungsbeträge-Berechnungsverordnung)) abzulösen sind. Dieser Einwand wurde bei der Abwägung nicht berücksichtigt: *„Die Querungsbauten werden an die öffentliche Hand übertragen."* Im Zuge der Renaturierung der Moorbek sind mehrere Drosselbauwerke mit Verrohrung geplant. Darüber sollen befahrbare Dämme geführt werden. Dann entfallen mögliche Brücken. Die Zuständigkeit für die Verrohrung sollte bei LPA liegen. Sollten Querungsbauwerke an den Bereich Stadtgrün und Verkehr übertragen werden, muss eine Ablöse analog zur ABBV mit dem Erschließungsträger vereinbart werden.	Die Zuständigkeit für die Querungsbauwerke wird im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens abgestimmt. Etwaige Ablösebeträge sind Gegenstand des Erschließungsvertrags.	Kenntnisnahme
10.5 Lärmschutzanlagen Gemäß Begründung Pkt. 6.3.8 a) wird davon ausgegangen, dass lediglich passiver Lärmschutz erforderlich wird. Das Schallgutachten hat festgestellt, dass beidseitig Lärmschutzwände an der Bustrasse in die alte Teutendorfer Siedlung erforderlich sind. Der Bereich Stadtgrün und Verkehr- Abteilung Brückenbau- fordert daher, dass die Anlagen vom Erschließungsträger hergestellt werden und gemäß ABBV abgelöst werden. Diese Einwände wurden bei der Abwägung nur teilweise berücksich-	An der Abwägung wird festgehalten. Die Kommunaltrasse Süd einschl. der Lärmschutzwände wird an den Bereich Stadtgrün und Verkehr übertragen. Die Lärmschutzwände werden erforderlich, wenn der Busverkehr über die Kommunaltrasse Süd geführt wird. Da derzeit noch nicht absehbar ist, ob und wann eine Buslinie hier entlang geführt wird, kann eine in die Zukunft gerichtete und nicht gesichert erforderliche Maßnahme nicht mit dem Vorhabenträger vereinbart werden. Etwaige Ablösebeträge sind jedoch Gegenstand des Erschließungsvertrags.	Kenntnisnahme

tigt: *„Gemäß Schallgutachten sind Lärmschutzwände beidseits der Bustrasse in die alte Teutendorfer Siedlung auf Höhe der Bestandsbebauung erforderlich. Diese werden vsl. von der Hansestadt Lübeck aufgestellt und unterhalten.“* Bei den Lärmschutzmaßnahmen handelt es sich um zwei kurze Stücke Lärmschutzwand von je ca. 37 m, die beiderseits des Verbindungswegs zwischen der neuen Siedlung und den Straßen „An der Bäk“ und „Hornkamp“ erforderlich werden, falls dort der Busverkehr durchgeleitet werden soll. Mit dem Erschließungsträger ist zu vereinbaren, dass er für die erforderlichen Lärmschutzwände verursacherbedingt die vollen Kosten zu tragen hat inkl. Ablöse nach ABBV.		
10.6 Querschnittsbreiten Belange des Bereiches Stadtgrün und Verkehr wurden berücksichtigt. • Ergänzung durch den Bereich Stadtgrün und Verkehr: Aufgrund der Verkehrsbelastung gem. Verkehrsgutachten sollten beidseits Schutzstreifen (je 1,50 m breit) für die Radfahrenden vorgesehen werden. • Zur Sicherstellung des Schulwegs zu Grundschule Stadtschule Travemünde müssen die Knotenpunkte Gneversdorfer Weg/ Am Dreilingsberg, die Führung entlang des Gneversdorfer Weges Richtung Knoten Vogteistraße, der Knoten Vogteistraße sowie die Vogteistraße für die Belange des Schülerradverkehrs optimiert werden. • Die Anbindung eines Geh- und Radwegs an den Weg nördlich der Moorbek Richtung Ringstraße wäre eine sichere alternative Führung des Fuß- und Radverkehrs und würde den Knotenpunkt Am Dreilingsberg/ Gneversdorfer Weg entlasten. • Es ist die Radverkehrsführung im Teutendorfer Weg aus dem Neubaugebiet über den Hornkamp zu überprüfen. • Das Erschließungsgebiet soll an den ÖPNV angeschlossen werden. Hierbei sind die Vorgaben des RNVP in Bezug auf Entfernung und Erreichbarkeit der Haltestellen zu berücksichtigen.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und soweit möglich in der weiteren Erschließungsplanung berücksichtigt. Einige Hinweise beziehen sich auf Bereiche, die außerhalb des B-Plan-Umgriffs liegen. Eine Wegeanbindung an den Fuß- und Radweg Richtung Ringstraße ist bereits vorgesehen.	Kenntnisnahme

10.7 Äußere Erschließung Gemäß Pkt. 5.3.1 der Begründung prognostiziert ein Verkehrsgutachten „ausreichende Leistungsfähigkeit“ hinsichtlich der Anbindung des neuen Wohngebiets über die Straße, „Am Dreilingsberg“. Der Bereich Stadtgrün und Verkehr widerspricht dieser Aussage. Die bereits jetzt vorhandene Überlastung des Knotens „Gneversdorfer Weg/ Am Dreilingsbergl/ Moorredder“ ist bekannt. Lediglich zusätzlicher Grunderwerb und eine zweite Anbindung über die Straße „An der Bäk“ (geplante Notüberfahrt) kann zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit beitragen. Diese Belange des Bereiches Stadtgrün und Verkehr wurden nicht berücksichtigt: *„Das Verkehrsgutachten wurde überarbeitet und mit dem Bereich Stadtgrün und Verkehr abgestimmt. Die hinreichende Leistungsfähigkeit der Anbindung über die Straße Am Dreilingsberg und den Knoten Gneversdorfer Weg ist bei Umsetzung der vorgeschlagenen Aus- und Umbaumaßnahmen (u.a. Ummarkierung der Fahrspuren, zusätzliche Abbiegespur aus der Straße Am Dreilingsberg hinaus) gutachterlich belegt.“* Der Bereich Stadtgrün und Verkehr fordert trotz Ergebnis der Verkehrsuntersuchung eine zweite verkehrliche Anbindung. Die verkehrliche Anbindung eines Wohngebietes dieser Größe ausschließlich über eine Zufahrt ist als problematisch anzusehen. Spätestens wenn in diesem Abschnitt die Fahrbahn saniert werden muss oder es zu unvorhersehbaren Schadensereignissen an der Straße kommt, ist eine Zu- und Abfahrt in/aus dem Gebiet nicht mehr möglich. Die zweite Anbindung ausschließlich als Kommunaltrasse in die Straße An der Bäk ist daher unzureichend, zumal sie ohne Sicherstellung von Begegnungsverkehr geplant ist. Es ist nicht nachvollziehbar, wie unerwünschter Gegenverkehr verhindert werden soll. Die im Entwurf dargestellte zusätzliche nördliche Trasse kann nach hiesiger Auffassung nur im Bereich der Einmündung B 75 / Howingsbrook in Abstimmung mit dem LBV stattfinden. Dies muss inhaltlich im B-Plan aufgenommen und dargestellt werden. Dadurch wird auch Entlastung des kritischen Knotens Gneversdorfer Weg/ Am Dreilingsberg erzielt.	An der zitierten Abwägung wird festgehalten. Im Ergebnis des Verkehrsgutachtens (T+T, Stand September 2021) wird die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes durch die Entwicklung der Neuen Teutendorfer Siedlung nicht wesentlich beeinträchtigt, sofern die zitierten baulichen und technischen Maßnahmen umgesetzt werden. Die Hauptlast der Kreuzung liegt in der Fahrtbeziehung B 75 / Gneversdorfer Weg in Nord-Süd-Richtung. Die Leistungsfähigkeit würde sich bei Umsetzung der Maßnahmen im Vergleich des Prognose-Nullfalls (allgemeine Verkehrsentwicklung, Berücksichtigung weiterer Stadtentwicklungsprojekte, ohne Realisierung der Neuen Teutendorfer Siedlung) im Vergleich zum Prognose-Planfall (mit Realisierung der Neuen Teutendorfer Siedlung) in den Verkehrsqualitäten in der Hauptfahrbeziehung Nord-Süd / Süd-Nord nicht unterscheiden. In beiden Fällen werden die Qualitätsstufen C / D erreicht, für die Fahrbeziehung stadtauswärts ergibt sich sogar eine geringe Verbesserung. Konkrete Planungen für eine Siedlungserweiterung nördlich des Plangebiets liegen nicht vor. Die angesprochenen Flächen sind nicht Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens. Gemäß verkehrstechnischer Untersuchung ist eine zusätzliche Anbindung von Norden für die Erschließung der Neuen Teutendorfer Siedlung nicht erforderlich. Daher kann eine Zweiterschließung auch nicht vom Vorhabenträger gefordert werden. Sie wäre auch naturschutzrechtlich im Hinblick auf die Versiegelung nicht zu rechtfertigen. Zur Vermeidung von Durchgangs- oder Abkürzungsverkehren wird auch für den Fall einer tatsächlichen späteren Ausweisung eines nördlich angrenzenden Baugebiets keine Trasse für den Pkw-Verkehr, sondern lediglich eine sogenannte Kommunaltrasse, die durch den Busverkehr sowie Ver- und Entsorgungsfahrzeuge genutzt werden kann, bei der Planung berücksichtigt. Die Verkehre sollen gezielt in die jeweiligen Wohngebiete gelenkt werden und nicht ungeordnet das Siedlungsgefüge mit Fremdverkehren belasten.	keine Berücksichtigung

10.8 Kitas - Stellplätze für Hol-und Bringverkehre Von Seiten der Straßenverkehrsbehörde wird an dieser Stelle deren vollständige Stellungnahme eingefügt: Gemäß Abwägung unter der Nr. 7 x (5.3.4) soll der Hol-und Bringverkehr im öffentlichen Verkehrsraum abgewickelt werden. Das führt jetzt schon bei vielen vorhandenen Kitas zu Konflikten, sodass dafür mind. 1 Stellplatz auf dem Grundstück dafür vorzusehen ist. Zumal auch in diesem Wohngebiet die Parkplätze aus Sicht der Straßenverkehrsbehörde sehr knapp bemessen sind. Darüber hinaus sollte in der Begründung unter 5.2.3.3 (S. 23) festgelegt werden, dass auf dem Kita-Grundstück ausreichend Stellplätze für die dort Beschäftigten vorzusehen sind (s. Nr. 7x der Abwägung) und auch ein Stellplatz für den Hol-und Bringverkehr.	Die Begründung wird wie vorgeschlagen ergänzt. Die Stellplätze für die Kita-Beschäftigten sind auf dem Kita-Grundstück nachzuweisen. Eine Festsetzung wird hierfür nicht getroffen, der Nachweis erfolgt im Bauantragsverfahren. Stellplätze für den Hol- und Bringverkehr müssen nicht auf dem Kita-Grundstück vorgehalten werden, da in den umliegenden Straßen ausreichend öffentliche Stellplätze vorhanden sind, die für den Hol- und Bringverkehr genutzt werden können. Grundsätzlich ist angedacht, dass die Kinder aus der Neuen Teutendorfer Siedlung die Kitas besuchen und zu Fuß oder per Rad gebracht werden.	Berücksichtigung
10.9 Stellplatzschlüssel und Besucherparkplätze Die vorgesehenen Stellplatzschlüssel und Besucherparkplätze (S. 31/32 der Begründung) werden weiterhin für zu gering gehalten. Die Straßenverkehrsbehörde weist daher darauf hin, dass ein evtl. später entstehender Lösungsansatz nicht die Einführung eines Bewohnerparkgebiets sein kann. Auch eine künstliche/selbst verursachte Parkdruckerhöhung wird nicht über das Bewohnerparkrecht im Nachhinein geregelt werden können.	Angestrebt wird ein Stellplatzschlüssel von 1,0 Stellplätzen je Einzel-, Doppel-, Stadt- und Reihenhaus, 1,0 Stellplätzen je Eigentumswohnung und frei finanzierter Mietwohnung und 0,7 Stellplätzen je Mietwohnung im geförderten Wohnungsbau. In den Bereichen, in denen Einzel-, Doppel-, Stadt- und Reihenhäuser vorgesehen sind, berücksichtigen die Festsetzungen der Baugrenzen eine Vorgartenzone, innerhalb derer gemäß Festsetzung 9.2 die Errichtung (weiterer) offener Stellplätze zulässig ist. Somit kann in diesen Teilgebieten je Wohneinheit auch mehr als 1 Stellplatz hergestellt werden. Für die Besucherparkplätze im öffentlichen Raum wird ein Stellplatzschlüssel von 0,2 angesetzt. An der Herleitung, dass der gewählte Stellplatzschlüssel in Anbetracht der Lage und Anbindung des Gebiets als angemessen beurteilt wird, wird festgehalten. Es ist eine ÖPNV-Anbindung vorgesehen und durch ein engmaschiges Geh- und Radwegenetz mit Anbindungen in Richtung Travemünder Zentrum und der Bahnhaltepunkte wird der Verzicht auf die Nutzung eines eigenen Kfz gefördert.	keine Berücksichtigung
10.10 Zusätzliche nördliche Erschließung des Wohngebiets Im Entwurf ist dafür nur eine Kommunaltrasse vorgesehen, falls dort	Konkrete Planungen für eine Siedlungserweiterung nördlich des Plangebiets liegen nicht vor. Die angesprochenen Flächen sind nicht	keine Berück-

weitere Wohnbauflächen erschlossen werden. Da trotz Umplanung des Kreuzungsbereich Gneversdorfer Weg/ Am Dreilingsberg/ Moorredder teilweise nur Qualitätsstufen von D oder E (S. 27/28) erreicht werden, ist nicht nur eine Kommunaltrasse sondern eine „vollwertige“ Anbindung (also auch für den Individualverkehr) planungsrechtlich zu sichern.	Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens. Gemäß verkehrstechnischer Untersuchung ist eine zusätzliche Anbindung von Norden für die Erschließung der Neuen Teutendorfer Siedlung nicht erforderlich. Zur Vermeidung von Durchgangs- oder Abkürzungsverkehren wird auch für den Fall einer tatsächlichen späteren Ausweisung eines nördlich angrenzenden Baugebiets keine Trasse für den Pkw-Verkehr, sondern lediglich eine sogenannte Kommunaltrasse, die durch den Busverkehr sowie Ver- und Entsorgungsfahrzeuge genutzt werden kann, bei der Planung berücksichtigt. Die hinreichende Leistungsfähigkeit der Anbindung über die Straße Am Dreilingsberg und den Knoten Gneversdorfer Weg ist bei Umsetzung der vorgeschlagenen Aus- und Umbaumaßnahmen (u.a. Ummarkierungen der Fahrspuren) gutachterlich belegt. Die Hauptlast der Kreuzung liegt in der Fahrtbeziehung B 75 / Gneversdorfer Weg in Nord-Süd-Richtung. Für eine weitere Anbindung besteht kein Erfordernis.	sichtigung
10.11 Festlegung einer Tempo-30-Zone Erneut ist bei der inneren Erschließung von einer Tempo-30-Zone die Rede. Eine solche Festlegung hat außerhalb des B-Plans per Anordnung durch die Straßenverkehrsbehörde zu erfolgen, da ansonsten für eine verkehrsrechtliche Änderung immer im Vorwege eine B-Plan-Änderung erforderlich ist.	Die Formulierung in der Begründung wird wie folgt geändert: *„Die Haupterschließungsstraße („Planstraße 1“) soll im Separationsprinzip und mit beidseitigen Gehwegen (2,40 m – 2,60 m) gestaltet werden; eine verkehrsrechtliche Anordnung als Tempo-30-Zone ist Ziel der Planung.“* Ein Bebauungsplan kann eine verkehrsrechtliche Anordnung nicht ersetzen. Daher wäre auch keine Änderung des Bebauungsplans erforderlich, sofern entgegen der Beschreibung in der Begründung im Planvollzug eine andere verkehrsrechtliche Anordnung getroffen werden würde.	Berücksichtigung
10.12 Straßenquerschnitte - Parkbereiche Die dargestellten Straßenquerschnitte sind zwar noch unverbindlich, da aber unter der inneren Erschließung (S. 29 der Begründung) Parkstände von 2,00 m Breite als ausreichend bewertet werden, widerspricht dieser Aussage die Straßenverkehrsbehörde. Ein Großteil der heutigen Pkw hat bereits mit ausgeklappten Außenspiegel eine größere Breite als 2,00 m und nicht bei jedem Fahrzeugmodell lassen sich	Der Bebauungsplan trifft über die Breite der Parkstände keine Festlegungen. Der gewählte Straßenquerschnitt stellt lediglich eine mögliche Ausbauvariante dar. Im Übrigen wird eine Breite von 2,00 m für einen Längsparkstand im einschlägigen Regelwerk „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“ (RASt 06) als ausreichend gesehen und von Kommunen in Bebauungsplänen i.d.R. so angewandt. Die zitierten	Kenntnisnahme

die Außenspiegel auch einklappen. Zudem gelingt es nicht jedem Verkehrsteilnehmenden, direkt am Bordstein zu parken. Es sind also grundsätzlich mind. 2,20 m dafür vorzusehen, damit dort parkende Fahrzeuge weder auf die Fahrbahn noch auf den Gehweg hineinragen. In der Landesverordnung über den Betrieb und Bau von Garagen (GarVO-Garagenverordnung) wird unter § 5 Abs. 1 Nr. 1 ein Einstellplatz in einer Breite von mindestens 2,30 m festgesetzt, wenn keine Längsseite des Einstellplatzes begrenzt ist. (Gemäß § 1 Abs. 7 der GarVO sind Einstellplätze Flächen, die dem Abstellen eines Kraftfahrzeuges in einer Garage oder auf einem Stellplatz dient. Es ist nicht nachvollziehbar, dass im öffentlichen Raum, wo eine viel größere Verkehrsbelastung auf den Parkenden einwirkt, schlechtere Bedingungen geschaffen werden sollen, als sie im privaten Bereich als Mindestanforderung gesetzlich gelten.	Mindestmaße beziehen sich, wie der Name schon sagt, auf Garagen, in denen viele Fahrzeuge nebeneinander parken. Im Schnitt sind hinter den Parkplätzen 40 cm Sicherheitsabstand vorgesehen, sofern kein Gehweg anschließt, sodass faktisch 2,40 m zur Verfügung stehen. Dennoch wird die unverbindliche Darstellung im Bebauungsplan auf 2,20 m angepasst.	
10.13 Nutzung der Kommunaltrasse Süd Sie ist für Einsatzfahrzeuge (Feuerwehr, Rettungsdienst und auch die Polizei) sowie auch für Taxen, die Teil des ÖPNV sind, vorzusehen. Nicht ersichtlich ist aber, wie die Nutzung durch den Individualverkehr erfolgen soll. Eine reine Beschilderung wird nicht ausreichen, um den Individualverkehr auszuschließen, und eine regelmäßige Überwachung wird sicherlich auch nicht erfolgen. Darüber hinaus wird das eine attraktive Alternative für die dort dann Wohnenden sein, um schneller als über die Kreuzung Gneversdorfer Weg/ Am Dreilingsberg/ Mooredder zu den Verbrauchermärkten in der Travemünder Landstraße und im Gneversdorfer Weg zu kommen.	Der Straßenzug An der Bäk ist nicht für eine private Kfz-Erschließung des Plangebiets vorgesehen. Von der Straße An der Bäk ist lediglich eine sogenannte Kommunaltrasse zur Neuen Teutendorfer Siedlung geplant, die durch Busse, Radfahrer, Fußgänger sowie im Notfall die Rettungsfahrzeuge befahren werden kann. Diese Beschränkung des Nutzerkreises ist in einer textlichen Festsetzung bereits geregelt. Eine Befahrung durch Individualverkehr wird im Straßenausbau voraussichtlich durch eine entsprechende Beschilderung, Beschrankung oder Bepollerung (z.B. versenkbare Poller) zu unterbinden sein. Insofern soll unterbunden werden, dass Kfz-Individualverkehre über die alte Teutendorfer Siedlung ausweichen.	keine Berücksichtigung
11. Wirtschaftsförderung LÜBECK GmbH (Schreiben vom 26.08.2021)		
11.1 Schaffung zusätzlichen Wohnraums Die Aufstellung des Bebauungsplans zur Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum in Travemünde wird ausdrücklich begrüßt.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen, sie stützt die Ziele der Planung.	Kenntnisnahme
11.2 Erweiterung um Gewerbeflächen Die Wirtschaftsförderung LÜBECK GmbH weist darauf hin, dass mit	Städtebauliches Ziel der Planung ist die Schaffung von in Lübeck und Travemünde benötigten Wohnflächen. Die Möglichkeit der Integration von Gewerbeflächen in die Flächenentwicklung ist im Verfahren ge-	keine Berücksichtigung

der touristischen Weiterentwicklung Travemündes bereits seit mehreren Jahren eine akute Flächennachfrage nach Gewerbeflächen für bestehende Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe verzeichnet wird. Dies ist dem Planungsamt seitens der Wirtschaftsförderung mehrfach dargelegt worden und hat im Zuge der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans in Abstimmung mit der KWL (gemäß Beschluss der Bürgerschaft vom 28.05.2020) zur Identifikation von potenziell geeigneten Standorten für Gewerbeflächen – auch in Travemünde - geführt. Die Wirtschaftsförderung LÜBECK GmbH regt daher weiterhin an, diesen aktuell akut bestehenden und den zukünftigen Bedarf im Anschluss an das Gewerbegebiet Am Dreilingsberg bzw. in einem Teilbereich der nördlich an diesen B-Plan anschließenden Flächen zu realisieren. Dazu sollte in diesem Bebauungsplan 32.61.00 in Verbindung mit der 134. Änderung des Flächennutzungsplans ein zukünftiger Anschluss an den bestehenden Knotenpunkt B 75 / Howingsbrook z.B. durch eine Straßenverbindung (z.B. durch Sicherung einer Trasse zwischen dem westlichen Baufeld des GE-Gebiets Am Dreilingsberg und dem nordöstlichen WA-Wohnquartier, derzeit durch dort vorgesehene Spielplatzflächen nicht möglich) zum Anschluss an einen nördlich noch aufzustellenden Bebauungsplan planerisch ermöglicht werden. Auf diese Weise könnte dann eine Entlastung der Knotenpunkte Planstraße 1 / Am Dreilingsberg und Am Dreilingsberg / Gneversdorfer Weg erreicht und die Verteilung der Verkehre, die durch die neuen 560 Wohneinheiten erzeugt werden, verbessert werden.	prüft, im Ergebnis aber verworfen worden. Gegen eine Einbeziehung von gewerblichen Bauflächen in die vorliegende städtebauliche Entwicklung sprechen die Verkehrserzeugung, die Erschließungsanforderungen und die Lärmkonflikte, die aus einer unmittelbaren Nachbarschaft von neu geplanten Wohngebieten und neu geplanten Gewerbeflächen erwachsen. Eine Erweiterung des Gewerbegebiets Am Dreilingsberg in Richtung Norden ist nicht Gegenstand der vorliegenden Planung, sondern wäre, sofern ein Planungserfordernis gesehen wird, in einem gesonderten Planverfahren zu prüfen und bauleitplanerisch zu sichern. Mit Beschluss der Bürgerschaft vom 28.05.2020 wurde die KWL mit der Suche, dem Erwerb und der Entwicklung geeigneter Flächen in Travemünde zu Gewerbeflächen beauftragt. Die KWL hat auch für dieses Gebiet im Sinne einer Entwicklung Verhandlungen geführt, aber im Weiteren davon abgesehen. Es ist nicht schlüssig, nun einem Vorhabenträger diese Mehrkosten aufzuerlegen. Ein Bebauungsplan regelt das, was nach Bewertung aller Aspekte für das Ziel notwendig ist. Eine Planung zur Ermöglichung einer Straße, zu deren Umsetzung keinerlei Aussagen getroffen werden können, kann nicht sachgerecht festgesetzt werden. Zur Vermeidung von Durchgangs- oder Abkürzungsverkehren wird auch für den Fall einer tatsächlichen späteren Ausweisung eines nördlich angrenzenden Baugebiets keine Trasse für den Pkw-Verkehr, sondern lediglich eine sogenannte Kommunaltrasse, die durch den Busverkehr sowie Ver- und Entsorgungsfahrzeuge genutzt werden kann, bei der Planung berücksichtigt.	
11.3 Äußere Erschließung - Am Dreilingsberg Aus Sicht der Wirtschaftsförderung bleibt die beabsichtigte verkehrliche Erschließung des Plangebietes mit Anschluss an die Straße Am Dreilingsberg nach der Kurve im Gewerbegebiet trotz der vorgeschlagenen Änderung der Vorfahrtsregelung und der zusätzlichen Abbiegespur aus der Straße Am Dreilingsberg hinaus in Richtung Norden aufgrund der unübersichtlichen Verkehrsführung der einzigen Zufahrtstraße problematisch.	Ausweislich des Verkehrsgutachtens bestehen keine Bedenken in Hinblick auf den vorgesehenen Anschluss der Planstraße an die Straße Am Dreilingsberg. Die Schleppkurven und Sichtdreiecke sind überprüft worden und ausreichend dimensioniert.	Kenntnisnahme

11.4 Anbindung Kommunaltrasse Nord Eine Anbindung nach Norden, u.a. über eine „Kommunaltrasse“ für den ÖPNV und die Entsorgungsbetriebe über ein 7 m breites Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (vgl. Begründung Kap. 5.3.3 und Planzeichnung) nördlich der Platzfläche West im westlichen Drittel des Plangebietes erscheint wenig überzeugend gelöst.	Im Zuge der Überarbeitung des Entwurfs wurde die Kommunaltrasse aus dem Grünzug herausgenommen und in Verlängerung einer der Wohnstraßen angeordnet. Hierdurch wird die Qualität der zu gestaltenden Parkanlage erhöht und der Flächenverbrauch insgesamt minimiert.	Keine Berücksichtigung
11.5 Zusätzliche Anbindung nach Norden Mit dem jetzigen Planentwurf wird eine sinnvolle Weiterentwicklung des Wohngebietes, die maßvolle Ergänzung von Gewerbeflächen im nördlichen Anschluss und die verkehrliche Anbindung an den bestehenden Knotenpunkt B 75 / Howingsbrook unnötig erschwert und sollte nach wie vor überdacht werden.	Eine potenzielle ÖPNV- und Wegeanbindung an eine nördliche Siedlungsentwicklung wird berücksichtigt. Die Anordnung von Gewerbeflächen in der Neuen Teutendorfer Siedlung wurde geprüft und in der Abwägung zugunsten eines Wohngebietes entschieden. Die Suche nach geeigneten Gewerbeflächen wird nun losgelöst von einer wohnbaulichen Entwicklung von der KWL und im Rahmen der FNP-Neuaufstellung durchgeführt.	Kenntnisnahme
12. Hansestadt Lübeck, Lübeck Port Authority (Schreiben vom 27.08.2021)		
12.1 Gesicherte Erschließung / Gewässerausbau Moorbek Die gesicherte Erschließung bezüglich des anfallenden Regen – und Oberflächenwassers ist für das geplante Bebauungsplangebiet nicht gegeben. Erst nach Vorlage des Planfeststellungbeschlusses kann die gesicherte Erschließung erklärt werden. Bebauungsplanverfahren und Planfeststellungsverfahren sind inhaltlich abzugleichen.	Im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens ist zu prüfen, ob und auf welche Weise eine gesicherte Erschließung im Planvollzug des Bebauungsplans mit hinreichender Sicherheit angenommen werden kann. Die betrifft alle Aspekte der Erschließung, vor allem die Verkehrserschließung, aber auch die Ver- und Entsorgung respektive Entwässerung. Eine gesicherte Erschließung setzt voraus, dass zum Zeitpunkt der Nutzungsaufnahme die Mindestvoraussetzungen für eine Erschließung vorliegen. Wenn dies zum Zeitpunkt des Bauantrages nicht sichergestellt ist, kann (noch) keine Baugenehmigung erteilt werden. Eine abwägungsfehlerfreie Planung in einem Bebauungsplanverfahren setzt indes (nur) voraus, dass alle wesentlichen Belange im Bebauungsplanverfahren geprüft werden und konzeptionelle Lösungen, in diesem Fall die Entwässerungsplanung, erarbeitet und mit den zuständigen Behörden abgestimmt werden (Gebot der Konfliktbewältigung). Die erforderlichen Detailplanungen können vielfach erst auf der nächsten Planungsstufe erarbeitet und entsprechende Genehmigungen oder Erlaubnisse auch erst nachgelagert beantragt werden. Ob eine Konfliktbewältigung durch späteres Verwaltungshandeln gesichert oder wenigstens wahrscheinlich ist, hat die Gemeinde, da	keine Berücksichtigung

	es um den Eintritt zukünftiger Ereignisse geht, prognostisch zu beurteilen. Ist insoweit bereits im Zeitpunkt der Beschlussfassung über den Bebauungsplan die künftige Entwicklung hinreichend sicher abschätzbar, so darf die Gemeinde dem bei ihrer Abwägung Rechnung tragen. Einer Regelung im Bebauungsplan bedarf es nicht in allen Aspekten. Es besteht kein vernünftiger Zweifel, dass für die Entwässerung des Niederschlagswassers im Plangebiet eine technische Lösung gefunden werden kann. Die Hansestadt Lübeck hat in Abstimmung mit der Lübeck Port Authority, der Unteren Wasserbehörde sowie den Entsorgungsbetrieben ein umfangreiches Konzept zur Regenwasserbewirtschaftung und zum Gewässerumbau der Moorbek erarbeitet.	
13. Hansestadt Lübeck , Untere Wasserbehörde (Schreiben vom 27.08.2021)		
13.1 Gesicherte Erschließung / Gewässerausbau Moorbek Die nötige Regenwasserrückhaltung aus dem Plangebiet soll in der neu zu gestaltenden Moorbek erfolgen. Der B-Plan kann erst umgesetzt werden, wenn der Gewässerausbau der Moorbek vollständig abgeschlossen ist. Aus diesem Grund ist die Erschließung des B-Plangebietes zurzeit nicht gesichert. Dem B- Plan kann nicht zugestimmt werden.	Im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens ist zu prüfen, ob und auf welche Weise eine gesicherte Erschließung im Planvollzug des Bebauungsplans mit hinreichender Sicherheit angenommen werden kann. Die betrifft alle Aspekte der Erschließung, vor allem die Verkehrserschließung, aber auch die Ver- und Entsorgung respektive Entwässerung. Eine gesicherte Erschließung setzt voraus, dass zum Zeitpunkt der Nutzungsaufnahme die Mindestvoraussetzungen für eine Erschließung vorliegen. Wenn dies zum Zeitpunkt des Bauantrages nicht sichergestellt ist, kann (noch) keine Baugenehmigung erteilt werden. Eine abwägungsfehlerfreie Planung in einem Bebauungsplanverfahren setzt indes (nur) voraus, dass alle wesentlichen Belange im Bebauungsplanverfahren geprüft werden und konzeptionelle Lösungen, in diesem Fall die Entwässerungsplanung, erarbeitet und mit den zuständigen Behörden abgestimmt werden (Gebot der Konfliktbewältigung). Die erforderlichen Detailplanungen können vielfach erst auf der nächsten Planungsstufe erarbeitet und entsprechende Genehmigungen oder Erlaubnisse auch erst nachgelagert beantragt werden. Ob eine Konfliktbewältigung durch späteres Verwaltungshandeln gesichert oder wenigstens wahrscheinlich ist, hat die Gemeinde, da es um den Eintritt zukünftiger Ereignisse geht, prognostisch zu beurteilen. Ist insoweit bereits im Zeitpunkt der Beschlussfassung über den Bebauungsplan die künftige Entwicklung hinreichend sicher abschätzbar, so darf die Gemeinde dem bei ihrer Abwägung Rechnung	keine Berücksichtigung

	tragen. Einer Regelung im Bebauungsplan bedarf es nicht in allen Aspekten. Es besteht kein vernünftiger Zweifel, dass für die Entwässerung des Niederschlagswassers im Plangebiet eine technische Lösung gefunden werden kann. Die Hansestadt Lübeck hat in Abstimmung mit der Lübeck Port Authority, der Unteren Wasserbehörde sowie den Entsorgungsbetrieben ein umfangreiches Konzept zur Regenwasserbewirtschaftung und zum Gewässerumbau der Moorbek erarbeitet.	
13.2 Textliche Festsetzung zu Zisternen Die untere Wasserbehörde begrüßt die Festsetzung von Gründächern in dem Planungsgebiet, um so die Verdunstung des Regenwassers zu fördern und dem natürlichen Wasserhaushalt anzupassen. Eine Festsetzung von Zisternen zur dezentralen Regenwasserrückhaltung auf den einzelnen Grundstücken sollte ebenfalls vorgenommen werden.	In Teil B des Bebauungsplans, textliche Festsetzung 20.1, wird bestimmt: *„Niederschlagswasser von privaten Flächen (bspw. Dachflächen, Terrassen, Stellplatzanlagen und Wegeflächen) ist auf den Grundstücken in Speichern (z.B. Zisternen, Schächte, Rigolen, Mulden) zurückzuhalten und für die Grundstücksbewässerung oder Brauchwassernutzung zu verwenden; überschüssiges Wasser kann ungedrosselt in die öffentliche Regenwasser-Kanalisation abgegeben werden.“* Damit ist die Pflicht zur Regenwasserrückhaltung hinreichend bestimmt geregelt. Eine zeichnerische Festsetzung von Flächen für die Versickerung, Rückhaltung oder Zwischenspeicherung ist nicht erforderlich, da es den Grundstückseigentümern freigestellt ist, über die Art der Rückhaltung individuell zu entscheiden. Durch die zeichnerische Festsetzung überbaubarer Grundstücksflächen in Verbindung mit der Beschränkung der zulässigen Grundflächenzahlen ist bereits dafür Sorge getragen, dass auf allen Grundstücken Flächen für die Rückhaltung zur Verfügung stehen. Im städtebaulichen Vertrag wird der Vorhabenträger verpflichtet, vor Verkauf von Baugrundstücken jeweils eine ausreichend bemessene Regenwasserzisterne zu bauen und den Käufer:innen ihrerseits einen dauerhaften Anschluss- und Benutzungszwang aufzuerlegen.	Klarstellung
13.3 Schmutzwasserentwässerung im Mischsystem Das Lübecker Kanalnetz entwässert in Teilen im Mischsystem, in dem Regen- und Schmutzwasser gemeinsam zur Kläranlage geleitet werden. Dieses System ist überlastet, so dass jede zusätzliche Menge	Die Stellungnahme hat sich überholt. Das Trennsystem in Travemünde ist mittlerweile fertiggestellt.	Klarstellung

Schmutzwasser, die in das Kanalnetz eingeleitet wird, spätestens am Zentralklärwerk im Regenfall zu einem Abschlag führen kann. Mit der Erhöhung der Mischwasserabschlagsmengen ist eine weitere Verschlechterung der Gewässerqualität der Trave verbunden. Aufgrund der unbefriedigenden Situation in den Gewässern Lübecks können Neubauten an das Abwassersystem nur dann angeschlossen werden, wenn an anderer Stelle im Lübecker Kanalnetz eine entsprechende Entlastung durch sogenannte Beschleunigungsmaßnahmen geschaffen wird. Ohne eine entsprechende Beschleunigungsmaßnahme kann die uWB dem Vorhaben nicht zustimmen. Eine Änderungserlaubnis für eine weitere Einleitung in das Mischsystem ohne entsprechende Entlastung im Kanalnetz würde die uWB nicht erteilen.		
13.4 Rückbau Grundwasserbrunnen Die untere Wasserbehörde (uWB) fordert gemäß § 12 Abs. 3 LWG den ordnungsgemäßen Rückbau von auf dem Grundstück vorhandenen alten Brunnenanlagen. Hierfür ist der uWB spätestens vier Wochen vor Beginn des Rückbaus ein von einer nach DVGW W-120 zertifizierten Brunnenbaufirma erstellter Verfüllplan vorzulegen. Erst nach beantragter und erteilter Zustimmung durch die uWB ist der Brunnenrückbau entsprechend dem DVGW-Arbeitsblatt W 135 „Sanierung und Rückbau von Bohrungen, Grundwassermessstellen und Brunnen“ vorzunehmen.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Planvollzug (Bauantragsverfahren) berücksichtigt.	Kenntnisnahme
13.5 Vorgaben / Auflagen Geothermieanlagen Bei einer Nutzung der oberflächennahen Geothermie für mehrere Einfamilienhäuser im Baugebiet werden Vorplanungen erforderlich: Es ist eine Grundlagenermittlung (Machbarkeitsprüfung) zur avisierten geothermischen Versorgung vorzunehmen. Ziel der Grundlagenermittlung ist eine zusammenfassende Bewertung der Eignung des Standortes zur geothermischen Nutzung mit Vorabklärung genehmigungsrechtlicher Randbedingungen. Die Vorplanung muss mit der unteren Wasserbehörde (uWB) abgestimmt werden und beinhaltet mindestens nachfolgend aufgeführte Vorerkundungen am Baustandort:	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und werden –sofern durch den Vorhabenträger die Nutzung von Geothermieanlagen vorgesehen ist- im Planvollzug (Bauantragsverfahren) berücksichtigt.	Kenntnisnahme

•Umfassende geologische/hydrogeologische Standortrecherche •Allgemeine Einschätzungen zu Kampfmitteln, Altbebauungen, Altlasten, Leitungen etc. im Baugebiet •Bewertung möglicher geologischer und bohrtechnischer Risiken •Erläuterung der geplanten geothermischen Nutzungen/Anwendungen (z.B. wärmepumpengestützte Beheizung, Warmwasserbereitung, Kühlung) •Recherche, Ausweisung und Bewertung von relevanten Nutzungsansprüchen im Umfeld des Bauvorhabens •Vorprüfung der grundsätzlichen Genehmigungsfähigkeit und hinsichtlich zu erwartender wasserrechtlicher Restriktionen am konkreten Projektstandort in Bezug auf die geplanten Nutzungen und Systeme (Erstabstimmung mit den zuständigen Genehmigungsbehörden) •Abschätzung relevanter geothermischer Untergrundparameter (u.a. Temperatur, Wärmeleitfähigkeit, Grundwasserverhältnisse, ggf. Grundwasserchemie) •Feststellen des Vorerkundungsbedarfes (Anzahl und Tiefe der Erkundungsbohrung(en), geophysikalische Messung(en), geothermische Messung(en) Der Dokumentationsbericht der Vorerkundungsmaßnahmen, der auch eine Bewertung der Erkundungsergebnisse in Bezug auf das geothermische Standort-/Nutzungspotential beinhaltet, ist der uWB vorzulegen. Der Planer muss die Randbedingungen zur räumlichen Verteilung und Anordnung von Erdwärmesonden im Planungsgebiet unter der Prämisse einer möglichst geringen nachbarschaftlichen Beeinflussung von Geothermieanlagen definieren. Ab einer Gesamt-Heizleistung der geothermischen Nutzung von ≥100 kW ist die Durchführung einer numerischen thermohydrodynamischen Simulation an einem 3D-Untergrundmodell erforderlich, um die thermischen Auswirkungen der geothermischen Nutzung auf den Untergrund darstellen und bewerten zu können. Die Ergebnisse der FEM-Simulation sind für eine ggf. mögliche Optimierung der Konfiguration und Dimensionierung der Erdwärmesonden/Erdwärmesondenfelder heranzuziehen. Die Ergebnisse der Vor- und Entwurfsplanung sollten Bestandteil der einzureichenden Unterlagen im Rahmen der Antragstellung zur Ertei-		

lung einer wasserrechtlichen Erlaubnis für das gesamte Baugebiet sein. Bei Stilllegung einer Geothermieanlage ist die Wärmeträgerflüssigkeit aus dem Sondenkreislauf zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Sonden sind vollständig mit dauerhaft abdichtendem Material zu verpressen. Die ordnungsgemäße Stilllegung ist der uWB (untere Wasserbehörde) vorab anzuzeigen. Eine Bescheinigung über die Stilllegung ist der uWB vorzulegen.		
14. Hansestadt Lübeck , Bereich Soziale Sicherung (Schreiben vom 27.08.2021)		
14.1 Wohnraumversorgung; Geförderter Wohnungsbau Die Schaffung von 560 neuen Wohneinheiten in verschiedenen Wohnformen wir ausdrücklich begrüßt. Der Anteil geförderten Wohnungsbaus von 40% der Geschossfläche im Geschosswohnungsbau leistet einen wichtigen Beitrag für die Versorgung des Stadtteils Travemünde mit geförderten Wohnungen. Die gegliederte Bebauung in kleineren Nachbarschaften fördert die Bildung eines guten Miteinanders der zukünftigen Bewohner:innen und die Identifikation. Die Anbindung an den ÖPNV sollte noch verbessert werden, um die Attraktivität des Wohngebiets auch für die Haushalte zu steigern, die über keinen eigenen PKW verfügen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Sie stützt die Inhalte und Ziele der Planung.	Kenntnisnahme
15. NABU Schleswig-Holstein (Schreiben vom 27.08.2021)		
15.1 Ablehnung der Bebauung im Landschaftsschutzgebiet Im Anhang schickt der NABU seine Stellungnahme vom 15.08.2019, da sich am Bauvorhaben und an dem Flächennutzungsplan nichts geändert hat. Immer noch werden Flächen in einem Landschaftsschutzgebiet, das LSG „Travemünder Winkel“, für ein überflüssiges großdimensioniertes Bauprojekt geopfert. Hierzu ein Auszug aus dem Wohnungsmarktbericht 2018, S. 26: • Nach 2025 könnte aufgrund des Rückganges der Einwohnerzahl nach Lübecker Prognose ein weiteres Wachstum in Bezug auf zusätzliche Wohneinheiten zu Überhängen im Wohnungsbau führen. Zusätzliche Wohnbauflächen gehen mit zu-	Gemäß dem aktuellen Wohnungsmarktbericht 2020 wird Lübeck in den nächsten Jahren bis 2040 voraussichtlich einen über die Bestandserneuerung hinausgehenden zusätzlichen Bedarf von ca. 5.300 Wohnungen haben. Unter anderem aufgrund der voraussichtlich auch in den nächsten Jahren noch anhaltenden Zuzüge wird dabei das Gros der erwarteten Bevölkerungs- und Haushaltszunahme bereits in den nächsten Jahren auf die Hansestadt Lübeck zukommen. Das im Plangebiet für die neue Teutendorfer Siedlung vorgesehene breite Spektrum an Wohnformen (ca. 560 Wohneinheiten, davon ca. 270 Wohneinheiten in gartenbezogenen Wohnformen, ca. 250 Wohneinheiten im Geschosswohnungsbau und ca. 40 Wohneinhei-	keine Berücksichtigung

sätzlicher Infrastruktur einher, die dauerhaft vorgehalten werden muss, obwohl die Einwohnerzahl zu sinken beginnt. Dem kann begegnet werden, indem Wohnbauflächen in städtebaulich integrierten Lagen bevorzugt entwickelt werden. Grundsätzlich ist festzustellen, dass der Großteil der aufgezeigten Potenziale Brach- und Konversionsflächen in städtebaulich integrierten Lagen umfasst. Dadurch kann eine nachhaltige Stadtentwicklung gewährleistet werden, da Flächen revitalisiert, vorhandene Infrastrukturen genutzt und der freie Landschaftsraum geschützt werden. Hier wird ausdrücklich von Überhängen im Wohnungsbau ausgegangen, sodass eine weitere Versiegelung von einer 20 Hektar großen Fläche innerhalb eines LSG, gerade im Hinblick auf den Klimawandel völlig unsinnig ist. Wenn Wohnungen in der Stadt Lübeck benötigt werden, sollte nach alternativen Möglichkeiten gesucht werden und nicht ca. 25 km entfernt von der Stadt. Hier ist an das zunehmende Problem des Pendelverkehrs zu denken, der zusätzlich die Umwelt und das Klima belastet.	ten in Baugruppen) trägt wesentlich zur Deckung des dringenden Wohnungsbedarfs bis 2040 bei. Hierbei wird Travemünde als Lübecker Stadtteil nicht isoliert von der „Kernstadt“ betrachtet, sondern auch im Hinblick auf Wohnbauflächen berücksichtigt. Für die angestrebte städtebauliche Entwicklung eines größeren zusammenhängenden Wohngebietes stehen im Raum Travemünde nur das Plangebiet und der Bereich Howingsbrook zur Verfügung. Die Inanspruchnahme der im baulichen Außenbereich gelegenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen ist erforderlich, da die Flächenpotenziale im Innenbereich in Travemünde nicht ausreichen, der dringenden Nachfrage nach zusätzlichem Wohnraum im Ortsteil, insbesondere im Bereich der Eigentumsbildung, nachzukommen. Dem Vorrang der baulichen Innenentwicklung wurde durch die jüngsten Bauleitplanungen (Nachnutzung ehem. Autohaus Kittner /Nachverdichtung Parkplatz Godewind, Entwicklung Fischereihafen / Baggersand) bereits an mehreren Stellen entsprochen. Die genannten Flächen wurden ausschließlich für den Geschosswohnungsbau entwickelt. Es fehlt in Lübeck und im Ortsteil Travemünde jedoch an zusätzlichen Flächen für gartenbezogene Wohnformen wie Reihen- und Stadthäuser sowie Ein- und Zweifamilienhäuser. Die Nachverdichtung bestehender Siedlungsstrukturen durch eine Bebauung „in zweiter Reihe“ kann die benötigten Bauflächenpotenziale nicht hinreichend bedienen, da auf die Privatgrundstücke kein Zugriff besteht.	
15.2 Fehlende Berücksichtigung von Natur- und Klimaschutzzielen *Stellungnahme vom 15.09.2019:* *Der NABU lehnt eine Bebauung in diesem Teil Travemündes und damit die vorliegende Bauleitplanung entschieden ab! Es ist unverständlich und fatal, dass diese wohl vor allem aus wirtschaftlichen Gründen motivierte Planung von Lübecks Politik gebilligt und auf den Weg gebracht wurde, basierend offenbar weniger auf ISEK 2010 als vielmehr auf den Wunschvorstellungen der 2016 überarbeiteten "Zukunftsorientierten Stadtentwicklung Lübeck 2030". In der Vergangenheit wurden bereits mehrfach in Lübeck Natur- und Klimaschutzziele ignoriert und auch Schutzgebietsgrenzen spielten keine Rolle (z.B. B-Plan 02.13.00*	Die Inanspruchnahme der im baulichen Außenbereich gelegenen Flächen ist erforderlich, um der dringenden Nachfrage nach zusätzlichem Wohnraum in der Hansestadt Lübeck und in Travemünde nachkommen zu können. Dem Vorrang der baulichen Innenentwicklung wurde durch die jüngsten Bauleitplanungen (Nachnutzung ehem. Autohaus Kittner /Nachverdichtung Parkplatz Godewind, Entwicklung Fischereihafen / Baggersand) bereits an mehreren Stellen entsprochen. Die genannten Flächen wurden für den Geschosswohnungsbau entwickelt. Es in Lübeck jedoch an zusätzlichen Flächen für gartenbezogene Wohnformen wie Reihen- und Stadthäuser sowie Einzel- und Doppelhäuser. Das in einem Gutachterverfahren entwickelte städtebaulich-	keine Berücksichtigung

- St. Jürgen / Wasserkunst). Dass nunmehr jedoch in Kauf genommen werden soll, dass große Teile des Plangebietes in einem Landschaftsschutzgebiet (LSG Travemünder Winkel) liegen und eine Entlassung hieraus erforderlich wird, dass es lt. Regionalplan überdies Teil eines regionalen Grünzuges ist und ein Zielabweichungsverfahren in Gang gesetzt werden muss, dass außerdem für die Renaturierung der Moorbek ein Planfeststellungsverfahren notwendig wird, ist eine bislang beispiellose Häufung von Hindernissen und Erfordernissen, die man zu ignorieren und mit Hilfe der Politik zu überwinden versucht. Entscheidend ist aus unserer Sicht überdies Folgendes: *Das Plangebiet stellt die einzige, aus topographischen Gründen zudem besonders wichtige Frischluftschneise für das Zentrum Travemündes dar. Diese - in Lübeck bislang eher nachrangig bewertete - besondere Problematik sollte nach der Ignoranz vergangener Jahre für solche Ziele nunmehr bei dem in der Bevölkerung und auch in Politikerkreisen inzwischen wohl angekommenen Klimabewusstsein zu einer Ablehnung der vorliegenden Planung führen! Umso mehr, als derzeit die massiven Bauplanungen am Baggersand und am Fischereihafen einerseits für eine wesentliche Entlastung der immer wieder vorrangig genannten Wohnraumproblematik sorgen könnten (sofern diese Bauvorhaben nicht nur Ferienwohnungen ermöglichen werden und nur touristischen und Finanz-Zwecken dienen); andererseits dürfte diese begonnene Bebauung zu einer baulichen und verkehrsmäßigen Verdichtung führen mit eher negativen kleinklimatischen Folgen. Der aus W - NW heranführenden Frischluftschneise kommt somit umso mehr eine besondere Bedeutung zu, die es zu erhalten gilt.*	freiraumplanerische Konzept sieht vor, das Plangebiet in vier Bebauungscluster zu unterteilen, die jeweils durch in Nordwest-Südost gerichtete Grünzüge voneinander getrennt sind. Durch diese Grünzäsuren ist eine hinreichende Durchlüftung des Plangebiets gewährleistet. Von nachteiligen Auswirkungen auf die Durchlüftungssituation ist daher nicht auszugehen. Das städtebaulich-freiraumplanerische Konzept sieht einen Anteil von ca. 40 % öffentlichen Grünflächen vor inkl. der Flächen der Moorbek-Niederung. Hinzu kommen die privaten Gärten (ca. 20 %). Die Planung berücksichtigt damit einen sehr hohen Anteil an Grünflächen und beschränkt die Bauflächen und die Versiegelung auf das notwendige Maß. Das Planverfahren für die Renaturierung der Moorbek ist kein Hinderungsgrund, sondern eine zusätzliche Aufwertungsmaßnahme für den Naturraum, die weit über klassische Ausgleichsmaßnahmen hinausgeht.	
15.3 Kritik an Verkehrsanbindung *Stellungnahme vom 15.09.2019:* *Der NABU verzichtet darauf, im jetzigen Planungsstadium auf bestimmte (auch positive) Einzelheiten einzugehen. Hingewiesen sei vielmehr auf die auch aus ihrer Sicht eher problematische einzige Verkehrsanbindung allein über die Straße "Am Dreilingsberg", die u. W. bereits bei den öffentlichen Vorstellungen der Planung massiv kritisiert wurde.*	Die hinreichende Leistungsfähigkeit der Anbindung über die Straße Am Dreilingsberg und den Knoten Gneversdorfer Weg ist bei Umsetzung der vorgeschlagenen Um- und Ausbaumaßnahmen (u.a. Ummarkierungen der Fahrspuren) gutachterlich belegt. Für eine weitere Anbindung besteht kein Erfordernis, auch unter dem Gesichtspunkt einer flächensparenden Erschließung soll von einer weiteren Straßenanbindung abgesehen werden.	keine Berücksichtigung

15.4 Berücksichtigung von Rastvögeln *Stellungnahme vom 15.09.2019:* *Was die Artenschutzbelange betrifft, so war früheren Lübecker Vogelkundlern die besondere Äsungssituation an den Westhängen der Trave im Bereich Ivendorf - Travemünde z. T. durchaus bekannt, mehrmals mit nennenswerten Mengen an rastenden Singschwänen, Grau-, Saat- und Blässgänsen. Dieses allerdings überwiegend in strengen Wintern mit zufrierenden Travebuchten, ohne dass hierfür u. W. heute noch aussagefähige Zählungsdaten vorliegen dürften. Nach der völligen Umwandlung der Topographie durch den Ausbau des Skandinavienkais und der westlichen Abschneidung der Landschaft durch den Bau der BAB Kücknitz/ Siems – Travemünde dürfte bei bestimmten Frostlagen den verbliebenen landwirtschaftlichen Flächen auch heute noch eine besondere Bedeutung als Rast- und Äsungsflächen überwinternder Wasservögel zukommen. Ob sich hierfür zeitnah und angesichts der Kürze der Zeit bei den wohl immer milder werdenden Wintern allerdings aussagefähige Nachweise erbringen lassen, wäre zu hoffen, erscheint aber eher fraglich.*	Für die Rastvögel auf der Ackerfläche ist ein Verlust an Nahrungsfläche gegeben. Die gutachterliche Bewertung der Bedeutung der Fläche und der Erheblichkeit des Fortfalls einer von mehreren Nahrungsflächen zeigt, dass eine Erheblichkeit i.S. der FFH-Verträglichkeit (§ 34 BNatSchG), des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) oder der Beeinträchtigung von Lebensgemeinschaften (§§ 14/15 BNatSchG) nicht gegeben ist. Es ist damit zu rechnen, dass v.a. die zahlenmäßig am umfangreichsten vorkommenden Gänse andere Flächen zwischen Hemmelsdorfer See und Traveförde verstärkt nutzen werden. Ebenfalls geeignete größere Offenlandflächen sind in größerer Zahl vorhanden. Im Zuge der weiteren Umweltprüfung ist auch eine Einschätzung zur Verträglichkeit mit dem Vogelschutzgebiet „Traveförde“ erfolgt. Die Prüfung der einzelnen Schutzziele und Erhaltungsgegenstände der o.g. Schutzgebiete zeigte, dass lediglich für das VSG „Traveförde“ mögliche Konflikte vorliegen, die in der Verträglichkeitsprüfung näher betrachtet wurden. Im Ergebnis wurde zusammenfassend festgestellt, dass nach gültiger Rechtslage keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Natura2000-Netzwerks von dem betrachteten Vorhaben ausgehen kann, da nicht direkt in das Schutzgebietssystem eingegriffen wird und die betrachtete Fläche außerhalb desselben gelegen ist. Darüber hinaus kann auch keine faktische Beeinträchtigung der Erhaltungsziele abgeleitet werden, da die Nutzungsintensität und Regelmäßigkeit, kombiniert mit der Verfügbarkeit weiterer geeigneter Nahrungsflächen im Umfeld des Vorhabens sowie im VSG Traveförde selbst, nicht erkennen lassen, dass die Planfläche eine übergeordnete Bedeutung als Nahrungsraum für die im VSG Traveförde rastenden Gänse und Schwäne besitzt. Es kommt vorhabenbedingt nach gutachterlicher Einschätzung zu keinen relevanten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele / Gegenstände des Natura2000-Netzwerks.	Kenntnisnahme
16. Hansestadt Lübeck, Untere Bodenschutzbehörde (Schreiben vom 27.08.2021)		
16.1 Auflagen zum Bodenschutz Bei der Renaturierung der Moorbek ist das Vorsorgeprinzip nach § 7	Die Auflagen werden zur Kenntnis genommen und im Planvollzug beachtet.	Kenntnisnahme

BBodSchG einzuhalten. Der „Leitfaden Bodenschutz bei Gewässerrenaturierungsmaßnahmen“ (Stand 20.01.2017, s. Anlage) ist zu beachten. Alle notwendigen Fahrzeugeinsätze auf unversiegeltem Boden sollen logistisch und technisch so geplant und durchgeführt werden, dass die mechanischen Belastungen, die Flächeninanspruchnahme sowie die Überrollhäufigkeiten auf das notwendige Maß minimiert werden. Der Einsatz von Maschinen soll unter Berücksichtigung der Verdichtungsempfindlichkeit der betroffenen Böden erfolgen. Eine Befahrung sollte möglichst bei trockenem Boden erfolgen. Dies sollte Berücksichtigung bei der Bauzeitenplanung finden. Sind trotz des Einsatzes geeigneter bodenschonender Maschinen (kettenbetriebene Fahrzeuge, Radfahrzeuge mit Reifendruckkontrolle) übermäßige Unterbodenverdichtung zu besorgen, sind die zu befahrenden Flächen mit Lastverteilungsplatten (Baggermatten) auszulegen. Bei vernässtem Ober- und / oder Unterboden soll keine Bodenbearbeitung stattfinden. Die Maßnahmen sind im Vorwege mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.		
16.2 Hinweise zum Bodenschutz Im Stadtgebiet der Hansestadt Lübeck sind verbreitet organische Weichschichten (Torfe, Mudden) vorhanden. Im Bereich dieser Weichschichten kann es im Untergrund zu der Bildung von Methan kommen. Methan kann über die Bodenluft in Gebäude und unterirdische Anlagen (z. B. Keller, Leitungen, Sielschächte) eindringen und dort in Verbindung mit dem Luft-Sauerstoff brennbare oder explosive Gasgemische bilden und es können zudem Erstickungsgefahren entstehen. Sofern im Bereich des geplanten Bauvorhabens Hinweise auf das Vorhandensein von organischen Weichschichten mit Gesamtmächtigkeiten von mehr als 2 m vorliegen (z. B. aus Baugrunderkundungen, geologischen Karten o. ä.), sind bei Neubauvorhaben vorsorglich Gassicherungsmaßnahmen (gassichere Bauweise) vorzusehen. Alternativ kann das Methan-Risiko auch im Vorfeld durch einen Sachverständigen ermittelt und in Abstimmung mit der zuständigen Behörde bewertet werden. Kann ein Methan-Risiko nicht ausgeschlossen werden, sind wiederum technische Sicherungsmaßnahmen erforderlich, um ein gesundes Wohnen und Arbeiten zu gewährleisten. Wenn Boden vorgefunden wird, der durch seine Beschaffenheit (z. B.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Planvollzug berücksichtigt. Laut Baugrunduntersuchung wurden im südwestlichen Bereich organische Weichschichten mit einer Mächtigkeit zwischen 0,9 m und 1,5 m vorgefunden. Es sind daher keine Gassicherungsmaßnahmen vorzusehen. Von einem Altlastenverdacht oder schädlichen Bodenveränderungen wird aufgrund der bisherigen Nutzung als Ackerfläche nicht ausgegangen.	Kenntnisnahme

Fremdbestandteile, Ölverunreinigungen, Verfärbungen, auffälliger Geruch) eine schädliche Bodenveränderung oder einen Altlastenverdacht vermuten lässt, ist der Bereich Umwelt-, Natur und Verbraucherschutz, untere Bodenschutzbehörde, Tel.: 0451 122-3969, Kronsforder Allee 2-6, Lübeck, umgehend zu informieren (LBodSchG § 2) und es ist ein altlastenerfahrener Sachverständiger für die weitere Begleitung der Baumaßnahme hinzuzuziehen. Die anfallenden Mengen an Erdaushubmassen sind sowohl in der Planung als auch in der Ausführung grundsätzlich nach Mutterboden bzw. nach Unterboden (Baugrubenaushub) zu trennen und zu beurteilen. Dabei ist das Vernichtungsverbot von Mutterboden gem. § 202 BauGB, verbunden mit der gesetzlichen Pflicht zum Schutz des Mutterbodens (BBodSchG § 1), zu beachten. Bodenverdichtungen sind während der Bauarbeiten auf ein Minimum zu beschränken (BBodSchG § 4). Nach Beendigung der Arbeiten sind die natürlichen Bodenfunktionen der vorübergehend genutzten Flächen (z. B. Lager- und Baustelleneinrichtungen) wiederherzustellen.		
17. Hansestadt Lübeck, 4.041 Fachbereichsdienste Jugendhilfeplanung (Schreiben vom 27.08.2021)		
17.1 Berücksichtigung der Kindertagesbetreuung Im B-Plan-Verfahren zur Neuen Teutendorfer Siedlung ist der zu erwartende Bedarf an Kindertagesbetreuung durch die Planung von zwei Standorten für Kindertageseinrichtungen berücksichtigt.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen, sie stützt die Inhalte der Planung.	Kenntnisnahme
17.2 Flächen für Jugendliche Aus Sicht des Bereichs Jugendarbeit ist zu prüfen, ob genügend Frei- und Rückzugsflächen vorhanden sind, die von Kindern und Jugendlichen für informelle Treffen und zur nichtkommerziellen Freizeitgestaltung genutzt werden können. Bei der Gestaltung von Freiflächen sollte auf aktuelle Bedarfe Bezug genommen werden, wie biken, skaten und bouldern. Darüber hinaus sollte auch die Einrichtung legaler Graffitiflächen geprüft werden. Besonderes für Kinder und junge Jugendliche ist die sichere Gestaltung der Alltagswege wichtig. Die Beteiligung von Kindern und Jugendlichen an der Gestaltung von Wohngebieten insbesondere der Freiflä-	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und bei der weiteren Planung der Grün- und Freiflächen berücksichtigt. Die Grünflächen eröffnen durch die verschiedenen geplanten Spiel- und Bewegungsoptionen sowie Treffmöglichkeiten ein breites Angebot für Kinder und Jugendliche. So kann u.a. der umlaufende Erholungsweg bspw. zum Skaten und Radfahren genutzt werden; die Ballspiel- und Bewegungsfläche am nordöstlichen Rand der Siedlung sowie die Spielplätze offerieren weitere Spielmöglichkeiten. Eine Beteiligung von Kindern und Jugendlichen ist nicht möglich, da zum Zeitpunkt der Abstimmungen zwischen Vorhabenträger und	Kenntnisnahme

chen muss frühzeitig eingeplant und Ressourcen bereitgestellt werden.	Stadt die zukünftigen Bewohner:innen noch nicht feststehen.	
17.3 Raumbedarf für einen Jugendtreff Das „Haus der Jugend-Travemünde“ hat Verlagerungsbedarf des Jugendtreffs angemeldet. Der Bereich Jugendarbeit meldet hierfür einen Raumbedarf von 300 m² zuzüglich einer Außenfläche für Außenaktivitäten an. Es wird ein Gespräch mit dem Verein „Haus der Jugend Travemünde“ angeregt, um die konkreten Bedarfe zu klären.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und wurden an den Vorhabenträger weitergeleitet. Derartige Einrichtungen für Jugendliche sind im allgemeinen Wohngebiet und im Gewerbegebiet zulässig, weiterer Regelungen bedarf es auf der Ebene der Bauleitplanung nicht.	Kenntnisnahme
18. Hansestadt Lübeck, , Untere Naturschutzbehörde (Schreiben vom 06.08.2021)		
18.1 Landschaftsplanerische Stellungnahme zum B-Plan Die inhaltlichen Punkte der Stellungnahme sind im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 (1) überwiegend berücksichtigt. Darüber hinaus bestehen aus landschaftsplanerischer Sicht keine weiteren Anregungen oder Bedenken.	Keine Bedenken	Kenntnisnahme
18.2 Eingriff in die Natur; Sicherung des Monitoring Sofern die im Umweltbericht, in der Begründung zum Bebauungsplan und den Festsetzungen dargestellten Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden, werden die umfangreichen Eingriffe in Natur und Landschaft kompensiert. Um dies sicher zu stellen, ist die UNB bei der weiteren Ausgestaltung der Freiflächen und beim Abschluss des städtebaulichen Vertrages zu den Themen Artenschutz, Kompensation und Bauzeitenregelung zu beteiligen. Im Umweltbericht wird sowohl ausgeführt, dass ein Monitoring nicht erforderlich ist, aber stichprobenhafte Kontrolluntersuchungen empfohlen. Aus Sicht der UNB sind neben den aus Gründen des Artenschutzes erforderlichen Monitoring Maßnahmen auch die Maßnahmen zur Eingriffskompensation zu überwachen. Einzelheiten sollten in Abstimmung mit der UNB im städtebaulichen Vertrag festgelegt werden.	Die Hinweise zum Monitoring werden im städtebaulichen Vertrag (Ausgleichsvertrag) berücksichtigt und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.	Berücksichtigung
18.3 Freiflächengestaltungsplan Im Bebauungsplan ist die Vorlage eines Freiflächengestaltungsplanes	Die Untere Naturschutzbehörde wird im Baugenehmigungsverfahren bei Innenbereichsflächen nicht regelhaft beteiligt.	Keine Berücksichtigung

im Bauantragsverfahren vorgeschrieben. Ich bitte hier um Beteiligung der UNB.		
18.4 Artenschutz und Natura 2000 Die inhaltlichen Punkte der Stellungnahme im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 (1) wurden überwiegend berücksichtigt. Die rechtzeitige, vollständige und fachgerechte Umsetzung der artenschutzrechtlich erforderlichen, in Kapitel 6 der Faunistische Potenzialanalyse und Artenschutzprüfung näher beschriebenen Maßnahmen ist durch einen Städtebaulichen Vertrag sicher zu stellen. Aufgrund der schlechten Erfahrungen bei der Umsetzung von artenschutzrechtlichen Maßnahmen beim Bauvorhaben Priwall Waterfront wird empfohlen, einer Nichterfüllung der artenschutzrechtlichen Ausgleichsverpflichtungen mit einer ausreichend hohen Sicherheitsleistung im städtebaulichen Vertrag entgegen zu wirken. Das artenschutzrechtliche Maßnahmenkonzept ist in einer Ausführungsplanung zu konkretisieren und mit der UNB abzustimmen.	Die Hinweise zu den artenschutzfachlichen Maßnahmen werden im städtebaulichen Vertrag berücksichtigt und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Das artenschutzrechtliche Maßnahmenkonzept wird im Planvollzug in einer Ausführungsplanung unter Einbindung der UNB konkretisiert werden.	Berücksichtigung
18.5 Anpassung an den Klimawandel Aus Sicht der Klimaleitstelle sind die starke Durchgrünung des Baugebietes sowie die geringe bauliche Dichte, die Festsetzung von Gründächern, der Einsatz kombinierter Hausanschlussschächte zur Regenwassernutzung und –rückhaltung, die Berücksichtigung von Notwasserwegen sowie die geplante Renaturierung der Moorbek sowohl aus Sicht der Überflutungs- als auch der Hitzevorsorge positiv zu bewerten. Es bestehen keine weiteren Anregungen oder Bedenken.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen, sie stützt die Inhalte der Planung.	Kenntnisnahme
18.6 Klimaschutz, Energiekonzept Die Klimaleitstelle begrüßt es, dass für das Baugebiet ein Energiekonzept erstellt wurde. Die inhaltlichen Aussagen des Energiekonzeptes finden sich bisher aber noch nicht in der Beschreibung der Ver- und Entsorgung wieder (5.3.9). Im Energiekonzept werden zwei essentielle Kennnummern für die Bewertung der Wärmeversorgung benannt: a. Der Primärenergie-Faktor muss kleiner als 0,35 sein	Die Ausführungen in der Begründung werden im Kapitel 5.3.9 wie vorgeschlagen ergänzt. Freiflächen-Solarthermieanlagen außerhalb des Plangebiets sind nicht Bestandteil der vorliegenden Planung. Die energetische Versorgung der Wohngebäude der Neuen Teutendorfer Siedlung wird vertraglich geregelt. Der Anschluss möglichst vieler Gebäude (auch Kitas und Baugruppen) an ein zentrales Energienetz wird angestrebt. Die vertragliche Regelung sieht vor, dass für die Einzel-, Doppel-, Reihen- und Stadthäuser ein Anschluss an ein	tlw. Berücksichtigung

b. Die CO_2-Emissionen für die Wärme muss kleiner als 100g CO_2/kWh sein Alle geplanten Versorgungsvarianten müssen anhand dieser beiden Parameter bewertet werden. Das Energiekonzept präsentiert dabei 5 Versorgungsvarianten (3a, 4a, 5a, 5b, 5c) die diese Werte einhalten. Weitere Versorgungsvarianten können gerne vorgeschlagen werden, die Klimaleitstelle prüft diese dann anhand der Kennnummern. Die weiteren Kern-Aussagen des Energie-Konzeptes die in den Bereich „5.3.9 Ver- und Entsorgung“ übernommen werden sollten, sind: 1. Eine zentrale Wärmeversorgung (ist unter Annahme einer Anschlussquote >95%) die günstigste Versorgungsvariante. Auch aus ökologischen Gesichtspunkten ist eine zentrale Wärmeversorgung anzustreben. 2. Da wirtschaftlich die günstigste Variante ist davon auszugehen, dass eine hohe Anschlussquote an ein zentrales Netz erreicht werden kann 3. Für Gebäude die dezentral (mit eigener Heizanlage) versorgt werden sollen, ist ein Ausschluss von fossilen Energieträgern zu fordern (bspw. In den städtebaulichen Verträgen) c. Unabhängig von der Wärmequelle der zentralen Wärmeversorgung ist der Zubau von Solarthermie-Anlagen auf den Dächern der Gebäude anzustreben (Bspw. durch Anreiz-Systeme). Freie Flächen in der Nähe des Baugebiets sollten auf die Möglichkeit einer Freiflächen-Solarthermie-Anlage geprüft werden.	zentrales Energienetz geprüft wird. Sollte es stattdessen dezentrale Einzellösungen geben, so wird in den Kaufverträgen die Nutzung fossiler Energieträger für die Grundversorgung ausgeschlossen. Solarmodule oder PV-Anlagen wurden im Energiekonzept ebenfalls berücksichtigt. Die Anlage von Solaranlagen soll neben den Dächern der Gebäude auch an Fassaden zulässig sein. Die Festsetzung Nr. 25 wird entsprechend ergänzt.	
18.7 Mobilitätsaspekte Mit dem am 25.06.2020 in der Bürgerschaft beschlossenen Klimaschutzprogramm ist die schadstoffarme Mobilität im B-Plan zu bevorzugen (VO/2019/07727-01). Im Planverfahren werden 150 Parkplätze für den MIV im Öffentlichen Straßenraum geplant. Fahrradabstellanlagen werden jedoch nur auf den privaten Grundstücken vorgesehen. Zumindest vor den öffentlichen Gebäuden (KiTa) sowie den Mehrfamilienhäusern sollten öffentliche Fahrradabstellanlagen eingeplant werden.	Der Vorhabenträger verpflichtet sich im städtebaulichen Vertrag zur Erarbeitung und Umsetzung eines Mobilitätskonzeptes, sofern von dem festgesetzten Stellplatzschlüssel abgewichen werden soll. Folgende Themen sollen im u.a. Mobilitätskonzept betrachtet werden: - öffentliche Fahrradabstellanlagen, - Car-Sharing, - Ladesäulen,	Berücksichtigung

Anlehnend an das Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz GEIG (Inkrafttreten am 18.03.2021) sollten bei allen Wohngebäuden mit mehr als 5 Parkplätzen jeder Parkplatz mit Ladeinfrastruktur für die E-Mobilität ausgestattet sein (§6 GEIG). In der Stellplatzplanung sind bisher keine Plätze für Car-Sharing vorgesehen. Bisher geplante öffentliche Parkplätze sollen in Absprache mit den lokalen Car-Sharing-Unternehmen in Stellplätzen für Car-Sharing- Autos umgewandelt werden. Die Klimaleitstelle unterstützt die Empfehlung der Verkehrsuntersuchung, eine richtungstreue Trennung des parallelen Zweirichtungsradweges für die Erschließungsstraße durchzuführen. Zwei-Richtungs-Radwege führen nachweislich zu höheren Fahrradunfällen. Generell ist bei der Planung der Radwege der ERA-Standard anzuwenden.	- Paketsammelstationen. Die Umsetzung von Maßnahmen erfolgt in Abstimmung mit der Stadt im Rahmen der Ausführungsplanung. Im Rahmen des Erschließungsvertrags können öffentliche Fahrradabstellanlagen gesichert werden. Die Hinweise werden an den Bereich Stadtgrün und Verkehr weitergegeben. Die Empfehlung bezieht sich auf den Gneversdorfer Weg, der außerhalb der Grenzen des Plangebiets liegt. Im Plangebiet sind keine separaten Radwege-Streifen vorgesehen. Die Hinweise werden an den Bereich Stadtgrün und Verkehr weitergegeben.	
18.8 Ergänzung des Energiekonzepts im Umweltbericht Im Umweltbericht sind die Erkenntnisse des Energiegutachtens zur zentralen-Wärmeversorgung sowie zur Belegung mit Solarthermie-Anlagen noch zu übernehmen. Im Umweltbericht sollte zudem der Einfluss der verbauten Materialien auf das globale Klima aufgenommen werden. Um den Ausstoß von s.g. grauen Emissionen möglichst zu vermindern, sollte ein Anreizsystem geschaffen werden, um Naturmaterialen (Holz, Stroh oder Seegras für die Dämmung, …) oder Recycling-Materialien (Recycling-Beton) zu verwenden. Dies kann ferner in Zusammenarbeit mit der Klimaleitstelle ausgearbeitet werden.	Die Ausführungen in der Begründung werden ergänzt. Der Einfluss von verschiedenen Baumaterialien auf das globale Klima ist nicht Gegenstand des Umweltberichts.	Tlw. Berücksichtigung
18.9 Immissionsschutz, IFSP Die zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel (IFSP) im westlichen Teil des Gewerbegebiets Am Dreilingsberg sollen bestandsbezogen angepasst werden. In der Planzeichnung sind die angepassten IFSP bereits eingezeichnet, wobei eine eindeutige Kennzeichnung z.B. GE 6.2, GE 6.3 etc. noch nicht erfolgt ist. Es fehlt zudem eine Formulierung im Festsetzungstext unter Punkt 20 (Lärmschutzmaßnahmen). Passende Formulierungsvorschläge wurden in der Anlage 5 der schalltechnischen Untersuchung vom 14.04.2021 erarbeitet. Der Immissionsschutz bittet um entspre-	Die Festsetzung zu den IFSP im Gewerbegebiet sowie dem anzuwendenden Nachweisverfahren findet sich bereits unter Ziffer 2.1 der Textlichen Festsetzungen / Teil B, da es sich formal um eine Gliederung des Gewerbegebiets nach besonderen Eigenschaften der Betriebe (hier: Emissionsverhalten) handelt und nur mittelbar um eine Festsetzung des Immissionsschutzes. Die IFSP sind in der Planzeichnung bereits eingetragen und orientieren sich an der zum Zeitpunkt der Planaufstellung vorgefundenen Nutzung. Eine Kennzeichnung verschiedener Teilbereiche des Gewerbegebietes ist nicht notwendig, da sich die IFSP jeweils auf das	Klarstellung

chende Ergänzungen im Festsetzungstext und in der Planzeichnung.	Grundstück beziehen, in welches sie eingetragen sind.	
19. Handwerkskammer Lübeck (Schreiben vom 11.08.2021)		
19.1 Keine Bedenken Die Handwerkskammer teilt mit, dass nach Durchsicht der übersandten Unterlagen aus der Sicht der Handwerkskammer Lübeck keine Bedenken vorgebracht werden. Sollten durch die Flächenfestsetzungen Handwerksbetriebe beeinträchtigt werden, wird sachgerechter Wertausgleich und frühzeitige Benachrichtigung betroffener Betriebe erwartet.	In der Überarbeitung des Entwurfs wurden die angrenzenden Gewerbeflächen des Gewerbegebiets Am Dreilingsberg in den Geltungsbereich des Bebauungsplans mit einbezogen. Ziel ist die Anpassung der dort zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel an die tatsächlich ausgeübte Nutzung. Die immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel werden dabei so festgelegt, dass keine Einschränkungen des ausgeübten Betriebs entstehen.	Kenntnisnahme
20. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus, Referat Straßenbau, - VII 414 - (Schreiben vom 25.08.2021)		
20.1 Keine Bedenken Gegen die 134. Änderung des Flächennutzungsplanes und den Bebauungsplan 32.61.00 der Hansestadt Lübeck bestehen in verkehrlicher und straßenbaulicher Hinsicht keine Bedenken, wenn die Stellungnahme Az.: VII 414-553.71/2-03-000 vom 06.08.2019 vollinhaltlich berücksichtigt wird. *Stellungnahme vom 06.08.2019:* *1. Direkte Zufahrten und Zugänge dürfen zur freien Strecke der Bundesstraße 75 (B 75) nicht angelegt werden.* *2. Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets zur B 75 ist im weiteren Verfahren **frühzeitig** mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV.SH), Standort Lübeck abzustimmen.* *3. Der Einwender geht davon aus, dass bei der Prüfung der Notwendigkeit bzw. der Festlegung von Schallschutzmaßnahmen die zu erwartenden Verkehrsmengen auf den Straßen des überörtlichen Verkehrs berücksichtigt werden und das Bebauungsgebiet ausreichend vor Immissionen geschützt ist. Immissionsschutz kann von den Baulastträgern der Straßen des überörtlichen Verkehrs nicht gefordert werden.*	Eine Anbindung an die freie Strecke der B75 ist nicht vorgesehen. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt, die die auf das Gebiet einwirkenden Verkehrslärmimmissionen berücksichtigt. Im Ergebnis werden die einschlägigen Grenz- und Orientierungswerte eingehalten, sodass keine Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm erforderlich sind.	Kenntnisnahme

Teil D: Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB
Stand: 30.01.2023

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
1. Bürger:in (Schreiben vom 08.12.2019)		
1.1 Klimaschutzaspekte Eine, auch teilweise, Umwandlung des LSG und die Realisierung des B-Plans ist ökologisch nicht vertretbar. Die Lübecker Bürgerschaft hat 23.05.2019 den Klimanotstand ausgerufen, die Einwohnerversammlung hat dies am 24.06.2019 bestätigt. Die Bürger:in sieht diesen Beschluss der Bürgerschaft als nicht beachtet. Klimaschutz und Klimaanpassungsverträglichkeit: Die EU hat den Klimanotstand ausgerufen, dem zu Folge besteht die Angst, dass hier ein Projekt mit einem Volumen von ca. 10 % der gesamten Einwohnerschaft von Travemünde noch schnell ohne die erforderlichen Prüfungen durchgesetzt werden soll.	Die Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung werden im Rahmen der Umweltprüfung in den Bauleitplanverfahren berücksichtigt. Die im Rahmen des Klimanotstandes aufgeführten Maßnahmen, die die Bauleitplanung betreffen, werden berücksichtigt (Energiekonzept; klimagerechte Bauweise durch u.a. Gründächer, kompakte Bauformen, hoher Grünflächenanteil; Bevorzugung schadstoffarmer Mobilität durch dichtes Netz an Geh- und Radwegen, ggf. E-Ladesäulen). Das Verfahren zur Entlassung aus dem LSG wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchgeführt.	Klarstellung
1.2 Luftaustausch Durch die geplante dichte Besiedlung mit 550 Wohneinheiten in mehrstöckiger Bauweise ist der vorhandene Luftaustausch in der direkt betroffenen Teutendorfer Siedlung, und damit auch im Heim der Bürger:in, nicht mehr gegeben.	Das entwickelte städtebaulich-freiraumplanerische Konzept sieht vor, das Plangebiet in vier Bebauungscluster zu unterteilen, die jeweils durch in Nordwest-Südost gerichtete Grünzüge voneinander getrennt sind. Durch diese Grünzäsuren ist eine hinreichende Durchlüftung des Plangebiets und der Umgebung gewährleistet. Die geplante Bebauung wird zudem durchschnittlich nur zwei Vollgeschosse aufweisen und sich in Baugruppen oder Einzelbaukörper auflösen. Von nachteiligen Auswirkungen auf die Durchlüftungssituation ist daher nicht auszugehen. Der Anteil der versiegelten Flächen am gesamten Plangebiet beträgt weniger als 40 %, die übrigen Flächen sind gärtnerisch oder als öffentliche Grünflächen zu nutzen.	Klarstellung
1.3 Verdichtung und Versiegelung des Bodens Durch die Baumaßnahmen wird der Boden verdichtet bzw. versiegelt. Das Oberflächenwasser kann nicht mehr versickern und muss abgeführt werden. Die Bürger:in befürchtet, dass ihr Haus durch diese Ver-	Ein Entwässerungskonzept ist in enger Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde, Lübeck Port Authority, der Unteren Naturschutzbehörde und den Entsorgungsbetrieben erarbeitet worden. Dieses sieht eine Speicherung und gedrosselte Ableitung von Regenwasser aus	Klarstellung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
siegelung Wasserschäden davontragen wird.	der Neuen Teutendorfer Siedlung in die Moorbek vor. Die Moorbek wird ertüchtigt, indem sie einen Auenbereich mit Retentionsräumen erhält. Zum Schutz der südlichen Anlieger wird ein 1 m hoher Wall aufgeschüttet. Auswirkungen durch Wasserschäden auf die Bestandsgebäude sind nicht zu erwarten.	
1.4 Aussicht auf LSG, Rastplatz der Wildgänse auf ihrem Zug ins Sommer- wie auch Winterquartier Durch die geplante dichte Besiedlung mit 550 Wohneinheiten in mehrstöckiger Bauweise werden die Rastplätze der Zugvögel vernichtet und die Freude an der vorhandenen vielfältigen Fauna (Wildgänse, Kraniche, Krähen, Möwen, Rabenvögel, Schwäne, Rotwild, Hasen, Fuchs und so weiter) ist zerstört.	In der Abwägung der privaten Belange „Sicht auf das LSG“ und „Freude an der Tierbeobachtung“ gegenüber dem öffentlichen Belang „Schaffung von Wohnbauflächen“ wird aufgrund des hohen Wohnraumbedarfs der öffentliche Belang höher gewertet. Für die Rastvögel auf der Ackerfläche ist ein Verlust an Nahrungsfläche gegeben. Die gutachterliche Bewertung der Bedeutung der Fläche und der Erheblichkeit des Fortfalls einer von mehreren Nahrungsflächen zeigt, dass eine Erheblichkeit i.S. der FFH-Verträglichkeit (§ 34 BNatSchG), des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) oder der Beeinträchtigung von Lebensgemeinschaften (§§ 14/15 BNatSchG) nicht gegeben ist. Es ist damit zu rechnen, dass v.a. die zahlenmäßig am umfangreichsten vorkommenden Gänse andere Flächen zwischen Hemmelsdorfer See und Traveförde verstärkt nutzen werden. Ebenfalls geeignete größere Offenlandflächen sind in der Umgebung in größerer Zahl vorhanden. Im Ergebnis der Moorbek-Renaturierung ist mit einer deutlichen Aufwertung des Naturraumes gegenüber dem jetzigen Zustand zu rechnen, sodass hier mittelfristig von der Ausbildung eines artenreicheren Lebensraums auszugehen ist. Als weitere artenschutzrechtliche Maßnahme wird am nördlichen Rand der Neuen Teutendorfer Siedlung eine ca. 5000 m² große Fläche für Offenlandbrüter ausgewiesen.	keine Berücksichtigung
1.6 Renaturierung der Moorbek Grundsätzlich ist eine Renaturierung der Moorbek zu befürworten. Bisher funktioniert der Oberflächenabfluss des Wassers trotz der Verrohrung, auch unter dem Grundstück, gut. Bei der geplanten Renatu-	Ein Entwässerungskonzept ist in enger Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde, Lübeck Port Authority, der Unteren Naturschutzbehörde und den Entsorgungsbetrieben erarbeitet worden. Dieses sieht eine Speicherung und gedrosselte Ableitung von Regenwasser aus der Neuen Teutendorfer Siedlung in die Moorbek vor. Die Moorbek	tlw. Berücksichtigung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
rierung der Moorbek ist allerdings zu befürchten, dass das Grundstück oder Haus bei Starkregen durch Überschwemmung Schaden nimmt.	wird ertüchtigt, indem sie einen Auenbereich mit Retentionsräumen erhält. Zum Schutz der südlichen Anlieger wird ein 1 m hoher Wall aufgeschüttet. Auswirkungen durch Wasserschäden auf die Bestandsgebäude sind nicht zu erwarten.	
1.7 Massiver Wertverfall des Hauses Es sollen nochmals 550 WE, zusätzlich zu den in Travemünde bereits genehmigten Neubauten, gebaut werden. Dadurch wird ein absolutes Überangebot an Wohnraum (nicht Ferienunterkünfte) in Travemünde entstehen und der Wert der bestehenden Häuser wird rapide abnehmen. Zumal die Altersstruktur der bestehenden Bewohner darauf hindeutet, dass in naher Zukunft Wohnraum (Miete und vor allem Eigentum) frei wird. *Zitat aus dem Wohnungsmarktbericht 2018,* S 26: *Nach 2025 könnte aufgrund des Rückganges der Einwohnerzahl nach Lübecker Prognose ein weiteres Wachstum in Bezug auf zusätzliche Wohneinheiten zu Überhängen im Wohnungsbau führen. Zusätzliche Wohnbauflächen gehen mit zusätzlicher Infrastruktur einher, die dauerhaft vorgehalten werden muss, obwohl die Einwohnerzahl zu sinken beginnt. Dem kann begegnet werden, indem Wohnbauflächen in städtebaulich integrierten Lagen bevorzugt entwickelt werden. Grundsätzlich ist festzustellen, dass der Großteil der aufgezeigten Potenziale Brach- und Konversionsflächen in städtebaulich integrierten Lagen umfasst. Dadurch kann eine nachhaltige Stadtentwicklung gewährleistet werden, da Flächen revitalisiert, vorhandene Infrastrukturen genutzt und der freie Landschaftsraum geschützt werden.* Zitat Ende	Ein Wertverfall ist nicht gegeben. Dies zeigt ein Blick auf die Wertentwicklung in den letzten 50 Jahren. Trotz reger Bautätigkeit sind die Grundstückspreise gestiegen. Gemäß dem aktuellen Wohnungsmarktbericht 2020 wird Lübeck in den nächsten Jahren bis 2040 voraussichtlich einen über die Bestandserneuerung hinausgehenden zusätzlichen Bedarf von ca. 5.300 Wohnungen haben. Neben einem Bedarfsschwerpunkt im Bereich des Geschosswohnungsbaus ist gleichwohl auch von einem erheblichen Bedarf an Einfamilienhausgrundstücken auszugesehen, um insbesondere junge Familien am Ort zu halten bzw. entsprechende Zuzüge zu generieren. Das im Plangebiet für die neue Teutendorfer Siedlung vorgesehene breite Spektrum an Wohnformen trägt wesentlich zur Deckung des dringenden Wohnungsbedarfs in der Hansestadt Lübeck und in Travemünde bis 2040 bei. Der Standort wird im aktuellen Wohnungsmarktbericht als mittelfristig für eine Bebauung zur Verfügung stehende Wohnbaufläche berücksichtigt. Dem im ISEK für Travemünde benannten Ziel, den Stadtteil mit neuen Bewohnern zu stärken und die Infrastrukturen besser zu nutzen, wird gleichfalls nachgekommen.	Klarstellung
1.8 Emission Es werden keine adäquaten Arbeitsplätze in Travemünde geschaffen, aber nochmals zusätzlich 550 WE in Travemünde. Was wiederum eine Erhöhung der Einwohnerzahl um zirka 10% bedeutet. Das bedeutet zwangsläufig eine hohe Anzahl zusätzlicher Pendler nach Lübeck oder gar Hamburg. Das wiederum bedeutet eine hohe Zunahme von Abga-	Auch in Travemünde entstehen stetig neue Arbeitsplätze, vorrangig im Dienstleistungssektor. Für diese Arbeitnehmer soll u.a. auch der neue Wohnraum geschaffen werden. Wenn Arbeitnehmer:innen in Lübeck arbeiten, handelt es sich nicht um Pendler:innen. Die Wege von und zur Arbeit können mit Pkw, Elektro-Auto, aber auch mit Bus und Bahn bewerkstelligt werden. Die Belange des Klimaschutzes, der Klimaanpassung und das	Klarstellung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
sen und Verkehrslärm in unmittelbarer Nachbarschaft. Ebenfalls werden die 550 WE beheizt werden müssen und erhöhen nochmals die Emissionen. Dies widerspricht den Klimaschutzaspekten (seit 1992, gemeinsam auf Klimakurs in Lübeck'), den sich die Hansestadt Lübeck verschrieben hat. Der Co2 - Ausstoß in Travemünde erhöht sich um 7,6 Tonnen / Jahr / Einwohner statt, wie beschlossen, um eine Reduzierung in Höhe von 5 % / Anno. Als unmittelbar betroffene Anlieger:in befürchtet die Bürger:in eine massive Verschlechterung der Wohnqualität.	menschliche Wohl werden im Rahmen der Umweltprüfung in den Bauleitplanverfahren berücksichtigt. Auf Grundlage des beschlossenen Klimanotstandes wird ein Energieversorgungskonzept erstellt. Im Rahmen dieses Konzeptes werden Wege aufgezeigt, langfristig eine möglichst CO_2-neutrale Energieversorgung für die Gebäude im gesamten Quartier zu erreichen.	
1.9 Verkehr, Parkplätze Der B-Plan sieht 0,9 Parkplätze / WE vor. Als Anlieger befürchtet die Bürger:in, dass die Bewohner dieser neu zu bauenden 550 WE die benötigten Fahrzeuge (2 je WE) in den benachbarten Straßen der Teutendorfer Siedlung abstellen werden und damit Lärm und Abgase in die ruhigen Wohnstraßen bringen werden. Es wird eine massive Verschlechterung der Wohnqualität durch Lärm und Abgase befürchtet.	Zugrunde gelegt wird ein Stellplatzschlüssel von 1,0 Stellplätzen je Einzel-, Doppel-, Stadt- und Reihenhaus, 1,0 Stellplätzen je Eigentumswohnung und frei finanzierter Mietwohnung sowie 0,7 Stellplätzen je Mietwohnung im geförderten Wohnungsbau. Es ist zudem eine ÖPNV-Anbindung vorgesehen und durch ein engmaschiges Geh- und Radwegenetz mit Anbindungen in Richtung Travemünder Zentrum wird der Verzicht auf die Nutzung eines eigenen Kfz gefördert. Aus städtebaulicher Sicht wird dieser Stellplatzschlüssel für die Lage und Anbindung des Gebiets als angemessen angesehen. Es wird richtiggestellt, dass die Zahl der Stellplätze über den festgesetzten Stellplatzschlüssel im Bebauungsplan nicht limitiert wird. Es handelt sich vielmehr um die mindestens geforderte Anzahl an Stellplätzen bezogen auf den jeweiligen Gebäudetyp. Es steht den Bauherren frei, weitere Stellplätze unter Berücksichtigung der sonstigen Festsetzungen umzusetzen.	keine Berücksichtigung
2. Ortsrat Travemünde **(Schreiben vom 18.07.2019)**		
2.1 Anbindung Kreuzung Am Dreilingsberg Die Einwender:innen sind überzeugt, dass die Kreuzung Dreilingsberg/ Moorredder den zusätzlichen Verkehr aus der Neuen Teutendorfer Siedlung, trotz des geplanten Umbaus, nicht aufnehmen wird können. Daher sind sie der Meinung, dass das Plangebiet eine nördliche An-	Die hinreichende Leistungsfähigkeit der Anbindung über die Straße Am Dreilingsberg und den Knoten Gneversdorfer Weg ist bei Umsetzung der vorgeschlagenen Um- und Ausbaumaßnahmen (u.a. Ummarkierungen der Fahrspuren) gutachterlich belegt. Die Hauptlast der Kreuzung liegt in der Fahrtbeziehung B 75 / Gneversdorfer Weg in Nord-Süd-Richtung. Für eine weitere Anbindung der Neuen Teuten-	keine Berücksichtigung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
bindung braucht. Diese soll einen geringen, für die Verkehrsfläche nur notwendigen Flächenverbrauch zur Folge haben. Ebenso ist bei der Anlage einer solchen Verkehrsfläche eine nur minimale Auswirkung auf die nördlich gelegene Landschaftsschutzfläche zu beachten.	dorfer Siedlung besteht kein Erfordernis, daher kann sie nicht vom Vorhabenträger eingefordert werden.	
3. Ortsverband CDU Travemünde (Schreiben vom 29.11.2019)		
3.1 Verkehrsentwicklung Travemünde Der Ortsverband der CDU Travemünde spricht sich strikt gegen die Anbindung der Neuen Teutendorfer Siedlung über die Kreuzung Dreilingsberg – Gneversdorfer Weg - Moorredder aus. Diese ist die am stärksten frequentierte Kreuzung in Travemünde und schon heute stark Stau gefährdet. In Zukunft kommt der Verkehr der Baugebiete Baggersand und Fischereihafen sowie die Blockbildung des Verkehrs durch die Verdopplung des Bahnverkehrs dazu. Damit wird ein Verkehrskollaps unausweichlich sein. Die Zahlen des Verkehrsgutachtens sind unrealistisch und bereits aus dem Jahr 2015! Zukünftige Entwicklungen sind nicht genügend berücksichtigt.	Die hinreichende Leistungsfähigkeit der Anbindung über die Straße Am Dreilingsberg und den Knoten Gneversdorfer Weg ist bei Umsetzung der vorgeschlagenen Um- und Ausbaumaßnahmen (u.a. Ummarkierungen der Fahrspuren) gutachterlich belegt. Die Hauptlast der Kreuzung liegt in der Fahrtbeziehung B 75 / Gneversdorfer Weg in Nord-Süd-Richtung. Für eine weitere Anbindung besteht kein Erfordernis.	keine Berücksichtigung
3.2 Klimaschutzaspekte, Energieoptimierte Bauweise Die Einwender setzen voraus, dass es für dieses Bauvorhaben und darüber hinaus für alle neu ausgewiesenen Bauvorhaben zur Auflage gemacht wird, die Problematik des Klimawandels durch eine energetische Art der Bebauung nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen zu berücksichtigen.	Die Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung werden im Rahmen der Umweltprüfung in den Bauleitplanverfahren berücksichtigt. Auf Grundlage des beschlossenen Klimanotstandes wird ein Energieversorgungskonzept erstellt. Im Rahmen dieses Konzeptes werden Wege aufgezeigt, langfristig eine möglichst CO_2-neutrale Energieversorgung für die Gebäude im gesamten Quartier zu erreichen.	tlw. Berücksichtigung
3.3 Kommunaltrasse Süd Die angedachte Busanbindung über den Notfallweg ist nicht realisierbar. Die Verkehrsinfrastruktur zur alten Teutendorfer Siedlung ist dafür nicht geeignet.	Mittelfristig wird vorgesehen, eine Ortsbuslinie durch Travemünde zu führen, die u.a. eine Verbindung zwischen der alten und der Neuen Teutendorfer Siedlung beinhaltet. Es sollen sogenannte Midi-Busse eingesetzt werden, die kleiner als reguläre Busse sind und daher auch in schmaleren Straßen fahren können.	Klarstellung
3.4 Schulwege	Bei der Planung der Neuen Teutendorfer Siedlung wurde Wert darauf	tlw. Berücksich-

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
Die Schaffung eines sicheren Schulwegs zur Stadtschule oder zur Schule am Meer ist nicht zu erkennen. Die Querung der Fuß– und Radwege sind gefährlich und nicht der Sicherheit entsprechend geplant.	gelegt, den nicht-motorisierten Verkehr, also Fußgänger und Radfahrer, zu fördern. Das Planungskonzept sieht die Schaffung von großzügigen Grünzügen mit einem gut ausgebauten, straßenunabhängigen Wegenetz vor. Diese Wege knüpfen an bestehende Geh- und Radwege an, beispielsweise im Bereich Mönchswiese. Die Haupterschließungsstraße im Plangebiet erhält beidseitige Gehwege. Am Knotenpunkt Gneversdorfer Weg/ Moorredder/ Am Dreilingsberg sind zudem Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssituation für Fahrradfahrer geplant. Diese Maßnahmen ermöglichen Schülern einen sicheren Schulweg. Der Geh- und Radweg entlang des Gneversdorfer Wegs entspricht den vorgegebenen Ausbaustandards.	tigung
4. Bürger:in **(Schreiben vom 13.12.2019)**		
4.1 Verkehrsplanung Das gesamte Bauvorhaben wird in seiner bis jetzt vorliegenden Planung und Ausgestaltung als durchaus gelungen empfunden. Bei der leider notwendigen Entwidmung eines Landschaftsschutzgebietes scheint dieses dennoch, auch unter ökologischen Gesichtspunkten mit den umfangreichen Grünflächen und auenartigen Ausformungen (Moorbek) und trotz der Versiegelung großer Flächen, eine Aufwertung zu erfahren. Trotzdem gibt es aus der Sicht der Bürger:in einige Bedenken sowie dringende Forderungen, damit dieses Projekt wirklich dem Anspruch der Zukunftsfähigkeit und Nachhaltigkeit gerecht werden kann. Es ist dringend erforderlich, nicht zuletzt in Anbetracht des Klimaschutzes, sich endlich von dem Begriff der „autogerechten Siedlung“ zu trennen! Autoreduziert oder sogar autofrei sollte heute geplant werden!! Warum nicht ein Leuchtturm-Projekt für Lübeck und die Region?? Noch heute wird ein Autostellplatz an den Besitz einer Wohnung gekoppelt, dieser sollte aber an die Nutzung eines Autos gebunden sein. Das würde auch zu einer Kosteneinsparung bei den Mietern bzw. Ei-	Bei der Planung der Neuen Teutendorfer Siedlung wurde Wert darauf gelegt, den nicht-motorisierten Verkehr, also Fußgänger und Radfahrer, zu fördern. Das Planungskonzept sieht die Schaffung von großzügigen Grünzügen mit einem gut ausgebauten, straßenunabhängigen Wegenetz vor. Diese Wege knüpfen an bestehende Geh- und Radwege an, beispielsweise im Bereich Mönchswiese. Am Knotenpunkt Gneversdorfer Weg/ Moorredder/ Am Dreilingsberg sind zudem Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssituation für Fahrradfahrer geplant. Es wird ein ÖPNV-Anschluss für einen Ortsbus mit Anbindung an die Bahnhaltepunkte und das Ortszentrum berücksichtigt. Bezüglich der Stellplätze wird ein Stellplatzschlüssel von 1,0 Stellplätzen je Einzel-, Doppel-, Stadt- und Reihenhaus, 1,0 Stellplätzen je Eigentumswohnung und frei finanzierter Mietwohnung, und 0,7 Stellplätzen je Mietwohnung im geförderten Wohnungsbau angestrebt. Aus städtebaulicher Sicht wird dieser Stellplatzschlüssel für die Lage und Anbindung des Gebiets als angemessen angesehen. Entscheidet sich der Nutzer eines Einfamilienhauses, auf das eigene Auto zu verzichten, kann von der baulichen Umsetzung des Stellplatzes auf dem Grundstück abgesehen werden. Allerdings ist im Bauantragsverfahren die Fläche mit zu beantragen, sodass der Flächen-	keine Berücksichtigung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
gentümern führen, denn die auf die Grundstückspreise durchschlagenden Erschließungskosten würden deutlich geringer ausfallen als in konventionell geplanten Stadtteilen! An Stelle des eigenen Stellplatzes sollten öffentliche wie private Stellplätze in sog. Quartiersgaragen bewirtschaftet werden. Diese sollten auf einem außerhalb der Siedlung liegenden Areal erstellt werden, einschl. eines normalen Parkplatzes für Besucher etc.. Als Standort würde sich das bisher als Ausweichparkplatz genutzte Gebiet nördlich des Gewerbegebietes Dreilingsberg anbieten. Car-Sharing, Mietautos, Mietfahrräder usw. sind dort anzubieten! Die Konzeption einer solchen autoreduzierten Siedlung ist u.a. in Freiburg-Vauban zu erfahren, dort mit großem Erfolg! Die Einrichtung eines sog. Bürgerbusses mit sehr enger Taktung sollte dann den Bürgern, die sich nicht mit dem Fahrrad o.ä. fortbewegen wollen, dazu dienen, alle Ziele innerhalb Travemündes bequem und zeitnah zu erreichen.	nachweis bei einer späteren Nutzung schon erbracht ist. In Anbetracht der Größe der Siedlung und im Hinblick auf eine bessere Vermarktung der Baugrundstücke wurde sich gegen eine Quartiersgarage entschieden. Die Stellplätze im Geschosswohnungsbau werden zum Teil in Tiefgaragen untergebracht, sodass das Ortsbild nicht durch große Stellplatzanlagen geprägt wird. Eine Unterbringung von Car-Sharing-Stellplatzen und E-Ladesäulen im öffentlichen Straßenraum wird im Zuge der Ausführungsplanung geprüft. Das verkehrsgutachterlich erstellte Mobilitätskonzept schlägt vor, zunächst drei Car-Sharing-Plätze an der Zufahrt des Quartiers unterzubringen und bei Bedarf das Angebot auszuweiten. Auch wenn autoarme und autofreie Siedlungen ein hohes Zukunftspotenzial besitzen, so muss doch versucht werden einen Mittelweg zu finden, der sowohl den Ansprüchen des Klimaschutzes gerecht wird und dennoch von den zukünftigen Bewohnern der Siedlung akzeptiert wird. Insbesondere für Familien mit kleinen Kindern und mobilitätseingeschränkte Personen bringen diese Verkehrskonzepte Probleme mit sich.	
4.2 Anbindung Kreuzung Am Dreilingsberg Nicht nur dazu, sondern eine unabdingbare Bedingung ist eine andere Zufahrt in die Neue Teutendorfer Siedlung, nämlich von Norden kommend in Höhe der Straße Howingsbrook! Die Zahlen, mit denen der Verkehrsplaner operiert hat, sind veraltet und werden der schon heute häufig chaotischen Verkehrslage im Bereich der Straße Am Dreilingsberg in keiner Weise gerecht! Schon heute beklagen sich u.a. die große Praxisklinik und das Seniorenzentrum der Vorwerker Diakonie sowie auch andere Gewerbetreibende über den überbordenden Verkehr! Trotz geplanter Verbreiterung der Straße am Dreilingsberg für zwei Radwege ändert sich an der unzureichenden Kapazitätsaufnahme gar nichts. Also wäre zu fordern, nur den Radverkehr o.ä. aus der Neuen Teuten-	Die hinreichende Leistungsfähigkeit der Anbindung über die Straße Am Dreilingsberg und den Knoten Gneversdorfer Weg ist bei Umsetzung der vorgeschlagenen Um- und Ausbaumaßnahmen (u.a. Ummarkierungen der Fahrspuren) gutachterlich belegt. Die Hauptlast der Kreuzung liegt in der Fahrtbeziehung B 75 / Gneversdorfer Weg in Nord-Süd-Richtung. Für eine weitere Anbindung besteht kein Erfordernis. Mittelfristig ist vorgesehen, eine Ortsbuslinie durch Travemünde zu führen, die u.a. eine Verbindung zwischen der alten und der Neuen Teutendorfer Siedlung beinhaltet. Es sollen sogenannte Midi-Busse eingesetzt werden, die kleiner als reguläre Busse sind und daher auch in schmaleren Straßen fahren können. Ein Radweg, der an die vorhandene Wegeverbindung in der Mönchswiese anschließt, ist Ziel der Planung. Der Weg in der Mönchswiese wurde zwischenzeitlich ertüchtigt.	tlw. Berücksichtigung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
dorfer Siedlung über Am Dreilingsberg abzuwickeln. Ansonsten Ein- und Ausfahrt nur über eine von Norden kommende Zufahrt (s.o.). Die für den ÖPNV vorgesehene Notausfahrt im Südosten mit Weiterfahrt über die Straße Hornkamp ist vollkommen ungeeignet, da in beiden Bereichen einerseits viel zu schmal und andererseits für so großes Gewicht im Unterbau viel zu schwach. Sinnvoll ist ein südlich des Planungsgebietes austretender Radweg, der Anschluss hat an einen vom Gnevesdorfer Weg über den Bereich Mönchswiese/ An der Bäk zum Teutendorfer Weg führenden. Dieser ist zum größten Teil bereits vorhanden, bedarf nur noch einer Ausarbeitung mit landschaftsadäquatem Belag und einer entsprechenden Ausschilderung.		
4.3 Bedarfsgerechtes Wohnen Die angedachte Schaffung von Wohnraum für Familien mit Kindern und Senioren/-innen ist dringend erforderlich und daher sehr zu unterstützen. Die Quote von 30% gefördertem Wohnraum im Geschosswohnungsbau ist vorgeschrieben. Allerdings sollten neben dem ersten Förderweg auch noch 20% im zweiten Förderweg vorgeschrieben werden! (Niedriglohn, Altersarmut, Alleinerziehende etc.). Die Wohnungsgrößen im Geschosswohnungsbau sollten genügend kleine Unterkünfte (30 - 50 qm) vorhalten, mit Rücksicht auf den großen Bedarf für im touristischen Bereich Tätige, Auszubildende, Alleinerziehende und Alleinstehende Personen, die nur ein begrenztes Budget zur Verfügung haben und schon aus Kostengründen gern am Ort ihrer Wirkungsstätte wohnen möchten bzw. müssen! Beim Verkauf von Reihen-, Doppel- und Einzelhäusern sind Familien mit Kindern ausdrücklich zu bevorzugen!	Im städtebaulichen Vertrag wird vereinbart, dass die Errichtung von gefördertem Wohnungsbau auf 20 % der zulässigen Geschossfläche des Geschosswohnungsbaus im ersten Förderweg sowie auf weiteren 20 % der zulässigen Geschossfläche des Geschosswohnungsbaus im zweiten Förderweg erfolgt. Weitere 10 % der Geschossfläche im Geschosswohnungsbau sind als freifinanzierte Mietwohnungen zu vergeben. Im geförderten Wohnungsbau werden die Wohnungsgrößen von der Stadt vorgegeben. Diese sehen einen Anteil von 20-30 % Wohnungen bis 50 m² und einen Anteil von 40-45 % Wohnungen bis 75 m² vor; auf der restlichen Fläche können größere Wohneinheiten errichtet werden. Im städtebaulichen Vertrag wird zudem vereinbart, dass die Vorhabenträgerin mindestens 60 % der Einfamilienhaus-Grundstücke an Haushalte mit mindestens einem minderjährigen Kind zu verkaufen hat.	tlw. Berücksichtigung
4.4 Wärme- und Stromversorgung Auf jeden Fall ist sicherzustellen, dass für beide Versorgungsformen	Den zukünftigen Bewohnern des Quartiers ist die Auswahl der Stromversorgungsanbieter freigestellt.	tlw. Berücksichtigung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
nur erneuerbare Energieträger zum Einsatz kommen. Von Solardächern -auch bei Dachbegrünung machbar- bis Erdwärme, vom Niedrigenergiehaus bis zum Passivhaus usw. Klimaneutralität muss Grundvoraussetzung sein!	Auf Grundlage des beschlossenen Klimanotstandes wird ein Energieversorgungskonzept erstellt. Im Rahmen dieses Konzeptes werden Wege aufgezeigt, langfristig eine möglichst CO_2-neutrale Energieversorgung für die Gebäude im gesamten Quartier zu erreichen. Die energetische Versorgung der Wohngebäude der Neuen Teutendorfer Siedlung wird vertraglich geregelt. Der Anschluss möglichst vieler Gebäude (auch Kitas und Baugruppen) an ein zentrales Energienetz wird angestrebt. Die vertragliche Regelung sieht vor, dass für die Einzel-, Doppel-, Reihen- und Stadthäuser ein Anschluss an ein zentrales Energienetz geprüft wird. Sollte es stattdessen dezentrale Einzellösungen geben, so wird in den Kaufverträgen die Nutzung fossiler Energieträger für die Grundversorgung ausgeschlossen. Solarmodule oder PV-Anlagen wurden im Energiekonzept ebenfalls berücksichtigt. Die Anlage von Solaranlagen soll neben den Dächern der Gebäude auch an Fassaden zulässig sein. Die Festsetzung Nr. 25 wird entsprechend ergänzt. Der Bebauungsplan ermöglicht die Anlage von Solarmodulen auf den Dächern und an den Fassaden.	
5. Bürger:in **(Schreiben vom 13.12.2019)**		
5.1 Anzahl Stellplätze Die Bürger:in empfindet das gesamte Objekt in seiner Ausgestaltung für gelungen. Die Durchmischung von Geschosswohnbau und Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern sowie die Gestaltung des Grünbereichs lassen ein angenehmes Wohnen erwarten. Das Baugebiet der Neuen Teutendorfer Siedlung vergrößert Travemünde um ca. 8%. Der bebauten Fläche. Gleichzeitig steigt die Einwohnerzahl um ca. 1.000 Bewohner = ca. 8%. Zuzüglich ca. 500 neue Bewohner des Baggersand wird Travemünde in absehbarer Zeit 11 - 12% mehr Bewohner zählen. Damit werden die Folgen des Bauprojekt NTS (+Baggersand) für Travemünde erheblich sein. Die Auswirkungen betrifft alle Lebensberei-	Die Wohnstraßen und Quartiersplätze sind als verkehrsberuhigte Mischverkehrsflächen konzipiert. Für die übrigen Teilbereiche der Planstraße 1 ist Tempo 30 vorgesehen. Angestrebt wird ein Stellplatzschlüssel von 1,0 Stellplätzen je Einzel-, Doppel-, Stadt- und Reihenhaus, 1,0 Stellplätzen je Eigentumswohnung und frei finanzierter Mietwohnung, und 0,7 Stellplätzen je Mietwohnung im geförderten Wohnungsbau. Aus städtebaulicher Sicht wird dieser Stellplatzschlüssel für die Lage und Anbindung des Gebiets als angemessen angesehen. Es ist eine ÖPNV-Anbindung vorgesehen und durch ein engmaschiges Geh- und Radwegenetz mit Anbindungen in Richtung Travemünder Zentrum und Bahnhaltepunkten wird der Verzicht auf die Nutzung eines eigenen Kfz gefördert. Im Rahmen der Gebietsentwicklung ist es vorgesehen, über zusätzli-	tlw. Berücksichtigung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
che der Travemünder/innen. • Verkehr: höheres Aufkommen, sowie ÖPNV, Kreuzung Dreilingsberg/ Gneversdorfer Weg/Moorredder • Soziale Belange wie Schule, Kultur, Sport, möglicher zusätzlicher Tourismus • Infrastruktur: ärztliche und sonstige Versorgung, • Umwelt: Aufhebung eines Landschaftsschutzgebietes, Flächenverbrauch, Probleme der Ableitung des Oberflächenwassers In der „Begründung“ heißt es u.a. „Umsetzung eines zeitgemäßen und verkehrsberuhigten Mobilitätskonzeptes, u.a. mit Bustrasse und optionaler Anbindung gen Norden“, 1) Das gesamte Areal der NTS soll verkehrsberuhigt sein. Wenn kein zentraler Parkplatz außerhalb des Wohngebietes realisierbar ist, sollte für alle Straßen 30 Km/h gelten. Für Car-Sharing Angebote sollen Stellplätze vorgesehen sein. Zur Erinnerung: Ein Car-Sharing Angebot ersetzt 4 Stellplätze. Es hat sich in der Vergangenheit gezeigt, dass ein Pkw-Anteil von 0,9, oder niedriger, pro WE nicht realistisch ist. Er ist stets höher. Es ist für mindestens 600 Pkw Stellfläche zu schaffen. Zuzüglich Mitarbeiter-Parkplätze.	che Mobilitätsangebote die Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu unterstützen und somit das vorhabeninduzierte KFZ-Verkehrsaufkommen zu reduzieren. Im Zuge der Ausführungsplanung wird daher u.a. eine Unterbringung von E-Ladesäulen und Car-Sharing-Angeboten im öffentlichen Straßenraum geprüft. Das verkehrsgutachterlich erstellte Mobilitätskonzept schlägt vor, zunächst drei Car-Sharing-Plätze an der Zufahrt des Quartiers unterzubringen und bei Bedarf das Angebot auszuweiten.	
5.2 Buslinienführung Die angedachte Linienführung des ÖPNV über die im Südosten gelegene "Notausfahrt " mit Weiterführung über die Straße Hornkamp" ist nicht weiter zu verfolgen: Die Notausfahrt ist zu schmal und im Unterbau zu schwach, selbst für Kleinbusse (Shuttlebus). Lösung: Busverkehr nur über Dreilingsberg	Die Busanbindung an das Plangebiet erfolgt über die Straße Am Dreilingsberg im Osten. Eine Wendemöglichkeit für Busse ist auf dem westlichen Quartiersplatz vorgesehen. Mittelfristig wird vorgesehen, eine Ortsbuslinie durch Travemünde zu führen, die u.a. eine Verbindung zwischen der alten und der Neuen Teutendorfer Siedlung beinhaltet. Es sollen sogenannte Midi-Busse eingesetzt werden, die kleiner als reguläre Busse sind und daher auch in schmaleren Straßen fahren können.	keine Berücksichtigung
5.3 Anbindung Kreuzung Am Dreilingsberg Die Aus- und Einfahrt über die Ampelkreuzung Dreilingsberg/ B75/ Moorredder wird, entgegen der Ansicht des bei der Vorstellung des	Die hinreichende Leistungsfähigkeit der Anbindung über die Straße Am Dreilingsberg und den Knoten Gneversdorfer Weg ist bei Umsetzung der vorgeschlagenen Aus- und Umbaumaßnahmen (u.a. Ummarkierungen der Fahrspuren) gutachterlich belegt.	keine Berücksichtigung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
Objektes am 28.11. in Travemünde per Animation umgestaltete Ampelschaltung, zu erheblichen Verkehrsbehinderungen führen: a) Es wurde nicht die zukünftige 4-malige Schließung des Bahnübergangs (total 9-12 min/Std.) und der damit einhergehende Rückstau berücksichtigt. Je nach Saison bis an die Ampel. b) Die Verbreiterung der Straße Dreilingsberg um eine Fahrspur wird wieder „aufgefressen“ durch die geplanten beidseitigen von der Fahrbahn abgeteilten 2 Fahrradwege. Somit ändert sich am aktuellen Zustand nichts, es verbleiben die Fahrspuren wie gehabt. Bei 560 Wohneinheiten werden mindestens zusätzliche 600 Pkw gegenüber dem jetzigen Aufkommen die Kreuzung passieren. Die Animation ging von 331 Kfz aus. Die Zahlen des Pkw-Aufkommens an der Ampelanlage ist veraltet von 2015. Zur Zeit besitzen die Travemünder ca. 7.500 Fahrzeuge (Statistik der HL). Zukünftig werden die Travemünder über 8.400 Fahrzeuge verfügen. Fast alle sind gezwungen über die Kreuzung Dreilingsberg/B75/Moorredder zu fahren. c) Da sich in der Straße Dreilingsberg eine Notfallklinik befindet, kann wegen Stauungen an der Ampel einem Rettungsdienst kostbare Zeit verloren gehen. d) In der NTS werden vielen Schulkinder wohnen. Sie müssen Richtung Schule die Ampelkreuzung Dreilingsberg/ B75/ Moorredder passieren. Für die rechts abbiegenden Radfahrer ist die Verkehrsführung völlig ungeklärt, da der Radweg unmittelbar an der Ampel endet. Als Lösung wird ein gemeinsamer Rad-, Fußweg vorgeschlagen, der südlich der Straße Am Dreilingsberg verläuft. **Lösung 1:** Schaffung einer neuen Zufahrt, die sich gegenüber der Einmündung Howingsbrook befinden muss. Diese kann auch die Zu- und Abfahrt für den Überlastparkplatz sein, der nördlich des Seniorenheims gelegen ist. Die Schaffung einer neuen Zufahrt ist auch vor dem Hintergrund einer möglichen Erschließung eines Baugebietes auf der nördlich der NTS	Bei der Fortschreibung des Verkehrsgutachtens musste die Schließung des Bahnübergangs gemäß der neuen Taktung nicht berücksichtigt werden. Aufgrund des Abstands des Bahnübergangs zur Kreuzung „Am Dreilingsberg“ von 450 Metern kann in den meisten Fällen wahrscheinlich davon ausgegangen werden, dass es hier nicht zu einer Beeinflussung der Kreuzung durch den Bahnübergang kommt. Der Rettungsverkehr wurde im Verkehrsgutachten ebenfalls betrachtet; die aufgezeigten Ummarkierungsmaßnahmen wirken sich positiv auf, indem Behinderungen reduziert werden. Nichtsdestotrotz können Rettungsfahrzeuge ihr Sonderrecht, die Kreuzung auch bei Rot zu queren, nutzen. Die rechtsabbiegenden Radfahrer können auf dem straßenbegleitenden Radweg im Gneversdorfer Weg weiterfahren. Für eine weitere Anbindung besteht kein Erfordernis. Auch unter dem Gesichtspunkt einer flächensparenden Erschließung soll von einer weiteren Straßenanbindung abgesehen werden. Die Sana-Klinik und die orthopädische Praxis müssen ihre Stellplatzbedarfe auf dem eigenen Grundstück nachweisen. Ein Radweg, der an die vorhandene Wegeverbindung in der Mönchswiese anschließt, ist Ziel der Planung. Die im Mobilitätskonzept Travemünde angedachte südliche zweite Stadtteilzufahrt sowie der Radweg westlich der Mönchswiese befinden sich außerhalb des Plangebiets und sind somit nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens.	

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
gelegenen Fläche in Betracht zu ziehen. Da die Fläche aus LSG entlassen wird, wie bereits von Frau Senatorin Hagen auf einer Ortsratssitzung im Winter 2019 dargelegt. **Lösung 2:** (zu favorisieren): die im Mobilitätskonzept Travemünde angedachte südliche Zweite Hauptzufahrt wird schnellstmöglich realisiert. Vorzugsweise östlich dem Bahndamm verlaufend. Eine südliche Zufahrt würde die Ampelkreuzung erheblich entlasten. Der Priwall, Baggersand, Altstadt, Teutendorter Siedlung, Parkplatz Fischereihafen, Pommernzentrum würden über diese Zufahrt angefahren. Die südliche Zufahrt würde den gesamten Norden Travemündes entlasten. Es ist zu berücksichtigen, dass die Sana-Klinik ohne Probleme erreicht werden muss. Aus der Orthopädischen Praxis ist zu hören „Wenn die Zufahrt zur NTS wie geplant realisiert wird, werden wir ernsthaft überlegen die Praxis am Dreilingsberg aufzugeben. Der Verkehr und das Parkplatzproblem sind bereits jetzt zu stark“. Das Gleiche ist aus der Sana-Klinik zu vernehmen. 4) Es ist ein Radweg zu bauen, der südlich aus dem Gebiet austritt und sowohl Abzweigungen zum Gneversdorfer Weg hat, als auch zu einem neu zu bauenden Radweg, der westlich der Mönchswiese verläuft und im Teutendorfer Weg mündet. 5) Grundsätzlich ist der Bau einer südlichen 2. Hauptzufahrt nach Travemünde schnellstmöglich zu realisieren.		
5.4 Wohnformen, soziale Aspekte In der Begründung zum Bauprojekt wird die Notwendigkeit der Schaffung von Wohnraum für Familien, Senior/-innen für Travemünde ausdrücklich hervor gehoben. In der Begründung ist im Geschosswohnungsbau eine Quote von 30% der Geschossflächen für den geförderten Wohnungsbau vorgesehen. Erfreulich ist auch, dass es gem. Begründung nicht erlaubt sein wird, Ferienwohnungen im Gebiet NTS zu betreiben.	Im städtebaulichen Vertrag wird vereinbart, dass die Errichtung von gefördertem Wohnungsbau auf 20 % der zulässigen Geschossfläche des Geschosswohnungsbaus im ersten Förderweg sowie auf weiteren 20 % der zulässigen Geschossfläche des Geschosswohnungsbaus im zweiten Förderweg erfolgt. Die Miethöhen richten sich nach den aktuellen Vorgaben des Wohnraumförderungsgesetzes für das Land Schleswig-Holstein. Weitere 10 % der Geschossfläche im Geschosswohnungsbau sind	tlw. Berücksichtigung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
Folgende Forderungen sollen per Städtebaulichen Vertrag, bzw. per Festsetzung gem. BauNVO Eingang in die weiteren Planungen finden. In Travemünde werden dringend preiswerte Wohnungen gesucht. Das neue Quartier Baggersand deckt den Bedarf nicht. Fast alle sonstigen geplanten und genehmigten Bauvorhaben in Travemünde sind für Eigentumswohnungen vorgesehen. 1) Im Geschosswohnungsbau soll über die 30% Förderung hinaus ein weiterer Anteil von 20% im Zweiten Förderweg realisiert werden. Kaltmiete € 6,00, bzw. € 8,00/qm. Grundlage: Städtebaulicher Vertrag gem. § 11, Abs.1, Ziffer 2 BauGB .... „die Deckung des Wohnbedarfs von Bevölkerungsgruppen mit besonderen Wohnraumversorgungsproblemen sowie der Erwerb angemessenen Wohnraums durch einkommensschwächere und weniger begüterte Personen der örtlichen Bevölkerung;“ Das auch vor dem Hintergrund einer sich abzeichnenden Altersarmut	als freifinanzierte Mietwohnungen zu vergeben.	
5.5 Wohnungsgrößen Im Geschosswohnungsbau soll ein großer Teil der Wohnungen nur 30-50 qm messen. In Travemünde gibt es viele Mitarbeiter im touristischen Servicebereich, alleinerziehende Personen, sowie ältere Menschen die kleinere, „bezahlbare“ Wohnungen suchen.	Im geförderten Wohnungsbau werden die Wohnungsgrößen von der Stadt vorgegeben. Diese sehen einen Anteil von 20-30 % Wohnungen bis 50 m² und einen Anteil von 40-45 % Wohnungen bis 75 m² vor. Bei den freifinanzierten Wohnungen bleibt die Wahl der Wohnungsgrößen den privaten Bauherren vorbehalten.	tlw. Berücksichtigung
5.6 Eigentumswohnungen Im Geschosswohnungsbau soll max. 30% Eigentumswohnungen entstehen, um der Nachfrage nach Mietwohnungen zu entsprechen.	Eine Begrenzung von Eigentumswohnungen auf 30% wird als nicht notwendig erachtet. Durch ein Angebot von Eigentumswohnungen neben anderen Formen des Wohneigentums, die einen hohen Flächenbedarf aufweisen, wird der Grundsatz des Baugesetzbuches berücksichtigt, die Eigentumsbildung weiten Kreisen der Bevölkerung zu ermöglichen.	keine Berücksichtigung
5.7 Verzicht auf Tiefgaragen Der Miet-Geschosswohnungsbau soll ohne Tiefgarage gebaut werden, um die Kaltmieten erträglich zu halten.	Der Bebauungsplan ermöglicht für geförderten Mietwohnungsbau sowohl die Anlage von Tiefgaragen als auch oberirdische Stellplatzanlagen. Zudem sind im geförderten Wohnungsbau die Mieten gede-	tlw. Berücksichtigung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
	ckelt. Für den freifinanzierten Mietwohnungsbau sind die privaten Stellplätze in Tiefgaragen unterzubringen, um das Ortsbild nicht zu sehr durch oberirdische Stellplatzanlagen zu prägen.	
6. Bürger:in (Schreiben vom 13.12.2019)		
6.1 Anbindung an öffentliche Straßenverkehrsflächen (zu 5.3.1) Dem bereits auf der Veranstaltung mehrfach geäußerten Wunsch vieler Teilnehmer nach einer zweiten Zufahrt in die Siedlung möchte er sich hiermit anschließen. Er verweist hierbei auf das Fazit der Verkehrsuntersuchung vom November 2017, in dem auf S. 15 als Empfehlung ausgeführt wird: *„Eine deutliche Entlastung des Knotenpunktes kann perspektivisch nur im Zusammenhang mit einer geänderten Stadtteilerschließung von Travemünde erreicht werden.* [Damit ist wohl die zweite Zufahrt aus Richtung Süden gemeint.] *Dessen ungeachtet sollte eine zusätzliche Anbindung des neuen Wohngebietes an die B 75 in Gegenlage zur vorhandenen Einmündung B 75/ K 29 (Howingsbrook) angestrebt werden."* Bei diesem Projekt sollte unbedingt die Chance genutzt werden, die notwendige Verkehrsinfrastruktur rechtzeitig vor bzw. parallel zum Bau der neuen Siedlung herzustellen, um die sonst zu erwartenden Verkehrsengpässe gar nicht erst entstehen zu lassen.	Die hinreichende Leistungsfähigkeit der Anbindung über die Straße Am Dreilingsberg und den Knoten Gneversdorfer Weg ist bei Umsetzung der vorgeschlagenen Um- und Ausbaumaßnahmen (u.a. Ummarkierungen der Fahrspuren) gutachterlich belegt. Für eine weitere Anbindung besteht kein Erfordernis.	keine Berücksichtigung
6.2 Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr (zu 5.3.3) Die geplante Einbindung des neuen Quartiers in den ÖPNV mit einer Buslinie wird für sehr sinnvoll gehalten. Hier sollte allerdings der zweiten Planvariante (Buslinie endet im Plangebiet) der Vorzug gegeben werden. Sie ist zukunftsgerichteter in Hinblick auf eine Weiterführung der Buslinie, falls die nördlich gelegenen Flächen in Zukunft für Wohnungsbau entwickelt werden sollten. Die Idee, die sogenannte Kommunaltrasse im Südosten auch als Busstrecke zu nutzen, wird als schlechte Alternative gesehen, da die Breite der Straßen ,,An der Bäk" und "Hornkamp" kaum für Busverkehr geeignet sein dürften und der Bedarf für eine solche Streckenführung fraglich ist. Zudem müsste die	Die Busanbindung an das Plangebiet erfolgt über die Straße Am Dreilingsberg im Osten. Eine Wendemöglichkeit für Busse ist auf dem westlichen Quartiersplatz vorgesehen. Mittelfristig wird vorgesehen, eine Ortsbuslinie durch Travemünde zu führen, die u.a. eine Verbindung zwischen der alten und der Neuen Teutendorfer beinhaltet. Es wird eine halbstündige Taktung angestrebt. Es sollen sogenannte Midi-Busse eingesetzt werden, die kleiner als reguläre Busse sind und daher auch in schmaleren Straßen fahren können. Eine Befahrung der Kommunaltrasse Süd durch Individualverkehr wird im Straßenausbau voraussichtlich durch eine Beschrankung	keine Berücksichtigung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
Durchfahrt mit höherem technischen Aufwand mit einer automatischen Schranke versehen werden, um Schleichverkehr durch die neue und die alte Teutendorfer Siedlung zu unterbinden. Die Nutzung einer solchen Buslinie wird für die Bewohner der Siedlung aber nur dann attraktiv sein, wenn die Frequenz erheblich häufiger ist als die der derzeitigen Linien 35 und 38. Diese verkehren nur im 2-Std-Takt und werden deshalb von vielen Bürgern bisher kaum genutzt.	oder Bepollerung zu unterbinden sein.	
6.3 Stellplatzschlüssel (zu 5.3.4) Für den Geschosswohnungsbau (250 WE) wird mit einem Stellplatzschlüssel von 0,9 bzw. 0,7 Stellplätzen je Wohneinheit gerechnet, das wären bei der aktuellen Verteilung von 70:30 210 Fahrzeuge. Hinzu kämen von den übrigen 310 WE (je 1 geplanter Stellplatz) weitere 310 Kfz; in Summe also 520 Fahrzeuge, für die ein Stellplatz benötigt würde. Laut einer aktuellen Berechnung des CAR-Instituts der Universität Duisburg-Essen kommen in Deutschland durchschnittlich 567 Fahrzeuge auf 1000 Einwohner. Umgerechnet auf die 1680 neuen Bewohner, von denen das Verkehrsgutachten ausgeht, ist also mit einem Kfz-Bestand von 954 für die NTS zu rechnen. Sollte sich die tatsächliche Ausstattung der neuen Haushalte bzw. Bewohner mit Fahrzeugen nicht substantiell von diesem bundesdeutschen Durchschnitt unterscheiden, so ist mit einem erheblichen Mehrbedarf an Kfz-Stellplätzen gegenüber der derzeitigen Planung zu rechnen. Auf der Basis der vorstehenden Zahlen wären das 434 (83%)!	Angestrebt wird ein Stellplatzschlüssel von 1,0 Stellplätzen je Einzel-, Doppel-, Stadt- und Reihenhaus, 1,0 Stellplätzen je Eigentumswohnung und frei finanzierter Mietwohnung, und 0,7 Stellplätzen je Mietwohnung im geförderten Wohnungsbau. Aus städtebaulicher Sicht wird dieser Stellplatzschlüssel für die Lage und Anbindung des Gebiets als angemessen angesehen. Es ist eine ÖPNV-Anbindung vorgesehen und durch ein engmaschiges Geh- und Radwegenetz mit Anbindungen in Richtung Travemünder Zentrum wird der Verzicht auf die Nutzung eines eigenen Kfz gefördert. Im Rahmen der Gebietsentwicklung ist es vorgesehen, über zusätzliche Mobilitätsangebote die Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu unterstützen und somit das vorhabeninduzierte KFZ-Verkehrsaufkommen zu reduzieren. Im Zuge der Ausführungsplanung wird daher u.a. eine Unterbringung von E-Ladesäulen und Car-Sharing-Angeboten im öffentlichen Straßenraum wird geprüft. Das verkehrsgutachterlich erstellte Mobilitätskonzept schlägt vor, zunächst drei Car-Sharing-Plätze an der Zufahrt des Quartiers unterzubringen und bei Bedarf das Angebot auszuweiten.	keine Berücksichtigung
7. Bürger:in **(Schreiben vom 28.11.2019)**		
7.1 Walmdächer, Bungalows Der Bürger:in wäre es wichtig, dass Wohnbungalows mit Walmdächern erlaubt werden würden. Ergänzung mit Schreiben vom 16.12.: Belange von körperlich eingeschränkten Personen werden durch die Unzulässigkeit von Bungalowbauten nicht berücksichtigt.	Bungalowtypen sind im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden im Plangebiet nicht vorgesehen. Barrierearme oder barrierefreie Wohnformen lassen sich bei entsprechendem Ausbau auch in Einfamilienhäusern oder Mehrfamilienhäusern realisieren. Eine Festsetzung trifft der Bebauungsplan hierzu nicht. Walmdächer werden zugunsten von Satteldächern, Flach- und Pultdächern, die eine bessere Ausnutzung des Dachgeschosses ermög-	keine Berücksichtigung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
	lichen, ausgeschlossen.	
8. Travemünder Wirtschaftsgemeinschaft (Schreiben vom 16.12.2019)		
8.1 Anbindung Kreuzung Am Dreilingsberg Die einzige verkehrliche Zuwegung über die ohnehin schon überlastete Kreuzung Moorredder/ Am Dreilingsberg wird zu einer untragbaren Situation führen, die eine erhebliche Gefahr für die schwächsten Verkehrsteilnehmer (Fußgänger und Radfahrer) darstellt. Das wird insbesondere in den Morgenstunden, mit dem Einsetzen des Berufsverkehrs, dem Schulbeginn und mit der LKW-Anlieferung für das Krankenhaus (LKW hält auf der Straße und fährt dann rückwärts zur Klinik) der Fall sein. Außerdem ist jeder planerische Ansatz unter 1,5 PKW je Wohneinheit realitätsfern. Alternative Verkehrsangebote, zum Beispiel ein Shuttle-Service mit Elektroautos (man denke an MOIA in Hamburg), die Anreize bieten, auf die Nutzung des eigenen PKW zu verzichten, gibt es derzeit nicht und sind auch nicht in der Planung. Schließlich sollte bedacht werden, dass insbesondere Flächen am Ortsrand als Parkflächen geeignet sind, um den Verkehr gar nicht erst in den Ort hinein zu führen, tauchen aber in der Planung nicht auf.	Die hinreichende Leistungsfähigkeit der Anbindung über die Straße Am Dreilingsberg und den Knoten Gneversdorfer Weg ist bei Umsetzung der vorgeschlagenen Um- und Ausbaumaßnahmen (u.a. Ummarkierungen der Fahrspuren) gutachterlich belegt. Bei der Planung der Neuen Teutendorfer Siedlung wurde Wert darauf gelegt, den nicht-motorisierten Verkehr, also Fußgänger und Radfahrer, zu fördern. Das Planungskonzept sieht die Schaffung von großzügigen Grünzügen mit einem gut ausgebauten, straßenunabhängigen Wegenetz vor. Diese Wege knüpfen an bestehende Geh- und Radwege an, beispielsweise im Bereich Mönchswiese. Am Knotenpunkt Gneversdorfer Weg/ Moorredder/ Am Dreilingsberg sind zudem Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssituation für Fahrradfahrer geplant. Zudem wird ein ÖPNV-Anschluss i.S. eines Ortsbusses mit Anbindung an die Bahnhaltepunkte und das Ortszentrum vorgesehen. Im Rahmen der Gebietsentwicklung ist es vorgesehen, über zusätzliche Mobilitätsangebote die Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu unterstützen und somit das vorhabeninduzierte KFZ-Verkehrsaufkommen zu reduzieren. Im Zuge der Ausführungsplanung wird daher u.a. eine Unterbringung von E-Ladesäulen und Car-Sharing-Angeboten im öffentlichen Straßenraum wird im Zuge der Ausführungsplanung geprüft. Das verkehrsgutachterlich erstellte Mobilitätskonzept schlägt vor, zunächst drei Car-Sharing-Plätze an der Zufahrt des Quartiers unterzubringen und bei Bedarf das Angebot auszuweiten. Bezüglich der Stellplätze wird ein Stellplatzschlüssel von 1,0 Stellplätzen je Einzel-, Doppel-, Stadt- und Reihenhaus, 1,0 Stellplätzen je Eigentumswohnung und frei finanzierter Mietwohnung, und 0,7 Stellplätzen je Mietwohnung im geförderten Wohnungsbau angestrebt. Aus städtebaulicher Sicht wird dieser Stellplatzschlüssel für die Lage und Anbindung des Gebiets als angemessen angesehen. Der Überlaufparkplatz nördlich des Gewerbegebietes Am Dreilings-	keine Berücksichtigung

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
	berg wird von der Planung nicht berührt.	
8.2 Bedarfe lokaler Handwerksbetriebe Mehrere alteingesessene Travemünder Handwerksbetriebe suchen seit längerer Zeit händeringend Gewerbeflächen, da ihre traditionelle Lage in der Altstadt nicht mehr den aktuellen Erfordernissen hinsichtlich der Grundstücksgröße und Erreichbarkeit für Anlieferung und Kunden entsprechen. Es ist zu prüfen, wo solche Flächen in naher Zukunft ausgewiesen werden können. 3. Leider wurden bislang in den Planungen neuer Baugebiete in Travemünde die Interessen der örtlichen Wirtschaft nur unzureichend berücksichtigt. Die Einwender:innen würden es als Travemünder Wirtschaftsgemeinschaft daher begrüßen, wenn man eine Erweiterung des Gewerbegebietes am Dreilingsberg im Zuge der B-Planerstellung für die Neue Teutendorfer Siedlung vornehmen würde.	Städtebauliches Ziel der Planung ist die Schaffung von in Travemünde dringend benötigten Wohnflächen. Die Möglichkeit der Integration von Gewerbeflächen in die Flächenentwicklung ist im Verfahren geprüft, im Ergebnis aber verworfen worden. Gegen eine Einbeziehung von gewerblichen Bauflächen in die vorliegende städtebauliche Entwicklung sprechen die Verkehrserzeugung, die Erschließungsanforderungen und die Lärmkonflikte, die aus einer unmittelbaren Nachbarschaft von neu geplanten Wohngebieten und neu geplanten Gewerbeflächen erwachsen können. Zudem wurde eine Ausweisung von Gewerbeflächen aus städtebaulichen Gründen verworfen, da ein neues Gewerbegebiet im Eingang zu der neuen Wohnsiedlung kein städtebaulich attraktives Bild erzeugt hätte. Eine Erweiterung des Gewerbegebiets Am Dreilingsberg in Richtung Norden ist nicht Gegenstand der vorliegenden Planung, sondern wäre, sofern ein Planungserfordernis gesehen wird, in einem gesonderten Planverfahren zu prüfen und bauleitplanerisch zu sichern. Mit Beschluss der Bürgerschaft von Mai 2020 wurde die KWL mit der Suche, dem Erwerb und der Entwicklung geeigneter Gewerbeflächen in Travemünde beauftragt.	keine Berücksichtigung
8.3 Bedarfe an bezahlbarem Wohnraum Abschließend weisen sie darauf hin, dass außerdem ein gesteigerter Bedarf an bezahlbarem Wohnraum für Mitarbeiter der örtlichen Betriebe, insbesondere aus den Bereichen Handel, Hotellerie und Gastronomie besteht. Auch eine derartige Nutzung können sie sich am Dreilingsberg sehr gut vorstellen und unterstützen in diese Richtung gehende Planungen.	Mitarbeiter der örtlichen Betriebe können wie auch andere Personengruppen das Angebot an bezahlbarem Wohnen in der Neuen Teutendorfer Siedlung in Anspruch nehmen. Vorgesehen ist, 20 % der Geschossfläche im Geschosswohnungsbau im ersten Förderweg sowie 20 % der Geschossfläche im Geschosswohnungsbau im zweiten Förderweg zu errichten. Weitere 10 % der Geschossfläche im Geschosswohnungsbau sind als freifinanzierte Mietwohnungen zu vergeben.	keine Berücksichtigung

Teil E: Stellungnahmen aus der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB
Stand: 28.02.2023

Inhalt der Stellungnahme	Prüfung und Abwägung	Ergebnis
1. Hansestadt Lübeck, Bereich Stadtgrün und Verkehr (Schreiben vom 09.08.2019)		
1.1 Wege in den Parkanlagen h) In der Begründung steht unter 5.4.1 „Grünflächen": „Die einzelnen Siedlungsgebiete werden in den Grünzügen durch Gehwege vernetzt." und unter 6.3.8 c) (S. 40f): „So entsteht mit [...] einigen kleineren „Grünen Fugen" zwischen den einzelnen Bebauungsclustern [...] Ziel ist die Schaffung eines dichten Netzes an Wegen." *- Der Bereich Stadtgrün und Verkehr bewertet die in den Bebauungsplan eingezeichneten Wegeverbindungen zum Teil als Übererschließung. Die schmalen öffentlichen Grünflächen („Grüne Fugen") sollen entweder den parallel verlaufenden Straßen zur Querschnittsverbreiterung oder/ und den Kitas oder/ und den Grundstücken der Wohnbebauung zugeschlagen werden. (s. Plan in der Anlage) Auch wassergebundene Wege hemmen die Versickerung und erhöhen den Unterhaltungs- und Erhaltungsaufwand.*	An der freiraumplanerischen Grundkonzeption mit grünen Fugen zwischen den Bauclustern und vernetzenden Geh- und Radwegeverbindungen wird festgehalten, um den Verzicht auf die Nutzung des Kfz zu fördern und den Bewohnern ein wohnnahes Spiel-, Bewegungs- und Erholungsangebot zu bieten. Die Anzahl der öffentlichen Geh- und Radwege wird etwas reduziert. Eine Übererschließung wird jedoch nicht gesehen. Erfahrungen aus dem Baugebiet Hochschulstadtteil zeigen, dass ein dichtes Wegenetz von den Anwohnern angenommen wird und eine hohe Attraktivität beinhaltet. Die Verbindungen werden wie im vorgenannten Beispiel auf den Privatgrundstücken mit öffentlichen Wegerechten gesichert, da sie überwiegend auch der Fahrerschließung des hinteren Baugrundstücks dienen.	tlw. Berücksichtigung
1.2 Naturnahe Gestaltung der Aufenthaltsbereiche) In der Begründung steht unter 6.3.8 c) (S. 41): „naturnahe Aufenthaltsbereiche" *- Der Bereich Stadtgrün und Verkehr fordert, dass das Wort „naturnah" gestrichen wird, denn die konkrete Ausgestaltung kann erst in der weiteren Planung konkretisiert werden.*	Eine weitgehend naturnahe Gestaltung der Aufenthaltsbereiche ist Ziel der Planung, daher wird die Formulierung beibehalten.	keine Berücksichtigung
1.3 Finanzielle Auswirkungen j) In der Begründung steht unter 9. „Finanzielle Auswirkungen": „wird im weiteren Verfahren ergänzt" *- Der Bereich Stadtgrün und Verkehr braucht gemäß der aktuell angegebenen Flächenbilanz inkl. Außenanlagen der Kitas, 60 Straßenbäumen, 5.000 m^2 Spielplatzfläche und 4.000 m^2 Freizeitanlage mehr als 1,9 Vollzeitarbeitskräfte zur Erhaltung und Unterhaltung.*	Der Bereich Stadtgrün und Verkehr hat Sorge dafür zu tragen, dass die erforderlichen Stellen geschaffen werden bzw. eine Vergabe an Drittfirmen im Haushalt berücksichtigt wird. Eine Auflistung in der Begründung erfolgt nicht, da sie andernfalls für alle Bereiche aufgenommen werden müsste (bspw. EBL, LPA; Kitakosten, Lehrpersonal, ÖPNV). Auch wären die Zunahme an Einkommens- und Grundsteuer aufzuführen. Diese zukünftigen mittelbaren Kosten werden nicht gelistet.	keine Berücksichtigung

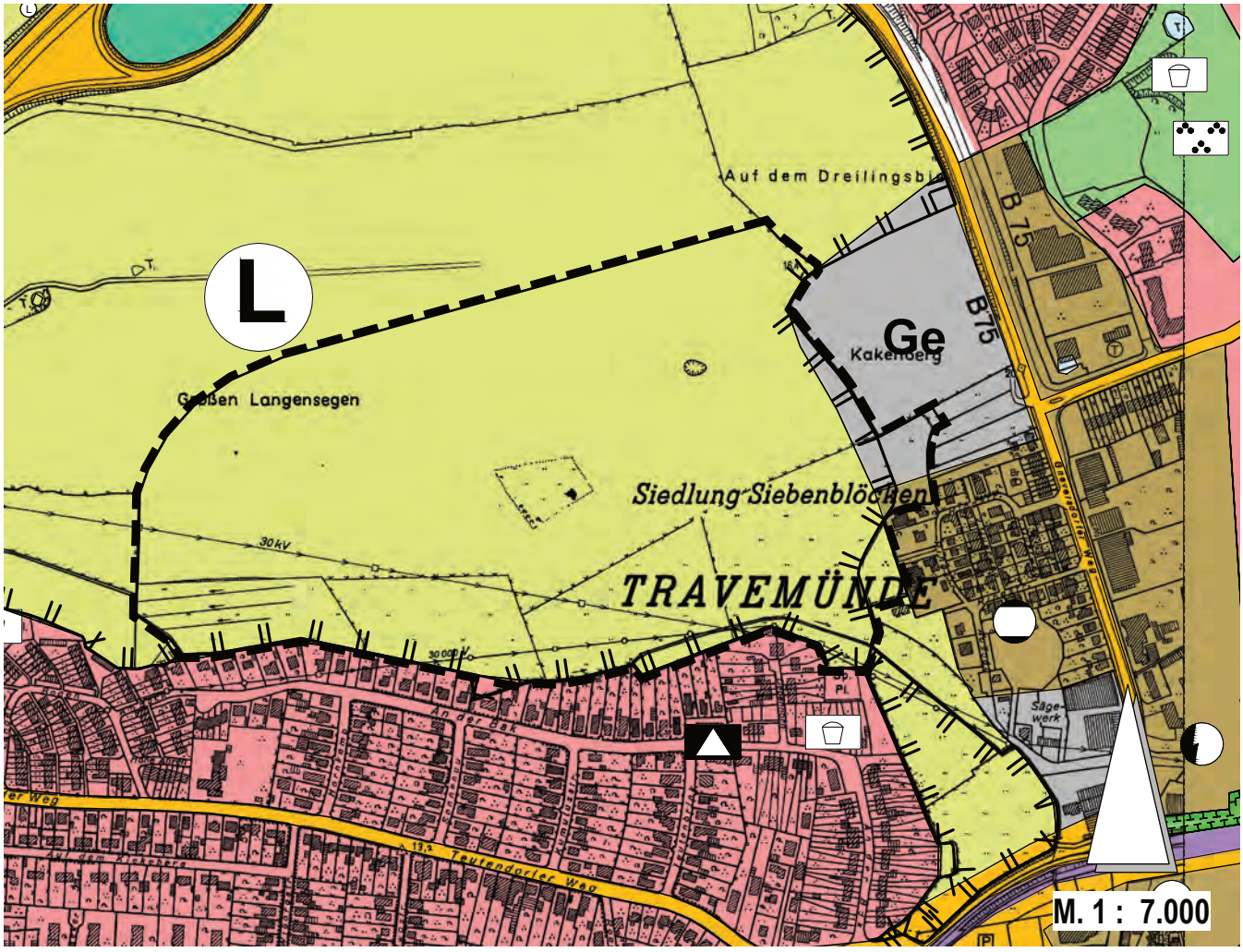
1.4 Anbindung Kreuzung Am Dreilingsberg x) Stellungnahme der Straßenverkehrsbehörde t: *„Wir lehnen weiterhin die Erschließung dieses neuen Wohngebiets nur über die Straße „Am Dreilingsberg " und damit über die Kreuzung „Am Dreilingsberg /Moorredder/ Gneversdorfer Weg" ab, weil diese Kreuzung schon jetzt in Spitzenzeiten nicht mehr leistungsfähig ist.*	Das Verkehrsgutachten wurde überarbeitet und mit dem Bereich Stadtgrün und Verkehr abgestimmt. Die hinreichende Leistungsfähigkeit der Anbindung über die Straße Am Dreilingsberg und den Knoten Gneversdorfer Weg ist bei Umsetzung der vorgeschlagenen Aus- und Umbaumaßnahmen (u.a. Ummarkierung der Fahrspuren) gutachterlich belegt.	keine Berücksichtigung
2. Hansestadt Lübeck, Stadtplanung und Bauordnung, Abteilung Stadtentwicklung (Schreiben vom 02.08.2019)		
2.1 Kommunaltrasse Nord – Anbindung nach Norden Die Abteilung Stadtentwicklung des Bereichs Stadtplanung und Bauordnung nimmt zum Entwurf des Bebauungsplans 32.61.00 wie folgt Stellung: Der Einwender hat im bisherigen Verfahren wiederholt auf die mögliche Erforderlichkeit einer verkehrlichen Anbindung Richtung Norden zum Knotenpunkt B 75/ Howingsbrook hingewiesen. Hintergrund ist, dass der nördlich angrenzende Bereich in der laufenden Neuaufstellung des Flächennutzungsplans als zusätzliche Baufläche dargestellt werden könnte. Dies wird sich zwar erst im Laufe der nächsten Jahre klären, jedoch ist es zwingend erforderlich, im hier laufenden Bebauungsplanverfahren eine leistungsfähige Anbindung Richtung Norden anzudenken – mit dem Nebeneffekt, das jetzt geplante Baugebiet langfristig mit einer zweiten Zufahrt zu versorgen. Dies ist aus der Sicht des Einwenders mit dem vorliegenden Bebauungsplanentwurf und dem festgesetzten, lediglich 7 m breiten Geh-, Fahr- und Leitungsrecht nicht gegeben. Bereits der vorliegende städtebauliche Entwurf bildet diese optionale nördliche Anbindung nicht adäquat ab. Der betroffene Grünzug unterscheidet sich nicht von den anderen Grünzügen. Aus der Sicht des Einwenders müsste dieser in vorausschauender Weise verbreitert werden. Auch im Sinne der Anwohner wäre eine nachträgliche komplette Versiegelung des Grünzugs hin zu einer Straße sehr konfliktträchtig. Aus Sicht der Abteilung Stadtentwicklung sollte die nördliche Anbindung ähnlich dimensioniert werden wie die vorhandene Planstraße 1. Hinzu käme aus Sicht des Einwenders noch ein entsprechendes Abstandsgrün, um die Verträglichkeit für die Anwohner zu gewährleisten.	Eine mögliche, zukünftige städtebauliche Entwicklung der an das Plangebiet nördlich angrenzenden Flächen ist nicht Gegenstand der vorliegenden Planung. Der Bebauungsplanentwurf setzt im Sinne einer Flächensicherung eine 7 m breite „Kommunaltrasse“ fest, die es im Falle einer perspektivischen Entwicklung der nördlich angrenzenden Flächen ermöglicht, dem ÖPNV oder den Entsorgungsbetrieben eine Durchfahrt zu ermöglichen und eine Sackgassensituation zu vermeiden. Ausdrücklich nicht erwünscht ist eine Nutzung durch den MIV, da dies zum einen aus verkehrlicher Sicht nicht erforderlich ist und zum anderen mögliche Durchgangsverkehre die Aufenthaltsqualität im Gebiet vermindern würden. Im Zuge der Überarbeitung des Entwurfs wurde die Kommunaltrasse aus dem Grünzug herausgenommen und in Verlängerung einer der Wohnstraßen angeordnet. Hierdurch wird die Qualität der zu gestaltenden Parkanlage erhöht und der Flächenverbrauch insgesamt minimiert.	keine Berücksichtigung

3. BUND (Schreiben vom 09.08.2019)		
3.1 Ablehnung der Entlassung aus dem LSG Die geplante Bebauung erfordert die Entlassung des betroffenen Gebiets aus dem gegenwärtigen Status als Landschaftsschutzgebiet (LSG). Mit dem LSG-Status verbinden sich u.a. die Zwecksetzungen die Zersiedlung und Überbauung der freien Landschaft im Außenbereich zu begrenzen und günstige klimatische Bedingungen in angrenzenden Siedlungen zu sichern. Diese Ziele werden ad absurdum geführt, wenn der LSG-Status aufgehoben wird, sobald diesem Bebauungswünsche der Stadt bzw. privater Investoren entgegenstehen. *Der BUND lehnt deshalb die (Teil-)Aufhebung des betroffenen LSG ab. Sofern dringlicher Bedarf an zusätzlichem Wohnraum in Travemünde nachgewiesen werden kann, ist dieser durch eine bauliche Verdichtung im Innenbereich zu realisieren. Unter anderem bietet sich die angrenzende Teutendorfer Siedlung mit Einzelhäusern auf sehr großen Grundstücken für eine ökologisch verträgliche bauliche Verdichtung an.* *Entsprechend den rechtlichen Vorgaben des BauGB sollten deshalb alle Möglichkeiten der Bauverdichtung im Innenbereich geprüft und ausgeschöpft werden.*	Für die Teilaufhebung des LSG wird ein gesondertes Verfahren in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchgeführt. Die Inanspruchnahme der im baulichen Außenbereich gelegenen Flächen ist erforderlich, um der dringenden Nachfrage nach zusätzlichem Wohnraum in der Hansestadt Lübeck und in Travemünde nachkommen zu können. Dem Vorrang der baulichen Innenentwicklung wurde durch die jüngsten Bauleitplanungen (Nachnutzung ehem. Autohaus Kittner /Nachverdichtung Parkplatz Godewind, Entwicklung Fischereihafen / Baggersand) bereits an mehreren Stellen entsprochen. Die genannten Flächen wurden für den Geschosswohnungsbau entwickelt. Es fehlt im Ortsteil Travemünde jedoch an zusätzlichen Flächen für gartenbezogene Wohnformen wie Reihen- und Stadthäuser sowie Ein- und Doppelhäuser. Die Nachverdichtung bestehender Siedlungsstrukturen durch eine Bebauung „in zweiter Reihe“ wird geprüft und ggf. später planerisch umgesetzt. Der Zeitverlauf für eine Planaufstellung und Umsetzung wird aufgrund der vielen Privateigentümer als lang eingeschätzt.	keine Berücksichtigung
3.2 Klimaschutz und Klimaanpassung Die gegenwärtigen und noch zu erwartenden Folgewirkungen des Klimawandels haben u.a. in Lübeck zur Ausrufung des Klimanotstandes durch die Bürgerschaft geführt. Daraus ergibt sich notwendigerweise die Anforderung, sämtliche Planungen der Stadt auf den Prüfstand der Klimaschutz- und der Klimaanpassungsverträglichkeit zu stellen. Eine solche Prüfung erfordert verbindlich anerkannte Prüfkriterien, die jedoch in Lübeck nach Kenntnis der Einwender bisher nicht entwickelt worden sind. *Der BUND fordert deshalb alle langfristig wirksamen Planungsvorhaben der Stadt - wie u.a. der Bauleitplanung -, die nicht zur Gefahrenabwehr akuter Dringlichkeit unterliegen, solange zurückzustellen bis anhand verbindlicher Kriterien die Klimaschutz- und Klimaanpassungsverträglichkeit geprüft werden kann. Ein negatives Prüfungsergebnis muss zur entsprechenden Änderung oder der Aufgabe der Planung führen.*	Die Entwicklung der Fläche fußt auf dem Beschluss zu Lübeck 2030. Der Aufstellungsbeschluss wurde zeitlich vor dem Klimanotstandsbeschluss gefasst. Die Fläche wurde im Vertrauen auf den Aufstellungsbeschluss vom Vorhabenträger erworben und umfangreiche Untersuchungen in Auftrag gegeben. Ein Planungsstop wäre vertrauensschädigend. Die im Rahmen des Klimanotstandes aufgeführten Maßnahmen, die die Bauleitplanung betreffen, werden berücksichtigt (Energiekonzept; klimagerechte Bauweise durch u.a. Gründächer, kompakte Bauformen, hoher Grünflächenanteil; Bevorzugung schadstoffarmer Mobilität durch dichtes Netz an Geh- und Radwegen, ggf. E-Ladesäulen). Die Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung werden zudem im Rahmen der Umweltprüfung in den Bauleitplanverfahren berücksichtigt.	keine Berücksichtigung
3.3 Luftaustausch	Das in einem Gutachterverfahren entwickelte städtebaulich-	keine Berück-

Unabhängig von den grundsätzlichen Ausführungen nehmen die Einwender:innen zu einzelnen Planungsinhalten wie folgt Stellung: Das Planungsgebiet hat gem. der Planungshinweiskarte der „Klimaanalyse Lübeck" (2017) eine hohe bioklimatische Bedeutung mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen. Deshalb kommt der Erhaltung des Luftaustausches mit der Umgebung hohe Bedeutung zu. Dieser Bedeutung wird die bisher geplante Ausrichtung der für den Luftaustausch bedeutsamen Bebauungs- und Grünachsen nicht gerecht. *Die westlich bis nordwestlich ausgerichtete Hauptströmungsrichtung der Flurwinde erfordert eine entsprechende Anpassung, d. h. die Drehung der geplanten Achsen um ca. 40 Grad, so dass die maßgebende zentrale Grünachse in der Hauptströmungsrichtung zu liegen kommt und den Anschluss an die unbebaute Mönchswiese herstellt.*	freiraumplanerische Konzept sieht vor, das Plangebiet in vier Bebauungscluster zu unterteilen, die jeweils durch in Nordwest-Südost gerichtete Grünzüge voneinander getrennt sind. Durch diese Grünzäsuren ist eine hinreichende Durchlüftung des Plangebiets gewährleistet. Die geplante Bebauung wird zudem durchschnittlich nur zwei Vollgeschosse aufweisen und sich in Baugruppen oder Einzelbaukörper auflösen. Von nachteiligen Auswirkungen auf die Durchlüftungssituation ist daher nicht auszugehen.	sichtigung
3.4 Nutzung von Photovoltaik und Solarthermie Mit einer entsprechend geänderten Achsenausrichtung der Bebauung verbindet sich zudem eine Drehung der Hausdachflächen (insbesondere der Reihenhäuser) in südwestliche Richtung und damit in eine Lage, die für den Einsatz von Fotovoltaikanlagen erheblich effektiver ist. *Im Hinblick auf die Anforderungen des Klimaschutzes sehen die Einwender die zur Nutzung von Fotovoltaikanlagen optimierte Änderung der Planung als zwingende Notwendigkeit.* *Darüber hinaus ist die Energiegewinnung über Fotovoltaikanlagen und Solarthermie - soweit rechtlich möglich - per B-Plan-Satzung vorzugeben.*	Einer Anpassung der Ausrichtung der Hausdachflächen bedarf es nicht. Die vorgesehene Ausrichtung der Baufelder ermöglicht eine Nutzung solarer Wärmeenergie oder Photovoltaikanlagen auf allen Gebäuden. Eine reine Südwestausrichtung ist bei dem heutigen Stand der Technik nicht erforderlich. Eine Pflicht zur *Nutzung* von solarer Wärmeenergie oder Photovoltaikanlagen kann im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden.	keine Berücksichtigung
3.5 Regenwasserbewirtschaftung Im Hinblick auf die prognostizierte Zunahme von Trockenperioden mit hohen Lufttemperaturen einerseits und Starkregen-Ereignissen andererseits ist eine hohe Durchgrünungsrate von Siedlungen, aber auch die Speicherung des Regenwassers bzw. die Verhinderung des schnellen Wasserabflusses erforderlich. *Das (Stark-)Regenwasser sollte genutzt werden, um mehrere Teiche innerhalb des Gebiets mit Wasser zu versorgen, die über ihre Verdunstung zugleich eine Luftkühlung im Gebiet bei hohen Temperaturen bewirken.*	Rund 40 % des Plangebietes sind öffentliche Grünflächen (inkl. Moorbek-Niederung). Hinzu kommen noch die privaten Gärten (ca. 20 %) – die Siedlung weist also eine sehr hohe Durchgrünungsrate auf. Die Anlage von Teichen oder Retentionsräumen in den Grünzügen ist nicht vorgesehen, da diese i.d.R. eingezäunt werden müssen und dadurch die Erholungsnutzung wie auch das Ortsbild eingeschränkt würden. Eine Rückhaltung des Niederschlagswassers erfolgt auf den Baugrundstücken selbst, das Niederschlagswasser wird anschließend gedrosselt in die Moorbek mit den neu anzulegenden Auenbereichen eingeleitet. Für Gebäude mit flachen oder flach geneigten Dächern sowie Ne-	keine Berücksichtigung

	benanlagen, Garagen und Carports wird eine zwingende Dachbegrünung festgesetzt. Eine Dachbegrünung trägt ebenfalls zur Minderung des Abflussbeiwerts bei und wirkt kleinklimatisch ausgleichend.	
3.6 Begrünung der Baugebiete Umfangreiche Untersuchungen des BUND zur Umsetzung von umweltrelevanten Bestimmungen in B-Plan-Satzungen haben ergeben, dass u.a. Festsetzungen zu Gründächern auf Nebengebäuden und Baumpflanzungen auf privaten Wohngrundstücken weit überwiegend nicht eingehalten werden, aber auch nicht nachträglich durchgesetzt werden (können). Auch der Umfang voll versiegelter Flächen ist auf den Grundstücken weit höher als für die Berechnung von Ausgleichsmaßnahmen zugrunde gelegt wird. *Der BUND fordert deshalb, dass größere öffentliche Flächen im Planungsgebiet für die Durchgrünung ausgewiesen werden und der realistisch zu erwartende höhere Versiegelungsgrad im Bebauungsgebiet in den Berechnungen des Ausgleichsumfangs berücksichtigt wird.*	Das städtebaulich-freiraumplanerische Konzept sieht bereits einen Anteil von ca. 40 % öffentlichen Grünflächen vor inkl. der Flächen der Moorbek-Niederung. Hinzu kommen die privaten Gärten (ca. 20 %). Die Planung berücksichtigt damit bereits einen sehr hohen Anteil an Grünflächen und beschränkt die Bauflächen und die Versiegelung auf das notwendige Maß.	keine Berücksichtigung

Aufgestellt:
Lübeck, den 28.02.2023
Hansestadt Lübeck
Bereich Stadtplanung und Bauordnung
5.610.4 / Zim



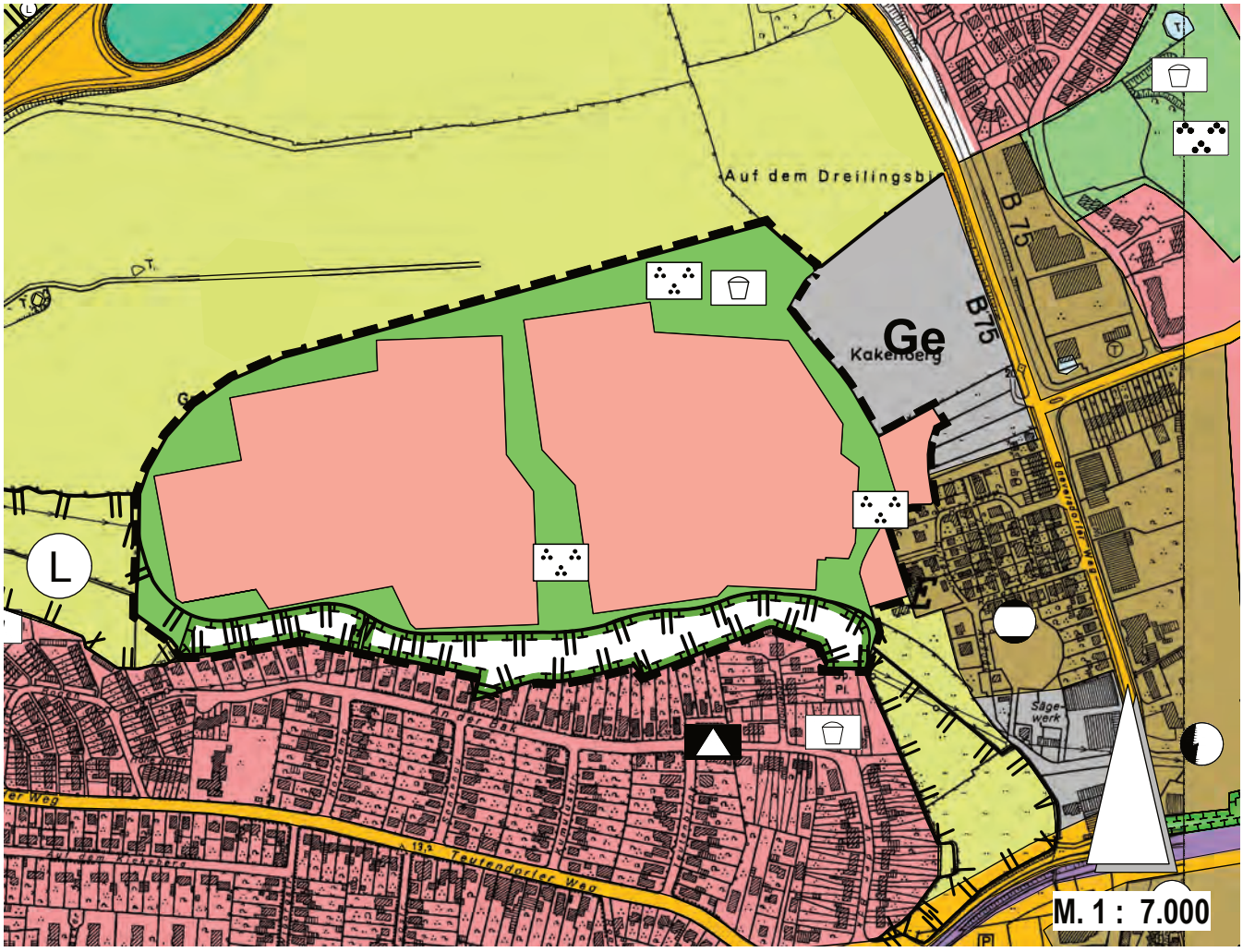
AUSSCHNITT AUS DEM GELTENDEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER HANSESTADT LÜBECK

FÜR DEN TEILBEREICH „NEUE TEUTENDORFER SIEDLUNG/AM DREILINGSBERG“

ZEICHENERKLÄRUNG:

- Wohnbaufläche (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 1 BauNVO)
- Gewerbliche Baufläche (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 1 BauNVO)
- Gemischte Baufläche (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 1 BauNVO)
- Fläche für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB)
- Wald (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB)
- Grünfläche (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB)
- Landschaftsschutzgebiet (§ 5 Abs. 2 Nr. 6 BauGB)
- Autobahn und autobahnähnliche Straßen (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB)
- Sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB)
- Parkanlage
- Spielplatz
- Elektrizität
- Gas
- Abfall
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs der Flächennutzungsplanänderung

Hansestadt Lübeck
Der Bürgermeister
Fachbereich 5 - Planen und Bauen
Bereich 5.610 - Stadtplanung und Bauordnung



134. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS DER HANSESTADT LÜBECK

FÜR DEN TEILBEREICH „NEUE TEUTENDORFER SIEDLUNG/AM DREILINGSBERG“

Fassung zum abschließenden Beschluss / Stand: 30.01.2023

ZEICHENERKLÄRUNG:

- Wohnbaufläche (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 1 BauNVO)
- Gewerbliche Baufläche (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 1 BauNVO)
- Gemischte Baufläche (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 1 BauNVO)
- Fläche für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB)
- Wald (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB)
- Grünfläche (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB)
- Landschaftsschutzgebiet *(geänderter Verlauf)* (§ 5 Abs. 2 Nr. 6 BauGB)
- Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB)
- Autobahn und autobahnähnliche Straßen (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB)
- Sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB)
- Parkanlage
- Spielplatz
- Elektrizität
- Gas
- Abfall
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs der Flächennutzungsplanänderung

Hansestadt Lübeck
Der Bürgermeister
Fachbereich 5 - Planen und Bauen
Bereich 5.610 - Stadtplanung und Bauordnung

ANLAGE 3

BEGRÜNDUNG

zur

134. Änderung des Flächennutzungsplans der Hansestadt Lübeck für den Teilbereich „Neue Teutendorfer Siedlung / Am Dreilingsberg“

Stand: Abschließender Beschluss

Fassung vom 28. Februar 2023

Hansestadt Lübeck, Fachbereich Planen und Bauen, Bereich Stadtplanung und Bauordnung

in Zusammenarbeit mit den Planungsbüros claussen-seggelke stadtplaner, Hamburg und Andresen Landschaftsarchitekten, Lübeck (Umweltbericht)

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 3
1.1 Lage und Abgrenzung des Änderungsbereichs 3
1.2 Anlass und Erfordernis der Planaufstellung 3
1.3 Planungsrechtliche Verfahren 4

2. Ausgangssituation 5
2.1 Bisherige Entwicklung und Nutzung 5
2.2 Natur und Umwelt 6
2.3 Eigentumsverhältnisse 8
2.4 Bisheriges Planungsrecht 9

3. Übergeordnete Planungen 9
3.1 Ziele und Grundsätze der Landesplanung 9
3.2 Integriertes Stadtentwicklungskonzept der Hansestadt Lübeck (ISEK 2010) 9
3.3 Konzept zur zukunftsorientierten Stadtentwicklung Lübeck 2030 9
3.4 Wohnungsmarktkonzept 2013 und Wohnungsmarktbericht 2020 9
3.5 Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzept der Hansestadt Lübeck 10
3.6 Gesamtlandschaftsplan der Hansestadt Lübeck 10
3.7 Thematischer Landschaftsplan Anpassung an den Klimawandel 10
3.8 Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept Erholung in Lübeck 10
3.9 Verordnungen zum Landschaftsschutz 11

4. Ziele und Zwecke der Planung 11

5. Inhalt der Flächennutzungsplanänderung 12
5.1 Art der baulichen Nutzung 12
5.2 Erschließung 13
5.2.1 Anbindung an öffentliche Straßenverkehrsflächen 13
5.2.2 Ver- und Entsorgung 13
5.3 Grün, Natur und Landschaft 14

6. Umweltbericht 14
6.1 Kurzbeschreibung der umweltrelevanten Bebauungsplaninhalte 14
6.2 Planungsrelevante Ziele des Umwelt- und Naturschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen 15
6.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 24
6.3.1 Flächenverbrauch 24
6.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit 25
6.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden 28
6.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser 31
6.3.5 Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft 35
6.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen (Arten- und Lebensgemeinschaften) 36

6.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere (Arten- und Lebensgemeinschaften) 38
6.3.8 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete 52
6.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft 54
6.3.10 Auswirkungen auf Kultur- und andere Sachgüter 57
6.3.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 58
6.3.12 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle 59
6.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Prognose) 59
6.5 Hinweise für Festsetzungen der verbindlichen Bauleitplanung, mit denen umweltbezogene Auswirkungen vermieden, vermindert und ausgeglichen werden können 59
6.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 61
6.7 Zusätzliche Angaben 64
6.7.1 Gutachten und umweltbezogene Informationen 64
6.7.2 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen 64
6.7.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring) 64
6.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes 65

7. Verfahren, Rechtsgrundlagen und Fachgutachten 65
7.1 Verfahrensübersicht 65
7.2 Rechtsgrundlagen 67
7.3 Fachgutachten 67

1. Einleitung

1.1 Lage und Abgrenzung des Änderungsbereichs

Der räumliche Geltungsbereich der 134. Änderung des Flächennutzungsplanes liegt im Stadtteil Travemünde in den Gemarkungen Teutendorf und Travemünde und umfasst Flächen zwischen der Bundesstraße 75, der Teutendorfer Siedlung und Teile des Gewerbegebiets Am Dreilingsberg.

Begrenzt wird das ca. 25,7 ha große Plangebiet

- im Westen und im Norden durch landwirtschaftliche Flächen östlich und südlich der Bundesstraße 75,
- im Osten durch das Gewerbegebiet Am Dreilingsberg und das südlich daran anschließende Wohngebiet „Ringstraße“,
- im Süden durch das Wohngebiet der sogenannten Teutendorfer Siedlung.

Im Parallelverfahren wird der Bebauungsplan 32.61.00 - Neue Teutendorfer Siedlung / Am Dreilingsberg – aufgestellt. Der Geltungsbereich der 134. Änderung des Flächennutzungsplans bleibt geringfügig hinter der Abgrenzung dieses Bebauungsplans zurück. Er umfasst nicht die Gewerbeflächen Am Dreilingsberg, die Zufahrt von der Straße An der Bäk zur landwirtschaftlichen Fläche, die Zufahrt von der Ringstraße zum rückwärtigen Grundstück sowie einen Teilbereich am südlichen Rand der landwirtschaftlichen Fläche. Eine Einbeziehung der vorstehend genannten Flächen in den Umgriff der Flächennutzungsplanänderung ist nicht erforderlich, da die bestehenden Darstellungen des Flächennutzungsplans bereits den angestrebten Planungszielen entsprechen.

1.2 Anlass und Erfordernis der Planaufstellung

Anlass für die Änderung des Flächennutzungsplans ist die geplante Entwicklung eines neuen Wohngebiets am nordwestlichen Siedlungsrand von Travemünde. Rund 25 ha derzeit landwirtschaftlich genutzter Flächen in Travemünde sollen zu einem neuen Wohngebiet einschließlich der erforderlichen Infrastruktur (u.a. Kita, Spiel- und Grünflächen bzw. Ausgleichsflächen) entwickelt werden.

Mit der Erschließung neuer Wohnbauflächen kann ein Beitrag zur Deckung der Wohnraumversorgung insbesondere im Stadtteil Travemünde geleistet werden. In der Neuen Teutendorfer Siedlung sollen unterschiedliche Wohnformen berücksichtigt werden. Neben Einfamilienhäusern in Form von Einzel- und Doppelhäusern sowie Reihen- und Stadthaustypen sollen auch Geschosswohnungsbauten entstehen (insgesamt ca. 560 Wohneinheiten).

Mit dem Namen Neue Teutendorfer Siedlung nimmt das Baugebiet Bezug auf die südlich angrenzende Teutendorfer Siedlung, eine von 1935 bis 1942 entwickelte Siedlung, die von ursprünglich kleinen Siedlungshäusern mit steilen Satteldächern auf großen Grundstücken geprägt war.

Das Entwicklungsgebiet ist trotz seiner Lage am Siedlungsrand von Travemünde infrastrukturell und verkehrlich sehr gut angebunden. Im Hinblick auf die Vorschrift des Baugesetzbuches, mit Grund und Boden sparsam umzugehen, der hohen Nachfrage nach Wohnraum und aufgrund der guten infrastrukturellen Lage in Travemünde, ist es städtebauliches Ziel der Hansestadt Lübeck für das neu zu planende Wohngebiet eine flächensparende Bauweise in Form einer Mischung von Einzel- und Doppelhäusern sowie Reihenhäusern und Geschosswoh-

nungsbauten anzustreben. Dabei soll das Potenzial am Landschaftsrand durch eine Vernetzung mit Grünzügen und Wegen herausgestellt werden.

Die Änderung des Flächennutzungsplans ist erforderlich, da das Plangebiet planungsrechtlich im Außenbereich liegt und der Flächennutzungsplan Flächen für die Landwirtschaft darstellt, sodass die angestrebte städtebauliche Entwicklung nur auf der Grundlage einer entsprechenden Bauleitplanung erfolgen kann.

1.3 Planungsrechtliche Verfahren

FNP-Änderungsverfahren

Die 134. Änderung des Flächennutzungsplans soll in einem normalen Aufstellungsverfahren, d.h. mit Durchführung der in den §§ 3 und 4 BauGB vorgesehenen Verfahrensschritte der zweistufigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und mit einer Umweltprüfung durchgeführt werden.

Aufstellung des Bebauungsplans 32.61.00 im Parallelverfahren

Der Bebauungsplanes 32.61.00 – Neue Teutendorfer Siedlung / Am Dreilingsberg – soll im Parallelverfahren aufgestellt werden.

Teilentlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet lag zu großen Teilen im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Travemünder Winkel“ nach der Stadtverordnung vom 21.06.1996. Die für eine Wohnbauentwicklung vorgesehenen Flächen sind mit Stadtverordnung vom 19.10.2022 aus dem Landschaftsschutzgebiet entlassen worden. Der Grünzug Moorbek verbleibt im Landschaftsschutzgebiet.

Zielabweichungsverfahren

Das Plangebiet liegt gemäß Regionalplan in einem regionalen Grünzug und außerhalb des Siedlungsachsenraums. Es ist daher ein Zielabweichungsverfahren gemäß § 13 LaPlaG durchgeführt worden. Mit Bescheid vom 19.05.2022 hat das Innenministerium bestätigt, dass der Abweichung von den Zielen der Raumordnung nach Ziffer 5.8 (3) Regionalplan II 2004 (alt) in Verbindung mit Ziffer 6.3.1 (4) LEP-VO 2021 und nach Ziffer 6.3 (1) Regionalplan II 2004 (alt) in Verbindung mit Ziffer 3.3 (4) LEP-VO 2021 zugestimmt wird.

Wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren zur Renaturierung der Moorbek

Der im Bereich des Plangebiets gelegene Teilabschnitt der Moorbek gilt aufgrund einer Planfeststellung aus dem Jahr 1976 rechtlich nicht als Gewässer, sondern als Kanal. Ein Teilabschnitt ist derzeit verrohrt unterirdisch geführt. Im Zuge der Erschließung der neuen Siedlung ist vorgesehen, den verrohrten Teilabschnitt aufzuheben und im Bereich des Plangebiets den Gewässerlauf der Moorbek naturnah neu herzustellen.

Für die Umwidmung des Kanals in ein Gewässer 2. Ordnung sowie die Renaturierung ist ein wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren erforderlich, das parallel zu den Bauleitplanverfahren unter der Federführung der Lübeck Port Authority durchgeführt wird. Die konkrete Planung des Gewässerumbaus ist nicht Gegenstand der vorliegenden Bauleitplanung.

2. Ausgangssituation

2.1 Bisherige Entwicklung und Nutzung

Bebauungs- und Nutzungsstruktur (Bestand)

Die Flächen des Plangebiets sind unbebaut und werden größtenteils landwirtschaftlich genutzt.

Im südlichen Teil des Plangebiets verläuft diagonal von Nordwesten nach Südosten eine oberirdische Hochspannungsleitung (30kV). Diese soll im Zuge der Wohngebietsentwicklung im Bereich des Plangebiets unterirdisch verlegt werden.

Am Südrand des Plangebiets verläuft zudem der Bachlauf der Moorbek, der derzeit teilweise unterirdisch verrohrt ist und als Kompensationsmaßnahme renaturiert werden soll.

Bebauungs- und Nutzungsstruktur (Umgebung)

Südlich an das Plangebiet schließt die Teutendorfer Siedlung an, die von 1935 bis 1942 entwickelt wurde. Die Siedlung ist, abgesehen von wenigen mehrgeschossigen Wohnhäusern, von kleinen Siedlungshäusern in Form von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern mit steilen Satteldächern geprägt. Die Siedlungshäuser wurden ihrer Entstehungszeit entsprechend mit geringen Grundflächen auf großen Grundstücken (650 - 800 m²) errichtet. Im Laufe der Zeit wurden die Häuser durch zahlreiche An- und Umbauten an die Bedürfnisse nach größerer Wohnfläche angepasst. Das äußere Erscheinungsbild der Siedlung hat sich dadurch sehr heterogen entwickelt. Südwestlich schließt eine Siedlungserweiterung aus den 1960er Jahren in Form von Reihenhäusern (Siedlung Am Bach) an. Am nordöstlichen Rand der Siedlung befindet sich, angrenzend an die sogenannte Mönchswiese, ein Spiel- und Bolzplatz.

Die südöstlich an das Plangebiet angrenzende Mönchswiese ist eine Grünfläche, die zum Teil landwirtschaftlich, zum Teil gärtnerisch genutzt wird. Zusammen mit den angrenzenden Grün- und Spielflächen bietet sie einen wertvollen Raum für die Naherholung und ist durch ein Wegesystem mit der angrenzenden Wohnbebauung gut vernetzt. Hier verläuft auch ein ausgeschilderter Radweg zwischen Gneversdorf und Pöppendorf.

Östlich der Straße Am Dreilingsberg liegen eine Altenwohneinrichtung, mehrere Einzelhandelsbetriebe sowie ein Verbrauchermarkt. An der Nordmeerstraße und am Gneversdorfer Weg befinden sich weitere Verbrauchermärkte.

Westlich und nördlich des Plangebiets schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen, durchschnitten von der Bundesstraße 75, an.

Angebote der Nahversorgung, Ärzte, Schulen und Kindergärten finden sich in unmittelbarer, teils fußläufig erreichbarer Umgebung des Plangebiets.

Das Stadtteilzentrum Lübeck-Travemünde (Vorderreihe) mit seinen Geschäften befindet sich in rund 900 m Entfernung. Die Strandpromenade liegt ca. 2,5 km entfernt.

Die Stadtschule Travemünde ist rund 900 m entfernt gelegen, die nächste Kindertagesstätte am Teutendorfer Weg in rund 500 m Entfernung.

Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet soll für den motorisierten Verkehr über die Straße Am Dreilingsberg erschlossen werden. Die Straße Am Dreilingsberg bindet im Osten an einer signalisierten Kreuzung an

den Gneversdorfer Weg (Bundesstraße 75) und damit an das örtliche und überörtliche Straßennetz an.

Die Lübecker Innenstadt ist mit dem Pkw über die B 75 innerhalb von 25 min zu erreichen. In ca. 10 km Entfernung liegt der Autobahnanschluss Lübeck-Siems der Bundesautobahn A226, die im weiteren Verlauf zur Bundesautobahn A1 führt.

Das Zentrum Travemündes (Vorderreihe) ist in rund 15 Minuten fußläufig erreichbar.

Entlang des Gneversdorfer Wegs bestehen baulich hergestellte Radwege.

ÖPNV-/SPNV-Anbindung

Am östlichen Rand des Plangebiets befindet sich die Bushaltestelle Gewerbegebiet Gneversdorfer Weg. Die Haltestelle wird von den Buslinien 33 (Ri. Bad Schwartau, halbstündlich), 35 (Ri. Priwall/Wellenschlag, zweistündlich) und 38 (Ri. Warnsdorf, stündlich) bedient.

Südlich des Plangebiets befindet sich in ca. 250 m Entfernung die Haltestelle Mollwostraße der Linie 35.

Die Haltestelle Teutendorfer Weg in rund 450 m Entfernung wird von den Linien 30, 31, 33, 35, 38, 40 bedient. Ungefähr aller 15 Minuten fahren Busse in Richtung Lübeck Hauptbahnhof/ZOB; die Fahrtzeit beträgt rund 30 bis 40 Minuten. Die Linien 33 und 35 fahren zudem den Strandbahnhof und den Hafenbahnhof in Travemünde an. Mit der Regionalbahn gelangt man von dort innerhalb von rund 25 Minuten zum Hauptbahnhof der Hansestadt Lübeck.

Aufgrund der großen Ausdehnung des Plangebiets entspricht die Anbindung an den ÖPNV derzeit nicht den Standards des aktuellen regionalen Nahverkehrsplanes (RNVP) der Hansestadt Lübeck.

2.2 Natur und Umwelt

Topographie

Das Gelände des Plangebiets weist eine ausgeprägte Topographie auf. Die höchsten Punkte mit Höhen zwischen ca. 14,5 m und ca. 15,5 m über Normallhöhennull (üNHN) befinden sich im Nordwesten und Nordosten des Plangebiets.

Die Niederung der Moorbek weist eine Höhenlage zwischen ca. 10,5 m üNHN im Südwesten und ca. 2,5 m üNHN im Südosten des Plangebiets auf.

Die zu bebauenden Flächen fallen im westlichen Teil des Plangebiets von Norden (ca. 15,5 m üNHN) nach Süden um ca. 4 m auf ca. 11,5 m üNHN ab. In der Mitte des Plangebiets ergibt sich eine Senke (ca. 10,5 m üNHN), die sich in Richtung Norden in das Gelände einschneidet. Der östliche zu bebauende Teil des Plangebiets fällt von Norden (ca. 15,5 m üNHN) in Richtung Süden um 9 Meter auf 6,5 m üNHN ab.

Aufgrund der Höhenlage liegen die für die Wohngebietsentwicklung vorgesehenen Flächen des Plangebiets nicht in einem potenziellen Überschwemmungsgebiet oder in überschwemmungsgefährdeten Gebieten der Trave, sodass Belange des Hochwasserschutzes bei der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht zu berücksichtigen sind. Die südöstlich an das Plangebiet angrenzende Mönchswiese ist bei Hochwasserereignissen der Trave potenziell überschwemmungsgefährdet.

Landschaftsbild/Erholung

Das Landschaftsbild wird überwiegend durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Das Plangebiet umfasst einen Ackerschlag ohne Gliederung durch Knicks oder Baumreihen. Die Übergänge zum Ortsrand der Teutendorfer Siedlung und des Gewerbegebietes Am Dreilingsberg werden durchgängig durch Knicks oder Baum- und Strauchgruppen auf den Privatgrundstücken bestimmt.

Am südlichen Rand des Plangebietes verläuft das Gewässer/Kanal Moorbek, das überwiegend als Bach mit Regelprofil ausgebaut und abschnittsweise im westlichen Teil der Straße An der Bäk verrohrt ist. Die Moorbek-Niederung ist Teil des Landschaftsschutzgebiets „Travemünder Winkel“.

Die Moorbek geht am südöstlichen Plangebietsrand in einen kürzlich renaturierten Gewässerabschnitt im Bereich Mönchswiese über. Die Mönchswiese bietet mit den angrenzenden Grün- und Spielflächen Angebote für die Naherholung und ist durch ein Wegesystem mit der angrenzenden Wohnbebauung vernetzt. Hier verläuft auch ein ausgeschilderter Radweg zwischen Gneversdorf und Pöppendorf.

Das neue Wohngebiet soll mit den bestehenden Wegen verbunden werden, so z.B. in das Gewerbegebiet Am Dreilingsberg sowie nach Nordwesten Richtung Teutendorf (Brücke über die B 75) bzw. in südliche Richtung zum Teutendorfer Weg und zur Mönchswiese.

Vegetationsbestand

Im Herbst 2017 erfolgte eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung, deren Ergebnisse in einem Bestandsplan dargestellt sind. Der Plan wurde im März 2021 aktualisiert.

Das Plangebiet umfasst einen Ackerschlag ohne Gliederung durch Knicks oder Baumreihen und wird überwiegend durch den Biotoptyp Intensivacker geprägt.

Lediglich die Übergänge zu den Ortsrändern der Teutendorfer Siedlung und des Gewerbegebietes Am Dreilingsberg werden durchgängig durch Knicks und / oder Baum- und Strauchgruppen auf den Privatgrundstücken bestimmt. Die gesetzlich geschützten Knicks können voraussichtlich bis auf einen Durchbruch für die zentrale Erschließung des Wohngebietes erhalten bleiben.

Der südliche Plangebietsrand wird durch die im Wesentlichen gut eingewachsenen rückwärtigen Hausgärten der Straße An der Bäk geprägt. Die zum Teil dichten Baum- und Strauchgruppen, die den überwiegend naturfern ausgebauten Bach Moorbek begleiten, bleiben in Gänze erhalten.

Die Moorbek verläuft zwischen Ackerfläche und Hausgärten ausgebaut, aber durch naturnahe Eigenentwicklung als mäßig strukturreicher Bach. Die Sohle ist überwiegend kiesig und weist für eine gute Strömungsdiversität ausreichend Gefälle auf. Im Sommer ist das Austrocknen der Bek nicht auszuschließen.

Nördlich des Plangebietes erstrecken sich großflächige Ackerflächen, die im Plangebiet nach Süden kuppig ausgebildet sind.

Altlasten(verdacht)

Für das Plangebiet sind keine Altlasten bekannt.

Potenzielle Kampfmittelbelastung

Kampfmittel sind für den Bereich des Plangebiets nicht bekannt. Gemäß Auskunft des Kampfmittelräumdienstes (2017) haben sich aus einer Luftbildauswertung keine Hinweise auf Kampfmittel ergeben.

Boden

Das Plangebiet ist heute überwiegend unversiegelt. Eine geotechnische Untersuchung zeigt, dass unter dem Mutterboden bindige Geschiebeböden sowie zwischengelagerte Sande und Beckenablagerungen anstehen. Im südwestlichen Teil des Plangebiets sind oberflächennah Torfe und Torf-Mudden nachgewiesen.

Das Grundwasser steht wie die Wechsellagerung der verschiedenen Böden in unterschiedlichen Formen an. Es treten sowohl Stau- und Schichtenwasser als auch gespannte Grundwasserformen auf (angetroffene Grundwasserstände zwischen 0,8 m und 4,7 m unter Flur). Unabhängig vom Grundwasser muss je nach Niederschlagsintensität wegen der oberflächennahen wassersperrenden bindigen Bodenschichten mit örtlich und zeitlich begrenzten Stauwasserbildungen bis zur Oberkante des Geländes gerechnet werden.

Eine ausschließliche Versickerung von Niederschlagswasser scheint bei den Bodenverhältnissen nicht möglich.

Am Südrand des Plangebiets verläuft die Moorbek. Sie ist in dem Abschnitt zwischen dem südwestlichen Plangebietsrand unter der Straße An der Bäk unterirdisch verrohrt geführt. Im weiteren Verlauf verläuft die Moorbek oberirdisch, quert die Mönchswiese, um vor dem Bahndamm der Bahnstrecke Lübeck-Travemünde wieder verrohrt zu verlaufen und im Bereich des Fischereihafens in die Trave zu münden.

Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebiets sind keine Denkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes Schleswig-Holstein in der Fassung vom 30.01.2015 vorhanden.

Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung war nicht auszuschließen, dass im Plangebiet archäologische Kulturdenkmale vor allem aus der Vor- und Frühgeschichte möglich sind. Im Jahr 2019 hat hierzu eine archäologische Prospektion stattgefunden, die keine größeren Bereiche mit Befunden von archäologischer Relevanz ergeben hat.

Dennoch ist es erforderlich, dass alle Bodeneingriffe (auch im Vorfeld notwendige Arbeiten zur Erschließung des Baugebiets) dem Bereich Archäologie frühzeitig – mindestens vier Wochen vorher - mitgeteilt werden und die ausführenden Baufirmen darüber zu informieren sind, dass alle auftretenden Befunde und Funde dem Bereich Archäologie als oberer Denkmalschutzbehörde zu melden sind (§ 15 DSchG S-H).

2.3 Eigentumsverhältnisse

Für die für eine Wohngebietsentwicklung vorgesehenen, derzeit noch landwirtschaftlich genutzten Flächen hat sich eine private Vorhabenträgerin den Flächenzugriff über Kaufvertrag gesichert. Die mit einbezogenen Flurstücke 172, 173, 176, 177, 178, 180, 181, 182 und 330/129 (Ringstraße) befinden sich in Privatbesitz.

Die Verkehrsflächen der Straße Am Dreilingsberg sowie das Regenrückhaltebecken Am Dreilingsberg befinden sich im Eigentum der Hansestadt Lübeck.

Die im Zusammenhang mit der Wohngebietsentwicklung zu planenden öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen sollen nach der Herstellung gemäß Erschließungsvertrag an die Hansestadt Lübeck übergeben werden.

2.4 Bisheriges Planungsrecht

Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB

Für die unbebauten Flächen des Plangebiets liegt kein geltender Bebauungsplan vor. Die Flächen liegen im Außenbereich gemäß § 35 BauGB.

3. Übergeordnete Planungen

3.1 Ziele und Grundsätze der Landesplanung

Der Regionalplan für den Planungsraum II stellt das Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplans 32.61.00 und der zugehörigen 134. FNP-Änderung außerhalb der Abgrenzung des Achsenraums der Siedlungsachsen in einem regionalen Grünzug dar.

Ziel der Raumordnung für den Ordnungsraum Lübeck ist es, dass sich die siedlungsbezogene und wirtschaftliche Entwicklung im Wesentlichen im Achsenraum vollziehen soll. Die Bauleitplanung steht somit bisher nicht im Einklang mit den Zielen der Raumordnung, sodass für die beabsichtigte Wohnbauflächenentwicklung in diesem Bereich ein Zielabweichungsverfahren gemäß § 13 LaPlaG durchgeführt wurde. Mit Bescheid vom 19.05.2022 hat das Innenministerium bestätigt, dass der Abweichung von den Zielen der Raumordnung nach Ziffer 5.8 (3) Regionalplan II 2004 (alt) in Verbindung mit Ziffer 6.3.1 (4) LEP-VO 2021 und nach Ziffer 6.3 (1) Regionalplan II 2004 (alt) in Verbindung mit Ziffer 3.3 (4) LEP-VO 2021 zugestimmt wird.

3.2 Integriertes Stadtentwicklungskonzept der Hansestadt Lübeck (ISEK 2010)

Das ISEK trifft für den Stadtteil Travemünde folgende Aussagen, die bei der Planung Berücksichtigung finden sollen:

- Stabilisieren des Wohnortes (Angebote für Familien, SeniorInnen),
- Ausbau des Wander-, Radwegenetzes auch für den Tourismus,
- Ausbau des Fußwegenetzes (für SpaziergängerInnen und Naherholungssuchende),
- Sanierung der Spiel- und Bolzplätze, neue Angebote für Jugendliche.

3.3 Konzept zur zukunftsorientierten Stadtentwicklung Lübeck 2030

In dem 2015 von der Hansestadt Lübeck erarbeiteten Stadtentwicklungskonzept „Zukunftsorientierte Stadtentwicklung Lübeck 2030“, welches 2016 überarbeitet wurde, wurden Suchräume für die Wohnbauflächenentwicklung identifiziert und bewertet.

Im Anhang III des Stadtentwicklungskonzepts ist das Plangebiet unter der Bezeichnung W 20 „Neue Teutendorfer Siedlung“ als prioritär umzusetzende Wohnbaufläche aufgeführt.

3.4 Wohnungsmarktkonzept 2013 und Wohnungsmarktbericht 2020

Gemäß dem aktuellen Wohnungsmarktbericht 2020, der das Wohnungsmarktkonzept 2013 unter Berücksichtigung der letzten Bevölkerungs- und Haushaltsprognose fortschreibt, wird

Lübeck in den nächsten Jahren bis 2040 voraussichtlich einen über die Bestandserneuerung hinausgehenden zusätzlichen Bedarf von ca. 5.300 Wohnungen haben.

Unter anderem aufgrund der voraussichtlich auch in den nächsten Jahren noch anhaltenden Zuzüge wird dabei das Gros der erwarteten Bevölkerungs- und Haushaltszunahme bereits in den nächsten Jahren auf die Hansestadt Lübeck zukommen. Dementsprechend geht das Wohnungsmarktkonzept von einem Bedarfsschwerpunkt im Bereich des Geschosswohnungsbaus aus. Gleichwohl wird auch für die nächsten Jahre ein erheblicher Bedarf an Einfamilienhausgrundstücken gesehen, um insbesondere junge Familien am Ort zu halten bzw. entsprechende Zuzüge zu generieren. Der Wohnungsmarktbericht geht dementsprechend von einer Verteilung des zusätzlichen Bedarfs zu zwei Dritteln auf den Geschosswohnungsbau und einem Drittel auf den Bau von Einfamilienhäusern aus. Bei den im Wohnungsmarktbericht aufgezeigten Potentialflächen handelt es sich sowohl um Maßnahmenflächen der Innenentwicklung wie auch Flächen an den äußeren Siedlungsrändern. Da in Travemünde die Flächenpotenziale im Innenbereich nicht ausreichen, den Wohnflächenbedarf zu decken, wird die Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich notwendig.

Das Plangebiet ist gut für eine Siedlungsflächenerweiterung geeignet, da es über eine gute infrastrukturelle Anbindung verfügt und den bisherigen Siedlungsbereich sinnvoll arrondieren kann. Dementsprechend wird der Standort im aktuellen Wohnungsmarktbericht als mittelfristig für eine Bebauung zur Verfügung stehende Wohnbaufläche berücksichtigt.

Die Schaffung von ca. 560 Wohneinheiten im Plangebiet trägt wesentlich zur Deckung des dringenden Wohnungsbedarfs bis 2040 bei. Daher wird die Entwicklung von Wohnbauflächen im Plangebiet insbesondere zur Deckung des Wohnbedarfs der Hansestadt Lübeck für dringend erforderlich erachtet. Der städtebauliche Entwurf berücksichtigt ein breites Spektrum an Wohnformen, wobei rund die Hälfte der Wohneinheiten in gartenbezogenen Wohnformen wie Einzel- und Doppelhäusern, Reihen- und Stadthäusern umgesetzt wird. Des Weiteren sind frei finanzierte und öffentlich geförderte Geschosswohnungsbauten sowie Baugruppen vorgesehen.

3.5 Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzept der Hansestadt Lübeck

Ziel des im Jahr 2011 von der Bürgerschaft beschlossenen Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzeptes ist die Stärkung der Zentren und der oberzentralen Versorgungsfunktion der Innenstadt sowie die Sicherung einer flächendeckenden wohnungsnahen Grundversorgung der Bevölkerung.

Das Konzept bestimmt zwei Nahversorgungszentren (Nordmeerstraße und Gneversdorfer Weg) sowie das Stadtteilzentrum an der Vorderreihe. Die Einzelhandelsbetriebe im Gewerbegebiet Am Dreilingsberg liegen außerhalb dieser zentralen Versorgungsbereiche.

3.6 Gesamtlandschaftsplan der Hansestadt Lübeck

vgl. Kapitel 6.2 im Umweltbericht

3.7 Thematischer Landschaftsplan Anpassung an den Klimawandel

vgl. Kapitel 6.2 im Umweltbericht

3.8 Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept Erholung in Lübeck

vgl. Kapitel 6.2 im Umweltbericht

3.9 Verordnungen zum Landschaftsschutz

Die Stadtverordnung über das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Travemünder Winkel“ vom 21. Juni 1996 erklärt die Waldgebiete Dänischburg-Koppeln und Waldhusener Forst sowie die östlich daran angrenzenden, überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen bis zur westlichen Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Brodtener Winkel“ als Landschaftsschutzgebiet. Die für eine Wohnbauentwicklung vorgesehenen Flächen sind mit Stadtverordnung vom 19.10.2022 aus dem Landschaftsschutzgebiet entlassen worden.

4. Ziele und Zwecke der Planung

Ziel des Bebauungsplanes 32.61.00 – Neue Teutendorfer Siedlung / Am Dreilingsberg – und der zugehörigen 134. Änderung des Flächennutzungsplans ist die Schaffung von Planungsrecht zur Realisierung von ca. 560 Wohneinheiten in Form von Einzel-, Doppel-, Stadt- und Reihenhäusern sowie Geschosswohnungsbauten.

Mit der Ausweisung und Festsetzung von Wohnbauflächen wird ein Beitrag zur Deckung der bestehenden Nachfrage im Stadtteil Travemünde und innerhalb der Hansestadt Lübeck geleistet. Zudem sollen Flächen für zwei Kindertagesstätten vorgehalten werden. Um der Lage am Siedlungsrand gerecht zu werden, sollen umgebende Grünräume entwickelt werden, die gleichsam der Erholung und dem Kinderspiel, der Entwässerung und den naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen dienen sollen.

Durch ein umfassendes und hinsichtlich der baulichen Ausgestaltung differenziertes Angebot von Baugrundstücken und Wohnformen kann die Bauleitplanung für die Neue Teutendorfer Siedlung der zunehmenden Überalterung Travemündes entgegenwirken und zu einer ausgewogenen demografischen Entwicklung beitragen. Darüber hinaus soll das Wohnungsangebot für die in Travemünde lebenden und arbeitenden Menschen quantitativ verbessert und insbesondere durch die Errichtung von geförderten Wohnungen (sozialer Wohnungsbau) auch qualitativ erweitert werden.

Es ist Ziel der Planung, in der Neuen Teutendorfer Siedlung ein möglichst breites Spektrum an Wohnformen zu schaffen, das den unterschiedlichen Ansprüchen der Bevölkerung entspricht.

Aus dem Segment der Einfamilienhäuser sollen neben den klassischen Einzel- und Doppelhäusern insbesondere verdichtete Wohnformen wie Reihen- und Stadthäuser (größere Reihenhäuser) umgesetzt werden. Diese Wohnform ist für größere Bevölkerungsgruppen, insbesondere auch für Familien, attraktiv, zudem zeichnet sie sich durch einen geringeren Flächenbedarf aus als Einzelhäuser. Damit wird zum einen der Vorschrift des Baugesetzbuches Rechnung getragen, mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Zum anderen können so mehr zukünftige Bewohner im Quartier Eigentum erwerben, wodurch der Grundsatz des Baugesetzbuches berücksichtigt wird, die Eigentumsbildung weiten Kreisen der Bevölkerung unter Beachtung kostensparender Bauformen zu ermöglichen. Dem im ISEK für Travemünde benannten Ziel, den Stadtteil mit neuen Bewohnern zu stärken und die Infrastrukturen besser zu nutzen, wird damit gleichfalls nachgekommen.

Mit dem Ziel, eine Mischung verschiedener Wohnformen und eine sozial gerechte Bodennutzung zu erreichen, ist weiterhin ein Anteil der Bauflächen für Geschosswohnungsbau vorzusehen. Die Mehrfamilienhäuser umfassen neben Angeboten für Wohneigentum und für freifinanzierte Mietwohnungen auch geförderten Mietwohnungsbau auf mind. 40 % der zulässigen Geschossfläche der Geschosswohnungsbauten. In drei Baufeldern sollen auch Grundstücke für Baugruppen berücksichtigt werden.

Mit den Bauleitplanverfahren werden im Wesentlichen folgende Planungsziele verfolgt:

- Umnutzung vormaliger landwirtschaftlicher Flächen durch die Entwicklung als Wohngebiet,
- Schaffung eines neuen Siedlungsrandes,
- Umsetzung eines Bebauungskonzeptes mit kleinen Nachbarschaften und Quartiersplätzen für rund 560 Wohneinheiten,
- Schaffung eines Angebots verschiedener Wohnformen sowohl zur Wohneigentumsbildung (insbesondere für Familien) als auch Mietwohnungsbau,
- Berücksichtigung eines Anteils öffentlich geförderten Wohnraums im Geschosswohnungsbau sowie von Angeboten für Baugruppen,
- landschaftliche Einbindung des neuen Wohngebiets durch Schaffung von das Baugebiet gliedernden öffentlichen Grünzügen und Entwicklung einer umlaufenden öffentlichen Parkanlage mit Wegen, Spiel- und Aufenthaltsflächen,
- Schaffung von zwei Kindertagesstätten,
- Umsetzung eines zeitgemäßen und verkehrsberuhigten Erschließungskonzeptes, u.a. mit Bustrasse und optionaler Anbindung gen Norden,
- Ausbau eines umfassenden des Rad- und Fußwegenetzes und Anbindung zu den angrenzenden Siedlungs- und Landschaftsräumen,
- Aufwertung des Moorbek-Grünzugs,
- Unterbringung von Bäumen und öffentlichen Stellplätzen im Straßenraum,
- Berücksichtigung des natürlichen Wasserhaushaltes, u.a. mit Renaturierung des Gewässers Moorbek am südlichen Rand des Plangebiets.

5. Inhalt der Flächennutzungsplanänderung

5.1 Art der baulichen Nutzung

Bisherige Darstellungen des Flächennutzungsplans:

- Fläche für die Landwirtschaft
- Gewerbliche Bauflächen
- Gemischte Bauflächen
- Nachrichtlich: Landschaftsschutzgebiet

Zukünftige Darstellungen des Flächennutzungsplans:

- Wohnbauflächen
- Grünflächen
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege, zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Nachrichtlich: Geänderte Abgrenzung des Landschaftsschutzgebiets

Die für die geplante Wohngebietsentwicklung erforderlichen Flächen sollen zukünftig als Wohnbauflächen dargestellt werden. Die geplanten wohungsnahen, öffentlichen Grünflächen werden als Grünflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Parkanlage“ und „Spielplatz“ dargestellt. Der zu renaturierende Bereich der Moorbek-Niederung soll zukünftig als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege, zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt werden.

5.2 Erschließung

5.2.1 Anbindung an öffentliche Straßenverkehrsflächen

Die Anbindung des Plangebiets für den motorisierten Verkehr soll über die Straße Am Dreilingsberg erfolgen. Die Anbindung kann in dem Bereich zwischen der bestehenden Tagesklinik und dem bestehenden Regenrückhaltebecken hergestellt werden. Zugunsten erforderlicher Schleppkurven aus der Straße Am Dreilingsberg in das Plangebiet wird eine Inanspruchnahme von Teilflächen des Regenrückhaltebeckens erforderlich.

Die Straße Am Dreilingsberg mündet ca. 100 m östlich in den Gneversdorfer Weg. In der verkehrstechnischen Untersuchung wurde nachgewiesen, dass die Neue Teutendorfer Siedlung über den bestehenden Knotenpunkt Gneversdorfer Weg/ Moorredder/ Am Dreilingsberg leistungsfähig angebunden werden kann, ohne die Verkehrsqualitäten an der bestehenden Kreuzung gegenüber dem Prognose-Nullfall (also ohne Umsetzung der Neuen Teutendorfer Siedlung) zu verschlechtern. Voraussetzung sind die Um- oder Ausbaumaßnahmen (z.B. Anpassung der Signalsteuerung, Ummarkierungen der Fahrspuren, Aufweitung der Straße Am Dreilingsberg, ergänzende Maßnahmen für den Radverkehr).

Zudem wird eine Kommunaltrasse für die Durchführung einer neuen Buslinie aus der Neuen Teutendorfer Siedlung über die Straße An der Bäk / Hornkamp zum Teutendorfer Weg geplant. Die Trasse dient zusätzlich als Notzufahrt für die Feuerwehr und sonstige Rettungsfahrzeuge sowie als Geh- und Radwegeverbindung.

Eine Befahrung durch Individualverkehr wird im Straßenausbau durch eine Beschrankung oder Bepollerung (z.B. versenkbare Poller) zu unterbinden sein.

5.2.2 Ver- und Entsorgung

Energie- und Trinkwasserversorgung, Telekommunikation

Anschlussleitungen für die Trinkwasser- und Stromversorgung sind in den Straßen Am Dreilingsberg (östlich des Plangebiets) und An der Bäk (südlich des Plangebiets) vorhanden. Gleiches gilt für Telekommunikationsleitungen.

Schmutz- und Regenwasserentsorgung

Die Schmutzwasser- und Regenwasserbeseitigung erfolgt über die Entsorgungsbetriebe der Stadt Lübeck. Die Abwasserentsorgung der Grundstücke im Plangebiet erfolgt über ein Trennsystem.

Da die Böden im Plangebiet nur sehr eingeschränkt versickerungsfähig sind, ist zusätzlich eine Rückhaltung, Verdunstung und Ableitung des Niederschlagswassers erforderlich.

Das Niederschlagswasser der privaten Grundstücksflächen und das Niederschlagswasser der öffentlichen Straßenverkehrs- und Grünflächen soll in Form von Regenwasserleitungen der Vorflut zugeführt werden. Aufgrund der von Norden nach Süden abfallenden Topographie des Plangebiets bietet sich an, dass Niederschlagswasser in Richtung der Niederung der Moorbek zu führen und die Moorbek als Vorfluter zu nutzen. Die Moorbek wird im Bereich der Straße An der Bäk derzeit unterirdisch verrohrt geführt. Es ist Ziel des wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens, diese Verrohrung aufzuheben und den Verlauf der Moorbek im südlichen Bereich des Plangebiets naturnah zu gestalten. Im Zuge der Renaturierung werden auch notwendige Retentions- und Überstauungsflächen in der Niederung neu geplant und umgesetzt.

5.3 Grün, Natur und Landschaft

Für den die Siedlung umgebenden Grün- und Freiraum ist ein landschaftsplanerisches Konzept mit einem differenzierten Grünsystem entwickelt worden. Wichtige Elemente des Freiraumkonzeptes sind der umlaufende Grünzug mit einer landschaftsgerechten Gestaltung des neuen Ortsrandes am Nord- und Westrand des Wohngebietes, der Grünzug am Südrand parallel zur geplanten Moorbek-Renaturierung mit weitläufigen Retentionsmulden für die Ableitung des Oberflächenwassers sowie ein zentraler Grünzug in Nord-Süd-Richtung.

Die einzelnen Quartiere der Siedlung werden über die Grünzüge durch Geh- und Radwege vernetzt. Das Wegenetz knüpft dabei an bestehende Wegeverbindungen im Bereich des Moorbek-Grünzugs an.

Eine Planung der Grün- und Erholungsflächen sowie von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

6. Umweltbericht

Im Zuge der Bauleitplanverfahren wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach der Anlage zum BauGB beschrieben und bewertet werden. Dabei ist gemäß § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.

Für den Geltungsbereich der 134. Flächennutzungsplanänderung wird parallel der Bebauungsplan 32.61.00 aufgestellt. Der vorliegende Umweltbericht entspricht in seinem Detaillierungsgrad daher der Flächennutzungsplanebene, die lediglich die Bodennutzung in ihren Grundzügen darstellt. Eine Detaillierung des Umweltberichts erfolgt in der Begründung zum Bebauungsplanverfahren.

Zeitgleich zum Bebauungsplanverfahren wird für einen Teilbereich des Geltungsbereichs ein wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren für die Umgestaltung und Renaturierung der Moorbek am südlichen Planungsrand durchgeführt. Im Zuge der Erschließung der neuen Siedlung ist vorgesehen, den verrohrten Teilabschnitt aufzuheben und im Bereich des Plangebiets den Gewässerlauf der Moorbek naturnah zu gestalten. Im Rahmen des wasserrechtlichen Planverfahrens wurde ein landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt. Ergänzend wurde für die geplante Gewässerumgestaltung eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 7 Absatz 2 in Verbindung mit Anlage 1 Nr. 13.18.2 „naturnaher Ausbau von Bächen, Gräben, Rückhaltebecken und Teichen, kleinräumige naturnahe Umgestaltungen, wie die Beseitigung von Bach- und Grabenverrohrungen…“ des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 542) durchgeführt.

Zudem wird ein Verfahren zur Entlassung aus dem Landschaftsschutz durchgeführt.

Die folgenden Darlegungen des Umweltberichts basieren im Wesentlichen auf den unter Kapitel 7.3 aufgeführten Fachgutachten bzw. umweltrelevanten Informationen.

6.1 Kurzbeschreibung der umweltrelevanten Bebauungsplaninhalte

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umnutzung von landwirtschaftlichen Flächen in Wohnbauflächen geschaffen werden. Ziel des Bebauungsplanes und der zugehörigen 134. Änderung des Flächennutzungsplans ist die Schaffung von

Planungsrecht zur Realisierung eines durchgrünten Wohngebietes mit Einzel-, Doppel-, Stadt- und Reihenhäusern sowie Geschosswohnungsbauten.

Von den ca. 25,7 ha Flächen im Plangebiet werden ca. 16,2 ha für Wohnbauflächen überplant. Zudem sind ca. 6,6 ha öffentliche Grünflächen sowie ein ca. 2,9 ha großer Grünzug an der Moorbek vorgesehen.

Mit der Ausweisung und Festsetzung von Wohnbauflächen wird ein Beitrag zur Deckung der bestehenden Nachfrage innerhalb des Stadtteils Travemünde geleistet. Zudem sollen Flächen für zwei Kindertagesstätten ausgewiesen werden. Um ein qualitativ hochwertiges Wohnumfeld mit hoher Aufenthaltsqualität zu entwickeln, sind die einzelnen Baufelder von zahlreichen Grünzügen durchzogen bzw. umgeben, die gleichzeitig stadtökologische und klimatische Ausgleichsfunktion haben. Am Nordrand der geplanten Bebauung wird ein neuer Siedlungsrand gestaltet.

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden folgende Festsetzungen des Bebauungsplans für die Umweltprüfung bzw. die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung relevant sein:

- Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets mit einem Angebot verschiedener Wohnformen und Bebauungsdichten sowie von zwei Kindertagesstätten mit den jeweiligen erforderlichen Erschließungsflächen und der damit einhergehenden Versiegelung;
- Erhalt der randlichen Vegetationsstrukturen und Lebensräume (Knicksystem am West- und Ostrand);
- Anlage von umfänglichen Grünzügen und Freiflächen am neuen Ortsrand, im Übergang zur bestehenden Teutendorfer Siedlung bzw. zum Gewerbegebiet Dreilingsberg sowie zwischen den verschiedenen Wohnquartieren;
- Anlage von Spielbereichen;
- Anbindung des neuen Wohngebietes an das vorhandene Fuß- und Radwegesystem;
- Renaturierung der Moorbek sowie Anlage von naturnahen Retentionsflächen zur Rückhaltung des Oberflächenwassers im Plangebiet;
- Festsetzungen für die Durchgrünung des neuen Wohngebiets (z.B. Pflanzen von Bäumen in Straßen und auf den Quartiersplätzen, Anlage von extensiver Dachbegrünung, Pflanzung von Bäumen und Hecken in den Privatgärten etc.);
- Planungen zum Bodenmanagement.

6.2 Planungsrelevante Ziele des Umwelt- und Naturschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen

a) Fachgesetzliche Grundlagen

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

§ 14 Abs. 1 BNatSchG i.V. mit § 8 LNatSchG: Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

§ 15 Abs. 1 BNatSchG i.V. mit § 9 LNatSchG: Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, unvermeidbare

Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

§ 18 Abs. 1 BNatSchG: Wenn durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden.

§ 44 Abs. 1 BNatSchG: Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf besonders geschützte Arten sind im Hinblick auf die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 zu prüfen und ggf. erforderliche Maßnahmen vorzusehen.

§ 1a Abs. 3 BauGB: Art und Umfang von Ausgleichsmaßnahmen sind auf der Grundlage des § 9 BauGB im Bebauungsplan festzusetzen.

§ 135a BauGB: Im Bebauungsplan festgesetzte Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe, die durch den Bebauungsplan zu erwarten sind, sind von der Vorhabenträgerin durchzuführen. Soweit Maßnahmen zum Ausgleich an anderer Stelle durchgeführt werden sollen, soll die Gemeinde die Maßnahmen an Stelle und auf Kosten der Vorhabenträgerin durchführen. Voraussetzung für die Rückerstattung der Kosten ist, dass im Bebauungsplan die Ausgleichsmaßnahmen den Eingriffsgrundstücken nach § 9 Abs. 1a BauGB zugeordnet sind oder ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen wird.

Baumschutzsatzung: Gemäß der seit dem 18.12.2006 geltenden Baumschutzsatzung der Hansestadt Lübeck sind alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm (gemessen auf einer Höhe von 1,30 m) geschützt. Bei Bäumen in Reihen (mindestens 3 Bäume) oder in Gruppen (mindestens 5 Bäume) sowie bei mehrstämmig ausgebildeten Bäumen gilt der Schutz bei einem Stammumfang von jeweils mindestens 50 cm. Ausgenommen von dem Schutz sind u.a. Bäume in Gärten mit Ausnahme von Bäumen in Vorgärten, Bäume, deren Stamm in 1,30 m Höhe maximal 6,00 m von einem zulässigerweise errichteten Gebäude entfernt ist, sowie Obstbäume, die dem Ernteertrag dienen.

b) Fachplanerische Grundlagen

Regionalplan SH für den Planungsraum II (2004):

Der Regionalplan stellt für das Plangebiet einen regionalen Grünzug dar (grüne Senkrechtschraffur). Die Regionalpläne befinden sich in der Neuaufstellung, zukünftig liegt Lübeck im Planungsraum III.

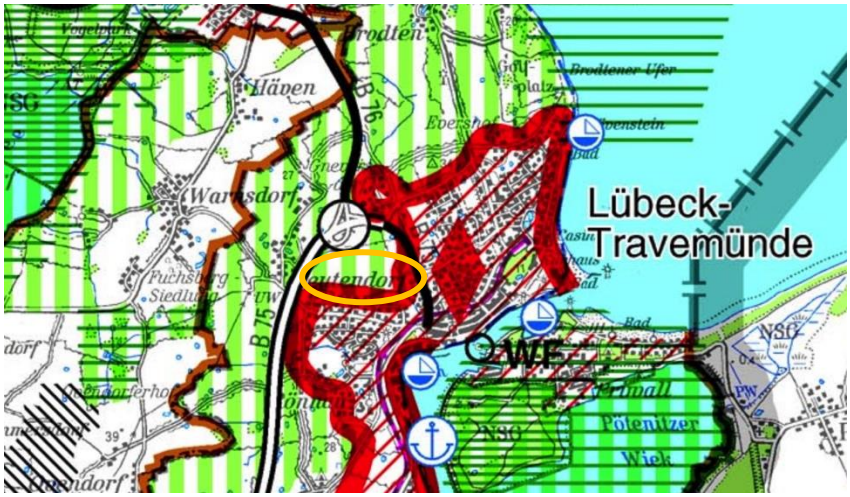


Abbildung 1: Regionalplan Schleswig-Holstein Planungsraum II, Ausschnitt Hauptkarte 2002

Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (2020):

Die bestehenden Landschaftsrahmenpläne (LRP) I ,II und IV aus den Jahren 1998, 2003 und 2005 sind aufgrund der Neufassung der Planungsräume Schleswig-Holstein durch das Landesplanungsgesetz (LAPlaG) vom 27. Januar 2014 sowie aufgrund neuer Rahmenbedingungen und aktueller Entwicklungen durch das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein als oberste Naturschutzbehörde fortgeschrieben bzw. als Landschaftsrahmenplan III neu gefasst worden. Hierzu gehören die Kreise Dithmarschen, Steinburg, Pinneberg, Segeberg, Stormarn, Herzogtum Lauenburg und Ostholstein sowie die Hansestadt Lübeck. Die Hauptkarten des LRP enthalten folgende Hinweise oder Darstellungen für das Plangebiet:

Hauptkarte 1 Blatt 2: keine Hinweise

Hauptkarte 2 Blatt 2: Landschaftsschutzgebiet Travemünder Winkel (rosa Flächen)

Hauptkarte 3 Blatt 2: Süd-östlich angrenzend: Hochwasserrisikobereich (lila Schraffur)

Abbildung 2: Ausschnitt Landschaftsrahmenplan Planungsraum III, Hauptkarte II + III Blatt II

Gesamtlandschaftsplan der Hansestadt Lübeck (2008):

Die für das Plangebiet relevanten Karten des gültigen Gesamtlandschaftsplans enthalten für das Plangebiet bzw. für das Umfeld folgende Darstellungen:

Karte 18.1c_6 Entwicklungskonzept Brodten (2008):

- „Fläche mit festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ im Bereich Mönchswiese und rund um das Gewerbegebiet Dreilingsberg (Knickneuanlagen); die Ausgleichsflächen liegen außerhalb des Plangebietes.
- „Eignungsflächen für den Biotopverbund“ liegen nördlich des derzeitigen Ortsrandes „An der Bäk“. Zudem ist hier (mit der Bezeichnung FF) eine Entwicklungsmaßnahme „Renaturierung von Fließgewässern / Niederungsgebieten“ an der Moorbek dargestellt.
- Die das Plangebiet begrenzenden Knicks sind als geschützte Biotope dargestellt.

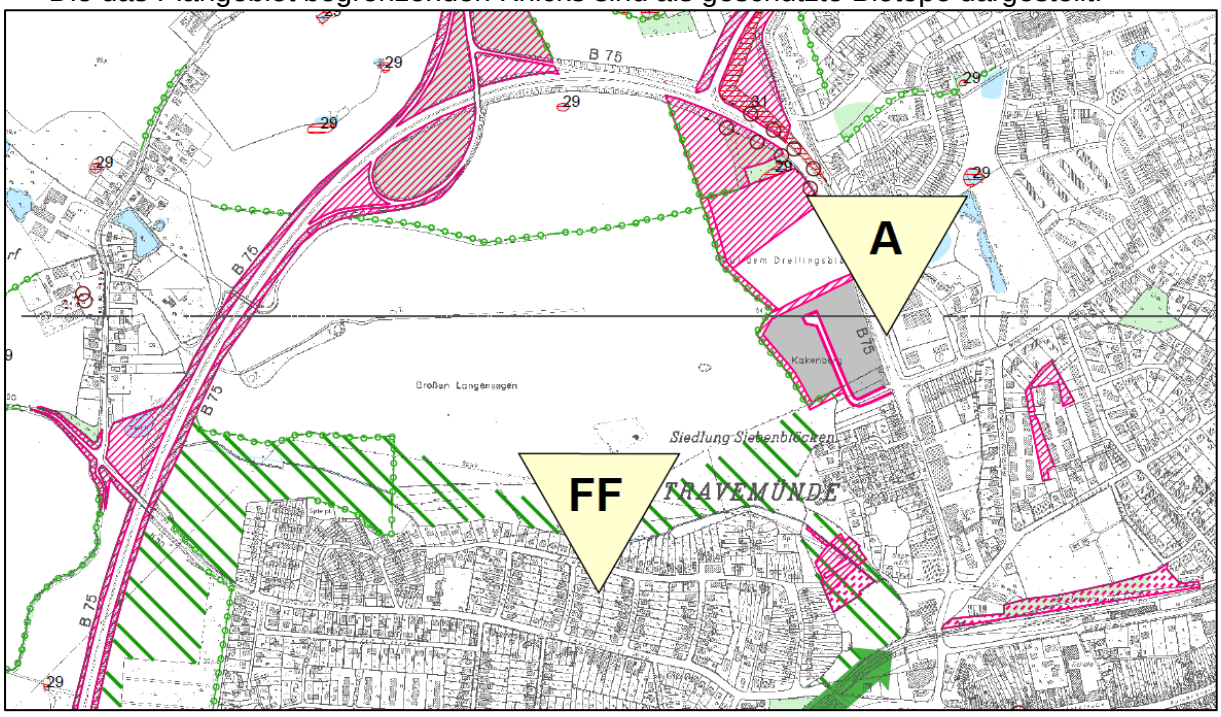


Abbildung 3: Ausschnitt Landschaftsplan Lübeck, Entwicklungskonzept (Plan 18.1c)

Karte 5b Oberflächengewässer (ohne Abb.): Die Moorbek ist als verrohrter Gewässerabschnitt bzw. als in die Kanalisation einbezogener, offener Gewässerabschnitt dargestellt.

Karte 6 Klima und Luftgüte (ohne Abb.): Das östliche Plangebiet liegt in einem Gebiet von mittlerer Luftqualität (Luftgüte-Index 1,3-1,5), das nach Westen in ein Gebiet mit hoher Luftqualität (Luftgüte-Index 1,6-1,8) übergeht.

Karte 15b Schutzgebiete (ohne Abb.): Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Travemünder Winkel“ (s. auch Abbildung 6).

Eine Abfrage (März 2021, s. Abbildung 4) bei der Unteren Naturschutzbehörde Lübeck zeigt, dass im Vergleich zu 2008 (s. Abbildung 3) keine weiteren bereits festgesetzten Ausgleichsflächen im Plangebiet bzw. im näheren Umfeld hinzugekommen sind.

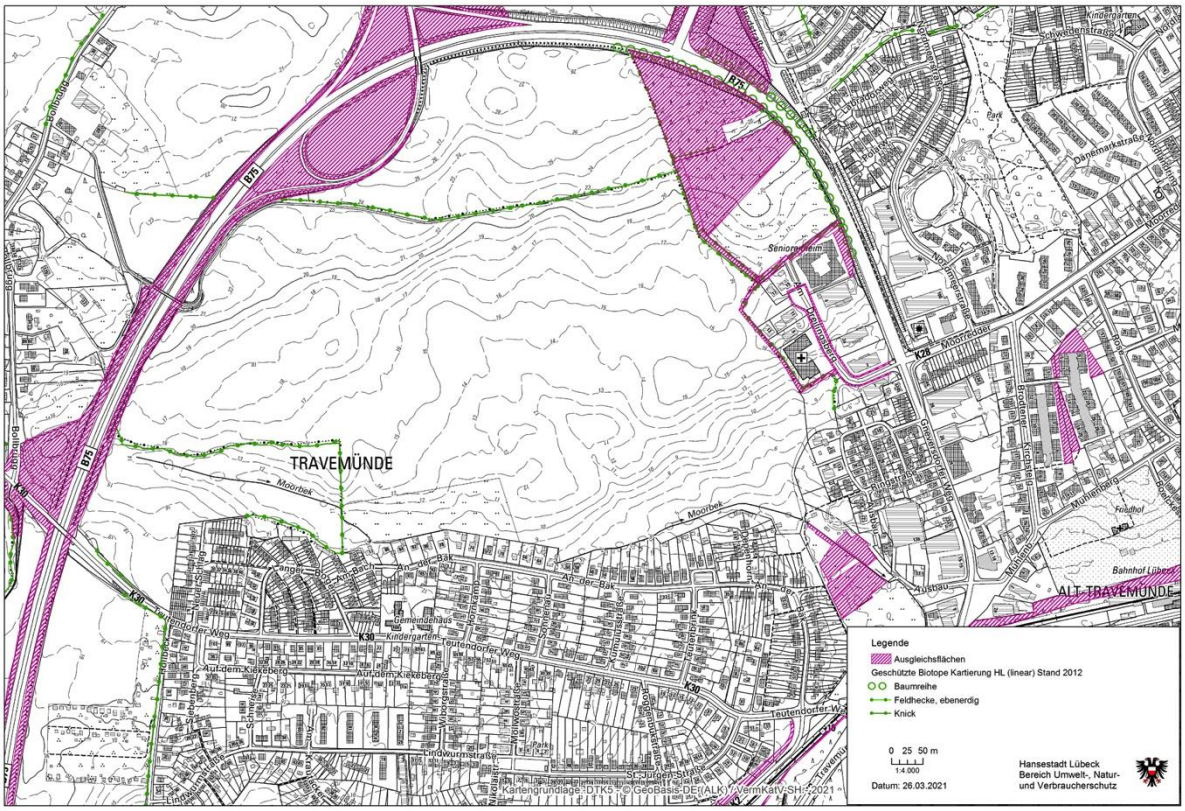


Abbildung 4: Festgesetzte Ausgleichsflächen und geschützte Biotope, Stand: März 2021

Thematischer Landschaftsplan „Anpassung an den Klimawandel“ (2013)

Die für das Plangebiet relevanten Karten des Thematischen Landschaftsplans Anpassung an den Klimawandel in Lübeck (2013) enthalten für den Geltungsbereich des Bebauungsplans bzw. für sein Umfeld folgende Darstellungen:

Die Karte 3 „Suchräume für neue Siedlungsgebiete einschließl. Konfliktflächen“ stellt das Plangebiet als „Suchraum für Wohnen“ dar, und zwar den östlichen Teil mit 1. Priorität (Wohnen umsetzen) und den westlichen Teil mit 2. Priorität (für Wohnen vorhalten). Dazu wird im Anhang III zum Textteil ausgeführt: „Anmerkungen zur Anpassung an den Klimawandel: aus Sicht des Klimawandels ist die Fläche für Waldentwicklung geeignet. Die Fläche liegt komplett im LSG, daher sind durch Verordnung geschützte Freiflächen betroffen. Eine Entlassung der Fläche aus dem LSG sollte nur dann erfolgen, wenn die Schutzgebietsbilanz in der Stadt sich dadurch insgesamt nicht verschlechtert und Waldflächen woanders angelegt werden“.

Die Karte 5.7 „Travemünde, Priwall und Umgebung / Vorsorge- und Anpassungsmaßnahmen“ sowie die Karte 7 „Frischluftgebiete und Erholung“ stellen für das Plangebiet einen „Suchraum für Wohnen (M15)“ dar. Dazu wird im Anhang IV zum Textteil ausgeführt: „M15: Neue Wohn- und Gewerbegebiete klimaangepasst errichten, d.h. neue Wohn- und Gewerbegebiete flächensparend und energieeffizient anlegen. Planung mit Dachbegrünung, naturnaher Regenrückhaltung, ausreichend naturnahen Grünflächen mit Biotopverbundfunktion, hochwassersicher, mit geringer Versiegelung, mit Dachsonnenkollektoren (sofern möglich) und unter Aussparung klimaempfindlicher Räume“.

Nördlich und westlich des Plangebietes stellt die Karte die empfohlene Maßnahme „Neue Waldflächen klimaangepasst anlegen (M4c)“ dar. Die südöstlich an das Plangebiet angrenzenden Wohn- und Gewerbegebiete beidseits der Mönchswiese sind als hochwassergefährdete Bereiche dargestellt, die Mönchswiese als zu erhaltende und nicht zu bebauende Niederung.

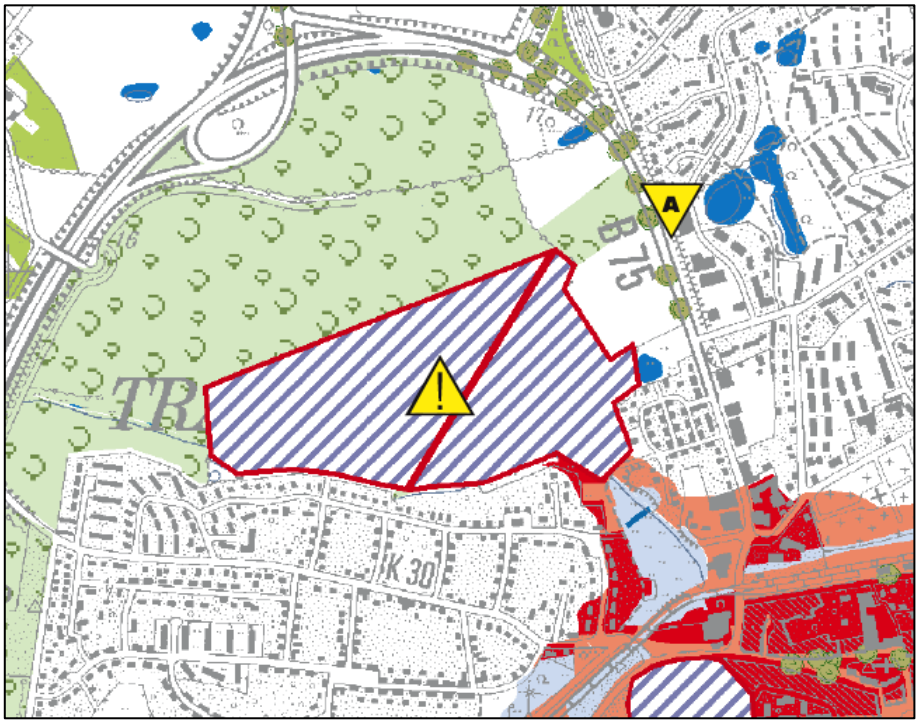


Abbildung 5: Ausschnitt Thematischer Landschaftsplan Anpassung an den Klimawandel, Karte 5.7

Weitere Hinweise zur klimatischen Einschätzung des Plangebiets zeigt die Planungshinweiskarte der „Klimaanalyse Lübeck“ (2017). Demnach hat das Plangebiet eine hohe bioklimatische Bedeutung mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen. Der Luftaustausch mit der Umgebung soll erhalten bleiben, bei Eingriffen soll die Baukörperstellung beachtet und Bauhöhen möglichst geringgehalten werden. Die Hauptströmungsrichtungen der Flurwinde kommen von Westen und Nordwesten.

Abbildung 6: Klimaanalyse Lübeck, Planungshinweiskarte (Ausschnitt)

Klimaanpassungskonzept (2020)

Die Folgen des Klimawandels sind schon heute in Lübeck spürbar und werden zukünftig vermehrt auftreten, vor allem häufigere Starkregen, längere trockene und heiße Phasen im Sommer, Dauerregen im Winterhalbjahr sowie häufigere und heftigere Ostseehochwasser aufgrund des Meeresspiegelanstiegs. Um eine frühzeitige und kontinuierliche Berücksichtigung möglicher Klimafolgen und geeignete Anpassungsmaßnahmen bei sämtlichen Planungen sicher zu stellen, hat die Hansestadt Lübeck ein Anpassungskonzept an die Auswirkungen des Klimawandels erstellt.

Die Grundlagenkarte 2 „Lebensräume für Pflanzen und Tiere“ stellt die Moorbekniederung als Fläche für den Biotopverbund bzw. als Potentialfläche für die Biotopvernetzung (verrohrter Abschnitt) dar.

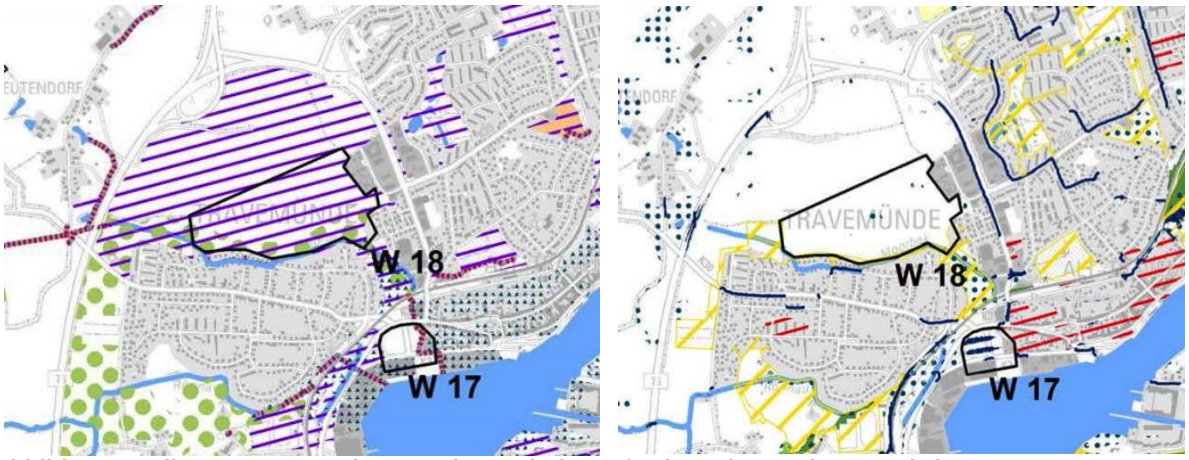


Abbildung 5: Klimaanpassungskonzept (Ausschnitt Maßnahmenkarte Blatt 1 und 2)

Die Maßnahmenkarten Blatt 1 und Blatt 2 (s. Abbildung 5) gibt folgende Hinweise:

- Moorbekniederung: Biodiversität fördern, Biotopverbund stärken (grüne Punkte); Erholungsflächen zur klimatischen Entlastung sichern und entwickeln (gelbe Schraffur).
- Suchraumgebiet Wohnen W 18: Flächen mit hoher Bedeutung für das Bioklima der besiedelten Flächen bei Bedarf schonend entwickeln (M6); Klimatische Ausgleichs- und Wirkräume sowie Luftaustauschbahnen erhalten und klimaangepasst entwickeln (M14, lila Schraffur).

Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept „Erholung in Lübeck“ (2010)

Das Landschaftsplanerische Entwicklungskonzept Erholung in Lübeck stellt im Plangebiet schematisch einen Grünzug parallel zur Moorbek dar, der für die Siedlungen „Teutendorfer Weg“ und „Siebenblöcken“ als Bestandteil eines quartiersübergreifenden Grüngürtels entwickelt werden sollte (Mönchswiese – Moorbek - Kleingärten westlich der Teutendorfer Siedlung - Grünzug Rönnau mit Rönnauer Mühle sowie Sportplätzen am Rönnauer Weg).

Genauere Hinweise s. auch Kap. 6.3.2c) und Abbildung 8.

Landschaftsschutzgebiet „Travemünder Winkel“ (1996):

Das Plangebiet lag zu großen Teilen im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Travemünder Winkel“ nach der Stadtverordnung vom 21.06.1996. Die für eine Wohnbauentwicklung vorgesehenen Flächen sind mit Stadtverordnung vom 19.10.2022 aus dem Landschaftsschutzgebiet entlassen worden. Der Grünzug Moorbek verbleibt im Landschaftsschutzgebiet.

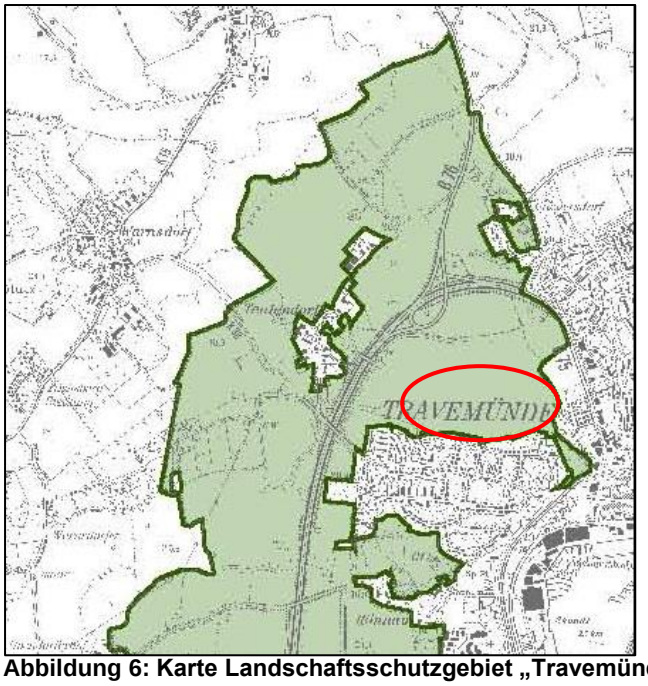


Abbildung 6: Karte Landschaftsschutzgebiet „Travemünder Winkel“ 1996

Natura 2000 - Gebiete

Das Plangebiet befindet sich im potentiellen Einzugsbereich verschiedener Natura 2000-Schutzgebiete: so liegt in der Traveförde das gleichnamige EU-Vogelschutzgebiet DE-2031-401 sowie das FFH-Gebiet Nr. DE-2030-392 „Traveförde und angrenzende Flächen“. Weiter im Norden liegen das FFH-Gebiet DE-1931-301 „Ostseeküste am Brodtener Ufer“ sowie das gleichnamige darin enthaltene Vogelschutzgebiet (Entfernung zum Plangebiet ca. 2 km). Als weiterer Schutzgebietskomplex sind darüber hinaus das FFH- und Vogelschutzgebiet DE-2030 303 Aalbek-Niederung in knapp 3 km Entfernung westlich des Plangebietes zu nennen.

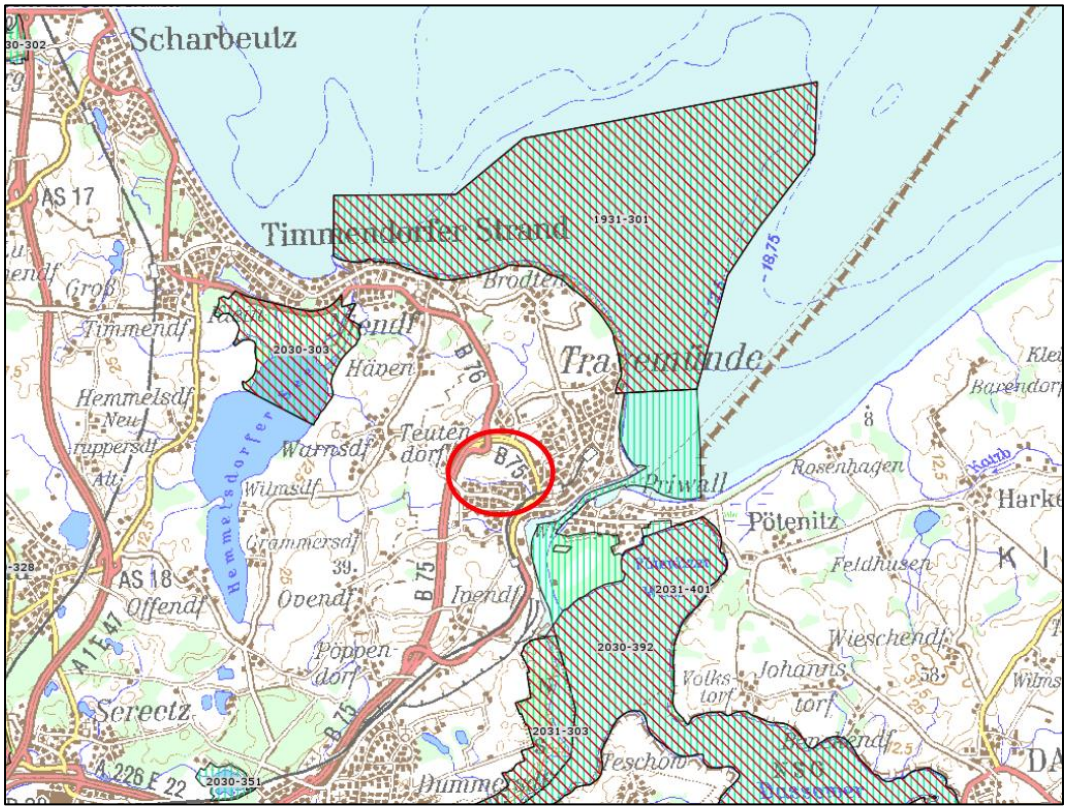


Abbildung 7: Schutzgebiete des Natura2000-Netzwerks (Quelle: Digitaler Agrar- und Umweltatlas SH)

Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Plangebiets sind keine Denkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes Schleswig-Holstein in der Fassung vom 30.01.2015 vorhanden.

Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung liegen im Plangebiet jedoch ungestörte Landschaftsteile, in denen archäologische Kulturdenkmale vor allem aus der Vor- und Frühgeschichte möglich sind. Vor Bodeneingriffen (auch bei im Vorfeld notwendigen Erschließungsmaßnahmen) ist daher die obere Denkmalschutzbehörde, Abteilung Archäologie frühzeitig – mindestens vier Wochen vorher – über den Baubeginn zu informieren. Im Bereich der Verdachtsflächen (im nördlichen und westlichen Plangebiet) dürfen keinerlei Eingriffe ohne Beteiligung des Bereichs Archäologie und Denkmalpflege, Abt. Archäologie, durchgeführt werden. Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 15 Denkmalschutzgesetz. Demnach sind bei der Auffindung von frühgeschichtlichen Funden oder sonstigen Kulturdenkmalen die Erdarbeiten einzustellen und die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu verständigen. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Zwischen dem Weltkulturerbe Altstadt Lübeck und dem geplanten Wohngebiet bestehen keine Sichtbeziehungen (s. auch Kap. 6.3.9).

6.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Wie bereits zu Beginn des Kapitels ausgeführt, wird zeitgleich zum Bebauungsplanverfahren für einen Teilbereich des Geltungsbereichs ein wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren für die Umgestaltung und Renaturierung der Moorbek am südlichen Planungsrand durchgeführt. Die in den entsprechenden Planunterlagen vorgenommene Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der geplanten Gewässerumgestaltung sowie die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird im Folgenden nachrichtlich mit einbezogen und dargestellt. Die Zulassung des Vorhabens erfolgt jedoch über das wasserrechtliche Verfahren.

6.3.1 Flächenverbrauch

Ausgangssituation

Der Planänderungsbereich ist ca. 25,7 ha groß und umfasst überwiegend intensiv genutzte Ackerflächen. Geringe Flächenanteile werden von dem Gewässer Moorbek bzw. randlichen Vegetationsstrukturen eingenommen.

Bei einer Nicht-Durchführung der Bebauungsplanung wird voraussichtlich die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen beibehalten.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Von den ca. 25,7 ha Flächen im Plangebiet werden ca. 16,2 ha für Wohnbauflächen überplant. Zudem sind ca. 6,6 ha öffentliche Grünflächen sowie ein ca. 2,9 ha großer Grünzug an der Moorbek geplant.

6.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit

a) Lärmbelastung

Ausgangssituation

Das Plangebiet ist potenziell durch Lärmimmissionen der Bundesstraße 75 und Gewerbelärm aus dem Gewerbegebiet Am Dreilingsberg betroffen. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wurden in einer schalltechnischen Untersuchung die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen aus Straßenverkehrslärm sowie Gewerbelärm ermittelt.

Im Ergebnis werden für von Außen einwirkenden Verkehrslärm im gesamten Plangebiet die Orientierungswerte der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau eingehalten.

In Hinblick auf den Gewerbelärm würde eine vollständige Ausnutzung der derzeit im rechtskräftigen Bebauungsplan 32.56.00 für das Gewerbegebiet Am Dreilingsberg festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel zu geringfügigen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den Rändern der geplanten östlichen Wohnbaufelder führen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die Verkehre auf der Planstraße 1 führen dazu, dass an den straßenzugewandten Fassaden der Bebauung die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete geringfügig überschritten werden können.

Überschreitungen der für Gewerbelärm geltenden Richtwerte der TA Lärm können für das geplante allgemeine Wohngebiet vermieden werden, wenn die zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel im westlichen Teil des Gewerbegebiets Am Dreilingsberg bestandsbezogen angepasst werden.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen:

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sollen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung folgende Festsetzungen getroffen werden:

- Festsetzungen zum (passiven) Schallschutz vor Straßenverkehrslärm für die straßenzugewandten Fassaden der geplanten Wohngebäude entlang der Haupterschließungsstraße.
- Anpassung der zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel im westlichen Teil des Gewerbegebiets Am Dreilingsberg.

b) Belastung mit Luftschadstoffen

- siehe Ausführungen unter Kap. 6.3.5 (Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft) -

c) Erholung

Ausgangssituation

Das überwiegend landwirtschaftlich genutzte Plangebiet ist derzeit für eine Erholungsnutzung nicht erschlossen.

Der südöstlich an das Plangebiet angrenzende Bereich Mönchswiese bildet ein kleineres Naherholungsgebiet, das über einen Fuß- und Radweg die beiden Wohnquartiere „Teutendorfer Weg“ und „Ringstraße“ miteinander verbindet. Dieser Weg, der westlich des naturnahen Nie-

derungsbereiches Mönchswiese verläuft, ist auch als überörtlicher Fahrradweg Nr. 33 zwischen Gneversdorf/Brodten und Pöppendorf/Bad Schwartau ausgewiesen. Der Weg erschließt gleichzeitig einen kleinen Spielplatz sowie einen kleineren Bolzplatz am Ostrand der Siedlung „Teutendorfer Weg“.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Das Landschaftsplanerische Entwicklungskonzept Erholung in Lübeck stellt am nördlichen Ortsrand der Siedlung „Teutendorfer Weg“ einen geplanten Grünzug parallel zur Moorbek dar. Dieser soll für die Siedlungen „Teutendorfer Weg“ und „Siebenblöcken“ (Ringstraße) als Bestandteil eines quartiersübergreifenden Grüngürtels entwickelt werden. Der Grüngürtel erstreckt sich (teilweise noch optional, teilweise bereits bestehend) von der Mönchswiese (1) im Osten parallel zur Moorbek (2) bis zu den Kleingärten (3) westlich der Teutendorfer Siedlung; dann geht er über in den Grünzug Rönnau (4) mit der Rönnauer Mühle (5) sowie den Sportplätzen am Rönnauer Weg (6).

Die Planung der Neuen Teutendorfer Siedlung bietet die Möglichkeit, mit dem Grünzug Moorbek einen wichtigen Baustein dieses Grüngürtel-Konzeptes zu realisieren.

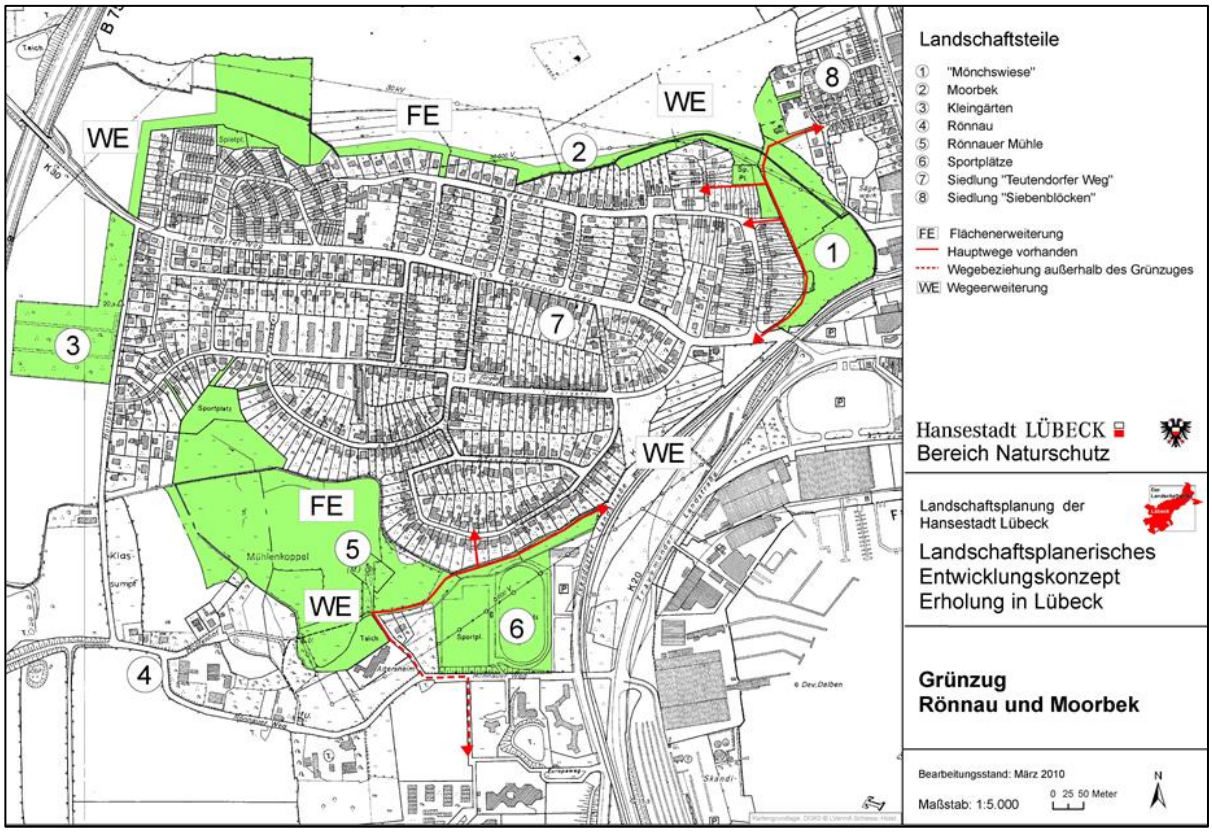


Abbildung 8: Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept Erholung in Lübeck, Grünzug Rönnau und Moorbek, 2010

Zusätzlich zum Grünzug Moorbek, der mit der geplanten Gewässerrenaturierung einen landschaftlichen Übergang zwischen dem bestehendem und dem neuen Wohngebiet bildet, sind im neuen Wohngebiet weitere großflächige Grünareale geplant, die das gesamte Gebiet gliedern und intensiv durchgrünen. So entsteht mit

- den drei größeren Grünachsen „Grünzug Moorbek“, „Grünzug am Nordrand“ sowie „Mittiger Grünzug“,
- einigen kleineren „Grünen Fugen“ in Nord-Süd-Ausrichtung zwischen den einzelnen Baufeldern sowie

- den Grünflächen am Ost- und Westrand

ein enges grünes Netz, das vielfältige Aufenthalts- und Erholungsmöglichkeiten bieten wird. Zudem schaffen die einzelnen Grünelemente die Voraussetzung für eine gute Durchlüftung sowie ein angenehmes Mikroklima im Wohngebiet. Die Grünflächen machen mit insgesamt ca. 10 ha einen sehr großen Anteil im gesamten Plangebiet (ca. 25 ha) aus.

Die öffentlichen Grünzüge werden vielfältig gestaltet und bieten eine weite Amplitude an Erholungs-, Spiel- und Aufenthaltsmöglichleiten in einem Mix aus naturnahen Grünflächen und intensiver gestalteten Flächen.

In den öffentlichen Grünflächen sollen diverse Spielstationen liegen, die verschiedene Spiel- und Bewegungsangebote für alle Altersgruppen schaffen (angestrebt werden z.B. Kinderspielplätze, Fitnessstationen, Kletterwände, Ballspielplatz). Der Ballspielplatz ist im nordöstlichen Plangebiet als einfacher Rasenplatz mit fest montierten Toren geplant. Die genaue Verortung und Flächengröße der Spielstationen sowie die gewünschten Zielgruppen für die einzelnen Bereiche werden im Zuge der Planrealisierung abgestimmt. Zusätzlich zu den aktiven Spielbereichen wird es zahlreiche Bereiche für die ruhigere Erholung mit Möglichkeiten zum Aufenthalt geben. Der Grünzug Moorbek bietet die Möglichkeit für Naturerleben und naturnahes Spielen.

Die Grünflächen werden durch ein umfangreiches Wegesystem erschlossen, welches zum einen die Wohnquartiere auf kurzem Weg mit den Grünflächen verbindet und zum anderen einen die Siedlung komplett umlaufenden Weg für die Naherholung anbietet.

Abbildung 11: Städtebaulicher Entwurf mit Freiraumkonzept (Stand Mai 2021)

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen:

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sollen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung folgende Festsetzungen getroffen werden:

- Schaffung einer intensiven Durchgrünung des neuen Wohngebietes durch hochwertige Grünzüge und naturnahe Aufenthaltsbereiche für die wohnungsnahe Erholung, u.a. durch einen umlaufenden Erholungsweg für Fußgänger und Radfahrer.

- Schaffung eines gut verflochtenen Wegenetzes innerhalb der neuen Wohnquartiere, mit dem ein fußläufiges Queren in alle Richtungen ermöglicht wird.
- Anbindung des geplanten Wegenetzes an das vorhandene Wegesystem zur Verbesserung der Wegeführung im gesamten Stadtteil (Stärkung der Nachbarschaften).
- Schaffung von Spielmöglichkeiten für verschiedene Nutzergruppen.

Insgesamt betrachtet erfolgt für das Schutzgut Mensch/Erholung eine deutliche Aufwertung des Plangebietes.

6.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Ausgangssituation

Naturraum/Geologie/Relief:

Das Plangebiet liegt im Naturraum Holsteinisches Hügelland in Schleswig-Holstein, darin in der untergeordneten Einheit der „Pönitzer Seenplatte“. Diese ist ein Stauchmoränengebiet, das die Lübecker Bucht nach Westen abschließt. Sie ist geprägt durch Gletschervorstöße aus Nordosten und Norden. Besonders die Lübecker Eiszunge schob einen Endmoränenwall auf, der sich parallel zur Küste hinzieht. Dahinter liegen zahlreiche kleine Seen. Die Endmoränenzüge sind mit sandigen und kiesigen Schmelzwasserablagerungen durchsetzt. In Tälern und abflusslosen Senken entwickelten sich Niedermoore. Den Moränen vorgelagert sind die Strände der Ostseeküste zwischen Neustadt und Travemünde. Die Westgrenze des Naturraums bildet das etwa in Nord-Süd-Richtung verlaufende Tunneltal der Schwartau.

Die absoluten Höhen im Plangebiet liegen zwischen ca. +3,3 m üNHN bis ca. +15,7 m üNHN. Das Gelände fällt von Nord nach Süd sowie von West nach Ost ab. Die Niederung der Moorbek weist eine Höhenlage zwischen ca. 10,5 m üNN im Westen und ca. 2,5 m üNHN im Osten des Plangebiets auf. Die Moorbek überwindet im Plangebiet ca. 8,0 Höhenmeter.

Boden:

Das Ingenieurbüro Dr. Lehners und Wittorf aus Lübeck führte 2017 insgesamt 51 Kleinbohrungen durch, um die Baugrund- und Grundwasserverhältnisse zu erkunden. Demnach wurde oberflächennah überwiegend Mutterboden in einer Mächtigkeit von 0,4 m bis 1,2 m angetroffen, im östlichen Planbereich sehr kleinteilig mit Ziegelresten vermischt. Im südwestlichen Planbereich wurden in einer kleineren Teilfläche oberflächig bzw. unterhalb des Mutterbodens Torf und Torf-Mudden in schwach zersetzter Form bzw. in weicher Konsistenz erkundet. Die Mächtigkeit dieser organischen Weichschichten liegt zwischen 0,9 m und 1,5 m und reicht maximal bis in eine Tiefe von 1,9 m unter Oberkante Gelände.

Unterhalb des Mutterbodens folgt überwiegend Geschiebeboden. Der obere Horizont besteht teilweise aus verwittertem Geschiebelehm und nachfolgend aus Geschiebemergel. Der Geschiebeboden wird durch Sande in unterschiedlichen Tiefen zwischen-, unter- und überlagert. Die Mächtigkeit der zwischen- und überlagernden Sande liegt zwischen 0,4 m und 1,7 m.

Vereinzelt sind in geringer Schichtmächtigkeit von 0,5 m bis 1,5 m Beckenschluffe erkundet worden. Die Erkundungstiefen der Beckenablagerungen variieren in ihrer Höhenlage und wurden lokal in zwei Bereichen nordwestlich und östlich festgestellt.

Der Durchlässigkeitsbeiwert liegt in einem Bereich von 1×10^{-7} bis 1×10^{-11}. Eine Versickerung ist somit voraussichtlich nicht möglich.

Die Bewertung des Bodens erfolgt über die Bodenfunktionen, die in § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) benannt werden. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen die natürlichen Bodenfunktionen sowie die Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte:

- **natürliche Lebensraumfunktion** des Bodens für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Standort für natürliche Vegetation sowie für Kulturpflanzen,
- **Regelungsfunktion:** Boden als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, sowie Boden als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,
- **Archivfunktion** durch Speicherung von natur- und kulturgeschichtlichen Informationen im Boden.

Darüber hinaus wird der **Natürlichkeitsgrad** des Bodens bewertet. Ziel ist es, die durch den Menschen möglichst wenig beeinflussten Böden zu schützen.

Die **Lebensraumfunktion** des anstehenden Bodens ist auf Grund der mittleren bis hohen Bodengüte von mittlerer Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation sowie von hoher Bedeutung in Bezug als Standort für Kulturpflanzen.

Die **Regelungsfunktion** – und damit die Grundwasserschutzfunktion - der anstehenden Mergelböden weist auf Grund der geringen Wasserdurchlässigkeit und des geringeren Porenvolumens eine höhere Bedeutung für den Grundwasserschutz auf.

Die **Archivfunktion** des Bodens im Bereich der Verfahrensfläche ist in den torfigen Bereichen von größerer Bedeutung, da diese Böden naturgeschichtlich eher seltener vorkommen.

Der Natürlichkeitsgrad des Bodens ist auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung als mittel zu bewerten.

Bewertung: Böden mit überwiegend allgemeiner Bedeutung und intensiver Nutzung (Vorbelastung), stellenweise Torfe und Torfmudden als Böden besonderer Bedeutung.

Vorbelastungen/Altlasten: Für das Plangebiet sind keine Altlasten bekannt.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Versiegelungen und Überbauungen führen grundsätzlich zur Zerstörung des natürlichen Bodengefüges und zum Funktionsverlust der natürlichen Bodenfunktionen sowie zu einem erhöhten Oberflächenabfluss und damit zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Betroffen sind hier überwiegend bindige Geschiebeböden, im Bereich der Moorbek auch kleinteilig Torfmudden.

Das Plangebiet zeichnet sich durch eine ausgeprägte Topographie und eine Hanglange aus. Dadurch ist es unvermeidbar, dass im Bereich der Baufelder und der Erschließungsstraßen Veränderungen des natürlichen Geländes in Form von Anschüttungen und Abgrabungen vorgenommen werden, um eine möglichst barrierefreie bzw. -arme Erschließung der Wohngebäude sowie normgerechte Erschließungsanlagen herstellen zu können. Grundsätzlich wird dabei das Ziel verfolgt, unmaßstäblich große Höhenunterschiede zu vermeiden und die Gestaltung soweit wie möglich dem natürlichen Gelände folgen zu lassen oder im Duktus der vorhandenen Topografie landschaftsgerecht auszubilden. Ziel eines entsprechenden Bodenmanagements ist es dabei, den anfallenden Boden (Ober- und Unterboden) weitestgehend im

Plangebiet zu belassen, umzulagern und wiederzuverwenden, um die Menge des abzufahrenden Bodenmaterials auf externe Flächen oder Bodendeponien zu minimieren (Reduzierung LKW-Fahrten und Verkehrsbelastung außerhalb des Plangebietes).

Die ausschlaggebenden Wirkfaktoren mit den tiefgreifendsten Auswirkungen auf den Boden sind nachfolgend zusammengestellt:

- Der Bodenabtrag ist eine tiefgreifende Zerstörung von Bodenfunktionen und bei Bodenversiegelung gehen Bodenfunktionen verloren.
- Meist besteht Auftrag/Überdeckung aus einem Material, das andere Eigenschaften hat als der gewachsene Boden.
- Die Verdichtung führt ebenfalls dazu, dass die Bodenfunktionen beeinträchtigt werden. Der Wirkfaktor tritt oft baubedingt, d. h. durch Verwendung der Böden für Baustellenwege, Lagerplätze etc. auf.
- Unter Umständen kann es zu Stoffeinträgen kommen, wobei Schadstoffeinträge Beeinträchtigungen verschiedener Bodenfunktionen zur Folge haben können.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Wirkfaktoren auf das Schutzgut Boden aufgeführt:

Wirkung	**Betroffenheit der Teilfunktionen**
Abtrag	Zerstörung Lebensraum Pflanzen, Tiere, Bodenorganismen Veränderung des Wasser- und Nährstoffhaushalts. Veränderung des Filter-, Abbau- und Puffervermögens für Fremdstoffe
Versiegelung	Zerstörung Lebensraum Pflanzen, Tiere, Bodenorganismen Störung des Wasserhaushalts und Beeinträchtigung des Nährstoffhaushalts Beeinträchtigung des Filter-, Abbau- und Puffervermögens für Fremdstoffe
Überdeckung	Kurzfristige Zerstörung des Lebensraums für Pflanzen, Tiere, Bodenorganismen, langfristig Veränderung des Lebensraums für Pflanzen, Tiere, Bodenorganismen Veränderung des Wasser- und Nährstoffhaushalts Veränderung des Filter-, Abbau- und Puffervermögens für Fremdstoffe
Verdichtung	Beeinträchtigung Lebensraum Pflanzen, Tiere, Bodenorganismen Veränderung des Wasser- und Nährstoffhaushalts Veränderung des Filter- und Puffervermögens für Fremdstoffe

Tabelle 1: Wirkung des Vorhabens und Betroffenheiten der Teilfunktionen

Die Überplanung der bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen führt zu einem erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden. Eine detaillierte Zusammenstellung des ermittelten Kompensationsbedarfs findet sich im Umweltbericht zum Bebauungsplan. Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sollen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung folgende Festsetzungen getroffen werden:

- Verwendung von wasserdurchlässigen Wegebelägen (Pflaster mit hohem Fugenanteil, wassergebundene Bauweise u.ä.) für untergeordnete Verkehrsflächen im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO, z.B. Wege in Grünflächen, Zuwegungen, private Stellplätze u.ä.
- Herausnahme von ca. 10 ha großen Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und Überführung in eine extensive Nutzung (Grünzug Moorbek, extensiv genutzte Bereiche der öffentlichen Freiflächen, Bereiche mit naturnahen Gehölzpflanzungen).

Insgesamt betrachtet wird der Eingriff in das Schutzgut Boden durch die dargestellten Maßnahmen als ausgeglichen betrachtet.

6.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Ausgangssituation

Grundwasser:

Das Grundwasser steht wie die Wechsellagerung der verschiedenen Böden in unterschiedlichen Formen an. Es treten sowohl Stau- und Schichtenwasser als auch gespannte Grundwasserformen auf. Die während der Erkundungsarbeiten im August und September 2017 nicht ausgepegelten Grundwasserstände wurden zwischen 0,8 m und 4,7 m unter Flur eingemessen. Dies entspricht einem Höhenniveau von NHN +13,4 m bis NHN +1,1 m, wobei dem Grundwasser eine südöstliche Fließrichtung zugeordnet werden kann. Hinsichtlich der jahreszeitlichen Schwankungen und unter Berücksichtigung des Messzeitpunktes ist mit rd. 0,8 m höheren Grundwasserständen zu rechnen. Dabei handelt es sich um natürliche Schwankungen, die grundsätzlich seit jeher bestehen. Ein veränderter Einfluss auf die Nachbarbebauungen im Bereich der geplanten Moorbek-Renaturierung ist demnach auszuschließen.

Unabhängig vom Grundwasser muss je nach Niederschlagsintensität wegen der oberflächennahen wassersperrenden bindigen Bodenschichten mit örtlich und zeitlich begrenzten Stauwasserbildungen bis zur Oberkante des Geländes gerechnet werden.

Bewertung: Grundwasser in geringer Tiefe, kann bis zur Oberkante des Geländes ansteigen.

Oberflächengewässer:

Der ca. 400 m lange offene Gewässerabschnitt der Moorbek verläuft am Südrand des Plangebiets unmittelbar entlang der Grundstücksgrenzen der vorhandenen Bebauung „An der Bäk“. Die Moorbek ist als überwiegend naturfern ausgebauter Graben mit einem Regelprofil ausgebildet. Durch Eigendynamik und aufgrund guter Strömungs- und Gefälleverhältnisse haben sich kleinteilig strukturreichere Abschnitte mit kiesiger Sohle entwickelt. Aufgrund des hohen Gefälles und Geschiebemergel als Untergrund ist ein kiesgeprägtes Fließgewässer ausgebildet, das jedoch vom Leitbild deutlich naturfern abweicht.

Im weiteren Verlauf nach Osten (außerhalb des Plangebietes) quert die Moorbek als Fließgewässer der Niederungen den Niederungsbereich der Mönchswiese, um vor dem Bahndamm der Bahnstrecke Lübeck-Travemünde wieder verrohrt zu verlaufen und im Bereich des Fischereihafens in die Trave zu münden. Im Bereich der Mönchswiese, einem naturnahen Biotopkomplex aus artenreichem Feucht- und Nassgrünland sowie binsen- und seggenreichen Nasswiesen, wurde ein ca. 150 m langer Teilabschnitt der Moorbek bereits renaturiert.

Der westliche Gewässerabschnitt der Moorbek zwischen den Hausnummern An der Bäk 60 und 86 verläuft verrohrt (DN 1000) unter der Straße. Auf Höhe Hausnummer 60 schließt die Verrohrung an den offenen Graben im Plangebiet an.

Die Moorbek ist kein berichtspflichtiges Fließgewässer nach Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie WRRL (nicht im reduzierten Gewässernetz) und derzeit als Kanal eingestuft.

Bewertung: Bach mit Teilverrohrung, im offenen Abschnitt naturfern ausgebaut aber aufgrund des hohen Gefälles Potenzial für eine naturnähere Entwicklung.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Renaturierung und Umgestaltung der Moorbek/Entwässerungskonzept

Im Rahmen der Erschließung des geplanten Baugebietes „Neue Teutendorfer Siedlung“ in Travemünde soll die südlich des Gebiets verlaufende Moorbek ausgebaut und naturnah gestaltet werden. Hierbei soll auch ein derzeit verrohrter Abschnitt zukünftig als offener Wasserlauf gestaltet werden.

Zu der Art der Umsetzung wurden mit Wasserbehörde und Naturschutzbehörde, einschließlich MELUND, verschiedene Termine durchgeführt und wasserwirtschaftliche Varianten diskutiert. Das Ergebnis der Vorzugsvariante sieht vor, dass eine Ausuferung des Fließgewässers in „Sekundärauen“ für die Entwicklung von Bachaue und für die Retention genutzt werden soll. Das bedeutet, dass im Gewässerprofil der Moorbek durch partielle Profilerweiterungen der geplanten Talaue das im geplanten Wohngebiet anfallende Oberflächenwasser zwischengespeichert werden soll.

Die entsprechenden Planungsunterlagen werden im Rahmen des wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens geprüft.

Folgende wasserwirtschaftliche und gewässerökologische Rahmenbedingungen waren bei der Planung zu berücksichtigen:

- Die aus wasserwirtschaftlicher Sicht relevanteste Rahmenbedingung betrifft die zulässige Drosselmenge und hat damit direkten Einfluss auf die erforderlichen Rückhaltevolumina. In Abstimmung mit der UWB wurde festgelegt, dass die Ergebnisse der hydraulischen Grundlagenermittlung von Büro itwh zur Bestandssituation als Basis für die zulässige Drosselmenge verwendet werden. Auf Grundlage der Ergebnisse von Büro itwh wurden die ermittelten Abflussmengen am Übergabepunkt zur Mönchswiese als Drosselabfluss festgelegt. Die ermittelten Abflüsse aus dem Gebiet liegen über dem im Generalentwässerungsplan (GEP) enthaltenen Wert von 0,50 l/(s*ha).
- Als zwingend einzuhaltende Zielvorgabe sind die Drosselabflüsse so zu wählen, dass häufige Regenereignisse ohne Veränderungen im Vergleich zum Bestand in die Mönchswiese geleitet werden, so dass die an das Plangebiet angrenzende Mönchswiese die gleiche „Vernässung“ gegenüber dem Ist-Zustand erfährt. Bei der Mönchswiese handelt es sich um einen naturnahen Niederungsbereich mit teilweise geschützten Biotopen, der aus naturschutzrechtlicher Sicht nicht „trockener“ werden darf.
- Eine weitere zwingend einzuhaltende Zielvorgabe ist es, die Anlieger durch die geplante Maßnahme nicht negativ zu beeinflussen. Das maßgebende Bemessungsregenereignis ist gemäß Abstimmung mit der UWB das zehnjährige Regenereignis. Um die Überflutungssicherheit für die Anlieger und Unterlieger zu gewährleisten, wird zudem der Überflutungsnachweis für das hundertjährige Hochwasser (HQ 100) geführt.
- Da sich das Gewässer in der Fließgewässerlandschaft des östlichen Hügellandes befindet, ist hier gewässerökologisch das Leitbild Typ 16 „Kiesgeprägter Tieflandbach“ anzuwenden. Aufgrund von deutlich hügeligem Gelände ist einerseits ein hohes Gefälle vorhanden, andererseits ergibt sich aus der Topographie kein breiter und ebener Talraum. Es können eher kleinräumig seitliche Flächen für die Gewässerentwicklung genutzt werden. Die Durchgängigkeit der Sohle wird angestrebt.
- Zur besseren Eingliederung in das Landschaftsbild und zur Steigerung der Naturverträglichkeit sollen die technischen Elemente auf das erforderliche Minimum reduziert werden. Das erforderliche Minimum an technischen Elementen definiert sich durch die Gewährleistung der Funktionssicherheit sowie der ordnungsgemäßen Unterhaltbarkeit der Anlagen.

Zum Entwässerungskonzept:

Zur Reduzierung des Oberflächenwasserabflusses soll im Plangebiet eine Dachbegrünung (außer bei freistehenden Einzel- und Doppelhäusern) umgesetzt werden. Zudem ist vorgesehen, dass jedes Grundstück anstatt eines konventionellen Hausanschlussschachtes einen kombinierten Zisternen-Rückhalte-Schacht erhält, der zur Gartenbewässerung verwendet werden kann. Eine verzögerte Einleitung des Regenwassers kann auch durch den Einbau von Mulden-Rigolensystemen erreicht werden. Die Nebenanlagen auf den Privatgrundstücken sollen aus wasserdurchlässigen Belägen hergestellt werden.

Innerhalb der vier Teileinzugsgebiete wird das anfallende Niederschlagswasser in Regenwasserkanälen gesammelt und jeweils im östlichen Bereich des Einzugsgebiets in Richtung Süden geleitet. Nach einer Vorreinigung durch einen konstruktiven Sandfang wird das Niederschlagswasser in die Talaue der Moorbek eingeleitet.

Zur Gewässergestaltung: Der Gewässerabschnitt der umgestalteten Moorbek wird insgesamt auf ca. 800 m Länge naturnäher gestaltet, davon entfallen ca. 400 m auf eine Entrohrung. Durch die geplanten Mäandrierungen und Verschwenkungen entsteht ein deutlich längerer neuer Gewässerlauf. Die Moorbek verläuft dabei als Fließrinne mit einer künstlichen Überflutungsaue durch die vier geplanten Retentionsflächen.

Zum Schutz der südlichen Anlieger ist südlich des Gewässerlaufs (Hausnummer 86 bis 62 „An der Bäk“) zwischen Gewässer und Grundstücksgrenze die Herstellung eines Walls vorgesehen. In Fortsetzung nach Osten ist zwischen Moorbek und Grundstücksgrenzen ein Wartungsweg in Dammlage geplant. Dieser dient zur Wartung und Unterhaltung der Moorbek sowie zum Schutz der südlichen Anlieger gegen Überflutung

Zwischen nördlicher Böschungsoberkante und Grundstücksgrenze der geplanten Wohnquartiere wird immer ein Abstand von mindestens 5 m eingehalten, sodass die Anlage eines durchgehenden Wander-/ Erholungsweges ermöglicht wird.

Bewertung: Die Moorbek als Fließgewässer erfährt durch die geplante naturnahe Umgestaltung eine deutliche ökologische Verbesserung im Vergleich zur jetzigen Ausgestaltung. Die Veränderungen am Gewässerlauf, an den Böschungsneigungen, am Strukturreichtum im eigentlichen Gewässerbett sowie den Möglichkeiten der Ausbildung einer eigenen Fließgewässerdynamik durch das verbreiterte Bachbett kommen dem naturraumtypischen Gewässerleitbild „Kiesgeprägter Bachlauf“ sehr nahe. Dies schafft wiederum die Voraussetzung für die Ausbildung eines naturraumtypischen gewässergeprägten Lebensraums für Pflanzen und Tiere, der in der intensiv genutzten Landschaft relativ selten vorkommt.

Schmutzwasserentsorgung: Für die Entsorgung des Schmutzwassers wurden die neun Wohnquartiere zu fünf Entwässerungsgebieten zusammengefasst, welche sich analog zum Oberflächenwasser aus der vorhandenen Topographie ergeben. Da ein Anschluss im Bereich An der Bäk/Hornkamp und Sonnenau aufgrund der bestehenden Leitungsdimension DN 150 nicht möglich ist, wird das Schmutzwasser aus den fünf Entwässerungsgebieten jeweils im Südosten des Teilgebiets in das angrenzende Teilgebiet geleitet. Im Südosten des Planungsgebiets wird das anfallende Schmutzwasser dann über eine Pumpstation in das bestehende öffentliche Kanalnetz in der Straße Am Dreilingsberg gepumpt.

Wasserhaushaltsbilanz:

Seit Oktober 2019 gilt der Erlass „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten in Schleswig-Holstein – Teil 1: Mengenbewirtschaftung (A-RW 1)“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung. Ziel

dieses Erlasses ist es, eine naturverträgliche Niederschlagswasserbeseitigung zur Reduzierung der abzuleitenden Niederschlagsmengen zu schaffen. Dabei soll der potenziell naturnahe Wasserhaushalt weitestgehend erhalten bleiben. Hierbei sind Möglichkeiten der Versickerung, Verdunstung und Rückhaltung zu untersuchen. Dies gilt für die privaten und öffentlichen Flächen.

Im Rahmen der o.g. wasserwirtschaftlichen Genehmigungsunterlagen wurde von Büro IPP ein Nachweis gem. A-RW 1 erstellt. Demnach wird das geplante Entwässerungssystem dem Fall 2 „deutliche Schädigung des naturnahen Wasserhaushaltes“ zugeordnet. Diese Einordnung wird wie folgt bewertet: Die im Plangebiet anstehenden Böden sind nicht zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet. Aufgrund der schlechten Versickerungseigenschaften des anstehenden Bodens kann der Planungsfall nicht in „Fall 1 weitgehend natürlicher Wasserhaushalt“ eingestuft werden, da unter diesen Gegebenheiten der abflusswirksame Anteil meist deutlich zu hoch ausfällt. Das anfallende Niederschlagswasser wird in die Talaue der Moorbek eingeleitet und dort rückgehalten. Durch die Aufstauung und flächenhafte Ausbreitung innerhalb der Talaue wird die Verdunstung im Plangebiet gefördert. Dieser Effekt wird durch die im Talauenbereich geplanten Bepflanzungen verstärkt (s. auch Kap. 6.3.6). Dies ist in den gemäß A-RW 1 berechneten Werten nicht enthalten, so dass die Verdunstungsrate im Plangebiet über dem potenziellen Kennwert liegen wird.

Das geplante Entwässerungskonzept sowie die Berechnungen und Bewertungen gemäß A-RW 1 wurden in einem gemeinsamen Termin der oberen Wasserbehörde vorgestellt und erläutert. Dies erfolgte, um die Zulässigkeit des geplanten Konzepts bereits in einer frühen Planungsphase bestätigen zu können. Bei der Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz sollten gemäß DWA-A 102 neben den ökologischen Aspekten auch technische und wirtschaftliche Aspekte berücksichtigt werden. Im vorgestellten Entwässerungskonzept liegt durch die geplante Festsetzung der Grünbedachung für alle Gebäude (außer auf freistehenden Einzel- und Doppelhäusern) und die geplanten kombinierten Hausanschlussschächte (Regenwassernutzung und –rückhaltung) bereits der Fokus auf einem naturverträglichen, den Wasserhaushalt schonenden Erschließungskonzept.

Von der oberen Wasserbehörde wurde bestätigt, dass die geplante Vorzugsvariante (unter Voraussetzung, dass „Fall 2“ erreicht wird) den Vorgaben des A-RW 1 entspricht und somit zulässig ist. Bedingt durch die schlechten Versickerungseigenschaften des anstehenden Bodens können unter Berücksichtigung der technischen und wirtschaftlichen Aspekte dem Erschließungsträger keine weiteren Maßnahmen zugemutet werden.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen:

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sollen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung folgende Festsetzungen getroffen werden:

- Verwendung von wasserdurchlässigen Wegebelägen (Pflaster mit hohem Fugenanteil, wassergebundene Bauweise u.ä.) für untergeordnete Verkehrsflächen im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO, z.B. Wege in Grünflächen, Zuwegungen, private Stellplätze u.ä.
- Festsetzung einer Dachbegrünung für alle Flachdächer der Reihen und Stadthäuser, Baugruppen und Geschosswohnungsbauten, Kitas, Abwasserpumpwerk, Garagen, überdachten Stellplätze (Carports) sowie Nebenanlagen.

  Mit dieser Festsetzung kann eine Rückhaltung, Versickerung und Verdunstung von Oberflächenwasser sowie eine verzögerte Ableitung erreicht werden, die das insgesamt zu bewirtschaftende Oberflächenwasser rein quantitativ reduziert. Durch die Verdunstungskühlung wird eine positive klimatische Wirkung erreicht.

- Festsetzung von Regenwasserrückhaltung im Bereich der privaten Grundstücke (Umsetzung z.B. durch Rückhalteschächte, Zisternen, Mulden o.ä.)
- Öffnung der verrohrten Moorbek und Renaturierung des gesamten Gewässerverlaufs, Gestaltung eines naturnahen Niederungs- und Retentionsbereichs.
- Herausnahme von Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung (Düngung, Pestizid- und Fungizideinsatz) und Überführung in eine langfristig extensive Nutzung (Grünzug Moorbek, extensiv genutzte Bereiche der öffentlichen Freiflächen).

Insgesamt betrachtet wird der Eingriff in das Schutzgut Wasser durch die dargestellten Maßnahmen als ausgeglichen betrachtet.

6.3.5 Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft

Ausgangssituation

Klima: Wie in Kap. 6.2 b) dargestellt hat das Plangebiet eine hohe bioklimatische Bedeutung und liegt in der zweithöchsten Wertstufe der Grün- und Freiflächen, die eine klimatische Ausgleichsfunktion mit „hoher Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung“ besitzen (Planungshinweiskarte der Klimaanalyse Lübeck). Die Hauptströmungsrichtungen der Flurwinde kommen von Westen und Nordwesten.

Luft: Wie ebenfalls in Kap. 6.2 b) dargestellt, liegt das Plangebiet in einem Gebiet von mittlerer Luftqualität (Luftgüte-Index 1,3-1,5) im Übergang zu einem Gebiet mit hoher Luftqualität (Luftgüte-Index 1,6-1,8).

Bewertung: Gebiet mit hoher bioklimatischer Bedeutung und Ausgleichsfunktion bei mittlerer Luftqualität

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Jede Bebauung bzw. Versiegelung von bisher offenen und mit Vegetation bestandenen Flächen bewirkt eine mikroklimatische Veränderung der bestehenden Situation. So wird die geplante Bebauung die oben beschriebene bioklimatische Funktion des Plangebiets in gewissem Maße beeinträchtigen.

Gleichzeitig werden jedoch die Empfehlungen der Klimaanalyse – „Der Luftaustausch mit der Umgebung soll erhalten bleiben, bei Eingriffen soll die Baukörperstellung beachtet und Bauhöhen möglichst gering gehalten werden“ – und in Abwägung der Anforderung an flächensparendes und damit verdichtetes Bauen größtmöglich berücksichtigt. Die relativ geringe Bebauungsdichte in einem Großteil des neuen Wohngebietes (geplante GRZ 0,3 bis 0,4) sowie der hohe Anteil von miteinander vernetzten privaten Freiflächen und öffentlichen Grünzügen ermöglichen eine gute Luftdurchlässigkeit und Durchströmung mit Frischluft in alle Richtungen. Durch die festgesetzte maximale Dreigeschossigkeit der Bebauung entstehen keine hohen baulichen Barrieren für die Frischluftzufuhr. Die Moorbekniederung bleibt frei von Bebauung, das Gewässer wird teilweise entrohrt und der Gesamtlauf im Plangeltungsbereich renaturiert.

Zudem wird durch die Festsetzung einer Dachbegrünung auf fast allen Dachflächen (Ausnahme: Einzel- und Doppelhäuser mit Satteldächern) sowie die damit verbundene Verdunstungskühlung eine positive klimatische Wirkung erreicht.

Im integrierten Rahmenkonzept Klimaschutz (2010) bzw. von der Klimaschutzleitstelle wird zudem für Neubauvorhaben empfohlen, die Rentabilität einer gemeinsamen Wärmeerzeugung in der Siedlung (Wärmenetz) zu prüfen bzw. die Dachausrichtung und Dachformen so zu gestalten, dass Eigentümer thermische Solaranlagen wirtschaftlich betreiben können. Auf

den überwiegend flachen oder flach geneigten Dächern können thermische Solaranlagen bzw. Photovoltaikanlagen mit Dachbegrünung kombiniert werden.

Die Luftgüte wird sich durch das geplante Wohngebiet nicht erheblich verschlechtern.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen:

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sollen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung folgende Festsetzungen getroffen werden:

- Festsetzung einer überwiegend geringen baulichen Dichte (GRZ 0,3 bis 0,4).
- Festsetzung einer hohen Durchgrünung des Wohngebietes (Bäume in Straßen und auf Plätzen) sowie eines großflächigen Netzes aus öffentlichen Grünflächen mit Baum- und Strauchpflanzungen zur Erhöhung der Verdunstungskühlung und Verbesserung des Mikroklimas (CO2-Bindung).
- Festsetzung einer Dachbegrünung für alle Flachdächer der Reihen- und Stadthäuser sowie der Geschosswohnungsbauten, Kitas, Abwasserpumpwerk, Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) sowie Nebenanlagen zur Erhöhung der Verdunstungskühlung.
- Öffnung der verrohrten Moorbek und Renaturierung des naturfernen Gewässerabschnittes sowie der angrenzenden Retentions- und Freiflächen, ebenfalls zur Erhöhung der Verdunstungskühlung.

6.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen (Arten- und Lebensgemeinschaften)

Ausgangssituation

Im Herbst 2017 erfolgte eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung für das gesamte Plangebiet.

Das Plangebiet umfasst einen großflächigen Ackerschlag ohne Gliederung durch Knicks oder Baumreihen und wird überwiegend durch den Biotoptyp Intensivacker geprägt.

Die Übergänge zu den Ortsrändern der Teutendorfer Siedlung am Westrand sowie des Gewerbegebietes Am Dreilingsberg und des Wohnquartiers an der Ringstraße am Ostrand werden durchgängig durch Knicks bestimmt. Teilweise gibt es Abschnitte von Knickwällen ohne Knickgehölze (z.B. in Nähe des Rückhaltebeckens am Dreilingsberg).

Der südliche Plangebietsrand wird durch die überwiegend gut eingewachsenen rückwärtigen privaten Gärten der Straße An der Bäk geprägt. Die zum Teil dichten Baum- und Strauchgruppen, die den überwiegend naturfern ausgebauten Bach Moorbek begleiten, bestehen überwiegend aus naturnahen Laubbäumen wie Birken, Weiden und Pappeln mit einem Unterwuchs aus natürlich vorkommenden Sträuchern (Hasel, Holunder) sowie Gartengehölzen (Schneeball, Hartriegel, Flieder, Forsythie u.a.).

Am südöstlichen Plangebietsrand fließt die Moorbek in den Bereich Mönchswiese, ein Niederungsbereich, der mit artenreichem Feucht- und Nassgrünland, Übergangsstadien zur Seggen- und binsenreichen Nasswiese, einem Verlandungsbereich mit Tümpel sowie binsen- und seggenreichen Nasswiesen einen Biotopkomplex mit einem hohen Anteil an geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG darstellt.

Die Moorbek selbst ist überwiegend naturfern mit einem Regelprofil ausgebaut. Die Sohle ist lehmig mit einzelnen sandigen, kiesigen aber auch schlammigen Abschnitten. Die Böschungen werden regelmäßig gepflegt, so dass sich dort Ruderalfluren entwickeln können, allerdings keine strauchige Vegetation. Am nördlichen Böschungsrand im Übergang zum Acker hat sich ein sehr schmaler krautiger Saum entwickelt. Die südliche Böschungskante verläuft

unmittelbar an den Privatgrundstücken und geht in die Baum- und Strauchvegetation der Privatgärten über. Insgesamt fehlen an der Moorbek naturnahe Gewässerstrukturen und eine Verzahnung zwischen Gewässer und Umland. Somit hat das Gewässer zwar eine gewisse Bedeutung als Biotopverbundachse, die allerdings durch den verrohrten Abschnitt unterbrochen ist. Eine hochwertige Biotopvernetzung mit Lebensraumfunktion ist jedoch nicht vorhanden.

Nördlich des Plangebietes erstrecken sich die genannten großflächigen Ackerflächen.

Geschützte Pflanzenarten kommen im Plangebiet nicht vor. Die Knicks sind geschützte Biotope gem. § 21 LNatSchG.

Bewertung: überwiegend ausgeräumte Ackerlandschaft, an den Rändern Knicks (geschützte Biotope), naturfern ausgebauter Bach mit mittlerer Lebensraum- und Biotopverbundfunktion

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Verluste von Vegetationsstrukturen:

Bei den überplanten Ackerflächen handelt es sich um überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, die durch die intensive Bodenbearbeitung und den regelmäßigen Einsatz von Pestiziden und Dünger vorbelastet sind und nur einen geringen Biotopwert aufweisen.

Die gesetzlich geschützten Knicks am West- und Ostrand des Plangebietes können zum allergrößten Teil erhalten bleiben. Eine Ausnahme bildet ein geplanter Knickdurchbruch nördlich des Gewerbegebietes am Dreilingsberg, um den geplanten Fußweg im nördlichen Grünzug an die Straße „Am Dreilingsberg“ anzubinden.

Von dem linearen Feldgehölz am Ostrand entfällt ein ca. 500 m² großes Teilstück mit einer Gruppe aus 4 größeren Weiden, das für die Anbindung der Haupterschließungsstraße des Wohngebietes (Planstraße 1) an die Straße „Am Dreilingsberg“ benötigt wird. Ein weiteres ca. 600 m² großes Teilstück eines linearen Feldgehölzes entfällt am Ostrand des Plangebietes für die Ausdehnung des östlichsten Retentionsbeckens bzw. für die Anbindung des vorhandenen Wegesystems an der Mönchswiese an die geplanten Wege im Baugebiet.

Durch die geplante Gewässerrenaturierung wird der derzeitige Bachverlauf mit den sehr schmalen Ufersäumen überplant, etwas nach Norden verschoben und durch die naturnahe Gewässerführung mit flankierenden gewässertypischen Pflanzungen ersetzt. Zudem werden durch den Gewässerumbau und die flankierenden Dämme ca. 1.600 m² Gehölzflächen und 11 Bäume überplant.

Die Gehölzstrukturen im Bereich der privaten Grundstücke bleiben in Gänze erhalten.

Eine genaue Bilanzierung erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan.

Neuanlage von Vegetationsstrukturen:

Den o.g. Verlusten stehen die geplanten umfänglichen Gewässerrenaturierungs-, Bepflanzungs- und Extensivierungsmaßnahmen gegenüber, mit denen im gesamten Plangebiet im Vergleich zum Bestand deutlich vielfältigere und vor allem naturnähere Strukturen entwickelt werden sollen:

- Anpflanzungen im Grünzug Moorbek,
- Anpflanzungen in den öffentlichen Grünflächen und Grünzügen,
- Begrünungen der Straßen, Quartiersplätze und Stellplatzanlagen,
- Anpflanzungen in den Privatgärten,

- Dachbegrünung,
- Bepflanzung eines bestehenden Knickwalles mit knicktypischer Vegetation am Ostrand des Plangebietes.

Grünzug Moorbek:

Zusammen mit der Gewässerrenaturierung (Konzept der naturnahen Gewässergestaltung s. Kap. 6.3.4) entstehen neben dem naturnahen Gewässerlauf weitere niederungstypische und hochwertige Vegetationsstrukturen, die in der Kulturlandschaft nur noch relativ selten zu finden sind (Auenprogramm SH). Dabei soll grundsätzlich der offene Charakter der Niederung erhalten bleiben, um die Erlebbarkeit des Naturraums zu gewährleisten und die Erholungsnutzung zu stärken. Gleichzeitig soll sich die Niederung als natürliche Aue entwickeln können und der Gewässerlauf beschattet werden, um einem übermäßigen Verkrauten der Sohle entgegen zu wirken. In der Aue sollen sowohl Röhrichte, randlich auch Feuchtgrünland und Hochstauden und am Gewässer Ufergehölze (Auwald) entwickelt werden.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen:

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sollen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung folgende Festsetzungen getroffen werden:

- Erhalt der vorhandenen Knicks und Feldgehölze (bis auf wenige Ausnahmen) sowie Bepflanzung eines vorhandenen, nicht mit Gehölzen bestandenen Knickwalls.
- Festsetzung von Straßenbäumen zur Begrünung von Straßen und Plätzen.
- Festsetzung von Hecken- und Baumpflanzungen zur Begrünung von Stellplatzanlagen.
- Festsetzung einer Dachbegrünung für alle Flachdächer der Reihen- und Stadthäuser, Baugruppen, Geschosswohnungsbauten, Kitas, Abwasserpumpwerk, Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) sowie Nebenanlagen zur Erhöhung der Verdunstungskühlung.
- Festsetzung von Hecken- und Baumpflanzungen in den privaten Grünflächen.
- Festsetzung von naturnahen Baum- und Strauchpflanzungen sowie von naturnahen Wiesenflächen innerhalb der öffentlichen Grünflächen.
- Renaturierung der Moorbek-Niederung und Entwicklung zu einem hochwertigen Lebensraum für Pflanzen und Tiere mit Biotopverbundfunktion durch Anlage von Auwald, naturnahen Gehölzpflanzungen, Entwicklung von Feuchtgrünland und Röhrichten sowie Extensivgrünland und Hochstaudenfluren.

6.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere (Arten- und Lebensgemeinschaften)

Zur Beurteilung der Fauna im Plangebiet und artenschutzrechtlicher Betroffenheiten wurde das Büro BBS Greuner-Pönicke mit einer artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt. Die Ergebnisse werden nachfolgend zusammenfassend dargelegt.

Die Prüfung der möglichen Betroffenheit von FFH-Gebieten erfolgt in einer gesonderten Vorprüfung (s. auch Kap. 6.3.8).

Abbildung 12 zeigt den Untersuchungsraum und die Wirkräume.

Abbildung 12: Abgrenzung der Wirkräume und damit des Untersuchungsraumes (BBS 2021)

Ausgangssituation

Brutvögel:

Der Untersuchungsraum mit Ackerfläche, Knicks und der Moorbek mit z.T. altem Baumbestand innerhalb von angrenzenden Gärten sowie im Uferbereich bietet einer Vielzahl heimischer Brutvögel Lebens- und Fortpflanzungsstätten. Neben typischen Arten der Siedlungsbiotope ist auch mit Gehölzbrütern zu rechnen.

Typische Arten der Gehölze können Nistplätze in den vielseitigen Gehölzstrukturen haben. So sind neben Höhlenbrütern wie Buntspecht, Kleiber, Gartenbaumläufer und verschiedenen Meisen (Kohl-, Blau- und Sumpfmeise) auch Nischenbrüter und Gehölzfreibrüter wie z.B. Gartenrotschwanz, Mönchs- und Gartengrasmücken, Buchfink, Zilpzalp, Rotkehlchen, Zaunkehlchen und Amsel zu erwarten. Die Arten sind v.a. im indirekten Wirkraum zu erwarten, so auch Feldsperling und Goldammer im Knick im Osten.

Direkte Betroffenheiten durch Verlust von Gehölzen ergeben sich an der Moorbek im wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren und im Bereich der Zufahrt zur Wohnbaufläche am Dreilingsberg. Hier ist v.a. Weidengehölz betroffen, in dem typische Knickvögel eher weniger vorkommen.

Darüber hinaus können Greifvögel wie Mäusebussard, Saatkrähe und Sperber sowie der Waldkauz im Umfeld vorkommen. Sie nutzen den Untersuchungsraum als Nahrungsraum. Saatkrähen sind als Nahrungsgäste im Wirkraum häufig anzutreffen.

Bodennah brütende Vogelarten, wie Zaunkönig, Rotkehlchen, Heckenbraunelle können sowohl in den Gebüschen und Staudenfluren entlang der Moorbek als auch z.T. auf der brachliegenden Ackerfläche im Westen (in höherwüchsiger Staudenflur) und Grasflur nördlich Dreilingsberg geeignete Bruthabitate finden.

Die umliegenden Gebäude bieten zahlreiche Brutmöglichkeiten für in und an Gebäuden brütende Vogelarten, wie z.B. Hausrotschwanz, Grauschnäpper, Bachstelze, verschiedene Meisenarten sowie Haussperling.

Die Ackerfläche wurde im Rahmen der Bauleitplanung auf Offenlandbrutvögel und Rastvögel untersucht. Die Feldlerche als Offenlandvogel wurde hier nicht festgestellt, jedoch kommt die Schafstelze im Osten des Planbereiches in Verbindung mit dem Grünland südlich der Moorbek und der angrenzenden Ackerfläche vor. Es wird ein Revier angenommen.

Habitate des Eisvogels und der Gebirgsstelze werden an der Moorbek nicht angenommen, da die Uferbereiche zu wenig Höhe aufweisen und strukturreiche Böschungen fehlen.

Der potenzielle Brutvogelbestand ist in der Artenschutzprüfung dargestellt.

Rastvögel:

Es sind in größerem Umfang unterschiedliche Gänsearten auf der Ackerfläche häufig, Höckerschwäne und Goldregenpfeifer selten zu finden gewesen. Gänse nutzten häufig den Südhang nördlich der vorhandenen Bebauung als Nahrungsfläche.

Ausgewertet wurden von BBS erhobene Daten aus 2015, 2016, 2017, 2019 und Daten des Landschaftspflegevereins aus 2008 und 2015. Bei den Begehungen wurden neben rastenden Tieren auch Kotspuren untersucht. Diese sind für Gänse eindeutig zuzuordnen und zeigen, ob in den letzten Tagen größere Zahlen von Tieren an dem untersuchten Ort gewesen sind.

Datengrundlage Kartierung 2015 bis 2019:

Zwischen Oktober 2015 und Ende März 2016 wurden an 14 Terminen ca. zweimal pro Monat alle im Geltungsbereich und der nördlich angrenzenden Ackerfläche festgestellten Rastbestände aufgenommen. Die Begehungen wurden dann in der Rastzeit 2016/17 witterungsabhängig durchgeführt und in 2019 wurde vergleichbar die Gültigkeit der Ergebnisse überprüft. Die Methodik ist in der Artenschutzprüfung, die Ergebnisse sind in Abbildung 13 dargestellt.

Von einer landesweiten Bedeutung ist auszugehen, wenn in einem Gebiet regelmäßig 2 % des landesweiten Rastbestandes einer jeweiligen Art in Schleswig-Holstein rasten (LBV-SH / AfPE 2016). Die Begehungen zeigen, dass die Nutzung der Fläche über mehrere Jahre nur an drei Terminen eine landesweite Bedeutung erreicht. Dieses Ergebnis lässt nicht auf eine regelmäßige Nutzung schließen. Die regelmäßige Nutzung (nur gut 50 % der Termine mit Nachweisen) erfolgt mit einer Individuenzahl von deutlich unter 100 Tieren. Die Fläche hat damit eine Bedeutung als Nahrungsfläche für Rastvögel, v.a. Graugänse, die jedoch keine landesweite Bedeutung erreicht und damit nicht artenschutzrechtlich relevant ist (LBV-SH / AfPE 2016). Die Bedeutung für die Fauna wird durch Vergrämungsmaßnahmen auf der Fläche beeinträchtigt. Es wurden weiße Segel zur Rastzeit aufgestellt und es stand eine Zeitlang ein Jagdzelt mit Plastikenten zur Anlockung von Vögeln auf der Fläche, das auf Bejagung hinweist.

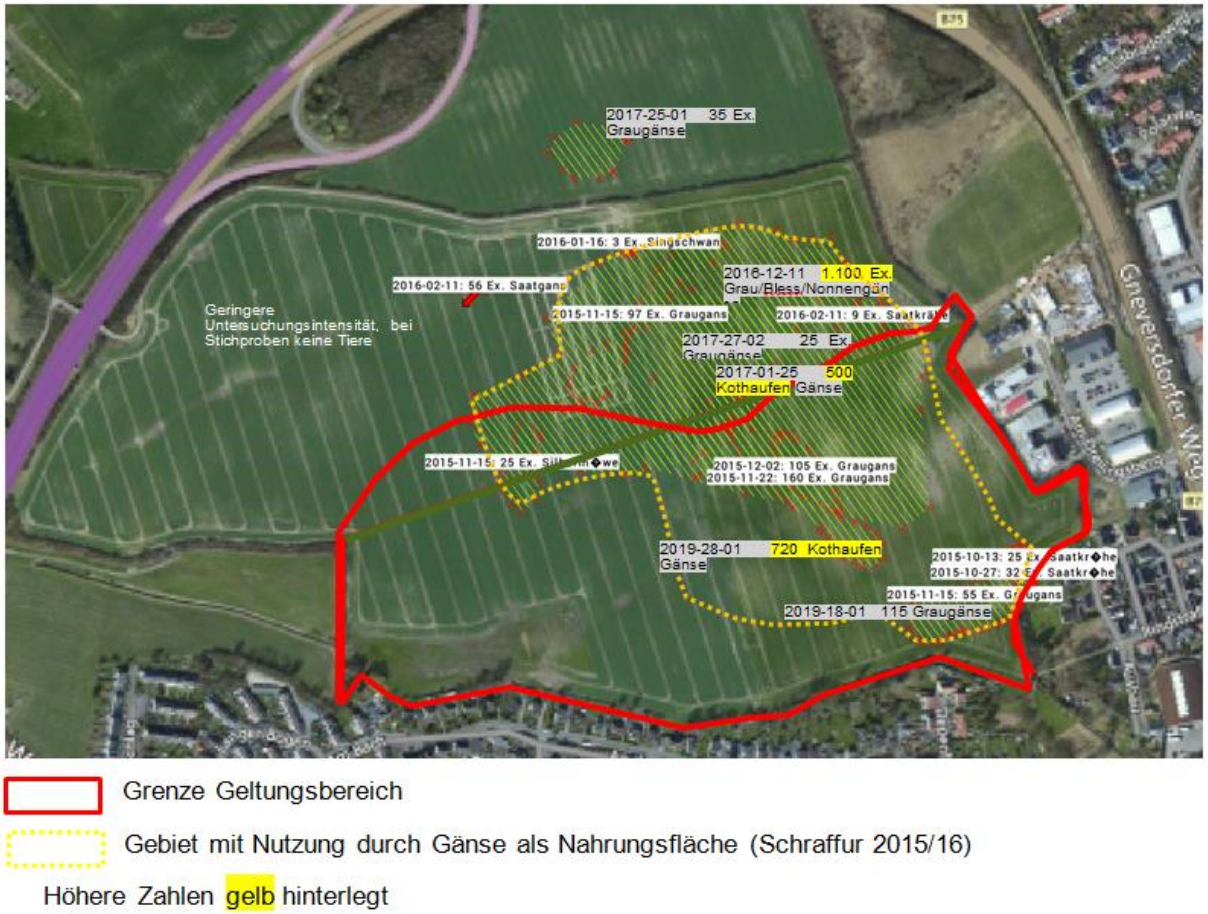


Abbildung 13: Nutzung durch Rastvögel im Zeitraum 2015 bis 2019 (BBS 2021)

Fledermäuse

Die zahlreichen Bäume innerhalb des Untersuchungsraumes entlang der Moorbek und in den Knicks, die z.T. größere Stammdurchmesser aufweisen, bieten einer Vielzahl heimischer Fledermaus-Arten geeignete Fortpflanzungs- und Lebensstätten. Vor allem die alten Bäume sind potenziell geeignet, Tages- und Einzelquartiere sowie Wochenstuben und u.U. auch Winterquartiere für typische Baumfledermäuse (z.B. Großer Abendsegler, Wasserfledermaus, Braunes Langohr, Rauhautfledermaus) bereitzustellen. Aber auch Zwerg- und Fransenfledermaus können während der sommerlichen Aktivitätsphase Quartiere in den Gehölzen beziehen. Eine nähere Untersuchung ist nicht erfolgt. Daher muss eine Quartierseignung (Tagesquartiere, Wochenstuben, Winterquartiere) der vorhandenen Bäume bei entsprechendem Stammdurchmesser gem. LBV-SH (2016) angenommen werden. Die Schuppen in den Gärten südlich der Moorbek (außerhalb des Plangebietes) haben vermutlich teilweise eine Quartierseignung für Fledermäuse.

Das überplante Feldgehölz am Dreilingsberg (Einmündung Planstraße 1) weist keine großen Winterquartier-geeigneten Bäume auf, Tagesquartiere sind aber möglich. An den Gebäuden in der Umgebung sind sowohl Sommer- als auch Winterquartiere der genannten Arten möglich. Die Win-Art-Daten zeigen Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus und Mückenfledermaus in der angrenzenden Bebauung.

Die aufgeführten Fledermäuse können innerhalb des definierten Wirkraums mit Quartiersnutzung auftreten und die Gebiete entlang der Moorbek und der Knicks auch als Jagdgebiete

nutzen. Die Bek mit ihren Gehölzen und der Knick im Osten können darüber hinaus als Leitlinien genutzt werden.

Sonstige Säugetiere:

Haselmäuse besiedeln dichte, artenreiche Gehölzbestände wie Knicks und artenreiche Hecken und Gehölzstreifen, aber auch Wälder sowie dichte höhere Ruderalvegetation wie Brombeergestrüpp. Sie sind auf kleinklimatisch begünstigte Standorte angewiesen. Dichte Hasel- und Schlehengestrüppe mit einer breiten Übergangszone besonnter Brombeerbestände sind in Schleswig-Holstein als Optimalhabitat zu bezeichnen, während sie Niederungslagen an Fließgewässern häufig meidet, auch wenn diese ansonsten optimale Strukturen bieten.

Die Kartierung im Plangebiet mittels nest-tubes (ca. alle 20 m entlang der Knicks) erbrachte 2017 mit drei Kontrollen zwischen April und September keine Nachweise der Art, sie wird hier daher nicht angenommen.

Der Fischotter kann nach seiner aktuellen Verbreitung (MELUND 2020) innerhalb des betrachteten Untersuchungsraums nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Nähe zum Wohngebiet, dem eher zu kleinen Bach und des Fehlens ungestörter Rückzugsräume wird eine dauerhafte Besiedlung durch den Fischotter im Bereich der geplanten Abgrabungen ausgeschlossen.

Weitere Säugetiere des Anhangs IV FFH-RL werden aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung oder aufgrund fehlender Habitateignung im Untersuchungsraum ausgeschlossen.

Amphibien:

Aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung (MELUND 2020) können im Untersuchungsraum Kammmolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch und Moorfrosch als Arten des Anhangs IV FFH-RL potenziell vorkommen. Aufgrund fehlender geeigneter Laichgewässer und sonstiger Habitatbedingungen wird eine Bedeutung des Eingriffsbereichs für die genannten Arten ausgeschlossen.

Die Auswertung der Win-Art-Daten zeigt für die Amphibien einen Wechselkrötennachweis östlich der Mönchswiese. Für die Art ist ein Vorkommen im Untersuchungsraum nicht anzunehmen, sie benötigt eher grabfähige Böden und sandige Lebensräume, die auf der Ackerfläche nicht gegeben sind. Weiterhin ist der Kammmolch im Norden der B75 angegeben. Die Art benötigt als Landlebensraum Feucht- und Waldbereiche, so dass sie im Bereich der Planung mit Ackerfläche nicht angenommen wird. Knick und Moorbek liegen durch die Bundesstraße getrennt, die Lebensraumeignung ist gering, ein Vorkommen wird daher nicht angenommen.

Reptilien:

Ein Vorkommen der Zauneidechse wird aufgrund fehlender Habitateignung im Eingriffsbereich des Vorhabens sowie im definierten indirekten Wirkraum ausgeschlossen. Weitere Arten des Anhangs IV FFH-RL können aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung (MELUND 2020) ausgeschlossen werden.

Fische und Rundmäuler:

Fischarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung (MELUND) sowie aufgrund fehlender Habitatbedingungen der zu kleinen Moorbek ausgeschlossen werden.

Libellen:

Libellen sind besonders geschützt, sie unterliegen (überwiegend) jedoch keinem europäischen Schutz. Der Untersuchungsraum liegt außerhalb der Verbreitungsschwerpunkte der europäisch geschützten Libellenarten (MELUND 2020). Lediglich das Verbreitungsgebiet der Grünen Mosaikjungfer und der Großen Moosjungfer liegt im Untersuchungsraum. Aufgrund fehlender Habitateignung (Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer sind an Bestände der Krebsschere gebunden) kann im Eingriffsbereich und in dessen Umgebung ein bodenständiges Auftreten dieser Art jedoch ausgeschlossen werden.

Käfer:

Europäisch geschützte Käferarten, wie der Eremit (Osmoderma eremita) und der Heldbock (Cerambyx cerdo) können aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung (MELUND 2020) im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden.

Falter:

In Schleswig-Holstein ist der Nachtkerzenschwärmer die einzige Schmetterlingsart nach Anhang IV der FFH-RL. Er kann aufgrund seiner aktuellen Verbreitung (MELUND 2020) im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden.

Mollusken:

Weichtiere, wie die Kleine Flussmuschel oder die Bauchige Windelschnecke, können aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung (MELUND 2020) sowie aufgrund fehlender Habitatbedingungen im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden.

Weitere national geschützte Arten:

Durch die Überplanung einer Ackerfläche von insgesamt ca. 25 ha mit geringen randlichen Eingriffen in Gehölz und Ruderalfläche (v.a. Zufahrt) gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten verschiedener national geschützter Arten(Gruppen) verloren. Die Moorbek wird hier mit betrachtet, die Planung wird jedoch über ein eigenes Planfeststellungsverfahren zugelassen.

Arten wie Teichmolch, Grasfrosch und Erdkröte sind zu erwarten, die auch terrestrische (Teil-)Habitate innerhalb des Eingriffsbereichs haben können. Dabei sind die Wurzelbereiche der Gehölze, Kleinsäuger-Bauten etc. ggf. von Bedeutung für die genannten Arten.

Ein Auftreten national geschützter Reptilien (z.B. Blindschleiche, Ringelnatter und Waldeidechse) im Eingriffsbereich sowie im indirekten Wirkraum ist möglich. Hier sind vor allem die Gärten zu nennen, die an das Gewässerumfeld angrenzen, ein Knick und Gehölz im Osten und eine Grasflur im Nordosten.

Die Moorbek selbst bietet national geschützten Libellenarten eher keine Fortpflanzungsmöglichkeiten, da ruhigere Fließbereiche mit Krautvegetation für die Larvenentwicklung fehlen. Stillgewässer kommen im Geltungsbereich nicht vor, ein Kleingewässer liegt angrenzend an einen Knick im Osten. Das Gewässer ist stark beschattet und im Sommer weitgehend trocken, so dass auch hier Libellen nicht erwartet werden.

Neben den genannten Arten ist das Vorkommen verschiedener Kleinsäuger, wie Eichhörnchen, Igel, Waldspitzmaus und Gelbhalsmaus sowie Weinbergschnecke, Heuschrecken (z.B. Grünes Heupferd, Roesels Beißschrecke, Sumpfschrecke, Weißrandiger Grashüpfer) und Fal-

ter, Laufkäfer z.B. der Gattung Carabus und Schnecken z.B. der Gattung Cepaea anzunehmen. Auch für diese ist die Ackerfläche von geringer Bedeutung, Knicks und Gehölzrandbereich sind von allgemeiner Bedeutung.

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie:

In Schleswig-Holstein kommen nach MELUND (2020) aktuell lediglich vier europarechtlich geschützte Pflanzenarten vor, die nur noch mit kleinen Restbeständen an zumeist bekannten Sonderstandorten vertreten sind. Es sind dies das Firnisglänzende Sichelmoos (Hamatocaulis vernicosus), Schierlings-Wasserfenchel (Oenanthe conioides), Kriechender Scheiberich (Apium repens) und Froschkraut (Luronium natans). Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Nachfolgend werden die Auswirkungen durch das geplante Vorhaben auf die einzelnen Tiergruppen / Arten dargestellt. Diese Auswirkungen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen. Sofern Betroffenheiten artenschutzrechtlich relevanter Arten zu erwarten sind, ist die Artenschutzregelung zu prüfen. Es wird dann geprüft, ob sich hier ein Handlungsbedarf durch das geplante Vorhaben ergibt (CEF-Maßnahmen, Artenschutzrechtlicher Ausgleich, Anträge auf Ausnahmegenehmigungen).

Die lediglich national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Absatz 5 BNatSchG bei zulässigen Eingriffen von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 Absatz 1 freigestellt. Eine Behandlung dieser Arten (Rastvögel) hat im Rahmen der Eingriffsregelung zu erfolgen.

Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter/Gehölzfreibrüter:

Für die Gilde der in Gehölz brütenden Vogelarten kommt es durch Beseitigungen von Bäumen oder Sträuchern zum Verlust von Lebensstätten im engeren Sinne. Auch können in den Gehölzen Tiere getötet und Gelege zerstört werden, wenn die Arbeiten zu einem Zeitpunkt ausgeführt werden, an dem die Arten im Gebiet anwesend sind bzw. sich die Arbeiten mit der Brutzeit der Gilde überschneiden. Betroffen sind Gehölze im Bereich der Zufahrt zum Baugebiet und zur Baustelle Moorbek sowie Gehölze an der Moorbek selbst.

Bodenbrüter inkl. Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren:

Für die Gilde der bodenbrütenden und bodennah brütenden Vogelarten kommt es durch die Beseitigung von Gebüschstrukturen und der Überplanung von ruderaler Staudenflur zu einem Lebensstättenverlust. Auch sind baubedingte Tötungen möglich, wenn die Arbeiten zu einem Zeitpunkt ausgeführt werden, an dem die Arten im Gebiet anwesend sind bzw. sich die Arbeiten mit der Brutzeit der Gilde überschneiden. Betroffen sind randliche Flächen im Süden an der Moorbek sowie im Osten an Gehölzen und der Zufahrt.

Bodenbrüter (Wiesenschafstelze):

Die Art kommt im Osten des Geltungsbereiches im Bereich von Ackerfläche und dem Grünland südlich der Moorbek vor. Das Grünland wird durch die Moorbekrenaturierung überplant, die Ackerfläche durch Wohnbebauung. Die Lebensstätte bleibt damit nicht erhalten, Tiere könnten bei Baufeldfreimachung getötet werden.

Brutvögel menschlicher Bauten:

Gebäudebrütende Vogelarten sind durch die Bauarbeiten nicht direkt betroffen. Tötungen und ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden ausgeschlossen. Die Arten kommen innerhalb des indirekten Wirkraums vor. Es handelt sich um störungsunempfindliche und überwiegend ungefährdete Arten. Es ist nicht von Störungen auszugehen, die in den Bereich der Erheblichkeit gelangen.

Rastvögel:

Für die im Bestand dargestellten Arten kommt es zu Störungen und Abgrabung/Aufschüttung und Bebauung der Ackerfläche, die als Nahrungsraum genutzt wird. Eine artenschutzrechtliche Relevanz ist gegeben, wenn der Bestand eine landesweite Bedeutung aufweist. Dieses wurde nicht festgestellt (s. o.g. Kartierergebnisse).

Die Vorhabens- und Nahrungsfläche sind nachfolgend dargestellt.

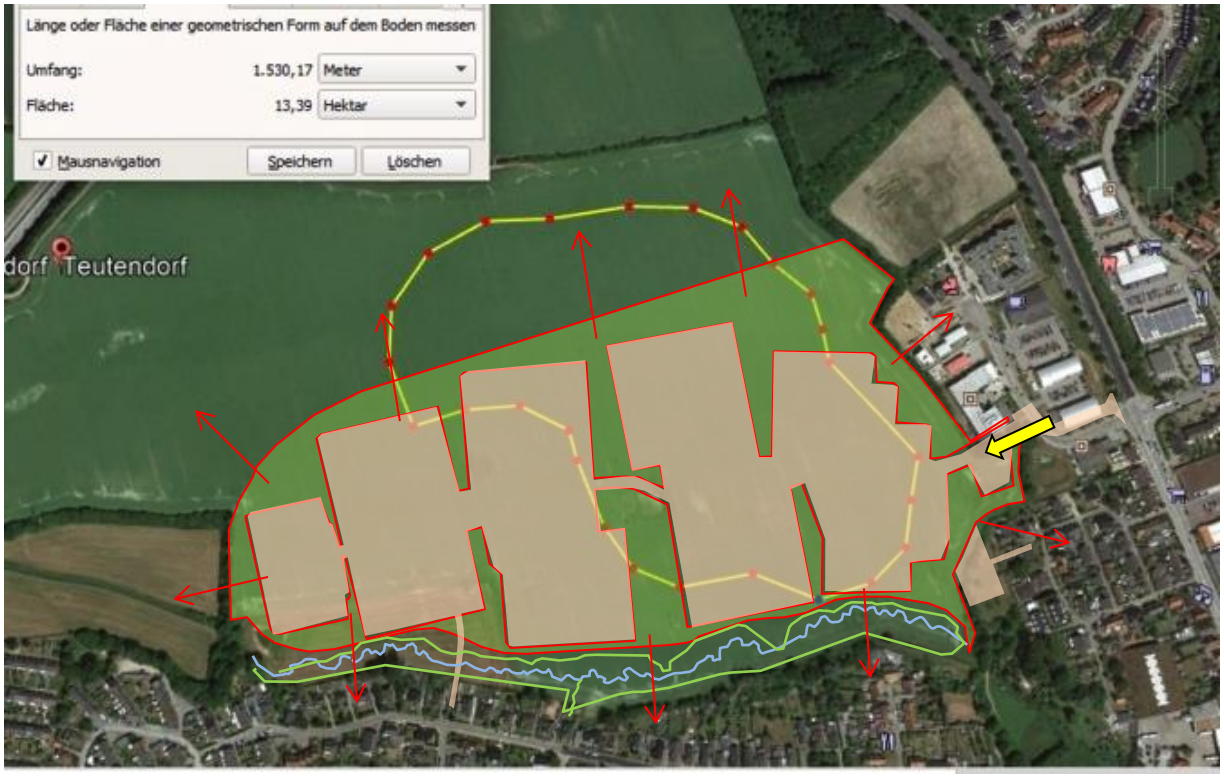


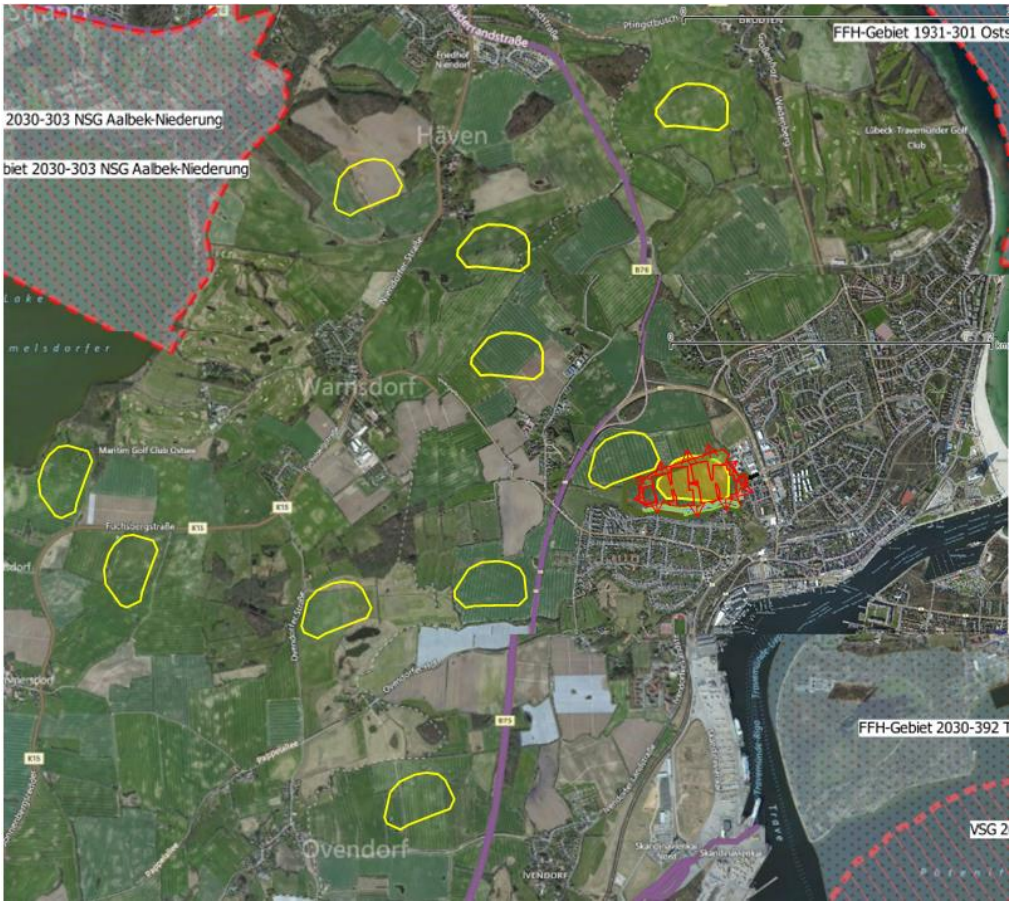
Abbildung 14: Vorrangiger Nahrungsraum der Gänse gelb, Planungsraum orange/rot, indirekte Wirkungen orange (BBS 2021)

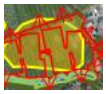
Die Überschneidung von Baugebiet und vorrangigem Nahrungsraum ist erheblich, sie erreicht aber keine artenschutzrechtliche Relevanz, da die Nutzung der Fläche nicht regelmäßig ist und damit keine Lebensstätte i.S. § 44 BNatSchG darstellt. Die nicht regelmäßige Nutzung der Flächen ist nachvollziehbar, da auf der Fläche durch den Landwirt eine Vergrämung der Tiere erfolgt.

Die Fläche ist auch nicht als Nahrungsfläche nach den Erhaltungszielen der Vogelschutzgebiete essentiell erforderlich. Dieses wurde durch die FFH-Vorprüfung von BBS festgestellt. Die Bewertung der Nahrungsfunktion wurde am 9.9.2020 mit der UNB der Hansestadt Lübeck abgestimmt.

Die Fläche hat daher eine Bedeutung für das Schutzgut Tiere, hier als Rastvögel Gänse und Schwäne in der Eingriffsregelung. Die Tiere haben Schlafgewässer auf der Traveförde und

dem Hemmelsdorfer See, ggf. auch der Ostsee. Nahrungsflächen liegen daher vorrangig zwischen den drei Gewässern. Günstig als Nahrungsflächen sind Acker- und Grünlandstandorte zwischen den beiden Schutzgebieten, die eine mindestens gleich große Fläche aufweisen, wie die genutzte Fläche im Bereich des Geltungsbereiches. Diese Fläche wurde daher im Luftbild mit potenziell geeigneten weiteren ausreichend großen Acker- und Grünlandflächen überlagert. Die überplante Fläche hat mit der Hanglage nach Süden eine günstige Topographie, die zu der vorrangig südöstlich liegenden, genutzten Fläche geführt hat. Gleichzeitig weist die Fläche private Vergrämungsmaßnahmen auf, die die Bedeutung der Fläche einschränken. Die verbleibenden, aufgrund der Größe potenziell geeigneten Flächen zeigt die folgende Abbildung.



 Nahrungsfläche Verlust im Geltungsbereich des B-Planes zuzüglich indirekter Wirkungen (Vergrämungswirkung)

Vergleichbare Nahrungsflächen

Abbildung 15: Verbleibende potenzielle Nahrungsflächen im Umfeld des B-Planes (BBS 2021)

Es zeigt Abbildung 15, dass hier mindestens zehn weitere Flächen eine Eignung aufweisen. Auch die im Norden des B-Planes verbleibende Ackerfläche kann weiter eine Nahrungsfunktion haben. Bei den Kartierungen wurde die Nutzung auf Flächen außerhalb des Geltungsbereiches bestätigt.

Für die Bewertung der Erheblichkeit des Verlustes einer Nahrungsfläche sind Art, Umfang und Schwere der Beeinträchtigung zu prüfen. Dies wird für die hier in größerer Anzahl ermittelten Arten der Saat- und Bläßgans, der Graugans (alle mit zeitweise > 100 Tieren auf der Fläche

kartiert) und Singschwan (Hinweis auf 90 Tiere auf der Fläche) geprüft. Weitere Arten wurden nur vereinzelt festgestellt (s. Artenschutzprüfung Tab. 2) und eine erhebliche Beeinträchtigung ist bei Fortfall einer Fläche von zehn potenziellen Flächen gem. Abbildung 15 auszuschließen.

Die Vorhabenfläche ist keine Fläche der Rastgebiete Gänse und Schwäne aus dem 3. Entwurf zur Regionalplanung Sachthema Windkraft (Stand April 2020). Im Vogelbeobachtungsportal „ornitho“ sind zu der Fläche keine Beobachtungen hinterlegt. Dies wäre zu erwarten gewesen, wenn eine höhere Bedeutung gegeben wäre.

Für die Graugans ist nach der Kartierung das häufigere Vorkommen kleinerer Zahlen und einmalige Vorkommen von ca. 1.000 Tieren auf der Fläche zwar bedeutsam, die Art ist jedoch in Schleswig-Holstein nicht gefährdet und breitet sich als Brutvogel aus, als Rastvogel werden keine speziellen Ansprüche gestellt, die nur die Vorhabensfläche erfüllt. Die Art der Beeinträchtigung ist ein Verlust einer Teilfläche deutlich umfangreicher Nahrungsflächen, der Umfang des Verlustes bei einer von mindestens zehn Flächen ist eher gering und die Schwere der Beeinträchtigung für die Art damit gering. Da in der Eingriffsregelung die Population der Graugans zu betrachten ist, kann ausgeschlossen werden, dass diese durch den Verlust einer Nahrungsfläche erheblich beeinträchtigt wird.

Für Saat- und Bläßgans sowie Singschwan wurden größere Zahlen nur 2008 und 2015 angegeben, danach wurden die Arten bei den regelmäßigen Aufnahmen 2015/16 und nachfolgenden Begehungen bis 2019 nur in kleinen Anzahlen und nur selten festgestellt. Da die Arten Zielarten des Vogelschutzgebietes Traveförde sind, wurde die FFH-Verträglichkeit in einer eigenen Prüfung abgearbeitet und stellt keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele für diese Arten fest. In der Eingriffsregelung ist die Bewertung auf Ebene der Population durchzuführen (Arten und Lebensgemeinschaften). Dies ist für Rastvögel schwer zu greifen, da die Population der Arten zwischen Brutplätzen und Überwinterungsplätzen regelmäßig wechselt und hier die Fläche als Nahrungsplatz bei der Überwinterung fernab von den Brutplätzen zu bewerten ist. Art, Umfang und Schwere der Beeinträchtigung sind vergleichbar der Graugans zu bewerten. Hier ist jedoch bei der Kartierung eine i.d.R. geringere Zahl festgestellt worden. Die hier betrachteten Arten stellen keine speziellen Ansprüche an die Fläche, die nicht auch auf den verbleibenden Flächen erfüllt würden. Es wird daher auch für diese Arten ausgeschlossen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Rastvogelpopulationen durch Fortfall der Nahrungsfläche gegeben ist.

Es wurde vorsorglich nach einer Kompensationsfläche gesucht. Die folgenden Vorgaben waren bei der Bewertung von Flächen von Bedeutung.

Aktuelle Nahrungsfläche im B-Plan, Nutzung durch Gänse vom Hemmelsdorfer See, Ostsee, Trave/Wieken

Lage für Ersatzfläche möglichst im orangenen gepunkteten Raum

Flugwege von Schlafgewässern der Gänse zur Nahrungsfläche

Abbildung 16: Suchraum für Nahrungsflächenausgleich Gänse (Büro BBS 2021)

Das Ziel, eine vergleichbare Fläche an anderer Stelle durch Aufwertung oder Verzicht auf Vergrämung zur Kompensation zu nutzen, konnte nicht umgesetzt werden. Die Gänse werden den Verlust durch stärkere Nutzung der verbleibenden geeigneten Flächen kompensieren.

Fazit: Die überplante Fläche hat mit der Hanglage nach Süden eine günstige Topographie, die zu der vorrangigen Nutzung der im Südosten liegenden Teilfläche geführt hat. Gleichzeitig weist die Fläche private Vergrämungsmaßnahmen auf, die die Bedeutung als Nahrungsfläche einschränken.

Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse:

Es werden Gehölze beseitigt, die aufgrund ihres Stammdurchmessers von zum Teil mehr als 50 cm gem. LBV/AfPE (2016) Bedeutung als Sommer- und Winterquartier haben können.

Störungen von Fledermäusen können durch die Nutzung des Gebiets oder Baumaßnahmen auftreten.

Durch die Flächeninanspruchnahme werden Nahrungsflächen v.a. an der Moorbek überplant. Da die geplanten Pflanz- und Bewirtschaftungsmaßnahmen in den Grünzügen Nahrungsflächen in großem Umfang herstellen werden, ist eher eine Aufwertung zu erwarten.

Eine Beleuchtung ist im Baugebiet und ggf. für Wander-/Radwege zu erwarten. Eine Störung kann daher für Flugrouten entlang der Knicks und an der Moorbek auftreten. Eine potenzielle Störung wird soweit möglich minimiert, da verbindlich fledermaus- und insektenfreundliche Lichtquellen zu verwenden sind.

Weitere, tlw. national geschützte Arten:

Die o.g. Arten(Gruppen) sind als Lebensgemeinschaft betroffen und verlieren durch die Baumaßnahme erstmal Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Auch sind Tötungen oder Verletzungen insbesondere während der Baufeldfreimachung zu erwarten. Die „nur“ national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt, eine Behandlung dieser Arten hat im Rahmen der Eingriffsregelung zu erfolgen.

Die Arten sind auch in den südlich der Moorbek gelegenen Gärten und Gehölzen im Osten sowie einer Grasflur im Osten kurz vor Übergang in die Mönchswiese zu erwarten. Die Ackerfläche selbst wird eine geringere Bedeutung haben, da eine intensive Nutzung besteht. Der Verlust an Lebensraum und Tieren wird auf Populationsebene nicht zu einer verstärkten Gefährdung von Arten führen. Mittelfristig ist durch die geplanten naturnahen Grünzüge und die Auenentwicklung an der Moorbek eine Aufwertung des Lebensraumes von Acker zu naturnahen Grünflächen und Feuchtflächen mit Fließgewässer zu erwarten. Eine besondere Störempfindlichkeit gegenüber angrenzender Wohnbebauung besteht für die Arten nicht. Die Grünflächen stellen für die Arten damit eine Lebensraumaufwertung dar. Eine Wiederbesiedlung ist aus den o.g. verbleibenden Bereichen zu erwarten.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen für das Schutzgut Tiere:

Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes so gering wie möglich zu halten. Dementsprechend sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung negativer Auswirkungen des geplanten Vorhabens vorgesehen. Generell dient die Umgestaltung der Moorbek der Eingriffsminimierung in das Schutzgut Wasser, indem durch die verzögerte Rückhaltung und Verdunstung des Oberflächenwassers die lokale Wasserhaushaltsbilanz nicht zu gravierend gestört wird.

Gem. der erarbeiteten Artenschutzprüfung ergibt sich aus artenschutzrechtlicher Sicht folgender Handlungsbedarf:

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-1: Bauzeitenregelung

  Tötungen von Vögeln können vermieden werden, indem Baumfällungen und sonstige Vegetationsbeseitigungen sowie der Abtransport von Holz, Schnittgut etc. außerhalb der Brutperiode, also zwischen Mitte August und Anfang März, stattfinden.

  Die Gehölze sind gem. § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar des jeweiligen Folgejahres zu entfernen. Bei einer Quartierseignung der Bäume für Fledermäuse (Stammdurchmesser > 20 cm) ist die Vermeidungsmaßnahme AV-4 zwingend zu berücksichtigen.

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-2: Bauzeitenregelung / ggf. Vergrämung:

  Arten der Staudenfluren: Nach der Baufeldfreimachung müssen die Bauarbeiten vor der Brutperiode beginnen, also vor dem 1. März, damit sich die Vögel hinsichtlich ihrer Nist-

platzwahl anpassen können. Fällt der Beginn der Bauarbeiten in die Brutperiode, sind geeignete Vergrämungsmaßnahmen zu ergreifen. Die überplante Fläche ist dann in regelmäßigen Abständen zu mähen, um die Vegetationsentwicklung, die Entstehung einer Habitateignung für die betrachtete Brutvogelgilde sowie eine Spontanansiedlung zu verhindern.

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-3: Bauzeitenregelung / ggf. Vergrämung:

  Bodenbrüter, hier Schafstelze: Nach der Baufeldfreimachung müssen die Bauarbeiten vor der Brutperiode beginnen, also vor dem 1. März, damit sich die Vögel hinsichtlich ihrer Nistplatzwahl anpassen können. Fällt der Beginn der Bauarbeiten in die Brutperiode, sind geeignete Vergrämungsmaßnahmen zu ergreifen. Die überplante Fläche ist dann in regelmäßigen Abständen zu mähen, um die Vegetationsentwicklung, die Entstehung einer Habitateignung für die betrachtete Brutvogelgilde sowie eine Spontanansiedlung zu verhindern. Für die Offenlandart Wiesenschafstelze ist bei Entstehung von Offenlandflächen in der Brutzeit Vergrämung mit Flatterbandpfählen erforderlich, wenn die Fläche nicht die Brutzeit über stillgelegt bleiben kann (1. März bis Ende August).

- Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA1 Wiesenschafstelze:

  Wiederherstellung von extensiv genutzten Wiesenflächen im Randbereich der verbleibenden Ackerfläche als Offenlandbiotop. Geeignet sind die in der Freiraumplanung vorgesehenen Flächen im Norden (s. Abbildung).

  Reviergröße 1 Brutpaar: bis 0,5 ha je nach Nahrungsverfügbarkeit

  Eine Wiesenfläche mit guter Nahrungsverfügbarkeit (extensive Nutzung, Blühwiese) in Verbindung mit der angrenzenden verbleibenden Ackerfläche kann den Grünland/Acker-Verlust im Süden ausgleichen.

Abbildung 17: Herstellung von Offenland für die Wiesenschafstelze (Plangrundlage: Freiflächenkonzept Büro Andresen 2018)

Da die Art nicht gefährdet ist, ist ein zeitlicher Verzug der Herstellung des Ausgleichs hinnehmbar, ein vorgezogener Ausgleich (CEF-Maßnahme) ist nicht erforderlich, die Wiesenfläche ist mit dem Eingriff herzustellen. Da ein räumlich enger Zusammenhang besteht (hier jeweils an der heutigen Ackerfläche) und die Art jedes Jahr neue Neststandorte aufsucht, ist die Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang gewährleistet.

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-4: Bauzeitenregelung / ggf. Höhlenkontrolle:

  Baumfällungen und Gehölzrodungen finden nur dann statt, wenn sich keine Fledermäuse darin aufhalten. Für Bäume und Gehölze mit Stammdurchmesser zwischen 20 und 50 cm (Einzelquartier- und Wochenstubeneignung) ist ein problemloses Fällen außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase der Tiere möglich (im Zeitraum zwischen dem 01.12. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres); bei Bäumen mit einem Stammdurchmesser von 50 cm und mehr (potenzielle Winterquartierseignung) muss die Fällung im gleichen Zeitraum stattfinden, jedoch sind vorher vorhandene Höhlen auf Besatz zu prüfen (Einsatz von Endoskopie-Technik, Leiter-, Kletter- oder Hubsteigertechnik notwendig). Hierzu kann im Herbst vor den Fällungen im unbelaubten Zustand der Bäume eine so genannte Höhlenkontrolle vorgenommen werden, vorhandene, unbesetzte Höhlen können dann u. U. gleich fachgerecht verschlossen werden (enger Maschendraht), so dass eine anschließende Fällung im o. g. Zeitraum dann möglich ist.

  Gehölze / Bäume mit einem Stammdurchmesser von weniger als 20 cm sind auf Grund mangelnder Quartierseignung von dieser Bauzeitenregelung ausgenommen, hier muss jedoch die Bauzeitenregelung der gehölzbrütenden Vogelarten beachtet werden (vgl. AV-1).

- Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme CEF-1: Ersatzquartiere in Bäumen

  Es werden für den Umgestaltungsbereich der Moorbekrenaturierung zwei Wochenstuben- bzw. Winterquartiere angenommen, die nach LBV-SH (2011) in einem Verhältnis von 1:5 ausgeglichen werden müssen. Für die Zufahrt zum Wohngebiet ist ein weiteres Quartier mit 1:5 auszugleichen. Demnach sind insgesamt 15 Fledermauskästen im Plangebiet anzubringen. Geeignet sind z.B. selbstreinigende Fledermausganzjahresquartiere der Firma Hasselfeldt oder vergleichbar:

  - Großraumhöhle für Abendsegler, Braunes Langohr, Fransen- und Wasserfledermaus (Anzahl: 5 Stück)
  - Großraumröhre für div. Arten (Anzahl: 4 Stück).
  - Großer Spaltenkasten für Kleinfledermäuse (Anzahl: 6 Stück)

  Die Maßnahmen sind bereits vor dem Eingriff an den verbliebenen größeren Bäumen oder im direkten Umfeld der Moorbek umzusetzen.

- Vermeidungsmaßnahme AV-5: Fledermäuse / Licht

  Nutzung von insektenfreundlicher Beleuchtung für Straßen und Wege im Baugebiet, Vermeidung von Beleuchtung in Grünzonen sowie in möglichen Flugwegen und Nahrungsflächen von Fledermäusen.

Zusammenfassende Bewertung:

Die artenschutzfachlichen Untersuchungen zur Wohngebietsentwicklung und zur Umgestaltung der Moorbek haben gezeigt, dass zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte Maßnahmen notwendig sind. Die Bauarbeiten mit Abgrabungen, Aufschüttungen, Wohnhäusern, Straßen und Wegen sowie Grünzonen auf ca. 27 ha Fläche führen zu umfangreichen, aber temporären Lebensstättenverlusten.

Zu den erforderlichen Maßnahmen gehören neben verschiedenen Bauzeitenregelungen und ggf. Vergrämung zur Verhinderung des Tötens von Vögeln und Fledermäusen auch die Maßnahmen zur Wiederherstellung der Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten von Vögeln, Fledermäusen und national oder nicht geschützten Arten. Die Wiederherstellung von Lebensräumen wird durch die naturnahe Gestaltung von Moorbek und Auenbereichen bereits angestrebt, aber auch die Ausgleichsflächen im Geltungsbereich werden kurz- bis mittelfristig

wieder zu Gehölz, Röhrichten, Staudenfluren und Extensivwiesen und damit zu Lebensräumen führen. Da die betroffenen Arten v.a. im Bereich der angrenzenden Gärten indirekt betroffen sind und weniger durch direkte Verluste auf der Ackerfläche, ist der bauzeitbedingte Zeitverzug zwischen Baubeginn und Wiederherstellung der Lebensräume für die meisten Arten hinnehmbar. Es wird dadurch nicht zu einer Verschlechterung von Erhaltungszuständen von Arten kommen.

CEF-Maßnahmen werden für Fledermäuse mit Ersatzquartieren nötig, artenschutzrechtlicher Ausgleich wird für die Wiesenschafstelze erforderlich. Mit der geplanten Freiflächenplanung kann eine entsprechende Extensivwiese hergestellt werden, die mit der verbleibenden Ackerfläche im Norden eine ausreichend große Offenlandfläche zur Verfügung stellt.

Die geplanten Bepflanzungs- und Begrünungsmaßnahmen sichern auch die Ansprüche der national geschützten weiteren Fauna ab.

Für die Rastvögel auf der Ackerfläche ist ein Verlust an Nahrungsfläche gegeben. Die Bewertung der Bedeutung der Fläche und der Erheblichkeit des Fortfalls einer von mehreren Nahrungsflächen zeigt, dass eine Erheblichkeit i.S. der FFH-Verträglichkeit (§ 34 BNatSchG), des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) oder der Beeinträchtigung von Lebensgemeinschaften (§§ 14/15 BNatSchG) nicht gegeben ist. Die Suche nach einer Kompensationsfläche führte nicht zu einer verfügbaren Fläche. Es ist daher damit zu rechnen, dass v.a. die zahlenmäßig am umfangreichsten vorkommenden Gänse andere Flächen zwischen Hemmelsdorfer See und Traveförde verstärkt nutzen werden. Ebenfalls geeignete größere Offenlandflächen sind in größerer Zahl vorhanden.

Bei fach- und zeitgerechter Umsetzung der vorangehend beschriebenen Maßnahmen, stehen dem Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken gegenüber. Das Maßnahmenkonzept kann in einer artenschutzrechtlichen Ausführungsplanung konkretisiert und mit den zuständigen Behörden abgestimmt werden. Eine Ausnahme wird nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

6.3.8 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete

Ausgangssituation

Wie bereits unter 6.2b) dargestellt, befindet sich das Plangebiet im potentiellen Einzugsbereich verschiedener Natura2000-Schutzgebiete: so liegt in der Traveförde das gleichnamige EU-Vogelschutzgebiet DE-2031-401 sowie das FFH-Gebiet Nr. DE-2030-392 „Traveförde und angrenzende Flächen“. Weiter im Norden liegen das FFH-Gebiet DE-1931-301 „Ostseeküste am Brodtener Ufer“ sowie das gleichnamige darin enthaltene Vogelschutzgebiet (Entfernung zum Plangebiet ca. 2 km). Als weiterer Schutzgebietskomplex ist darüber hinaus das FFH- und Vogelschutzgebiet DE-2030 303 Aalbek-Niederung in knapp 3 km Entfernung westlich des Plangebietes zu nennen.

Zudem ist das Plangebiet im aktuellen Zustand eine potentielle Nahrungsfläche für verschiedene Rastvogelarten (Gänse, Schwäne etc.). Es wurde daher von Büro BBS geprüft, ob der Schutzzweck der genannten Schutzgebiete diese Artengruppen umfasst. In diesem Fall können Beeinträchtigungen der Belange des Natura2000-Netzwerks nicht von vornherein sicher ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Bebauungsplanung ist es somit erforderlich, eine Verträglichkeitsprüfung gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-RL in Verbindung mit § 34 BNatSchG durchzuführen.

Da zur Beurteilung der Verträglichkeit mit den in den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Traveförde“ aufgeführten Belangen von rastenden Gänsen und Schwänen eine nähere

Betrachtung der Funktion der Planfläche als Nahrungsraum zu untersuchen war (es lagen mehrere Hinweise auf eine ausgeprägte Frequentierung des Areals durch Gänse und Schwäne vor), wurde eine Rastvogel-Kartierung durchgeführt.

Zwischen Oktober 2015 und Ende März 2016 wurden an 14 Terminen zweimalig pro Monat alle im Geltungsbereich und nördlich angrenzenden Ackerfläche festgestellten Rastbestände aufgenommen. Die Begehungen wurden dann in der Rastzeit 2016/17 witterungsabhängig weitergeführt und in 2019 wurde vergleichbar die Gültigkeit der Ergebnisse überprüft. Die Methodik und Ergebnisse sind zusammenfassend in Kap. 6.3.7 und Abbildung 13 sowie ausführlich in der Verträglichkeitsprüfung von BBS dargestellt.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die Prüfung der einzelnen Schutzziele und Erhaltungsgegenstände der o.g. Schutzgebiete zeigte, dass lediglich für das VSG „Traveförde“ mögliche Konflikte vorliegen, die in der Verträglichkeitsprüfung näher betrachtet wurden. Im Ergebnis wurde zusammenfassend festgestellt, dass nach gültiger Rechtslage keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Natura2000-Netzwerks von dem betrachteten Vorhaben ausgehen kann, da nicht direkt in das Schutzgebietssystem eingegriffen wird und die betrachtete Fläche außerhalb des Selben gelegen ist.

Darüber hinaus kann auch keine faktische Beeinträchtigung der Erhaltungsziele abgeleitet werden, da die Nutzungsintensität und Regelmäßigkeit, kombiniert mit der Verfügbarkeit weiterer geeigneter Nahrungsflächen im Umfeld des Vorhabens sowie im VSG Traveförde selbst, nicht erkennen lassen, dass die Planfläche eine übergeordnete Bedeutung als Nahrungsraum für die im VSG Traveförde rastenden Gänse und Schwäne besitzt.

Es kommt vorhabenbedingt nach gutachterlicher Einschätzung zu keinen relevanten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele / Gegenstände des Natura2000-Netzwerks.

Zusammenwirken mit anderen Projekten und Plänen:

Vorhaben können ggf. erst im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen. Voraussetzung für eine mögliche Kumulation von Auswirkungen durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten sind mögliche Auswirkungen anderer Pläne und Projekte auf das jeweils von dem zu prüfenden Vorhaben betroffene gleiche Erhaltungsziel.

Als einziges weiteres bekanntes flächenbezogenes Projekt kommt hier eine weitere Siedlungserweiterungsplanung („Howingsbrook“) im Abstand von ca. 750 m nordöstlich der Planfläche in Frage. Bei diesem Vorhaben werden Ackerflächen beplant, welche jedoch noch deutlich kleinräumiger und störungsintensiver beschaffen sind als die betrachtete Planfläche an sich (hier sind die Ackerflächen von Knicks im Abstand von 200 - 300 m durchzogen), so dass hier nicht von der Beeinträchtigung von relevanten Nahrungshabitaten für die betroffenen Arten gesprochen werden kann.

Selbst wenn beide Wohnbauflächen entwickelt werden sollten, sind hier keine kumulativen Wirkungen in relevantem Ausmaß zu erkennen. Für die Fläche „Howingsbrook“ wurde im Winterhalbjahr 2015/2016 ebenfalls eine Rastvogelkartierung durchgeführt, hierbei konnten keine Beeinträchtigungen in den Schutzzielen bzw. Erhaltungsgegenständen der in Frage kommenden Schutzgebiete festgestellt werden. Auch die Fläche „Howingsbrook“ ist außerhalb des VSG Traveförde sowie weiterer Natura2000-Gebiete gelegen, hier greifen entsprechend auch die obigen Ausführungen.

Weitere evtl. kongruierende Projekte sind im relevanten Betrachtungsraum nicht bekannt.

Zusammenfassende Bewertung:

Die Untersuchungen zeigten, dass die Planfläche und deren direkte Umgebung in den Winterhalbjahren 2015/2016 bis 2017 und 2019 keine essentielle Bedeutung als Nahrungsfläche für die relevanten Gänse und Schwäne besaß. Von den in den Schutz- und Erhaltungszielen genannten Arten konnte hier im Zuge der Rastvogelkartierung lediglich je einmal eine Gruppe von drei Singschwänen bzw. 56 Saatgänsen und 65 Bläßgänsen festgestellt werden. Die vorhandenen Altdaten zeigen eine stärkere Nutzung der Fläche, was in klimatisch benachteiligten Wintern mit hohen landesweiten Rastbeständen durchaus plausibel ist.

Nach gutachterlicher Einschätzung wird die Bebauung der Planfläche zu einer Aufgabe der bisherigen Nutzung als Ackerfläche führen, was sich in keiner Weise faktisch oder rechtlich negativ auf die Erhaltungszustände der relevanten Arten in dem betrachteten VSG „Traveförde“ auswirken wird. Weder die Individuenzahl, noch die Regelmäßigkeit der die Planfläche und deren Umgebung zur Nahrungssuche nutzenden Tiere lässt erkennen, dass diese eine essentielle oder wichtige Funktion als Nahrungsfläche für die relevanten Arten aufweist.

Auch stehen im Umfeld der Planfläche genügend weitere Nahrungsflächen zur Verfügung, welche von den Tieren in ausreichendem Maße genutzt werden können. Darüber hinaus ist nach derzeitiger Rechtslage und Rechtsprechung eine relevante Beeinträchtigung von Natura2000-Belangen durch den Wegfall externer, nicht in den Schutzgebietsgrenzen enthaltenen (Nahrungs)Flächen nicht möglich.

Somit bleibt festzuhalten, dass aus gutachterlicher Sicht keine relevanten, vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Belange des Natura2000-Netzwerks ableitbar sind – weder faktische noch rechtliche Beeinträchtigungen konnten festgestellt werden. Eine Verträglichkeit des Vorhabens mit den Belangen des Natura 2000-Netzwerks ist aus gutachterlicher Sicht somit gegeben.

6.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Ausgangssituation

Das Landschaftsbild ergibt sich aus dem Zusammenwirken von Relief, Topographie (mit flächigen linearen und punktuellen Landschaftselemente wie z.B. Acker, Wald, Knicks oder Einzelbäumen) und Flächennutzungen, die einerseits zur Strukturvielfalt einer Landschaft beitragen, andererseits mehr oder weniger stark Naturnähe vermitteln können. Darüber hinaus wird das Landschaftsbilderlebnis durch dynamische Einflussgrößen und subjektive Filter bei der Wahrnehmung beeinflusst. Hier spielen die Identifikationsmöglichkeit (Heimat) des Betrachters und der Wiedererkennungswert einer Landschaft eine große Rolle (Eigenart).

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird überwiegend durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. So umfasst das Plangebiet einen einzigen großen Ackerschlag ohne weitere Untergliederung durch Knicks oder Baumreihen. Die Übergänge zum Ortsrand der Teutendorfer Siedlung im Süden sowie zum Gewerbegebiet Am Dreilingsberg werden durchgängig durch Knicks oder Baum- und Strauchgruppen auf den Privatgrundstücken bestimmt.

Am Südrand des Plangebietes verläuft die Moorbek, die wie viele Fließgewässer im Land Mitte des letzten Jahrhunderts naturfern ausgebaut wurde. Das Gewässer wurde begradigt, abschnittsweise im westlichen Teil der Straße An der Bäk verrohrt, die Sohle vertieft und die Böschungen gerade angelegt, um die an das Gewässer angrenzenden Flächen besser landwirtschaftlich nutzen zu können. Entsprechend verläuft die Moorbek derzeit in einem sehr

schmalen Korridor zwischen Privatgrundstücken und den intensiv genutzten Ackerflächen. Für die Ausbildung einer gewässertypischen Begleitvegetation ist kaum Platz. Vereinzelt markieren größere Gehölze und Baumgruppen den Verlauf des Gewässers, ansonsten ist der Bachlauf von weitem in der Landschaft nicht ablesbar.

Auf der Südseite der Moorbek grenzen direkt an die Böschungsoberkante überwiegend dichte Baum- und Strauchgruppen an, die sich in den rückwärtigen Gartenbereichen der privaten Grundstücke entwickelt haben. Nur im östlichen Bachabschnitt grenzt eine kleinere Grünlandparzelle direkt an den Bachlauf an.

Die Moorbek geht am südöstlichen Plangebietsrand in einen kürzlich renaturierten Gewässerabschnitt im Bereich Mönchswiese außerhalb des Plangebietes über. Die Mönchswiese bildet mit den angrenzenden Grün- und Spielflächen einen wichtigen Raum für die Naherholung und ist durch ein Wegesystem mit der angrenzenden Wohnbebauung gut vernetzt.

Entlang des gesamten Gewässerverlaufs erstrecken sich nach Norden im direkten Anschluss an die nördliche Uferböschung großflächige und ausgeräumte Ackerflächen mit einem bewegten Relief. Die Niederung der Moorbek weist eine Höhenlage zwischen ca. 10,50 m üNHN im Westen und ca. 2,50 m üNHN im Osten des Plangebiets auf. Das Gewässer fällt auf der beplanten Strecke um ca. 8 Höhenmeter. Die an den geplanten Moorbek-Grünzug angrenzenden Wohnbauflächen fallen im westlichen Teil des geplanten Wohngebiets von Norden (ca. 15,50 m üNHN) nach Süden um ca. 4 m auf ca. 11,50 m üNHN ab. Der östliche Teil des Wohngebietes fällt von Norden (ca. 15,50 m üNHN) in Richtung Süden um 9 Meter auf 6,50 m üNHN ab.

Mit Ausnahme der Flächen Am Dreilingsberg und an der Ringstraße liegt das Plangebiet im ca. 1.350 ha großen Landschaftsschutzgebiet „Travemünder Winkel“ (LSG-Verordnung vom 21.06.1996). Parallel zum Bebauungsplanverfahren wurde ein Verfahren zur Entlassung aus dem Landschaftsschutz durchgeführt, wobei der Grünzug Moorbek im LSG verbleiben wird. Die für eine Wohnbauentwicklung vorgesehenen Flächen sind mit Stadtverordnung vom 19.10.2022 aus dem Landschaftsschutzgebiet entlassen worden.

Bewertung: Das Landschaftsbild ist insgesamt betrachtet derzeit relativ strukturarm und wenig naturnah.

Erholungseignung der Landschaft

Das überwiegend landwirtschaftlich genutzte Plangebiet ist derzeit für eine Erholungsnutzung nicht erschlossen. Durch die ansteigende Topographie der Ackerflächen ergeben sich potenziell Möglichkeiten für Blickbeziehungen in den Niederungsbereich und damit die Erlebbarkeit des Landschaftsraums.

Der nach Osten an das Plangebiet angrenzende Bereich Mönchswiese bildet ein kleineres Naherholungsgebiet, das über einen Fuß- und Radweg die beiden Wohnquartiere „Teutendorfer Weg“ und „Siebenblöcken“ miteinander verbindet. Dieser Weg ist auch als überörtlicher Fahrradweg Nr. 33 zwischen Gneversdorf/Brodten und Pöppendorf/Bad Schwartau ausgewiesen. Der Weg erschließt gleichzeitig einen kleinen Spielplatz sowie einen kleineren Bolzplatz am Ostrand der Siedlung „Teutendorfer Weg“.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die Überplanung der landwirtschaftlichen Flächen in Wohnbauflächen wird eine komplette Veränderung des Landschaftsbildes bewirken. Durch den Neubau des Wohnquartiers wird sich der derzeitige Ortsrand der Teutendorfer Siedlung deutlich nach Norden verschieben, wobei die randlichen Grünstrukturen fast in Gänze erhalten bleiben können. Die geplanten

Grünzüge und Grünverbindungen „Grünzug an der Moorbek“, „Mittiger Grünzug“ und „Grünzug am Nordrand“ (s. auch Kap. 6.3.2c) sind so konzipiert, dass sie dabei großzügige landschaftliche Einbindungen der neuen Wohnquartiere sicherstellen und einen harmonischen Übergang zwischen alten und neuen Siedlungsstrukturen bilden. Die hohe Durchgrünung des neuen Baugebiets mit baumbestandenen Straßen und Stadtplätzen sowie den naturnah bepflanzten Grünzügen an den Rändern bietet vielfältige Aufenthalts- und Erholungsmöglichkeiten sowie ein angenehmes Wohnklima. Insbesondere die Sichtbeziehungen zwischen der bestehenden Teutendorfer Siedlung und den neuen südöstlichen Wohnquartieren, die im Hangbereich liegen, sollen durch sichtverschattende Baumpflanzungen gestaltet werden.

Durch die Umgestaltung der eher naturfernen Moorbek in einen mäandrierenden und strukturreichen Gewässerverlauf verändert sich das Landschaftsbild im Bereich der Niederung ebenfalls gravierend. Die Naturnähe und Biodiversität im Plangebiet wird durch die Entwicklung einer naturnahen Aue mit abwechslungsreichem Gewässerverlauf, naturnahen Gehölzpflanzungen und der Entwicklung von Feuchtwiesen und extensivem Grünland deutlich erhöht. Die nur bedingt landschaftsgerechten, aber wasserwirtschaftlich notwendigen Wälle nach Süden und die vier Dämme zur Generierung des Retentionsvolumens werden durch naturnahe Bepflanzungen optisch eingebunden. Die Dammbauwerke mit den technisch geprägten Drosselbauwerken konnten im Rahmen der Variantenbetrachtung deutlich naturnäher ausgebildet werden. Die im Hinblick auf das Landschaftsbild eher naturferne Querlage der Dämme zur Niederung kann optisch durch Bepflanzung kaschiert werden.

Der mittige Grünzug bildet eine landschaftliche Zäsur zwischen den westlichen und östlichen Wohnquartieren. Er soll landschaftlich gestaltet und naturnah mit Baumgruppen aus Laubbäumen und Obstbäumen bepflanzt werden.

Der Grünzug am Nordrand sowie in etwas geringerer Breite die Grünzüge am West- und Ostrand bestehen ebenfalls aus weitläufigen Wiesenflächen mit Baum- und Strauchgruppen sowie einem umlaufenden Erholungsweg, der Sichtbeziehungen in die Wohnquartiere wie auch in die nördlich angrenzende freie Landschaft bietet. Er bildet den neuen Ortsrand nach Norden.

Die Veränderungen für das Landschaftsbild werden insgesamt als deutlich positiv bewertet. Durch die geplanten Renaturierungsmaßnahmen und die geplante Entrohrung der Moorbek entstehen erhebliche Verbesserungen für das Schutzgut Landschaftsbild. Die Niederung erfährt im Vergleich zur bestehenden Situation der ausgeräumten Kulturlandschaft eine deutliche Strukturanreicherung mit vielfältigen, teilweise seltenen (Auwald) Landschaftselementen sowie eine Steigerung der Naturnähe. Das Baugebiet wird durch umfängliche öffentliche Grünflächen strukturiert und in die Landschaft eingebunden. Am Nordrand entsteht ein neuer naturnaher Siedlungsrand.

In Bezug auf die Topographie ist festzustellen, dass im Bereich der Baufelder und der Erschließungsstraßen Veränderungen des natürlichen Geländes in Form von Anschüttungen und Abgrabungen vorgenommen werden, um eine möglichst barrierefreie bzw. -arme Erschließung der Wohngebäude sowie normgerechte Erschließungsanlagen herstellen zu können. Grundsätzlich wird dabei das Ziel verfolgt, unmaßstäblich große Höhenunterschiede zu vermeiden und die Gestaltung soweit wie möglich dem natürlichen Gelände folgen zu lassen oder im Duktus der vorhandenen Topographie landschaftsgerecht auszubilden. Ziel eines entsprechenden Bodenmanagements ist es dabei, den anfallenden Boden (Ober- und Unterboden) weitestgehend im Plangebiet zu belassen, umzulagern und wiederzuverwenden, um die Menge des abzufahrenden Bodenmaterials auf externe Flächen oder Bodendeponien zu minimieren (Reduzierung LKW-Fahrten und Verkehrsbelastung außerhalb des Plangebietes).

Um die Erreichung der Ziele sicherzustellen, werden im Bebauungsplan entsprechende umfängliche Festsetzungen getroffen, z.B. Höhenfestsetzungen zu den geplanten Geländehöhen, Vorgaben zu Böschungsneigungen und -ausbildungen, Ausbildung von Mauern (Höhen und Materialien) u.ä..

Erholungseignung der Landschaft

Wie bereits dargestellt, stellt das Landschaftsplanerische Entwicklungskonzept Erholung in Lübeck (LEK) am nördlichen Ortsrand der Siedlung „Teutendorf Weg“ schematisch einen Grünzug parallel zur Moorbek dar, der für die Siedlungen „Teutendorfer Weg“ und „Siebenblöcken“ als Bestandteil eines quartiersübergreifenden Grüngürtels entwickelt werden soll. Die Planung der Neuen Teutendorfer Siedlung bietet nun die Möglichkeit, mit dem Grünzug Moorbek einen wichtigen Baustein dieses Grüngürtel-Konzeptes zu realisieren (s. Kap. 6.3.2c).

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen:

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sollen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung folgende Festsetzungen getroffen werden:

- Erhalt der vorhandenen gliedernden und raumbildenden Vegetationsstrukturen (insbesondere der Knicks und Feldgehölze) an den Rändern sowie Bepflanzung eines vorhandenen, derzeit nicht mit Gehölzen bestandenen Knickwalls zur An- und Einbindung des neuen Wohnquartiers in die vorhandenen Siedlungsstrukturen.
- Schaffung neuer Grünzüge und Grünverbindungen zur landschaftlichen Einbindung der geplanten Bebauung in die vorhandenen Strukturen; Gestaltung eines neuen landschaftlich geprägten Ortsrands nach Norden.
- Renaturierung der naturfernen und teilweise verrohrten Moorbek sowie Gestaltung eines naturnahen Niederungsbereichs am Südrand der neuen Bebauung sowie als Übergang zur vorhandenen Bebauung.
- Herstellung eines hohen Durchgrünungsgrads des neuen Wohngebietes durch Baumpflanzungen auf Straßen und Plätzen, Dachbegrünungen sowie naturnahe Bepflanzungen der öffentlichen Grünflächen.
- Schaffung eines gut verflochtenen Wegenetzes innerhalb der neuen Wohnquartiere, mit dem ein fußläufiges bzw. nicht-motorisiertes Queren in alle Richtungen ermöglicht wird (Stärkung der Nachbarschaften).
- Anbindung des geplanten neuen Wegenetzes an das vorhandene Wegesystem zur Verbesserung der Wegeführung im gesamten Stadtteil.

6.3.10 Auswirkungen auf Kultur- und andere Sachgüter

Ausgangssituation

Innerhalb des Plangebiets sind keine Denkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes Schleswig-Holstein in der Fassung vom 30.01.2015 vorhanden.

Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung liegen im Plangebiet jedoch ungestörte Landschaftsteile, in denen archäologische Kulturdenkmale vor allem aus der Vor- und Frühgeschichte möglich sind.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Vor Durchführung der Baumaßnahmen sind bauvorbereitende und baubegleitende Prospektionen durchzuführen.

Es existieren keine Sichtbeziehungen zwischen dem neuen Wohngebiet und dem Weltkulturerbe Altstadt Lübeck, so dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen werden folgende Festsetzungen getroffen bzw. Hinweise gegeben:

- Durchführung von bauvorbereitenden und baubegleitenden Prospektionen.

6.3.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Grundsätzlich bestehen immer Wechselbeziehungen und -wirkungen zwischen allen Bestandteilen des Naturhaushalts. Im Geltungsbereich wird dieses Wirkungsgeflecht, wie im Siedlungsbereich üblich, durch die Auswirkungen der baulichen Anlagen und die Intensität der Nutzung durch den Menschen auf die anderen Schutzgüter geprägt. Der Mensch steht sowohl als Teil seiner Lebensumwelt als auch durch seine Nutzungsansprüche in einem besonderen Verhältnis zum Naturhaushalt und damit zu den Schutzgütern. Die vom Menschen ausgelösten Veränderungen und Beeinträchtigungen der Schutzgüter haben immer auch Rückwirkungen auf den Menschen und die für ihn relevanten Nutzungen.

Für die im Plangebiet zwischen den Schutzgütern bestehenden Wechselbeziehungen und -wirkungen wird davon ausgegangen, dass durch das geplante Vorhaben keine grundlegenden neuen negativen Wechselwirkungen und Verschlechterungen der bestehenden Wechselbeziehungen ausgelöst werden.

Schutzgut	**Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern**
Menschen	- Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft bilden die Lebensgrundlage des Menschen
Pflanzen	- Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Grundwasserflurabstand) - Bestandteil/Strukturelement des Landschaftsbildes - anthropogene Vorbelastungen von Pflanzen/ Biotopstrukturen (Überbauung, Standortveränderungen)
Tiere	- Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/ Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Boden, Wasserhaushalt) - anthropogene Vorbelastungen von Tieren und Tierlebensräumen (Störung, Verdrängung)
Boden	- Abhängigkeit der Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen und vegetationskundlichen Verhältnissen - Boden als Lebensraum für Tiere und Menschen, als Standort für Biotope u. Pflanzengesellschaften sowie in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) - Boden in seiner Bedeutung für den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) - anthropogene Vorbelastungen (Bearbeitung, Stoffeinträge, Verdichtung, Versiegelung)
Grundwasser	- Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von bodenkundlichen, vegetationskundlichen und nutzungsbezogenen Faktoren - anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers (Nutzung, Stoffeintrag durch die gärtnerische Nutzung)

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Klima / Luft	- im konkreten Fall aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebiets keine relevanten Wechselwirkungen zu erwarten
Landschaft /Kulturgüter	- Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief und Vegetation/ Nutzung - Grundlage für die Erholung des Menschen - anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes und Landschaftsraumes (Überformung)

6.3.12 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten

Für die Bauphase können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Hierzu greifen die Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsebenen, so dass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung wirksam vermieden werden können.

Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwendung

Zur Art und Menge der Abfälle, die aufgrund der Umsetzung der Planung anfallen, können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Ihre umweltschonende Beseitigung und Verwertung wird durch entsprechende fachgesetzliche Regelungen sichergestellt.

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffe, die in den durch die Planung ermöglichten Vorhaben verwendet werden, können keine konkreten Angaben gemacht werden. Auf der Planebene nicht absehbare Umweltauswirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.

Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Die Planung ermöglicht keine Vorhaben, von denen die Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht. Im Umfeld des Plangebiets befinden sich auch keine Gebiete oder Anlagen von denen eine derartige Gefahr für die zukünftigen Nutzungen im Plangebiet ausgeht.

6.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Prognose)

Die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Prognose) unterscheidet sich nicht wesentlich vom Basisszenario (Bestandsbeschreibung/ Ausgangssituation), das in den vorherigen Kapiteln für die einzelnen Umweltschutzgüter beschrieben und bewertet wurde.

6.5 Hinweise für Festsetzungen der verbindlichen Bauleitplanung, mit denen umweltbezogene Auswirkungen vermieden, vermindert und ausgeglichen werden können

- Erhalt der vorhandenen gliedernden und raumbildenden Vegetationsstrukturen (insbesondere der Knicks) an den Rändern sowie Bepflanzung eines vorhandenen, derzeit nicht mit Gehölzen bestandenen Knickwalls zur An- und Einbindung des neuen Wohnquartiers in die vorhandenen Siedlungsstrukturen.

- Schaffung neuer Grünzüge und Grünverbindungen zur landschaftlichen Einbindung der geplanten Bebauung in die vorhandenen Strukturen; Gestaltung eines neuen landschaftlich geprägten Ortsrands nach Norden.
- Festsetzung einer überwiegend geringen baulichen Dichte (GRZ 0,3 bis 0,4). Gliederung der einzelnen Baufelder durch Grünzüge zur optimalen Belüftung und Frischluftversorgung.
- Herstellung eines hohen Durchgrünungsgrads des neuen Wohngebietes durch Baumpflanzungen auf Straßen und Plätzen, Dachbegrünungen auf Flachdächern sowie naturnahen Bepflanzungen der öffentlichen Grünflächen zur Erhöhung der Verdunstungskühlung und Verbesserung des Mikroklimas.
- Verwendung von wasserdurchlässigen Wegebelägen (Pflaster mit hohem Fugenanteil, wassergebundene Bauweise u.ä.) für untergeordnete Verkehrsflächen im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO, z.B. Wege in Grünflächen, Zuwegungen, private Stellplätze u.ä.
- Festsetzung einer Dachbegrünung für Flachdächer von Reihen- und Stadthäusern, Baugruppen, Geschosswohnungsbauten, Kitas, Abwasserpumpwerk, Garagen, überdachte Stellplätze (Carports) sowie Nebenanlagen.
- Festsetzung von Regenwasserrückhaltung und verzögerter Einleitung im Bereich der privaten Grundstücke (Umsetzung z.B. durch Rückhalteschächte, Zisternen, Mulden o.ä.).
- Einhaltung der obligatorischen Bauzeitenregelungen bei ggf. durchzuführenden Gehölzbeseitigungen oder Baufeldfreimachungen (Schutz von Brutzeiten für Vögel und Fledermäuse etc.).
- Ggf. Vergrämungsmaßnahmen während der sich erwartungsgemäß länger hinziehenden Bauphase. Hiermit soll die Ansiedlung von im Offenland brütenden Vogelarten (z.B. Feldlerche) unterbunden werden.
- Schaffung eines gut verflochtenen Wegenetzes innerhalb der neuen Wohnquartiere, mit dem ein fußläufiges Queren in alle Richtungen ermöglicht wird (Stärkung der Nachbarschaften), u.a. durch einen umlaufenden Erholungsweg für Fußgänger:innen und Radfahrer:innen.
- Anbindung des geplanten neuen Wegenetzes an das vorhandene Wegesystem zur Verbesserung der Wegeführung im gesamten Stadtteil.
- Schaffung von Spielmöglichkeiten für verschiedene Nutzer:innengruppen.
- Durchführung von bauvorbereitenden und baubegleitenden Prospektionen.
- Renaturierung der Moorbek-Niederung und Gestaltung eines naturnahen Niederungs- und Retentionsbereichs; Entwicklung zu einem hochwertigen Lebensraum für Pflanzen und Tiere mit Biotopverbundfunktion durch Anlage von Auwald, naturnahen Gehölzpflanzungen, Entwicklung von Feuchtgrünland und Röhrichten sowie Extensivgrünland und Hochstaudenfluren.
- Herausnahme von Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und Überführung in eine extensive Nutzung (Grünzug Moorbek, extensiv genutzte Bereiche der öffentlichen Freiflächen); u.a. Anlage einer ca. 0,5 ha großen extensiv genutzten Wiese als Offenlandbiotop für die Wiesenschafstelze am Nordrand im Übergang zu den Ackerflächen.
- Anbringung von 15 Fledermausersatzquartieren im Plangebiet (5 Großraumhöhlen, 4 Großraumröhren und 5 Spaltenkästen) vor Beginn der Baumaßnahme (CEF-Maßnahme).
- Verwendung von insekten- und fledermausfreundlicher Beleuchtung im Baugebiet, vorzugsweise in der Moorbek-Niederung.

6.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß § 1a Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen soll insbesondere durch Maßnahmen der Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen der Innenentwicklung vermieden werden. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen ist zu begründen.

Dem Stadtteil Travemünde kommt innerhalb des Lübecker Siedlungsraums eine Sonderrolle zu. Er ist bereits im Regionalplan als eigenständiger Siedlungsbereich innerhalb zentraler Orte abgegrenzt. Für den Stadtteil Travemünde wurde bereits im „Wohnbaulandkonzept Travemünde“ (InWIS, Oktober 2010) insbesondere eine erhöhte Wohnbauflächennachfrage im Eigentumssegment ermittelt.

Gemäß der im Landesentwicklungsplan 2021 (Fortschreibung) aufgeführten Ziele zur städtebaulichen Entwicklung der Kommunen haben Kommunen, bevor sie neue, nicht erschlossene Bauflächen ausweisen, aufzuzeigen, inwieweit sie noch vorhandene Flächenpotenziale ausschöpfen können (LEP Fortschreibung 2021, Kapitel 3.9, Z 4).

Um den landesplanerischen Zielen folgen zu können, hat die Hansestadt Lübeck im Jahr 2022 das gesamte Siedlungsgebiet hinsichtlich noch vorhandener Innenentwicklungspotenziale überprüft.

Erfasst wurden alle ungenutzten und flächenmäßig untergenutzten Wohnbaugrundstücke in Gebieten, die nach den §§ 30, 33 und 34 BauGB zu beurteilen sind, sowie Reserveflächen des zum Zeitpunkt der Untersuchung geltenden FNP in seiner Fassung vom 12.12.2021 – 130. Änderung/Berichtigung. Dazu zählten Baulücken, Brachflächen sowie in der Fläche städtebaulich untergenutzte Baugrundstücke (z.B. Zweite-Reihe-Bebauung, Innenhofbebauung, Nachverdichtungspotenziale in Blockinnenbereichen). Berücksichtigt wurden alle ungenutzten Wohnbaugrundstücke ab einer Mindestgrundstücksgröße von 350 m²; untergenutzte Wohnbaugrundstücke und Blockinnenbereiche wurden ab einer Mindestgröße von 800 m² bzw. 1.000 m² (abhängig vom Grundstückszuschnitt und von den Erschließungsmöglichkeiten) berücksichtigt, mit dem Hintergrund, dass bei einer Flächenteilung ausreichend große Grundstücke verbleiben, um den Gebietscharakter der Wohnquartiere mit einer aufgelockerten Bebauung und zusammenhängenden Gartenbereichen zu bewahren. Zudem wurden nur jene Blockinnenbereiche berücksichtigt, die ein zusätzliches Wohnbaupotenzial für mind. 10 Wohneinheiten bieten, um die erforderliche Aufstellung oder Änderung eines Bebauungsplans zu rechtfertigen.

Nachverdichtungsmöglichkeiten durch Ausbau oder Aufstockungen des Siedlungsbestandes wurden nicht berücksichtigt, da zu diesen Potenzialen zum Zeitpunkt der Erfassung keine Daten vorlagen oder abgeschätzt werden konnten. Möglichkeiten zur Umnutzung von Flächen wurden erfasst, wenn die Umnutzung planungsrechtlich zulässig und städtebaulich vertretbar ist oder die dazu erforderliche Bauleitplanung bereits vorbereitet oder aufgestellt wird. Betrachtet wurden sowohl städtische als auch im privaten Eigentum befindliche Flächen.

Zur qualitativen Bewertung wurden die ermittelten Flächen hinsichtlich ihrer Realisierungswahrscheinlichkeit kategorisiert und ausgewertet. In die Auswertung flossen sowohl flächenbezogene und planerische Rahmenbedingungen (Größe, Eigentumsverhältnisse, Planungsrecht, Erschließung), als auch bestehende fachrechtliche Restriktionen oder Konflikte (z.B. Immissionen, gesetzlich geschützte Biotope, Waldabstand) ein.

Folgende Kategorien und Realisierungswahrscheinlichkeiten wurden gebildet bzw. angenommen:

Kategorie		Realisierungswahrscheinlichkeit (%)
A	Baulücken und Brachflächen in Gebieten, die nach den §§ 30 und 34 BauGB zu beurteilen sind, ohne fachrechtliche Restriktionen oder Konflikte und mit vorhandener oder mit geringem Aufwand herstellbarer Erschließung	40
B	Baulücken, Brachflächen und untergenutzte Grundstücke in Gebieten, die nach den §§ 30 und 34 BauGB zu beurteilen sind, mit geringen fachrechtlichen Konflikten und mit vorhandener oder mit geringem Aufwand herstellbarer Erschließung	10
C	Baulücken, Brachflächen und untergenutzte Grundstücke in Gebieten, die nach den §§ 30 und 34 BauGB zu beurteilen sind, mit massiven fachrechtlichen Restriktionen oder Konflikten sowie nicht erschlossene Baulücken, Brachflächen und untergenutzte Grundstücke, für die eine Bauleitplanung erforderlich ist	05
D	Potenziale im Blockinnenbereich (überwiegend städtische Flächen, Bauleitplanung erforderlich)	10
E	Potenziale im Blockinnenbereich (überwiegend private Flächen, Bauleitplanung erforderlich)	05

Für den Stadtteil Travemünde wurden insgesamt 73 Innenentwicklungspotenziale mit einem Wohnbaupotenzial für 179 Wohneinheiten (WE) ermittelt. Unter Berücksichtigung der angenommenen und oben genannten Realisierungswahrscheinlichkeiten werden die noch ausschöpfbaren Innenentwicklungspotenziale im Stadtteil Travemünde wie folgt eingeschätzt:

Kategorie A: 8 Grundstücke für 22 WE (davon 6 Einfamilienhäuser (EFH), 16 Geschosswohnungen (GW))

Kategorie B: 5 Grundstücke für 12 WE (davon 7 EFH, 5 GW)

Kategorie C: kein ausschöpfbares Potenzial vorhanden

Kategorie D: 1 Grundstück für 1 WE (EFH)

Kategorie E: 1 Grundstück für 1 WE (EFH)

Somit ergibt sich aus der Erhebung, dass im Stadtteil Travemünde **Innenentwicklungspotenziale für 36 WE** vorliegen. Hierbei ist zu beachten, dass sich ein großer Teil der Grundstücke im Privateigentum befindet und dass die Grundstücke der Kategorien B, D und E derzeit überwiegend als Hausgarten genutzt werden. Für eine kurzfristige Baulandnachfrage stehen diese Grundstücke somit nicht bzw. nur bedingt zur Verfügung.

Hinzu kommen ca. 150 WE aus einem laufenden Bebauungsplanverfahren zur wohnbaulichen Nachnutzung eines Seminar-/Veranstaltungsgebäudes und Restaurants zwischen Europaweg und Ostseestraße.

Dem Vorrang der baulichen Innenentwicklung wurde zudem durch die jüngsten Bauleitplanungen (Nachnutzung ehem. Autohaus Kittner /Nachverdichtung Parkplatz Godewind, Entwicklung Fischereihafen / Baggersand) an mehreren Stellen entsprochen. Die genannten Flächen wurden jedoch ausschließlich für den Geschosswohnungsbau entwickelt. Es fehlt im Ortsteil Travemünde allerdings auch an Flächen für gartenbezogene Wohnformen wie Reihen- und Stadthäuser sowie Ein- und Zweifamilienhäuser.

Für die angestrebte städtebauliche Entwicklung eines größeren zusammenhängenden Wohngebietes stehen im Raum Travemünde nur das Plangebiet und der Bereich Howingsbrook zur Verfügung. Die Inanspruchnahme der im baulichen Außenbereich gelegenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen ist daher erforderlich, um der dringenden Nachfrage nach zusätzlichem Wohnraum im Ortsteil, insbesondere im Bereich der Eigentumsbildung, nachkommen zu können.

Eine grundlegende Prüfung verschiedener Suchräume und Standortalternativen ist weiterhin im Zuge des von der Hansestadt Lübeck erarbeiteten Stadtentwicklungskonzeptes „Zukunftsorientierte Stadtentwicklung Lübeck 2030“ erfolgt.

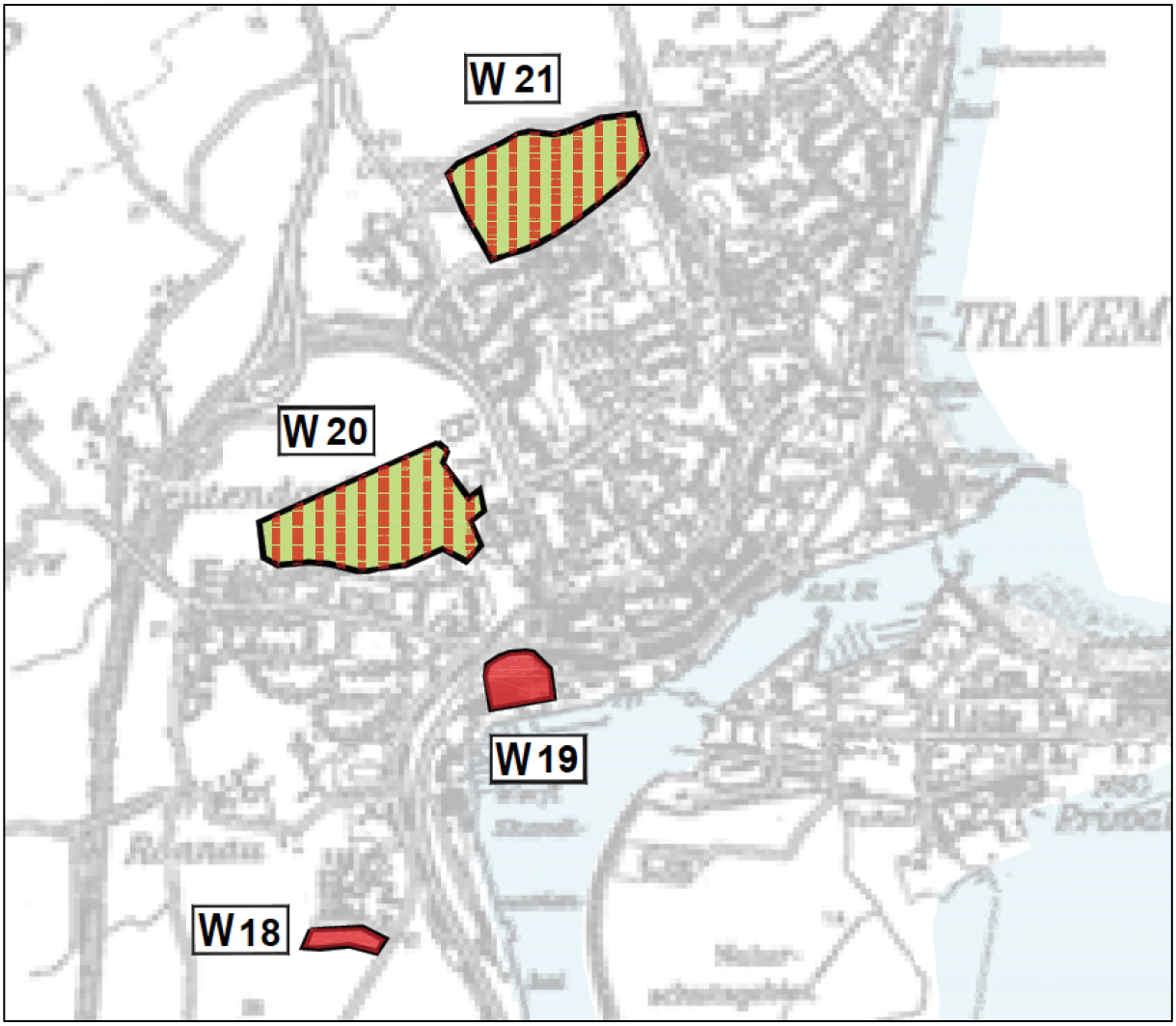


Abbildung 18: Suchräume für großflächige Wohnbauentwicklungen in Travemünde (Lübeck 2030)

Im Anhang III des Stadtentwicklungskonzepts „Zukunftsorientierte Stadtentwicklung Lübeck 2030“ ist das Plangebiet unter der Bezeichnung W 20 „Neue Teutendorfer Siedlung“ als prioritär umzusetzende Wohnbaufläche aufgeführt.

Neben dem Suchraum „Neue Teutendorfer Siedlung“ stellt das Stadtentwicklungskonzept Lübeck 2030 für Travemünde noch den Bereich Howingsbrook als Suchraum für die Entwicklung von Wohnbauflächen mit gleicher Priorität (Kategorie I) dar.

Das Plangebiet ist gut für eine Siedlungsflächenerweiterung geeignet, da es über eine gute infrastrukturelle Anbindung verfügt und den bisherigen Siedlungsbereich sinnvoll arrondieren kann. Daher wird die Entwicklung von Wohnbauflächen im Plangebiet insbesondere zur Deckung des Wohnbedarfs des Stadtteils Travemünde für dringend erforderlich erachtet.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung würde die vorhandene Nutzung als landwirtschaftliche Fläche fortgeführt werden.

6.7 Zusätzliche Angaben

6.7.1 Gutachten und umweltbezogene Informationen

- siehe vollständige Auflistung der Gutachten unter Kapitel 7.3

6.7.2 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

Bei der Ermittlung der Eingriffe und der sich daraus ergebenden Ausgleichsmaßnahmen werden verwendet:

- Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein vom 01.01.2014 zum „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ sowie die zugehörige Anlage.

Die wichtigsten Merkmale der im Rahmen der Umweltprüfung verwendeten technischen Verfahren werden in den jeweiligen Fachgutachten bzw. bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben. Sie entsprechen dem gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden. Die für die Umweltprüfung auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung erforderlichen Erkenntnisse liegen vor, soweit sie nach Inhalt und Detaillierungsgrad der FNP-Änderung in angemessener Weise verlangt werden können. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, insbesondere liegen keine Kenntnislücken vor.

6.7.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Maßnahmen zur Umweltüberwachung sind voraussichtlich nicht erforderlich. Das Monitoring umfasst die Überwachung planbedingter erheblicher Umweltauswirkungen. Es basiert auf Überwachungsmaßnahmen und Umweltinformationen. Die Umweltauswirkungen werden von den zuständigen Fachabteilungen des Amtes im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgaben überwacht.

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen, in welchem Umfang Begrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden sollen. Mittels der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

wird sichergestellt, dass sich die Maßnahmen sachgerecht entwickeln und ihre ökologischen Funktionen aufnehmen und erfüllen können.

Durch stichprobenartige Kontrolluntersuchungen sollte überprüft werden, ob die geplante Funktionserfüllung der verschiedenen Maßnahmen tatsächlich greift. Bei festgestellten Abweichungen von den Maßnahmenzielen können dann erforderliche Maßnahmenkorrekturen und -ergänzungen vorgenommen werden, um möglichen Fehlentwicklungen entgegenzuwirken.

6.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes

Der Umweltbericht prüft die vom geplanten Baugebiet Neue Teutendorfer Siedlung sowie von der Umgestaltung der am südlichen Plangebietsrand verlaufenden Moorbek ausgehenden Umweltauswirkungen. Der erheblichste Eingriff besteht für das Schutzgut Boden durch den geplanten umfänglichen Bodenauf- und abtrag zur Modellierung der Baufelder und Erschließungsstraßen sowie für die neu zu schaffenden Retentionsbereiche im Bereich der Moorbek-Niederung. Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere entstehen durch die geplanten vielfältigen Bepflanzungs- und Begrünungsmaßnahmen (ca. 10 ha öffentliche Grünzüge mit einem großen Anteil an naturnahen Bereichen incl. renaturierter Gewässerniederung) deutliche Aufwertungen bzgl. des Lebensraums und der Artenvielfalt im Plangebiet. Das Landschaftsbild wird durch die Zunahme von naturnahen Landschaftselementen und Grünstrukturen (z.B. Auwald, Niederungsbereiche mit Röhricht und Feuchtgrünland, extensiv gepflegte Wiesen, naturnahe Grünzüge mit Baum- und Strauchpflanzungen) deutlich angereichert.

Das geplante Baugebiet wurde mit Stadtverordnung vom 19.10.2022 aus dem bestehenden Landschaftsschutzgebiet „Travemünder Winkel“ in einem parallel zum Bebauungsplan verlaufenden Verfahren entlassen. Der geplante Grünzug Moorbek verbleibt im LSG.

7. Verfahren, Rechtsgrundlagen und Fachgutachten

7.1 Verfahrensübersicht

<u>Aufstellungs-, Änderungs- und Ergänzungsbeschluss</u>

Der Bauausschuss der Hansestadt Lübeck hat am 07.05.2018 die Aufstellung der 134. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

<u>Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB</u>

Am 27.11.2019 wurde die Öffentlichkeit in einer Informationsveranstaltung über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung informiert. Weiterhin wurde die Öffentlichkeit in der Zeit vom 25.11.2019 bis einschließlich 13.12.2019 durch Aushang in Räumen der Bauverwaltung und Einsichtnahme auf den Internetseiten der Hansestadt Lübeck über die Ziele und Zwecke der Planung und deren voraussichtliche Auswirkungen unterrichtet. Während der Aushangzeit bestand zugleich Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung. Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurden insbesondere Anregungen und Bedenken zu verkehrlichen Auswirkungen der Neubebauung, zur Erschließung, zur ÖPNV-Anbindung, zum Eingriff in Natur und Landschaft, zur Entwässerung und zum Wohnungsangebot geäußert. Die Anregungen und Bedenken wurden geprüft und sind in die weitere Ausarbeitung des Planwerks eingeflossen.

Kinder- und Jugendlichenbeteiligung

Kinder und Jugendliche hatten im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung Gelegenheit, sich über die Planung zu informieren und Äußerungen hierzu vorzubringen. Auf eine über die allgemeine Information und Beteiligung hinausgehende besondere Beteiligung von Kindern und Jugendlichen konnte verzichtet werden, weil die bei Bebauungsplanung für ein Wohngebiet zu berücksichtigenden Belange von Kindern- und Jugendlichen frühzeitig ermittelt und durch die Festsetzung von mehreren Spielplätzen in die Planung eingestellt worden sind. Darüber hinaus war im Hinblick auf die Beteiligung von Kindern und Jugendlichen zu berücksichtigen, dass es sich bei der Bebauungsplanung gemäß Baugesetzbuch um eine rein flächenbezogene Planung mit Nutzungszuweisungen für gegeneinander abzugrenzende Flächen handelt. Die konkrete gestalterische Ausformung von Spielplätzen, die Gegenstand der Beteiligung von Kindern und Jugendlichen sein könnte, entzieht sich hingegen der Bebauungsplanung und ist nachfolgenden Planungen vorbehalten.

Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange hat in der Zeit vom 17.07.2019 bis einschließlich 09.08.2019 stattgefunden.

Die im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen wurden geprüft und in die weitere Planung eingestellt.

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB über die Berücksichtigung bzw. Nichtberücksichtigung der vorgebrachten Anregungen und Bedenken informiert. Soweit Stellungnahmen nicht berücksichtigt werden konnten, die Einwender:innen im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB aber keine erneute Stellungnahme verfasst haben, sodass die vorgebrachten Anregungen und Bedenken für die Abwägung der 134. Änderung des Flächennutzungsplans noch von Belang sein können, ist die Auswertung und Behandlung dieser Stellungnahmen dem Auswertungsbericht zu den durchgeführten Beteiligungsverfahren zu entnehmen.

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Der Bauausschuss der Hansestadt Lübeck hat am 07.06.2021 den von der Verwaltung vorgelegten Entwurf der 134. Änderung des Flächennutzungsplans gebilligt und zur Auslegung bestimmt.

Die öffentliche Auslegung des Bebauungsplans und der zugehörigen Änderung des Flächennutzungsplans hat nach der öffentlichen Bekanntmachung vom 09.07.2021 in der Zeit vom 26.07.2021 bis 27.08.2021 stattgefunden. Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB gingen sechs Stellungnahmen zum ausgelegten Entwurf des Bebauungsplans und zur zugehörigen 134. Änderung des Flächennutzungsplans ein. Inhaltlich bezogen sich die Stellungnahmen überwiegend auf den Bebauungsplan 32.61.00 und dabei vor allem auf die verkehrliche Anbindung des geplanten Wohngebietes an den Gneversdorfer Weg. Die Behandlung der abgegebenen Stellungnahmen ist dem Auswertungsbericht zu den durchgeführten Beteiligungsverfahren zu entnehmen.

Die Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB wurde gemäß § 4a Abs. 2 BauGB gleichzeitig mit der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden

können, wurden mit Schreiben vom 26.07.2021 über die Planungen unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme bis einschließlich 27.08.2021 aufgefordert.

Im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB gingen insgesamt 33 Stellungnahmen von Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ein. 12 Stellungnahmen enthielten dabei für die Bauleitplanung relevante Anregungen, Bedenken und Hinweise. Die Behandlung der zum Bebauungsplan 32.61.00 und zur zugehörigen 134. Änderung des Flächennutzungsplans abgegebenen Stellungnahmen ist dem Auswertungsbericht zu den durchgeführten Beteiligungsverfahren zu entnehmen.

Satzungsbeschluss

Aus der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB und der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB hat sich kein neuer Sachverhalt für die 134. Änderung des Flächennutzungsplans ergeben, sodass der Änderungsplan in der ausgelegten Fassung abschließend durch die Bürgerschaft beschlossen werden kann.

7.2 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6 S. 1, 3)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert am 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6 S. 1, 3)
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 06. Dezember 2021 (GVOBl. Schl.-H. S. 1422)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert am 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. S. 301), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 13. November 2019 (GVOBl. S. 425)

7.3 Fachgutachten

Zur 134. Änderung des Flächennutzungsplans wurden folgende Gutachten erstellt bzw. umweltbezogene Informationen ausgewertet:

ALN AKUSTIK LABOR NORD, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 32.61.00, Teil Verkehrslärm und Gewerbelärm, ALK 2001.19892021 G/V, Lübeck April 2021;

ALN AKUSTIK LABOR NORD, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 32.61.00, Teil Verkehrsgeräuschimmissionen durch planinduzierten Neuverkehr – ALK 2001.21072021 G/V, Lübeck April 2021;

ALN AKUSTIK LABOR NORD, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 32.61.00, Teil Verkehrsgeräuschimmissionen durch ÖPNV, Lübeck Mai 2021;

ANDRESEN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN: Bestandsplan Biotop- und Nutzungstypen zum B-Plan 32.61.00, Lübeck 11.07.2019;

ANDRESEN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN/ BBS GREUNER-PÖNICKE: Landschaftspflegerischer Begleitplan Entrohrung und naturnahe Umgestaltung der Moorbek, Lübeck 08.03.2021;

BBS GREUNER-PÖNICKE: Hansestadt Lübeck, Neue Teutendorfer Siedlung, Faunistische Potenzialanalyse und Artenschutzprüfung, Kiel April 2021;

BBS GREUNER-PÖNICKE: Hansestadt Lübeck, Neue Teutendorfer Siedlung, Prüfung Natura-2000, Kiel April 2021;

BBS GREUNER-PÖNICKE: Hansestadt Lübeck, Entrohrung und naturnahe Umgestaltung der Moorbek, Faunistische Potenzialanalyse und Artenschutzprüfung, Kiel 03/2021;

BBS GREUNER-PÖNICKE: Hansestadt Lübeck, Entrohrung und naturnahe Umgestaltung der Moorbek, UVP-Vorprüfung, Kiel 08.03.2021;

GEO-NET UMWELTCONSULTING GMBH: Klimaanalyse für das Stadtgebiet der Hansestadt Lübeck, Phase 3: Planungshinweiskarte, Hannover 2016;

HANSESTADT LÜBECK: Gesamtlandschaftsplan, Lübeck 2008;

HANSESTADT LÜBECK: Thematischer Landschaftsplan „Klimawandel in Lübeck – Vorsorge- und Anpassungsmaßnahmen für die Landnutzungen“, Lübeck 2013;

HANSESTADT LÜBECK: Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept LEK, Lübeck 2010;

IPP INGENIEURGESELLSCHAFT POSSEL U. PARTNER GMBH: Ausbau und naturnahe Gestaltung der Moorbek, Erläuterungsbericht und Anlagen, Kiel 08.03.2021;

IPP INGENIEURGESELLSCHAFT POSSEL U. PARTNER GMBH: Erschließung „Neue Teutendorfer Siedlung“ in Travemünde – Hydraulischer Nachweis für das Einzugsgebiet der Moorbek, Kiel 09.03.2021;

IPP ESN POWER ENGINEERING GMBH: Energiekonzept Neue Teutendorfer Siedlung, Hansestadt Lübeck, Kiel 29.06.2021;

KRÄLING, HEIKO: Grabungsbericht, August / September 2019;

LBV-SH / AFPE (LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN / AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierungen mit Erläuterungen und Beispielen, 2011;

LEHNERS + WITTORF BERATENDE INGENIEURE PARTNERSCHAFTSGESELLSCHAFT MBH: Geotechnischer Untersuchungsbericht Lübeck-Travemünde, Neue Teutendorfer Siedlung, Lübeck 2017;

LEHNERS + WITTORF BERATENDE INGENIEURE PARTNERSCHAFTSGESELLSCHAFT MBH: Geotechnischer Untersuchungsbericht Lübeck-Travemünde, Renaturierung Moorbek, Baugrundbeurteilung, Lübeck 03/2021;

LEHNERS + WITTORF BERATENDE INGENIEURE PARTNERSCHAFTSGESELLSCHAFT MBH: Bodenmanagement Neue Teutendorfer Siedlung, Lübeck 2023;

MELUND (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN Hrsg.: FFH-Bericht 2019 des Landes Schleswig-Holstein. Methodik, Ergebnisse und Konsequenzen, Kiel 2020;

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, Kiel Januar 2020;

T+T VERKEHRSMANAGEMENT GMBH: Verkehrsuntersuchung Erschließung Neue Teutendorfer Siedlung in Lübeck-Travemünde, Dreieich 12/2018, aktualisiert April und September 2021.

Lübeck, den 28. Februar 2023

Fachbereich 5, Planen und Bauen

Bereich 5.610, Stadtplanung und Bauordnung

5.610.4/ Zim

in Zusammenarbeit mit den Büros

claussen-seggelke stadtplaner und Andresen Landschaftsarchitekten

ZEICHENERKLÄRUNG

Es gelten die Planzeichenverordnung 1990 über die Darstellung des Inhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58) sowie die Baunutzungsverordnung - BauNVO (BGBl. I S. 1548).
Verwendung von Inhalten basierend auf der Grundkarte: (Bezeichnungsverordnung - BauNVO (BGBl.) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).

FESTSETZUNGEN

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 BauNVO)

- WA — Allgemeines Wohngebiet
- GE — Gewerbegebiet

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

- GRZ — Grundflächenzahl
- z.B. 0,4 — Grundflächenzahl (GRZ), als Höchstmaß (§ 19 BauNVO)
- GF — Geschossfläche in m²
- z.B. 1.000 — Geschossfläche, als Höchstmaß (§ 20 BauNVO, siehe textl. Festsetzungen)
- z.B. III — Zahl der Vollgeschosse, als Höchstmaß (siehe textl. Festsetzungen)
- z.B. III — Zahl der Vollgeschosse, zwingend
- ED — Gebäude mit Attika in Metern über Normalhöhennull (ü NHN) als Höchstmaß in Allgemeinen Wohngebiet (§ 19 BauNVO)
- z.B. GH 44,0 — Gebäudehöhe in Metern über Normalhöhennull (ü NHN) als Höchstmaß in Gewerbegebiet (§ 19 BauNVO)

Oberflächen Gestaltung Baufelder (§ 9 Abs. 1 Nr. 1, 20 BauNVO)

- Offene Bauweise
- Nur Einzelhäuser zulässig
- Nur Doppelhäuser zulässig
- Nur Hausgruppen zulässig
- Baulinie
- Baugrenze

Flächen für den Gemeinbedarf für Sport- und Spielanlagen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

- Flächen für den Gemeinbedarf
- Kinderspielstätte

Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

- Straßenverkehrsfläche
- Straßenbegrenzungslinie
- Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung
- Verkehrsberuhigter Bereich
- Fußgängerbereich
- Ein- und Ausfahrt

Flächen für Versorgungsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12,14 BauGB)

- Versorgungsflächen
- Trafostation
- Abwasserpumpwerk

Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

- Öffentliche Grünfläche
- Parkanlage
- Spielplatz
- Private Grünfläche

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

- Abgrenzung der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- Umgrenzung der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und Hecken
- Umgrenzung der Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und Hecken
- Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts
- Landschaftsschutzgebiet

Sonstige Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung oder des Maßes der Nutzung
- (GWR), (GWR*) — Geschosswohnungsbau
- (BG) — Baugruppen
- (SH) — Stadthäuser
- (RH) — Reihenhäuser
- Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses
- Ausschluss von Nebenanlagen mit Ausnahme von Einhausungen
- Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen
- St — Stellplätze
- Ga — Garagen
- TGa — Tiefgaragen
- (WR/WA/MI) — Mischgebiet, Allgemeines Wohngebiet, Kleinsiedlungsgebiet, Reines Wohngebiet (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- (WR/WA/MI) — Gewerbegebiet, Allgemeines Wohngebiet, Kleinsiedlungsgebiet, Reines Wohngebiet (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- (GE, WA, MI) — Gewerbegebiet, Allgemeines Wohngebiet, Kleinsiedlungsgebiet, Reines Wohngebiet (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (gem. textl. Festsetzungen)
- Schallschutzwand
- V z.B. 5,00 — Geplante Straßenhöhe in Metern über Normalhöhennull (ü NHN)
- V z.B. 5,00 — Geplante Straßenhöhe in Metern über Normalhöhennull (ü NHN)
- Firstrichtung
- **FFSP XX/XX** — Flächenbezogener Schallleistungspegel (tagsüber/nachts) gem. textl. Festsetzungen
- Aufschüttung
- Abgrabung
- Stützmauer

Kennzeichnungen

- Wegfallende Bäume
- Bemaßung von Festsetzungen in Metern

Planunterlage

- Vorhandene Gebäude
- Vorhandene Nutzungsgrenze
- Flurstücksbezeichnung
- Vorhandene Richtfunkstrecke
- 5,5 — Vorhandene Geländeoberfläche in Metern über Normalhöhennull (ü NHN)

Darstellungen ohne Normcharakter

- Geplante Entwässerungsgrabe
- Vorgesehene Tiefgaragenzufahrt (unverbindlich)
- Vorgesehene Straßengestaltung
- Vorgesehene Geländemodellierung im Bereich Moorbek

Am Dreilingsberg
Parkstraße
Parkstraße West
Planstraße 1
Renaturierungsbereich Moorbek
(Wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren)
Renaturierungsbereich Moorbek
(Wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren)
Regenwasserableitung in Moorbek
Regenwasserableitung in Moorbek
Regenwasserableitung in Moorbek

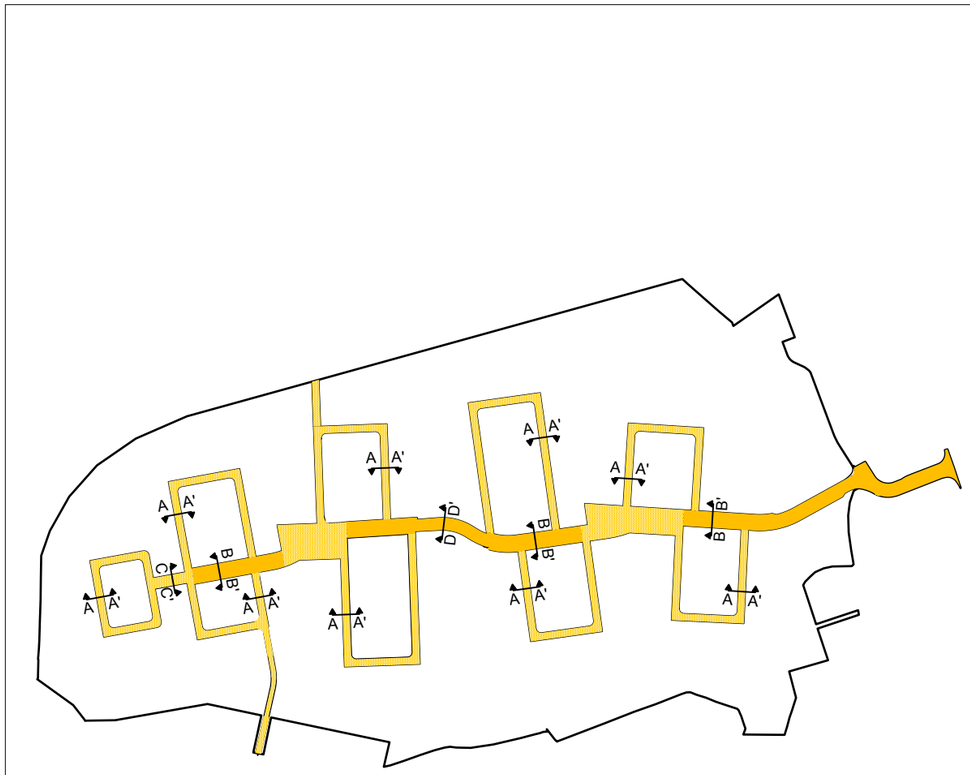
ANLAGE 5

32.61.00 GESAMTPLAN

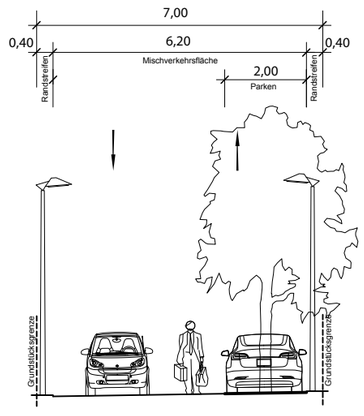
32.61.00 TEIL A - PLANZEICHNUNG

32.61.00 TEIL A - UNVERBINDLICHE DARSTELLUNGEN

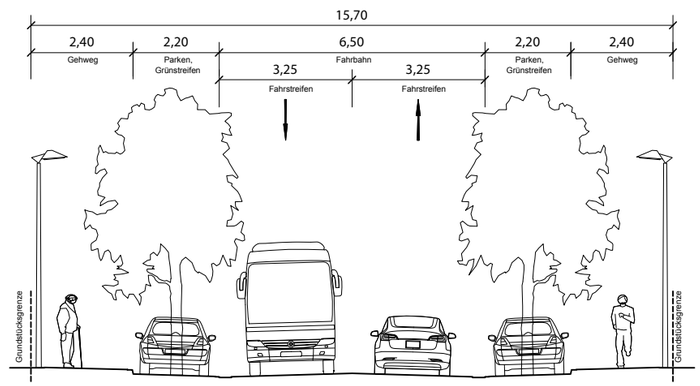
Verortung der Straßenquerschnitte (Darstellung ohne Normcharakter)



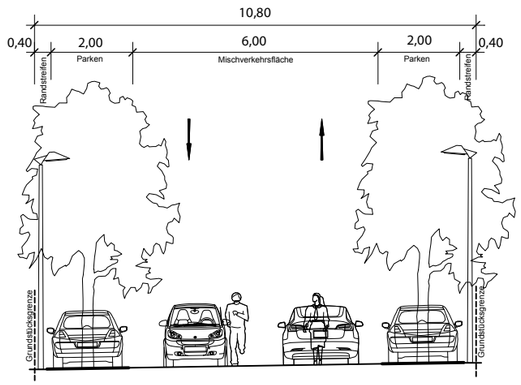
Regelquerschnitt A - A'
Wohnweg
M 1 : 150



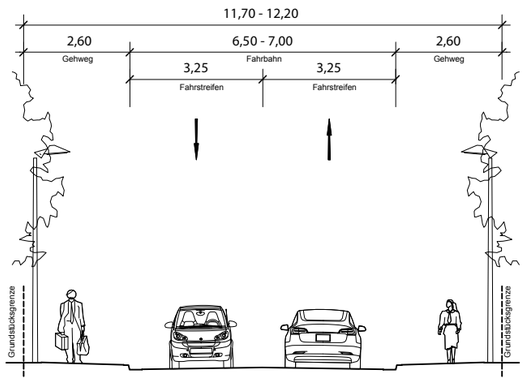
Regelquerschnitt B - B'
Planstraße 1
M 1 : 150



Querschnitt C - C'
Wohnweg
M 1 : 150



Querschnitt D - D'
Planstraße 1
M 1 : 150



ANLAGE 5

32.61.00 ZEICHENERKLÄRUNG

FESTSETZUNGEN:

Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 BauNVO)

WA — Allgemeines Wohngebiet

GE — Gewerbegebiet

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

GRZ — Grundflächenzahl

z.B. 0,4 — Grundflächenzahl (GRZ), als Höchstmaß (§ 19 BauNVO)

GF — Geschossfläche in m²

z.B. 1.000 — Geschossfläche, als Höchstmaß (§ 20 BauNVO, siehe textl. Festsetzungen)

z.B. II — Zahl der Vollgeschosse, als Höchstmaß (siehe textl. Festsetzungen)

z.B. (II) — Zahl der Vollgeschosse, zwingend

z.B. GH = 24,1 m üNHN — Gebäudehöhe OK Attika in Metern über Normalhöhennull (ü NHN) als Höchstmaß im Allgemeinen Wohngebiet (§ 18 BauNVO)

z.B. GH = 8,0 m über Straße — Gebäudehöhe OK Attika über geplanter Straßenhöhe in Metern als Höchstmaß im Gewerbegebiet (§ 18 BauNVO)

Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2, 23 BauNVO)

o — Offene Bauweise

E — Nur Einzelhäuser zulässig

D — Nur Doppelhäuser zulässig

H — Nur Hausgruppen zulässig

Baulinie

Baugrenze

Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

Flächen für den Gemeinbedarf

Kindertagesstätte

Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Straßenverkehrsfläche

Straßenbegrenzungslinie

Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung

Verkehrsberuhigter Bereich

Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

Flächen für Versorgungsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12,14 BauGB)

Versorgungsflächen

Trafostation

Abwasserpumpwerk

Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Öffentliche Grünfläche

Parkanlage

Spielplatz

PRIV — Private Grünfläche

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Umgrenzung der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Umgrenzung der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und Hecken

Umgrenzung der Fläche für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts

L — Landschaftsschutzgebiet

Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung oder des Maßes der Nutzung

(GWB), (GWB*) — Geschosswohnungsbau

(BG) — Baugruppen

(SH) — Stadthäuser

(RH) — Reihenhäuser

Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses

Ausschluss von Nebenanlagen mit Ausnahme von Einfriedungen

Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen

St — Stellplätze

Ga — Garagen

TGa — Tiefgaragen

Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

z.B. GFL, GFL-D GFL-AN, GFL-R — Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (gem. textl. Festsetzungen)

Schallschutzwand

z.B. 5,50 — Geplante Straßenhöhe in Metern über Normalhöhennull (ü NHN)

z.B. 5,50 — Geplante Geländeoberfläche in Metern über Normalhöhennull (ü NHN)

Firstrichtung

IFSP XX/XX — Flächenbezogener Schallleistungspegel (tags/nachts) (gem. textl. Festsetzungen)

Aufschüttung

Abgrabung

Stützmauer

Kennzeichnungen

Wegfallende Bäume

z.B. 5,5 — Bemaßung von Festsetzungen in Metern

Planunterlage

Vorhandene Gebäude

Vorhandene Flurstücksgrenze

z.B. 27/1 — Flurstücksbezeichnung

Vorhandene Richtfunkstrecke

z.B. 5,50 — Vorhandene Geländeoberfläche in Metern über Normalhöhennull (ü NHN)

Darstellungen ohne Normcharakter

Geplante Erholungswege

Vorgesehene Tiefgaragenzufahrt (unverbindlich)

Vorgesehene Straßengestaltung

Vorgesehene Geländemodellierung im Bereich Moorbek

ANLAGE 6

BEBAUUNGSPLAN 32.61.00

– Neue Teutendorfer Siedlung / Am Dreilingsberg –

Teil B - Text

Fassung zum Satzungsbeschluss

Stand: 24.02.2023

I. FESTSETZUNGEN

1 Art der baulichen Nutzung – Allgemeines Wohngebiet

1.1 Im allgemeinen Wohngebiet sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen unzulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 6 BauNVO)

1.2 Im allgemeinen Wohngebiet und im Gewerbegebiet sind Ferienwohnungen im Sinne des § 13a BauNVO unzulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

2 Art der baulichen Nutzung – Gewerbegebiet

2.1 Im Gewerbegebiet sind nur solche Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in der Planzeichnung festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel (IFSP) tags (6.00 bis 22.00 Uhr) und nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) nicht überschreiten. Der Nachweis ist wie folgt zu führen: Der für den Betrieb zulässige Schallleistungspegel ist aus der für den Betrieb vorgesehenen Grundstücksfläche und dem zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel zu berechnen. Der für den Betrieb zulässige Immissionsanteil an maßgeblichen Immissionspunkten nach TA Lärm wird aus dem zulässigen Schallleistungspegel nach Satz 2 berechnet, wobei die Schallausbreitungsberechnungen zur Ermittlung der zulässigen Immissionsanteile bei freier Schallausbreitung nach dem alternativen Verfahren entsprechend ISO 9613-2:1996 vorzunehmen sind und eine Quellhöhe in 1,0 m über Gelände/ Flur anzunehmen ist. Die durch den Betrieb zu erwartende Geräuschimmission wird entsprechend TA Lärm prognostiziert. Die prognostizierte Geräuschimmission darf den zulässigen Immissionsanteil nach Satz 3 nicht überschreiten. Ein Vorhaben erfüllt auch dann die festgesetzten IFSP, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert nach TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO)

2.2 Im Gewerbegebiet sind die sonst nur ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, Betriebsleiter und Betriebsinhaber allgemein zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 6 BauNVO)

2.3 Im Gewerbegebiet sind Einzelhandelsbetriebe und Vergnügungsstätten unzulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 5, Abs. 6 BauNVO)

2.4 Ausnahmsweise können im Gewerbegebiet Verkaufsstätten, die sich ganz oder teilweise an den Endverbraucher richten, als untergeordneter Bestandteil von Handwerksbetrieben oder produzierenden und verarbeitenden Gewerbebetrieben zugelassen werden, sofern sie nach Art und Umfang in unmittelbarem räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit der Produktion, der Ver- und Bearbeitung von Gütern einschließlich Reparatur- und Serviceleistungen der Betriebsstätten im Plangebiet stehen. Dabei darf die Verkaufsfläche der Verkaufsstätten einen Anteil von 30 % der Bruttogeschossfläche des jeweiligen Betriebes nicht überschreiten. Die Verkaufsfläche für zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente gemäß Anlage 2 darf je Betrieb höchstens 100 m^2 betragen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 9 BauNVO)

3 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Einzelhäuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser oder Stadthäuser festgesetzt sind, ist in Wohngebäuden je angefangene 500 m^2 Grundstücksfläche maximal eine Wohnung zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

4 Geschossflächenberechnung, Grundfläche

4.1 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung „(GWB)“, „(GWB*)“ und „(BG)“ sind bei der Berechnung der Geschossfläche die Flächen von oberirdischen Nicht-Vollgeschossen einschließlich ihrer Umfassungswände und der zugehörigen Treppenräume mitzurechnen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 20 Abs. 3 BauNVO)

4.2 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung „(GWB)“, „(GWB*)“ und „(BG)“ darf die zulässige Grundfläche durch Tiefgaragen bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden.

(§ 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)

4.3 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung „(GWB*)“ darf die zulässige Grundfläche durch offene Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,7 überschritten werden. In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung „(GWB)“ und „(BG)“ darf die zulässige Grundfläche durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,7 überschritten werden.

(§ 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)

5 Geländehöhen, Trauf- und Firsthöhen, Gebäudehöhen, Sockelhöhe

5.1 Die festgesetzten Geländeoberflächen in den Baugebieten und die festgesetzten Straßenoberflächen sind herzustellen, die Festsetzungen bestimmen die jeweils maximal zulässige Höhe am eingetragenen Höhenpunkt. Das Gelände zwischen verschiedenen eingetragenen Höhenpunkten (Geländehöhen, Straßen) ist landschaftsgerecht zu modellieren. Sollen zur Geländemodellierung Anschüttungen, Abgrabungen oder Stützmauern angelegt werden, so sind die Festsetzungen unter 23. zu beachten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

5.2 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Einzelhäuser oder Doppelhäuser festgesetzt sind, werden eine maximale Traufhöhe von 4,5 m und eine maximale Firsthöhe von 9,5 m festgesetzt.

In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Reihenhäuser oder Stadthäuser festgesetzt sind, wird eine maximale First- bzw. Gebäudehöhe von 10,0 m festgesetzt.

Die Traufhöhe bemisst sich im Schnittpunkt zwischen der Außenkante des aufsteigenden traufseitigen Mauerwerks und der Außenkante Dachhaut des Hauptdaches (oberer Bezugspunkt). Die Firsthöhe bemisst sich am höchsten Punkt des gedeckten Daches. Die Gebäudehöhe bemisst sich an der Oberkante der Attika (oberer Bezugspunkt).

Unterer Bezugspunkt für die festgesetzten Trauf- und Firsthöhen bzw. Gebäudehöhen ist der nächstgelegene eingetragene Höhenbezugspunkt (Mittelachse) der nächstgelegenen festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Wohnweg“ bzw. „Wohnweg+Bus“, gemessen in der Mitte der straßenseitigen Fassade des Baukörpers. Grenzt das Baugrundstück an mehr als eine festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche, so ist die dem Eingangsbereich nächstgelegene öffentliche Verkehrsfläche maßgeblich. Hat das Baugrundstück keine Grenze mit einer festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche, so ist die dem Zufahrtsbereich des Grundstücks nächstgelegene private, mit „GFL-AN“ gesicherte Erschließungsfläche maßgeblich.

Liegt der untere Bezugspunkt zwischen zwei eingetragenen Höhenbezugspunkten der Verkehrsfläche, so ist die Bezugshöhe durch Interpolation zu ermitteln.

Steigt oder fällt das Gelände vom unteren Bezugspunkt zur Mitte der straßenseitigen Gebäudeseite, so ist die Höhe um das Maß der Steigung oder des Gefälles zu verändern.

Doppelhäuser sind mit einer einheitlichen Trauf- und Firsthöhe auszubilden, ausnahmsweise darf hierzu von den maximal zulässigen Trauf- und Firsthöhen abgewichen werden. Maßgebend für die zulässigen Trauf- und Firsthöhen ist in diesem Fall das Gebäude mit dem höhergelegenen unteren Bezugspunkt.

Ergibt sich bei Reihen- oder Stadthäusern zwischen zwei aneinandergrenzenden Hausscheiben eine Differenz in der zulässigen First- bzw. Gebäudehöhe von weniger als 30 cm, so sind diese Hausscheiben mit einer einheitlichen Firsthöhe auszubilden, ausnahmsweise darf hierzu von der maximal zulässigen Firsthöhe abgewichen werden. Maßgebend für die Firsthöhe ist in diesem Fall die Hausscheibe mit dem höhergelegenen unteren Bezugspunkt.

Für das Teilgebiet mit der Bezeichnung „(Ringstraße)“ gilt abweichend zu den Sätzen 1 bis 13 als unterer Bezugspunkt die im Plan eingetragene festgelegte Geländehöhe.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

5.3 Im allgemeinen Wohngebiet muss für Einzel- und Doppelhäuser sowie Reihenhäuser und Stadthäuser die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens (Sockelhöhe) mindestens 15 cm und maximal 40 cm über dem jeweils ermittelten Bezugspunkt gemäß Festsetzung 5.2 liegen.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

5.4 Für die Teilgebiete des allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung „(GWB)“, „(GWB*)“ und „(BG)“ wird die maximale Gebäudehöhe über dem Bezugspunkt Normalhöhennull (üNHN) gemäß Planeintrag festgesetzt.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

5.5 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung „(GWB)“, „(GWB*)“ und „(BG)“ ist ein Überschreiten der festgesetzten Gebäudehöhen durch Aufzugsschächte um bis zu 2,0 m oder technische Aufbauten wie Lüftungsanlagen sowie für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien um bis zu 1,0 m zulässig. Diese sind zu allen Seiten mindestens um das Maß ihrer Höhe von den Außenwänden zurückgesetzt zu errichten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

5.6 Bezugspunkt für die im Gewerbegebiet festgesetzten Gebäudehöhen ist die mittlere Höhenlage der zugeordneten Straße Am Dreilingsberg (Straßenachse).

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

6 Dachneigung, Dachbegrünung, Dachgestaltung, Zwerchgiebel und Gauben

6.1 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Einzelhäuser und Doppelhäuser festgesetzt sind, sind die Dachflächen der Hauptgebäude als symmetrische Satteldächer mit einer Dachneigung zwischen 30 und 50 Grad auszuführen.

In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Reihenhäuser und Stadthäuser festgesetzt sind und bei den Gemeinbedarfsflächen sowie bei dem Schmutzwasserpumpwerk sind die Dachflächen von Gebäuden als Flachdächer, flach geneigte Dächer oder Pultdächer mit einer Dachneigung zwischen 0 und 20 Grad auszuführen.

In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung „(GWB)“, „(GWB*)“ und „(BG)“ sind die Dachflächen von Gebäuden als Flachdächer, flach geneigte Dächer oder Pultdächer mit einer Dachneigung zwischen 0 und 10 Grad auszuführen.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

6.2 Im allgemeinen Wohngebiet, den Gemeinbedarfsflächen und dem Schmutzwasserpumpwerk sind die Dachflächen mit einer Neigung von weniger als 21 Grad mit einem mindestens 10 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau auszustatten, mit standortgerechten heimischen Arten (50 % Gräser, 50 % Kräuter) zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten (siehe Hinweis E).

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

6.3 Harte Dacheindeckungen sind einheitlich in den Farbtönen Rot, Braun oder Anthrazit auszuführen. Glasierte Dacheindeckungen sind unzulässig. Die Dacheindeckung von Zwerchgiebeln und Gauben hat hinsichtlich Art, Format und Farbton der Dacheindeckung des Hauptdaches zu entsprechen.

Bei Doppelhäusern sind für die Dächer eine einheitliche Dachneigung und einheitliche Materialien hinsichtlich Art, Format und Farbton zu verwenden.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

6.4 Bei Gebäuden mit Satteldächern sind Zwerchgiebel nur auf einer Gebäudeseite zulässig und mittig dieser Gebäudeseite zu platzieren. Ihre Breite darf ein Drittel der betreffenden Fassadenlänge nicht überschreiten. Die Außenwand eines Zwerchgiebels darf nicht vor die Außenwand des Hauptbaukörpers vortreten.

Die Dächer von Zwerchgiebeln sind als Satteldächer auszuführen. Die Traufhöhe ist auf max. 6,0 m über dem mittleren Geländeniveau entlang der betreffenden Hauswand begrenzt. Die Firsthöhe des Zwerchgiebels muss mindestens 1,5 m unter der Hauptfirstlinie liegen.

Bei einer Traufhöhe des Hauptdaches von weniger als 4,0 m sind auf Dachseiten ohne Zwerchgiebel auch Gauben in Form von Schlepp-, Satteldach- oder Walmdachgauben zulässig. Ihre Gesamtbreite darf 40 % der Länge der jeweiligen

Dachfläche nicht überschreiten. Die Oberkante der Gaubendächer bzw. die Höhe des oberen Anschlusses an das Hauptdach muss mindestens 1,5 m unter der Hauptfirstlinie liegen. Gauben müssen einen Abstand von mindestens 2,0 m zu den Ortgängen des Hauptdaches aufweisen. Der Abstand zum Traufpunkt des Hauptdaches muss vertikal gemessen mindestens 0,3 m betragen. Als Traufpunkt gilt der Schnittpunkt der Außenwand des Hauptgebäudes mit der Dachhaut (Fertigmaße), Dachüberstände bleiben bei der Bemessung unberücksichtigt.

Eine Kombination verschiedener Gaubenformen auf einem Dach ist unzulässig.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

7 Nebenanlagen

7.1 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Einzelhäuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser und Stadthäuser festgesetzt sind, sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (z.B. Geräteschuppen, Gartenhäuser, Müllsammelanlagen, Fahrradschuppen) außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, sofern die einzelnen Anlagen eine Grundfläche von max. 8 m² und eine Höhe von maximal 2,5 m nicht überschreiten.

In den übrigen Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets und den Gemeinbedarfsflächen sind Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, sofern sie eine Höhe von maximal 2,5 m nicht überschreiten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 14 BauNVO)

7.2 Die Dachflächen von Nebenanlagen sind mit einem mindestens 6 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau auszustatten, zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten (siehe Hinweis E).

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

7.3 Zu öffentlichen Verkehrsflächen sowie zu festgesetzten Wegerechten müssen Nebenanlagen einen Mindestabstand von 0,5 m einhalten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 14 BauNVO)

7.4 Standflächen von Müllsammelanlagen und Fahrradabstellanlagen sowie sonstige Nebenanlagen ab einer Grundfläche von 2 m², sind an drei Außenkanten durch mindestens 1,0 m hohe Hecken aus standortgerechten heimischen Laubgehölzen (gemäß Pflanzliste (e) im Anhang) einzugrünen. Bei Wänden von grenzständig an öffentliche Verkehrsflächen angrenzenden Garagen ist ausnahmsweise anstelle einer Heckenpflanzung eine berankte Einfassung zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

7.5 Im Gewerbegebiet sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO mit Ausnahme von Einfriedungen, Ausstellungsvitrinen sowie Firmen- und Hinweisschildern außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig. Für Ausstellungsvitrinen sowie Firmen- und Hinweisschilder ist die Festsetzung 26.1 zu beachten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 14 BauNVO)

8 Terrassen, Terrassenüberdachungen und Sichtschutzelemente

8.1 Terrassen und ihre Überdachungen dürfen die festgesetzten Baugrenzen bis zu einer Tiefe von 3,5 m überschreiten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 Abs. 3 BauNVO)

8.2 Blickdichte, bauliche Sichtschutzelemente (z.B. Holzwände, Sichtschutzzäune, Mauern) sind als Terrassentrennwände mit einer Höhe von maximal 2,0 m und einer Länge von maximal 4,0 m zulässig.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

9 Stellplätze, Carports, Garagen und Fahrradstellplätze

9.1 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Einzelhäuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser oder Stadthäuser festgesetzt sind, ist je Wohneinheit 1,0 Stellplatz nachzuweisen.

In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung „(GWB)“, „(GWB*)“ und „(BG)“ ist bei Eigentumswohnungen und bei freifinanzierten Mietwohnungen ein Stellplatzschlüssel von 1,0 Stellplätzen je Wohneinheit anzuwenden. Bei geförderten Mietwohnungen ist ein Stellplatzschlüssel von 0,7 Stellplätzen je Wohneinheit anzuwenden.

Bei Vorliegen eines mit der Hansestadt Lübeck abgestimmten und vertraglich gesicherten Mobilitätskonzeptes können ausnahmsweise die festgesetzten Stellplatzquoten unterschritten werden.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

9.2 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Einzelhäuser und Doppelhäuser festgesetzt sind, sind Garagen und Carports nur innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der hierfür zeichnerisch festgesetzten Flächen zulässig.

In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Reihenhäuser oder Stadthäuser festgesetzt sind, sind Carports nur innerhalb der hierfür zeichnerisch festgesetzten Flächen zulässig. Garagen sind unzulässig.

Offene Stellplätze sind in den Vorgartenbereichen (bei an öffentlichen Straßenverkehrsflächen gelegenen Grundstücken der Bereich zwischen der straßenseitigen vorderen Baugrenze und der öffentlichen Straßenverkehrsfläche, bei an privaten, mit „GFL-AN“ gesicherten Zuwegungen gelegenen Grundstücken der Bereich zwischen der wegeseitigen vorderen Baugrenze und der mit „GFL-AN“ gesicherten Zuwegung) auch außerhalb dieser Flächen zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

9.3 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung „(GWB*)“ und „(BG)“ sind offene Stellplätze nur innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen und innerhalb der hierfür zeichnerisch festgesetzten Flächen zulässig. Carports und Garagen sind unzulässig.

In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebietes mit der Bezeichnung „(GWB)“ sind Stellplätze nur in Tiefgaragen zulässig; offene Stellplätze, Carports und oberirdische Garagen sind unzulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

9.4 Offene Stellplätze und Carports müssen einen Mindestabstand von 0,5 m zu öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen sowie festgesetzten Wegerechten einhalten.

Garagen müssen einen vorderen Mindestabstand (Zufahrt) von 5,0 m und einen seitlichen Mindestabstand von 0,5 m zu öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen sowie festgesetzten Wegerechten einhalten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

9.5 Die Dachflächen von Garagen und Carports sind mit einem mindestens 6 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau auszustatten, zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten (siehe Hinweis E).

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

9.6 Im allgemeinen Wohngebiet und den Gemeinbedarfsflächen sind private Wegeflächen und Stellplatzanlagen mit wasser- und luftdurchlässigen Belägen und / oder Rasenpflaster mit einer Fuge von mindestens 1,5 cm herzustellen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

9.7 Private oberirdische Stellplatzanlagen mit mehr als vier Stellplätzen sind an drei Außenkanten mit mindestens 1,0 m hohen und 0,6 m breiten Laubholzhecken (gemäß Pflanzliste (e) im Anhang) einzugrünen. Oberirdische Stellplatzanlagen mit mehr als fünf Stellplätzen sind darüber hinaus durch Baumpflanzungen zu gliedern. Hierzu ist je angefangenen fünf Stellplätzen ein standortgerechter heimischer Laubbaum (gemäß Pflanzliste (d) im Anhang), in einer mindestens 8,0 m² großen Baumscheibe und mit mindestens 12 m^3 Wurzelraum im Bereich der jeweiligen Stellplatzanlage zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Pflanzen zu begrünen. Abgängige Bäume sind innerhalb eines Jahres gleichwertig zu ersetzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

9.8 Im Gewerbegebiet sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Garagen, Carports und offene Stellplätze unzulässig. Im Bereich zwischen der straßenseitigen Baugrenze und der Straße Am Dreilingsberg (Vorgartenbereich) kann ausnahmsweise bis zu 1/3 dieser Fläche für notwendige offene Stellplätze verwendet werden. Ab fünf ausnahmsweise im Vorgartenbereich errichteten Stellplätzen sind diese vom öffentlichen Straßenraum durch die Anpflanzung von mindestens 1,0 m hohen Hecken aus standortgerechten heimischen Gehölzen (gemäß Pflanzliste (e) im Anhang) optisch zu trennen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4, Nr. 25 BauGB)

9.9 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung „(GWB)“, „(GWB*)“ und „(BG)“ berechnet sich die Anzahl der erforderlichen Fahrradstellplätze auf Grundlage der Anzahl der Zimmer je Wohneinheit.

Anzahl Zimmer	1	2	3	4	5	6	≥ 7
Notwendige Fahrradstellplätze	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0

Es sind auch Abstellplätze für Lastenräder und Fahrradanhänger vorzusehen.

Zusätzlich sind je Wohneinheit 0,2 Fahrradabstellplätze für Besucher:innen herzustellen.

Fahrradstellplätze bei Mehrfamilienhäusern sind an überdachten, verschließbaren und komfortabel erreichbaren Orten herzustellen, d.h.

a) ebenerdig, über einen Aufzug, über eine Rampe oder über eine ausreichend breite Treppe mit angemessener Steigung und Schieberinne erreichbar,

b) mit ausreichender Beleuchtung über Bewegungsmelder und

c) ohne selbstschließende Türen (bzw. Verschließen nur mit zeitlicher Verzögerung).

Fahrradabstellplätze für Besucher:innen sind frei zugänglich und möglichst in der Nähe der Hauseingänge zu positionieren.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

10 Tiefgaragen

10.1 Tiefgaragen sind in den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung „(GWB)“ zulässig. Sie sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig (vgl. auch Ziffer 4.2).

In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebietes mit der Bezeichnung „(GWB*)“ und „(BG)“ können Tiefgaragen ausnahmsweise zugelassen werden, wenn auf die Errichtung von oberirdischen Stellplätzen verzichtet wird.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2, Nr. 4 BauGB, § 23 Abs. 3 BauNVO)

10.2 Die nicht überbauten Flächen von Tiefgaragen mit Ausnahme von Terrassen und Wegen sind mit einem mindestens 0,5 m starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und dauerhaft zu begrünen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

11 Beleuchtung

Für die Außenbeleuchtung im allgemeinen Wohngebiet, den öffentlichen Grünflächen und den Flächen für den Gemeinbedarf sind nur fledermaus- und insektenfreundliche Leuchten (LED-Leuchten mit warm-weißer oder gelber (=bernstein, =amber) Lichtquelle mit Lichttemperatur 3.000 Kelvin und weniger) zu verwenden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

12 Zufahrten im Gewerbegebiet

Im Gewerbegebiet ist je Grundstück nur eine Zufahrt zur öffentlichen Verkehrsfläche zulässig. Grundstückszufahrten sind nur in einer Breite von maximal 6,0 m unter Berücksichtigung der Straßenbaumpflanzungen zulässig. Ausnahmsweise können weitere Grundstückszufahrten oder größere Breiten zugelassen werden, wenn betriebliche Gründe dieses zwingend erfordern und keine sonstigen Belange entgegenstehen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

13 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

13.1 Die mit „GFL“ bezeichneten Flächen sind mit einem Nutzungsrecht für Fußgänger und Radfahrer sowie mit einem Fahrrecht und einem Leitungsrecht zugunsten der Hansestadt Lübeck und der Ver- und Entsorgungsträger zu belasten. Das Fahrrecht umfasst auch die Befugnis, die Wege mit Fahrzeugen zur Unterhaltung der angrenzenden öffentlichen Grünflächen zu befahren. Das Leitungsrecht umfasst auch das Betretungs- und Befahrungsrecht der Flächen für Wartung und Pflege der Leitungen. Die mit „GFL-AN“ bezeichneten Flächen umfassen zusätzlich ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten angrenzender Grundstückseigentümer.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

13.2 Die mit „GFL-R“ bezeichneten Flächen sind mit einem Geh,- Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Hansestadt Lübeck und der Ver- und Entsorgungsträger zu belasten. Das Leitungsrecht umfasst auch das Betretungs- und Befahrungsrecht der Flächen für Wartung und Pflege der Leitungen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

13.3 Die mit „GFL-D“ bezeichneten Flächen sind mit einem Leitungsrecht für eine Dränageleitung zugunsten der Anlieger der nördlich und nordwestlich an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen zu belasten. Das Leitungsrecht umfasst auch das Betretungs- und Befahrungsrecht der Flächen für Wartung und Pflege der Leitungen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

13.4 Geringfügige Abweichungen von der Lage und Breite der festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte können zugelassen werden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

14 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

14.1 Die Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Platzfläche“ dienen der Anlage von Quartiersplätzen, die dem Aufenthalt dienen und die von der Allgemeinheit, von Fahrzeugen der Hansestadt Lübeck, der Ver- und Entsorgungsträger, von den Rettungsdiensten und dem ÖPNV genutzt werden dürfen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

14.2 Die Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Kommunaltrasse Nord“ dient der Allgemeinheit als Rad- und Gehweg und darf von Fahrzeugen des ÖPNV, der Ver- und Entsorgungsträger und der Rettungsdienste befahren werden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

14.3 Die Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Kommunaltrasse Süd“ dient der Allgemeinheit als Rad- und Gehweg und darf von Fahrzeugen des ÖPNV und der Rettungsdienste befahren werden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

15 Größe der Baugrundstücke

15.1 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausform Einzelhäuser festgesetzt ist, sind nur Grundstücksgrößen von mindestens 400 m² bis maximal 600 m² zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

15.2 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausform Doppelhäuser festgesetzt ist, sind nur Grundstücksgrößen von mindestens 250 m² bis maximal 450 m² zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

15.3 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausform Reihenhäuser festgesetzt ist, sind nur Grundstücksgrößen von mindestens 150 m² bis maximal 350 m² zulässig.

Die Breite der Baugrundstücke muss mindestens 5,5 m betragen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

15.4 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets in denen die Hausform Stadthäuser festgesetzt ist, sind nur Grundstücksgrößen von mindestens 200 m² bis maximal 450 m² zulässig.

Die Breite der Baugrundstücke muss mindestens 7,0 m betragen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

16. Pflanzpflichten auf den Wohnbau- und Gemeinbedarfsflächen sowie im Gewerbegebiet

16.1 In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Stadthäuser festgesetzt sind, ist je Grundstück ein standortgerechter heimischer Laubbaum (gemäß Pflanzliste (c) im Anhang) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung „(GWB)“, „(GWB*)“ und „(BG)“ sind je 300 m^2 Grundstücksfläche ein standortgerechter heimischer Laubbaum (gemäß Pflanzliste (c) im Anhang) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Abgängige Bäume sind innerhalb eines Jahres gleichwertig zu ersetzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

16.2 Auf der Fläche für den Gemeinbedarf (KITA) ist je 200 m² Grundstücksfläche ein standortgerechter heimischer Laubbaum (gemäß Pflanzliste (c) im Anhang) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind innerhalb eines Jahres gleichwertig zu ersetzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

16.3 Die Vorgartenbereiche (Bereich zwischen der straßenseitigen vorderen Baugrenze und der Straßenbegrenzungslinie) sind gärtnerisch anzulegen. Die betreffenden Flächen sind mit bodenbedeckender Vegetation (Gräser, Stauden, Kletterpflanzen, Gehölze) zu bepflanzen oder mit Stauden und Gehölzen zu begrünen. Steinschüttungen (z.B. mit Schotter, Kies, Splitt o.ä.) sind unzulässig. Von der Begrünungsverpflichtung ausgenommen sind die Flächen für Stellplätze mit ihren Zufahrten, Zuwegungen zu den Gebäuden sowie notwendige Abstellflächen für Fahrräder und Abfallbehälter.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

16.4 Im Gewerbegebiet sind auf mindestens 1/3 des Vorgartenbereiches (Flächen zwischen der Straße Am Dreilingsberg und den straßenseitigen vorderen Baugrenzen) standortgerechte heimische Laubbäume (gemäß Pflanzliste (d) im Anhang) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume sind in einem Abstand untereinander von maximal 15,0 m zu setzen. Der festgesetzte Abstand kann um maximal 5,0 m abweichen, wenn die Lage der Grundstückszufahrten, der Beleuchtung oder von Ver- und Entsorgungsleitungen diese Abweichung zwingend erfordert. Abgängige Bäume sind innerhalb eines Jahres gleichwertig zu ersetzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

17. Pflanzpflichten in öffentlichen Verkehrsflächen

17.1 Im Straßenraum der Planstraße 1 sind mindestens 40 standortgerechte heimische Laubbäume (gemäß Pflanzliste (d) im Anhang) in offenen mindestens 10 m² großen Baumscheiben mit einem durchwurzelbaren Substratvolumen von mindestens 12 m^3 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Pflanzen zu begrünen. Abgängige Bäume sind innerhalb eines Jahres gleichwertig zu ersetzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

17.2 In den Straßenverkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Wohnweg“ und „Wohnweg+Bus“ ist im Mittel alle 30 m mindestens ein standortgerechter heimischer Laubbaum (gemäß Pflanzliste (d) im Anhang) in offenen mindestens 10 m² großen Baumscheiben mit einem durchwurzelbaren Substratvolumen von mindestens 12 m^3 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Pflanzen zu begrünen. Abgängige Bäume sind innerhalb eines Jahres gleichwertig zu ersetzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

17.3 Auf den beiden Straßenverkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Platzfläche“ sind in der Platzfläche West mindestens 6 und in der Platzfläche Ost mindestens 9 standortgerechte heimische Laubbäume (gemäß Pflanzliste (d) im Anhang) in offenen mindestens 10 m² großen Baumscheiben mit einem durchwurzelbaren Substratvolumen von mindestens 12 m^3 zu pflanzen und dauerhaft

zu erhalten. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Pflanzen zu begrünen. Abgängige Bäume sind innerhalb eines Jahres gleichwertig zu ersetzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

17.4 Bäume, die aus erschließungstechnischen Gründen nicht gemäß Ziffern 17.1 bis 17.3 in den Straßenverkehrsflächen gepflanzt werden können, sind ausnahmsweise ersatzweise in den unmittelbar an die Straßenverkehrsflächen angrenzenden öffentlichen Grünflächen zu pflanzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

18. Pflanzpflichten und Pflanzbindungen in öffentlichen Grünflächen

18.1 Im Bereich der öffentlichen Grünflächen sind mind. 170 großkronige und mind. 130 mittel- und kleinkronige standortgerechte heimische Laubbäume (gemäß Pflanzliste (c) im Anhang) zu pflanzen. Abgängige Bäume sind innerhalb eines Jahres gleichwertig zu ersetzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

18.2 Mind. 10 % der öffentlichen Grünflächen (ohne Wege) sind mit naturnahen Strauchpflanzungen (gemäß Pflanzliste (b) im Anhang) zu bepflanzen.

Mind. 50 % der öffentlichen Grünflächen (ohne Wege) sind mit krautreichen, standortgerechten und heimischen Saaten, vorzugsweise Regiosaaten, anzulegen und extensiv zu pflegen (einmalige Mahd pro Jahr frühestens am 01. Juli).

Die übrigen öffentlichen Grünflächen (ca. 40 %) können regelmäßiger gemäht werden (z.B. Spiel- und Aufenthaltsflächen).

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

18.3 Auf den festgesetzten Flächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Knickwälle mit standortgerechten und heimischen Knickgehölzen (gemäß Pflanzliste (b) im Anhang) zu bepflanzen. Bei Abgang von Gehölzen innerhalb dieser Flächen ist innerhalb eines Jahres gleichwertiger Ersatz zu pflanzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

18.4 Auf den festgesetzten Flächen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Feldgehölze und Knicks dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Bei Abgang von Gehölzen innerhalb dieser Flächen ist innerhalb eines Jahres gleichwertiger Ersatz zu pflanzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

19. Lärmschutzmaßnahmen

19.1 Im allgemeinen Wohngebiet sind für dem ständigen Aufenthalt von Personen dienende Räume (wie z.B. Büros, Wohn- und Schlafzimmer), die in erster Baureihe zu der Planstraße 1 und den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Platzfläche Ost“ und „Platzfläche West“ gelegen und straßenseitig zu diesen Verkehrsflächen ausgerichtet sind, folgende Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R'w,ges der Außenbauteile unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten gemäß DIN 4109-1:2018 für den maßgeblichen resultierenden Außenlärmpegel La,res von 63 dB(A) zu erfüllen:

Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109:2018	
Raumart	Gesamt bewertetes Bau-Schalldämm-Maß (R'w,ges) in dB
Aufenthaltsräume in Wohnungen	La,res – 30
Büroräume und ähnliches	La,res – 35
Mindestens einzuhalten sind R'w,ges von 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen sowie Büroräume und ähnliches.	

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

19.2 Für Außenwohnbereiche an den in Ziffer 19.1 benannten, in erster Baureihe zu der Planstraße 1 und den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Platzfläche Ost“ und „Platzfläche West“ gelegenen, straßenzugewandten Gebäudefassaden mit Beurteilungspegeln Lr am Tag von 59 dB(A) und mehr ist ausreichender Schallschutz entweder durch Orientierung an lärmabgewandten Gebäudeseiten im Schutz der Gebäude umzusetzen oder es sind bauliche Schallschutzmaßnahmen vorzusehen – wie z.B. Abschirmungen oder verglaste Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten) mit teilgeöffneten Bauteilen – mit dem Ziel, in dem Außenwohnbereich den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräuscheinwirkung tags von 59 dB(A) nicht zu überschreiten. Ein Nachweis der ausreichenden Schutzwirkung ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

19.3 Wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung unter Berücksichtigung der Abschirmwirkung der zur Ausführung kommenden Baukörper geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren, kann von den Festsetzungen Ziffern 19.1 und 19.2 abgewichen werden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

19.4 Für die Ausführung der Fahrbahndecke des südlichen Abschnitts der „Kommunaltrasse Süd" ist auf einer Länge von mindestens 50 Metern, gemessen ab der Einmündung in die Straße „An der Bäk", eine Straßenoberfläche zu wählen, für die der Korrekturwert DSD,SDT,Fz(v) nach RLS-19 (Geschwindigkeit für Lkw ≤ 60 km/h) mindestens -1,8 dB beträgt. Dies können nach Tabelle 4a aus der RLS-19 Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07/13 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 oder Asphaltbetone ≤ AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07/13 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 sein. Es kann auch eine dem Stand der Technik entsprechende schalltechnisch gleichwertige Fahrbahndecke gewählt werden, ein Nachweis der schalltechnischen Eignung kann im Rahmen der Planung und Umsetzung durch akustische Messungen oder Herstellerangaben belegt werden.

Für den restlichen Abschnitt der „Kommunaltrasse Süd" sowie für die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Wohnweg+Bus" und „Kommunaltrasse Nord“ sind für die Ausführung der Fahrbahndecken Straßenoberflächen zu wählen, für die der Korrekturwert DStrO nach RLS-90 0 dB beträgt. Dies können nach Tabelle 4 aus der RLS-90 nicht geriffelter Gußasphalt, Asphaltbeton oder Splittmastixasphalt sein. Es kann auch eine dem Stand der Technik entsprechende schalltechnisch gleichwertige Fahrbahndecke aus Pflastersteinen (lärmarmes Pflaster) gewählt werden, ein Nachweis der schalltechnischen Eignung kann im Rahmen der Planung und Umsetzung durch akustische Messungen oder Herstellerangaben belegt werden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

19.5 Die Lärmschutzwände im Bereich der „Kommunaltrasse Süd" sind fahrbahnseitig hochabsorbierend nach Vorgabe aus den ZTV-Lsw 06 auszuführen. Der Abstand der

Lärmschutzwände zur Fahrbahn der "Kommunaltrasse Süd" ist mit 0,5 m anzusetzen. Die Höhe der Lärmschutzwände ist mit mindestens 2,5 m, bezogen auf den nächstgelegenen Höhenpunkt der Fahrbahnoberkante, mit geschlossener, fugendichter Oberfläche und fugendichtem Anschluss an den Boden auszuführen und beidseits durch berankte Einfassungen einzugrünen. Die Schalldämmung DLR der Schallschutzwand muss Gruppe B3 (> 24 dB) nach DIN EN 1793-2 entsprechen. Einschalige, biegesteife (massive) Konstruktionen (z.B. Mauerwerk, Beton) mit einer flächenbezogenen Masse von 40 kg/m2 erfüllen die Anforderung sicher. Für andere Konstruktionen ist ein Nachweis entsprechend ZTV-Lsw 06 zu erbringen. Es ist ein Einsatz hochabsorbierender Materialien (Reflexionsverlust DLa = 8 bis 11 dB, Gruppe A3 nach DIN EN 1793-1) notwendig. Ein Nachweis zur Eignung des gewählten Materials ist entsprechend den Anforderungen nach ZTV–Lsw 06 zu erbringen.

Wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren, kann die Höhe der Lärmschutzwände reduziert werden. Geringfügige Abweichungen von der Lage der Lärmschutzwände können zugelassen werden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

20. Umgang mit Niederschlagswasser

20.1 Niederschlagswasser von privaten Flächen (bspw. Dachflächen, Terrassen, Stellplatzanlagen und Wegeflächen) ist auf den Grundstücken in Speichern (z.B. Zisternen, Schächte, Rigolen, Mulden) zurückzuhalten und für die Grundstücksbewässerung oder Brauchwassernutzung zu verwenden; überschüssiges Wasser kann ungedrosselt in die öffentliche Regenwasser-Kanalisation abgegeben werden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

20.2 Die als Flächen für die Regelung des Wasserabflusses (Notwasserweg) festgesetzten Flächen sind für die temporäre Nutzung als Notwasserweg entsprechend auszumulden und mit einem Gefälle in Richtung Moorbekniederung, mit Einleitung in den Renaturierungsbereich Moorbek, anzulegen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

21. Ausgleichsmaßnahmen

21.1 Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Renaturierungsbereich Moorbek) ist der Gewässerlauf zu renaturieren und es sind 3.500 m^2 auetypische Gehölzgruppen (gemäß Pflanzliste (a) im Anhang), 4.300 m^2 naturnahe Strauchpflanzungen (gemäß Pflanzliste (b) im Anhang), 80 Baumpflanzungen (gemäß Pflanzliste (c) im Anhang), 15.500 m^2 Extensivgrünland bzw. Hochstaudenfluren sowie 3.600 m^2 Feuchtgrünland bzw. Röhricht anzulegen. Die Unterhaltungspflege des Gewässers ist möglichst naturnah durchzuführen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

21.2 Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Renaturierungsbereich Moorbek) sind 15 Fledermauskästen (5 Großraumhöhlen, 4 Großraumröhren und 6 Spaltenkästen) anzubringen. Die Maßnahme ist als CEF-Maßnahme bereits vor Beginn der Baumaßnahmen umzusetzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

21.3 Im Bereich der öffentlichen Grünflächen am Nordrand des Plangebiets ist angrenzend an die Ackerflächen eine extensiv genutzte Wiese als Offenlandbiotop für die Wiesenschafstelze anzulegen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

22. Fassadengestaltung, Fassadenbegrünung

22.1 Als Fassadenmaterial für die Hauptgebäude im allgemeinen Wohngebiet und den Flächen für den Gemeinbedarf sowie für das Schmutzwasser-Pumpwerk sind rotes, beiges, graues oder braunes Sicht-/Verblendmauerwerk, Putz in Weiß oder gedeckten Farben sowie Holz zulässig. Ausnahmsweise können andere Fassadenmaterialien zugelassen werden, wenn diese einen Anteil von maximal 25 vom Hundert der Fassade einnehmen und die Farbvorgaben eingehalten werden. Glänzende Fassadenmaterialien sind ausgeschlossen. Blockhäuser sind als Hauptbaukörper nicht zulässig.

Garagenfassaden sind entsprechend der Fassade des Hauptgebäudes zu gestalten.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

22.2 Innerhalb einer Hausgruppe (Reihenhäuser/Stadthäuser) und bei Doppelhäusern sind für die Fassaden einheitliche Materialien hinsichtlich Art, Format und Farbton zu verwenden.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

22.3 Im Gewerbegebiet sind Fassadenflächen von Werk- und Lagerhallen ab einer Länge von 30 m dauerhaft mit einer Fassadenbegrünung zu versehen, sofern keine Gliederung der Fassade durch Fensteröffnungen, die mindestens 1/3 der Fassadenlänge einnehmen, erfolgt. Je 10 m Fassadenlänge sind mindestens 5 Kletterpflanzen folgender Arten und Sorten vorzusehen: Selbstklimmende Jungfernrebe (Parthenocissus tricuspidata), in Sorten, Fünffingrige Jungfernrebe (Parthenocissus quinquefolia), in Sorten, Gemeiner Efeu (Hedera helix), Wald-Geißblatt (Lonicera periclymenum) und andere Geißblattarten, -sorten, Gemeine Waldrebe (Clematis vitalba) und andere Clematisarten, -sorten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

23. Stützmauern, Anschüttungen und Abgrabungen

23.1 Für zeichnerisch festgesetzte Stützmauern beträgt die maximal zulässige Abstützhöhe 1,0 m; ausnahmsweise sind anstelle der oder ergänzend zu den festgesetzten Stützmauern auch Anschüttungen zulässig.

23.2 Für sonstige Stützmauern beträgt die maximal zulässige Abstützhöhe 0,8 m.

Sollen zu öffentlichen Grünflächen sonstige Stützmauern errichtet werden, so müssen diese einen Mindestabstand von 1,0 m zur Grundstücksgrenze einhalten. Zeichnerisch festgesetzte Stützmauern sowie an öffentliche Straßenverkehrsflächen und festgesetzte GFL-AN angrenzende sonstige Stützmauern und sonstige Stützmauern zwischen aneinandergrenzenden Baugrundstücken können grenzständig errichtet werden.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

23.3 Zusammenhängende Stützmauern sind in einheitlichem Erscheinungsbild (z.B. als Trockenmauern aus Naturstein, Friesenwällen, Betonstützwänden) zu errichten. Nicht zulässig sind Mauern aus Löffelsteinen und gemauerten Betonsteinen.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

23. Die festgesetzten Anschüttungen und Abgrabungen sind mit einer Neigung zwischen 1:10 und 1:2 anzulegen und landschaftsgerecht zu gestalten.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

24. Solaranlagen

Solaranlagen sind auf den Dachflächen von Hauptgebäuden, Nebenanlagen, Garagen, Carports oder an den Gebäudefassaden anzuordnen. Werden

Solaranlagen an den Gebäudefassaden angeordnet, so sind sie in der Flucht der Befensterung oder als Verkleidung der Balkone anzuordnen. Freistehende Solaranlagen sind unzulässig.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

25. Einfriedungen

25.1 Zu öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen sowie zu den festgesetzten Wegerechten sind die Wohnbaugrundstücke und die Gemeinbedarfsflächen, mit Ausnahme der Zufahrten, mit geschnittenen oder frei wachsenden Laubholzhecken einzufrieden (gemäß Pflanzliste (b) + (e) im Anhang). In Vorgärten sind auch Steinwälle mit Bepflanzung zulässig. Geschlossene Hecken mit Nadelgehölzen (wie z.B. Thuja, Scheinzypresse, Wacholder) sind unzulässig.

Der Pflanzenmittelpunkt der Hecken muss jeweils einen Mindestabstand von 0,3 m zur Grundstücksgrenze aufweisen. Die Hecken sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Zusätzliche Einfriedungen sind nur in Form von durchsehbaren Holz-, Draht- und Metallzäunen mit einer Höhe von maximal 1,2 m zulässig und grundstücksseitig anzuordnen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

25.2 Die Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Trafostation“ und „Abwasserpumpwerk“ sind allseitig mit Ausnahme der Zufahrt von einer geschnittenen oder frei wachsenden Laubholzhecke (gemäß Pflanzliste (e) im Anhang) mit einer Höhe von mindestens 1,3 m einzufrieden. Zusätzliche Einfriedungen sind nur in Form von durchsehbaren Draht- und Metallzäunen zulässig und grundstücksseitig anzuordnen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

25.3 Im Gewerbegebiet sind Einfriedungen zwischen der Straße Am Dreilingsberg und der straßenseitigen Baugrenze bis zu einer Höhe von 1,2 m zulässig. Einfriedungen an den seitlichen und hinteren Grundstücksgrenzen sind im Gewerbegebiet bis zu einer Höhe von maximal 2,0 m zulässig, ausnahmsweise können Einfriedungen auf der seitlichen und hinteren Grundstücksgrenze bis zu maximal 4,0 m Höhe zugelassen werden, wenn die betriebliche Notwendigkeit nachgewiesen wird (z.B. besondere Sicherheitsgründe).

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

26. Werbeanlagen im Gewerbegebiet

26.1 Im Gewerbegebiet sind Ausstellungsvitrinen nur bis zu einer Größe von maximal 4 m^2 und einer Höhe von maximal 3,0 m sowie Firmen- und Hinweisschilder nur bis zu einer Größe von 4 m^2 zulässig.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

26.2 Werbeanlagen dürfen die jeweils gebaute Traufhöhe der Gebäude ohne Berücksichtigung der zulässigen Gebäudehöhe nicht überschreiten. Werbung in den Obergeschossen und im Attikabereich ist nur in einer Breite von maximal 10,0 m, bei Gebäuden über 30,0 m Länge nur bis zu einer Breite von maximal 1/3 der jeweiligen Fassadenlänge zulässig.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

26.3 Werbeanlagen mit Fremdwerbung sind unzulässig.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

26.4 Werbeanlagen mit wechselndem oder flimmerndem Licht sind unzulässig. Zulässig sind Werbeanlagen, die angestrahlt werden bzw. selbstleuchtend sind.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO)

II. VERHÄLTNIS ZU ANDEREN RECHTSVORSCHRIFTEN

Ersetzen des Bebauungsplanes 32.56.00

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans treten alle bauplanungs- und baugestalterischen Festsetzungen des Bebauungsplans 32.56.00 – Gewerbegebiet Gneversdorfer Weg – außer Kraft.

III. HINWEISE

A Städtebauliche Verträge

Zur Realisierung dieses Bebauungsplans werden ergänzende öffentlich-rechtliche Vereinbarungen zwischen der Hansestadt Lübeck und einem privaten Investor abgeschlossen, u.a. über den Anteil des geförderten Wohnungsbaus, die verpflichtende Erstwohnsitznahme, die Herstellung der Grünflächen und Spielplätze, die Erschließung, die Regenwasserrückhaltung auf privaten Baugrundstücken, die Umsetzung der natur- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen inklusive die Umsetzung der Renaturierungsmaßnahmen im Planfeststellungsbereich Moorbek.

B Einsichtnahme in Vorschriften

Die der Satzung zugrundeliegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN Normen) stehen in den Räumen, in denen in den Bebauungsplan Einsicht genommen werden kann (Fachbereich Planen und Bauen, Bereich Stadtplanung und Bauordnung, Mühlendamm 22 in 23552 Lübeck), zur Einsicht bereit.

C Bauantragsunterlagen

Bei Einreichung des Bauantrags sind Höhenlagepläne vorzulegen, die als Grundlage für die Ansichten und Schnitte verwendet wurden. In den Grundrissen und Schnitten sind Roh- und Fertigfußbodenhöhen anzugeben und es ist das geplante Gelände sowie die Geländeanschlüsse einzutragen. Für jedes Bauvorhaben ist ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan einzureichen mit Darstellung von Pflasterflächen, befestigten Flächen und Baum- und Strauchpflanzungen.

D Naturschutz

Fäll- und Rodungsarbeiten dürfen gemäß § 39 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nur in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar durchgeführt werden. Die Arbeiten zur Baufeldfreimachung bzw. die Bauarbeiten müssen außerhalb der Brutzeit, d.h. in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar, beginnen. Alternativ kann auch während der Brutzeit mit den Arbeiten begonnen werden, wenn durch eine gutachterliche Untersuchung kurz vor Beginn der Arbeiten nachgewiesen wird, dass auf den betroffenen Flächen keine Bruten vorhanden sind. Sofern erforderlich, kann auf nachweislich brutfreien Flächen durch vorbeugende Vergrämungsmaßnahmen (Flatterbänder) verhindert werde, dass es vor Beginn der Arbeiten zu Brutansiedlungen kommt.

E Ausführungshinweise zur Dachbegrünung

Für die extensive Dachbegrünung wird die Verwendung von Saatgutmischungen entsprechend der Pflanzlisten (f) und (g) empfohlen. Zusätzlich wird empfohlen, mind. 25 g/m^2 Sedumsprossen auszubringen, um die Begrünung zu beschleunigen.

F Archäologische Bodenfunde, Kulturdenkmale

Das Vorkommen von archäologischen Boden- oder Kulturdenkmalen im Plangebiet kann nicht ausgeschlossen werden. Vor Bodeneingriffen (auch bei im Vorfeld notwendigen Erschließungsmaßnahmen) ist daher die obere Denkmalschutzbehörde, Abteilung Archäologie frühzeitig – mindestens vier Wochen vorher – über den Baubeginn zu informieren.

Im Bereich der Verdachtsflächen (siehe Karte in Kapitel 5.7 der Begründung) dürfen keinerlei Eingriffe ohne Beteiligung des Bereichs Archäologie und Denkmalpflege, Abt. Archäologie, durchgeführt werden.

Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 15 Denkmalschutzgesetz. Demnach sind bei der Auffindung von frühgeschichtlichen Funden oder sonstigen Kulturdenkmalen die Erdarbeiten einzustellen und die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu verständigen. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

G Kampfmittel

Im Plangebiet bestehen gemäß Kampfmittelräumdienst (Schreiben vom 13.02.2017) keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln aus dem Zweiten Weltkrieg.

H Richtfunkstrecke

Im Bereich des Plangebiets verläuft eine Richtfunkstrecke in Höhe von ca. 15 m über dem natürlichen Geländeniveau. Bei Einhaltung der festgesetzten maximalen Gebäudehöhe von 13 m über dem geplanten Gelände ist eine Beeinträchtigung des Richtfunkbetriebs nicht zu befürchten. Im Baugenehmigungsverfahren ist zu beachten, dass in den betroffenen Bereichen entsprechende Auflagen bei der Gestellung von Baukränen ergehen können.

I Leerrohre für Telekommunikation

Zur Sicherung einer perspektivisch erforderlichen Glasfaserinfrastruktur wird angeregt, bei der Erstellung der Hauptanlagen Leerrohre für eine ggf. spätere Verlegung von Glasfaserkabeln vorzusehen.

Anlagen

Anlage 1: Pflanzlisten

Pflanzliste (a) Auwald

Artenauswahl Auwald:	
Erle	Alnus glutinosa
Esche	Fraxinus excelsior
Flatterulme	Ulmus laevis
Weiden (Nur an den Böschungen, am Gewässer zu starke Auswirkungen aufgrund von zu starkem Wuchsverhalten)	Salix alba u.a.
Pflanzgrößen:	
Mind. Sträucher, verpflanzt, 80-100 cm, o.B. oder Heister und Stammbüsche, 2xv, 100-150 cm, o.B.; zur Herstellung eines gestuften Aufbaus der Gehölze abwechslungsreich in Gruppen größerer und kleinerer Pflanzqualitäten angelegt.	

Pflanzliste (b) Naturnahe Strauchpflanzungen

Artenauswahl naturnahe Strauchpflanzungen:	
Haselnuss	Corylus avellana
Weißdorn	Crataegus monogyna
Pfaffenhütchen	Euonymus europaea
Kornelkirsche	Cornus mas
Schlehe	Prunus spinosa
Hundsrose	Rosa canina
Holunder	Sambucus racemosa
Schneeball	Viburnum opulus
Hartriegel	Cornus sanguinea
Faulbaum	Rhamnus frangula
Pflanzgrößen:	
Moorbek-Grünzug: Mind. Sträucher, verpflanzt, 80-100 cm, o.B. oder Heister und Stammbüsche, 2xv, 100-150 cm, o.B.; zur Herstellung eines gestuften Aufbaus der Gehölze abwechslungsreich in Gruppen größerer und kleinerer Pflanzqualitäten angelegt. Private Freiflächen: Mind. Sträucher, verpflanzt, 80-100 cm, o.B	

Pflanzliste (c) Bäume in Grünflächen und Privatgärten

Artenauswahl Einzelbäume:	
Stieleiche	Quercus robur
Esche	Fraxinus excelsior
Hainbuche	Carpinus betulus
Feldahorn, Spitzahorn	Acer campestre, A. platanoides
Vogelbeere, Schwed. Mehlbeere	Sorbus aucuparia, S. intermedia
Hahnendorn, Apfeldorn	Crataegus crus-galli, C. x lavallei
Wildkirsche, Traubenkirsche	Prunus avium, P. padus
Weiden	Salix alba u.a.
Obstbäume	Malus, Prunus, Pyrus
Walnuss	Juglans regia

Pflanzgrößen:
Mind. Hochstamm, Stammumfang 16/18 cm, 3xv, m.B.

Pflanzliste (d) Bäume für Straßen, Plätze, Stellplatzanlagen und im Gewerbegebiet

Artenauswahl Straßenbäume:	
Stieleiche	Quercus robur
Hainbuche	Carpinus betulus
Feldahorn, Spitzahorn	Acer campestre, A. platanoides
Vogelbeere, Schwed. Mehlbeere	Sorbus aucuparia, S. intermedia
Linde	Tilia cordata
Klimaangepasste Baumarten (s. Hinweis)	
Pflanzgrößen:	
Mind. Hochstamm, Stammumfang 18/20 cm, 3xv, m.B.	

Hinweis: In der Pflanzenliste (d) wird für die Pflanzung von Straßenbäumen die Verwendung von einheimischen Laubbäumen empfohlen. Angesichts der immer stärker spürbaren Auswirkungen des Klimawandels (Trockenheit, Hitze, Starkregen) ist es zukünftig ggf. notwendig, auch nicht einheimische Baumarten bei der Auswahl und Pflanzung von Straßenbäumen zu berücksichtigen, da diese gegenüber den veränderten Anforderungen besser gewappnet sind.

Pflanzliste (e) Laubholzhecken

Artenauswahl geschnittene Hecken:	
Hainbuche	Carpinus betulus
Feldahorn	Acer campestre
Liguster	Ligustrum vulgare
Rotbuche	Fagus sylvatica
Weißdorn	Crataegus monogyna
Hundsrose (Friesenwall)	Rosa canina
Pflanzgrößen:	
Heckenpflanzen, mind. 80/100 cm, 2xv.	

Pflanzliste (f) Extensive Dachbegrünung für sonnenexponierte Dächer

Artenauswahl für sonnenexponierte Dachflächen:	
Arenaria serphyllifolia	Quendelblättriges Sandkraut
Armeria maritima	Strand-Grasnelke
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume
Cerastium arvense	Acker-Hornkraut
Cerastium semidecandrum	Fünfmänniges Hornkraut
Clinopodium vulgare	Wirbeldost
Dianthus deltoides	Heidenelke
Erodium cicutarium	Gewöhnlicher Reiherschnabel
Fragaria vesca	Walderdbeere
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Papaver argemone	Sandmohn
Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelle
Potentilla argentea	Silber-Fingerkraut

Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer
Saxifraga granulata	Knöllchensteinbrech
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Thymus pulegioides	Gewöhnlicher Thymian
Briza media	Gewöhnliches Zittergras
Corynephorus canescens	Silbergras
Festuca ovina	Schafschwingel
Saatgutmischung 1	
Kräuteranteil: 50%, Gräseranteil: 50%, Ansaatstärke 1,5g/m² + 25g/m² Sedumsprossen zur schnelleren Begrünung	

Pflanzliste (g) Extensive Dachbegrünung für halbschattige Dächer

Artenauswahl für halbschattige Dachflächen:	
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe
Armeria maritima	Strand-Grasnelke
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume
Clinopodium vulgare	Wirbeldost
Dianthus deltoides	Heidenelke
Erodium cicutarium	Gewöhnlicher Reiherschnabel
Fragaria vesca	Walderdbeere
Geranium robertianum	Stinkender Storchschnabel
Origanum vulgare	Gewöhnlicher Dost
Papaver rhoeas	Klatschmohn
Prunella vulgaris	Kleine Braunelle
Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer
Saponaria officinalis	Echtes Seifenkraut
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Silene dioica	Rote Lichtnelke
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut
Thymus pulegioides	Gewöhnlicher Thymian
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras
Brachypodium sylvaticum	Waldzwenke
Briza media	Gewöhnliches Zittergras
Festuca ovina	Schafschwingel
Saatgutmischung 2	
Kräuteranteil: 70%, Gräseranteil: 30%, Ansaatstärke 1,5g/m² + 25g/m² Sedumsprossen zur schnelleren Begrünung	

Anlage 2: Lübecker Sortimentsliste vom 24.02.2011 (zu der textlichen Festsetzung 2.4)

Liste der zentrenrelevanten Sortimente

- Bekleidung (Damen, Herren, Kinder, Baby)
- Wäsche, Strümpfe, sonstige Bekleidung
- Schuhe
- Lederwaren, Kürschnerwaren (inkl. Pelze, Taschen, Koffer, Schulranzen)
- Sportartikel (inkl. Sportschuhe und Sportbekleidung)
- Becher
- Schreibwaren (Fachhandel)
- Spielwaren (inkl. Hobbybedarf. Basteln)
- Musikinstrumente
- Hausrat
- Glas, Porzellan, Keramik, Geschenkartikel
- Foto, Film
- Optik
- Unterhaltungselektronik (Braune Ware: TV, Video, HiFi, Ton- und Datenträger)
- Elektroartikel (Elektrokleingeräte, Haushaltsgeräte)
- Großelektro (Weiße Ware: Waschmaschinen etc.)
- Beleuchtung
- Computer, Telekommunikation
- Uhren und Schmuck
- Heimtextilien, Kurzwaren, Handarbeitsbedarf, Teppiche (Stapelware)
- Kunstgegenstände (inkl. Bilderrahmen, Klein-Antiquitäten)
- Fahrräder (inkl. Zubehör)
- Sanitätswaren (Sanitätshäuser)

Liste der nahversorgungsrelevanten Sortimente

- Lebensmittel (inkl. Getränke, Reformwaren, Bio-Artikel)
- Drogerieartikel (Körperpflege, Reinigungsmittel), Parfümerieartikel, Friseurartikel
- Pharmazeutische Artikel / Arzneimittel
- Schnittblumen
- Zeitungen, Zeitschriften (Kiosksortiment, Supermärkte)

Liste nichtzentrenrelevante Sortimente

- Möbel (inkl. Matratzen)
- Antiquitäten (Möbel)
- Sportgroßgeräte
- Bodenbeläge (inkl. Teppichrollen, Laminat)
- Farben, Lacke
- Tapeten
- Baustoffe, Baumarktartikel, Installationsmaterial
- Campingartikel (ohne Bekleidung und Schuhe)
- Sanitärwaren
- Werkzeuge, Eisenwaren
- Kfz-Zubehör
- Büromaschinen (inkl. Büroeinrichtungen)
- Zoobedarf (inkl. Tieren, Tiernahrung, Heimtierbedarf)
- Gartenbedarf (Inkl. Pflanzen, Pflanzgefäße)
- Babybedarf (Kindermöbel, Kindersitze, ohne Babybekleidung)

ANLAGE 7

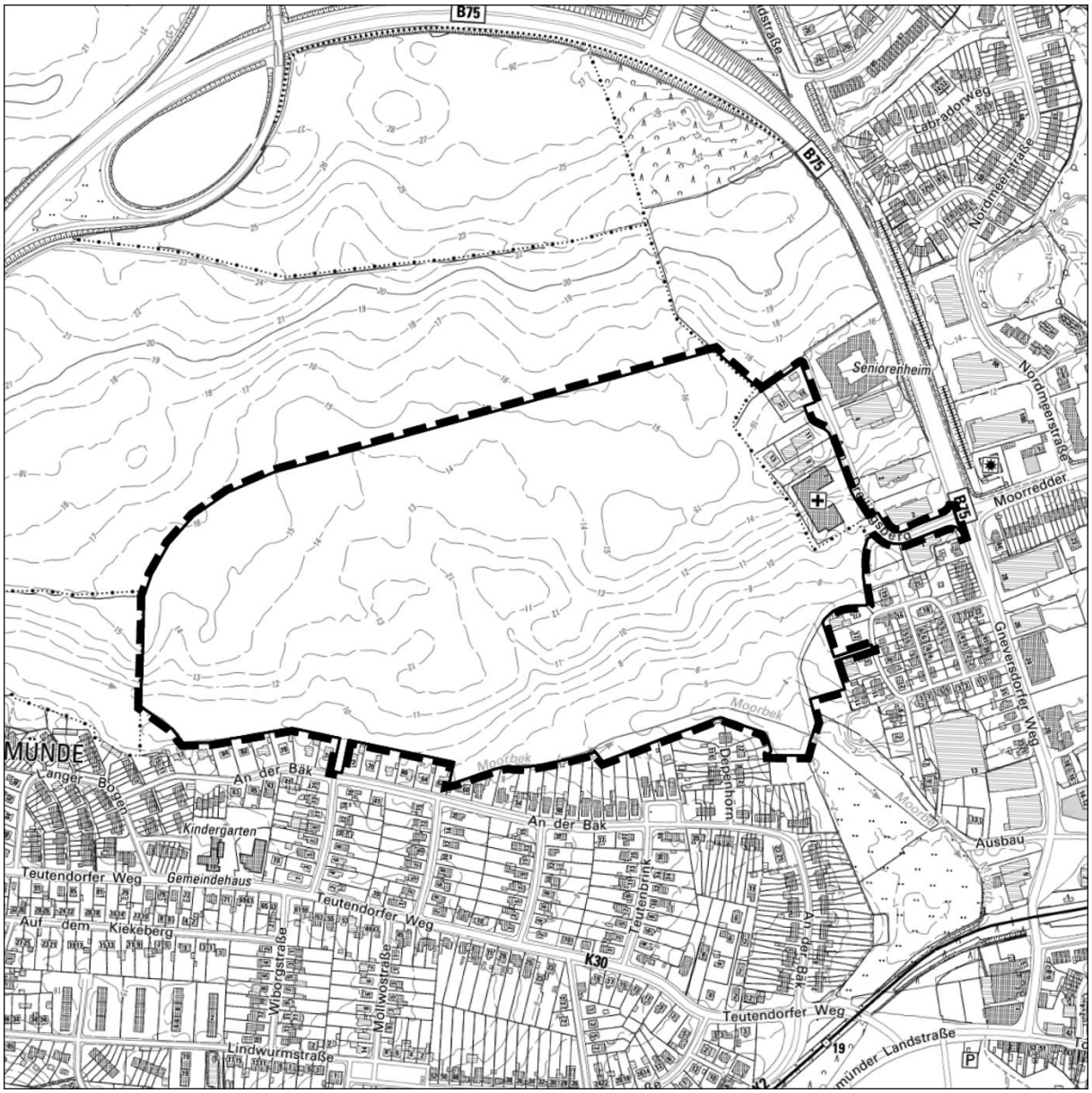
BEGRÜNDUNG

zum

Bebauungsplan 32.61.00
- Neue Teutendorfer Siedlung / Am Dreilingsberg -

Stand: Satzungsbeschluss

Fassung vom 28. Februar 2023



Hansestadt Lübeck, Fachbereich Planen und Bauen, Bereich Stadtplanung und Bauordnung

in Zusammenarbeit mit den Planungsbüros claussen-seggelke stadtplaner, Hamburg und Andresen Landschaftsarchitekten, Lübeck (Umweltbericht)

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
1.1	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	4
1.2	Anlass und Erfordernis der Planaufstellung	4
1.3	Planungsrechtliche Verfahren	5
2.	Ausgangssituation	6
2.1	Bisherige Entwicklung und Nutzung	6
2.2	Natur und Umwelt	7
2.3	Eigentumsverhältnisse	9
2.4	Bisheriges Planungsrecht	10
3.	Übergeordnete Planungen	10
3.1	Ziele und Grundsätze der Landesplanung	10
3.2	Darstellungen des Flächennutzungsplanes	10
3.3	Integriertes Stadtentwicklungskonzept der Hansestadt Lübeck (ISEK 2010)	11
3.4	Konzept zur zukunftsorientierten Stadtentwicklung Lübeck 2030	11
3.5	Wohnungsmarktkonzept 2013 und Wohnungsmarktbericht 2020	11
3.6	Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzept der Hansestadt Lübeck	12
3.7	Gesamtlandschaftsplan der Hansestadt Lübeck	12
3.8	Thematischer Landschaftsplan Anpassung an den Klimawandel	12
3.9	Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept Erholung in Lübeck LEK	12
3.10	Verordnungen zum Landschaftsschutz	12
4.	Ziele und Zwecke der Planung	12
5.	Inhalt der Planung	15
5.1	Flächenbilanz	15
5.2	Künftige Entwicklung und Nutzung	15
5.2.1	Art der baulichen Nutzung	15
5.2.2	Maß der baulichen Nutzung und Höhe baulicher Anlagen	18
5.2.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	23
5.2.4	Größe der Baugrundstücke	24
5.2.5	Beschränkung der Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	24
5.2.6	Nebenanlagen	25
5.2.7	Immissionsschutz	26
5.3	Erschließung	27
5.3.1	Anbindung an öffentliche Straßenverkehrsflächen	27
5.3.2	Innere Erschließung	29
5.3.3	Kommunaltrasse Nord (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung)	29
5.3.4	Kommunaltrasse Süd (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung)	29
5.3.5	Platzflächen (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung)	30
5.3.6	Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr (ÖPNV)	30
5.3.7	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	31

5.3.8 Förderung des nicht-motorisierten Verkehrs 31
5.3.9 Kfz-Stellplätze und Fahrradabstellanlagen 31
5.3.10 Ver- und Entsorgung 34
5.4 Grün, Natur und Landschaft 35
5.4.1 Öffentliche Grünflächen, Spielplätze 35
5.4.2 Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern 36
5.4.3 Festsetzungen für den Erhalt von Bäumen und Sträuchern 38
5.4.4 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft 38
5.5 Örtliche Bauvorschriften 39
5.6 Kennzeichnungen 43
5.7 Hinweise 43

6. Umweltbericht 46
6.1 Kurzbeschreibung der umweltrelevanten Bebauungsplaninhalte 46
6.2 Planungsrelevante Ziele des Umwelt- und Naturschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen 47
6.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 57
6.3.1 Flächenverbrauch 57
6.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit 57
6.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden 63
6.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser 70
6.3.5 Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft 76
6.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen (Arten- und Lebensgemeinschaften) 78
6.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere (Arten- und Lebensgemeinschaften) 90
6.3.8 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete 104
6.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft 106
6.3.10 Auswirkungen auf Kultur- und andere Sachgüter 109
6.3.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 110
6.3.12 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle 111
6.4 Zusammenfassung der erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen 111
6.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 113
6.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Prognose) 114
6.7 Zusätzliche Angaben 114
6.7.1 Gutachten und umweltbezogene Informationen 114
6.7.2 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen 114
6.7.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring) 114
6.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes 115

7. Wesentliche Auswirkungen der Planung 115
7.1 Auswirkungen auf die Wohnraumversorgung 115
7.2 Wohnfolgebedarfe 116

7.3 (Sonstige) Auswirkungen auf die Belange von Kindern und Jugendlichen 116
7.4 Verkehrliche Auswirkungen 117
7.5 Folgebedarfe im Bereich der technischen Infrastruktur 117
7.6 Auswirkungen auf die Umwelt 117
7.6.1 Auswirkungen auf Natur- und Landschaft 117
7.6.2 Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote 117
7.6.3 Berücksichtigung von Klimaschutzbelangen 117
7.6.4 Berücksichtigung des Hochwasserschutzes 118
7.6.5 Sonstige Umweltauswirkungen 118
7.7 Auswirkungen auf ausgeübte und zulässige Nutzungen 118

8. Maßnahmen zur Umsetzung des Bebauungsplanes 118

9. Finanzielle Auswirkungen 119

10. Verfahren, Rechtsgrundlagen und Fachgutachten 119
10.1 Verfahrensübersicht 119
10.2 Rechtsgrundlagen 121
10.3 Fachgutachten 122

1. Einleitung

1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplans 32.61.00 – Neue Teutendorfer Siedlung / Am Dreilingsberg – liegt im Stadtteil Travemünde in den Gemarkungen Teutendorf und Travemünde und umfasst Flächen zwischen der Bundesstraße 75, der Teutendorfer Siedlung und Teile des Gewerbegebiets Am Dreilingsberg.

Begrenzt wird das ca. 27,2 ha große Plangebiet

- im Westen und im Norden durch landwirtschaftliche Flächen östlich und südlich der Bundesstraße 75,
- im Osten durch das Gewerbegebiet Am Dreilingsberg und das südlich daran anschließende Wohngebiet „Ringstraße“,
- im Süden durch das Wohngebiet der sogenannten Teutendorfer Siedlung.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes umfasst im Einzelnen die Flurstücke bzw. Flurstücksteile 93/1 der Flur 1 und 27/9, 27/15, 89, 91, 93, 97, 98, 99 und 330/129 der Flur 2 in der Gemarkung Travemünde sowie 4/10, 6/27, 6/38, 6/39, 6/40, 6/41, 531, 532 der Flur 2 und 39/6, 44/24, 46/39, 49/6, 87/1, 88, 159 + 160 + 161 (ehemals 157/28), 158/33 der Flur 3 in der Gemarkung Teutendorf. Das Plangebiet erstreckt sich dabei in einer Ausdehnung von ca. 380 m in Nord-Süd und ca. 860 m in Ost-West-Ausrichtung.

1.2 Anlass und Erfordernis der Planaufstellung

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans sowie die Änderung des Flächennutzungsplans ist die geplante Entwicklung eines neuen Wohngebiets am nordwestlichen Siedlungsrand von Travemünde. Rund 25 ha derzeit landwirtschaftlich genutzter Flächen in Travemünde sollen zu einem neuen Wohngebiet einschließlich der erforderlichen Infrastruktur (u.a. Kita, Spiel- und Grünflächen bzw. Ausgleichsflächen) entwickelt werden.

Mit der Erschließung neuer Wohnbauflächen kann ein Beitrag zur Deckung der Wohnraumversorgung in Lübeck und Travemünde geleistet werden. In der Neuen Teutendorfer Siedlung sollen unterschiedliche Wohnformen berücksichtigt werden. Neben Einfamilienhäusern in Form von Einzel- und Doppelhäusern sowie Reihen- und Stadthaustypen sollen auch Geschosswohnungsbauten entstehen.

Mit dem Namen Neue Teutendorfer Siedlung nimmt das Baugebiet Bezug auf die südlich angrenzende Teutendorfer Siedlung, eine von 1935 bis 1942 entwickelte Siedlung, die von ursprünglich kleinen Siedlungshäusern mit steilen Satteldächern auf großen Grundstücken geprägt war.

Das Entwicklungsgebiet ist trotz seiner Lage am Siedlungsrand von Travemünde infrastrukturell und verkehrlich sehr gut angebunden. Im Hinblick auf die Vorschrift des Baugesetzbuches, mit Grund und Boden sparsam umzugehen, der hohen Nachfrage nach Wohnraum und aufgrund der guten infrastrukturellen Lage in Travemünde, ist es städtebauliches Ziel der Hansestadt Lübeck für das neu zu planende Wohngebiet eine flächensparende Bauweise in Form einer Mischung von Einzel- und Doppelhäusern sowie Reihenhäusern und Geschosswohnungsbauten anzustreben. Dabei soll das Potenzial am Landschaftsrand durch eine Vernetzung mit Grünzügen und Wegen herausgestellt werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans und die parallele Änderung des Flächennutzungsplans sind erforderlich, da das Plangebiet planungsrechtlich im Außenbereich liegt und der Flächennutzungsplan Flächen für die Landwirtschaft darstellt, sodass die angestrebte städtebauliche Entwicklung nur auf der Grundlage einer entsprechenden Bauleitplanung erfolgen kann.

In das Plangebiet werden die westlich der Straße am Dreilingsberg gelegenen Gewerbegrundstücke mit einbezogen, um hier eine Anpassung der zulässigen Schallleistungspegel an die Bestandssituation vorzunehmen.

1.3 Planungsrechtliche Verfahren

Aufstellung eines neuen Bebauungsplans

Der Bebauungsplan 32.61.00 – Neue Teutendorfer Siedlung / Am Dreilingsberg – wird als Angebots-Bebauungsplan in einem normalen Aufstellungsverfahren, d.h. mit Durchführung der in den §§ 3 und 4 BauGB vorgesehenen Verfahrensschritte der zweistufigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und mit einer Umweltprüfung aufgestellt.

FNP-Änderung im Parallelverfahren

Der geltende Flächennutzungsplan der Hansestadt Lübeck soll gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes 32.61.00 – Neue Teutendorfer Siedlung / Am Dreilingsberg – geändert werden. Das Planverfahren wird als 134. Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt.

Teilentlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet lag zu großen Teilen im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Travemünder Winkel“ nach der Stadtverordnung vom 21.06.1996. Die für eine Wohnbauentwicklung vorgesehenen Flächen sind mit Stadtverordnung vom 19.10.2022 aus dem Landschaftsschutzgebiet entlassen worden. Der Grünzug Moorbek verbleibt im Landschaftsschutzgebiet.

Zielabweichungsverfahren

Das Plangebiet liegt gemäß Regionalplan in einem regionalen Grünzug und außerhalb des Siedlungsachsenraums. Es ist daher ein Zielabweichungsverfahren gemäß § 13 LaPlaG durchgeführt worden. Mit Bescheid vom 19.05.2022 hat das Innenministerium bestätigt, dass der Abweichung von den Zielen der Raumordnung nach Ziffer 5.8 Abs. 3 Regionalplan II 2004 (alt) in Verbindung mit Ziffer 6.3.1 Abs. 4 LEP-VO 2021 und nach Ziffer 6.3 Abs. 1 Regionalplan II 2004 (alt) in Verbindung mit Ziffer 3.3 Abs. 4 LEP-VO 2021 zugestimmt wird.

Wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren zur Renaturierung der Moorbek

Der im Bereich des Plangebiets gelegene Teilabschnitt der Moorbek gilt aufgrund einer Planfeststellung aus dem Jahr 1976 rechtlich nicht als Gewässer, sondern als Kanal. Ein Teilabschnitt ist derzeit verrohrt unterirdisch geführt. Im Zuge der Erschließung der neuen Siedlung ist vorgesehen, den verrohrten Teilabschnitt aufzuheben und im Bereich des Plangebiets den Gewässerlauf der Moorbek naturnah neu herzustellen.

Für die Umwidmung des Kanals in ein Gewässer 2. Ordnung sowie die Renaturierung ist ein wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren erforderlich, das parallel zu den Bauleitplanverfahren unter der Federführung der Lübeck Port Authority durchgeführt wird. Die konkrete Planung des Gewässerumbaus ist nicht Gegenstand der vorliegenden Bauleitplanung.

2. Ausgangssituation

2.1 Bisherige Entwicklung und Nutzung

Bebauungs- und Nutzungsstruktur (Bestand)

Die Flächen des Plangebiets sind überwiegend unbebaut und werden größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Die Grundstücke Am Dreilingsberg sind gewerblich genutzt.

Im südlichen Teil des Plangebiets verläuft diagonal von Nordwesten nach Südosten eine oberirdische Hochspannungsleitung (30kV). Diese soll im Zuge der Wohngebietsentwicklung im Bereich des Plangebiets unterirdisch verlegt werden.

Am Südrand des Plangebiets verläuft zudem der Bachlauf der Moorbek, der derzeit teilweise unterirdisch verrohrt ist und als Kompensationsmaßnahme renaturiert werden soll.

Bebauungs- und Nutzungsstruktur (Umgebung)

Südlich an das Plangebiet schließt die Teutendorfer Siedlung an, die von 1935 bis 1942 entwickelt wurde. Die Siedlung ist, abgesehen von wenigen mehrgeschossigen Wohnhäusern, von kleinen Siedlungshäusern in Form von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern mit steilen Satteldächern geprägt. Die Siedlungshäuser wurden ihrer Entstehungszeit entsprechend mit geringen Grundflächen auf großen Grundstücken (650 - 800 m²) errichtet. Im Laufe der Zeit wurden die Häuser durch zahlreiche An- und Umbauten an die Bedürfnisse nach größerer Wohnfläche angepasst. Das äußere Erscheinungsbild der Siedlung hat sich dadurch sehr heterogen entwickelt. Südwestlich schließt eine Siedlungserweiterung aus den 1960er Jahren in Form von Reihenhäusern (Siedlung Am Bach) an. Am nordöstlichen Rand der Siedlung befindet sich, angrenzend an die sogenannte Mönchswiese, ein Spiel- und Bolzplatz.

Die südöstlich an das Plangebiet angrenzende Mönchswiese ist eine Grünfläche, die zum Teil landwirtschaftlich, zum Teil gärtnerisch genutzt wird. Zusammen mit den angrenzenden Grün- und Spielflächen bietet sie einen wertvollen Raum für die Naherholung und ist durch ein Wegesystem mit der angrenzenden Wohnbebauung gut vernetzt. Hier verläuft auch ein ausgeschilderter Radweg zwischen Gneversdorf und Pöppendorf.

Östlich der Straße Am Dreilingsberg liegen eine Altenwohneinrichtung, mehrere Einzelhandelsbetriebe sowie ein Verbrauchermarkt. An der Nordmeerstraße und am Gneversdorfer Weg befinden sich weitere Verbrauchermärkte.

Westlich und nördlich des Plangebiets schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen, durchschnitten von der Bundesstraße 75, an.

Angebote der Nahversorgung, Ärzte, Schulen und Kindergärten finden sich in unmittelbarer, teils fußläufig erreichbarer Umgebung des Plangebiets.

Das Stadtteilzentrum Lübeck-Travemünde (Vorderreihe) mit seinen Geschäften befindet sich in rund 900 m Entfernung. Die Strandpromenade liegt ca. 2,5 km entfernt.

Die Stadtschule Travemünde ist rund 900 m entfernt gelegen, die nächste Kindertagesstätte am Teutendorfer Weg in rund 500 m Entfernung.

Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet soll für den motorisierten Verkehr über die Straße Am Dreilingsberg erschlossen werden. Die Straße Am Dreilingsberg bindet im Osten an einer signalisierten Kreuzung an den Gneversdorfer Weg (Bundesstraße 75) und damit an das örtliche und überörtliche Straßennetz an.

Die Lübecker Innenstadt ist mit dem Pkw über die B 75 innerhalb von 25 min zu erreichen. In ca. 10 km Entfernung liegt der Autobahnanschluss Lübeck-Siems der Bundesautobahn A226, die im weiteren Verlauf zur Bundesautobahn A1 führt.

Das Zentrum Travemündes (Vorderreihe) ist in rund 15 Minuten fußläufig erreichbar.

Entlang des Gneversdorfer Wegs bestehen baulich hergestellte Radwege.

ÖPNV-/SPNV-Anbindung

Am östlichen Rand des Plangebiets befindet sich die Bushaltestelle Gewerbegebiet Gneversdorfer Weg. Die Haltestelle wird von den Buslinien 33 (Ri. Bad Schwartau, halbstündlich), 35 (Ri. Priwall/Wellenschlag, zweistündlich) und 38 (Ri. Warnsdorf, stündlich) bedient.

Südlich des Plangebiets befindet sich in ca. 250 m Entfernung die Haltestelle Mollwostraße der Linie 35.

Die Haltestelle Teutendorfer Weg in rund 450 m Entfernung wird von den Linien 30, 31, 33, 35, 38, 40 bedient. Ungefähr aller 15 Minuten fahren Busse in Richtung Lübeck Hauptbahnhof/ZOB; die Fahrtzeit beträgt rund 30 bis 40 Minuten. Die Linien 33 und 35 fahren zudem den Strandbahnhof und den Hafenbahnhof in Travemünde an. Mit der Regionalbahn gelangt man von dort innerhalb von rund 25 Minuten zum Hauptbahnhof der Hansestadt Lübeck.

Aufgrund der großen Ausdehnung des Plangebiets entspricht die Anbindung an den ÖPNV derzeit nicht den Standards des aktuellen regionalen Nahverkehrsplanes (RNVP) der Hansestadt Lübeck.

2.2 Natur und Umwelt

Topographie

Das Gelände des Plangebiets weist eine ausgeprägte Topographie auf. Die höchsten Punkte mit Höhen zwischen ca. 14,5 m und ca. 15,5 m über Normallhöhennull (üNHN) befinden sich im Nordwesten und Nordosten des Plangebiets.

Die Niederung der Moorbek weist eine Höhenlage zwischen ca. 10,50 m üNHN im Südwesten und ca. 2,5 m üNHN im Südosten des Plangebiets auf.

Die zu bebauenden Flächen fallen im westlichen Teil des Plangebiets von Norden (ca. 15,5 m üNHN) nach Süden um ca. 4 m auf ca. 11,5 m üNHN ab. In der Mitte des Plangebiets ergibt sich eine Senke (ca. 10,5 m üNHN), die sich in Richtung Norden in das Gelände einschneidet. Der östliche zu bebauende Teil des Plangebiets fällt von Norden (ca. 15,5 m üNHN) in Richtung Süden um 9 Meter auf 6,5 m üNHN ab.

Aufgrund der Höhenlage liegen die für die Wohngebietsentwicklung vorgesehenen Flächen des Plangebiets nicht in einem potenziellen Überschwemmungsgebiet oder in überschwemmungsgefährdeten Gebieten der Trave, sodass Belange des Hochwasserschutzes bei der

Aufstellung des Bebauungsplanes nicht zu berücksichtigen sind. Die südöstlich an das Plangebiet angrenzende Mönchswiese ist bei Hochwasserereignissen der Trave potenziell überschwemmungsgefährdet.

Landschaftsbild/Erholung

Das Landschaftsbild wird überwiegend durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Das Plangebiet umfasst einen Ackerschlag ohne Gliederung durch Knicks oder Baumreihen. Die Übergänge zum Ortsrand der Teutendorfer Siedlung und des Gewerbegebietes Am Dreilingsberg werden durchgängig durch Knicks oder Baum- und Strauchgruppen auf den Privatgrundstücken bestimmt.

Am südlichen Rand des Plangebietes verläuft das Gewässer/Kanal Moorbek, das überwiegend als Bach mit Regelprofil ausgebaut und abschnittsweise im westlichen Teil der Straße An der Bäk verrohrt ist. Die Moorbek-Niederung ist Teil des Landschaftsschutzgebiets „Travemünder Winkel“.

Die Moorbek geht am südöstlichen Plangebietsrand in einen kürzlich renaturierten Gewässerabschnitt im Bereich Mönchswiese über. Die Mönchswiese bietet mit den angrenzenden Grün- und Spielflächen Angebote für die Naherholung und ist durch ein Wegesystem mit der angrenzenden Wohnbebauung vernetzt. Hier verläuft auch ein ausgeschilderter Radweg zwischen Gneversdorf und Pöppendorf.

Das neue Wohngebiet soll mit den bestehenden Wegen verbunden werden, so z.B. in das Gewerbegebiet Am Dreilingsberg sowie nach Nordwesten Richtung Teutendorf (Brücke über die B 75) bzw. in südliche Richtung zum Teutendorfer Weg und zur Mönchswiese.

Vegetationsbestand

Im Herbst 2017 erfolgte eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung, deren Ergebnisse in einem Bestandsplan dargestellt sind. Der Plan wurde im März 2021 aktualisiert und um die Flächen Am Dreilingsberg erweitert.

Das Plangebiet umfasst einen Ackerschlag ohne Gliederung durch Knicks oder Baumreihen und wird überwiegend durch den Biotoptyp Intensivacker geprägt.

Lediglich die Übergänge zu den Ortsrändern der Teutendorfer Siedlung und des Gewerbegebietes Am Dreilingsberg werden durchgängig durch Knicks und / oder Baum- und Strauchgruppen auf den Privatgrundstücken bestimmt. Die gesetzlich geschützten Knicks können voraussichtlich bis auf einen Durchbruch für die zentrale Erschließung des Wohngebietes erhalten bleiben.

Der südliche Plangebietsrand wird durch die im Wesentlichen gut eingewachsenen rückwärtigen Hausgärten der Straße An der Bäk geprägt. Die zum Teil dichten Baum- und Strauchgruppen, die den überwiegend naturfern ausgebauten Bach Moorbek begleiten, bleiben in Gänze erhalten.

Die Moorbek verläuft zwischen Ackerfläche und Hausgärten ausgebaut, aber durch naturnahe Eigenentwicklung als mäßig strukturreicher Bach. Die Sohle ist überwiegend kiesig und weist für eine gute Strömungsdiversität ausreichend Gefälle auf. Im Sommer ist das Austrocknen der Bek nicht auszuschließen.

Nördlich des Plangebietes erstrecken sich großflächige Ackerflächen, die im Plangebiet nach Süden kuppig ausgebildet sind.

Altlasten(verdacht)

Für das Plangebiet sind keine Altlasten bekannt.

Potenzielle Kampfmittelbelastung

Kampfmittel sind für den Bereich des Plangebiets nicht bekannt. Gemäß Auskunft des Kampfmittelräumdienstes (2017) haben sich aus einer Luftbildauswertung keine Hinweise auf Kampfmittel ergeben.

Boden

Das Plangebiet ist heute überwiegend unversiegelt. Die geotechnische Untersuchung (Büro Lehners Wittorf 10/2017) zeigt, dass unter dem Mutterboden bindige Geschiebeböden sowie zwischengelagerte Sande und Beckenablagerungen anstehen. Im südwestlichen Teil des Plangebiets sind oberflächennah Torfe und Torf-Mudden nachgewiesen.

Das Grundwasser steht wie die Wechsellagerung der verschiedenen Böden in unterschiedlichen Formen an. Es treten sowohl Stau- und Schichtenwasser als auch gespannte Grundwasserformen auf (angetroffene Grundwasserstände zwischen 0,8 m und 4,7 m unter Flur). Unabhängig vom Grundwasser muss je nach Niederschlagsintensität wegen der oberflächennahen wassersperrenden bindigen Bodenschichten mit örtlich und zeitlich begrenzten Stauwasserbildungen bis zur Oberkante des Geländes gerechnet werden.

Eine ausschließliche Versickerung von Niederschlagswasser scheint bei den Bodenverhältnissen nicht möglich.

Am Südrand des Plangebiets verläuft die Moorbek. Sie ist in dem Abschnitt zwischen dem südwestlichen Plangebietsrand (Flurstück 46/34, Nähe Am Bach) unter der Straße An der Bäk unterirdisch verrohrt geführt. Im weiteren Verlauf verläuft die Moorbek oberirdisch, quert die Mönchswiese, um vor dem Bahndamm der Bahnstrecke Lübeck-Travemünde wieder verrohrt zu verlaufen und im Bereich des Fischereihafens in die Trave zu münden.

Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebiets sind keine Denkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes Schleswig-Holstein in der Fassung vom 30.01.2015 vorhanden.

Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung war nicht auszuschließen, dass im Plangebiet archäologische Kulturdenkmale vor allem aus der Vor- und Frühgeschichte möglich sind. Im Jahr 2019 hat hierzu eine archäologische Prospektion stattgefunden, die keine größeren Bereiche mit Befunden von archäologischer Relevanz ergeben hat.

Dennoch ist es erforderlich, dass alle Bodeneingriffe (auch im Vorfeld notwendige Arbeiten zur Erschließung des Baugebiets) dem Bereich Archäologie frühzeitig – mindestens vier Wochen vorher - mitgeteilt werden und die ausführenden Baufirmen darüber zu informieren sind, dass alle auftretenden Befunde und Funde dem Bereich Archäologie als oberer Denkmalschutzbehörde zu melden sind (§ 15 DSchG S-H).

Vgl. auch Kapitel 5.7, Hinweise, Abbildung 2.

2.3 Eigentumsverhältnisse

Für die für eine Wohngebietsentwicklung vorgesehenen, derzeit noch landwirtschaftlich genutzten Flächen hat sich eine private Vorhabenträgerin den Flächenzugriff über Kaufvertrag gesichert. Die mit einbezogenen Flurstücke 172, 173, 176, 177, 178, 180, 181, 182 und

330/129 (Ringstraße) sowie die gewerblich genutzten Grundstücke Am Dreilingsberg befinden sich in Privatbesitz.

Die Verkehrsflächen der Straße Am Dreilingsberg sowie das Regenrückhaltebecken Am Dreilingsberg befinden sich im Eigentum der Hansestadt Lübeck.

Die im Zusammenhang mit der Wohngebietsentwicklung zu planenden öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen sollen nach der Herstellung gemäß Erschließungsvertrag an die Hansestadt Lübeck übergeben werden.

2.4 Bisheriges Planungsrecht

Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB

Für die unbebauten Flächen des Plangebiets liegt kein geltender Bebauungsplan vor. Die Flächen liegen im Außenbereich gemäß § 35 BauGB.

Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes 32.56.00

Für den Bereich Am Dreilingsberg gilt der Bebauungsplan 32.56.00 - Gewerbegebiet Gneversdorfer Weg, der für das Plangebiet ein eingeschränktes Gewerbegebiet, Straßenflächen sowie Grünflächen festsetzt.

3. Übergeordnete Planungen

3.1 Ziele und Grundsätze der Landesplanung

Der Regionalplan für den Planungsraum II stellt das Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplans 32.61.00 und der zugehörigen 134. FNP-Änderung außerhalb der Abgrenzung des Achsenraums der Siedlungsachsen in einem regionalen Grünzug dar.

Ziel der Raumordnung für den Ordnungsraum Lübeck ist es, dass sich die siedlungsbezogene und wirtschaftliche Entwicklung im Wesentlichen im Achsenraum vollziehen soll. Die Bauleitplanung steht somit bisher nicht im Einklang mit den Zielen der Raumordnung, sodass für die beabsichtigte Wohnbauflächenentwicklung in diesem Bereich ein Zielabweichungsverfahren gemäß § 13 LaPlaG durchgeführt wurde. Mit Bescheid vom 19.05.2022 hat das Innenministerium bestätigt, dass der Abweichung von den Zielen der Raumordnung nach Ziffer 5.8 (3) Regionalplan II 2004 (alt) in Verbindung mit Ziffer 6.3.1 (4) LEP-VO 2021 und nach Ziffer 6.3 (1) Regionalplan II 2004 (alt) in Verbindung mit Ziffer 3.3 (4) LEP-VO 2021 zugestimmt wird.

3.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Der geltende Flächennutzungsplan (FNP) für die Hansestadt Lübeck stellt die als Wohngebiet zu entwickelnden Flächen als Flächen für die Landwirtschaft mit der nachrichtlichen Übernahme des Landschaftsschutzgebiets dar. Die einbezogenen Flächen des Gewerbegebietes Am Dreilingsberg sind als Gewerbliche Bauflächen, emissionsarm dargestellt und bedürfen keiner Änderung des Flächennutzungsplans.

Der Bebauungsplan 32.61.00 ist nicht aus dem geltenden Flächennutzungsplan entwickelbar, daher wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert (134. Änderung). Beabsichtigt ist eine Änderung der Darstellung „Flächen für die Landwirtschaft“ in „Wohnbauflächen“, „Flächen zum Schutz, zur Pflege, zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ sowie „Grünflächen“.

3.3 Integriertes Stadtentwicklungskonzept der Hansestadt Lübeck (ISEK 2010)

Das ISEK trifft für den Stadtteil Travemünde folgende Aussagen, die bei der Planung Berücksichtigung finden sollen:

- Stabilisieren des Wohnortes (Angebote für Familien, Senior:innen),
- Ausbau des Wander-, Radwegenetzes auch für den Tourismus,
- Ausbau des Fußwegenetzes (für Spaziergänger:innen und Naherholungssuchende),
- Sanierung der Spiel- und Bolzplätze, neue Angebote für Jugendliche.

3.4 Konzept zur zukunftsorientierten Stadtentwicklung Lübeck 2030

In dem 2015 von der Hansestadt Lübeck erarbeiteten Stadtentwicklungskonzept „Zukunftsorientierte Stadtentwicklung Lübeck 2030“, welches 2016 überarbeitet wurde, wurden Suchräume für die Wohnbauflächenentwicklung identifiziert und bewertet.

Im Anhang III des Stadtentwicklungskonzepts ist das Plangebiet unter der Bezeichnung W 20 „Neue Teutendorfer Siedlung“ als prioritär umzusetzende Wohnbaufläche aufgeführt.

3.5 Wohnungsmarktkonzept 2013 und Wohnungsmarktbericht 2020

Gemäß dem aktuellen Wohnungsmarktbericht 2020, der das Wohnungsmarktkonzept 2013 unter Berücksichtigung der letzten Bevölkerungs- und Haushaltsprognose fortschreibt, wird Lübeck in den nächsten Jahren bis 2040 voraussichtlich einen über die Bestandserneuerung hinausgehenden zusätzlichen Bedarf von ca. 5.300 Wohnungen haben.

Unter anderem aufgrund der voraussichtlich auch in den nächsten Jahren noch anhaltenden Zuzüge wird dabei das Gros der erwarteten Bevölkerungs- und Haushaltszunahme bereits in den nächsten Jahren auf die Hansestadt Lübeck zukommen. Dementsprechend geht das Wohnungsmarktkonzept von einem Bedarfsschwerpunkt im Bereich des Geschosswohnungsbaus aus. Gleichwohl wird auch für die nächsten Jahre ein erheblicher Bedarf an Einfamilienhausgrundstücken gesehen, um insbesondere junge Familien am Ort zu halten bzw. entsprechende Zuzüge zu generieren. Der Wohnungsmarktbericht geht dementsprechend von einer Verteilung des zusätzlichen Bedarfs zu zwei Dritteln auf den Geschosswohnungsbau und einem Drittel auf den Bau von Einfamilienhäusern aus. Bei den im Wohnungsmarktbericht aufgezeigten Potenzialflächen handelt es sich sowohl um Maßnahmenflächen der Innenentwicklung wie auch Flächen an den äußeren Siedlungsrändern. Da in Travemünde die Flächenpotenziale im Innenbereich nicht ausreichen (vgl. Kap. 6.5), den Wohnflächenbedarf zu decken, wird die Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich notwendig. Das Plangebiet ist gut für eine Siedlungsflächenerweiterung geeignet, da es über eine gute infrastrukturelle Anbindung verfügt und den bisherigen Siedlungsbereich sinnvoll arrondieren kann. Dementsprechend wird der Standort im aktuellen Wohnungsmarktbericht als mittelfristig für eine Bebauung zur Verfügung stehende Wohnbaufläche berücksichtigt.

Das im Plangebiet vorgesehene breite Spektrum an Wohnformen (ca. 270 Wohneinheiten (WE) in gartenbezogenen Wohnformen, ca. 250 WE im Geschosswohnungsbau und ca. 40 WE in Baugruppen) trägt wesentlich zur Deckung des dringenden Wohnungsbedarfs bis 2040 bei. Daher wird die Entwicklung von Wohnbauflächen im Plangebiet insbesondere zur Deckung des Wohnbedarfs der Hansestadt Lübeck für dringend erforderlich erachtet.

3.6 Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzept der Hansestadt Lübeck

Ziel des im Jahr 2011 von der Bürgerschaft beschlossenen Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzeptes ist die Stärkung der Zentren und der oberzentralen Versorgungsfunktion der Innenstadt sowie die Sicherung einer flächendeckenden wohnungsnahen Grundversorgung der Bevölkerung.

Das Konzept bestimmt zwei Nahversorgungszentren (Nordmeerstraße und Gneversdorfer Weg) sowie das Stadtteilzentrum an der Vorderreihe. Die Einzelhandelsbetriebe im Gewerbegebiet Am Dreilingsberg liegen außerhalb dieser zentralen Versorgungsbereiche.

3.7 Gesamtlandschaftsplan der Hansestadt Lübeck

vgl. Kapitel 6.2 im Umweltbericht

3.8 Thematischer Landschaftsplan Anpassung an den Klimawandel

vgl. Kapitel 6.2 im Umweltbericht

3.9 Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept Erholung in Lübeck LEK

vgl. Kapitel 6.2 im Umweltbericht

3.10 Verordnungen zum Landschaftsschutz

Die Stadtverordnung über das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Travemünder Winkel“ vom 21.06.1996 erklärt die Waldgebiete Dänischburg-Koppeln und Waldhusener Forst sowie die östlich daran angrenzenden, überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen bis zur westlichen Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Brodtener Winkel“ als Landschaftsschutzgebiet. Die für eine Wohnbauentwicklung vorgesehenen Flächen sind mit Stadtverordnung vom 19.10.2022 aus dem Landschaftsschutzgebiet entlassen worden. Der Grünzug Moorbek verbleibt im Landschaftsschutzgebiet.

4. Ziele und Zwecke der Planung

Ziel des Bebauungsplanes 32.61.00 – Neue Teutendorfer Siedlung / Am Dreilingsberg – und der zugehörigen 134. Änderung des Flächennutzungsplans ist die Schaffung von Planungsrecht zur Realisierung von ca. 560 Wohneinheiten in Form von Einzel-, Doppel-, Stadt- und Reihenhäusern sowie Geschosswohnungsbauten.

Mit der Ausweisung und Festsetzung von Wohnbauflächen wird ein Beitrag zur Deckung der bestehenden Nachfrage im Stadtteil Travemünde und innerhalb der Hansestadt Lübeck geleistet. Zudem sollen Flächen für zwei Kindertagesstätten vorgehalten werden. Um der Lage am Siedlungsrand gerecht zu werden, sollen umgebende Grünräume entwickelt werden, die gleichsam der Erholung und dem Kinderspiel, der Entwässerung und den naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen dienen sollen.

Durch ein umfassendes und hinsichtlich der baulichen Ausgestaltung differenziertes Angebot von Baugrundstücken und Wohnformen kann die Bauleitplanung für die neue Teutendorfer Siedlung der zunehmenden Überalterung Travemündes entgegenwirken und zu einer ausgewogenen demografischen Entwicklung beitragen. Darüber hinaus soll das Wohnungsangebot für die in Travemünde lebenden und arbeitenden Menschen quantitativ verbessert und insbesondere durch die Errichtung von geförderten Wohnungen (sozialer Wohnungsbau) auch qualitativ erweitert werden.

Es ist Ziel der Planung, in der Neuen Teutendorfer Siedlung ein möglichst breites Spektrum an Wohnformen zu schaffen, das den unterschiedlichen Ansprüchen der Bevölkerung entspricht.

Aus dem Segment der Einfamilienhäuser sollen neben den klassischen Einzel- und Doppelhäusern insbesondere verdichtete Wohnformen wie Reihen- und Stadthäuser (größere Reihenhäuser) umgesetzt werden. Diese Wohnform ist für größere Bevölkerungsgruppen, insbesondere auch für Familien attraktiv, zudem zeichnet sie sich durch einen geringeren Flächenbedarf aus als Einzelhäuser. Damit wird zum einen der Vorschrift des Baugesetzbuches Rechnung getragen, mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Zum anderen können so mehr zukünftige Bewohner im Quartier Eigentum erwerben, wodurch der Grundsatz des Baugesetzbuches berücksichtigt wird, die Eigentumsbildung weiten Kreisen der Bevölkerung unter Beachtung kostensparender Bauformen zu ermöglichen. Dem im ISEK für Travemünde benannten Ziel, den Stadtteil mit neuen Bewohnern zu stärken und die Infrastrukturen besser zu nutzen, wird damit gleichfalls nachgekommen.

Mit dem Ziel, eine Mischung verschiedener Wohnformen und eine sozial gerechte Bodennutzung zu erreichen, ist weiterhin ein Anteil der Bauflächen für Geschosswohnungsbau vorzusehen. Die Mehrfamilienhäuser umfassen neben Angeboten für Wohneigentum und für freifinanzierte Mietwohnungen auch geförderten Mietwohnungsbau auf mind. 40 % der zulässigen Geschossfläche der Geschosswohnungsbauten (ohne Baugruppen). In drei weiteren Baufeldern sollen auch Grundstücke für Baugruppen berücksichtigt werden.

Mit den Bauleitplanverfahren werden im Wesentlichen folgende Planungsziele verfolgt:

- Umnutzung vormaliger landwirtschaftlicher Flächen durch die Entwicklung als Wohngebiet,
- Schaffung eines neuen Siedlungsrandes,
- Umsetzung eines Bebauungskonzeptes mit kleinen Nachbarschaften und Quartiersplätzen,
- Schaffung eines Angebots verschiedener Wohnformen sowohl zur Wohneigentumsbildung (insbesondere für Familien) als auch Mietwohnungsbau,
- Berücksichtigung eines Anteils öffentlich geförderten Wohnraums im Geschosswohnungsbau sowie von Angeboten für Baugruppen,
- landschaftliche Einbindung des neuen Wohngebiets durch Schaffung von das Baugebiet gliedernden öffentlichen Grünzügen und Entwicklung einer umlaufenden öffentlichen Parkanlage mit Wegen, Spiel- und Aufenthaltsflächen,
- Schaffung von zwei Kindertagesstätten,
- Umsetzung eines zeitgemäßen und verkehrsberuhigten Erschließungskonzeptes, u.a. mit Bustrasse und optionaler Anbindung gen Norden,
- Ausbau eines umfassenden des Rad- und Fußwegenetzes und Anbindung an die angrenzenden Siedlungs- und Landschaftsräume,
- Aufwertung des Moorbek-Grünzugs,
- Unterbringung von Bäumen und öffentlichen Stellplätzen im Straßenraum,
- Berücksichtigung des natürlichen Wasserhaushaltes, u.a. mit Renaturierung des Gewässers Moorbek am südlichen Rand des Plangebiets.

Städtebauliches Konzept

Um verschiedene, alternative Bebauungsmöglichkeiten für das Plangebiet zu prüfen und die städtebauliche Qualität zu erhöhen, wurde zu Beginn des Bebauungsplanverfahrens im Sommer 2018 ein städtebauliches Gutachterverfahren mit vier eingeladenen Teilnehmern durchgeführt. Das mit Vertretern der Hansestadt Lübeck, der Vorhabenträgerin, der Politik sowie Fachpreisrichtern besetzte Auswahlgremium wählte den städtebaulichen Entwurf von LRW

Architekten und Stadtplaner, Hamburg, einstimmig zur weiteren Bearbeitung aus. Das in Zusammenarbeit mit dem Büro Andresen Landschaftsarchitekten, Lübeck überarbeitete städtebaulich-freiraumplanerische Konzept (vgl. Anhang 1 der Begründung) bildet die Grundlage für die Festsetzungen des Bebauungsplans.

Zentraler Bestandteil des städtebaulichen Konzepts ist eine Ost-West-gerichtete Erschließungsachse. Die Straße verläuft nicht durchgängig geradlinig, sondern verschwenkt mehrmals leicht nach Norden und Süden. Hierdurch ergibt sich ein abwechslungsreicher öffentlicher Straßenraum. An zwei Stellen weitet sich die Straße nördlich und südlich zu einem Quartiersplatz auf. Im Zusammenspiel mit den jeweils nördlich und westlich angrenzenden Gebäuden (überwiegend Geschosswohnungsbauten) sowie den südlich angrenzenden Kindertagesstätten entstehen zwei städtebaulich eingefasste Quartiersplätze, die sich als räumliche und ideelle Zentren der angrenzenden Nachbarschaften entwickeln können.

Das Planungskonzept ist grundsätzlich gut geeignet, den Bewohnern den Verzicht auf ein eigenes Auto zu ermöglichen. Das Plangebiet ist fußläufig zu Einkaufsmöglichkeiten, Schulen und ÖPNV-Haltepunkten gelegen. In der Siedlung werden zwei neue Kindertagesstätten gebaut. Ein dichtes Wegenetz für Fußgänger und Radfahrer verknüpft die Siedlung mit der bestehenden Teutendorfer Siedlung, dem Travemünder Zentrum und den Bahnhaltepunkten. Hierdurch werden Anreize geschaffen, auf die Pkw-Nutzung zu verzichten bzw. Kfz-Verkehre zu reduzieren.

Insgesamt soll die Dichte der Bebauung zu den Rändern des Plangebiets, d.h. zur offenen Landschaft und zum Grünzug der Moorbek, leicht abnehmen. Nördlich und südlich der Haupterschließungsachse schließen sich Bereiche an, die insbesondere für gartenbezogene Wohnformen wie Reihen- und Stadthäuser, Einzel- und Doppelhäuser entwickelt werden sollen.

Räumlich gliedert sich diese Bebauung in insgesamt neun kleinere Nachbarschaften, die untereinander durch öffentliche Grünzüge unterschiedlicher Breite abgegrenzt werden.

Freiraumkonzept

In den Grünzügen zwischen den einzelnen Nachbarschaften sollen öffentliche Wegeverbindungen angelegt werden, um eine von den Straßen unabhängige innere Vernetzung der Siedlung zu ermöglichen.

Gegenüber dem im Westen und Norden angrenzenden offenen Landschaftsraum, als Abgrenzung zum bestehenden Gewerbegebiet im Osten und im Zuge der neu zu gestalteten Moorbek-Niederung soll eine öffentliche Grünanlage mit einem die Siedlung umlaufenden Erholungsweg entstehen.

In den Grünflächen sind mehrere Spielplätze für Kinder und Jugendliche geplant.

Die Naherholungsangebote dienen insbesondere den Bewohnern im neuen Wohnquartier; sie bieten jedoch darüber hinaus allen Bewohnern und Gästen Travemündes ein ergänzendes Angebot für Bewegung zu Fuß oder bspw. auf dem Fahrrad in naturnaher Umgebung mit weiterem Anschluss in die Landschaftsräume, z.B. über die die B75 querende Brücke Richtung Teutendorf.

5. Inhalt der Planung

5.1 Flächenbilanz

Bebauungsplangebiet	ca.	272.022 m²
davon:		
Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO	ca.	118.296 m²
Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO	ca.	12.856 m²
Öffentliche Grünflächen	ca.	76.502 m²
davon Kinderspielplätze	*ca.*	*4.317 m²*
Gemeinbedarfsflächen (Kindertagesstätte)	ca.	3.947 m²
Straßenverkehrsflächen	ca.	31.078 m²
davon Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	*ca.*	*21.984 m²*
Versorgungsflächen (Trafostation, Pumpwerk)	ca.	72 m²
Flächen zum Schutz, zur Pflege, zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Bereich Renaturierung Moorbek, z.T. multifunktional als Grünflächen und Flächen zur Entwässerung genutzt)	ca.	29.271 m²

5.2 Künftige Entwicklung und Nutzung

5.2.1 Art der baulichen Nutzung

5.2.1.1 Allgemeines Wohngebiet

Die künftigen Wohnbauflächen werden als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Hierdurch wird gesichert, dass Wohnen die prägende Hauptnutzung in der Neuen Teutendorfer Siedlung bildet. Die Festsetzung als allgemeines Wohngebiet passt sich der durch Wohnnutzungen geprägten Umgebung in der südlich angrenzenden Teutendorfer Siedlung sowie der östlich angrenzenden Siedlung an der Ringstraße an und gewährleistet, dass sich die im Plangebiet zulässigen Nutzungen in die Umgebung einfügen.

In allgemeinen Wohngebieten sind gemäß § 4 BauNVO neben Wohngebäuden regelhaft auch der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig, sodass Möglichkeiten für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung verbleiben und im Gebiet wohnungsnahe Nahversorgungs- und Dienstleistungsangebote geschaffen werden können, insbesondere in den Bereichen entlang der zentralen Planstraße 1 und rund um die beiden geplanten Quartiersplätze.

<u>Ausschluss von ausnahmsweise zulässigen Nutzungen im allgemeinen Wohngebiet</u>

Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO in allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wie Beherbergungsbetriebe, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für

Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden sämtlich ausgeschlossen, um Konflikte mit der geplanten Wohnnutzung zu vermeiden, die insbesondere durch die Verkehrs- und Immissionserzeugung der genannten Nutzungen auftreten können.

Ausschluss von Ferienwohnungen

Im Plangebiet werden Ferienwohnungen im Sinne des § 13a BauNVO ausgeschlossen, da das Baugebiet nicht dem Ferienwohnen, sondern dem dauerhaften Wohnen in Wohneigentum oder Mietwohnungen dienen soll. Darüber hinaus stören Ferienwohnungen durch ständig wechselnde Gäste die Nachbarschaftsbildung und den nachbarschaftlichen Zusammenhalt.

5.2.1.2 Gewerbegebiet

Die in das Plangebiet einbezogenen Grundstücke westlich der Straße Am Dreilingsberg werden, wie bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan 32.56.00 - Gewerbegebiet Gneversdorfer Weg, als Gewerbegebiet gemäß § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Diese Festsetzung entspricht dem ausgeübten Bestand und den städtebaulichen Zielen der Hansestadt Lübeck, das Gebiet für gewerbliche Nutzungen vorzuhalten. Die Teilgebiete des Gewerbegebiets sollen damit vorwiegend der Unterbringung von Gewerbebetrieben dienen, die hinsichtlich ihres Emissionspotenzials als nicht erheblich belästigend einzustufen sind.

Gliederung des Gewerbegebiets nach besonderen Eigenschaften der Betriebe und Anlagen (immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel)

Bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan 32.56.00 - Gewerbegebiet Gneversdorfer Weg sind für die Grundstücke im Gewerbegebiet Am Dreilingsberg immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel festgesetzt, die zum Ziel haben, die von dem Gewerbegebiet ausgehenden Schallemissionen durch eine Feingliederung des Baugebiets gemäß § 1 Abs. 4 Satz 1 Nummer 2 BauNVO so zu regeln bzw. zu begrenzen, dass einerseits eine an den betrieblichen und wirtschaftlichen Erfordernissen orientierte optimale gewerbliche Ausnutzung der Bauflächen des Gewerbegebiets erfolgen kann, andererseits aber schalltechnische Konflikte mit schutzbedürftigen Nutzungen in der Nachbarschaft soweit wie möglich vermieden werden. Dabei ist für den nördlichen Teil des Gewerbegebiets westlich der Straße Am Dreilingsberg ein flächenbezogener Schallleistungspegel von 60 dB(A)/m^2 am Tage und 50 dB(A)/m^2 in der Nacht zulässig, für den südlichen Teil, der heute von einem Ärztehaus genutzt wird, ist ein flächenbezogener Schallleistungspegel von 60 dB(A)/m^2 am Tage und 45 dB(A)/m^2 in der Nacht zulässig.

Der Bebauungsplan 32.56.00 stammt aus dem Jahr 2001. Das Gebiet ist mittlerweile vollständig bebaut. Im Frühjahr 2021 bestanden auf den Grundstücken westlich der Straße Am Dreilingsberg folgende Nutzungen: ein Ärztehaus, ein Maurerbetrieb, eine Autowerkstatt, ein Betrieb für Webdesign, ein Sportartikelversandhandel, eine Bootsbaufirma und eine Tierarztpraxis mit Betriebswohnung. Für das Grundstück des Maurerbetriebs werden die zulässigen Schallleistungspegel nicht verändert. Bei den übrigen Nutzungen ist nicht von einem nennenswerten Betrieb im Nachtzeitraum (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) auszugehen, sodass es möglich, die festgesetzten zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel für den Nachtzeitraum zu reduzieren, ohne dass die ansässigen Betriebe hierdurch eine Einschränkung erfahren. Dabei erfolgt eine differenzierte, grundstücksbezogene Festlegung der zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel: Für das Ärztehaus und den Betrieb für Webdesign werden die zulässigen nächtlichen flächenbezogenen Schallleistungspegel von 50 dB(A)/m^2 (Grundstück Webdesigner) bzw. 45 dB(A)/m^2 (Grundstück

Ärztehaus) auf 40 dB(A)/m^2 reduziert. Für den Sportartikelversandhandel, den Bootsbaubetrieb, die Autowerkstatt und den Tierarzt werden die zulässigen nächtlichen flächenbezogenen Schallleistungspegel von 50 dB(A)/m^2 auf 45 dB(A)/m^2 reduziert.

Mit der vorgesehenen Anpassung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel im Gewerbegebiet Am Dreilingsberg wird gewährleistet, dass keine schalltechnischen Konflikte mit der geplanten Wohngebietsentwicklung entstehen.

Allgemeine Zulässigkeit von Betriebswohnungen im Gewerbegebiet

Die sonst nur ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Dienst-, Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, Betriebsleiter oder Betriebsinhaber sollen, wie bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan 32.56.00 - Gewerbegebiet Gneversdorfer Weg, im Gewerbegebiet allgemein zulässig sein, da sich das Gewerbegebiet in nördlicher Ergänzung von zum Wohnen genutzten Flächen befindet und beabsichtigt ist, dass neben der hauptsächlichen gewerblichen Nutzung auch Betriebsleiter und Betriebsinhaber ihren Wohnsitz am Gewerbestandort nehmen.

Ausschluss von eigenständigen Einzelhandelsbetrieben; Ausnahmen für den Fabrikverkauf

Das Gewerbegebiet Am Dreilingsberg liegt außerhalb der im Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzept für den Stadtteil Travemünde ausgewiesenen zentralen Versorgungsbereiche Nordmeerstraße (Nahversorgungszentrum), Gneversdorfer Weg (Nahversorgungszentrum) bzw. Vorderreihe (Stadtteilzentrum).

In dem zu überplanenden Teil des Gewerbegebiets Am Dreilingsberg gibt es derzeit keine Einzelhandelsbetriebe, lediglich einen Versandhandel. Die bestehenden Einzelhandelsbetriebe östlich der Straße Am Dreilingsberg liegen außerhalb des zu überplanenden Bereiches.

Zum Schutz der Versorgungsfunktion der genannten zentralen Versorgungsbereiche und zur Sicherung der wohnortnahen Grundversorgung der Bevölkerung muss entsprechend den Zielsetzungen des Zentrenkonzeptes (Leitsätze 3 und 4) die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Städtebauliches Ziel des Bebauungsplans ist insbesondere, Gewerbeflächen für kleinteilige Gewerbe- und Handwerksbetriebe, insbesondere aus dem Stadtteil Travemünde, bereitzustellen. Eine uneingeschränkte Zulässigkeit von Einzelhandelsnutzungen würde diesem Ziel entgegenstehen, da Einzelhandelsbetriebe erfahrungsgemäß eine im Vergleich zu sonstigen, typischen Gewerbebetrieben höhere Flächenproduktivität aufweisen. Um die städtebauliche Zielsetzung langfristig abzusichern und den Gebietscharakter zu erhalten, werden auch Einzelhandelsbetriebe mit nicht zentrenrelevanten Kernsortimenten ausgeschlossen. Durch diesen generellen Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben können die erforderlichen Flächen für produzierende oder dienstleistungsorientierte Handwerks- und Gewerbebetriebe gesichert werden.

Abweichend von dem generellen Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben können für im Plangebiet ansässige Handwerks- und Gewerbebetriebe des produzierenden und verarbeitenden Sektors ausnahmsweise Verkaufsstellen für zentrenrelevante Waren als untergeordnete Betriebsteile zugelassen werden; gleiches gilt für Verkaufsstätten nahversorgungsrelevanter Produkte. Voraussetzung für die Anwendung der Ausnahmeregelung ist, dass die Verkaufsstelle im unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit der Ver- und Bearbeitung von Gütern einschließlich Reparatur und Serviceleistungen in dem jeweiligen ortsansässigen Handwerks- oder Gewerbebetrieb steht. Die Verkaufsstelle muss dem betreffenden Betrieb räumlich angegliedert und als dessen Bestandteil erkennbar sein. Darüber hinaus soll in der

Regel die Verkaufsfläche der Betriebsfläche des jeweiligen Handwerks- bzw. Gewerbebetriebes untergeordnet sein. Dementsprechend darf die Verkaufsfläche einen Anteil von 30 % an der Bruttogeschossfläche des jeweiligen Betriebs nicht überschreiten. Als generelle Bindung für alle betriebszugehörigen Verkaufsstellen gilt, dass die Verkaufsflächen für zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente je Betrieb 100 m² nicht überschreiten darf. Unter den genannten Voraussetzungen sind nachteilige Auswirkungen auf die Nahversorgungs- und Zentrenstruktur der Hansestadt Lübeck nicht zu erwarten.

Ausschluss von Vergnügungsstätten

Die Lage des Plangebiets mit seiner guten überörtlichen Anbindung kann den Wunsch nach Ansiedlungen von Vergnügungsstätten mit sich bringen. Erfahrungsgemäß können Vergnügungsstätten die städtebauliche Entwicklung von Gewerbegebieten beeinträchtigen, da sie vergleichsweise hohe Erträge erwirtschaften können. Bei einer allgemeinen oder ausnahmsweisen Zulässigkeit dieser Nutzungen bestünde für ein Gewerbegebiet somit ein potenzielles Hemmnis für die Neuansiedlung von Gewerbebetrieben. Die gewünschte städtebauliche und arbeitsmarktbezogene Funktion des geplanten Gewerbegebietes könnte hierdurch gefährdet werden. Im weiteren Stadtgebiet gibt es ausreichend Standorte, die sich für die Ansiedlung von Vergnügungsstätten eignen. In den Baugebieten westlich der Straße am Dreilingsberg werden Vergnügungsstätten daher ausgeschlossen.

5.2.1.3 Flächen für den Gemeinbedarf (Kindertagesstätte)

Aufgrund der hohen Anzahl an realisierbaren Wohnungen im Plangebiet wird die Errichtung von zwei Kindertagesstätten im Plangebiet notwendig.

Um eine gute fußläufige Erreichbarkeit innerhalb der Siedlung zu gewährleisten, sollen die Kindertagesstätten jeweils südlich der beiden Quartiersplätze angeordnet werden.

Die Kindertagesstätten sollen nach dem derzeitigen Stand der Planung jeweils für einen vierzügigen Betrieb konzipiert werden. Im Sinne einer städtebaulichen Anpassung an die umgebenden Gebäudehöhen sollen die Kita-Gebäude zweigeschossig errichtet werden. Die beiden vorgesehenen Grundstücke haben eine Größe von jeweils ca. 2.000 m^2. Somit sind auch unter Berücksichtigung der zulässigen Gebäude (jeweils 560 m^2 Grundfläche), der notwendigen zusätzlich versiegelten Flächen wie Stellplätze, Wege, Terrassen etc. sowie der zu begrünenden und von Nebenanlagen freizuhaltenden Grundstücksteile hinreichend große Flächen zur Anlage von Außenspielbereichen vorhanden.

5.2.2 Maß der baulichen Nutzung und Höhe baulicher Anlagen

5.2.2.1 Allgemeines Wohngebiet

Das Maß der baulichen Nutzung und die Höhe baulicher Anlagen werden im allgemeinen Wohngebiet mittels der Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß, einer maximal zulässigen Anzahl der Vollgeschosse sowie durch maximale Trauf-, First- und Gebäudehöhen festgesetzt.

Dabei werden die Festsetzungen dem städtebaulichen Entwurf entsprechend bereichsweise differenziert. Für die Bereiche des Plangebiets, in denen Geschosswohnungsbau vorgesehen ist, erfolgt zusätzlich die Festsetzung einer maximalen Geschossfläche (GF) je Baufeld.

Grundflächenzahl

Die für eine Bebauung mit Einzelhäusern bzw. Doppelhäusern vorgesehenen Bereiche befinden sich an den Rändern des geplanten Baugebiets. Es ist hier eine Grundflächenzahl von 0,3

vorgesehen, mit dem Ziel, dass diese im Übergang zu den öffentlichen Grünflächen gelegenen Baugrundstücke durch eine aufgelockerte, gartenbezogene Bebauung mit einem hohen Grünanteil geprägt werden.

In den Bereichen, die für eine Bebauung mit Reihen- und Stadthäusern vorgesehen sind, soll eine etwas höhere GRZ von 0,4 festgesetzt werden, um auch auf kleineren Grundstücken ein vergleichbares Raumangebot wie bei Einzelhäusern anbieten zu können.

Für Geschosswohnungsbauten und Baugruppen soll ebenfalls eine GRZ von 0,4 gelten.

Überschreitung der Grundflächenzahl durch Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO

Für Stellplätze, Zufahrten oder Nebenanlagen ist gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO eine Überschreitung der festgesetzten GRZ um bis zu 50 % der festgesetzten GRZ zulässig, ohne dass es hierzu einer gesonderten Festsetzung bedarf. Dies bedeutet, dass die Gesamtversiegelung durch Gebäude, Stellplätze, Zufahrten oder Nebenanlagen in den Bereichen, in denen eine GRZ von 0,3 festgesetzt ist, bis zu 45 % des Baulands betragen darf und in den Bereichen, in denen eine GRZ von 0,4 festgesetzt ist, bis zu 60 % des Baulands betragen darf.

In den Bereichen des Baugebiets, die für Geschosswohnungsbauten und Baugruppen vorgesehen sind, sollen die erforderlichen Stellplätze aus städtebaulichen Gründen grundsätzlich in Tiefgaragen untergebracht werden. Die Teilgebiete des Wohngebiets, die aufgrund ihrer Topographie besonders gut für die Anlage von Tiefgaragen geeignet sind, sind daher in der Planzeichnung bereits mögliche Zufahrten zu Tiefgaragen dargestellt. Für die Ausbildung ausreichend großer Tiefgaragen ist es erforderlich, dass die zulässige Grundfläche bis zu einem Maß von 0,8 überschritten werden darf. Dieses hohe Maß der Unterbauung ist verträglich, da die Tiefgaragen mit einer Erdüberdeckung versehen und begrünt werden.

Für die in der Planzeichnung mit „(GWB*)“ bzw. „(BG)“ gekennzeichneten Teilgebiete sollen auch offene, durch Baumpflanzungen gegliederten Stellplatzanlagen auf den Baugrundstücken zulässig sein. Für die mit „(GWB*)“ bezeichneten Bereiche ist es daher erforderlich, dass die zulässige Grundfläche durch diese Stellplatzanlagen bis zu einem Maß von 0,7 überschritten werden darf. Für die mit „(GWB*)“ und „(BG)“ bezeichneten Bereiche gilt die Überschreitungsmöglichkeit auch für Nebenanlagen wie z.B. Fahrradabstellanlagen. Die Festsetzung gewährleistet, dass 30 % der Grundstücksfläche für gemeinschaftliche Freiflächen sowie zur Begrünung verbleiben.

Geschossflächen

Anstelle einer Geschossflächenzahl (GFZ) werden für die Bereiche des Plangebiets, in denen Geschosswohnungsbauten „(GWB/GWB*)“ oder Baugruppen „(BG)“ errichtet werden sollen, bezogen auf die überbaubaren Grundstücksflächen absolute Geschossflächen (GF) je Baufeld als Höchstmaß festgesetzt. Die städtebauliche Geschossfläche beinhaltet gemäß § 20 Absatz 4 BauNVO nicht die Flächen von Loggien, Terrassen und Balkonen. Die festgesetzte Geschossfläche wurde aus dem zugrunde liegenden städtebaulichen Konzept, das aus dem städtebaulichen Gutachterverfahren weiterentwickelt wurde, ermittelt. Die festgesetzte zulässige Geschossfläche für die Geschosswohnungsbauten und die Baugruppen beträgt in der Summe 29.200 m^2. In zwei Gebäuden, die unmittelbar an die beiden Quartiersplätze angrenzen, wird angestrebt, gewerbliche oder gastronomische Nutzungen zu verortet. Die zusätzliche gewerbliche Geschossfläche in diesen beiden Baufeldern beträgt zusammengenommen ca. 200 m^2.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass in vorstehender Berechnung abweichend von § 20 Absatz 1 BauNVO auch Geschossflächenanteile von Geschossen berücksichtigt sind, die nach

landesrechtlichen Vorschriften als Nicht-Vollgeschosse gelten. Die Fläche in den Vollgeschossen, auf die sich die Orientierungswerte des § 17 Absatz 1 BauNVO beziehen, ist also nochmals entsprechend niedriger. Der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 1,2 wird in allen Teilgebieten des Geschosswohnungsbaus unterschritten bzw. sicher eingehalten. Dies entspricht dem städtebaulichen Ziel, ein Wohngebiet zu realisieren, das entsprechend dem Travemünder Maßstab von moderater Dichte ist.

Geländemodellierung / geplante Straßenhöhen

Das Plangebiet zeichnet sich durch eine ausgeprägte Topographie und eine Hanglage aus. Grundsätzlich wird bei der Entwicklung des Baugebiets das Ziel verfolgt, unmaßstäblich große Höhenunterschiede zu vermeiden und die Gestaltung soweit wie möglich dem natürlichen Gelände folgen zu lassen. Für die Herstellung normgerechter Erschließungsanlagen, die Herrichtung der Baugrundstücke für barrierearme bzw. –freie Zugänglichkeiten für die Hochbauten und zur Starkregenvorsorge sind flächendeckend in den Bauflächen Veränderungen des natürlichen Geländes in Form von Abgrabungen und Anschüttungen notwendig. Ziel eines entsprechenden Bodenmanagements ist es dabei, den anfallenden Unterboden zu großen Teilen innerhalb des Plangebiets umzulagern und wiederzuverwenden, um die nach extern abzufahrende Unterbodenmenge erheblich zu minimieren.

Dies gilt sowohl für aneinander angrenzende Grundstücke als auch für die Übergänge zwischen Privatgrundstücken und öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen.

Im Bereich der Baufelder und der Erschließungsstraßen erfolgt überwiegend ein Bodenauftrag, in wenigen Bereichen auch ein –abtrag. An den Kanten der Baugebiete im Übergang zu den öffentlichen Grünflächen ergeben sich im Norden im Schnitt ca. 0,3 m Höhenunterschied zwischen den neu modellierten Baugrundstücken und der öffentlichen Grünfläche, in den Nord-Süd-gerichteten Grünzügen ergeben sich aufgrund der Hanglage abschnittsweise größere Höhenunterschiede von bis zu 0,7 m. Gegenüber dem Niederungsbereich der Moorbek wird ein Höhenversprung von bis zu 1,0 m, vereinzelt über 1,0 m entstehen. Diese Höhenunterschiede werden durch Böschungen oder Stützmauern ausgeglichen (vgl. Kapitel 5.5). In Teilbereichen wird zur Schaffung eines landschaftsgerechten Übergangs zwischen den Baugebieten und den Grünflächen auch ein Bodenabtrag erfolgen.

Einzelne Höhenpunkte der vorgesehenen neuen Geländeoberflächen in den Baugebieten werden in die Planzeichnung als Festsetzung übernommen. Die festgesetzten geplanten Geländeoberflächen in den Baugebieten und die festgesetzten geplanten Straßenoberflächen sind gemäß den Eintragungen in der Planzeichnung herzustellen. Sie bestimmen dabei die jeweils maximal zulässige Höhe an dem jeweiligen eingetragenen Höhenpunkt. Das Gelände zwischen verschiedenen eingetragenen Höhenpunkten ist landschaftsgerecht zu modellieren. So kann es vorkommen, dass in Teilbereichen auf den Baugrundstücken oder den Straßen höhere Geländeoberflächen entstehen, um einen Übergang zu einem höheren, benachbart gelegenen Höhenpunkt herzustellen.

Die geplanten Straßenhöhen (Mittelachse) werden im Bebauungsplan auf Grundlage der Erschließungsplanung verbindlich festgesetzt. Sie stellen die Bezugshöhen für die Trauf-, First- und Gebäudehöhen der Einzel-, Doppel-, Reihen- und Stadthäuser in den Wohnwegen dar.

Geschossigkeiten

Aufgrund der Lage am Siedlungsrand sollen unmaßstäblich hohe Gebäude vermieden werden. Es soll eine Geschossigkeit von maximal zwei Vollgeschossen für Einzel- / Doppelhäuser, Reihen- / Stadthäuser und Baugruppen festgesetzt werden. Eingeschossige Bungalowtypen

sind im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden im Plangebiet nicht vorgesehen. Bei den Reihen- und Stadthäusern sowie Baugruppen besteht die Möglichkeit, ein weiteres Geschoss als Nicht-Vollgeschoss zu errichten.

Für den in den Geltungsbereich einbezogenen Bereich rückwärtig der Ringstraße soll in Anlehnung an die umgebende Bestandsbebauung eine Bebauung mit einem Vollgeschoss und einem ausgebauten Dachgeschoss zugelassen werden.

Der Geschosswohnungsbau soll – auch im Hinblick auf ein Einfügen in die Umgebungsbebauung - eine Höhe von drei Vollgeschossen plus Staffelgeschoss nicht überschreiten.

Trauf-, First- und Gebäudehöhen; Dachaufbauten

Einzel- und Doppelhäuser im Plangebiet sollen mit Satteldächern errichtet werden (vgl. Örtliche Bauvorschriften). Dabei soll es im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden ermöglicht werden, dass das Obergeschoss auch als Vollgeschoss gemäß Landesbauordnung LBO Schleswig-Holstein) ausgebaut wird. Um übermäßig hohe, ortsuntypische Gebäude zu vermeiden, sollen die maximalen Traufhöhen der Gebäude auf 4,5 m über Bezugspunkt und die Firsthöhen auf maximal 9,5 m über Bezugspunkt begrenzt werden. Mit dieser Festsetzung wird gleichzeitig sichergestellt, dass die Gebäude eine eingeschossige Anmutung bewahren.

Für Reihenhäuser und Stadthäuser wird eine Gestaltung mit Pultdächern oder Flachdächern vorgeschrieben, wobei das dritte Geschoss als Staffelgeschoss zu gestalten ist (vgl. Kapitel 5.5). Die maximale First- bzw. Gebäudehöhe wird auf 10,0 m über Bezugspunkt festgesetzt.

Die Traufhöhe bemisst sich im Schnittpunkt zwischen der Außenkante des aufsteigenden traufseitigen Mauerwerks und der Außenkante Dachhaut des Hauptdaches (oberer Bezugspunkt). Die Firsthöhe bemisst sich am höchsten Punkt des gedeckten Daches. Die Gebäudehöhe bemisst sich an der Oberkante der Attika (oberer Bezugspunkt).

Unterer Bezugspunkt für die festgesetzten Trauf- und Firsthöhen bzw. Gebäudehöhen ist der nächstgelegene eingetragene Höhenbezugspunkt (Mittelachse) der nächstgelegenen festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Wohnweg“ bzw. „Wohnweg+Bus“, gemessen in der Mitte der straßenseitigen Fassade des Baukörpers. Grenzt das Baugrundstück an mehr als eine festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche, so ist die dem Eingangsbereich nächstgelegene öffentliche Verkehrsfläche maßgeblich. Hat das Baugrundstück keine Grenze mit einer festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche, so ist die dem Zufahrtsbereich des Grundstücks nächstgelegene private, mit „GFL-AN“ gesicherte Erschließungsfläche maßgeblich.

Liegt der Bezugspunkt zwischen zwei eingetragenen Höhenbezugspunkten der Verkehrsfläche, so ist die Bezugshöhe durch Interpolation zu ermitteln.

Steigt oder fällt das Gelände vom unteren Bezugspunkt zur Mitte der straßenseitigen Gebäudeseite, so ist die Höhe um das Maß der Steigung oder des Gefälles zu verändern.

Doppelhäuser sind mit einer einheitlichen Trauf- und Firsthöhe auszubilden, ausnahmsweise darf hierzu von den maximal zulässigen Trauf- und Firsthöhen abgewichen werden. Maßgebend für die zulässigen Trauf- und Firsthöhen ist in diesem Fall die Doppelhaushälfte mit dem höher gelegenen unteren Bezugspunkt.

Ergibt sich bei Reihen- oder Stadthäusern zwischen zwei aneinandergrenzenden Hausscheiben eine Differenz in der zulässigen First- bzw. Gebäudehöhe von weniger als 0,3 m, so sind

diese Hausscheiben mit einer einheitlichen Firsthöhe auszubilden, ausnahmsweise darf hierzu von der maximal zulässigen Firsthöhe abgewichen werden. Maßgebend für die Firsthöhe ist in diesem Fall die Hausscheibe mit dem höher gelegenen unteren Bezugspunkt.

Für das an der Ringstraße gelegene Teilgebiet mit der Bezeichnung „(E)“ gilt abweichend als unterer Bezugspunkt die im Plan eingetragene festgelegte Geländehöhe.

Da die für eine Bebauung mit Geschosswohnungsbauten bzw. Baugruppen vorgesehenen Grundstücke recht groß sind und in Bereichen liegen, die sich durch z.T. stark unterschiedliche Höhen der angrenzenden Erschließungsflächen auszeichnen, wird anstelle einer relativen, auf die Straßenverkehrsfläche bezogenen Gebäudehöhe eine absolute Gebäudehöhe als Höchstmaß in Metern über Normalhöhennull (ü NHN) festgesetzt.

Für Baugruppen wird dabei eine maximale Gebäudehöhe von 10,5 m angenommen und für die Baufelder, in denen drei zulässige Vollgeschosse festgesetzt sind und ein viertes Geschoss als Nicht-Vollgeschoss zulässig ist, wird eine maximale Gebäudehöhe von 13,5 m (ohne Gewerbefläche) bzw. 14,5 m (mit Gewerbefläche) angesetzt. Ausnahmsweise können für Geschosswohnungsbauten und Baugruppen die als Höchstmaß festgesetzten Gebäudehöhen durch Aufzugsschächte um bis zu 2 m sowie durch technische Aufbauten wie Lüftungsanlagen oder Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien um bis zu 1 m überschritten werden. Durch die Regelung, dass diese Anlagen zu allen Seiten mindestens um das Maß ihrer Höhe von den Außenwänden zurückgesetzt errichtet werden müssen, wird die Einsehbarkeit aus der Fußgängerperspektive minimiert.

5.2.2.2 Gewerbegebiet

Die Festsetzungen zum zulässigen Maß der baulichen Nutzung und der maximalen Höhe baulicher Anlagen werden aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan 32.56.00 - Gewerbegebiet Gneversdorfer Weg übernommen.

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl wird mit 0,7 festgesetzt.

Überschreitung der Grundflächenzahl durch Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO

Für Stellplätze, Zufahrten oder Nebenanlagen ist gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO eine Überschreitung der festgesetzten GRZ bis zu einer GRZ von 0,8 zulässig.

Es ist zu beachten, dass aufgrund der örtlichen Situation bei einer Überschreitung der Grundflächenzahl von 0,7 (inklusive der nach § 19 Abs. 4 BauNVO mitzurechnenden Grundflächen) auf den Gewerbegrundstücken private Maßnahmen zur Rückhaltung des Regenwassers erforderlich werden. Der Nachweis erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

Geschossigkeiten

Im Gewerbegebiet sind zwei Vollgeschosse zulässig, darüber hinaus kann ein weiteres Geschoss als Nicht-Vollgeschoss errichtet werden.

Gebäudehöhen; Dachaufbauten

Für den südlichen Teil des Gewerbegebiets wird eine maximale Gebäudehöhe von 12 m über der mittleren Höhenlage der zugeordneten Straße Am Dreilingsberg festgesetzt. Für die weiter nördlich gelegenen Baufelder wird die maximale Gebäudehöhe auf 8 m über Straßenniveau begrenzt, da diese auf dem topographisch höchsten Punkt des Gewerbegebiets gelegen sind.

5.2.2.3 Flächen für den Gemeinbedarf (Kindertagesstätte)

Grundfläche

Die beiden als Flächen für den Gemeinbedarf festgesetzten Grundstücke sind jeweils ca. 2.000 m² groß. Anstelle einer Grundflächenzahl wird für die beiden Baufelder eine maximal zulässige Grundfläche von jeweils 560 m² festgesetzt.

Geschossigkeiten

Die Kindertagesstätten sind zwingend mit zwei Vollgeschossen zu errichten, um eine möglichst geringe Versiegelung auf den Grundstücken zu erreichen. Zudem bilden zweigeschossige Baukörper einen weniger starken Kontrast gegenüber der benachbarten Bebauung mit drei Vollgeschossen und Staffelgeschoss.

5.2.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

5.2.3.1 Allgemeines Wohngebiet

Bauweise

Für die Bereiche, die für eine Bebauung mit Einzelhäusern, Doppelhäusern, Reihenhäusern und Stadthäusern vorgesehen sind, gilt die offene Bauweise. Dies bedeutet, dass Gebäudelängen von bis zu 50 m zulässig sind und die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten sind.

Für die Bereiche, die für eine Bebauung mit Geschosswohnungsbauten und Baugruppen vorgesehen sind, wird keine Bauweise festgesetzt, da die Anordnung der Baugrenzen Gebäude mit einer Länge von mehr als 50 m nicht ermöglicht.

Überbaubare Grundstücksfläche, Baugrenzen und Baulinien

In den für gartenbezogene Wohnformen vorgesehenen Bereichen werden die überbaubaren Grundstücksflächen durch straßenparallele Baufenster mit einer Tiefe von 12 m ausgewiesen. Durch diese Art der Festsetzung wird einerseits eine Raumbildung entlang der Planstraßen und andererseits eine durchgängig geprägte, großzügige Gartenzone erreicht.

In den für Geschosswohnungsbau und Baugruppen vorgesehenen Bereichen erfolgt eine flächige Ausweisung der überbaubaren Grundstücksflächen, um eine Flexibilität in der Anordnung der Gebäude zu ermöglichen.

Für die jeweils am westlichen Rand der geplanten Platzflächen vorgesehenen Gebäude wird aus städtebaulichen Gründen eine Baulinie festgesetzt, d.h. die Gebäude sind dort zwingend ohne Grenzabstand zum Platz zu errichten. Damit wird das Ziel verfolgt, der Platzfläche an ihrer westlichen Seite eine räumliche Fassung zu geben. Hier können bspw. ein Café oder anderes Gewerbe einziehen, die zur Belebung der Quartiersplätze beitragen.

Terrassen und Terrassenüberdachungen

Um die Errichtung von Terrassen und Terrassenüberdachungen auch außerhalb der Baufenster zu ermöglichen, dürfen die festgesetzten Baugrenzen in einer Tiefe von bis zu 3,5 m überschritten werden.

5.2.3.2 Gewerbegebiet

Bauweise

Es gilt die offene Bauweise.

Überbaubare Grundstücksfläche, Baugrenzen

Im Gewerbegebiet erfolgt eine flächige Ausweisung der überbaubaren Grundstücksflächen, um eine Flexibilität in der Anordnung der Gebäude zu ermöglichen.

5.2.3.3 Flächen für den Gemeinbedarf (Kindertagesstätte)

Überbaubare Grundstücksfläche, Baugrenzen und Baulinien

Für die jeweils am südlichen Rand der geplanten Platzflächen vorgesehenen Gebäude wird aus städtebaulichen Gründen eine Baulinie festgesetzt, d.h. die Gebäude sind dort zwingend ohne Grenzabstand zum Platz zu errichten. Damit wird das Ziel verfolgt, der Platzfläche an ihrer südlichen Seite eine räumliche Fassung zu geben. Die Kitas sollen eine unmittelbare stadträumliche und nutzungsbedingte Wirkung auf die Quartiersplätze entfalten.

5.2.4 Größe der Baugrundstücke

5.2.4.1 Allgemeines Wohngebiet

Um eine städtebaulich verträgliche Dichte bei den gartenbezogenen Wohnformen zu erreichen, wird eine Mindestgröße für die Baugrundstücke festgesetzt. Gleichzeitig soll dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen werden. Daher wird ergänzend auch eine Maximalgröße der Baugrundstücke festgesetzt, um einem übermäßigen Bodenverbrauch entgegenzuwirken.

Für Einzelhäuser sind Grundstücksgrößen von mindestens 400 m² bis maximal 600 m² zulässig, für Doppelhäuser Grundstücksgrößen von mindestens 250 m² bis maximal 450 m².

Um ein abwechslungsreiches städtebauliches Bild zu erzeugen und eine Varianz verschiedener Gebäudetypen zu ermöglichen, werden für Reihenhäuser und Stadthäuser unterschiedliche Grundstücksgrößen und –breiten festgesetzt.

Für Reihenhäuser sind Grundstücksgrößen zwischen 150 m² bis maximal 350 m² zulässig. Stadthäuser sollen auf etwas größeren Grundstücken von mindestens 200 m² bis maximal 450 m² entstehen.

Die Mindestbreite der Baugrundstücke wird mit 5,5 m für Reihenhäuser und 7,0 m für Stadthäuser festgesetzt.

5.2.5 Beschränkung der Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

5.2.5.1 Allgemeines Wohngebiet

Um eine gebietsverträgliche Nutzungsdichte zu sichern, wird in den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Einzelhäuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser oder Stadthäuser festgesetzt sind, die Zahl der Wohnungen je Wohngebäude begrenzt. Dabei wird auf die Möglichkeit zurückgegriffen, die Zahl der zulässigen Wohnungen je Wohngebäude mittelbar über die Größe der Baugrundstücke zu regeln. So wird festgesetzt, dass in Wohngebäuden je angefangene 500 m² Grundstücksfläche maximal eine Wohnung zulässig ist.

Die Festsetzung erlaubt in Einzelhäusern auf größeren Grundstücken die Herstellung einer zweiten Wohnung, bspw. als Einliegerwohnung (z.B. für Kinder, Großeltern). Je Doppelhaushälfte, Reihenhaus oder Stadthaus ist in Verbindung mit der getroffenen Festsetzung zu den Mindest- und Maximalgrößen der Baugrundstücke nur eine Wohneinheit möglich.

Eine höhere Anzahl von Wohneinheiten pro Gebäude würde ein höheres Verkehrsaufkommen und einen größeren Bedarf an Wohnfolgeeinrichtungen nach sich ziehen.

5.2.6 Nebenanlagen

5.2.6.1 Allgemeines Wohngebiet

Um den gewünschten Charakter eines durchgrünten Wohngebiets sicherzustellen und einer übermäßigen Versiegelung durch Nebenanlagen vorzubeugen, werden Art und Umfang von Nebenanlagen auf den für Einzelhäuser, Doppelhäuser, Reihen- und Stadthäuser vorgesehenen Bauflächen durch textliche Festsetzungen beschränkt. Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (z.B. Geräteschuppen, Gartenhäuser, Müllsammelanlagen, Fahrradschuppen) sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Damit die Nebenanlagen die Gartengestaltung nicht dominieren, wird ihre Grundfläche auf jeweils 8 m^2 und ihre Höhe auf 2,5 m beschränkt. Eine Beschränkung der Grundfläche der Nebenanlagen in den übrigen, für Geschosswohnungsbau und Baugruppen vorgesehenen Bereichen entfällt, um die erforderlichen Nebenanlagen, u.a. Fahrradstellplätze, nachweisen zu können.

Die Dachflächen von Nebenanlagen sind mit einem mindestens 6 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu begrünen.

Nebenanlagen müssen einen Abstand von mindestens 0,5 m zu festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen und festgesetzten Wegerechten einhalten. So ist gewährleistet, dass die Nebenanlagen eingegrünt werden können und keine Beeinträchtigung durch überstehende Bauteile, Türen oder Tore auf öffentlichen Flächen und auf Wegen entsteht.

<u>Ausschluss von Nebenanlagen im Übergang zu öffentlichen Grünflächen</u>

Eine besondere Bedeutung kommt der Gestaltung der Gartenbereiche zu, die unmittelbar an die vorgesehenen öffentlichen Grünflächen grenzen. Die öffentlichen Grünflächen sollen nicht durch eine Häufung von Nebenanlagen auf den angrenzenden Privatgrundstücken beeinträchtigt werden. Insbesondere in den südlichen Teilgebieten der Siedlung werden sich auch nach den vorgesehenen topographischen Anpassungen des Geländes zwischen den Baugrundstücken und den angrenzenden Grünflächen Geländeunterschiede von bis zu 1,0 m ergeben, die gestalterisch gelöst werden müssen (vgl. Kapitel 5.5 Örtliche Bauvorschriften). Daher werden für einen 3,0 m breiten Streifen an den äußeren, den öffentlichen Grünflächen zugewandten Rändern der Baugrundstücke sämtliche Nebenanlagen ausgeschlossen. Es wird zudem als Einfriedung zwingend eine Heckenpflanzung festgesetzt. Innerhalb des 3 m-Streifens sind auf Privatgrund sonstige, nicht festgesetzte Stützmauern bis zu einer Höhe von 0,8 m zulässig, sofern sie einen Abstand von mindestens 1,0 m zur an eine öffentliche Grünfläche angrenzenden Grundstücksgrenze einhalten.

5.2.6.2 Gewerbegebiet

Die Festsetzungen werden aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan 32.56.00 - Gewerbegebiet Gneversdorfer Weg übernommen.

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig, hiervon ausgenommen sind Einfriedungen. Ausstellungsvitrinen bis zu einer

Grundfläche von maximal 4 m² und einer maximalen Höhe von 3,0 m, Firmen- und Hinweisschilder bis zu einer Größe von 4 m² sind zwischen den straßenseitigen Baugrenzen und der Straße Am Dreilingsberg zulässig. Ziel ist es, die Vorgartenzone für eine Begrünung vorzuhalten sowie die Randbereiche zu den Hecken, Knicks und Geh-, Fahr- und Leitungsrechten als unversiegelte und unverstellte Abstandsstreifen zu erhalten.

5.2.7 Immissionsschutz

Auf das allgemeine Wohngebiet wirken Lärmimmissionen der umliegenden übergeordneten Straßen und Knotenpunkte ein. Ausweislich einer schalltechnischen Untersuchung liegen die Verkehrslärmimmissionen, die von der Bundesstraße und der Kreuzung Gneversdorfer Weg einwirken, unterhalb der einschlägigen Orientierungswerte.

Die durch die Nutzungen im Plangebiet selbst hervorgerufenen Verkehre führen entlang der Haupterschließungsstraße (Planstraße 1) zu Lärmimmissionen, die einen erhöhten Schallschutz für die zu dieser Straße orientierten Räume empfehlenswert machen.

An den zur Planstraße 1 zugewandten Baugrenzen werden Beurteilungspegel von bis zu 59,5 dB(A) am Tage und bis zu 48,7 dB(A) in der Nacht prognostiziert, d.h. Überschreitungen von bis zu 4,5 dB(A) am Tage und 3,7 dB(A) in der Nacht gegenüber den für allgemeine Wohngebiete geltenden Orientierungswerten von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Die Lärmbelastung bewegt sich damit noch im Rahmen der in der 16. BImSchV festgelegten Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts.

Die prognostizierten Beurteilungspegel liegen weit unterhalb der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung. Dennoch werden zur Minderung der Beeinträchtigungen Schutzmaßnahmen erforderlich. Aktive Schallschutzmaßnahmen wie Schallschutzwände scheiden aufgrund der städtebaulichen Situation (verdichteter Stadtraum, Platzmangel, Höhe der zu schützenden Gebäude, gestalterische Aspekte) aus. Der erforderliche Schallschutz kann durch passive Maßnahmen am Gebäude, insbesondere durch besondere Fensterkonstruktionen, verglaste Vorbauten und Grundrissgestaltungen, sichergestellt werden.

An den rückwärtigen Fassaden und Grundstücksteilen sowie in den übrigen Bereichen des allgemeinen Wohngebiets ist nicht mit Überschreitungen der Orientierungswerte zu rechnen, sodass dort keine Festsetzungen zum Schallschutz erforderlich werden.

Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt durch Festsetzung von besonderen Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gemäß DIN 4109, Schallschutz im Hochbau.

Für die Ausführung der Fahrbahndecke der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Kommunaltrasse Süd“ ist im Bereich zwischen der Querung der Moorbek und der Einmündung in die Straße An der Bäk auf einer Länge von mindestens 50 m eine dem aktuellen Stand der Technik entsprechende schallmindernde Fahrbahndecke nach RLS-19 "Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07/13 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3" (DSD,SDT,FzG(v) = -1,8 dB für LKW, ≤60 km/h) oder ähnlich zu verwenden. Zusätzlich wird eine beidseitige Schallschutzwand von 2,5 m Höhe festgesetzt. Mit diesen Maßnahmen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 auch im Bereich der Bestandsbebauung An der Bäk sicher eingehalten.

Für die Ausführung der Fahrbahndecke der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Kommunaltrasse Nord“ ist eine Asphaltdecke oder lärmarmes Pflaster zu verwenden, um die Schallimmissionen für die angrenzende, geplante Wohnbebauung zu mindern und die Orientierungswerte der DIN 18005 einzuhalten.

Von den vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.

5.3 Erschließung

5.3.1 Anbindung an öffentliche Straßenverkehrsflächen

Die Anbindung des Plangebiets für den motorisierten Individualverkehr erfolgt über die Straße Am Dreilingsberg. Die Anbindung kann in dem Bereich zwischen der bestehenden Tagesklinik und dem bestehenden Regenrückhaltebecken hergestellt werden. Zugunsten erforderlicher Schleppkurven aus der Straße Am Dreilingsberg in das Plangebiet wird eine Inanspruchnahme von Teilflächen des Regenrückhaltebeckens erforderlich.

Die Anbindung an das übergeordnete Straßennetz soll über die Straße Am Dreilingsberg und den signalisierten Knotenpunkt B75 (Gneversdorfer Weg)/ Moorredder/ Am Dreilingsberg erfolgen. In Verkehrsuntersuchungen wurde geprüft, welche verkehrlichen Auswirkungen auf diesen Knotenpunkt zu erwarten sind und welche Maßnahmen zur Abwicklung der zusätzlichen Verkehre an diesem Knotenpunkt empfohlen werden. Die Verkehrsuntersuchungen beleuchten dabei verschiedene Varianten der Umgestaltung des Knotenpunktes, insbesondere durch Ummarkierungen und Aufweitungen, mit dem Ziel die Leistungsfähigkeit für den Planfall, also die Umsetzung der Neuen Teutendorfer Siedlung entsprechend der oben erläuterten Planung, sicherzustellen.

Die Entscheidung, welche der Um-/Ausbauvarianten zur Ausführung kommen soll, trifft nicht der Bebauungsplan, sondern die zuständige Behörde bei der Hansestadt Lübeck. Der Bebauungsplan sichert lediglich die erforderlichen Flächen für den Straßenbau, sodass eine Um-/Ausbauvariante umgesetzt werden kann, die eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung erwarten lässt.

In der verkehrstechnischen Untersuchung wurde nachgewiesen, dass die Neue Teutendorfer Siedlung über den bestehenden Knotenpunkt Gneversdorfer Weg/ Moorredder/ Am Dreilingsberg leistungsfähig angebunden werden kann, ohne die Verkehrsqualitäten an der bestehenden Kreuzung gegenüber dem Prognose-Nullfall (also ohne Umsetzung der Neuen Teutendorfer Siedlung) zu verschlechtern. Voraussetzung sind die in der Untersuchung dargelegten Um- oder Ausbaumaßnahmen (z.B. Anpassung der Signalsteuerung, Ummarkierungen der Fahrspuren). Für eine Aufweitung der Straße Am Dreilingsberg für ergänzende Maßnahmen im Radverkehr würde der Erwerb von Flächen privater Dritter erforderlich.

Die Hauptlast der Kreuzung liegt in der Fahrtbeziehung B 75 / Gneversdorfer Weg in Nord-Süd-Richtung. Gutachterlich belegt wurde, dass sich die Leistungsfähigkeit bei Umsetzung der Maßnahmen im Vergleich des Prognose-Nullfalls (allgemeine Verkehrsentwicklung, Berücksichtigung weiterer Stadtentwicklungsprojekte, ohne Realisierung der Neuen Teutendorfer Siedlung) im Vergleich zum Prognose-Planfall (mit Realisierung der Neuen Teutendorfer Siedlung) in den Verkehrsqualitäten in der Hauptfahrbeziehung Nord-Süd / Süd-Nord nicht unterscheiden wird. In beiden Fällen werden die Qualitätsstufen C / D erreicht, für die Fahrbeziehung stadtauswärts ergibt sich sogar eine geringe Verbesserung.

Auf Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans könnten mehr Wohneinheiten (WE) als die im städtebaulichen Entwurf dargestellten 560 WE gebaut werden. Durch die Wahl kleinerer Grundstückszuschnitte, die ausschließlich den Mindestanforderungen an Grundstücksgrößen und -breiten gemäß den Bebauungsplanfestsetzungen entsprächen, oder durch klei-

nere Wohnungsgrößen in den Geschosswohnbauten könnten weitere Wohneinheiten entstehen. Es wurde daher verkehrsgutachterlich überprüft, ob bei einer höheren Zahl an Wohneinheiten (konservative Annahme: 630 WE) die Verkehrsabwicklung weiterhin in der gleichen Qualität (Stufe D) gewährleistet werden kann, wie beim vorherigen Szenario (Stand Auslegung mit 560 WE). Dies wurde von dem Verkehrsgutachter (Büro T+T) bestätigt. Gegenüber dem Planfall Stand Auslegung mit 560 WE würde im Planfall Stand Satzungsbeschluss mit 630 WE die Kreuzung Gneversdorfer Weg / Am Dreilingsberg in der Abendspitze nur um insgesamt 41 Fahrzeuge mehr belastet, die Qualitätsstufe verbleibt bei QSV D. Somit ist der zusätzliche Puffer an Wohneinheiten, den die Bebauungsplanfestsetzungen ermöglichen, abgesichert.

Sollen mehr Wohneinheiten als die angestrebten 560 Wohneinheiten realisiert werden, hat sich die Vorhabenträgerin vertraglich verpflichtet, in Abstimmung mit der Stadt ein Mobilitätskonzept zur Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs umzusetzen.

Eine weitere Anbindung von Norden ist für die Erschließung der Neuen Teutendorfer Siedlung aus verkehrlicher Sicht nicht erforderlich.

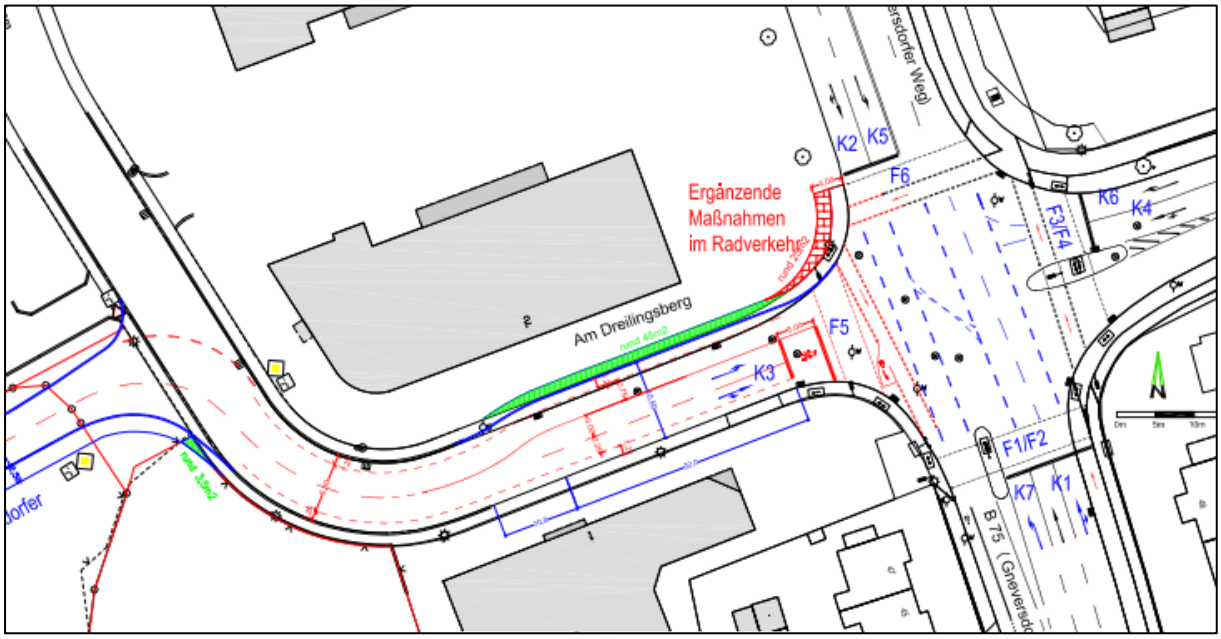


Abbildung 1: Vorgeschlagene Maßnahmen im Bereich des Knotenpunktes B75 / Am Dreilingsberg / Moorredder (T+T, Stand September 2021)

Begrenzung der Zufahrten im Gewerbegebiet

In den Gewerbegebieten ist je Grundstück nur eine Zufahrt zu öffentlichen Verkehrsflächen zulässig. Grundstückszufahrten sind nur in einer Breite von maximal 6 m unter Berücksichtigung der Straßenbaumpflanzungen zulässig. Die Anbindung der Gewerbegrundstücke soll nur über jeweils eine Zufahrt erfolgen, um das gestalterisch einheitlich konzipierte Bild des Straßenraumes der Straße Am Dreilingsberg zu bewahren. Darüber hinaus würde eine zu hohe Anzahl an Zu- und Abfahrten die Übersichtlichkeit und Sicherheit des Verkehrs gefährden. Weitere Grundstückszufahrten oder größere Breiten sind zulässig, wenn innerbetriebliche Gründe dieses zwingend erfordern, Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht beeinträchtigt werden und keine sonstigen Belange entgegenstehen.

5.3.2 Innere Erschließung

Die Haupterschließungsstraße („Planstraße 1“) soll im Separationsprinzip und mit beidseitigen Gehwegen (2,4 m – 2,6 m) gestaltet werden; eine verkehrsrechtliche Anordnung als Tempo-30-Zone ist Ziel der Planung. Abschnittsweise sind Baumpflanzungen und öffentliche Parkstände (2,2 m Breite) vorgesehen. Da im Bereich dieses Straßenquerschnitts unmittelbar an die Längsparkstände ein Gehweg angrenzt, ist gemäß Regelwerk eine Parkstandbreite von 2,2 m ausreichend für ein bequemes Ein- und Aussteigen. Die Breite der Fahrbahn berücksichtigt auch den geplanten Linienbusverkehr.

An die Haupterschließungsstraße schließen sich nach Norden und Süden Ringerschließungsstraßen als verkehrsberuhigte Mischverkehrsflächen („Wohnwege“) an. Die Breite der Mischverkehrsfläche beträgt 7,0 m, was eine Gliederung des Straßenraums durch abschnittsweise Markierung von Parkständen sowie die Berücksichtigung von Baumstandorten ermöglicht. Da nicht ausgeschlossen ist, dass direkt an der Grundstückgrenze Einfriedungen errichtet werden, ist bei Parkständen eine nutzbare Breite von mind. 2,3 m erforderlich. In den geplanten Straßenquerschnitten beträgt die nutzbare Breite der Längsparkstände 2,4 m (2,0 m Parkstand + 0,4 m befestigter Randstreifen), sodass ein bequemes Ein- und Aussteigen möglich ist.

Abschnittsweise werden die Wohnwege auch von Bussen des ÖPNV befahren, in der Zuwegung zur „Kommunaltrasse Nord“ und zur „Kommunaltrasse Süd“. Die entsprechenden Abschnitte sind in der Planzeichnung mit „Wohnweg+Bus“ gekennzeichnet.

Innerhalb der verkehrsberuhigten Bereiche sind die entferntesten Wohnbaugrundstücke mit einer Fahrstrecke von rund 163 m von der Haupterschließungsstraße zu erreichen. Die Fahrstrecken liegen damit unterhalb der Obergrenze von 300 m, die im Runderlass des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein vom 11.12.2009 als Obergrenze für die maximale Länge eines verkehrsberuhigten Bereichs vorgegeben wird.

5.3.3 Kommunaltrasse Nord (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung)

Konkrete Planungen für eine Siedlungserweiterung nördlich des Plangebiets liegen nicht vor. Gemäß verkehrstechnischer Untersuchung ist eine zusätzliche Anbindung von Norden für die Erschließung der Neuen Teutendorfer Siedlung nicht erforderlich.

Für den Fall, dass nördlich des Plangebiets perspektivisch weitere Wohnbauflächen erschlossen werden, soll vom westlichen Stadtplatz aus in Richtung Norden im Bebauungsplan eine 7,0 m breite „Kommunaltrasse Nord“ für den ÖPNV und Fahrzeuge der Ver- und Entsorgungsträger (Hansestadt Lübeck – Entsorgungsbetriebe) planungsrechtlich gesichert werden. Der Weg kann auch durch die Allgemeinheit als Geh- und Radweg genutzt werden.

Zur Vermeidung von Durchgangs- oder Abkürzungsverkehren durch die jeweiligen Wohngebiete soll die Kommunaltrasse Nord nicht für den allgemeinen Pkw-Verkehr freigegeben werden.

5.3.4 Kommunaltrasse Süd (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung)

Der Bebauungsplan sichert eine 4,0 m – 5,8 m breite „Kommunaltrasse Süd“ für die Durchführung einer neuen Buslinie aus der Neuen Teutendorfer Siedlung über die Straße An der Bäk / Hornkamp zum Teutendorfer Weg (siehe auch 5.3.6). Die Trasse dient zusätzlich als Notzufahrt für die Feuerwehr und sonstige Rettungsfahrzeuge.

Der Weg soll zudem als Geh- und Radweg ausgebaut und somit in das Geh- und Radwegenetz der Siedlung und des Moorbek-Grünzugs eingebunden werden. Er wird bereits mit der geplanten Renaturierungsmaßnahme der Moorbek als Dammbauwerk hergestellt.

Eine Befahrung durch Individualverkehr wird im Straßenausbau durch eine Beschrankung oder Bepollerung (z.B. versenkbare Poller) zu unterbinden sein. Insofern ist es nicht möglich, dass Kfz-Individualverkehre über die alte Teutendorfer Siedlung ausweichen.

5.3.5 Platzflächen (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung)

Die zentrale Erschließungsachse weitet sich an zwei Stellen auf. Die hierdurch entstehenden Platzflächen (West und Ost) sollen als städtisch geprägte Quartiersplätze gestaltet werden. Dabei steht die Aufenthaltsqualität für Fußgänger, Radfahrer und das Zusammenspiel mit den an diese Plätze angrenzenden Nutzungen im Vordergrund. Die Fahrbahnen für den motorisierten Individualverkehr und den ÖPNV werden innerhalb der Platzflächen abmarkiert oder baulich durch weiche Separation kenntlich gemacht.

5.3.6 Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr (ÖPNV)

Die Anbindung an den ÖPNV entspricht derzeit nicht den Standards des aktuellen regionalen Nahverkehrsplanes (RNVP) der Hansestadt Lübeck.

Aufgrund der großen Ausdehnung liegt das Plangebiet überwiegend außerhalb des 400 m - Einzugsbereichs der vorhandenen Bushaltestellen. Im Zuge der Entwicklung der Neuen Teutendorfer Siedlung ist zur Herstellung einer angemessenen ÖPNV-Anbindung vorgesehen, eine der bestehenden Travemünder Buslinien in das Gebiet zu verlängern oder gar eine neue Buslinie in das Gebiet zu führen. Voraussichtlich wird eine solche Linie zunächst am westlichen der beiden Quartiersplätze enden und mit konventionellen Bussen bedient werden.

Perspektivisch ist vom Stadtverkehr die Etablierung einer Linie geplant, die mit sogenannten MIDI-Bussen, also Kleinbussen bzw. Bussen mittlerer Größe, den Linienweg durch die bestehende Teutendorfer Siedlung über den Hornkamp und den Teutendorfer Weg mit Anbindung an die Bahnhaltepunkte Skandinavien-Kai und Lübeck-Travemünde Strand weiterführt.

Hierzu wird im Bebauungsplan mit der sog. „Kommunaltrasse Süd“ eine Verbindung zwischen der Neuen Teutendorfer Siedlung und der Straße Hornkamp gesichert. Der Busbetrieb wird voraussichtlich in einer halbstündlichen Taktung im Zeitraum zwischen 07.00 Uhr und 22.00 Uhr erfolgen.

Für Schulbusse oder bei sehr hohen Fahrgastaufkommen ist auch die Erschließung mit einem Gelenkbus möglich. Da dieser aufgrund der bestehenden Straßenverhältnisse in der Teutendorfer Siedlung nicht fahren kann, hat er in der Neuen Teutendorfer Siedlung zu wenden. Eine in diesem Fall benötigte Wendemöglichkeit kann im Bereich des westlichen Quartiersplatzes vorgesehen werden, da die festgesetzte Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ausreichend groß dimensioniert ist. Die Gestaltung des westlichen Quartiersplatzes unter Berücksichtigung der Anforderungen des Stadtverkehrs wird im Rahmen der Ausführungsplanung abgestimmt.

Die Haltestelle Dreilingsberg wird bei der geplanten Linienführung voraussichtlich nicht mehr angefahren und in die Planstraße verlegt. Am östlichen Quartiersplatz können zwei Haltestellen berücksichtigt werden. Am westlichen Quartiersplatz können ebenfalls zwei Haltestelle sowie eine Buswendemöglichkeit berücksichtigt werden.

Die 7,0 m breite „Kommunaltrasse Nord“ im Norden des Plangebiets wird planungsrechtlich gesichert, um eine Verlängerung des Linienwegs vom westlichen Quartiersplatz aus nach Norden in ein potentielles zukünftiges Baugebiet zu ermöglichen.

5.3.7 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte werden als Rechte für einen genauer zu bestimmenden Kreis von Begünstigten festgesetzt, um u.a. öffentliche Bedarfe des Verkehrs oder der Ver- und Entsorgung dauerhaft zu sichern.

Die mit „GFL“ bezeichneten Flächen sichern eine Durchwegung und Vernetzung innerhalb des Plangebiets für Fußgänger und Radfahrer. Die Hansestadt Lübeck sowie die Ver- und Entsorgungsträger erhalten zusätzlich die Befugnis, die Wege mit Fahrzeugen zur Unterhaltung der angrenzenden öffentlichen Grünflächen zu befahren sowie Leitungen zu verlegen und zu warten.

Die mit „GFL-AN“ bezeichneten Flächen umfassen zusätzlich ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten angrenzender Grundstückseigentümer, deren Grundstücke keine unmittelbare Belegenheit an den öffentlichen Straßen aufweisen.

Die mit „GFL-R“ bezeichneten Flächen sichern eine Trasse für die Umverlegung der heutigen 30kV-Freileitung als Erdkabel.

Die mit „GFL-D“ bezeichneten Flächen sind mit einem Leitungsrecht für eine Dränageleitung zugunsten der Anlieger der nördlich und nordwestlich an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen (Flurstücke 49/6, 44/24, 39/6, 158/33, 157/28) zu belasten. Das Leitungsrecht umfasst auch das Betretungs- und Befahrungsrecht der Flächen für Wartung und Pflege der Leitungen.

Geringfügige Abweichungen von der Lage und Breite der festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte können zugelassen werden.

Für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte auf privaten Grundstücken sind für die Allgemeinheit und für die Hansestadt Lübeck - Entsorgungsbetriebe Baulasten und Grunddienstbarkeiten einzutragen.

5.3.8 Förderung des nicht-motorisierten Verkehrs

Das Planungskonzept sieht neben der Erschließungsstraße und der Kommunaltrasse Süd die Schaffung von großzügigen Grünzügen mit einem gut ausgebauten, straßenunabhängigen Wegenetz innerhalb der Siedlung und in die angrenzenden Straßen vor. Die Wege knüpfen an bestehende Geh- und Radwege an, beispielsweise im Bereich Mönchswiese an den Weg zwischen der Siedlung an der Ringstraße und der Straße An der Bäk bzw. dem Teutendorfer Weg.

Am Knotenpunkt Gneversdorfer Weg/ Moorredder/ Am Dreilingsberg sind zudem Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssituation für Fahrradfahrende geplant.

Die geplanten Wegebeziehungen ermöglichen für Zufußgehende und Radfahrende ein Erreichen von relevanten Anlaufpunkten, wie Lebensmittelmärkten oder dem Ortskern Travemündes innerhalb weniger Minuten.

5.3.9 Kfz-Stellplätze und Fahrradabstellanlagen

5.3.9.1 Allgemeines Wohngebiet

Anzahl der Kfz-Stellplätze

Für Einzel-, Doppel-, Reihen- und Stadthäuser ist je Wohneinheit mindestens ein Stellplatz auf den Privatgrundstücken nachzuweisen.

Für Eigentumswohnungen und bei freifinanzierten Geschosswohnungsbauten ist ein Stellplatzschlüssel von 1,0 Stellplätzen je Wohneinheit anzuwenden. Bei geförderten Mietwohnungen ist ein Stellplatzschlüssel von 0,7 Stellplätzen je Wohneinheit anzuwenden.

Bei Vorliegen eines mit der Hansestadt Lübeck abgestimmten und vertraglich gesicherten Mobilitätskonzeptes können die festgesetzten Stellplatzquoten unterschritten werden.

Regelungen zur Anordnung von Stellplätzen, Carports und Garagen

Um sicherzustellen, dass das angestrebte durchgrünte und aufgelockerte Siedlungsbild vom Straßenraum aus nicht durch Garagen und Carports dominiert wird, soll im Bebauungsplan die Anordnung dieser Anlagen geregelt werden.

Für die Bereiche des allgemeinen Wohngebiets, die für Einzel-, Doppel-, Reihen- und Stadthäuser vorgesehen sind, sind in den Vorgartenbereichen Carports und Garagen ausgeschlossen. In den Vorgartenzonen sind lediglich offene Stellplätze zulässig. Carports oder Garagen dürfen nur auf Grundstücken für Einzel- und Doppelhäuser errichtet werden und sind innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen anzuordnen, d.h. zwischen den Gebäuden oder in der seitlichen Gebäudeflucht. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind hierfür ausreichend groß dimensioniert. Für einige Doppelhausgrundstücke ist die Anordnung von Carports und Garagen nur im 3 m-Grenzabstand möglich, aus diesem Grund werden dort Flächen für Carports und Garagen zeichnerisch festgesetzt. In den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Hausformen Reihenhäuser oder Stadthäuser festgesetzt sind, sind Carports nur innerhalb der hierfür zeichnerisch festgesetzten Flächen bzw. innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen zulässig; Garagen sind unzulässig.

Offene Stellplätze, Garagen und Carports müssen zudem einen Mindestabstand von 0,5 m zu festgesetzten öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen sowie festgesetzten Wegerechten einhalten, sodass die Anlagen eingegrünt werden können.

Dachflächen von Carports und Garagen sind zudem extensiv zu begrünen (vgl. Kapitel 5.4.4).

Da die Vorgartenbereiche mit Ausnahme der südlichen, an die Moorbek angrenzenden Baufelder mit mindestens 6,5 m Tiefe bemessen sind, wird über die Festsetzungen erreicht, dass vor den Garagen und Carports eine ausreichende Freifläche entsteht, die auf dem Privatgrundstück wie ein zusätzlicher Stellplatz z.B. für den Zweitwagen oder Besucher fungiert. Der öffentliche Straßenraum wird dadurch von parkenden Pkw entlastet.

Beim Geschosswohnungsbau und bei Baugruppen sollen die privaten Stellplätze in Tiefgaragen untergebracht werden. Tiefgaragen sind in diesen Teilgebieten daher auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Lediglich bei den für geförderten Geschosswohnungsbau und für Baugruppen vorgesehenen Baufeldern sind alternativ auch oberirdische Sammelstellplatzanlagen zulässig, da sie in Bau und Unterhaltung weniger kostenintensiv sind als Tiefgaragen. Eine Mischung aus oberirdischen und unterirdischen Stellplätzen auf einem Baugrundstück wird jedoch ausgeschlossen.

Da die Lage und Ausdehnung der Tiefgaragen noch nicht feststeht, wird festgesetzt, dass Tiefgaragen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind. In der Planzeichnung sind für Tiefgaragenzufahrten besonders geeignete Bereiche gekennzeichnet.

Parkstände in den öffentlichen Verkehrsflächen

Entlang der Haupterschließungsstraße (Planstraße 1) können ca. 46 Parkstände in Längsaufstellung geschaffen werden.

Im Bereich der Mischverkehrsflächen (Verkehrsberuhigter Bereich) sollen ca. 61 weitere Parkplätze durch Abmarkierung oder einen andersfarbigen Belag geschaffen werden.

Kindertagesstätten

Die Stellplätze für die Kita-Beschäftigten sind jeweils auf den Kita-Grundstücken nachzuweisen. Eine Festsetzung wird hierfür nicht getroffen, der Nachweis erfolgt im Bauantragsverfahren.

Stellplätze für den Hol- und Bringverkehr müssen nicht auf dem Kita-Grundstück vorgehalten werden, da in den umliegenden Straßen ausreichend öffentliche Stellplätze vorhanden sind, die für den Hol- und Bringverkehr genutzt werden können. Grundsätzlich ist angedacht, dass die Kinder aus der Neuen Teutendorfer Siedlung die Kitas besuchen und zu Fuß oder per Rad gebracht werden.

Fahrradabstellanlagen

Die vorgesehenen Planungen lassen ausreichend Spielraum für die Unterbringung von Fahrradstellplätzen auf den privaten Grundstücken. Es werden Festsetzungen zur Anzahl der Abstellanlagen für BG, GWB und GWB* getroffen. Die Berechnung erfolgt anhand der Zimmeranzahl der jeweiligen Wohnungen in den Mehrfamilienhäusern:

Anzahl Zimmer	1	2	3	4	5	6	≥ 7
Notwendige Fahrradstellplätze	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0

Es sind auch Abstellplätze für Lastenräder und Fahrradanhänger vorzusehen.

Zusätzlich sind je Wohneinheit 0,2 Fahrradabstellplätze für Besucher:innen herzustellen.

Fahrradstellplätze bei Mehrfamilienhäusern sind an überdachten, verschließbaren und komfortabel erreichbaren Orten herzustellen, d.h.

a) ebenerdig, über einen Aufzug, über eine Rampe oder über eine ausreichend breite Treppe mit angemessener Steigung und Schieberinne erreichbar,

b) mit ausreichender Beleuchtung über Bewegungsmelder und

c) ohne selbstschließende Türen (bzw. Verschließen nur mit zeitlicher Verzögerung).

Fahrradabstellplätze für Besucher:innen sind frei zugänglich und möglichst in der Nähe der Hauseingänge zu positionieren.

5.3.9.2 Gewerbegebiet

Die Festsetzungen werden aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan 32.56.00 - Gewerbegebiet Gneversdorfer Weg übernommen.

Im Gewerbegebiet sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Garagen und Stellplätze unzulässig. Im Bereich zwischen der straßenseitigen Baugrenze und der Straße Am Dreilingsberg (Vorgartenbereich) können Flächen bis zu 1/3 dieser Fläche (Vorgartenbereich) für notwendige offene Stellplätze verwendet werden. Das Erscheinungsbild des begrünten Vorgartenbereichs zwischen Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze wird dadurch nicht erheblich beeinträchtigt.

5.3.10 Ver- und Entsorgung

Energie- und Trinkwasserversorgung

Anschlussleitungen für die Trinkwasser- und Stromversorgung sind in den Straßen Am Dreilingsberg (östlich des Plangebiets) und An der Bäk (südlich des Plangebiets) vorhanden. Gleiches gilt für Telekommunikationsleitungen.

Ein Standort für eine Ortsnetzstation wird zentral im Plangebiet als Fläche für Versorgungsanlagen gesichert.

Um eine nachhaltige Sicherung einer umweltverträglichen und wirtschaftlichen Energieversorgung unter Berücksichtigung möglicher Energieeffizienzmaßnahmen zu erreichen, wurde die Erstellung eines Energiekonzeptes beauftragt (IPP ESN Power Engineering GmbH, Stand Juni 2021). Für das Plangebiet wurden diverse Varianten einer zukünftigen Wärmeversorgung erarbeitet und unter technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten vergleichend gegenübergestellt. Im Energiekonzept werden zwei essentielle Kennnummern für die Bewertung der Wärmeversorgung benannt. Zum einen sollte der Primärenergie-Faktor kleiner als 0,35 sein, zum anderen sollten die CO_2-Emissionen für die Wärme kleiner als 100 g CO_2/kWh sein.

Eine zentrale Wärmeversorgung ist unter Annahme einer Anschlussquote >95% die günstigste Versorgungsvariante. Auch aus ökologischen Gesichtspunkten ist eine zentrale Wärmeversorgung anzustreben. Es ist davon auszugehen, dass eine hohe Anschlussquote an ein zentrales Netz erreicht werden kann, da dies auch wirtschaftlich die günstigste Variante ist.

Für Gebäude, die dezentral (mit eigener Heizanlage) versorgt werden, wird vertraglich der Ausschluss von fossilen Energieträgern gesichert.

Ergänzend wird angestrebt, Solarthermie- oder Photovoltaikanlagen im Gebiet zu nutzen.

Schmutz- und Regenwasserentsorgung

Die Schmutzwasser- und Regenwasserbeseitigung erfolgt über die Entsorgungsbetriebe der Stadt Lübeck. Die Abwasserentsorgung der Grundstücke im Plangebiet erfolgt über ein Trennsystem.

Da die Böden im Plangebiet nur sehr eingeschränkt versickerungsfähig sind, ist eine Rückhaltung, Verdunstung, geringfügige Versickerung und Ableitung des Niederschlagswassers erforderlich. Durch textliche Festsetzung ist bestimmt, dass Niederschlagswasser von privaten Flächen (bspw. Dachflächen, Terrassen, Stellplatzanlagen und Wegeflächen) auf den Grundstücken in Speichern (z.B. Zisternen, Schächte, Rigolen, Mulden) zurückzuhalten und für die Grundstücksbewässerung oder Brauchwassernutzung zu verwenden ist. Überschüssiges Wasser kann ungedrosselt in die öffentliche Regenwasser-Kanalisation abgegeben werden.

Eine zeichnerische Festsetzung von Flächen für die Versickerung, Rückhaltung oder Zwischenspeicherung ist nicht erforderlich, da es den Grundstückseigentümern freigestellt ist, über die Art der Rückhaltung individuell zu entscheiden. Durch die zeichnerische Festset-zung überbaubarer Grundstücksflächen in Verbindung mit der Beschränkung der zulässigen Grundflächenzahlen ist dafür Sorge getragen, dass auf allen Grundstücken Flächen für die Versickerung und Rückhaltung zur Verfügung stehen.

Im städtebaulichen Vertrag wird der Vorhabenträger verpflichtet, vor Verkauf von Baugrundstücken jeweils eine ausreichend bemessene Regenwasserzisterne zu bauen und den Käufer:innen ihrerseits einen dauerhaften Anschluss- und Benutzungszwang aufzuerlegen.

Das Niederschlagswasser der öffentlichen Straßenverkehrs- und Grünflächen und das nach Rückhaltung und Nutzung verbleibende Niederschlagswasser der privaten Grundstücksflächen wird in Form von Regenwasserleitungen der Vorflut zugeführt. Aufgrund der von Norden nach Süden abfallenden Topographie des Plangebiets bietet sich an, dass Niederschlagswasser in Richtung der Niederung der Moorbek zu führen und die Moorbek als Vorfluter zu nutzen. Die Moorbek wird im Bereich der Straße An der Bäk derzeit unterirdisch verrohrt geführt. Es ist Ziel der Planung, diese Verrohrung aufzuheben und den Verlauf der Moorbek im südlichen Bereich des Plangebiets naturnah zu gestalten. Im Zuge der Renaturierung werden auch notwendige Retentions- und Überstauungsflächen in der Niederung neu geplant und umgesetzt.

Die geplanten Schmutzwasser- und Regenwasserkanäle werden größtenteils innerhalb öffentlicher Straßenverkehrsflächen oder Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung liegen. Für das notwendige Abwasserpumpwerk wird eine Fläche im Bebauungsplan zeichnerisch gesichert.

Leitungstrassen, die heute oder zukünftig auf privaten Grundstücken oder im Bereich öffentlicher Grünflächen verlaufen, werden im Bebauungsplan durch Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Hansestadt Lübeck und der Ver- und Entsorgungsträger gesichert.

Zur Sicherstellung der jederzeitigen Zugänglichkeit für Betrieb und Unterhaltung des an Nordrand des Gewerbegebiets gelegenen Regenwasserkanals ist auf den betreffenden Flächen ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL-R) zugunsten des für den Bau und Betrieb von Abwasserleitungen zuständigen Unternehmensträgers (hier: Hansestadt Lübeck - Entsorgungsbetriebe) festgesetzt.

Der Verlauf und die Schutzstreifenbreite der genannten Leitungstrassen sind der Planzeichnung zu entnehmen. Eine Überbauung und eine Bepflanzung mit tief wurzelnden Bäumen und Sträuchern sind nicht zulässig.

Löschwasserversorgung

Für die geplante Bebauung ist von einem Löschwasserbedarf von mind. 48 m³/h für zwei Stunden als Grundschutz auszugehen.

5.4 Grün, Natur und Landschaft

5.4.1 Öffentliche Grünflächen, Spielplätze

Für den die Siedlung umgebenden Grün- und Freiraum ist ein landschaftsplanerisches Konzept mit einem differenzierten Grünsystem entwickelt worden.

Wichtige Elemente des Freiraumkonzeptes sind der umlaufende Grünzug mit einer landschaftsgerechten Gestaltung des neuen Ortsrandes am Nord- und Westrand des Wohngebietes, der Grünzug am Südrand parallel zur geplanten Moorbek-Renaturierung mit weitläufigen Retentionsmulden für die Ableitung des Oberflächenwassers sowie ein zentraler Grünzug in Nord-Süd-Richtung.

Die einzelnen Quartiere der Siedlung werden über die Grünzüge durch Geh- und Radwege vernetzt. Das Wegenetz knüpft dabei an bestehende Wegeverbindungen im Bereich des Moorbek-Grünzugs an.

Die Grünflächen sollen der wohnungsnahen Erholung und der Freizeitgestaltung dienen und dabei unterschiedliche Aufenthalts-, Spiel- und Erholungsmöglichkeiten bieten.

In der Planzeichnung sind vier Spielplatzflächen innerhalb der öffentlichen Parkanlage gekennzeichnet. Bei diesen Flächen ist darauf geachtet worden, dass sie nicht durch Wege zerschnitten werden. Die dezentrale Anordnung der Spielflächen ermöglicht, dass sie schnell aus allen Wohnlagen erreichbar sind.

Eine Fläche im Nordosten soll als Rasenfläche für freie Bewegungs- und Ballspiele gestaltet werden. Zudem ergeben sich in den Grünflächen vielfältige Begegnungsräume, die Kinder und Jugendliche nach eigenen Vorstellungen nutzen können.

In den neu anzulegenden öffentlichen Grünflächen sollen umfangreiche Baumpflanzungen erfolgen, es sollen mindestens 170 großkronige und 130 mittel- und kleinkronige heimische und standortgerechte Laubbäume gepflanzt werden.

Mindestens 10 % der öffentlichen Grünflächen (ohne Wege) sollen zudem mit naturnahen Strauchpflanzungen bepflanzt werden und mindestens 50 % der öffentlichen Grünflächen (ohne Wege) sollen mit krautreichen und standortgerechten Saaten, vorzugsweise Regiosaaten, angelegt und nur extensiv gepflegt werden (einmalige Mahd).

Die übrigen öffentlichen Grünflächen (ca. 40 %) können regelmäßiger gemäht werden (z.B. Spiel- und Aufenthaltsflächen).

5.4.2 Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

In den neu zu bebauenden Bereichen des Plangebiets werden verschiedene Flächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und Gehölzen festgesetzt. Die Anpflanzflächen sind in der Planzeichnung zeichnerisch abgegrenzt.

Lücken in den bestehenden Knickstrukturen sollen mit standortgerechten und heimischen Knickgehölzen nachgepflanzt werden.

<u>Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken</u>

Für die Grundstücke, die für gartenbezogene Wohnformen vorgesehen sind, d.h. Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Stadthäuser festgesetzt sind, ist je Grundstück ein heimischer und standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Für die Bereiche, in denen Geschosswohnungsbauten zulässig sind, ist je eine Baumpflanzung je 300 m^2 Grundstücksfläche vorzunehmen, für die Gemeinbedarfsflächen eine Baumpflanzung je 200 m^2 Grundstücksfläche. Ziel der Festsetzung ist die Schaffung eines durchgrünten Siedlungsbildes, das die Aufenthaltsqualitäten steigert, die Verdunstungskühlung angesichts klimawandelbedingter heißerer Sommer erhöht und die biologische Vielfalt fördert, da Bäume und Laubholzhecken für zahlreiche Tierarten ein Nahrungs- und Brutbiotop darstellen.

Abgängige Bäume sind innerhalb eines Jahres gleichwertig zu ersetzen, damit die Funktion der Baumpflanzung dauerhaft erhalten bleibt.

Für Reihenhausgrundstücke wird auf eine Verpflichtung zur Baumpflanzung verzichtet, da die Grundstücke in der Regel schmaler sind als bei den vorgenannten Bautypen.

<u>Vorgartenbegrünung auf den Baugrundstücken</u>

Die Vorgartenbereiche sind gärtnerisch anzulegen. Dies bedeutet, dass die Flächen mit bodenbedeckender Vegetation (Gräser, Stauden, Kletterpflanzen, Gehölze) zu bepflanzen bzw. bis zu einem Anteil von 60 % als Rasenflächen zu begrünen sind. Steingärten (z.B. mit Schotter, Kies, Splitt o.ä.) sind unzulässig. Von dieser Begrünungsverpflichtung ausgenommen sind

Stellplätze mit ihren Zufahrten, Zuwegungen zu den Gebäuden sowie Abstellflächen für Fahrräder und Abfallbehälter.

Zu den Vorgärten im Sinne dieser Festsetzung gehören die Bereiche zwischen der straßenzugewandten, vorderen und seitlichen Gebäudeflucht und an den straßenseitigen Grundstücksgrenzen gelegenen Grundstücksflächen.

Im Gewerbegebiet ist mindestens ein Drittel der Vorgartenfläche mit heimischen standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen.

Begrünung von Sammelstellplätzen, Tiefgaragen und Nebenanlagen

Private oberirdische Stellplatzanlagen mit mehr als vier Stellplätzen sind aus gestalterischen Gründen an drei Außenkanten mit mindestens 1,0 m hohen Laubholzhecken einzugrünen. Oberirdische Stellplatzanlagen mit mehr als fünf Stellplätzen sind darüber hinaus durch Baumpflanzungen zu gliedern. Hierzu ist je angefangenen fünf Stellplätzen ein standortgerechter, heimischer Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Pflanzen zu begrünen. Abgängige Bäume sind innerhalb eines Jahres gleichwertig zu ersetzen.

Im Gewerbegebiet sind Stellplatzanlagen mit mehr als fünf Stellplätzen, die im Vorgartenbereich errichtet werden, zum Straßenraum mit einer Hecke abzugrenzen.

Die nicht überbauten Flächen von Tiefgaragen mit Ausnahme von Terrassen und Wegen und Stellplätzen sind mit einem mindestens 0,5 m starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und dauerhaft zu begrünen.

Standflächen von Abfallbehältern und Fahrradabstellanlagen, die nicht in Gebäuden integriert sind, sowie sonstige Nebenanlagen mit einer Grundfläche von mind. 2 m² sind an den Außenkanten durch mindestens 1,0 m hohe Hecken aus heimischen Laubgehölzen oder durch berankte Einfassungen einzugrünen.

Baumpflanzungen im Straßenraum und auf den Platzflächen

Die Straßenverkehrsflächen sind ausreichend groß dimensioniert, um straßenbegleitende Baumpflanzungen im gesamten Plangebiet zu ermöglichen. Da der genaue Straßenquerschnitt und die Lage der Grundstückszufahrten in der Phase der Bebauungsplanung noch nicht bekannt sind, erfolgt keine konkrete Einzelbaumfestsetzung in der Planzeichnung. Ein exemplarischer Straßenbauentwurf zeigt jedoch, in welchem Umfang Straßenbaumpflanzungen möglich sind. So können in den entsprechenden textlichen Festsetzungen quantitative Angaben zu einer Mindestanzahl von zu pflanzenden Straßenbäumen getroffen werden sowie Vorgaben zu den Pflanzscheiben, Baumarten und Pflanzqualitäten.

Für die Haupterschließungsstraße (Planstraße 1) wird festgesetzt, dass in ihrem Verlauf mindestens 40 heimische und standortgerechte Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten sind.

In den verkehrsberuhigten „Wohnwegen“ kann im Mittel alle 30 m mindestens ein heimischer und standortgerechter Laubbaum gepflanzt werden.

Auf den beiden Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Platzfläche“ sollen in der Platzfläche West mindestens 6 und in der Platzfläche Ost mindestens 9 heimische und standortgerechte Laubbäume integriert werden.

Da sich im Zuge einer konkretisierten Erschließungsplanung Änderungen bei den Baumstandorten ergeben können, wird eine Ausnahme in Hinblick auf die Verortung der Straßenbäume ermöglicht: Bäume, die aus erschließungstechnischen Gründen nicht in den Straßenverkehrsflächen (Planstraße 1 und Wohnwege) gepflanzt werden können, dürfen ersatzweise in den an Straßenverkehrsflächen angrenzenden öffentlichen Grünflächen gepflanzt werden. Durch eine Pflanzung angrenzend an die Straßenverkehrsflächen wird das Planungsziel, den Straßenraum seitlich durch Begrünung einzufassen, unterstützt.

Fassadenbegrünung im Gewerbegebiet

Für Fassadenflächen von Werk- und Lagerhallen ab einer Länge von 30 m ist im Gewerbegebiet eine Fassadenbegrünung vorgeschrieben, sofern keine Gliederung der Fassade durch Fensteröffnungen, die mindestens 1/3 der Fassadenlänge einnehmen, erfolgt. Je 10 m Fassadenlänge sind mindestens 5 Kletterpflanzen zu verwenden. Mit der Festsetzung sollen monotone, abweisende fensterlose Gebäudeansichten vermieden werden.

5.4.3 Festsetzungen für den Erhalt von Bäumen und Sträuchern

Fast alle im Plangebiet vorkommenden Vegetationsstrukturen (Knicks am West- und Ostrand) bleiben erhalten. Jedoch ist sowohl am Ostrand des Plangebietes für die geplante Straßenanbindung des Wohngebietes an die Straße Am Dreilingsberg wie auch im Nordosten des Plangebiets zur Herstellung einer Wanderwegeverbindung der Knick zu durchbrechen.

Auf den festgesetzten Flächen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Feldgehölze und Knicks dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Bei Abgang von Gehölzen innerhalb dieser Flächen ist innerhalb eines Jahres gleichwertiger Ersatz zu pflanzen.

5.4.4 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft

Dachbegrünung

Für flache und flach geneigte Dächer im Wohngebiet wird eine Dachbegrünung mit einer mind. 10 cm starken durchwurzelbaren Substratdicke festgesetzt.

Für die Dachflächen von Nebengebäuden, Garagen und Carports wird ein mindestens 6 cm starker durchwurzelbarer Substrataufbau festgesetzt.

Mit der Dachbegrünung wird das Ziel verfolgt, trotz der geplanten umfänglichen Versiegelungen die negativen Auswirkungen auf das Mikroklima zu minimieren, den Aufheizeffekt von Dachflächen zu verringern und damit die Umgebungstemperatur positiv zu regulieren, den temporären Wasserrückhalt und die Verdunstungskühlung zu erhöhen, die sommerliche Hitzebelastung zu verringern und Schadstoffe aus der Luft zu absorbieren. Gleichzeitig schaffen begrünte Dachflächen Lebensräume für Pflanzen und Tiere.

Die Festsetzung der Mindestandeckungen für den Substrataufbau ist erforderlich, um Pflanzen geeignete Wuchsbedingungen für eine langfristige Entwicklung bereitzustellen, indem die Rückhaltung pflanzenverfügbaren Wassers ermöglicht und damit Vegetationsschäden in Trockenperioden vermieden werden.

Wasser- und luftdurchlässige Beläge für private Wege und Stellplatzanlagen

Im allgemeinen Wohngebiet und den Gemeinbedarfsflächen sind private Wegeflächen sowie Stellplatzanlagen mit wasser- und luftdurchlässigen Belägen herzustellen. Dies sind z.B. wassergebundene Decken, Schotterrasen, wasserdurchlässiges Betonpflaster oder Rasenpflaster mit einer Fuge von mindestens 1,5 cm.

Rückhaltung und gedrosselte Einleitung des Niederschlagswassers privater Grundstücke

Im Hinblick auf zunehmende Trockenwetter-Perioden und damit verbundener Wasserknappheit sollte das Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken möglichst gesammelt und zur Bewässerung des Gartens genutzt werden. Niederschlagswasser von privaten Flächen (bspw. Dachflächen, Terrassen, Stellplatzanlagen und Wegeflächen) ist auf den Grundstücken in Speichern (z.B. Zisternen, Schächte, Rigolen, Mulden) zurückzuhalten und für die Grundstücksbewässerung oder Brauchwassernutzung zu verwenden; überschüssiges Wasser kann ungedrosselt in die öffentliche Regenwasser-Kanalisation abgegeben werden.

Renaturierungsmaßnahmen im Bereich der Moorbek

Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Grünzug Moorbek) sind der Gewässerlauf zu renaturieren und ca. 3.500 m^2 auetypische Gehölzgruppen, ca. 4.300 m^2 naturnahe Strauchpflanzungen, 80 Baumpflanzungen, ca. 15.500 m^2 Extensivgrünland bzw. Hochstaudenfluren sowie ca. 3.600 m^2 Feuchtgrünland bzw. Röhricht anzulegen. Die Unterhaltungspflege des Gewässers ist möglichst naturnah durchzuführen.

Anlage von Fledermauskästen

In der Moorbekniederung sind 15 Fledermauskästen (9 Großraumhöhlen und 6 Spaltenkästen) anzubringen. Die Maßnahme ist als CEF-Maßnahme bereits vor Beginn der Baumaßnahmen umzusetzen.

Maßnahme für Offenlandvögel

Im Bereich der öffentlichen Grünflächen am Nordrand ist angrenzend an die Ackerflächen eine extensiv genutzte Wiese mit einer Größe von ca. 0,5 ha als Offenlandbiotop für die Wiesenschafstelze anzulegen.

Insektenfreundliche Beleuchtung

Für die Außenbeleuchtung im Wohngebiet sind nur fledermaus- und insektenfreundliche Leuchten (LED-Leuchten mit warm-weißer oder gelber (=bernstein, =amber) Lichtquelle mit Lichttemperatur 3.000 Kelvin und weniger) zu verwenden.

5.5 Örtliche Bauvorschriften

Zur Sicherung einer aufeinander abgestimmten Siedlungsgestaltung werden im Bebauungsplan gestalterische Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 84 Abs. 3 der Landesbauordnung Schleswig-Holstein getroffen.

Firstrichtung

In den Bereichen des Baugebiets, in denen Einzelhäuser und Doppelhäuser errichtet werden sollen, wird eine giebelständige Anordnung der Gebäude zur Erschließungsstraße festgesetzt. Die damit zulässige Stellung der Baukörper ermöglicht außerdem die Installation von Solaranlagen, da entweder die Süd- oder die Ost/West-Seiten der Dachflächen beschienen werden.

Fassaden

Als Fassadenmaterialien der Außenwände der Hauptkörper und des Schmutzwasser-Pumpwerks sind rotes, beiges, graues oder braunes Sicht-/Verblendmauerwerk, Putz in Weiß oder gedeckten Farben oder Holz zulässig. Ausnahmsweise können andere Fassadenmaterialien zugelassen werden, wenn diese einen Anteil von maximal 25 vom Hundert der Fassade einnehmen und die Farbvorgaben eingehalten werden. Holzblockbohlenhäuser hingegen sind unzulässig, da sie nicht ortstypisch sind. Weiterhin sind glänzende Fassadenmaterialien ausgeschlossen. Garagen sind entsprechend der Fassadengestaltung der Hauptkörper zu gestalten. Für Hausgruppen (Reihenhäuser / Stadthäuser) und Doppelhäusern wird für die jeweils aneinandergrenzenden Außenwandflächen eine einheitliche Gestaltung hinsichtlich Art, Format und Farbton vorgegeben.

Mit diesen Festsetzungen soll ein Mindestmaß an einheitlicher Gestaltung der Gebäude und ein gemeinschaftlicher Charakter des neuen Wohngebiets gesichert werden.

Zur Fassadengestaltung im Gewerbegebiet s. 5.4.2

Sockelhöhe

Im allgemeinen Wohngebiet muss für Einzel- und Doppelhäuser sowie Reihenhäuser und Stadthäuser die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens (OKFF) mindestens 0,15 m und darf max. 0,4 m über dem zugeordneten Bezugspunkt liegen, wobei dem Geländeverlauf zu folgen ist, sodass die faktische Höhe ggf. niedriger (bei abfallendem Gelände) oder höher (bei ansteigendem Gelände) ausfallen kann. Für den Geschosswohnungsbau werden barrierefreie Zugänge angestrebt. Jedoch lassen sich aufgrund der Topografie und vergleichsweise großen Grundstücke der Mehrfamilienhäuser keine Vorgaben bezüglich der Sockelhöhe treffen.

Dachformen

Einzel- und Doppelhäuser sind mit symmetrischen Satteldächern mit einer Neigung zwischen 30°-50° auszuführen. Da die für Einzel- und Doppelhausbebauung vorgesehenen Baufelder an den Rändern der Baugebiete angeordnet sind, werden ein harmonischer Übergang zu den angrenzenden Grünflächen und ein ortstypischer Siedlungsrand erzeugt.

Reihenhäuser und Stadthäuser sind mit Flachdächern, flach geneigten Dächern oder Pultdächern mit einer Dachneigung zwischen 0-20° auszuführen und zu begrünen.

Geschosswohnungsbauten und Baugruppen sind mit Flachdächern oder flach geneigten Dächern mit einer Dachneigung zwischen 0-10° auszuführen und zu begrünen.

Zwerchgiebel sowie Gauben werden in Lage und Größe begrenzt, damit sie das Erscheinungsbild der Gebäude nicht unmaßstäblich dominieren.

Dacheindeckung

Die Satteldächer sind in roten, grauen oder braunen Dachziegeln oder Dachsteinen auszuführen. Ortsbilduntypische, glasierte Dachziegel werden ausgeschlossen. Es wird festgesetzt, dass für die Dächer aneinandergrenzender Doppelhäuser einheitliche Materialien und Farben zu verwenden sind. Flachdächer bzw. flachgeneigte Dächer sind zu begrünen.

Die festgesetzten Dachformen und –neigungen bieten gute Voraussetzungen zur Nutzung von Solarthermie- und Photovoltaikanlagen. Klarstellend wird daher festgesetzt, dass die Installation derartiger Anlagen den Festsetzungen zur Dachgestaltung nicht entgegen steht.

Anschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern

Zur Sicherung einer stadtbild- und landschaftsbildgerechten Gestaltung der topographischen Versprünge zwischen den Baufeldern und den öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen sowie zwischen den privaten Grundstücken untereinander werden örtliche Bauvorschriften zu Anschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern getroffen.

Grundsätzlich sollen die Übergänge zwischen Flächen mit unterschiedlichen Geländehöhen möglichst unauffällig und harmonisch gestaltet werden. Daher ist die Ausbildung von flachen Anschüttungen oder Abgrabungen anstelle von Stützmauern als gestalterische Lösung zu bevorzugen.

Das natürliche Gelände und seine Topographie sollen insbesondere in den Bereichen, die als öffentliche Grünflächen vorgesehen sind, erhalten bleiben (vgl. nachrichtlich in der Planzeichnung eingetragene Bestandshöhen). Die für eine Bebauung vorgesehenen Bereiche sollen überwiegend und in unterschiedlichem Maß aufgeschüttet werden (vgl. Kapitel 5.2.2). In Teilbereichen des Gebiets werden auch Abgrabungen erforderlich, da im Planbereich drei natürliche Kuppen liegen, die gegenüber dem geplanten Gelände angeglichen werden sollen.

Die Höhenpunkte der vorgesehenen neuen Geländeoberfläche in den Baufeldern werden in die Planzeichnung als Festsetzung übernommen.

Um die Höhenunterschiede zwischen den Baufeldern und den öffentlichen Grünflächen zu überwinden, sind Anschüttungen und Abgrabungen vorgesehen. In der Planzeichnung sind die sich auf den öffentlichen Grünflächen voraussichtlich ergebenden Anschüttungen und Abgrabungen festgesetzt. Sie sind mit einer Neigung von 1:6 eingetragen. Entsprechend der textlichen Festsetzung sind die Anschüttungen und Abgrabungen mit einer Neigung zwischen 1:10 und 1:2 anzulegen und landschaftsgerecht zu gestalten. Daher kann es im Zuge der nachfolgenden Grünflächenplanung bereichsweise auch zu einer anderen Neigung und Ausprägung (Breite) der Anschüttungen und Abgrabungen kommen.

Zum südlichen Plangebietsrand entstehen aufgrund der topographischen Situation größere Höhenunterschiede zwischen privaten Grundstücken und öffentlichen Grünflächen; sie betragen teilweise mehr als einen Meter. Da der Raum in den angrenzenden öffentlichen Grünflächen begrenzt ist, sollen in diesen Bereichen anstelle von Anschüttungen Stützmauern zugelassen werden. Sie werden in der Planzeichnung zeichnerisch festgesetzt. Aus gestalterischen Gründen wird die Höhe der einzelnen Stützmauern auf 1,0 m begrenzt. Ausnahmsweise sind anstelle der oder ergänzend zu den festgesetzten Stützmauern auch Anschüttungen zulässig, um in der weiteren Grünflächenplanung bereichsweise alternative Lösungsmöglichkeiten zuzulassen.

Um eine harmonische Gestaltung zu erreichen, sind zusammenhängende Stützmauern in einheitlichem Erscheinungsbild (z.B. als Trockenmauern aus Naturstein, Friesenwällen, Betonstützwänden) zu errichten. Nicht zulässig sind Mauern aus Löffelsteinen und gemauerten Betonsteinen.

Für sonstige Stützmauern, die auf privaten Grundstücken oder zwischen benachbarten privaten Grundstücken errichtet werden, gelten folgende Regelungen: Für derartige Stützmauern beträgt die maximal zulässige Abstützhöhe 0,8 m. Sollen auf privaten Grundstücken an der Grenze zu öffentlichen Grünflächen sonstige Stützmauern errichtet werden, so müssen diese einen Mindestabstand von 1,0 m zur Grundstücksgrenze einhalten, damit noch eine angemessene Bepflanzung vor diesen Stützmauern hin zu den öffentlichen Grünflächen möglich bleibt. Stützmauern, die an öffentliche Straßenverkehrsflächen und festgesetzte GFL-AN angrenzen sowie sonstige Stützmauern zwischen aneinandergrenzenden Baugrundstücken dürfen auch

grenzständig errichtet werden. Höhenunterschiede auf bzw. zwischen den Privatgrundstücken können weiterhin durch Böschungen, Anschüttungen und Abgrabungen angeglichen werden.

Einfriedungen

Mit dem Ziel, in der Siedlung einen möglichst grün geprägten, einheitlichen Straßenraum zu schaffen, wird festgesetzt, dass Grundstückseinfriedungen angrenzend an öffentliche Verkehrs- und Grünflächen sowie zu den festgesetzten Wegerechten für die Allgemeinheit nur mit geschnittenen oder frei wachsenden Laubholzhecken zulässig sind. In Vorgärten sind darüber hinaus auch Steinwälle mit Bepflanzung („Friesenwälle“) zulässig.

Um zu vermeiden, dass die Pflanzungen in die Verkehrsflächen ragen, muss der Pflanzenmittelpunkt der Hecken jeweils einen Mindestabstand von 0,3 m zur Grundstücksgrenze aufweisen. Die Hecken sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Um dem Abgrenzungs- und Sicherheitsbedürfnis der Wohnbevölkerung zu entsprechen, sind zusätzlich zu Hecken grundstücksseitig durchsehbare Draht- und Metallzäune mit einer Höhe von maximal 1,2 m zulässig. Die Zäune sind zum Grundstück hin zu orientieren, die Hecke zu den öffentlichen Flächen.

Für die Einfriedungen der Grundstücke untereinander werden keine Regelungen getroffen.

Auch die Versorgungsflächen für die Trafostation und das Abwasserpumpwerk sind mit einer Hecke von mindestens 1,3 m Höhe einzufrieden. Zusätzlich gewünschte Zäune sind analog zu den Baugrundstücken grundstücksseitig und als durchsehbare Draht- bzw. Metallzäune zulässig.

Im Gewerbegebiet werden die bisher geltenden Regelungen weitestgehend übernommen, wonach Einfriedungen im Vorgartenbereich nur bis zu einer Höhe von 1,2 m zulässig sind und im Vorgartenbereich. Höhere Einfriedungen können nur als Hecken bis zu einer Höhe von maximal 2 m zugelassen werden, die auf oder hinter der vorderen straßenseitigen Baugrenze errichtet werden. Zusätzlich kann auf der inneren (privaten) Seite ein Zaun gleicher Höhe gesetzt werden. Einfriedungen an den seitlichen und hinteren Grundstücksgrenzen sind im Gewerbegebiet bis zu einer Höhe von maximal 2,0 m zulässig, ausnahmsweise können Einfriedungen auf der seitlichen und hinteren Grundstücksgrenze bis zu maximal 4,0 m Höhe zugelassen werden, wenn die betriebliche Notwendigkeit nachgewiesen wird (besondere Sicherheitsgründe).

Solaranlagen

Solaranlagen sind auf den Dachflächen von Hauptgebäuden, Nebenanlagen, Garagen, Carports oder auch an den Gebäudefassaden anzuordnen. Werden Solaranlagen an den Gebäudefassaden angeordnet, so sind sie in der Flucht der Befensterung oder als Verkleidung der Balkone anzuordnen. Freistehende Solaranlagen sind unzulässig. Die Pflicht zur Dachbegrünung bleibt davon unberührt.

Werbeanlagen im Gewerbegebiet

Anlagen zur Außenwerbung sind im Gewerbegebiet nur innerhalb der durch Baugrenzen festgesetzten Flächen zulässig. Im Gewerbegebiet sind Ausstellungsvitrinen sowie Firmen- und Hinweisschilder bis zu einer eingeschränkten Größe auch im Bereich zwischen der straßenseitigen Baugrenze und den öffentlichen Verkehrsflächen zulässig. Werbeanlagen, die in keinem Bezug zu dem auf dem Grundstück befindlichen Gewerbebetrieb stehen, sind unzulässig.

Werbeanlagen mit wechselndem oder flimmerndem Licht sind unzulässig. Werbeanlagen die angestrahlt werden bzw. selbstleuchtend sind, sind hingegen zulässig. So soll eine Beeinträchtigung des Stadtbildes durch aggressive Werbung verhindert werden.

Die Einschränkung der Größe der Werbeanlagen ist durch die Absicht begründet, einen möglichen „Schilderwald“ zu unterbinden und ein Mindestmaß an Ordnung und Gestaltungsqualität zu erwirken. Gleichzeitig soll dennoch den ansässigen Gewerbetreibenden die Möglichkeit der wirkungsvollen Werbung in einem angemessenen Umfang gegeben werden.

5.6 Kennzeichnungen

Richtfunktrasse

Über das Plangebiet verläuft eine Richtfunkverbindung in Höhe von ca. 15 m über dem natürlichen Geländeniveau. Der Verlauf der Richtfunktrasse wird im Bebauungsplan eingetragen. Bei Einhaltung der festgesetzten maximalen Gebäudehöhen ist eine Beeinträchtigung des Richtfunkbetriebs nicht zu befürchten. Im Baugenehmigungsverfahren ist zu beachten, dass in den betroffenen Bereichen entsprechende Auflagen bei der Gestellung von Baukränen ergehen können.

Bestandshöhen

Die natürlichen Geländehöhen werden in den öffentlichen Grünflächen als Kennzeichnung eingetragen.

Geplante Tiefgarageneinfahrten

Die vorgesehene Anordnung der Tiefgarageneinfahrten wird an den Planstraßen als unverbindliche Darstellung eingetragen.

5.7 Hinweise

Verträge

Zur Realisierung des Bebauungsplans werden ergänzende öffentlich-rechtliche Vereinbarungen zwischen der Hansestadt Lübeck und der Vorhabenträgerin geschlossen, u.a. über den Anteil des geförderten Wohnungsbaus, die verpflichtende Erstwohnsitznahme, die Herstellung der Grünflächen und Spielplätze, die Erschließung, die Regenwasserrückhaltung auf privaten Baugrundstücken, die Umsetzung der natur- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen inklusive der Umsetzung der Renaturierungsmaßnahmen im Planfeststellungsbereich Moorbek.

Bauantragsunterlagen

Bei Einreichung des Bauantrags sind Höhenlagepläne vorzulegen, die als Grundlage für die Ansichten und Schnitte verwendet wurden. In den Grundrissen und Schnitten sind Roh- und Fertigfußbodenhöhen anzugeben und es sind das natürliche und das geplante Gelände einzutragen. Für jedes Bauvorhaben ist ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan einzureichen mit Darstellung von Pflasterflächen bzw. befestigten Flächen und Baum- und Strauchpflanzungen.

Naturschutz

Fäll- und Rodungsarbeiten dürfen gemäß § 39 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nur in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar durchgeführt werden.

Die Arbeiten zur Baufeldfreimachung bzw. die Bauarbeiten müssen außerhalb der Brutzeit, d.h. in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar, beginnen. Alternativ kann auch während der Brutzeit mit den Arbeiten begonnen werden, wenn durch eine gutachterliche Untersuchung kurz vor Beginn der Arbeiten nachgewiesen wird, dass auf den betroffenen Flächen keine Bruten vorhanden sind. Sofern erforderlich, kann auf nachweislich brutfreien Flächen durch vorbeugende Vergrämungsmaßnahmen (Flatterbänder) verhindert werde, dass es vor Beginn der Arbeiten zu Brutansiedlungen kommt.

Ausführungshinweise Dachbegrünung

Für die Dachbegrünung wird die Verwendung von Saatgutmischungen entsprechend der Pflanzlisten (f) und (g) empfohlen. Zusätzlich wird empfohlen, mind. 25 g/m^2 Sedumsprossen auszubringen, um die Begrünung zu beschleunigen.

Archäologische Bodenfunde, Kulturdenkmale

Das Vorkommen von archäologischen Boden- oder Kulturdenkmalen im Plangebiet kann nicht ausgeschlossen werden. Vor Bodeneingriffen (auch bei im Vorfeld notwendigen Erschließungsmaßnahmen) ist daher die obere Denkmalschutzbehörde, Abteilung Archäologie frühzeitig – mindestens vier Wochen vorher – über den Baubeginn zu informieren. Im Bereich der Verdachtsflächen (siehe Abbildung 2) dürfen keinerlei Eingriffe ohne Beteiligung des Bereichs Archäologie und Denkmalpflege, Abt. Archäologie, durchgeführt werden. Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 15 Denkmalschutzgesetz. Demnach sind bei der Auffindung von frühgeschichtlichen Funden oder sonstigen Kulturdenkmalen die Erdarbeiten einzustellen und die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu verständigen. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

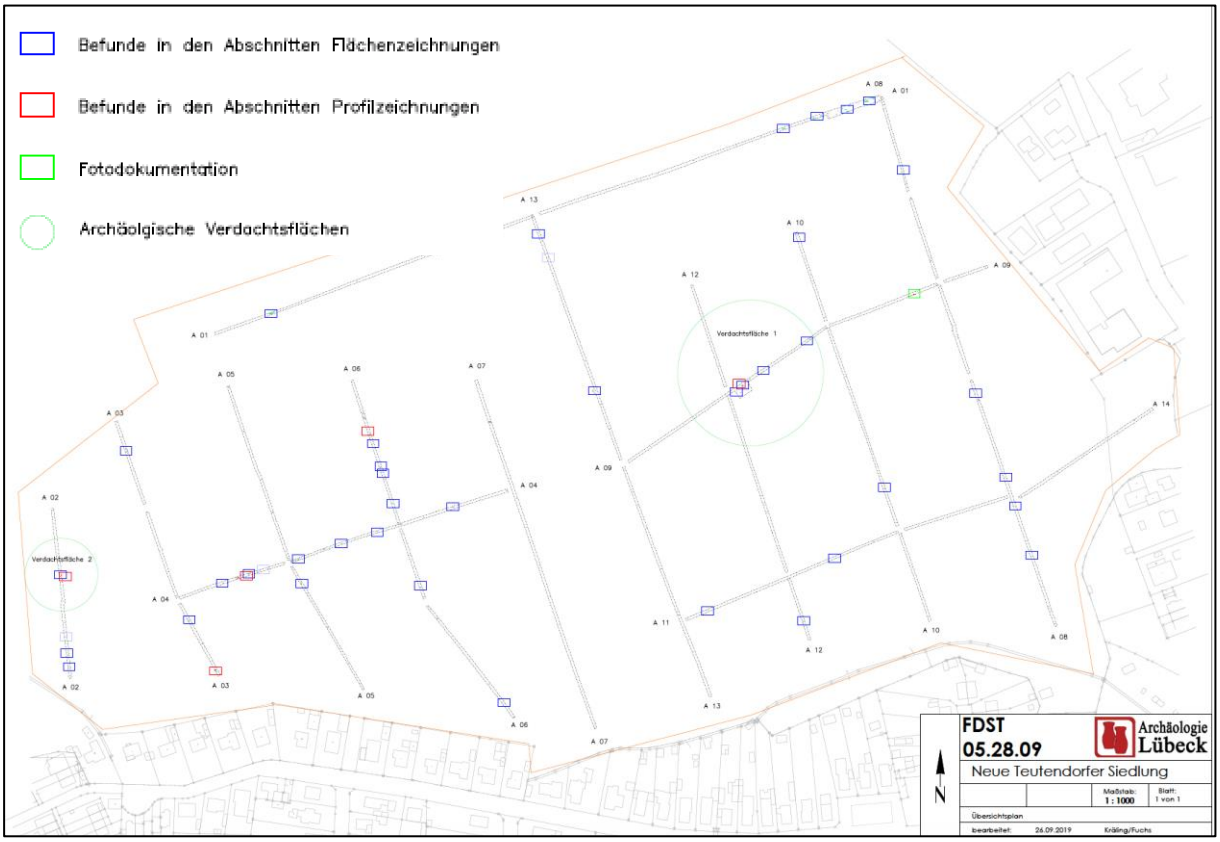


Abbildung 2: Verdachtsflächen Archäologie

Kampfmittel

Im Plangebiet bestehen gemäß Kampfmittelräumdienst (Schreiben vom 13.02.2017) keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln aus dem Zweiten Weltkrieg. Da die Gültigkeit der Kampfmittelfreigabe nur fünf Jahre beträgt, wird im Zuge der Planrealisierung eine neue Kampfmitteluntersuchung in Auftrag gegeben.

Leerrohre für Telekommunikation

Zur Sicherung einer perspektivisch erforderlichen Glasfaserinfrastruktur wird angeregt, bei der Erstellung der Hauptanlagen Leerrohre für eine ggf. spätere Verlegung von Glasfaserkabeln vorzusehen.

6. Umweltbericht

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach der Anlage zum BauGB beschrieben und bewertet werden. Dabei ist gemäß § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.

Grundlage für die Umweltprüfung und die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sind die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans 32.61.00.

Zeitgleich zum Bebauungsplanverfahren wird für einen Teilbereich des Geltungsbereichs ein wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren für die Umgestaltung und Renaturierung der Moorbek am südlichen Planungsrand durchgeführt. Die Moorbek gilt aufgrund einer Planfeststellung aus dem Jahr 1976 rechtlich nicht als Gewässer, sondern als Kanal. Ein Teilabschnitt ist derzeit verrohrt unterirdisch geführt. Im Zuge der Erschließung der neuen Siedlung ist vorgesehen, den verrohrten Teilabschnitt aufzuheben und im Bereich des Plangebiets den Gewässerlauf der Moorbek naturnah zu gestalten.

Im Rahmen des wasserrechtlichen Planverfahrens wurde ein landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt. Ergänzend wurde für die geplante Gewässerumgestaltung eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 7 Absatz 2 in Verbindung mit Anlage 1 Nr. 13.18.2 „naturnaher Ausbau von Bächen, Gräben, Rückhaltebecken und Teichen, kleinräumige naturnahe Umgestaltungen, wie die Beseitigung von Bach- und Grabenverrohrungen…“ des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 24.02.2010 (UVPG) durchgeführt.

Zudem wurde ein Verfahren zur Entlassung aus dem Landschaftsschutz durchgeführt (s. Kap. 6.2b).

Die folgenden Darlegungen des Umweltberichts basieren im Wesentlichen auf den unter Kap. 10.3 aufgeführten Fachgutachten bzw. umweltrelevanten Informationen.

6.1 Kurzbeschreibung der umweltrelevanten Bebauungsplaninhalte

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umnutzung von landwirtschaftlichen Flächen in Wohnbauflächen geschaffen werden. Ziel des Bebauungsplanes und der zugehörigen 134. Änderung des Flächennutzungsplans ist die Schaffung von Planungsrecht zur Realisierung eines durchgrünten Wohngebietes mit einer gemischten Bebauung aus Einzel-, Doppel-, Stadt- und Reihenhäusern sowie Geschosswohnungsbauten.

Mit der Ausweisung und Festsetzung von Wohnbauflächen wird ein Beitrag zur Deckung der bestehenden Nachfrage innerhalb der Hansestadt Lübeck geleistet. Zudem sollen Flächen für zwei Kindertagesstätten ausgewiesen werden. Um ein qualitativ hochwertiges Wohnumfeld mit hoher Aufenthaltsqualität zu entwickeln, sind die einzelnen Baufelder von zahlreichen Grünzügen durchzogen bzw. umgeben, die gleichzeitig stadtökologische und klimatische Ausgleichsfunktion haben. Am Nordrand der geplanten Bebauung wird ein neuer Siedlungsrand gestaltet.

Ein Teil des Gewerbegebietes am Dreilingsberg (B- Plan 32.56.00) wird in Hinblick auf die zulässigen Lärmemissionskontingente überplant, während die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung unverändert bleiben.

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden folgende Festsetzungen des Bebauungsplans für die Umweltprüfung bzw. die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung relevant sein:

- Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets mit einem Angebot verschiedener Wohnformen und Bebauungsdichten sowie von zwei Kindertagesstätten mit den jeweiligen erforderlichen Erschließungsflächen und der damit einhergehenden Versiegelung;
- Überplanung eines Teilbereichs eines vorhandenen Gewerbegebietes am Dreilingsberg;
- Erhalt der randlichen Vegetationsstrukturen und Lebensräume (Knicksystem am West- und Ostrand);
- Anlage von umfänglichen Grünzügen und Freiflächen am neuen Ortsrand, im Übergang zur bestehenden Teutendorfer Siedlung bzw. zum Gewerbegebiet Dreilingsberg sowie zwischen den verschiedenen Wohnquartieren;
- Anlage von Spielbereichen;
- Anbindung des neuen Wohngebietes an das vorhandene Fuß- und Radwegesystem;
- Renaturierung der Moorbek sowie Anlage von naturnahen Retentionsflächen zur Rückhaltung des Oberflächenwassers im Plangebiet;
- Festsetzungen für die Durchgrünung des neuen Wohngebiets (z.B. Pflanzen von Bäumen in Straßen und auf den Quartiersplätzen, Anlage von extensiver Dachbegrünung, Pflanzung von Bäumen und Hecken in den Privatgärten etc.);
- Planungen zum Bodenmanagement.

6.2 Planungsrelevante Ziele des Umwelt- und Naturschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen

a) Fachgesetzliche Grundlagen

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

§ 14 Abs. 1 BNatSchG i.V. mit § 8 LNatSchG: Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

§ 15 Abs. 1 BNatSchG i.V. mit § 9 LNatSchG: Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

§ 18 Abs. 1 BNatSchG: Wenn durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden.

§ 44 Abs. 1 BNatSchG: Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf besonders geschützte Arten sind im Hinblick auf die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatschG zu prüfen und ggf. erforderliche Maßnahmen vorzusehen.

§ 1a Abs. 3 BauGB: Art und Umfang von Ausgleichsmaßnahmen sind auf der Grundlage des § 9 BauGB im Bebauungsplan festzusetzen.

§ 135a BauGB: Im Bebauungsplan festgesetzte Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe, die durch den Bebauungsplan zu erwarten sind, sind vom Vorhabenträger durchzuführen. Soweit

Maßnahmen zum Ausgleich an anderer Stelle durchgeführt werden sollen, soll die Gemeinde die Maßnahmen an Stelle und auf Kosten der Vorhabenträger durchführen. Voraussetzung für die Rückerstattung der Kosten ist, dass im Bebauungsplan die Ausgleichsmaßnahmen den Eingriffsgrundstücken nach § 9 Abs. 1a BauGB zugeordnet sind oder ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen wird.

Baumschutzsatzung: Gemäß der seit dem 18.12.2006 geltenden Baumschutzsatzung der Hansestadt Lübeck sind alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm (gemessen auf einer Höhe von 1,3 m) geschützt. Bei Bäumen in Reihen (mindestens 3 Bäume) oder in Gruppen (mindestens 5 Bäume) sowie bei mehrstämmig ausgebildeten Bäumen gilt der Schutz bei einem Stammumfang von jeweils mindestens 50 cm. Ausgenommen von dem Schutz sind u.a. Bäume in Gärten mit Ausnahme von Bäumen in Vorgärten, Bäume, deren Stamm in 1,3 m Höhe maximal 6 m von einem zulässigerweise errichteten Gebäude entfernt ist, sowie Obstbäume, die dem Ernteertrag dienen.

b) Fachplanerische Grundlagen

Regionalplan SH für den Planungsraum II (2004):

Der Regionalplan stellt für das Plangebiet einen regionalen Grünzug dar (grüne Senkrechtschraffur). Die Regionalpläne befinden sich in der Neuaufstellung, zukünftig liegt Lübeck im Planungsraum III.

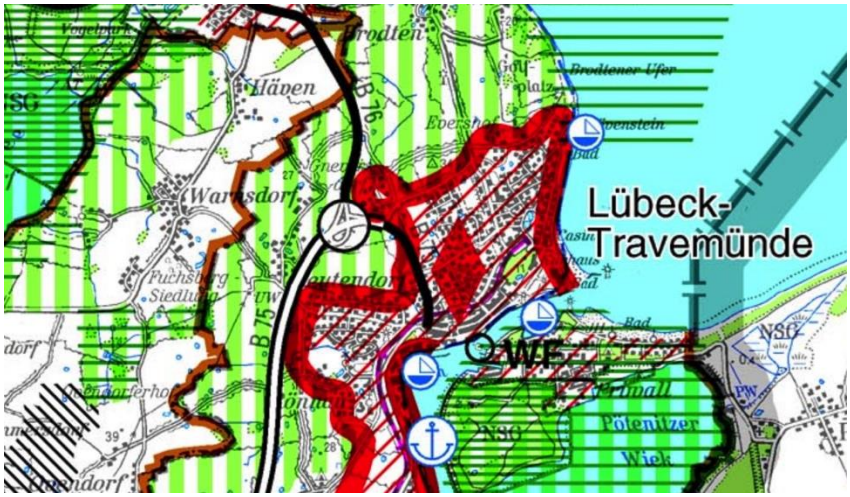


Abbildung 3: Regionalplan Schleswig-Holstein Planungsraum II, Ausschnitt Hauptkarte 2002

Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (2020):

Die bestehenden Landschaftsrahmenpläne (LRP) I, II und IV aus den Jahren 1998, 2003 und 2005 sind aufgrund der Neufassung der Planungsräume Schleswig-Holstein durch das Landesplanungsgesetz (LAPlaG) vom 27. Januar 2014 sowie aufgrund neuer Rahmenbedingungen und aktueller Entwicklungen durch das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein als oberste Naturschutzbehörde fortgeschrieben bzw. als Landschaftsrahmenplan III neu gefasst worden. Hierzu gehören die Kreise Dithmarschen, Steinburg, Pinneberg, Segeberg, Stormarn, Herzogtum Lauenburg und Ostholstein sowie die Hansestadt Lübeck. Die Hauptkarten des LRP enthalten folgende Hinweise oder Darstellungen für das Plangebiet:

Hauptkarte 1 Blatt 2: keine Hinweise

Hauptkarte 2 Blatt 2: Landschaftsschutzgebiet Travemünder Winkel (rosa Flächen)

Hauptkarte 3 Blatt 2: Südöstlich angrenzend: Hochwasserrisikobereich (lila Schraffur)

Abbildung 4: Ausschnitt Landschaftsrahmenplan Planungsraum III, Hauptkarte II + III Blatt II

Gesamtlandschaftsplan der Hansestadt Lübeck (2008):

Die für das Plangebiet relevanten Karten des gültigen Gesamtlandschaftsplans enthalten für das Plangebiet bzw. für das Umfeld folgende Darstellungen:

Karte 18.1c_6 Entwicklungskonzept Brodten (2008):

- „Fläche mit festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ im Bereich Mönchswiese und rund um das Gewerbegebiet Dreilingsberg (Knickneuanlagen); die Ausgleichsflächen liegen außerhalb des Plangebietes.
- „Eignungsflächen für den Biotopverbund“ liegen nördlich des derzeitigen Ortsrandes „An der Bäk“. Zudem ist hier (mit der Bezeichnung FF) eine Entwicklungsmaßnahme „Renaturierung von Fließgewässern / Niederungsgebieten“ an der Moorbek dargestellt.
- Die das Plangebiet begrenzenden Knicks sind als geschützte Biotope dargestellt.

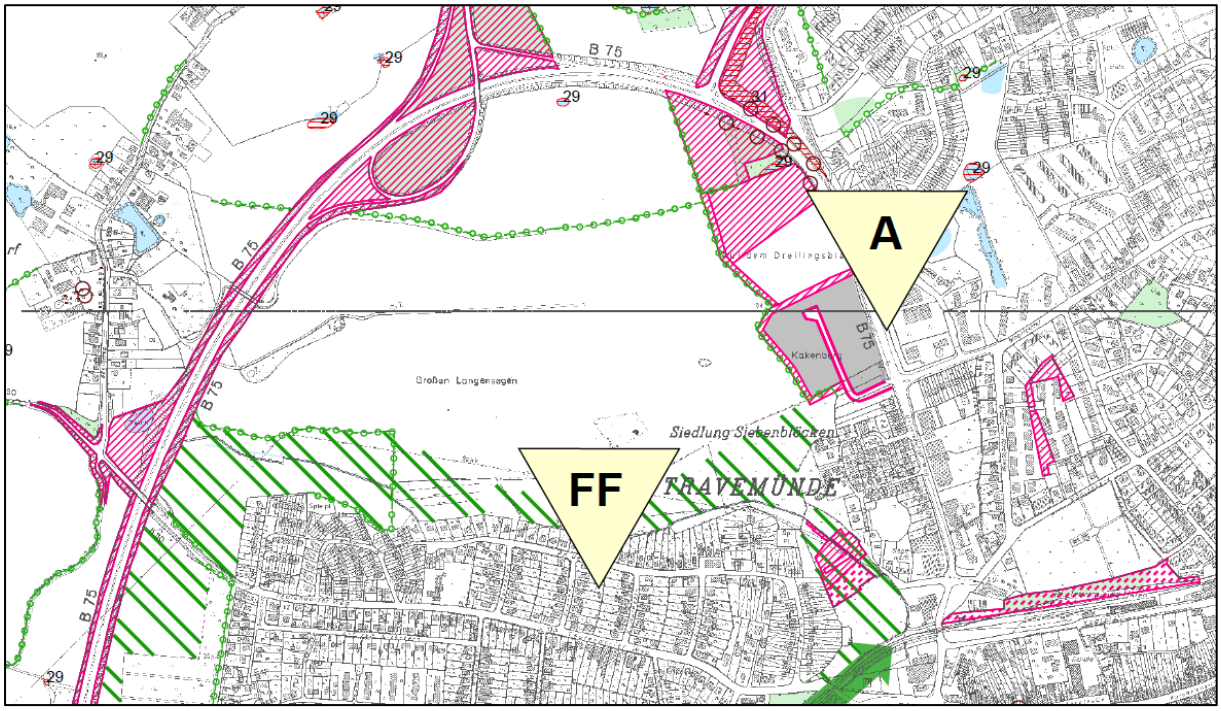


Abbildung 5: Ausschnitt Landschaftsplan Lübeck, Entwicklungskonzept (Plan 18.1c)

Karte 5b Oberflächengewässer (ohne Abb.): Die Moorbek ist als verrohrter Gewässerabschnitt bzw. als in die Kanalisation einbezogener, offener Gewässerabschnitt dargestellt.

Karte 6 Klima und Luftgüte (ohne Abb.): Das östliche Plangebiet liegt in einem Gebiet von mittlerer Luftqualität (Luftgüte-Index 1,3-1,5), das nach Westen in ein Gebiet mit hoher Luftqualität (Luftgüte-Index 1,6-1,8) übergeht.

Karte 15b Schutzgebiete (ohne Abb.): Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Travemünder Winkel“ (s. auch Abbildung 10).

Eine Abfrage (März 2021, s. Abbildung 6) bei der Unteren Naturschutzbehörde Lübeck zeigt, dass im Vergleich zu 2008 (s. Abbildung 5) keine weiteren bereits festgesetzten Ausgleichsflächen im Plangebiet bzw. im näheren Umfeld hinzugekommen sind.

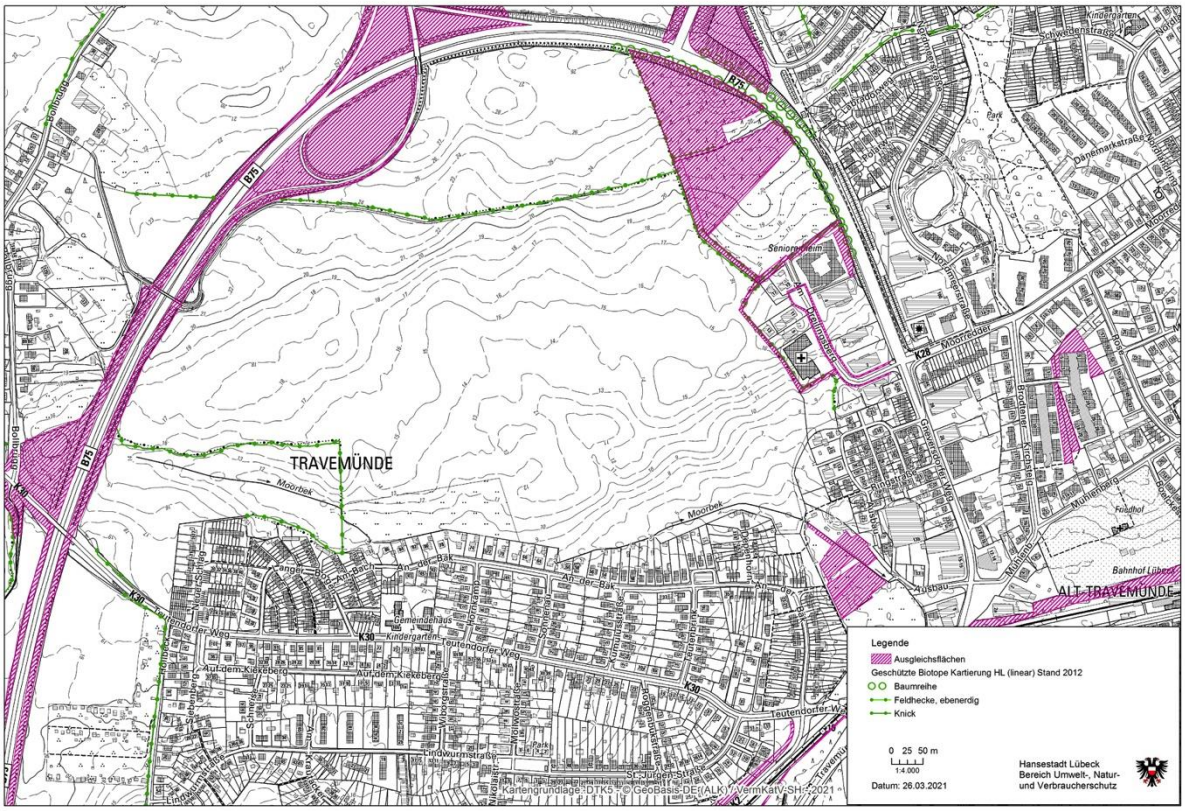


Abbildung 6: Festgesetzte Ausgleichsflächen und geschützte Biotope, Stand: März 2021

Thematischer Landschaftsplan „Anpassung an den Klimawandel“ (2013)

Die für das Plangebiet relevanten Karten des Thematischen Landschaftsplans Anpassung an den Klimawandel in Lübeck (2013) enthalten für den Geltungsbereich des Bebauungsplans bzw. für sein Umfeld folgende Darstellungen:

Die Karte 3 „Suchräume für neue Siedlungsgebiete einschließl. Konfliktflächen“ stellt das Plangebiet als „Suchraum für Wohnen“ dar, und zwar den östlichen Teil mit 1. Priorität (Wohnen umsetzen) und den westlichen Teil mit 2. Priorität (für Wohnen vorhalten). Dazu wird im Anhang III zum Textteil ausgeführt: „Anmerkungen zur Anpassung an den Klimawandel: aus Sicht des Klimawandels ist die Fläche für Waldentwicklung geeignet. Die Fläche liegt komplett im LSG, daher sind durch Verordnung geschützte Freiflächen betroffen. Eine Entlassung der Fläche aus dem LSG sollte nur dann erfolgen, wenn die Schutzgebietsbilanz in der Stadt sich dadurch insgesamt nicht verschlechtert und Waldflächen woanders angelegt werden“.

Die Karte 5.7 „Travemünde, Priwall und Umgebung / Vorsorge- und Anpassungsmaßnahmen“ sowie die Karte 7 „Frischluftgebiete und Erholung“ stellen für das Plangebiet einen „Suchraum für Wohnen (M15)“ dar. Dazu wird im Anhang IV zum Textteil ausgeführt: „M15: Neue Wohn- und Gewerbegebiete klimaangepasst errichten, d.h. neue Wohn- und Gewerbegebiete flächensparend und energieeffizient anlegen. Planung mit Dachbegrünung, naturnaher Regenrückhaltung, ausreichend naturnahen Grünflächen mit Biotopverbundfunktion, hochwassersicher, mit geringer Versiegelung, mit Dachsonnenkollektoren (sofern möglich) und unter Aussparung klimaempfindlicher Räume“.

Nördlich und westlich des Plangebietes stellt die Karte die empfohlene Maßnahme „Neue Waldflächen klimaangepasst anlegen (M4c)“ dar. Die südöstlich an das Plangebiet angren-

zenden Wohn- und Gewerbegebiete beidseits der Mönchswiese sind als hochwassergefährdete Bereiche dargestellt, die Mönchswiese als zu erhaltende und nicht zu bebauende Niederung.

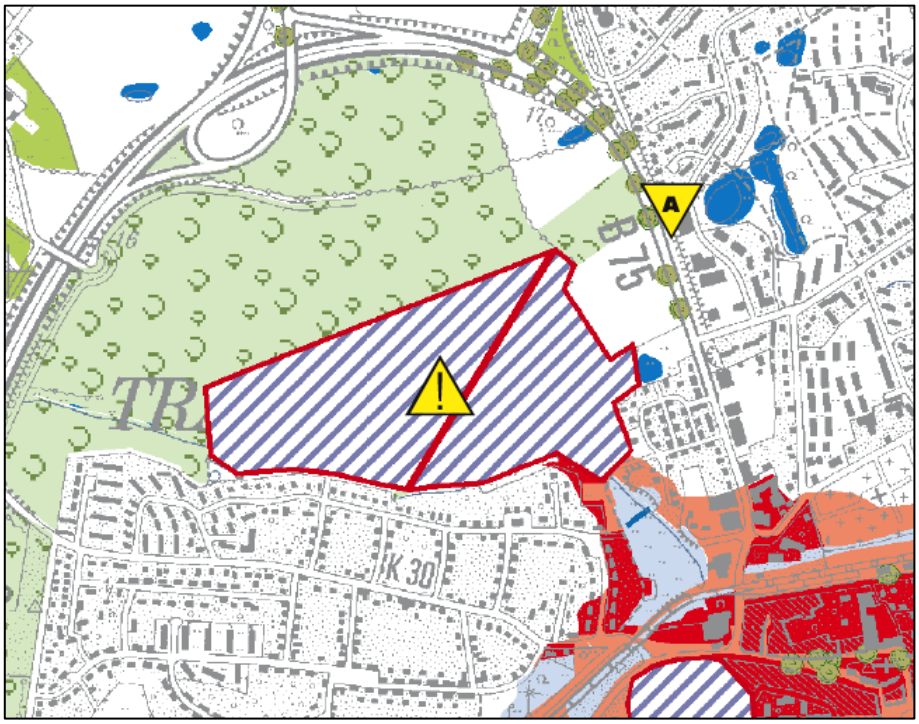


Abbildung 7: Ausschnitt Thematischer Landschaftsplan Anpassung an den Klimawandel, Karte 5.7

Weitere Hinweise zur klimatischen Einschätzung des Plangebiets zeigt die Planungshinweiskarte der „Klimaanalyse Lübeck“ (2017). Demnach hat das Plangebiet eine hohe bioklimatische Bedeutung mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen. Der Luftaustausch mit der Umgebung soll erhalten bleiben, bei Eingriffen soll die Baukörperstellung beachtet und Bauhöhen möglichst geringgehalten werden. Die Hauptströmungsrichtungen der Flurwinde kommen von Westen und Nordwesten.

Abbildung 8: Klimaanalyse Lübeck, Planungshinweiskarte (Ausschnitt)

Klimaanpassungskonzept (2020)

Die Folgen des Klimawandels sind schon heute in Lübeck spürbar und werden zukünftig vermehrt auftreten, vor allem häufigere Starkregen, längere trockene und heiße Phasen im Sommer, Dauerregen im Winterhalbjahr sowie häufigere und heftigere Ostseehochwasser aufgrund des Meeresspiegelanstiegs. Um eine frühzeitige und kontinuierliche Berücksichtigung möglicher Klimafolgen und geeignete Anpassungsmaßnahmen bei sämtlichen Planungen sicher zu stellen, hat die Hansestadt Lübeck ein Anpassungskonzept an die Auswirkungen des Klimawandels erstellt.

Die Grundlagenkarte 2 „Lebensräume für Pflanzen und Tiere“ stellt die Moorbekniederung als Fläche für den Biotopverbund bzw. als Potenzialfläche für die Biotopvernetzung (verrohrter Abschnitt) dar.

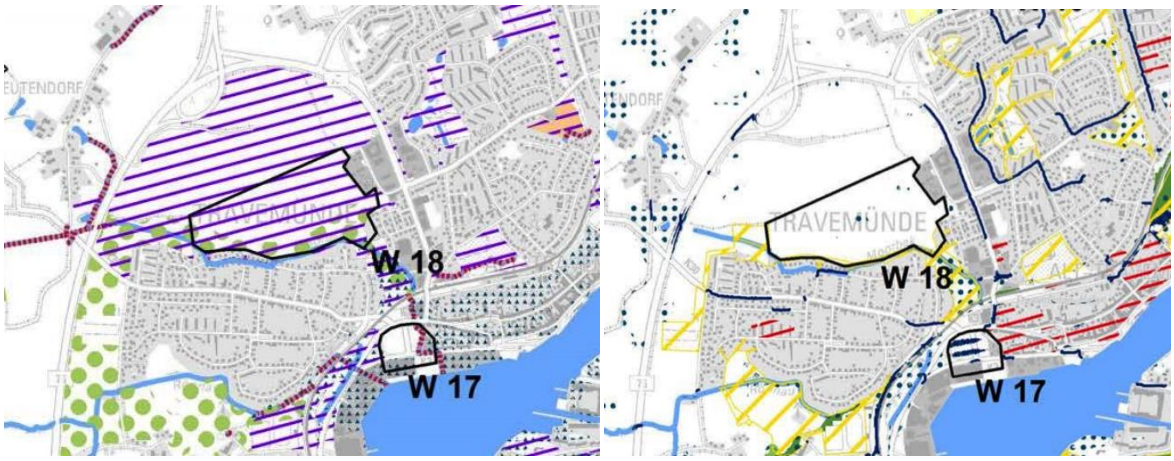


Abbildung 9: Klimaanpassungskonzept (Ausschnitt Maßnahmenkarte Blatt 1 und 2)

Die Maßnahmenkarten Blatt 1 und Blatt 2 (s. Abbildung 9) gibt folgende Hinweise:

- Moorbekniederung: Biodiversität fördern, Biotopverbund stärken (grüne Punkte); Erholungsflächen zur klimatischen Entlastung sichern und entwickeln (gelbe Schraffur).
- Suchraumgebiet Wohnen W 18: Flächen mit hoher Bedeutung für das Bioklima der besiedelten Flächen bei Bedarf schonend entwickeln (M6); Klimatische Ausgleichs- und Wirkräume sowie Luftaustauschbahnen erhalten und klimaangepasst entwickeln (M14, lila Schraffur).

<u>Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept „Erholung in Lübeck“ (2010)</u>

Das Landschaftsplanerische Entwicklungskonzept Erholung in Lübeck stellt im Plangebiet schematisch einen Grünzug parallel zur Moorbek dar, der für die Siedlungen „Teutendorfer Weg“ und „Siebenblöcken“ als Bestandteil eines quartiersübergreifenden Grüngürtels entwickelt werden sollte (Mönchswiese – Moorbek - Kleingärten westlich der Teutendorfer Siedlung - Grünzug Rönnau mit Rönnauer Mühle sowie Sportplätzen am Rönnauer Weg).

Genauere Hinweise s. auch Kap. 6.3.2c) und Abbildung 12.

Landschaftsschutzgebiet „Travemünder Winkel“ (1996):

Das Plangebiet lag zu großen Teilen im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Travemünder Winkel“ nach der Stadtverordnung vom 21.06.1996. Die für eine Wohnbauentwicklung vorgesehenen Flächen sind mit Stadtverordnung vom 19.10.2022 aus dem Landschaftsschutzgebiet entlassen worden. Der Grünzug Moorbek verbleibt im Landschaftsschutzgebiet.

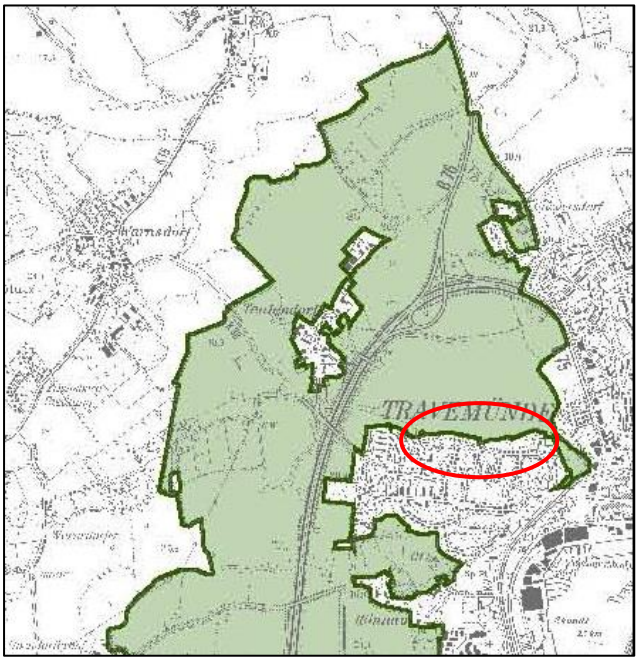


Abbildung 10: Karte Landschaftsschutzgebiet „Travemünder Winkel“ 1996

Natura 2000 - Gebiete

Das Plangebiet befindet sich im potenziellen Einzugsbereich verschiedener Natura 2000-Schutzgebiete: so liegt in der Traveförde das gleichnamige EU-Vogelschutzgebiet DE-2031-401 sowie das FFH-Gebiet Nr. DE-2030-392 „Traveförde und angrenzende Flächen“. Weiter im Norden liegen das FFH-Gebiet DE-1931-301 „Ostseeküste am Brodtener Ufer“ sowie das gleichnamige darin enthaltene Vogelschutzgebiet (Entfernung zum Plangebiet ca. 2 km). Als weiterer Schutzgebietskomplex sind darüber hinaus das FFH- und Vogelschutzgebiet DE-2030 303 Aalbek-Niederung in knapp 3 km Entfernung westlich des Plangebietes zu nennen.

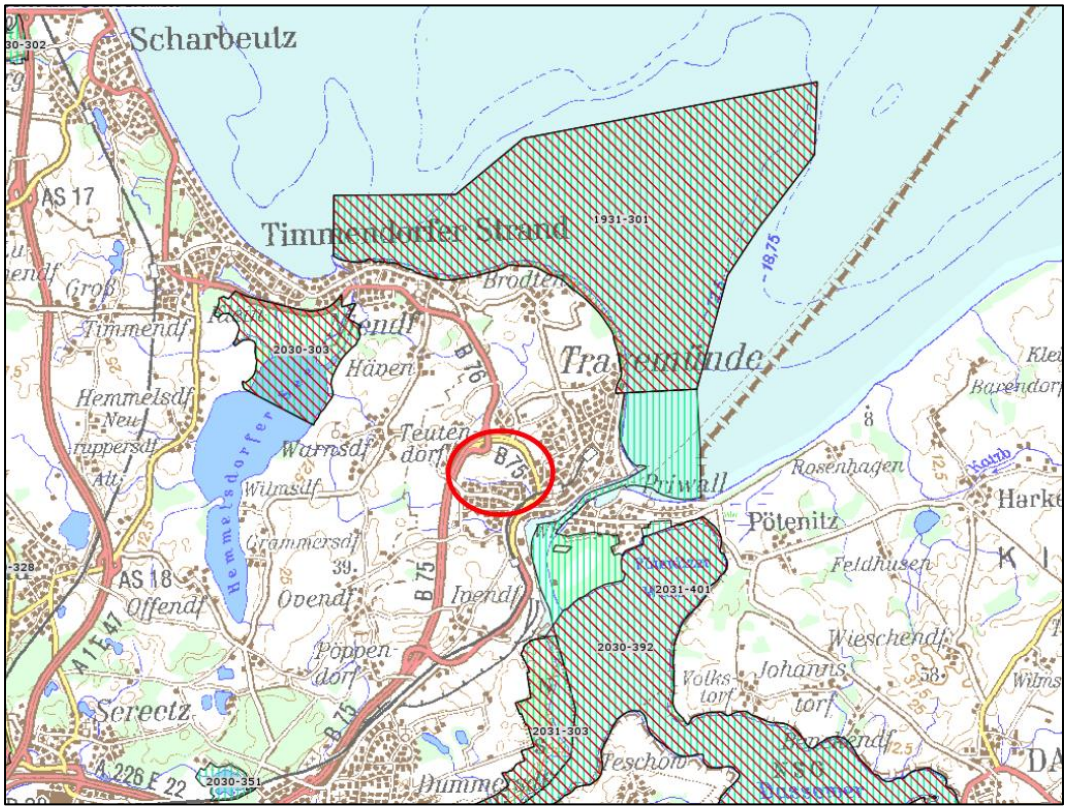


Abbildung 11: Schutzgebiete des Natura2000-Netzwerks (Quelle: Digitaler Agrar- und Umweltatlas SH)

Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Plangebiets sind keine Denkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes Schleswig-Holstein in der Fassung vom 30.01.2015 vorhanden.

Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung liegen im Plangebiet jedoch ungestörte Landschaftsteile, in denen archäologische Boden- und Kulturdenkmale vor allem aus der Vor- und Frühgeschichte möglich sind. Vor Bodeneingriffen (auch bei im Vorfeld notwendigen Erschließungsmaßnahmen) ist daher die obere Denkmalschutzbehörde, Abteilung Archäologie frühzeitig – mindestens vier Wochen vorher – über den Baubeginn zu informieren. Im Bereich der Verdachtsflächen (siehe Kapitel 5.7) dürfen keinerlei Eingriffe ohne Beteiligung des Bereichs Archäologie und Denkmalpflege, Abt. Archäologie, durchgeführt werden. Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 15 Denkmalschutzgesetz. Demnach sind bei der Auffindung von frühgeschichtlichen Funden oder sonstigen Kulturdenkmalen die Erdarbeiten einzustellen und die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu verständigen. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde,

sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Zwischen dem Weltkulturerbe Altstadt Lübeck und dem geplanten Wohngebiet bestehen keine Sichtbeziehungen (s. auch Kap. 6.3.9).

6.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Wie bereits zu Beginn des Kapitels ausgeführt, wird zeitgleich zum Bebauungsplanverfahren für einen Teilbereich des Geltungsbereichs ein wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren für die Umgestaltung und Renaturierung der Moorbek am südlichen Planungsrand durchgeführt. Die in den entsprechenden Planunterlagen vorgenommene Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der geplanten Gewässerumgestaltung sowie die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird im Folgenden nachrichtlich mit einbezogen und dargestellt. Die Zulassung des Vorhabens erfolgt jedoch über das wasserrechtliche Verfahren.

6.3.1 Flächenverbrauch

Ausgangssituation

Das Plangebiet ist ca. 27,2 ha groß und umfasst überwiegend intensiv genutzte Ackerflächen sowie Teile eines vorhandenen Gewerbegebietes (Dreilingsberg). Geringe Flächenanteile werden von dem Gewässer Moorbek bzw. randlichen Vegetationsstrukturen eingenommen.

Bei einer Nicht-Durchführung der Bebauungsplanung wird voraussichtlich die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen beibehalten.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Von den ca. 27,2 ha Flächen im Plangebiet werden ca. 12 ha für Wohnbauflächen, ca. 3,2 ha für Straßen und ca. 1,3 ha im Bereich des bestehenden Gewerbegebietes überplant. Zudem sind ca. 7,5 ha öffentliche Grünflächen sowie ein ca. 3 ha großer Grünzug an der Moorbek geplant.

6.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit

a) Lärmbelastung

Ausgangssituation

Das Plangebiet ist potenziell durch Lärmimmissionen der Bundesstraße 75 und Gewerbelärm aus dem Gewerbegebiet Am Dreilingsberg betroffen. In einer schalltechnischen Untersuchung wurden die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen aus Straßenverkehrslärm sowie Gewerbelärm ermittelt.

Das Plangebiet ist mindestens 400 m von der Bahnstrecke Lübeck-Lübeck-Travemünde Strand entfernt gelegen, die in diesem Abschnitt nur durch Personenverkehr bedient wird. Aufgrund der zu erwartenden geringen Schienenverkehrslärmbelastung wurde auf eine Berechnung im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung verzichtet.

Am Tage ist durch von Außen einwirkenden Verkehrslärm im gesamten Plangebiet der Orientierungswert von 55 dB(A) eingehalten. Der maximale Beurteilungspegel durch einwirkende Straßenverkehrsgeräusche beträgt an den westlichen Baugrenzen im Plangebiet gerundet 49 dB(A). Der Orientierungswert von 55 dB(A) wird um mindestens 6 dB unterschritten.

In der Nacht ist im gesamten Plangebiet durch von Außen einwirkenden Verkehrslärm der Orientierungswert von 45 dB(A) ebenfalls eingehalten. Der maximale Beurteilungspegel durch einwirkende Straßenverkehrsgeräusche in der Nacht beträgt an den westlichen Baugrenzen im Plangebiet gerundet 42 dB(A). Der nächtliche Orientierungswert von 45 dB(A) wird um mindestens 3 dB unterschritten.

Die Rasterberechnungen bei freier Schallausbreitung zeigen weiterhin, dass die Orientierungswerte nach Beiblatt 1 DIN 18005 für allgemeines Wohngebiet (WA) von 55 / 45 dB(A) innerhalb des Plangebietes tags und nachts gänzlich unterschritten werden.

In Hinblick auf den Gewerbelärm würde eine vollständige Ausnutzung der derzeit im rechtskräftigen Bebauungsplan 32.56.00 für das Gewerbegebiet am Dreilingsberg festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel zu geringfügigen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den Rändern der geplanten östlichen Wohnbaufelder führen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die Verkehre auf der geplanten internen Planstraße 1 führen dazu, dass an den straßenzugewandten Fassaden der Neubebauung die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete um bis zu 4,5 dB am Tage und 3,7 dB(A) in der Nacht überschritten werden können. Die Lärmbelastung bewegt sich damit noch im Rahmen der in der 16. BImSchV festgelegten Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts.

Überschreitungen der für Gewerbelärm geltenden Richtwerte der TA Lärm können für das geplante allgemeine Wohngebiet vermieden werden, wenn die zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel im westlichen Teil des Gewerbegebiets Am Dreilingsberg bestandsbezogen angepasst werden.

Mit den durch die neuen Nutzungen erzeugten Mehrverkehren können Erhöhungen der Verkehrslärmimmissionen in der Umgebung des Plangebiets einhergehen. Hierzu wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Die Pegelerhöhungen im Prognose-Planfall sind an den untersuchten Immissionsorten (insbesondere Zufahrtsbereich in die Neue Teutendorfer Siedlung sowie rund um den Knotenpunkt Am Dreilingsberg/Gneversdorfer Weg/Moorredder), die nach Einschätzung des Plangebers mit der Schutzbedürftigkeit Mischgebiet oder allgemeines Wohngebiet einzustufen wären, mit bis zu 0,2 dB(A) tags / 0,2 nachts im Vergleich mit dem Prognose-Nullfall als geringfügig einzustufen. Bereits im Prognose-Nullfall, d.h. ohne Umsetzung der gegenständlichen Planung, werden die Orientierungswerte der DIN 18005 von 60 dB(A) am Tage / 50 dB(A) in der Nacht für Mischgebiete an einzelnen Immissionsorten um bis zu 10,3 dB(A) tags und 12,8 dB(A) nachts überschritten. Für den untersuchten Immissionsort mit der Schutzbedürftigkeit allgemeines Wohngebiet werden bereits im Prognose-Nullfall die Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A) am Tage / 45 dB(A) in der Nacht für allgemeine Wohngebiete um bis zu 7,9 dB(A) tags und 8,4 dB(A) nachts überschritten. Im Ergebnis werden die planinduzierten Verkehrslärm-steigerungen in der Nachbarschaft des Plangebiets für vertretbar gehalten, da die Pegelerhöhungen unter einem Dezibel liegen. In der Abwägung überwiegt das städtebauliche Interesse an einer wohnbaulichen Entwicklung der Fläche.

Für die untersuchten gewerblichen Immissionsorte ist im Vergleich von Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall mit Pegelsteigerungen von bis zu 2,9 dB(A) tags / 2,8 dB(A) nachts auszugehen. Da in diesen Bereichen abgesehen von Betriebswohnen keine Wohnnutzungen zulässig sind, werden die Pegelsteigerungen für vertretbar gehalten. Für das Altenheim wird eine Pegelerhöhung von jeweils 0,7 db(A) tags und nachts prognostiziert. Die durch den planindu-

zierten Verkehrszuwachs verursachten Lärmpegelerhöhungen liegen unter einem Dezibel; zudem trifft der vorhabenbezogene Bebauungsplan 32.56.02 hinreichende Maßnahmen zum baulichen Schallschutz, sodass hier keine zusätzlichen Maßnahmen notwendig sind.

Der geplante Busbetrieb auf den Kommunaltrassen „Nord“ und „Süd“ und den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Wohnweg+Bus“ führt zu Schallimmissionen an den benachbarten geplanten bzw. vorhandenen Wohngebäuden.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A) am Tage und 45 dB(A) in der Nacht für allgemeine Wohngebiete bzw. 50 dB(A) am Tage und 40 dB(A) in der Nacht für Reine Wohngebiete würden bei Umsetzung der Planung ohne Schallschutzmaßnahmen teilweise bei den Bestandsgebäuden An der Bäk links und rechts der Trasse nachts bis zu 2 dB überschritten. Zum Schutz der Anwohner wird daher der Einsatz von aktiven Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen:

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen werden folgende Festsetzungen getroffen:

Die zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel im westlichen Teil des Gewerbegebiets Am Dreilingsberg werden bestandsbezogen angepasst.

Für die straßenzugewandten Fassaden der geplanten Wohngebäude entlang der Haupterschließungsstraße Planstraße 1 werden Festsetzungen zum (passiven) Schallschutz vor Straßenverkehrslärm getroffen. Für die an die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Wohnweg+Bus“ sowie „Kommunaltrasse Nord“ und „Kommunaltrasse Süd“ angrenzenden Baufelder sind keine Festsetzungen zum (passiven) Schallschutz vor Verkehrslärm erforderlich, sofern die Fahrbahnen der Kommunaltrassen mit einem Asphaltbelag oder lärmarmen Pflaster ausgestaltet werden.

Im Bereich der „Kommunaltrasse Süd“ ist im Bereich zwischen der Querung der Moorbek und der Einmündung in die Straße An der Bäk auf einer Länge von mindestens 50 Metern eine dem aktuellen Stand der Technik besonders schallmindernde Fahrbahndecke (z.B. Splittmastixasphalte) oder ähnlich zu verwenden. Zusätzlich sind auf einer Läge von ca. 27 m beidseits der Trasse 2,5 m hohe Schallschutzwände vorzusehen. Unter diesen Voraussetzungen werden für die Bestandsbebauung An der Bäk die Orientierungswerte der DIN 18005 für reine Wohngebiete eingehalten.

b) Belastung mit Luftschadstoffen

- siehe Ausführungen unter Kap. 6.3.5 (Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft) -

c) Erholung

Ausgangssituation

Das überwiegend landwirtschaftlich genutzte Plangebiet ist derzeit für eine Erholungsnutzung nicht erschlossen.

Der südöstlich an das Plangebiet angrenzende Bereich Mönchswiese bildet ein kleineres Naherholungsgebiet, das über einen Fuß- und Radweg die beiden Wohnquartiere „Teutendorfer Weg“ und „Ringstraße“ miteinander verbindet (s. auch Abbildung 2). Dieser Weg, der westlich des naturnahen Niederungsbereiches Mönchswiese verläuft, ist auch als überörtlicher Fahrradweg Nr. 33 zwischen Gneversdorf/Brodten und Pöppendorf/Bad Schwartau ausgewiesen.

Der Weg erschließt gleichzeitig einen kleinen Spielplatz sowie einen kleineren Bolzplatz am Ostrand der Siedlung „Teutendorfer Weg“.

Die Flächen nördlich des Gewerbegebietes (außerhalb des Plangebietes) werden für den Hundeauslauf genutzt.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Wie bereits in Kap. 6.2b) dargestellt, stellt das Landschaftsplanerische Entwicklungskonzept Erholung in Lübeck (LEK, s. Abbildung 2) am nördlichen Ortsrand der Siedlung „Teutendorfer Weg“ einen geplanten Grünzug parallel zur Moorbek dar. Dieser soll für die Siedlungen „Teutendorfer Weg“ und „Siebenblöcken“ (Ringstraße) als Bestandteil eines quartiersübergreifenden Grüngürtels entwickelt werden. Der Grüngürtel erstreckt sich (teilweise noch optional, teilweise bereits bestehend) von der Mönchswiese (1) im Osten parallel zur Moorbek (2) bis zu den Kleingärten (3) westlich der Teutendorfer Siedlung; dann geht er über in den Grünzug Rönnau (4) mit der Rönnauer Mühle (5) sowie den Sportplätzen am Rönnauer Weg (6).

Die Planung der Neuen Teutendorfer Siedlung bietet die Möglichkeit, mit dem Grünzug Moorbek einen wichtigen Baustein dieses Grüngürtel-Konzeptes zu realisieren.

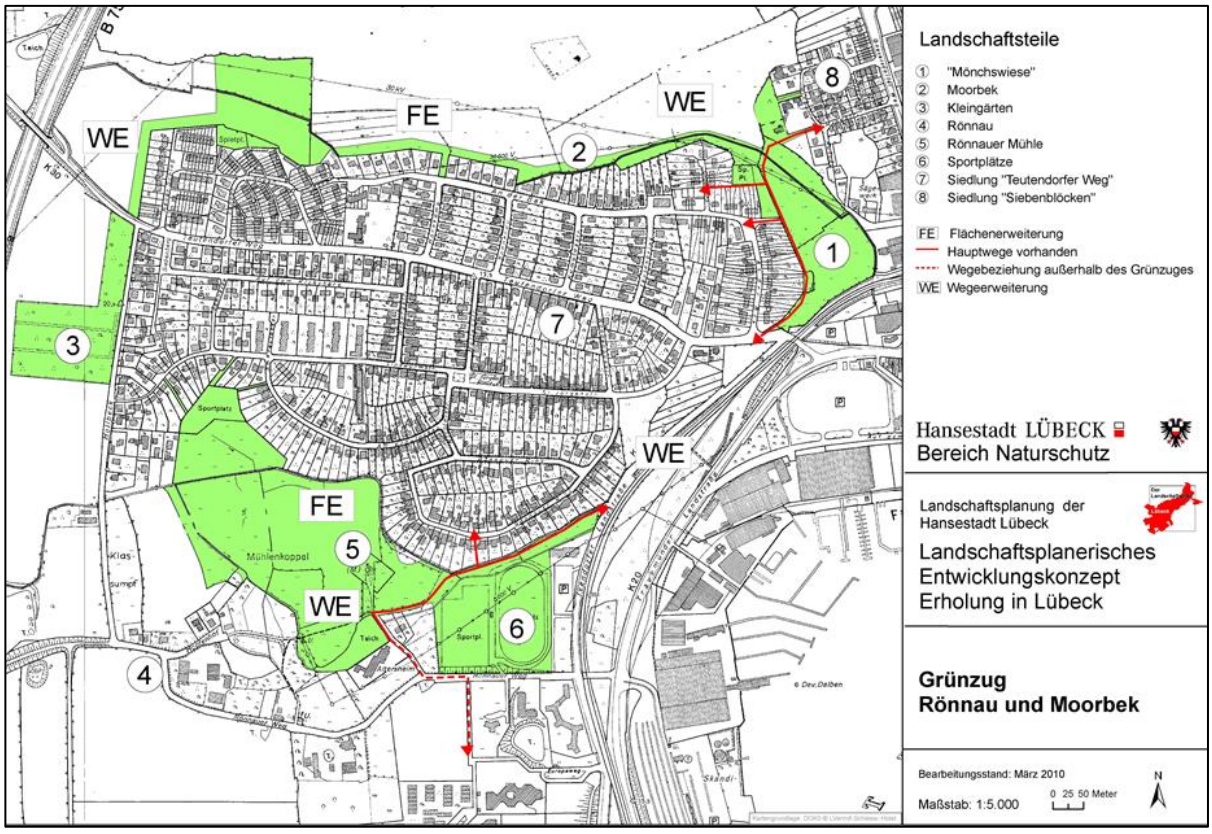


Abbildung 12: Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept Erholung in Lübeck, Grünzug Rönnau und Moorbek, 2010

Zusätzlich zum Grünzug Moorbek, der mit der geplanten Gewässerrenaturierung (s. auch Kap. 6.3.4) einen landschaftlichen Übergang zwischen dem bestehendem und dem neuen Wohngebiet bildet, sind im neuen Wohngebiet weitere großflächige Grünareale geplant, die das gesamte Gebiet gliedern und intensiv durchgrünen (s. Abbildung 13). So entsteht mit

- den drei größeren Grünachsen „Grünzug Moorbek“, „Grünzug am Nordrand“ sowie „Mittiger Grünzug“,
- einigen kleineren „Grünen Fugen“ in Nord-Süd-Ausrichtung zwischen den einzelnen Baufeldern sowie

- den Grünflächen am Ost- und Westrand

ein enges grünes Netz, das vielfältige Aufenthalts- und Erholungsmöglichkeiten bieten wird. Zudem schaffen die einzelnen Grünelemente die Voraussetzung für eine gute Durchlüftung sowie ein angenehmes Mikroklima im Wohngebiet. Die Grünflächen machen mit insgesamt ca. 10 ha einen sehr großen Anteil im gesamten Plangebiet (ca. 27 ha) aus.

Die öffentlichen Grünzüge werden vielfältig gestaltet und bieten eine weite Amplitude an Erholungs-, Spiel- und Aufenthaltsmöglichleiten in einem Mix aus naturnahen Grünflächen und intensiver gestalteten Flächen. Die unterschiedlichen Bepflanzungsmaßnahmen (Wiesen, Bäume, Strauchpflanzungen, Auwald und Röhrichte in der Moorbek-Niederung) sind in Kap. 6.3.6 genauer beschrieben.

In den öffentlichen Grünflächen sollen diverse Spielstationen liegen, die verschiedene Spiel- und Bewegungsangebote für alle Altersgruppen schaffen (angestrebt werden z.B. Kinderspielplätze, Fitnessstationen, Kletterwände, Ballspielplatz). Der Ballspielplatz ist im nordöstlichen Plangebiet als einfacher Rasenplatz mit fest montierten Toren geplant. Die genaue Verortung und Flächengröße der Spielstationen sowie die gewünschten Zielgruppen für die einzelnen Bereiche werden im Zuge der Planrealisierung abgestimmt. Zusätzlich zu den aktiven Spielbereichen wird es zahlreiche Bereiche für die ruhigere Erholung mit Möglichkeiten zum Aufenthalt geben. Der Grünzug Moorbek bietet die Möglichkeit für Naturerleben und naturnahes Spielen.

Abbildung 13: Städtebaulicher Entwurf mit Freiraumkonzept (Stand Mai 2021)

Zum geplanten Wegesystem:

Geplant ist ein das Wohngebiet komplett umlaufender Wanderweg für die Naherholung, an den alle aus dem Wohngebiet kommenden Wege andocken. Ein wichtiger Bestandteil dieser Wegeverbindung ist der in Ost-West-Richtung verlaufende Wanderweg im Moorbek-Grünzug, der eng an der südlichen Bebauungskante und am oberen Böschungsrand der geplanten Retentionsbe-

reiche (s. auch Kap. 6.3.4) verläuft. Dieser Weg schließt im Osten an den beschriebenen vorhandenen Weg an der Mönchswiese an, verläuft dann parallel zur Moorbek und soll im Westen ebenfalls an das vorhandene Wegesystem anbinden (s. Abbildung 14).

Am östlichen Rand des neuen Wohngebiets wird der Wanderweg nach Norden entlang des vorhandenen Knicks fortgesetzt, hat Anschluss an die Planstraße 1 und führt darüber hinaus parallel zum vorhandenen Knick am Gewerbegebiet Dreilingsberg nach Nordosten in den nördlichen Grünzug. Im weiteren Verlauf erstreckt er sich am kompletten Nordrand im Übergang zur offenen Landschaft sowie am Westrand des geplanten Wohngebietes, so dass insgesamt ein Rundwegesystem um die gesamte neue Siedlung entsteht.

Im Wohngebiet selbst sind an vielen Stellen sowohl direkte Wegeverbindungen aus den jeweiligen neuen Wohnquartieren in die umlaufenden Grünzüge mit Anbindung an den beschriebenen Rundweg vorgesehen als auch Wegeverbindungen zwischen den einzelnen Wohnquartieren. Ziel ist die Schaffung eines dichten Netzes an Wegen unabhängig vom motorisierten Verkehr.

Für einen Teilabschnitt der Moorbek im südöstlichen Plangebiet ist ein Pflegeweg auf der Südseite des Gewässers erforderlich, um vorhandene Leitungen sowie die Drosselbauwerke warten zu können. Der Weg wird befahrbar ausgebaut (z.B. als Schotterrasen), ist aber nicht Bestandteil des frei zugänglichen Wegenetzes.

Eine direkte Wegeverbindung zwischen dem neuen Wohngebiet und der bestehenden Teutendorfer Siedlung verläuft über das unbebaute Grundstück an der Straße An der Bäk. Diese Wegetrasse ist als Kommunaltrasse für den Busverkehr sowie als Zufahrt für den Notfall vorgesehen (Krankenwagen, Feuerwehr) und wird regulär als Fuß- und Radweg genutzt werden können, jedoch nicht für den motorisierten Individualverkehr.

Die folgende Abbildung zeigt, dass die geplanten Wege im neuen Wohngebiet in alle Richtungen an die vorhandenen Wege angebunden werden sollen. Teile diese Wegesystems werden bereits im Bereich des neuen Baugebietes realisiert, andere Teile können erst mittel- bis langfristig realisiert werden, so z.B. die Wegeführung aus dem mittigen Grünzug nach Norden mit Anschluss an den vorhandenen Weg in Richtung des Dorfes Teutendorf über die Brücke der B 75.

Abbildung 14: Übergeordnetes Wegesystem

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen:

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Schaffung einer intensiven Durchgrünung des neuen Wohngebietes durch hochwertige Grünzüge und naturnahe Aufenthaltsbereiche für die wohnungsnahe Erholung, u.a. durch einen umlaufenden Erholungsweg für Fußgänger:innen und Radfahrer:innen.
- Schaffung eines gut verflochtenen Wegenetzes innerhalb der neuen Wohnquartiere, mit dem ein nicht-motorisiertes Queren in alle Richtungen ermöglicht wird.
- Anbindung des geplanten Wegenetzes an das vorhandene Wegesystem zur Verbesserung der Wegeführung im gesamten Stadtteil (Stärkung der Nachbarschaften).
- Schaffung von Spielmöglichkeiten für verschiedene Nutzer:innengruppen.

Insgesamt betrachtet erfolgt für das Schutzgut Mensch/Erholung eine deutliche Aufwertung des Plangebietes.

6.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Ausgangssituation

Naturraum/Geologie/Relief:

Das Plangebiet liegt im Naturraum Holsteinisches Hügelland in Schleswig-Holstein, darin in der untergeordneten Einheit der „Pönitzer Seenplatte“. Diese ist ein Stauchmoränengebiet, das die Lübecker Bucht nach Westen abschließt. Sie ist geprägt durch Gletschervorstöße aus Nordosten und Norden. Besonders die Lübecker Eiszunge schob einen Endmoränenwall auf, der sich parallel zur Küste hinzieht. Dahinter liegen zahlreiche kleine Seen. Die Endmoränenzüge sind mit sandigen und kiesigen Schmelzwasserablagerungen durchsetzt. In Tälern und

abflusslosen Senken entwickelten sich Niedermoore. Den Moränen vorgelagert sind die Strände der Ostseeküste zwischen Neustadt und Travemünde. Die Westgrenze des Naturraums bildet das etwa in Nord-Süd-Richtung verlaufende Tunneltal der Schwartau.

Die absoluten Höhen im Plangebiet liegen zwischen ca. +3,3 m üNHN bis ca. +15,7 m üNHN. Das Gelände fällt von Nord nach Süd sowie von West nach Ost ab. Die Niederung der Moorbek weist eine Höhenlage zwischen ca. 10,5 m üNHN im Westen und ca. 2,5 m üNHN im Osten des Plangebiets auf. Die Moorbek überwindet im Plangebiet ca. 8 Höhenmeter.

Boden:

Das Ingenieurbüro Dr. Lehners und Wittorf aus Lübeck führte 2017 insgesamt 51 Kleinbohrungen durch, um die Baugrund- und Grundwasserverhältnisse zu erkunden. Demnach wurde oberflächennah überwiegend Mutterboden in einer Mächtigkeit von 0,4 m bis 1,2 m angetroffen, im östlichen Planbereich sehr kleinteilig mit Ziegelresten vermischt. Im südwestlichen Planbereich wurden in einer kleineren Teilfläche oberflächig bzw. unterhalb des Mutterbodens Torf und Torf-Mudden in schwach zersetzter Form bzw. in weicher Konsistenz erkundet (schwarz umrandete Flächen in Abbildung 15). Die Mächtigkeit dieser organischen Weichschichten liegt zwischen 0,9 m und 1,5 m und reicht maximal bis in eine Tiefe von 1,9 m unter Oberkante Gelände.

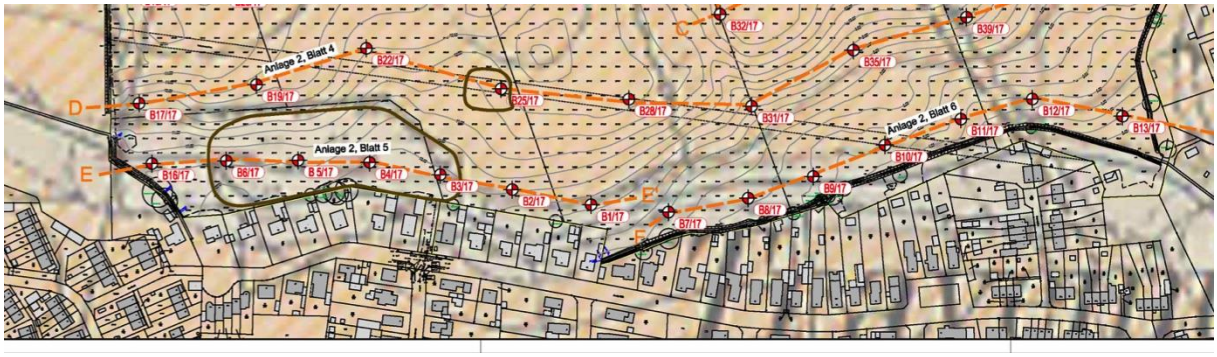


Abbildung 15: Lageplan mit Untersuchungspunkten, Bereiche mit Torf- Mudden und Torfen im westlichen Plangebiet (Lehners + Wittorf 2017)

Unterhalb des Mutterbodens folgt überwiegend Geschiebeboden. Der obere Horizont besteht teilweise aus verwittertem Geschiebelehm und nachfolgend aus Geschiebemergel. Der Geschiebeboden wird durch Sande in unterschiedlichen Tiefen zwischen-, unter- und überlagert. Die Mächtigkeit der zwischen- und überlagernden Sande liegt zwischen 0,4 m und 1,7 m.

Vereinzelt sind in geringer Schichtmächtigkeit von 0,5 m bis 1,5 m Beckenschluffe erkundet worden. Die Erkundungstiefen der Beckenablagerungen variieren in ihrer Höhenlage und wurden lokal in zwei Bereichen nordwestlich und östlich festgestellt.

Der Durchlässigkeitsbeiwert liegt in einem Bereich von 1×10^{-7} bis 1×10^{-11}. Eine Versickerung ist somit voraussichtlich nicht möglich.

Die Bewertung des Bodens erfolgt über die Bodenfunktionen, die in § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) benannt werden. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen die natürlichen Bodenfunktionen sowie die Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte:

- **natürliche Lebensraumfunktion** des Bodens für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Standort für natürliche Vegetation sowie für Kulturpflanzen,
- **Regelungsfunktion:** Boden als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, sowie Boden als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,
- **Archivfunktion** durch Speicherung von natur- und kulturgeschichtlichen Informationen im Boden.

Darüber hinaus wird der **Natürlichkeitsgrad** des Bodens bewertet. Ziel ist es, die durch den Menschen möglichst wenig beeinflussten Böden zu schützen.

Die **Lebensraumfunktion** des anstehenden Bodens ist auf Grund der mittleren bis hohen Bodengüte von mittlerer Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation sowie von hoher Bedeutung in Bezug als Standort für Kulturpflanzen.

Die **Regelungsfunktion** – und damit die Grundwasserschutzfunktion - der anstehenden Mergelböden weist auf Grund der geringen Wasserdurchlässigkeit und des geringeren Porenvolumens eine höhere Bedeutung für den Grundwasserschutz auf.

Die **Archivfunktion** des Bodens im Bereich der Verfahrensfläche ist in den torfigen Bereichen von größerer Bedeutung, da diese Böden naturgeschichtlich eher seltener vorkommen.

Der Natürlichkeitsgrad des Bodens ist auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung als mittel zu bewerten.

Bewertung: Böden mit überwiegend allgemeiner Bedeutung und intensiver Nutzung (Vorbelastung), stellenweise Torfe und Torfmudden als Böden besonderer Bedeutung.

Vorbelastungen/Altlasten: Für das Plangebiet sind keine Altlasten bekannt.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Versiegelungen und Überbauungen führen grundsätzlich zur Zerstörung des natürlichen Bodengefüges und zum Funktionsverlust der natürlichen Bodenfunktionen sowie zu einem erhöhten Oberflächenabfluss und damit zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Betroffen sind hier überwiegend bindige Geschiebeböden, im Bereich der Moorbek auch kleinteilig Torfmudden.

Die ausschlaggebenden Wirkfaktoren mit den tiefgreifendsten Auswirkungen auf den Boden sind nachfolgend zusammengestellt:

- Der Bodenabtrag ist eine tiefgreifende Zerstörung von Bodenfunktionen und bei Bodenversiegelung gehen Bodenfunktionen verloren.
- Meist besteht Auftrag/Überdeckung aus einem Material, das andere Eigenschaften hat als der gewachsene Boden.
- Die Verdichtung führt ebenfalls dazu, dass die Bodenfunktionen beeinträchtigt werden. Der Wirkfaktor tritt oft baubedingt, d. h. durch Verwendung der Böden für Baustellenwege, Lagerplätze etc. auf.

- Unter Umständen kann es zu Stoffeinträgen kommen, wobei Schadstoffeinträge Beeinträchtigungen verschiedener Bodenfunktionen zur Folge haben können.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Wirkfaktoren auf das Schutzgut Boden aufgeführt:

Wirkung	**Betroffenheit der Teilfunktionen**
Abtrag	Zerstörung Lebensraum Pflanzen, Tiere, Bodenorganismen Veränderung des Wasser- und Nährstoffhaushalts. Veränderung des Filter-, Abbau- und Puffervermögens für Fremdstoffe
Versiegelung	Zerstörung Lebensraum Pflanzen, Tiere, Bodenorganismen Störung des Wasserhaushalts und Beeinträchtigung des Nährstoffhaushalts Beeinträchtigung des Filter-, Abbau- und Puffervermögens für Fremdstoffe
Überdeckung	Kurzfristige Zerstörung des Lebensraums für Pflanzen, Tiere, Bodenorganismen, langfristig Veränderung des Lebensraums für Pflanzen, Tiere, Bodenorganismen Veränderung des Wasser- und Nährstoffhaushalts Veränderung des Filter-, Abbau- und Puffervermögens für Fremdstoffe
Verdichtung	Beeinträchtigung Lebensraum Pflanzen, Tiere, Bodenorganismen Veränderung des Wasser- und Nährstoffhaushalts Veränderung des Filter- und Puffervermögens für Fremdstoffe

Tabelle 1: Wirkung des Vorhabens und Betroffenheiten der Teilfunktionen

Eingriffe in das Schutzgut Boden im Bereich des bestehenden Gewerbegebietes:

Im Bereich des Gewerbegebietes am Dreilingsberg wird keine weitere Versiegelung angenommen, da im rechtskräftigen B-Plan Nr. 32.56.00 von 2010 bereits eine Grundflächenzahl von 0,7 festsetzt wurde und die Versiegelung im Rahmen der damaligen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung bereits berücksichtigt wurde. Es wurden entsprechende Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. Im Rahmen der vorliegenden Überplanung durch B-Plan 32.61.00 werden in Ergänzung zur rechtskräftigen Planfassung lärmbezogene Festsetzungen getroffen, die keinen zusätzlichen Ausgleichsbedarf generieren.

Eingriffe in das Schutzgut Boden durch Flächenversiegelungen:

Tabelle 2 zeigt die unterschiedlichen Versiegelungsgrade für die einzelnen Flächenkategorien (Wohnbauflächen, Straßenverkehrsflächen, Grünflächen). Als Grundlage für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung werden für die bebauten Bereiche folgende Versiegelungsgrade angenommen:

- Für die Flächen der Allgemeinen Wohngebiete WA werden zwei unterschiedliche Grundflächenzahlen GRZ festgesetzt: eine GRZ von 0,3 für die Einzel- und Doppelhäuser, eine GRZ von 0,4 für die Reihenhäuser, die Stadthäuser und den Geschosswohnungsbau. Zuzüglich der zulässigen Überschreitung von 50 % gem. § 19 (4) BauNVO für Neben- und Stellplatzanlagen ergeben sich entsprechende Versiegelungsgrade von 45 bzw. 60 % der Wohnflächen.
- Für den Geschosswohnungsbau und die Bauflächen für die Wohnprojekte werden höhere Versiegelungsgrade bis zu einer GRZ von 0,8 für Stellplätze und Tiefgaragen zugelassen. Entsprechend wird für diese Bauflächen eine 80%ige Flächenversiegelung bilanziert.
- Im Bereich der beiden Kitas wird eine maximale Grundfläche GR von 560 m² festgesetzt, die gem. § 19 (4) BauNVO um 50 % überschritten werden darf.
- Für die Planstraße 1, für die verkehrsberuhigten Wohnstraßen sowie die beiden Quartiersplätze wird eine Versiegelung von 95 % angenommen, ca. 5 % der Flächen sind offene Baumscheiben und Pflanzflächen.
- Im Bereich der öffentlichen Grünflächen wird eine Teilversiegelung für die geplanten Wege angesetzt (Wegebreiten: 3,50 m für den Hauptweg, 2,00 m für die weiteren Fußwege, 3,00 m für den Pflegeweg an der Moorbek).

Für die versiegelten Flächen wird gem. Baurechtserlass ein Ausgleichsflächenfaktor von 1:0,3 für teilversiegelte Flächen und 1:0,5 für vollversiegele Flächen angesetzt. Demnach ergibt sich ein quantitativer Ausgleichsflächenbedarf von ca. 5,26 ha (s. Tabelle 2).

Flächenversiegelung

Flächenkategorien:	Fläche in m²	Versieg.grad	Versieg. Fläche	Ausgl.faktor	Ausgl.fläche
WA GRZ 0,3 (E+DH)	56.320	0,45	25.344	0,5	12.672
WA GRZ 0,4 (GWB)	21.186	0,80	16.949	0,5	8.474
WA GRZ 0,4 (Baugruppen)	4.823	0,80	3.858	0,5	1.929
WA GRZ 0,4 (RH+SH)	35.933	0,60	21.560	0,5	10.780
Kita (GR je 560 m²)	4.052		1.680	0,5	840
Planstraße 1	9.115	0,95	8.660	0,5	4.330
Plätze	5.129	0,95	4.873	0,5	2.436
Wohnstraßen	16.765	0,95	15.927	0,5	7.963
GE GRZ 0,7	12.854	0,00			
Trafo	22				
Öffentl. Grünflächen (ohne Wege)	60.473	0,00			
Wege in öffentl. Grünflächen (3,5m)	5.811		5.811	0,3	1.743
Wege in öffentl. Grünflächen (2,0m)	3.079		3.079	0,3	924
Spielplätze in öffentl. Grünflächen	4.325	0,10	433	0,3	130
Grünzug Moorbek (ohne Wege)	28.115	0,00			
Pflegeweg Moorbek (3,0m)	1.200		1.200	0,3	360
Gehölze Erhalt	2.876	0,00			
Gesamt Plangebiet	**272.078**		109.372		**52.582**

Anrechenbarkeit Dachbegrünung:	Fläche in m²	GRZ	Gebäudefläche	Red. 50%	
WA GRZ 0,4 + Kita	65.994	0,40	26.398	13.199	**39.383**

Ausgleich s. Tab. 11	Extensiv gepflegte Wiesen in öffentl. Grünflächen	31.930
	Naturnahe Strauchpflanzungen in öffentl. Grünflächen	6.386
		38.315

Tabelle 2: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Schutzgut Boden

Zudem besteht gem. Baurechtserlass die Option, für begrünte Dachflächen eine 50%ige Reduzierung des ermittelten Ausgleichsflächenbedarfs anzuwenden. Aufgrund der getroffenen Festsetzung, alle Dachflächen von Reihen- und Stadthäusern sowie die Dächer der Geschosswohnungsbauten und der beiden Kitas mit einer Dachbegrünung (10 cm Substratdicke) zu versehen, wird der genannte Reduktionsfaktor für die genannten Gebäudetypen zum Ansatz gebracht (begrünte Dachflächen: ca. 26.400 m², 50%ige Reduzierung: 13.200 m²). Rein rechnerisch ergibt sich damit ein Ausgleichsflächenbedarf von ca. 3,94 ha.

Demgegenüber stehen ca. 3,2 ha extensiv gemähte Wiesenflächen und ca. 0,64 ha naturnahe Strauchpflanzungen sowie ca. 2,56 ha intensiver gemähte Wiesenbereiche in den öffentlichen Grünzügen (s. Tabelle 11). Alle genannten Flächen werden der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung durch Bodenbearbeitung, Düngung und dem Einbringen von Pestiziden entzogen, so dass langfristig der Boden regenerieren kann.

Zudem entsteht der ca. 3 ha große naturnahe Grünzug Moorbek, der jedoch für die Eingriffe in das Schutzgut Boden im Bereich der Umgestaltung der Moorbek zum Ansatz gebracht wird (s.u.).

Eingriffe in das Schutzgut Boden durch Bodenauf- und -abtrag im Bereich des geplanten Baugebietes:

Das Plangebiet zeichnet sich durch eine ausgeprägte Topographie und eine Hanglange aus. Dadurch ist es unvermeidbar, dass im Bereich der Baufelder und der Erschließungsstraßen Veränderungen des natürlichen Geländes in Form von Aufschüttungen und Abgrabungen vorgenommen werden, um eine möglichst barrierefreie bzw. -arme Erschließung der Wohngebäude sowie normgerechte Erschließungsanlagen herstellen zu können. Grundsätzlich wird dabei das Ziel verfolgt, unmaßstäblich große Höhenunterschiede zu vermeiden und die Gestaltung soweit wie möglich dem natürlichen Gelände folgen zu lassen oder im Duktus der vorhandenen Topografie landschaftsgerecht auszubilden. Ziel eines entsprechenden Bodenmanagements ist es dabei, den anfallenden Boden (Ober- und Unterboden) weitestgehend im Plangebiet zu belassen, umzuverlagern und wiederzuverwenden, um die Menge des abzufahrenden Bodenmaterials auf externe Flächen oder Bodendeponien zu minimieren (Reduzierung LKW-Fahrten und Verkehrsbelastung außerhalb des Plangebietes).

Das Erfordernis von Höhenangleichungen gilt sowohl für aneinandergrenzende Grundstücke in Hanglagen als auch für Übergänge von Privatgrundstücken zu öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen.

Im Bereich der Baufelder und der Erschließungstrassen erfolgt überwiegend ein Bodenauftrag, in wenigen Bereichen auch ein Bodenabtrag. An den Kanten der Baugebiete im Übergang zu den öffentlichen Grünflächen ergeben sich im Norden überwiegend ca. 30 cm, in Teilbereichen max. 50 cm Höhenunterschied zwischen den neu modellierten Baugrundstücken und den öffentlichen Grünflächen. In den Nord-Süd-gerichteten Grünzügen ergeben sich aufgrund der Hanglage abschnittsweise größere Höhenunterschiede von max. 50 bis 70 cm. Gegenüber dem Niederungsbereich der Moorbek wird ein Höhenunterschied von bis zu 1,0 m, vereinzelt über 1,0 m entstehen. Hier wird es in Teilbereichen voraussichtlich erforderlich, das Gelände durch Mauern oder steilere Böschungen abzufangen. Alle anderen Böschungen sind möglichst landschaftsgerecht auszuformen. Die Höhenangleichungen in den öffentlichen Grünflächen sollen ausschließlich mit dem Bodenaushub vorgenommen werden, der in diesen Flächen anfällt, z.B. mit Bodenaushub aus der Anlage von Wegeflächen oder Spielplätzen. In einem kleineren Teilbereich der öffentlichen Grünflächen ist auch ein Bodenabtrag zur Angleichung der Höhen vorgesehen.

Zu den geplanten Geländehöhen im Bereich der Baufelder und Straßen und zur Ausgestaltung der Höhenunterschiede werden entsprechende Festsetzungen getroffen wie Höhenfestsetzungen, Vorgaben zu Böschungsneigungen und -ausbildungen, Ausbildung von Mauern (Höhen und Materialien) u.a. (vgl. Kapitel 5.2.2 und 5.5 „Örtliche Bauvorschriften zu Anschüttungen, Abgrabungen, Stützmauern“).

Eingriffe in das Schutzgut Boden durch Bodenabgrabungen im Bereich der Moorbek:

Für die Modellierung der geplanten vier Retentionsbereiche an der Moorbek (Erläuterung des Entwässerungskonzeptes s. Kap. 6.3.4) wird ein Bodenaushub von ca. 24.000 m³ erforderlich. Ein Teil des Bodens kann für die geplanten Wälle am Südufer des Gewässers sowie für die Dammbauwerke zwischen den Staustufen wiederverwendet werden. Der Wiedereinbau beträgt ca. 4.500 m³.

In einem Teilbereich des neuen Gewässerlaufs muss auch Torfboden entnommen werden, der nicht vor Ort wieder eingebaut werden kann. Die Verbringung für die Torfmudden, den Oberboden und den Geschiebemergel ist noch nicht geklärt. Für die Verwertung ist landwirtschaftliche Fläche vorgesehen, die Flächen stehen jedoch noch nicht fest. Für ackerbaulich genutzten Boden auf ca. 2,43 ha Fläche geht der Oberboden als belebter Bodenhorizont verloren und der Geschiebemergel bzw. kleinflächig Torfmudde werden entfernt und abgefahren.

Nach Beendigung der Abgrabung und Baustellentätigkeit ist dann langfristig mit einer positiven Bodengenese durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung zu rechnen. Ein Ausgleich ist somit auch für den umfangreicheren Eingriff in den Boden über die Eingriffsregelung nach § 15-17 BNatSchG erreichbar und wird im Plangebiet selbst umgesetzt. Ziel der Maßnahmen ist es, dass insgesamt ca. 7 ha öffentliche Grünzüge (mit Wegen) sowie ca. 3 ha Moorbeckniederung, also insgesamt ca. 10 ha der gesamten überplanten Flächen, die heute vorwiegend intensiv ackerbaulich genutzt werden, eine Aufwertung gegenüber dem Bestand erfahren und die Vielfalt an Biotoptypen, Lebensräumen und Boden zunimmt. Dieses ist positiv zu bewerten.

Die Bodenarbeiten im Bereich der Abgrabungen stellen somit zwar zunächst einen Totalverlust von Bodenstrukturen und Vegetation dar, diese können sich aber nach Abschluss der Bautätigkeiten dauerhaft regenerieren. Für alle Flächen mit geplanten Bodenabgrabungen im Moorbek-Grünzug ist zukünftig Grünland und Staudenflur oder Feuchtgrünland und Auwald vorgesehen.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen:

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Verwendung von wasserdurchlässigen Wegebelägen (Pflaster mit hohem Fugenanteil, wassergebundene Bauweise u.ä.) für untergeordnete Verkehrsflächen im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO, z.B. Wege in Grünflächen, Zuwegungen, private Stellplätze u.ä.
- Herausnahme von ca. 10 ha großen Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und Überführung in eine extensive Nutzung (Grünzug Moorbek, extensiv genutzte Bereiche der öffentlichen Freiflächen, Bereiche mit naturnahen Gehölzpflanzungen).

Insgesamt betrachtet wird der Eingriff in das Schutzgut Boden durch die dargestellten Maßnahmen als ausgeglichen betrachtet.

6.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Ausgangssituation

Grundwasser:

Das Grundwasser steht wie die Wechsellagerung der verschiedenen Böden in unterschiedlichen Formen an. Es treten sowohl Stau- und Schichtenwasser als auch gespannte Grundwasserformen auf. Die während der Erkundungsarbeiten im August und September 2017 nicht ausgepegelten Grundwasserstände wurden zwischen 0,8 m und 4,7 m unter Flur eingemessen. Dies entspricht einem Höhenniveau von NHN +13,4 m bis NHN +1,1 m, wobei dem Grundwasser eine südöstliche Fließrichtung zugeordnet werden kann. Hinsichtlich der jahreszeitlichen Schwankungen und unter Berücksichtigung des Messzeitpunktes ist mit rd. 0,8 m höheren Grundwasserständen zu rechnen. Dabei handelt es sich um natürliche Schwankungen, die grundsätzlich seit jeher bestehen. Ein veränderter Einfluss auf die Nachbarbebauungen im Bereich der geplanten Moorbek-Renaturierung ist demnach auszuschließen.

Unabhängig vom Grundwasser muss je nach Niederschlagsintensität wegen der oberflächennahen wassersperrenden bindigen Bodenschichten mit örtlich und zeitlich begrenzten Stauwasserbildungen bis zur Oberkante des Geländes gerechnet werden.

Bewertung: Grundwasser in geringer Tiefe, kann bis zur Oberkante des Geländes ansteigen.

Oberflächengewässer:

Der ca. 400 m lange offene Gewässerabschnitt der Moorbek verläuft am Südrand des Plangebiets unmittelbar entlang der Grundstücksgrenzen der vorhandenen Bebauung „An der Bäk“. Die Moorbek ist als überwiegend naturfern ausgebauter Graben mit einem Regelprofil ausgebildet. Durch Eigendynamik und aufgrund guter Strömungs- und Gefälleverhältnisse haben sich kleinteilig strukturreichere Abschnitte mit kiesiger Sohle entwickelt. Aufgrund des hohen Gefälles und Geschiebemergel als Untergrund ist ein kiesgeprägtes Fließgewässer ausgebildet, das jedoch vom Leitbild deutlich naturfern abweicht.

Im weiteren Verlauf nach Osten (außerhalb des Plangebietes) quert die Moorbek als Fließgewässer der Niederungen den Niederungsbereich der Mönchswiese, um vor dem Bahndamm der Bahnstrecke Lübeck-Travemünde wieder verrohrt zu verlaufen und im Bereich des Fischereihafens in die Trave zu münden. Im Bereich der Mönchswiese, einem naturnahen Biotopkomplex aus artenreichem Feucht- und Nassgrünland sowie binsen- und seggenreichen Nasswiesen, wurde ein ca. 150 m langer Teilabschnitt der Moorbek bereits renaturiert.

Der westliche Gewässerabschnitt der Moorbek zwischen den Hausnummern An der Bäk 60 und 86 verläuft verrohrt (DN 1000) unter der Straße. Auf Höhe Hausnummer 60 schließt die Verrohrung an den offenen Graben im Plangebiet an.

Die Moorbek ist kein berichtspflichtiges Fließgewässer nach Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie WRRL (nicht im reduzierten Gewässernetz) und derzeit als Kanal eingestuft.

Bewertung: Bach mit Teilverrohrung, im offenen Abschnitt naturfern ausgebaut aber aufgrund des hohen Gefälles Potenzial für eine naturnähere Entwicklung.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Renaturierung und Umgestaltung der Moorbek/Entwässerungskonzept

Im Rahmen der Erschließung des geplanten Baugebietes „Neue Teutendorfer Siedlung“ in Travemünde soll die südlich des Gebiets verlaufende Moorbek ausgebaut und naturnah gestaltet werden. Hierbei soll auch ein derzeit verrohrter Abschnitt zukünftig als offener Wasserlauf gestaltet werden.

Zu der Art der Umsetzung wurden mit der unteren Wasserbehörde und unteren Naturschutzbehörde, einschließlich MELUND, verschiedene Termine durchgeführt und wasserwirtschaftliche Varianten diskutiert. Das Ergebnis der Vorzugsvariante sieht vor, dass eine Ausuferung des Fließgewässers in „Sekundärauen“ für die Entwicklung von Bachaue und für die Retention genutzt werden soll. Das bedeutet, dass im Gewässerprofil der Moorbek durch partielle Profilerweiterungen der geplanten Talaue das im geplanten Wohngebiet anfallende Oberflächenwasser zwischengespeichert werden soll.

Die entsprechenden Planungsunterlagen werden im Rahmen des wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens geprüft.

Folgende wasserwirtschaftliche und gewässerökologische Rahmenbedingungen waren bei der Planung zu berücksichtigen:

- Die aus wasserwirtschaftlicher Sicht relevanteste Rahmenbedingung betrifft die zulässige Drosselmenge und hat damit direkten Einfluss auf die erforderlichen Rückhaltevolumina. In Abstimmung mit der UWB wurde festgelegt, dass die Ergebnisse der hydraulischen Grundlagenermittlung zur Bestandssituation als Basis für die zulässige Drosselmenge verwendet werden. Auf Grundlage der Ergebnisse wurden die ermittelten Abflussmengen am Übergabepunkt zur Mönchswiese als Drosselabfluss festgelegt. Die ermittelten Abflüsse aus dem Gebiet liegen über dem im Generalentwässerungsplan (GEP) enthaltenen Wert von 0,50 l/(s*ha).
- Als zwingend einzuhaltende Zielvorgabe sind die Drosselabflüsse so zu wählen, dass häufige Regenereignisse ohne Veränderungen im Vergleich zum Bestand in die Mönchswiese geleitet werden, so dass die an das Plangebiet angrenzende Mönchswiese die gleiche „Vernässung“ gegenüber dem Ist-Zustand erfährt. Bei der Mönchswiese handelt es sich um einen naturnahen Niederungsbereich mit teilweise geschützten Biotopen, der aus naturschutzrechtlicher Sicht nicht „trockener“ werden darf.
- Eine weitere zwingend einzuhaltende Zielvorgabe ist es, die Anlieger durch die geplante Maßnahme nicht negativ zu beeinflussen. Das maßgebende Bemessungsregenereignis ist gemäß Abstimmung mit der UWB das zehnjährige Regenereignis. Um die Überflutungssicherheit für die Anlieger und Unterlieger zu gewährleisten, wird zudem der Überflutungsnachweis für das hundertjährige Hochwasser (HQ 100) geführt.
- Da sich das Gewässer in der Fließgewässerlandschaft des östlichen Hügellandes befindet, ist hier gewässerökologisch das Leitbild Typ 16 „Kiesgeprägter Tieflandbach“ anzuwenden. Aufgrund von deutlich hügeligem Gelände ist einerseits ein hohes Gefälle vorhanden, andererseits ergibt sich aus der Topographie kein breiter und ebener Talraum. Es können eher kleinräumig seitliche Flächen für die Gewässerentwicklung genutzt werden. Die Durchgängigkeit der Sohle wird angestrebt.
- Zur besseren Eingliederung in das Landschaftsbild und zur Steigerung der Naturverträglichkeit sollen die technischen Elemente auf das erforderliche Minimum reduziert werden. Das erforderliche Minimum an technischen Elementen definiert sich durch die Gewährleistung der Funktionssicherheit sowie der ordnungsgemäßen Unterhaltbarkeit der Anlagen.

Zum Entwässerungskonzept:

Das geplante Wohngebiet gliedert sich in neun Wohncluster, die aus entwässerungstechnischer Sicht in insgesamt vier Teileinzugsgebiete aufgeteilt wurden (s. Abbildung 16).

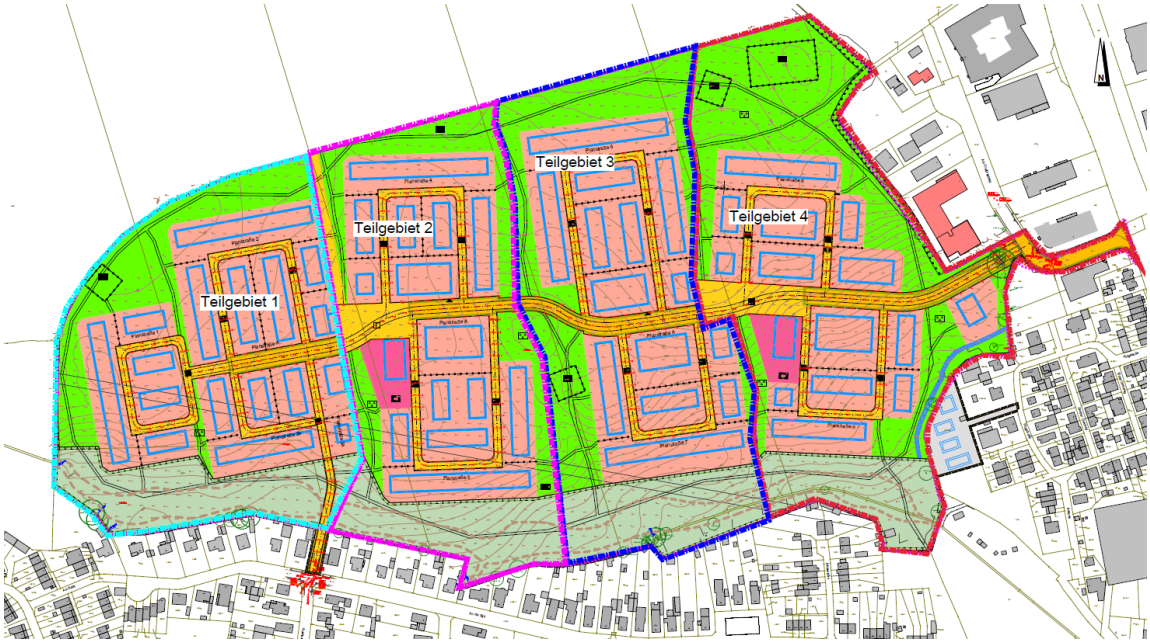


Abbildung 16: Teileinzugsgebiete Entwässerung (Büro IPP auf Grundlage B-Plan-Entwurf)

Zur Reduzierung des Oberflächenwassers wird im Plangebiet eine Dachbegrünung (außer bei freistehenden Einzel- und Doppelhäusern) festgesetzt. Zudem ist vorgesehen, dass jedes Grundstück anstatt eines konventionellen Hausanschlussschachtes einen kombinierten Zisternen-Rückhalte-Schacht erhält, der zur Gartenbewässerung verwendet werden kann. Eine verzögerte Einleitung des Regenwassers kann auch durch den Einbau von Mulden-Rigolensystemen erreicht werden. Die Nebenanlagen auf den Privatgrundstücken sollen aus wasserdurchlässigen Belägen hergestellt werden.

Innerhalb der vier Teileinzugsgebiete wird das anfallende Niederschlagswasser in Regenwasserkanälen gesammelt und jeweils im östlichen Bereich des Einzugsgebiets in Richtung Süden geleitet. Nach einer Vorreinigung durch einen konstruktiven Sandfang wird das Niederschlagswasser in die Talaue der Moorbek eingeleitet. Die Einleitpunkte der Teileinzugsgebiete befinden sich jeweils innerhalb der vier aufgeweiteten Retentionsbereiche.

Aufgrund der Topographie und der erforderlichen Rückhaltevolumina sind vier großflächige Retentionsbereiche vorgesehen, die jeweils durch ein Dammbauwerk voneinander getrennt sind. Die Böschungsneigung der Retentionsbereiche beträgt nach Norden ca. 1:5, um eine möglichst landschaftsgerechte Modellierung herstellen zu können. Teilweise können die Böschungen auch noch flacher ausgebildet werden. Am oberen Böschungsrand verläuft überwiegend relativ dicht der geplante Wanderweg. Am Südufer beträgt die Böschungsneigung ca. 1:1,5.

Am unteren (östlichen) Ende der Anstauflächen wird jeweils ein Durchlassbauwerk mit Drossel in den Dammbauwerken errichtet. Hinter dem Durchlassbauwerk (Betonwand) befindet sich ein Wellstahl-Durchlass, in dem die Moorbek unterhalb des Dammes geführt wird. Auf diesem Damm wird ein Wartungsweg geplant. Die Sohle des Wellstahl-Durchlasses wird mit Steinen ausgelegt. Jenseits des Damms wird die Moorbek durch Sohlgleiten geführt. Diese werden

aufgrund des hohen Talraumgefälles und der nötigen wenig geneigten Retentionsflächen steiler als 1:30 (Ziel für Sohlgleiten in Schleswig-Holstein), sie bewirken aber immerhin ein offenes Fließgewässer ohne Absturzbauwerke.

Abbildung 17: Lageplan Gewässerumgestaltung Moorbek (Büro Andresen: Maßnahmenplan LBP Moorbek 03/2021)

Zur Gewässergestaltung: Der Gewässerabschnitt der umgestalteten Moorbek wird insgesamt auf ca. 800 m Länge naturnäher gestaltet, davon entfallen ca. 400 m auf eine Entrohrung. Durch die geplanten Mäandrierungen und Verschwenkungen entsteht ein deutlich längerer neuer Gewässerlauf. Die Moorbek verläuft dabei als Fließrinne mit einer künstlichen Überflutungsaue durch die vier geplanten Retentionsflächen. Wie bereits dargestellt, folgt die Umgestaltung dem Leitbild Typ 16 „Kiesgeprägter Tieflandbach“. Die Gewässerrinne wird mit einer starken Breitenvarianz und unterschiedlichen Böschungsneigungen hergestellt. Sie wird für ein Mittelwasser dimensioniert, d.h. größere Abflüsse werden ausufern und in der Sekundäraue abgeführt. Dieses entspricht dem Auenleitbild und der Entlastung des Bachlaufes von hydraulischem Stress bei Hochwasser, das in der Aue ablaufen kann.

Typisch für diesen Fließgewässertyp sind schwach gekrümmte bis mäandrierende Gewässerverläufe mit kiesig-sandiger Sohle. Das Strömungsbild ist gemächlich bis schnell fließend, es wechseln längere, flache Schnellen mit kurzen stillen. Das Gewässerprofil ist insgesamt recht flach, jedoch mit deutlichen Ausprägungen von Prall- und Gleithängen. Lange gefällearme Abschnitte in Verbindung mit kurzen gefällereichen Abschnitten und Totholz- oder Pflanzenbarrieren bilden unterschiedliche Strömungsbedingungen im Gewässer. Die Mittelwasser-Rinne erhält eine Furt-Kolk-Ausbildung, so dass es zu Einengungen mit steileren Böschungen kommt. Die Breitenvarianz mit engen Furtbereichen und breiteren Kurvenbereichen, in denen in der Außenkurve der Kolk durch die Strömungsdynamik entsteht, ist für die Funktion der sogenannten Furt-Kolk-Sequenzen von großer Bedeutung.

Zum Schutz der südlichen Anlieger ist südlich des Gewässerlaufs (Hausnummer 86 bis 62 „An der Bäk“) zwischen Gewässer und Grundstücksgrenze die Herstellung eines Walls vorgesehen. In Fortsetzung nach Osten ist zwischen Moorbek und Grundstücksgrenzen ein Wartungsweg in Dammlage geplant. Dieser dient zur Wartung- und Unterhaltung der Moorbek sowie zum Schutz der südlichen Anlieger gegen Überflutung

Zwischen nördlicher Böschungsoberkante und Grundstücksgrenze der geplanten Wohnquartiere wird immer ein Abstand von mindestens 5 m eingehalten, sodass die Anlage eines durchgehenden Wander-/ Erholungsweges ermöglicht wird (s. auch Kap. 6.3.2).

Die geplanten Gestaltungs- und Bepflanzungsmaßnahmen sind in Kap. 6.3.6 (Schutzgut Pflanzen und Tiere) dargestellt.

Bewertung: Die Moorbek als Fließgewässer erfährt durch die geplante naturnahe Umgestaltung eine deutliche ökologische Verbesserung im Vergleich zur jetzigen Ausgestaltung. Die

Veränderungen am Gewässerlauf, an den Böschungsneigungen, am Strukturreichtum im eigentlichen Gewässerbett sowie den Möglichkeiten der Ausbildung einer eigenen Fließgewässerdynamik durch das verbreiterte Bachbett kommen dem naturraumtypischen Gewässerleitbild „Kiesgeprägter Bachlauf“ sehr nahe. Dies schafft wiederum die Voraussetzung für die Ausbildung eines naturraumtypischen gewässergeprägten Lebensraums für Pflanzen und Tiere (s. Kap. 6.3.6), der in der intensiv genutzten Landschaft relativ selten vorkommt.

Schmutzwasserentsorgung: Für die Entsorgung des Schmutzwassers wurden die neun Wohnquartiere zu fünf Entwässerungsgebieten zusammengefasst, welche sich analog zum Oberflächenwasser aus der vorhandenen Topographie ergeben. Da ein Anschluss im Bereich An der Bäk/Hornkamp und Sonnenau aufgrund der bestehenden Leitungsdimension DN 150 nicht möglich ist, wird das Schmutzwasser aus den fünf Entwässerungsgebieten jeweils im Südosten des Teilgebiets in das angrenzende Teilgebiet geleitet. Im Südosten des Planungsgebiets wird das anfallende Schmutzwasser dann über eine Pumpstation in das bestehende öffentliche Kanalnetz in der Straße Am Dreilingsberg gepumpt.

Wasserhaushaltsbilanz:

Seit Oktober 2019 gilt der Erlass „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten in Schleswig-Holstein – Teil 1: Mengenbewirtschaftung (A-RW 1)“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung. Ziel dieses Erlasses ist es, eine naturverträgliche Niederschlagswasserbeseitigung zur Reduzierung der abzuleitenden Niederschlagsmengen zu schaffen. Dabei soll der potenziell naturnahe Wasserhaushalt weitestgehend erhalten bleiben. Hierbei sind Möglichkeiten der Versickerung, Verdunstung und Rückhaltung zu untersuchen. Dies gilt für die privaten und öffentlichen Flächen.

Im Rahmen der o.g. wasserwirtschaftlichen Genehmigungsunterlagen wurde ein Nachweis gem. A-RW 1 erstellt. Demnach wird das geplante Entwässerungssystem dem Fall 2 „deutliche Schädigung des naturnahen Wasserhaushaltes“ zugeordnet. Diese Einordnung wird wie folgt bewertet: Die im Plangebiet anstehenden Böden sind nicht zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet. Aufgrund der schlechten Versickerungseigenschaften des anstehenden Bodens kann der Planungsfall nicht in „Fall 1 weitgehend natürlicher Wasserhaushalt“ eingestuft werden, da unter diesen Gegebenheiten der abflusswirksame Anteil meist deutlich zu hoch ausfällt. Das anfallende Niederschlagswasser wird in die Talaue der Moorbek eingeleitet und dort rückgehalten. Durch die Aufstauung und flächenhafte Ausbreitung innerhalb der Talaue wird die Verdunstung im Plangebiet gefördert. Dieser Effekt wird durch die im Talauenbereich geplanten Bepflanzungen verstärkt (s. auch Kap. 6.3.6). Dies ist in den gemäß A-RW 1 berechneten Werten nicht enthalten, so dass die Verdunstungsrate im Plangebiet über dem potenziellen Kennwert liegen wird.

Das geplante Entwässerungskonzept sowie die Berechnungen und Bewertungen gemäß A-RW 1 wurden in einem gemeinsamen Termin der oberen Wasserbehörde vorgestellt und erläutert. Dies erfolgte, um die Zulässigkeit des geplanten Konzepts bereits in einer frühen Planungsphase bestätigen zu können. Bei der Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz sollten gemäß DWA-A 102 neben den ökologischen Aspekten auch technische und wirtschaftliche Aspekte berücksichtigt werden. Im vorgestellten Entwässerungskonzept liegt durch die geplante Festsetzung der Grünbedachung für alle Gebäude (außer Einzel- und Doppelhäuser) und die geplanten kombinierten Hausanschlussschächte (Regenwassernutzung und –rückhaltung) bereits der Fokus auf einem naturverträglichen, den Wasserhaushalt schonenden Erschließungskonzept.

Von der oberen Wasserbehörde wurde bestätigt, dass die geplante Vorzugsvariante (unter Voraussetzung, dass „Fall 2“ erreicht wird) den Vorgaben des A-RW 1 entspricht und somit zulässig ist. Bedingt durch die schlechten Versickerungseigenschaften des anstehenden Bodens können unter Berücksichtigung der technischen und wirtschaftlichen Aspekte dem Erschließungsträger keine weiteren Maßnahmen zugemutet werden.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen:

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Verwendung von wasserdurchlässigen Wegebelägen (Pflaster mit hohem Fugenanteil, wassergebundene Bauweise u.ä.) für untergeordnete Verkehrsflächen im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO, z.B. Wege in Grünflächen, Zuwegungen, private Stellplätze u.ä.
- Festsetzung einer Dachbegrünung für alle Flachdächer der Reihen- und Stadthäuser, Geschosswohnungsbauten, Baugruppen, Kitas, Abwasserpumpwerk, Garagen, überdachten Stellplätze (Carports) sowie Nebenanlagen.
- Mit dieser Festsetzung kann eine Rückhaltung, Versickerung und Verdunstung von Oberflächenwasser sowie eine verzögerte Ableitung erreicht werden, die das insgesamt zu bewirtschaftende Oberflächenwasser rein quantitativ reduziert. Durch die Verdunstungskühlung wird eine positive klimatische Wirkung erreicht.
- Festsetzung von Regenwasserrückhaltung im Bereich der privaten Grundstücke (Umsetzung z.B. durch Rückhalteschächte, Zisternen, Mulden o.ä.).
- Öffnung der verrohrten Moorbek und Renaturierung des gesamten Gewässerverlaufs, Gestaltung eines naturnahen Niederungs- und Retentionsbereichs.
- Herausnahme von Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung (Düngung, Pestizid- und Fungizideinsatz) und Überführung in eine langfristig extensive Nutzung (Grünzug Moorbek, extensiv genutzte Bereiche der öffentlichen Freiflächen).

Insgesamt betrachtet wird der Eingriff in das Schutzgut Wasser durch die dargestellten Maßnahmen als ausgeglichen betrachtet.

6.3.5 Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft

Ausgangssituation

Klima: Wie in Kap. 6.2 b) dargestellt hat das Plangebiet eine hohe bioklimatische Bedeutung und liegt in der zweithöchsten Wertstufe der Grün- und Freiflächen, die eine klimatische Ausgleichsfunktion mit „hoher Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung“ besitzen (Planungshinweiskarte der Klimaanalyse Lübeck). Die Hauptströmungsrichtungen der Flurwinde kommen von Westen und Nordwesten.

Luft: Wie ebenfalls in Kap. 6.2 b) dargestellt, liegt das Plangebiet in einem Gebiet von mittlerer Luftqualität (Luftgüte-Index 1,3-1,5) im Übergang zu einem Gebiet mit hoher Luftqualität (Luftgüte-Index 1,6-1,8).

Bewertung: Gebiet mit hoher bioklimatischer Bedeutung und Ausgleichsfunktion bei mittlerer Luftqualität

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Jede Bebauung bzw. Versiegelung von bisher offenen und mit Vegetation bestandenen Flächen bewirkt eine mikroklimatische Veränderung der bestehenden Situation. So wird die geplante Bebauung die oben beschriebene bioklimatische Funktion des Plangebiets in gewissem Maße beeinträchtigen.

Gleichzeitig werden jedoch die Empfehlungen der Klimaanalyse – „Der Luftaustausch mit der Umgebung soll erhalten bleiben, bei Eingriffen soll die Baukörperstellung beachtet und Bauhöhen möglichst gering gehalten werden“ – und in Abwägung der Anforderung an flächensparendes und damit verdichtetes Bauen größtmöglich berücksichtigt. Die relativ geringe Bebauungsdichte in einem Großteil des neuen Wohngebietes (geplante GRZ 0,3 bis 0,4) sowie der hohe Anteil von miteinander vernetzten privaten Freiflächen und öffentlichen Grünzügen ermöglichen eine gute Luftdurchlässigkeit und Durchströmung mit Frischluft in alle Richtungen. Durch die festgesetzte maximale Dreigeschossigkeit der Bebauung entstehen keine hohen baulichen Barrieren für die Frischluftzufuhr. Die Moorbekniederung bleibt frei von Bebauung, das Gewässer wird teilweise entrohrt und der Gesamtlauf im Plangeltungsbereich renaturiert.

Zudem wird durch die Festsetzung einer Dachbegrünung auf fast allen Dachflächen (Ausnahme: Einzel- und Doppelhäuser mit Satteldächern) sowie die damit verbundene Verdunstungskühlung eine positive klimatische Wirkung erreicht.

Im integrierten Rahmenkonzept Klimaschutz (2010) bzw. von der Klimaschutzleitstelle wird zudem für Neubauvorhaben empfohlen, die Rentabilität einer gemeinsamen Wärmeerzeugung in der Siedlung (Wärmenetz) zu prüfen bzw. die Dachausrichtung und Dachformen so zu gestalten, dass Eigentümer thermische Solaranlagen wirtschaftlich betreiben können. Auf den überwiegend flachen oder flach geneigten Dächern können thermische Solaranlagen bzw. Photovoltaikanlagen mit Dachbegrünung kombiniert werden.

Die Luftgüte wird sich durch das geplante Wohngebiet nicht erheblich verschlechtern.

Mit der Umsetzung des Vorhabens werden zusätzliche CO_2-Emissionen erzeugt. Diese werden in der Abwägung jedoch geringer bewertet als das Interesse an der Schaffung von neuen Wohnbauflächen. Die Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung schlagen im Hinblick auf das angestrebte Planungsziel nicht in einer Weise durch, dass auf die Planung verzichtet wird.

Zudem wurde im Rahmen des Bodenmanagements das Ziel verfolgt, den erforderlichen Bodenabtrag im Bereich der zukünftigen Bau- und Erschließungsflächen möglichst im Plangebiet zu belassen. Dadurch kann eine große Anzahl von Lkw-Fahrten für die Abfuhr von Boden auf externe Flächen vermieden werden. Dies trägt zur verkehrlichen Minderbelastung der Anwohner bei und zur Vermeidung von CO2-Ausstoß.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen:

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Kima und Luft werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Festsetzung einer überwiegend geringen baulichen Dichte (GRZ 0,3 bis 0,4).
- Festsetzung einer hohen Durchgrünung des Wohngebietes (Bäume in Straßen und auf Plätzen) sowie eines großflächigen Netzes aus öffentlichen Grünflächen mit Baum- und Strauchpflanzungen zur Erhöhung der Verdunstungskühlung und Verbesserung des Mikroklimas (CO_2-Bindung).

- Festsetzung einer Dachbegrünung für alle Flachdächer der Reihen- und Stadthäuser sowie der Geschosswohnungsbauten und Baugruppen, Kitas, Abwasserpumpwerk, Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) sowie Nebenanlagen zur Erhöhung der Verdunstungskühlung.
- Öffnung der verrohrten Moorbek und Renaturierung des naturfernen Gewässerabschnittes sowie der angrenzenden Retentions- und Freiflächen, ebenfalls zur Erhöhung der Verdunstungskühlung.

6.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen (Arten- und Lebensgemeinschaften)

Ausgangssituation

Im Herbst 2017 erfolgte eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung für das gesamte Plangebiet.

Das Plangebiet umfasst einen großflächigen Ackerschlag ohne Gliederung durch Knicks oder Baumreihen und wird überwiegend durch den Biotoptyp Intensivacker geprägt.

Die Übergänge zu den Ortsrändern der Teutendorfer Siedlung am Westrand sowie des Gewerbegebietes Am Dreilingsberg und des Wohnquartiers an der Ringstraße am Ostrand werden durchgängig durch Knicks bestimmt. Teilweise gibt es Abschnitte von Knickwällen ohne Knickgehölze (z.B. in Nähe des Rückhaltebeckens am Dreilingsberg).

Der südliche Plangebietsrand wird durch die überwiegend gut eingewachsenen rückwärtigen privaten Gärten der Straße An der Bäk geprägt. Die zum Teil dichten Baum- und Strauchgruppen, die den überwiegend naturfern ausgebauten Bach Moorbek begleiten, bestehen überwiegend aus naturnahen Laubbäumen wie Birken, Weiden und Pappeln mit einem Unterwuchs aus natürlich vorkommenden Sträuchern (Hasel, Holunder) sowie Gartengehölzen (Schneeball, Hartriegel, Flieder, Forsythie u.a.).

Am südöstlichen Plangebietsrand fließt die Moorbek in den Bereich Mönchswiese, ein Niederungsbereich, der mit artenreichem Feucht- und Nassgrünland, Übergangsstadien zur Seggen- und binsenreichen Nasswiese, einem Verlandungsbereich mit Tümpel sowie binsen- und seggenreichen Nasswiesen einen Biotopkomplex mit einem hohen Anteil an geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG darstellt.

Die Moorbek selbst ist überwiegend naturfern mit einem Regelprofil ausgebaut. Die Sohle ist lehmig mit einzelnen sandigen, kiesigen aber auch schlammigen Abschnitten. Die Böschungen werden regelmäßig gepflegt, so dass sich dort Ruderalfluren entwickeln können, allerdings keine strauchige Vegetation. Am nördlichen Böschungsrand im Übergang zum Acker hat sich ein sehr schmaler krautiger Saum entwickelt. Die südliche Böschungskante verläuft unmittelbar an den Privatgrundstücken und geht in die Baum- und Strauchvegetation der Privatgärten über. Insgesamt fehlen an der Moorbek naturnahe Gewässerstrukturen und eine Verzahnung zwischen Gewässer und Umland. Somit hat das Gewässer zwar eine gewisse Bedeutung als Biotopverbundachse, die allerdings durch den verrohrten Abschnitt unterbrochen ist. Eine hochwertige Biotopvernetzung mit Lebensraumfunktion ist jedoch nicht vorhanden.

Nördlich des Plangebietes erstrecken sich die genannten großflächigen Ackerflächen.

Geschützte Pflanzenarten kommen im Plangebiet nicht vor. Die Knicks sind geschützte Biotope gem. § 21 LNatSchG.

Bewertung: überwiegend ausgeräumte Ackerlandschaft, an den Rändern Knicks (geschützte Biotope), naturfern ausgebauter Bach mit mittlerer Lebensraum- und Biotopverbundfunktion

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Verluste von Vegetationsstrukturen:

Bei den überplanten ca. 24,3 ha großen Ackerflächen handelt es sich um überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, die durch die intensive Bodenbearbeitung und den regelmäßigen Einsatz von Pestiziden und Dünger vorbelastet sind und nur einen geringen Biotopwert aufweisen.

Die gesetzlich geschützten Knicks am West- und Ostrand des Plangebietes können zum allergrößten Teil erhalten bleiben. Eine Ausnahme bildet ein geplanter Knickdurchbruch von ca. 6 m Länge (30 m²) nördlich des Gewerbegebietes am Dreilingsberg, um den geplanten Fußweg im nördlichen Grünzug an die Straße „Am Dreilingsberg“ anzubinden, sowie Knickdurchbrüche für geplante Wegeanbindungen nach Westen.

Von dem linearen Feldgehölz am Ostrand entfällt ein ca. 500 m² großes Teilstück mit einer Gruppe aus 4 größeren Weiden, das für die Anbindung der Haupterschließungsstraße des Wohngebietes (Planstraße 1) an die Straße „Am Dreilingsberg“ benötigt wird. Ein weiteres ca. 600 m² großes Teilstück eines linearen Feldgehölzes entfällt am Ostrand des Plangebietes für die Ausdehnung des östlichsten Retentionsbeckens bzw. für die Anbindung des vorhandenen Wegesystems an der Mönchswiese an die geplanten Wege im Baugebiet.

Durch die geplante Gewässerrenaturierung wird der derzeitige Bachverlauf mit den sehr schmalen Ufersäumen überplant, etwas nach Norden verschoben und durch die naturnahe Gewässerführung mit flankierenden gewässertypischen Pflanzungen ersetzt. Zudem werden durch den Gewässerumbau und die flankierenden Dämme ca. 1.600 m² Gehölzflächen und 11 Bäume überplant (s. Tabelle 3).

Die Gehölzstrukturen im Bereich der privaten Grundstücke bleiben in Gänze erhalten.

Die folgende Tabelle zeigt die überplanten Vegetationsflächen und Bäume im Plangebiet:

Biotoptyp	Überplanung/Eingriff durch:	Fläche in m²
Acker	Baugebiet	ca. 24.300
Knick	Wegeanbindung nach NO+W	ca. 60
Flächige Gehölze/Feldgehölze	Planstraße 1	ca. 500
Flächige Gehölze/Feldgehölze	Retentionsbecken 4/Weg	ca. 600
Flächige Gehölze/Feldgehölze	Verlegung Bachlauf/Dämme	ca. 1.600
Gewässerlauf + Uferrandstreifen	Verlegung Bachlauf/Dämme	ca. 4.000
Intensivgrünland	Verlegung Bachlauf/Dämme	ca. 1.500
Intensivgrünland	Baugebiet an der Ringstraße	ca. 2.520
Bäume	Stammdurchmesser in cm	Kronendurchmesser in m
im Bereich Moorbek:	Verlegung Bachlauf/Dämme	
Hainbuche	0,35	7
Hainbuche	0,40	8
Hainbuche	0,40	8
Pappel	0,60	12
Birke	0,50	10
Weide	0,30	6
Weide	0,40	8
Weide	0,40	8
Weide	0,40	9
Weide	0,70	16
Weide	0,50	10
im Bereich Feldgehölz am Ostrand	Planstraße 1	
Weide	0,40	8
Weide	0,50	10
Weide	0,40	8
Weide	4x0,40	24

Tabelle 3: Verlust von Vegetation/Bäumen im Plangebiet

Neuanlage von Vegetationsstrukturen:

Den o.g. Verlusten stehen die geplanten umfänglichen Gewässerrenaturierungs-, Bepflanzungs- und Extensivierungsmaßnahmen gegenüber, mit denen im gesamten Plangebiet im Vergleich zum Bestand deutlich vielfältigere und vor allem naturnähere Strukturen entwickelt werden sollen.

Nachfolgend werden die geplanten Maßnahmen bereichsweise genauer beschrieben (Zusammenfassung s. Tabelle 11):

- Anpflanzungen im Grünzug Moorbek,
- Anpflanzungen in den öffentlichen Grünflächen und Grünzügen,
- Begrünungen der Straßen, Quartiersplätze und Stellplatzanlagen,
- Anpflanzungen in den Privatgärten,
- Dachbegrünung,
- Bepflanzung eines bestehenden Knickwalles mit knicktypischer Vegetation am Ostrand des Plangebietes.

Bepflanzungsmaßnahmen im Grünzug Moorbek:

Zusammen mit der Gewässerrenaturierung (Konzept der naturnahen Gewässergestaltung s. Kap. 6.3.4) entstehen neben dem naturnahen Gewässerlauf weitere niederungstypische und hochwertige Vegetationsstrukturen, die in der Kulturlandschaft nur noch relativ selten zu finden sind (Auenprogramm SH). Dabei soll grundsätzlich der offene Charakter der Niederung erhalten bleiben, um die Erlebbarkeit des Naturraums zu gewährleisten und die Erholungsnutzung zu stärken. Gleichzeitig soll sich die Niederung als natürliche Aue entwickeln können und der Gewässerlauf beschattet werden, um einem übermäßigen Verkrauten der Sohle entgegen zu wirken. In der Aue sollen sowohl Röhrichte, randlich auch Feuchtgrünland und Hochstauden und am Gewässer Ufergehölze (Auwald) entwickelt werden. Tendenziell sollen ca. 40 % der Flächen am Nordufer der Moorbek mit Auengehölzen bedeckt sein und ca. 60 % der Flächen am Südufer der Moorbek (s. auch Abbildung 18).

Insgesamt wird gewässernah ca. **3.500 qm Auwald** gepflanzt.

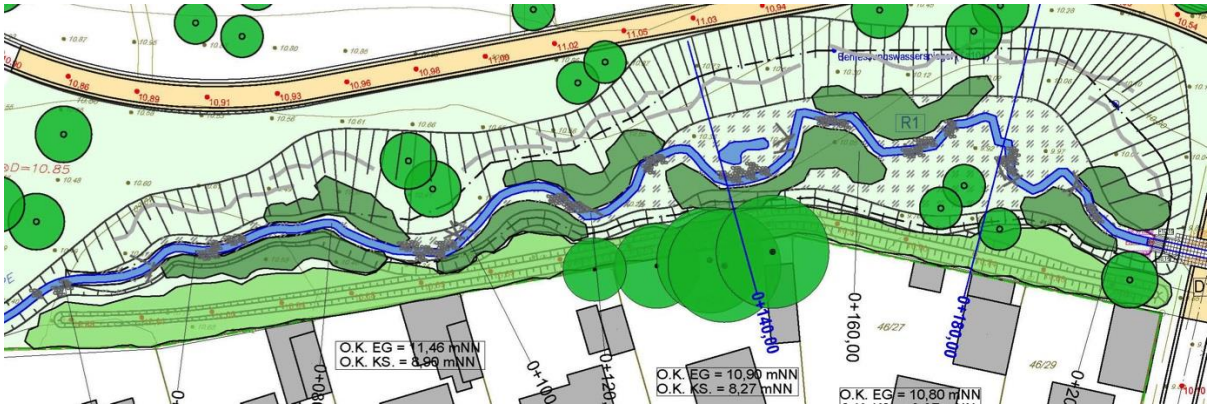


Abbildung 18: Pflanzung von Auwald-Gehölzen und naturnahen Strauchpflanzungen in der Gewässerniederung (Büro Andresen: Ausschnitt Maßnahmenplan LBP Moorbek 2021)

Folgende Pflanzen kommen zur Anwendung:

Artenauswahl Auwald:	
Erle	Alnus glutinosa
Esche	Fraxinus excelsior
Flatterulme	Ulmus laevis
Weiden (Nur an den Böschungen, am Gewässer zu starke Auswirkungen aufgrund von zu starkem Wuchsverhalten)	Salix alba u.a.
Pflanzqualität:	
Mind. Sträucher, verpflanzt, 80-100 cm, o.B. oder Heister und Stammbüsche, 2xv, 100-150 cm, o.B.; zur Herstellung eines gestuften Aufbaus der Gehölze abwechslungsreich in Gruppen größerer und kleinerer Pflanzqualitäten angelegt.	

Tabelle 4: Artenauswahl auentypische Baum- und Straucharten

Zur Vermeidung von vollständiger Verbuschung soll zudem in den gewässernahen Flächen beidseitig des Gewässerlaufs bereichsweise artenreiches Feuchtgrünland oder Röhricht- und Uferstaudenbereiche entwickelt werden.

Das Feuchtgrünland zeichnet sich durch einen dichten, blütenreichen Bewuchs aus. Frühblüher wie Greiskraut, Kuckuckslichtnelke und Sumpfdotterblume finden hier ihren Lebensraum. Die im Winter sehr feuchten Wiesen trocknen im Sommer ab, so dass eine Bewirtschaftung (Beweidung oder Mahd) möglich ist, und gleichzeitig die Pflanzen nach der Blüte aussamen

können. Die Bewirtschaftung verhindert eine Verschilfung der Flächen. Die Flächen bieten Lebensraum z.B. für Tagfalter und Amphibien, teilweise auch für Offenlandbrüter.

In Teilbereichen sollen sich auch Röhricht- und Uferstaudenbereiche entwickeln können, dies insbesondere in eher schwerer zugänglichen oder sehr kleinteiligen Bereichen der Aue, wo die Mahd aufwendiger wäre. Im Rahmen der landschaftsplanerischen Ausführungsplanung für die Gewässerrenaturierung werden diese Bereiche in Abstimmung mit den Pflegebedarfen genauer festgelegt.

Insgesamt werden **ca. 3.600 qm Feuchtgrünland bzw. Röhricht- und Uferstaudenbereiche** entwickelt.

In Ergänzung der flächigen Gehölzpflanzungen in der Aue sollen zudem Teilbereiche der nördlichen Böschung sowie die Böschungen der Dämme mit einheimischen Strauchgruppen bepflanzt werden. Auch hier ist keine vollflächige Bepflanzung geplant, um das visuelle Erleben der Niederung zu ermöglichen, aber auch eine abschnittsweise Erreichbarkeit des Gewässers für Pflegemaßnahmen herzustellen (s. auch Abbildung 18). Eine Ausnahme bildet die Südböschung des Pflegewegs parallel zur Grundstücksgrenze der Bestandsbebauung, die durchgängig bepflanzt werden soll.

Folgende Pflanzen kommen zur Anwendung:

Artenauswahl naturnahe Bepflanzung der Dämme und Böschungen:	
Haselnuss	Corylus avellana
Weißdorn	Crataegus monogyna
Pfaffenhütchen	Euonymus europaea
Kornelkirsche	Cornus mas
Schlehe	Prunus spinosa
Hundsrose	Rosa canina
Holunder	Sambucus racemosa
Schneeball	Viburnum opulus
Hartriegel	Cornus sanguinea
Faulbaum	Rhamnus frangula
Pflanzqualität:	
Mind. Sträucher, verpflanzt, 80-100 cm, o.B. oder Heister und Stammbüsche, 2xv, 100-150 cm, o.B.; zur Herstellung eines gestuften Aufbaus der Gehölze abwechslungsreich in Gruppen größerer und kleinerer Pflanzqualitäten angelegt.	

Tabelle 5: Artenauswahl naturnahe Bepflanzung der Dämme und Böschungen

Insgesamt werden **ca. 4.300 qm naturnahe Strauchpflanzungen** angelegt.

Zusätzlich zu den flächigen Strauchpflanzungen sollen in den Böschungsflächen Einzelbäume und Baumgruppen in lockerer Verteilung gepflanzt werden (s. auch Abbildung 17).

Folgende Pflanzen kommen zur Anwendung:

Artenauswahl Einzelbäume:	
Stieleiche	Quercus robur
Esche	Fraxinus excelsior
Hainbuche	Carpinus betulus
Feldahorn, Spitzahorn	Acer campestre, A. platanoides
Vogelbeere, Schwed. Mehlbeere	Sorbus aucuparia, S. intermedia
Hahnendorn, Apfeldorn	Crataegus crus-galli, C. x lavallei
Wildkirsche, Traubenkirsche	Prunus avium, P. padus
Weiden	Salix alba u.a.
Obstbäume	Malus, Prunus, Pyrus
Walnuss	Juglans regia
Pflanzgrößen:	
Mind. Hochstamm, Stammumfang 16/18 cm, 3xv, m.B.	

Tabelle 6: Artenauswahl Einzelbäume und Baumgruppen

Insgesamt werden **ca. 80 Bäume in Einzelstellung oder in Gruppen** gepflanzt

Auf den nicht mit flächigen Gehölzen bepflanzten Flächen der nördlichen Hangbereiche soll Extensivgrünland bzw. Hochstaudenfluren entwickelt werden. Hierfür ist eine Saatgutmischung für Extensivgrünland oder Staudenfluren (Regiosaatgut) anzuwenden. Die Extensivnutzung erfolgt als Mähwiese ohne Düngung oder Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und bei Abtransport des Mähgutes. Der Mahdtermin sollte zum Schutz der Gewässerfauna und der Brutvögel nicht vor dem 15. Juli stattfinden. Durch die extensive Nutzung der Flächen kann sich hier eine artenreiche Grünlandgesellschaft entwickeln.

In Ergänzung und in Abstimmung mit gewünschten Pflegeintensitäten sowie Erfordernissen aus der Erholungsnutzung (Betreten, Lagern, Spielen) kann in der weiteren landschaftsplanerischen Ausführungsplanung genauer abgestimmt werden, ob Teilbereiche der Böschungen noch seltener gemäht werden, so dass sich hier Hochstaudenfluren entwickeln können.

Insgesamt werden **ca. 15.500 qm Extensivgrünland bzw. ruderale Hochstaudenfluren** entwickelt.

Bepflanzungsmaßnahmen in den öffentlichen Grünflächen und Grünzügen:

Auf der Grundlage des in Kap. 6.3.2 beschriebenen Freiflächenkonzeptes lassen sich für die öffentlichen Grünflächen grünordnerische Festsetzungen ableiten.

Insgesamt sollen die Grünflächen einen offenen und parkartigen Charakter erhalten, der durch einen Wechsel von intensiv (ca. 40 % der Flächen) und extensiv (ca. 50 % der Flächen) gepflegten Wiesenbereichen mit lockerer Bepflanzung aus Einzelbäumen und Baumgruppen sowie kleinteiligen Strauchpflanzungen (ca. 10 % der Flächen) geprägt ist. Dabei werden die wohnungsnahen Freiflächen in den Nord-Süd-Grünzügen und die Spielflächen durch eine mehrmalige Mahd im Jahr eher intensiv gepflegt. Die Grünflächen an den Rändern und im Übergang zur freien Landschaft können eher extensiv und seltener gemäht werden. Die genauere Zonierung und räumliche Verteilung dieser Bereiche wird in Abstimmung mit den Pflegebedarfen und Nutzungsintensitäten im Anschluss an die Bebauungsplanung festgelegt.

Alle Wiesenflächen werden je nach Pflegeintensität mit einer vom LLUR empfohlenen Saatgutmischung angesät (Regiosaatgut). Die Extensivnutzung erfolgt als Mähwiese ohne Düngung oder Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und bei Abtransport des Mähgutes. Der Mahdtermin sollte zum Schutz der Brutvögel nicht vor dem 15. Juli stattfinden. Durch die extensive Nutzung der Flächen kann sich hier eine artenreiche Grünlandgesellschaft entwickeln.

Ergänzend zu den Strauchpflanzungen, die voraussichtlich überwiegend am neuen Ortsrand im Norden sowie an den Spielbereichen (Schatten und Windschutz) angelegt werden, werden in den Grünzügen zahlreiche Laubbäume in lockeren Gruppen oder im Einzelstand gepflanzt. An den Rändern kommen überwiegend großkronige Bäume zum Einsatz, die durch Gruppen aus Obstgehölzen (Obstkarrees) ergänzt werden sollen. In den schmaleren Grünzügen sollen überwiegend mittel- und kleinkronige Laubbäume mit einem großen Anteil an Obstgehölzen (Bienennährgehölze) gepflanzt werden.

Insgesamt sollen ca. **170 großkronige und ca. 130 mittel- und kleinkronige Laubbäume** in den öffentlichen Grünflächen gepflanzt werden, Baumarten s. Tabelle 6.

Am Ostrand des Plangebietes wird ein vorhandener Knickwall ohne Gehölze mit knicktypischen Gehölzen bepflanzt (Artenauswahl s. Tabelle 5). Die Flächen sind in der Planzeichnung mit einem Anpflanzgebot gekennzeichnet.

Bepflanzungen von Straßen, Quartiersplätzen und Stellplatzanlagen:

Entlang der geplanten neuen Haupterschließungsstraße (Planstraße 1), in den Wohnwegen und auf den beiden Quartiersplätzen sollen zur Aufwertung des öffentlichen Raumes und zur Steigerung der Aufenthaltsqualität straßenbegleitend Bäume gepflanzt werden. Da die genaue Lage der Tiefgaragenzufahrten, Gebäudeeingänge etc. überwiegend derzeit noch nicht bekannt ist, erfolgt keine konkrete Einzelbaumfestsetzung in der Planzeichnung. Ein erster Straßenbauentwurf zeigt jedoch, in welchem Umfang Straßenbaumpflanzungen möglich sind. So können in den entsprechenden textlichen Festsetzungen quantitative Angaben zu einer Mindestanzahl von zu pflanzenden Straßenbäumen getroffen werden sowie Vorgaben zu den Baumarten und Pflanzqualitäten.

Zudem sind Stellplatzanlagen ab 5 Stellplätzen mit je einem Laubbaum je angefangene 5 Stellplätzten zu gliedern sowie Stellplatzanlagen ab 4 Stellplätzen an drei Außenkanten mit Laubholzhecken einzufassen.

Auf den beiden Quartiersplätzen sollen ebenfalls Laubbäume zur Gliederung und Begrünung gepflanzt werden. Auch hier werden in der entsprechenden Festsetzung Mindestvorgaben für die Bepflanzung getroffen.

Mit den straßen-, stellplatz- und platzbegleitenden Baum- und Heckenanpflanzgeboten soll langfristig der Charakter eines grün geprägten Straßenraums als Teil eines grünen Wohngebietes entwickelt werden. Gleichzeitig steigern Bäume und Hecken die Aufenthaltsqualität im Wohnumfeld. Zudem dienen die Bäume der Ergänzung und Anreicherung der Biotopstrukturen im Plangebiet, indem sie im Kontext mit den weiteren Begrünungsmaßnahmen in den öffentlichen Grünzügen und privaten Gärten Vögeln und Insekten Lebensraum bieten. Gleichzeitig entfalten sie eine Wirkung als Schattenspender und Sauerstofflieferant (CO_2- Bindung) und fungieren somit als wichtige Klimaanpassungsmaßnahme.

Durch die Formulierung von Mindestpflanzgrößen werden die beabsichtigen Wirkungen bereits nach kurzer Entwicklungszeit erreicht.

Es werden folgende Straßenbaumpflanzungen festgesetzt:

- Beidseitige Pflanzung von ca. 40 Laubbäumen in der Haupterschließungsstraße (Planstraße 1),
- Punktuelle Pflanzung von je 1 Laubbaum pro 30 m Wohnweg,
- Punktuelle Pflanzung von 6 Laubbäumen auf dem Quartiersplatz West und von 9 Laubbäumen auf dem Quartiersplatz Ost.

Bäume, die aus erschließungstechnischen Gründen nicht wie beschrieben in den Straßenverkehrsflächen gepflanzt werden können, sind ersatzweise in den an die Planstraße 1 angrenzenden öffentlichen Grünflächen zu pflanzen.

Empfohlen werden folgende Baumarten:

Artenauswahl Straßenbäume:	
Stieleiche	Quercus robur
Hainbuche	Carpinus betulus
Feldahorn, Spitzahorn	Acer campestre, A. platanoides
Vogelbeere, Schwed. Mehlbeere	Sorbus aucuparia, S. intermedia
Linde	Tilia cordata
Klimaangepasste Baumarten (s. Hinweis)	
Pflanzgrößen:	
Mind. Hochstamm, Stammumfang 18/20 cm, 3xv, m.B.	

Tabelle 7: Artenauswahl Straßenbäume

Hinweis: In der Pflanzenliste in Tabelle 7 wird für die Pflanzung von Straßenbäumen die Verwendung von einheimischen Laubbäumen empfohlen. Angesichts der immer stärker spürbaren Auswirkungen des Klimawandels (Trockenheit, Hitze, Starkregen) ist es zukünftig ggf. notwendig, auch nicht einheimische Baumarten bei der Auswahl und Pflanzung von Straßenbäumen zu berücksichtigen, da diese gegenüber den veränderten Anforderungen besser gewappnet sind.

Hecken- und Baumpflanzungen in den Privatgärten:

Privatgärten, die an den öffentlichen Straßenraum und/oder an die öffentlichen Grünflächen angrenzen, sind mit geschnittenen oder freiwachsenden Hecken aus Laubgehölzen einzugrünen. Diese Festsetzung dient einer grünen, vergleichsweise einheitlichen Gestaltung der Übergänge zwischen öffentlichem Raum und privaten Grundstücksflächen, indem bauliche Einfriedungen ausgeschlossen werden bzw. Zäune in die Pflanzungen integriert werden müssen. Zudem wird für die größeren Einzel-, Doppelhaus- und Stadthausgrundstücke die Pflanzung je eines Laubbaums festgesetzt sowie für die Bereiche mit Geschosswohnungsbau die Pflanzung eines Laubbaums je 300 m² Grundstücksfläche und für die Kita-Flächen die Pflanzung eines Laubbaums je 200 m² Grundstücksfläche.

Mit diesen Festsetzungen wird in Ergänzung der Begrünungsfestsetzungen für den öffentlichen Raum (Baumpflanzungen in den Straßen, Baum- und Strauchpflanzungen in den Grünzügen, naturnahe Pflanzungen in der Gewässerniederung) eine hohe Durchgrünung des gesamten Wohngebietes erreicht, die Aufenthaltsqualitäten durch ein grünes Wohnumfeld gesteigert, die Verdunstungskühlung angesichts klimawandelbedingter heißerer Sommer erhöht und die biologische Vielfalt gesteigert, da Bäume und Laubholzhecken für zahlreiche Tierarten ein Nahrungs- und Brutbiotop darstellen.

Durch die Formulierung von Mindestpflanzdichten und -größen werden die beabsichtigen Wirkungen bereits nach kurzer Entwicklungszeit erreicht.

Es werden folgende Heckenpflanzen empfohlen:

Artenauswahl geschnittene Hecken:	
Hainbuche	Carpinus betulus
Feldahorn	Acer campestre
Liguster	Ligustrum vulgare
Rotbuche	Fagus sylvatica
Weißdorn	Crataegus monogyna
Hundsrose (Friesenwall)	Rosa canina
Pflanzgrößen:	
Heckenpflanzen, mind. 80/100 cm, 2xv.	

Tabelle 8: Artenauswahl geschnittene Hecken

Für die frei wachsenden Hecken werden Arten der Tabelle 5 empfohlen.

Dachbegrünung

Für alle flachen und flach geneigten Dächer im Wohngebiet wird eine Dachbegrünung mit einer mind. 10 cm starken durchwurzelbaren Substratdicke festgesetzt (Ausnahme: Einzel- und Doppelhäuser mit Satteldächern). Für die Dachflächen von Nebengebäuden, Garagen und Carports wird ein mindestens 6 cm starker durchwurzelbarer Substrataufbau festgesetzt.

Mit der Dachbegrünung wird das Ziel verfolgt, trotz der geplanten umfänglichen Versiegelungen die negativen Auswirkungen auf das Mikroklima zu minimieren, den Aufheizeffekt von Dachflächen zu verringern und damit die Umgebungstemperatur positiv zu regulieren, den temporären Wasserrückhalt und die Verdunstungskühlung zu erhöhen, die sommerliche Hitzebelastung zu verringern und Schadstoffe aus der Luft zu absorbieren. Gleichzeitig schaffen begrünte Dachflächen Lebensräume für Pflanzen und Tiere.

Die Festsetzung der Mindestandeckungen für den Substrataufbau ist erforderlich, um Pflanzen geeignete Wuchsbedingungen für eine langfristige Entwicklung bereitzustellen, indem die Rückhaltung pflanzenverfügbaren Wassers ermöglicht und damit Vegetationsschäden in Trockenperioden vermieden werden.

Für die Dachbegrünung wird eine Orientierung am sog. „Hamburger Naturdach“ empfohlen, das im Rahmen der Hamburger Gründachstrategie entwickelt wurde. Das Dach bietet viel Raum für eine vielfältige Tier-und Pflanzenwelt. Die empfohlenen Saatgutmischungen (s. Pflanzliste (f) und (g)) setzen sich aus vielfältigen, buntblühenden und rasenbildenden Pflanzenarten der selten gewordenen regionalen Trocken- und Maserarten zusammen, die Hummeln, Schmetterlingen und Wildbienen reichlich Nahrung bieten. Einjährige Arten dienen dem raschen Schluss der Vegetationsdecke. Zusätzlich wird empfohlen, mind. 25 g/qm Sedumsprossen auszubringen, um die Begrünung zu beschleunigen. Die niedrigwüchsigen Arten eignen sich auch für eine Kombination mit Solaranlagen.

Für die festgesetzten umfänglichen Dachbegrünungen wird im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung gem. Baurechtserlass eine 50 %ige Reduzierung der erforderlichen Ausgleichsflächen zum Ansatz gebracht (s. auch Kap. 6.3.3).

Für die Artenzusammensetzung der Dachbegrünungen werden folgende Pflanzen empfohlen:

Artenauswahl für sonnenexponierte Dachflächen:	
Arenaria serphyllifolia	Quendelblättriges Sandkraut
Armeria maritima	Strand-Grasnelke
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume
Cerastium arvense	Acker-Hornkraut
Cerastium semidecandrum	Fünfmänniges Hornkraut
Clinopodium vulgare	Wirbeldost
Dianthus deltoides	Heidenelke
Erodium cicutarium	Gewöhnlicher Reiherschnabel
Fragaria vesca	Walderdbeere
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Papaver argemone	Sandmohn
Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelle
Potentilla argentea	Silber-Fingerkraut
Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer
Saxifraga granulata	Knöllchensteinbrech
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Thymus pulegioides	Gewöhnlicher Thymian
Briza media	Gewöhnliches Zittergras
Corynephorus canescens	Silbergras
Festuca ovina	Schafschwingel
Saatgutmischung 1	
Kräuteranteil: 50%, Gräseranteil: 50%, Ansaatstärke 1,5g/m² + 25g/m² Sedumsprossen zur schnelleren Begrünung	

Tabelle 9: Pflanzliste Dachbegrünung für sonnenexponierte Dächer

Die nachfolgende Pflanzenliste eignet sich für halbschattige Dachflächen, wenn z.B. auch schattenwerfende Solar- oder Photovoltaikanlagen auf dem Dach installiert werden.

Artenauswahl für halbschattige Dachflächen:	
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe
Armeria maritima	Strand-Grasnelke
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume
Clinopodium vulgare	Wirbeldost
Dianthus deltoides	Heidenelke
Erodium cicutarium	Gewöhnlicher Reiherschnabel
Fragaria vesca	Walderdbeere
Geranium robertianum	Stinkender Storchschnabel
Origanum vulgare	Gewöhnlicher Dost
Papaver rhoeas	Klatschmohn
Prunella vulgaris	Kleine Braunelle
Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer
Saponaria officinalis	Echtes Seifenkraut
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Silene dioica	Rote Lichtnelke
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut
Thymus pulegioides	Gewöhnlicher Thymian
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras
Brachypodium sylvaticum	Waldzwenke
Briza media	Gewöhnliches Zittergras
Festuca ovina	Schafschwingel
Saatgutmischung 2	
Kräuteranteil: 70%, Gräseranteil: 30%, Ansaatstärke 1,5g/m² + 25g/m² Sedumsprossen zur schnelleren Begrünung	

Tabelle 10: Pflanzliste Dachbegrünung für halbschattige Dächer

Zusammenfassung/Bilanz:

Die folgende Tabelle beinhaltet eine Zusammenfassung der oben beschriebenen Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen im Plangebiet.

Geplante Vegetationsstrukturen	Fläche in m²/Stück
Grünzug Moorbek (ca. 3 ha):	
Flächige Strauchpflanzungen	ca. 4.300
Auetypische Gehölzgruppen (Auwald)	ca. 3.500
Feuchtgrünland /Röhricht und Uferstauden	ca. 3.600
Extensivgrünland/ruderale Hochstaudenfluren	ca. 15.500
Bäume	ca. 80 Stück
In den übrigen Grünzügen (ca. 6,4 ha ohne Wege):	
Flächige Strauchpflanzungen	ca. 6.400
Extensiv gemähte Wiesen	ca. 32.000
Intensiv gemähte Wiesen	ca. 25.600
Bäume	ca. 300 Stück
Straßenbäume:	
Planstraße 1	ca. 40 Stück
Quartiersplätze	ca. 15 Stück
Wohnstraßen	ca. 70 Stück

Tabelle 11: Anlage von neuen Vegetationsstrukturen im Plangebiet

Im Vergleich der überplanten mit den neu geplanten Vegetationsstrukturen (s. Tabelle 12) zeigt sich, dass im Gegensatz zum Bestand durch die beschriebenen Bepflanzungs- und Begrünungsmaßnahmen zukünftig eine deutlich komplexere und damit wertvollere Lebensraumamplitude für Pflanzen und Tiere entsteht. Gleichzeitig wird ein wichtiger Beitrag zum Biotopverbund geleistet.

Dabei steht dem Verlust von ca. 24,3 ha Acker die Neuanlage von ca. 4,75 ha extensiv und ca. 2,6 ha intensiv gepflegten Wiesenflächen gegenüber. Der Verlust von ca. 2.700 m² linearen Feldgehölzen wird durch die Neuanlage von ca. 10.700 m² naturnahen Strauchpflanzungen und der Verlust von ca. 60 m² Knick wird durch die Bepflanzung von ca. 200 m² bestehendem Knickwall ohne derzeitigen Gehölzbewuchs am Ostrand des Plangebietes ausgeglichen. Der ca. 4.450 m² umfassende vorhandene naturferne Gewässerlauf mit schmalem Uferrandstreifen wird durch einen naturnahen, mäandrierenden Gewässerlauf mit begleitendem Feuchtgrünland bzw. Röhricht (ca. 3.600 m²) und Auwald (ca. 3.500 m²) ersetzt. Die 15 entfallenden Bäume werden durch ca. 500 Baumpflanzungen im gesamten Plangebiet kompensiert.

Verlust Biotoptypen	Fläche in m²	Fläche in m²	geplante Biotoptypen
Acker	ca. 24.300	0	
Intensivgrünland	ca. 4.020	ca. 25.600	Intensiv gemähte Wiesen
Extensivgrünland	0	ca. 47.500	Extensiv gemähte Wiesen
Knick	ca. 60	ca. 200	Knickwallbepflanzung
Flächige Gehölze/Feldgehölze	ca. 2.700	ca. 10.700	Naturnahe Strauchpflanzungen
Gewässerlauf + Uferrandstreifen	ca. 4.450	ca. 3.600	Gewässerlauf, Feuchtgrünland
		ca. 3.500	Auwald
Bäume	15	ca. 500	Bäume

Tabelle 12: Gegenüberstellung überplante und neu geplante Vegetationsstrukturen im Plangebiet

Insgesamt betrachtet werden die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen als deutlich ausgeglichen betrachtet.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen:

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Erhalt der vorhandenen Knicks und Feldgehölze (bis auf wenige Ausnahmen) sowie Bepflanzung eines vorhandenen, nicht mit Gehölzen bestandenen Knickwalls.
- Festsetzung von Straßenbäumen zur Begrünung von Straßen und Plätzen.
- Festsetzung von Hecken- und Baumpflanzungen zur Begrünung von Stellplatzanlagen.
- Festsetzung einer Dachbegrünung für alle Flachdächer der Reihen- und Stadthäuser, Baugruppen, Geschosswohnungsbauten, Kitas, Abwasserpumpwerk, Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) sowie Nebenanlagen zur Erhöhung der Verdunstungskühlung.
- Festsetzung von Hecken- und Baumpflanzungen in den privaten Grünflächen.
- Festsetzung von naturnahen Baum- und Strauchpflanzungen sowie von naturnahen Wiesenflächen innerhalb der öffentlichen Grünflächen.
- Renaturierung der Moorbek-Niederung und Entwicklung zu einem hochwertigen Lebensraum für Pflanzen und Tiere mit Biotopverbundfunktion durch Anlage von Auwald, naturnahen Gehölzpflanzungen, Entwicklung von Feuchtgrünland und Röhrichten sowie Extensivgrünland und Hochstaudenfluren.

6.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere (Arten- und Lebensgemeinschaften)

Zur Beurteilung der Fauna im Plangebiet und artenschutzrechtlicher Betroffenheiten wurde das Büro BBS Greuner-Pönicke mit einer artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt. Die Ergebnisse werden nachfolgend zusammenfassend dargelegt.

Die Prüfung der möglichen Betroffenheit von FFH-Gebieten erfolgte in einer gesonderten Vorprüfung (s. auch Kap. 6.3.8).

Abbildung 19 zeigt den Untersuchungsraum und die Wirkräume.

Abbildung 19: Abgrenzung der Wirkräume und damit des Untersuchungsraumes (BBS 2021)

Ausgangssituation

Brutvögel:

Der Untersuchungsraum mit Ackerfläche, Knicks und der Moorbek mit z.T. altem Baumbestand innerhalb von angrenzenden Gärten sowie im Uferbereich bietet einer Vielzahl heimischer Brutvögel Lebens- und Fortpflanzungsstätten. Neben typischen Arten der Siedlungsbiotope ist auch mit Gehölzbrütern zu rechnen.

Typische Arten der Gehölze können Nistplätze in den vielseitigen Gehölzstrukturen haben. So sind neben Höhlenbrütern wie Buntspecht, Kleiber, Gartenbaumläufer und verschiedenen Meisen (Kohl-, Blau- und Sumpfmeise) auch Nischenbrüter und Gehölzfreibrüter wie z.B. Gartenrotschwanz, Mönchs- und Gartengrasmücken, Buchfink, Zilpzalp, Rotkehlchen, Zaunkehlchen und Amsel zu erwarten. Die Arten sind v.a. im indirekten Wirkraum zu erwarten, so auch Feldsperling und Goldammer im Knick im Osten.

Direkte Betroffenheiten durch Verlust von Gehölzen ergeben sich an der Moorbek im wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren und im Bereich der Zufahrt zur Wohnbaufläche am Dreilingsberg. Hier ist v.a. Weidengehölz betroffen, in dem typische Knickvögel eher weniger vorkommen.

Darüber hinaus können Greifvögel wie Mäusebussard, Saatkrähe und Sperber sowie der Waldkauz im Umfeld vorkommen. Sie nutzen den Untersuchungsraum als Nahrungsraum. Saatkrähen sind als Nahrungsgäste im Wirkraum häufig anzutreffen.

Bodennah brütende Vogelarten, wie Zaunkönig, Rotkehlchen, Heckenbraunelle können sowohl in den Gebüschen und Staudenfluren entlang der Moorbek als auch z.T. auf der brachliegenden Ackerfläche im Westen (in höherwüchsiger Staudenflur) und Grasflur nördlich Dreilingsberg geeignete Bruthabitate finden.

Die umliegenden Gebäude bieten zahlreiche Brutmöglichkeiten für in und an Gebäuden brütenden Vogelarten, wie z.B. Hausrotschwanz, Grauschnäpper, Bachstelze, verschiedene Meisenarten sowie Haussperling.

Die Ackerfläche wurde im Rahmen der B-Planung auf Offenlandbrutvögel und Rastvögel untersucht. Die Feldlerche als Offenlandvogel wurde hier nicht festgestellt, jedoch kommt die Schafstelze im Osten des Planbereiches in Verbindung mit dem Grünland südlich der Moorbek und der angrenzenden Ackerfläche vor. Es wird ein Revier angenommen.

Habitate des Eisvogels und der Gebirgsstelze werden an der Moorbek nicht angenommen, da die Uferbereiche zu wenig Höhe aufweisen und strukturreiche Böschungen fehlen.

Der potenzielle Brutvogelbestand ist in der Artenschutzprüfung dargestellt.

Rastvögel:

Es sind in größerem Umfang unterschiedliche Gänsearten auf der Ackerfläche häufig, Höckerschwäne und Goldregenpfeifer selten zu finden gewesen. Gänse nutzten häufig den Südhang nördlich der vorhandenen Bebauung als Nahrungsfläche.

Ausgewertet wurden Daten aus 2015, 2016, 2017, 2019 und Daten des Landschaftspflegevereins aus 2008 und 2015. Bei den Begehungen wurden neben rastenden Tieren auch Kotspuren untersucht. Diese sind für Gänse eindeutig zuzuordnen und zeigen, ob in den letzten Tagen größere Zahlen von Tieren an dem untersuchten Ort gewesen sind.

Datengrundlage Kartierung 2015 bis 2019:

Zwischen Oktober 2015 und Ende März 2016 wurden an 14 Terminen ca. zweimal pro Monat alle im Geltungsbereich und der nördlich angrenzenden Ackerfläche festgestellten Rastbestände aufgenommen. Die Begehungen wurden dann in der Rastzeit 2016/17 witterungsabhängig durchgeführt und in 2019 wurde vergleichbar die Gültigkeit der Ergebnisse überprüft. Die Methodik ist in der Artenschutzprüfung, die Ergebnisse sind in Abbildung 20 dargestellt.

Von einer landesweiten Bedeutung ist auszugehen, wenn in einem Gebiet regelmäßig 2 % des landesweiten Rastbestandes einer jeweiligen Art in Schleswig-Holstein rasten (LBV-SH / AfPE 2016). Die Begehungen zeigen, dass die Nutzung der Fläche über mehrere Jahre nur an drei Terminen eine landesweite Bedeutung erreicht. Dieses Ergebnis lässt nicht auf eine regelmäßige Nutzung schließen. Die regelmäßige Nutzung (nur gut 50 % der Termine mit Nachweisen) erfolgt mit einer Individuenzahl von deutlich unter 100 Tieren. Die Fläche hat damit eine Bedeutung als Nahrungsfläche für Rastvögel, v.a. Graugänse, die jedoch keine landesweite Bedeutung erreicht und damit nicht artenschutzrechtlich relevant ist (LBV-SH / AfPE 2016). Die Bedeutung für die Fauna wird durch Vergrämungsmaßnahmen auf der Fläche beeinträchtigt. Es wurden weiße Segel zur Rastzeit aufgestellt und es stand eine Zeitlang ein Jagdzelt mit Plastikenten zur Anlockung von Vögeln auf der Fläche, das auf Bejagung hinweist.

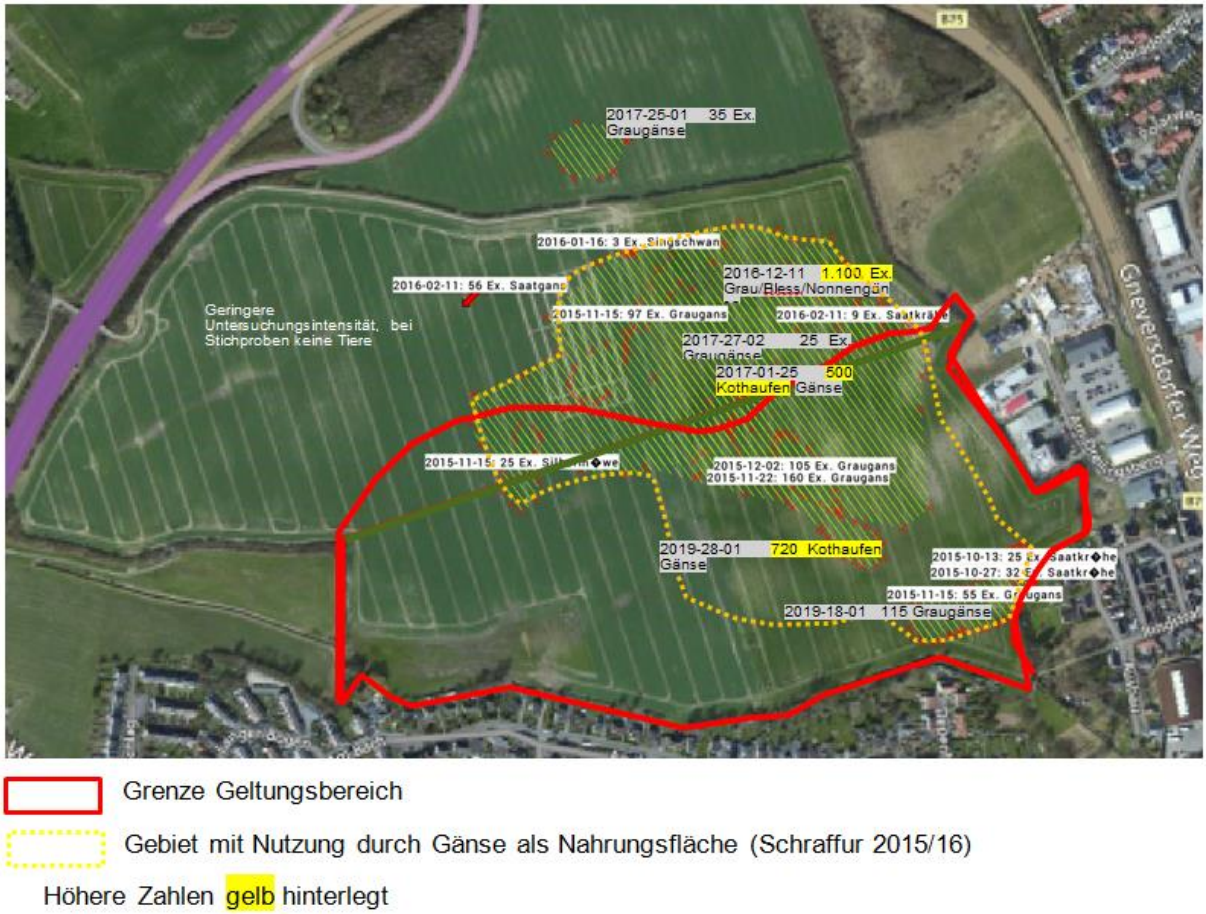


Abbildung 20: Nutzung durch Rastvögel im Zeitraum 2015 bis 2019 (BBS 2021)

Fledermäuse

Die zahlreichen Bäume innerhalb des Untersuchungsraumes entlang der Moorbek und in den Knicks, die z.T. größere Stammdurchmesser aufweisen, bieten einer Vielzahl heimischer Fledermaus-Arten geeignete Fortpflanzungs- und Lebensstätten. Vor allem die alten Bäume sind potenziell geeignet, Tages- und Einzelquartiere sowie Wochenstuben und u.U. auch Winterquartiere für typische Baumfledermäuse (z.B. Großer Abendsegler, Wasserfledermaus, Braunes Langohr, Rauhautfledermaus) bereitzustellen. Aber auch Zwerg- und Fransenfledermaus können während der sommerlichen Aktivitätsphase Quartiere in den Gehölzen beziehen. Eine nähere Untersuchung ist nicht erfolgt. Daher muss eine Quartierseignung (Tagesquartiere, Wochenstuben, Winterquartiere) der vorhandenen Bäume bei entsprechendem Stammdurchmesser gem. LBV-SH (2016) angenommen werden. Die Schuppen in den Gärten südlich der Moorbek (außerhalb des Plangebietes) haben vermutlich teilweise eine Quartierseignung für Fledermäuse.

Das überplante Feldgehölz am Dreilingsberg (Einmündung Planstraße 1) weist keine großen Winterquartier-geeigneten Bäume auf, Tagesquartiere sind aber möglich. An den Gebäuden in der Umgebung sind sowohl Sommer- als auch Winterquartiere der genannten Arten möglich. Die Win-Art-Daten zeigen Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus und Mückenfledermaus in der angrenzenden Bebauung.

Die aufgeführten Fledermäuse können innerhalb des definierten Wirkraums mit Quartiersnutzung auftreten und die Gebiete entlang der Moorbek und der Knicks auch als Jagdgebiete

nutzen. Die Bek mit ihren Gehölzen und der Knick im Osten können darüber hinaus als Leitlinien genutzt werden.

Sonstige Säugetiere:

Haselmäuse besiedeln dichte, artenreiche Gehölzbestände wie Knicks und artenreiche Hecken und Gehölzstreifen, aber auch Wälder sowie dichte höhere Ruderalvegetation wie Brombeergestrüpp. Sie sind auf kleinklimatisch begünstigte Standorte angewiesen. Dichte Hasel- und Schlehengestrüppe mit einer breiten Übergangszone besonnter Brombeerbestände sind in Schleswig-Holstein als Optimalhabitat zu bezeichnen, während sie Niederungslagen an Fließgewässern häufig meidet, auch wenn diese ansonsten optimale Strukturen bieten.

Die Kartierung im Plangebiet mittels Nest Tubes (ca. alle 20 m entlang der Knicks) erbrachte 2017 mit drei Kontrollen zwischen April und September keine Nachweise der Art, sie wird hier daher nicht angenommen.

Der Fischotter kann nach seiner aktuellen Verbreitung (MELUND 2020) innerhalb des betrachteten Untersuchungsraums nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Nähe zum Wohngebiet, dem eher zu kleinen Bach und des Fehlens ungestörter Rückzugsräume wird eine dauerhafte Besiedlung durch den Fischotter im Bereich der geplanten Abgrabungen ausgeschlossen.

Weitere Säugetiere des Anhangs IV FFH-RL werden aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung oder aufgrund fehlender Habitateignung im Untersuchungsraum ausgeschlossen.

Amphibien:

Aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung (MELUND 2020) können im Untersuchungsraum Kammmolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch und Moorfrosch als Arten des Anhangs IV FFH-RL potenziell vorkommen. Aufgrund fehlender geeigneter Laichgewässer und sonstiger Habitatbedingungen wird eine Bedeutung des Eingriffsbereichs für die genannten Arten ausgeschlossen.

Die Auswertung der Win-Art-Daten zeigt für die Amphibien einen Wechselkrötennachweis östlich der Mönchswiese. Für die Art ist ein Vorkommen im Untersuchungsraum nicht anzunehmen, sie benötigt eher grabfähige Böden und sandige Lebensräume, die auf der Ackerfläche nicht gegeben sind. Weiterhin ist der Kammmolch im Norden der B75 angegeben. Die Art benötigt als Landlebensraum Feucht- und Waldbereiche, so dass sie im Bereich der Planung mit Ackerfläche nicht angenommen wird. Knick und Moorbek liegen durch die Bundesstraße getrennt, die Lebensraumeignung ist gering, ein Vorkommen wird daher nicht angenommen.

Reptilien:

Ein Vorkommen der Zauneidechse wird aufgrund fehlender Habitateignung im Eingriffsbereich des Vorhabens sowie im definierten indirekten Wirkraum ausgeschlossen. Weitere Arten des Anhangs IV FFH-RL können aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung (MELUND 2020) ausgeschlossen werden.

Fische und Rundmäuler:

Fischarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung (MELUND) sowie aufgrund fehlender Habitatbedingungen der zu kleinen Moorbek ausgeschlossen werden.

Libellen:

Libellen sind besonders geschützt, sie unterliegen (überwiegend) jedoch keinem europäischen Schutz. Der Untersuchungsraum liegt außerhalb der Verbreitungsschwerpunkte der europäisch geschützten Libellenarten (MELUND 2020). Lediglich das Verbreitungsgebiet der Grünen Mosaikjungfer und der Großen Moosjungfer liegt im Untersuchungsraum. Aufgrund fehlender Habitateignung (Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer sind an Bestände der Krebsschere gebunden) kann im Eingriffsbereich und in dessen Umgebung ein bodenständiges Auftreten dieser Art jedoch ausgeschlossen werden.

Käfer:

Europäisch geschützte Käferarten, wie der Eremit (Osmoderma eremita) und der Heldbock (Cerambyx cerdo) können aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung (MELUND 2020) im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden.

Falter:

In Schleswig-Holstein ist der Nachtkerzenschwärmer die einzige Schmetterlingsart nach Anhang IV der FFH-RL. Er kann aufgrund seiner aktuellen Verbreitung (MELUND 2020) im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden.

Mollusken:

Weichtiere, wie die Kleine Flussmuschel oder die Bauchige Windelschnecke, können aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung (MELUND 2020) sowie aufgrund fehlender Habitatbedingungen im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden.

Weitere national geschützte Arten:

Durch die Überplanung einer Ackerfläche von insgesamt ca. 25 ha mit geringen randlichen Eingriffen in Gehölz und Ruderalfläche (v.a. Zufahrt) gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten verschiedener national geschützter Arten(Gruppen) verloren. Die Moorbek wird hier mit betrachtet, die Planung wird jedoch über ein eigenes Planfeststellungsverfahren zugelassen.

Arten wie Teichmolch, Grasfrosch und Erdkröte sind zu erwarten, die auch terrestrische (Teil-)Habitate innerhalb des Eingriffsbereichs haben können. Dabei sind die Wurzelbereiche der Gehölze, Kleinsäuger-Bauten etc. ggf. von Bedeutung für die genannten Arten.

Ein Auftreten national geschützter Reptilien (z.B. Blindschleiche, Ringelnatter und Waldeidechse) im Eingriffsbereich sowie im indirekten Wirkraum ist möglich. Hier sind vor allem die Gärten zu nennen, die an das Gewässerumfeld angrenzen, ein Knick und Gehölz im Osten und eine Grasflur im Nordosten.

Die Moorbek selbst bietet national geschützten Libellenarten eher keine Fortpflanzungsmöglichkeiten, da ruhigere Fließbereiche mit Krautvegetation für die Larvenentwicklung fehlen. Stillgewässer kommen im Geltungsbereich nicht vor, ein Kleingewässer liegt angrenzend an einen Knick im Osten. Das Gewässer ist stark beschattet und im Sommer weitgehend trocken, so dass auch hier Libellen nicht erwartet werden.

Neben den genannten Arten ist das Vorkommen verschiedener Kleinsäuger, wie Eichhörnchen, Igel, Waldspitzmaus und Gelbhalsmaus sowie Weinbergschnecke, Heuschrecken (z.B. Grünes Heupferd, Roesels Beißschrecke, Sumpfschrecke, Weißrandiger Grashüpfer) und Fal-

ter, Laufkäfer z.B. der Gattung Carabus und Schnecken z.B. der Gattung Cepaea anzunehmen. Auch für diese ist die Ackerfläche von geringer Bedeutung, Knicks und Gehölzrandbereich sind von allgemeiner Bedeutung.

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie:

In Schleswig-Holstein kommen nach MELUND (2020) aktuell lediglich vier europarechtlich geschützte Pflanzenarten vor, die nur noch mit kleinen Restbeständen an zumeist bekannten Sonderstandorten vertreten sind. Es sind dies das Firnisglänzende Sichelmoos (Hamatocaulis vernicosus), Schierlings-Wasserfenchel (Oenanthe conioides), Kriechender Scheiberich (Apium repens) und Froschkraut (Luronium natans). Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Nachfolgend werden die Auswirkungen durch das geplante Vorhaben auf die einzelnen Tiergruppen / Arten dargestellt. Diese Auswirkungen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen. Sofern Betroffenheiten artenschutzrechtlich relevanter Arten zu erwarten sind, ist die Artenschutzregelung zu prüfen. Es wird dann geprüft, ob sich hier ein Handlungsbedarf durch das geplante Vorhaben ergibt (CEF-Maßnahmen, Artenschutzrechtlicher Ausgleich, Anträge auf Ausnahmegenehmigungen).

Die lediglich national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Absatz 5 BNatSchG bei zulässigen Eingriffen von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 Absatz 1 freigestellt. Eine Behandlung dieser Arten (Rastvögel) hat im Rahmen der Eingriffsregelung zu erfolgen.

Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter/Gehölzfreibrüter:

Für die Gilde der in Gehölz brütenden Vogelarten kommt es durch Beseitigungen von Bäumen oder Sträuchern zum Verlust von Lebensstätten im engeren Sinne. Auch können in den Gehölzen Tiere getötet und Gelege zerstört werden, wenn die Arbeiten zu einem Zeitpunkt ausgeführt werden, an dem die Arten im Gebiet anwesend sind bzw. sich die Arbeiten mit der Brutzeit der Gilde überschneiden. Betroffen sind Gehölze im Bereich der Zufahrt zum Baugebiet und zur Baustelle Moorbek sowie Gehölze an der Moorbek selbst.

Bodenbrüter inkl. Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren:

Für die Gilde der bodenbrütenden und bodennah brütenden Vogelarten kommt es durch die Beseitigung von Gebüschstrukturen und der Überplanung von ruderaler Staudenflur zu einem Lebensstättenverlust. Auch sind baubedingte Tötungen möglich, wenn die Arbeiten zu einem Zeitpunkt ausgeführt werden, an dem die Arten im Gebiet anwesend sind bzw. sich die Arbeiten mit der Brutzeit der Gilde überschneiden. Betroffen sind randliche Flächen im Süden an der Moorbek sowie im Osten an Gehölzen und der Zufahrt.

Bodenbrüter (Wiesenschafstelze):

Die Art kommt im Osten des Geltungsbereiches im Bereich von Ackerfläche und dem Grünland südlich der Moorbek vor. Das Grünland wird durch die Moorbekrenaturierung überplant, die Ackerfläche durch Wohnbebauung. Die Lebensstätte bleibt damit nicht erhalten, Tiere könnten bei Baufeldfreimachung getötet werden.

Brutvögel menschlicher Bauten:

Gebäudebrütende Vogelarten sind durch die Bauarbeiten nicht direkt betroffen. Tötungen und ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden ausgeschlossen. Die Arten kommen innerhalb des indirekten Wirkraums vor. Es handelt sich um störungsunempfindliche und überwiegend ungefährdete Arten. Es ist nicht von Störungen auszugehen, die in den Bereich der Erheblichkeit gelangen.

Rastvögel:

Für die im Bestand dargestellten Arten kommt es zu Störungen und Abgrabung/Aufschüttung und Bebauung der Ackerfläche, die als Nahrungsraum genutzt wird. Eine artenschutzrechtliche Relevanz ist gegeben, wenn der Bestand eine landesweite Bedeutung aufweist. Dieses wurde nicht festgestellt (s. o.g. Kartierergebnisse).

Die Vorhabens- und Nahrungsfläche sind nachfolgend dargestellt.

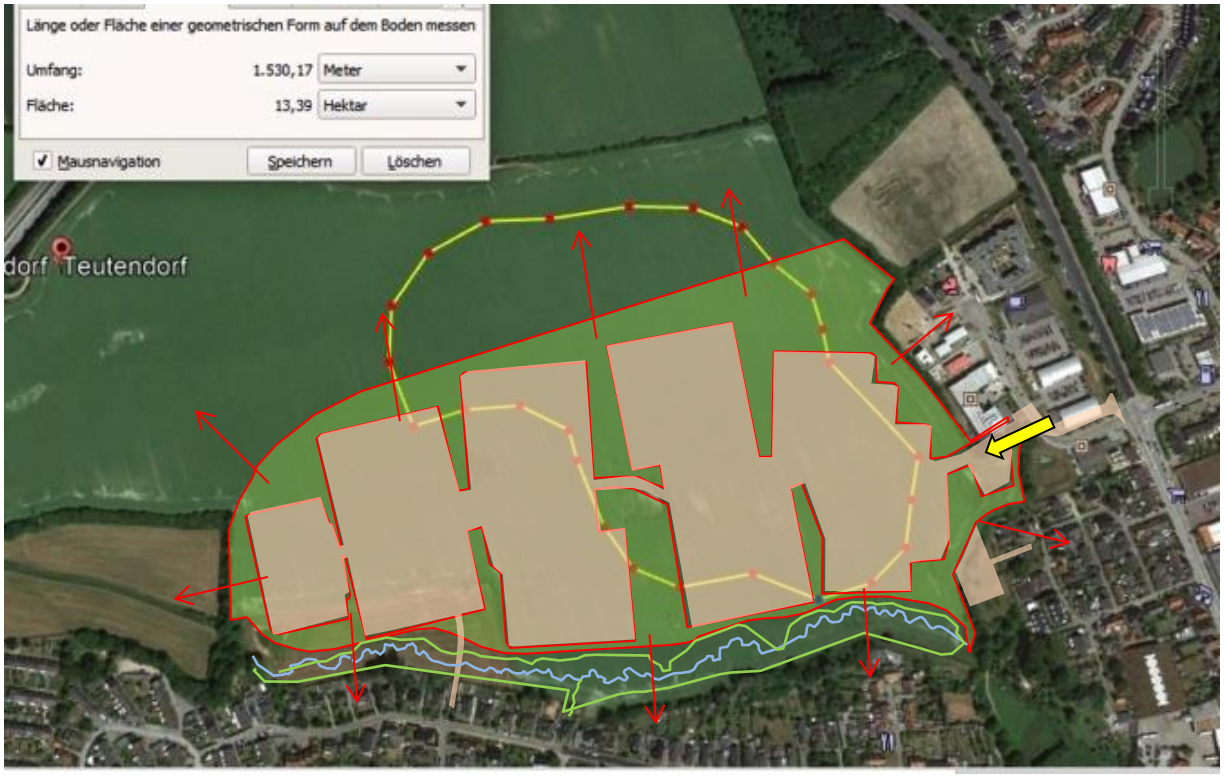


Abbildung 21: Vorrangiger Nahrungsraum der Gänse gelb, Planungsraum orange/rot, indirekte Wirkungen orange (BBS 2021)

Die Überschneidung von Baugebiet und vorrangigem Nahrungsraum ist erheblich, sie erreicht aber keine artenschutzrechtliche Relevanz, da die Nutzung der Fläche nicht regelmäßig ist und damit keine Lebensstätte i.S. § 44 BNatSchG darstellt. Die nicht regelmäßige Nutzung der Flächen ist nachvollziehbar, da auf der Fläche durch den Landwirt eine Vergrämung der Tiere erfolgt.

Die Fläche ist auch nicht als Nahrungsfläche nach den Erhaltungszielen der Vogelschutzgebiete essentiell erforderlich. Dieses wurde durch die FFH-Vorprüfung von BBS festgestellt. Die Bewertung der Nahrungsfunktion wurde am 9.9.2020 mit der UNB der Hansestadt Lübeck abgestimmt.

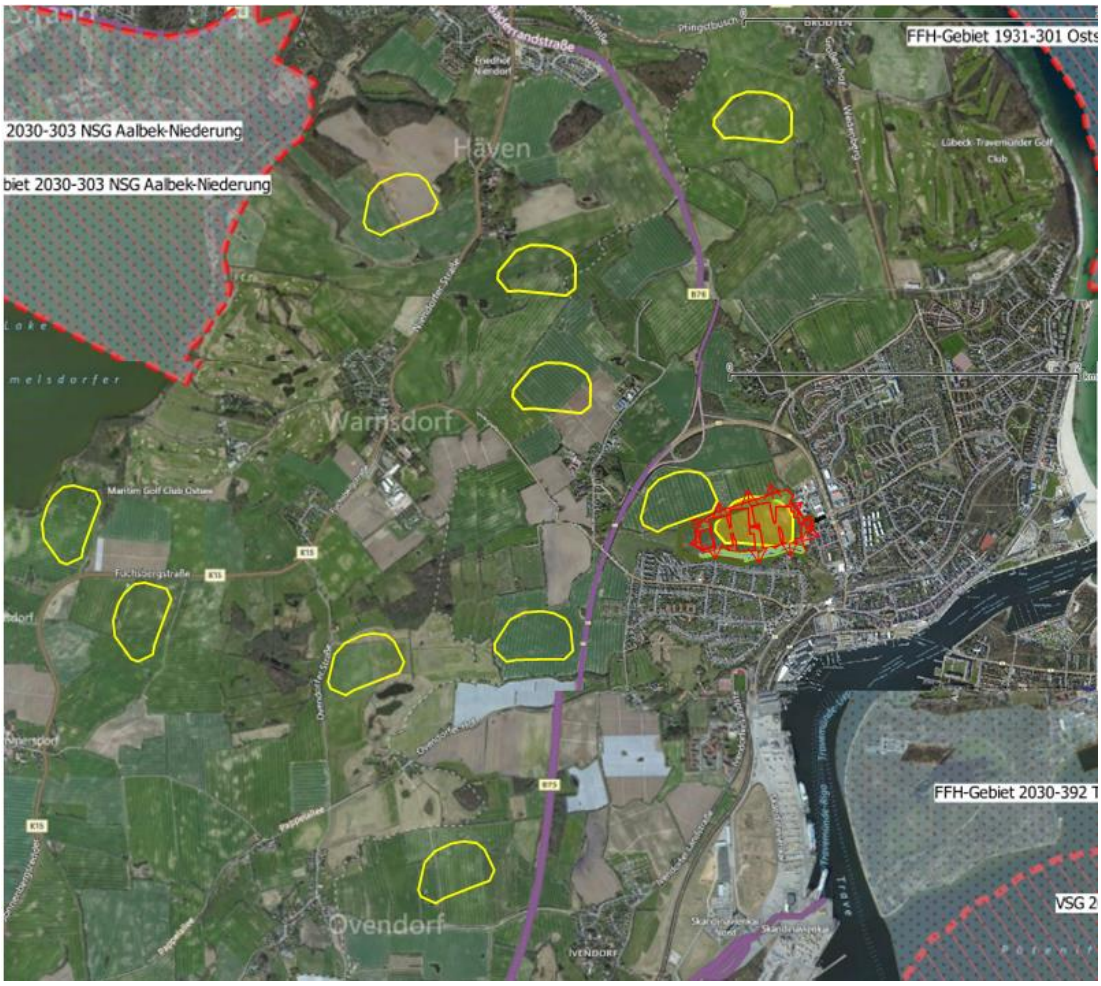
Die Fläche hat daher eine Bedeutung für das Schutzgut Tiere, hier als Rastvögel Gänse und Schwäne in der Eingriffsregelung. Die Tiere haben Schlafgewässer auf der Traveförde und

dem Hemmelsdorfer See, ggf. auch der Ostsee. Nahrungsflächen liegen daher vorrangig zwischen den drei Gewässern.

Günstig als Nahrungsflächen sind Acker- und Grünlandstandorte zwischen den beiden Schutzgebieten, die eine mindestens gleich große Fläche aufweisen, wie die genutzte Fläche im Bereich des Geltungsbereiches. Diese Fläche wurde daher im Luftbild mit potenziell geeigneten weiteren ausreichend großen Acker- und Grünlandflächen überlagert.

Die überplante Fläche hat mit der Hanglage nach Süden eine günstige Topographie, die zu der vorrangig südöstlich liegenden, genutzten Fläche geführt hat. Gleichzeitig weist die Fläche private Vergrämungsmaßnahmen auf, die die Bedeutung der Fläche einschränken.

Die verbleibenden aufgrund der Größe potenziell geeigneten Flächen zeigt die folgende Abbildung.



Nahrungsfläche Verlust im Geltungsbereich des B-Planes zuzüglich indirekter Wirkungen (Vergrämungswirkung)

Vergleichbare Nahrungsflächen

Abbildung 22: Verbleibende potenzielle Nahrungsflächen im Umfeld des B-Planes (BBS 2021)

Es zeigt Abbildung 22, dass hier mindestens zehn weitere Flächen eine Eignung aufweisen. Auch die im Norden des B-Planes verbleibende Ackerfläche kann weiter eine Nahrungsfunktion haben. Bei den Kartierungen wurde die Nutzung auf Flächen außerhalb des Geltungsbereiches bestätigt.

Für die Bewertung der Erheblichkeit des Verlustes einer Nahrungsfläche sind Art, Umfang und Schwere der Beeinträchtigung zu prüfen. Dies wird für die hier in größerer Anzahl ermittelten Arten der Saat- und Bläßgans, der Graugans (alle mit zeitweise > 100 Tieren auf der Fläche kartiert) und Singschwan (Hinweis auf 90 Tiere auf der Fläche) geprüft. Weitere Arten wurden nur vereinzelt festgestellt (s. Artenschutzprüfung Tab. 2) und eine erhebliche Beeinträchtigung ist bei Fortfall einer Fläche von zehn potenziellen Flächen gem. Abbildung 22 auszuschließen.

Die Vorhabenfläche ist keine Fläche der Rastgebiete Gänse und Schwäne aus dem 3. Entwurf zur Regionalplanung Sachthema Windkraft (Stand April 2020). Im Vogelbeobachtungsportal „ornitho“ sind zu der Fläche keine Beobachtungen hinterlegt. Dies wäre zu erwarten gewesen, wenn eine höhere Bedeutung gegeben wäre.

Für die Graugans ist nach der Kartierung das häufigere Vorkommen kleinerer Zahlen und einmalige Vorkommen von ca. 1.000 Tieren auf der Fläche zwar bedeutsam, die Art ist jedoch in Schleswig-Holstein nicht gefährdet und breitet sich als Brutvogel aus, als Rastvogel werden keine speziellen Ansprüche gestellt, die nur die Vorhabenfläche erfüllt. Die Art der Beeinträchtigung ist ein Verlust einer Teilfläche deutlich umfangreicher Nahrungsflächen, der Umfang des Verlustes bei einer von mindestens zehn Flächen ist eher gering und die Schwere der Beeinträchtigung für die Art damit gering. Da in der Eingriffsregelung die Population der Graugans zu betrachten ist, kann ausgeschlossen werden, dass diese durch den Verlust einer Nahrungsfläche erheblich beeinträchtigt wird.

Für Saat- und Blässgans sowie Singschwan wurden größere Zahlen nur 2008 und 2015 angegeben, danach wurden die Arten bei den regelmäßigen Aufnahmen 2015/16 und nachfolgenden Begehungen bis 2019 nur in kleinen Anzahlen und nur selten festgestellt. Da die Arten Zielarten des Vogelschutzgebietes Traveförde sind, wurde die FFH-Verträglichkeit in einer eigenen Prüfung abgearbeitet und stellt keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele für diese Arten fest. In der Eingriffsregelung ist die Bewertung auf Ebene der Population durchzuführen (Arten und Lebensgemeinschaften). Dies ist für Rastvögel schwer zu greifen, da die Population der Arten zwischen Brutplätzen und Überwinterungsplätzen regelmäßig wechselt und hier die Fläche als Nahrungsplatz bei der Überwinterung fernab von den Brutplätzen zu bewerten ist. Art, Umfang und Schwere der Beeinträchtigung sind vergleichbar der Graugans zu bewerten. Hier ist jedoch bei der Kartierung eine i.d.R. geringere Zahl festgestellt worden. Die hier betrachteten Arten stellen keine speziellen Ansprüche an die Fläche, die nicht auch auf den verbleibenden Flächen erfüllt würden. Es wird daher auch für diese Arten ausgeschlossen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Rastvogelpopulationen durch Fortfall der Nahrungsfläche gegeben ist.

Es wurde vorsorglich nach einer Kompensationsfläche gesucht. Die folgenden Vorgaben waren bei der Bewertung von Flächen von Bedeutung.

Aktuelle Nahrungsfläche im B-Plan, Nutzung durch Gänse vom Hemmelsdorfer See, Ostsee, Trave/Wieken

Lage für Ersatzfläche möglichst im orangenen gepunkteten Raum

Flugwege von Schlafgewässern der Gänse zur Nahrungsfläche

Abbildung 23: Suchraum für Nahrungsflächenausgleich Gänse (BBS 2021)

Das Ziel, eine vergleichbare Fläche an anderer Stelle durch Aufwertung oder Verzicht auf Vergrämung zur Kompensation zu nutzen, konnte nicht umgesetzt werden. Die Gänse werden den Verlust durch stärkere Nutzung der verbleibenden geeigneten Flächen kompensieren.

Fazit: Die überplante Fläche hat mit der Hanglage nach Süden eine günstige Topographie, die zu der vorrangigen Nutzung der im Südosten liegenden Teilfläche geführt hat. Gleichzeitig weist die Fläche private Vergrämungsmaßnahmen auf, die die Bedeutung als Nahrungsfläche einschränken.

Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse:

Es werden Gehölze beseitigt, die aufgrund ihres Stammdurchmessers von zum Teil mehr als 50 cm gem. LBV/AfPE (2016) Bedeutung als Sommer- und Winterquartier haben können.

Störungen von Fledermäusen können durch die Nutzung des Gebiets oder Baumaßnahmen auftreten.

Durch die Flächeninanspruchnahme werden Nahrungsflächen v.a. an der Moorbek überplant. Da die geplanten Pflanz- und Bewirtschaftungsmaßnahmen in den Grünzügen Nahrungsflächen in großem Umfang herstellen werden, ist eher eine Aufwertung zu erwarten.

Eine Beleuchtung ist im Baugebiet und ggf. für Wander-/Radwege zu erwarten. Eine Störung kann daher für Flugrouten entlang der Knicks und an der Moorbek auftreten. Eine potenzielle Störung wird soweit möglich minimiert, da verbindlich fledermaus- und insektenfreundliche Lichtquellen zu verwenden sind.

Weitere, tlw. national geschützte Arten:

Die o.g. Arten(Gruppen) sind als Lebensgemeinschaft betroffen und verlieren durch die Baumaßnahme erstmal Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Auch sind Tötungen oder Verletzungen insbesondere während der Baufeldfreimachung zu erwarten. Die „nur“ national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt, eine Behandlung dieser Arten hat im Rahmen der Eingriffsregelung zu erfolgen.

Die Arten sind auch in den südlich der Moorbek gelegenen Gärten und Gehölzen im Osten sowie einer Grasflur im Osten kurz vor Übergang in die Mönchswiese zu erwarten. Die Ackerfläche selbst wird eine geringere Bedeutung haben, da eine intensive Nutzung besteht. Der Verlust an Lebensraum und Tieren wird auf Populationsebene nicht zu einer verstärkten Gefährdung von Arten führen. Mittelfristig ist durch die geplanten naturnahen Grünzüge und die Auenentwicklung an der Moorbek eine Aufwertung des Lebensraumes von Acker zu naturnahen Grünflächen und Feuchtflächen mit Fließgewässer zu erwarten. Eine besondere Störempfindlichkeit gegenüber angrenzender Wohnbebauung besteht für die Arten nicht. Die Grünflächen stellen für die Arten damit eine Lebensraumaufwertung dar. Eine Wiederbesiedlung ist aus den o.g. verbleibenden Bereichen zu erwarten.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen für das Schutzgut Tiere:

Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes so gering wie möglich zu halten. Dementsprechend sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung negativer Auswirkungen des geplanten Vorhabens vorgesehen. Generell dient die Umgestaltung der Moorbek der Eingriffsminimierung in das Schutzgut Wasser, indem durch die verzögerte Rückhaltung und Verdunstung des Oberflächenwassers die lokale Wasserhaushaltsbilanz nicht zu gravierend gestört wird.

Gem. der erarbeiteten Artenschutzprüfung ergibt sich aus artenschutzrechtlicher Sicht folgender Handlungsbedarf:

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-1: Bauzeitenregelung

  Tötungen von Vögeln können vermieden werden, indem Baumfällungen und sonstige Vegetationsbeseitigungen sowie der Abtransport von Holz, Schnittgut etc. außerhalb der Brutperiode, also zwischen Mitte August und Anfang März, stattfinden.

  Die Gehölze sind gem. § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar des jeweiligen Folgejahres zu entfernen. Bei einer Quartierseignung der Bäume für Fledermäuse (Stammdurchmesser > 20 cm) ist die Vermeidungsmaßnahme AV-4 zwingend zu berücksichtigen.

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-2: Bauzeitenregelung / ggf. Vergrämung:

  Arten der Staudenfluren: Nach der Baufeldfreimachung müssen die Bauarbeiten vor der Brutperiode beginnen, also vor dem 1. März, damit sich die Vögel hinsichtlich ihrer Nistplatzwahl anpassen können. Fällt der Beginn der Bauarbeiten in die Brutperiode, sind geeignete Vergrämungsmaßnahmen zu ergreifen. Die überplante Fläche ist dann in regel-

mäßigen Abständen zu mähen, um die Vegetationsentwicklung, die Entstehung einer Habitateignung für die betrachtete Brutvogelgilde sowie eine Spontanansiedlung zu verhindern.

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-3: Bauzeitenregelung / ggf. Vergrämung:

  Bodenbrüter, hier Schafstelze: Nach der Baufeldfreimachung müssen die Bauarbeiten vor der Brutperiode beginnen, also vor dem 1. März, damit sich die Vögel hinsichtlich ihrer Nistplatzwahl anpassen können. Fällt der Beginn der Bauarbeiten in die Brutperiode, sind geeignete Vergrämungsmaßnahmen zu ergreifen. Die überplante Fläche ist dann in regelmäßigen Abständen zu mähen, um die Vegetationsentwicklung, die Entstehung einer Habitateignung für die betrachtete Brutvogelgilde sowie eine Spontanansiedlung zu verhindern. Für die Offenlandart Wiesenschafstelze ist bei Entstehung von Offenlandflächen in der Brutzeit Vergrämung mit Flatterbandpfählen erforderlich, wenn die Fläche nicht die Brutzeit über stillgelegt bleiben kann (1. März bis Ende August).

- Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA1 Wiesenschafstelze:

  Wiederherstellung von extensiv genutzten Wiesenflächen im Randbereich der verbleibenden Ackerfläche als Offenlandbiotop. Geeignet sind die in der Freiraumplanung vorgesehenen Flächen im Norden (s. Abbildung 24).

  Reviergröße 1 Brutpaar: bis 0,5 ha je nach Nahrungsverfügbarkeit

  Eine Wiesenfläche mit guter Nahrungsverfügbarkeit (extensive Nutzung, Blühwiese) in Verbindung mit der angrenzenden verbleibenden Ackerfläche kann den Grünland/Acker-Verlust im Süden ausgleichen.

Abbildung 24: Herstellung von Offenland für die Wiesenschafstelze (Plangrundlage: Freiflächenkonzept Büro Andresen 2018)

Da die Art nicht gefährdet ist, ist ein zeitlicher Verzug der Herstellung des Ausgleichs hinnehmbar, ein vorgezogener Ausgleich (CEF-Maßnahme) ist nicht erforderlich, die Wiesenfläche ist mit dem Eingriff herzustellen. Da ein räumlich enger Zusammenhang besteht (hier jeweils an der heutigen Ackerfläche) und die Art jedes Jahr neue Neststandorte aufsucht, ist die Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang gewährleistet.

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-4: Bauzeitenregelung / ggf. Höhlenkontrolle:

  Baumfällungen und Gehölzrodungen finden nur dann statt, wenn sich keine Fledermäuse darin aufhalten. Für Bäume und Gehölze mit Stammdurchmesser zwischen 20 und 50 cm (Einzelquartier- und Wochenstubeneignung) ist ein problemloses Fällen außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase der Tiere möglich (im Zeitraum zwischen dem 01.12. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres); bei Bäumen mit einem Stammdurchmesser von 50 cm und mehr (potenzielle Winterquartierseignung) muss die Fällung im gleichen Zeitraum stattfinden, jedoch sind vorher vorhandene Höhlen auf Besatz zu prüfen (Einsatz von Endoskopie-Technik, Leiter-, Kletter- oder Hubsteigertechnik notwendig). Hierzu kann im Herbst vor den Fällungen im unbelaubten Zustand der Bäume eine so genannte Höhlenkontrolle vorgenommen werden, vorhandene, unbesetzte Höhlen können dann u. U. gleich fachgerecht verschlossen werden (enger Maschendraht), so dass eine anschließende Fällung im o. g. Zeitraum dann möglich ist.

  Gehölze / Bäume mit einem Stammdurchmesser von weniger als 20 cm sind auf Grund mangelnder Quartierseignung von dieser Bauzeitenregelung ausgenommen, hier muss jedoch die Bauzeitenregelung der gehölzbrütenden Vogelarten beachtet werden (vgl. AV-1).

- Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme CEF-1: Ersatzquartiere in Bäumen

  Es werden für den Umgestaltungsbereich der Moorbekrenaturierung zwei Wochenstuben- bzw. Winterquartiere angenommen, die nach LBV-SH (2011) in einem Verhältnis von 1:5 ausgeglichen werden müssen. Für die Zufahrt zum Wohngebiet ist ein weiteres Quartier mit 1:5 auszugleichen. Demnach sind insgesamt 15 Fledermauskästen im Plangebiet anzubringen. Geeignet sind z.B. selbstreinigende Fledermausganzjahresquartiere der Firma Hasselfeldt oder vergleichbar:

  - Großraumhöhle für Abendsegler, Braunes Langohr, Fransen- und Wasserfledermaus (Anzahl: 5 Stück)
  - Großraumröhre für div. Arten (Anzahl: 4 Stück).
  - Großer Spaltenkasten für Kleinfledermäuse (Anzahl: 6 Stück)

  Die Maßnahmen sind bereits vor dem Eingriff an den verbliebenen größeren Bäumen oder im direkten Umfeld der Moorbek umzusetzen.

- Vermeidungsmaßnahme AV-5: Fledermäuse / Licht

  Nutzung von insektenfreundlicher Beleuchtung für Straßen und Wege im Baugebiet, Vermeidung von Beleuchtung in Grünzonen sowie in möglichen Flugwegen und Nahrungsflächen von Fledermäusen.

Zusammenfassende Bewertung:

Die artenschutzfachlichen Untersuchungen zur Wohngebietsentwicklung und zur Umgestaltung der Moorbek haben gezeigt, dass zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte Maßnahmen notwendig sind. Die Bauarbeiten mit Abgrabungen, Aufschüttungen, Wohnhäusern, Straßen und Wegen sowie Grünzonen auf ca. 27 ha Fläche führen zu umfangreichen, aber temporären Lebensstättenverlusten.

Zu den erforderlichen Maßnahmen gehören neben verschiedenen Bauzeitenregelungen und ggf. Vergrämung zur Verhinderung des Tötens von Vögeln und Fledermäusen auch die Maßnahmen zur Wiederherstellung der Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten von Vögeln, Fledermäusen und national oder nicht geschützten Arten. Die Wiederherstellung von Lebensräumen wird durch die naturnahe Gestaltung von Moorbek und Auenbereichen bereits angestrebt, aber auch die Ausgleichsflächen im Geltungsbereich werden kurz bis mittelfristig wieder zu Gehölz, Röhrichten, Staudenfluren und Extensivwiesen und damit zu Lebensräu-

men führen. Da die betroffenen Arten v.a. im Bereich der angrenzenden Gärten indirekt betroffen sind und weniger durch direkte Verluste auf der Ackerfläche, ist der bauzeitbedingte Zeitverzug zwischen Baubeginn und Wiederherstellung der Lebensräume für die meisten Arten hinnehmbar. Es wird dadurch nicht zu einer Verschlechterung von Erhaltungszuständen von Arten kommen.

CEF-Maßnahmen werden für Fledermäuse mit Ersatzquartieren nötig, artenschutzrechtlicher Ausgleich wird für die Wiesenschafstelze erforderlich. Mit der geplanten Freiflächenplanung kann eine entsprechende Extensivwiese hergestellt werden, die mit der verbleibenden Ackerfläche im Norden eine ausreichend große Offenlandfläche zur Verfügung stellt.

Die geplanten Bepflanzungs- und Begrünungsmaßnahmen sichern auch die Ansprüche der national geschützten weiteren Fauna ab.

Für die Rastvögel auf der Ackerfläche ist ein Verlust an Nahrungsfläche gegeben. Die Bewertung der Bedeutung der Fläche und der Erheblichkeit des Fortfalls einer von mehreren Nahrungsflächen zeigt, dass eine Erheblichkeit i.S. der FFH-Verträglichkeit (§ 34 BNatSchG), des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) oder der Beeinträchtigung von Lebensgemeinschaften (§§ 14/15 BNatSchG) nicht gegeben ist. Die Suche nach einer Kompensationsfläche führte nicht zu einer verfügbaren Fläche. Es ist daher damit zu rechnen, dass v.a. die zahlenmäßig am umfangreichsten vorkommenden Gänse andere Flächen zwischen Hemmelsdorfer See und Traveförde verstärkt nutzen werden. Ebenfalls geeignete größere Offenlandflächen sind in größerer Zahl vorhanden.

Bei fach- und zeitgerechter Umsetzung der vorangehend beschriebenen Maßnahmen, stehen dem Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken gegenüber. Das Maßnahmenkonzept kann in einer artenschutzrechtlichen Ausführungsplanung konkretisiert und mit den zuständigen Behörden abgestimmt werden. Eine Ausnahme wird nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

6.3.8 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete

Ausgangssituation

Wie bereits unter 6.2b) dargestellt, befindet sich das Plangebiet im potenziellen Einzugsbereich verschiedener Natura2000-Schutzgebiete: so liegt in der Traveförde das gleichnamige EU-Vogelschutzgebiet DE-2031-401 sowie das FFH-Gebiet Nr. DE-2030-392 „Traveförde und angrenzende Flächen“. Weiter im Norden liegen das FFH-Gebiet DE-1931-301 „Ostseeküste am Brodtener Ufer“ sowie das gleichnamige darin enthaltene Vogelschutzgebiet (Entfernung zum Plangebiet ca. 2 km). Als weiterer Schutzgebietskomplex ist darüber hinaus das FFH- und Vogelschutzgebiet DE-2030 303 Aalbek-Niederung in knapp 3 km Entfernung westlich des Plangebietes zu nennen.

Zudem ist das Plangebiet im aktuellen Zustand eine potenzielle Nahrungsfläche für verschiedene Rastvogelarten (Gänse, Schwäne etc.). Es wurde daher von Büro BBS geprüft, ob der Schutzzweck der genannten Schutzgebiete diese Artengruppen umfasst. In diesem Fall können Beeinträchtigungen der Belange des Natura2000-Netzwerks nicht von vornherein sicher ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Bebauungsplanung ist es somit erforderlich, eine Verträglichkeitsprüfung gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-RL in Verbindung mit § 34 BNatSchG durchzuführen.

Da zur Beurteilung der Verträglichkeit mit den in den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Traveförde“ aufgeführten Belangen von rastenden Gänsen und Schwänen eine nähere Betrachtung der Funktion der Planfläche als Nahrungsraum zu untersuchen war (es lagen

mehrere Hinweise auf eine ausgeprägte Frequentierung des Areals durch Gänse und Schwäne vor), wurde eine Rastvogel- Kartierung durchgeführt.

Zwischen Oktober 2015 und Ende März 2016 wurden an 14 Terminen zweimalig pro Monat alle im Geltungsbereich und der nördlich angrenzenden Ackerfläche festgestellten Rastbestände aufgenommen. Die Begehungen wurden dann in der Rastzeit 2016/17 witterungsabhängig weitergeführt und in 2019 wurde vergleichbar die Gültigkeit der Ergebnisse überprüft. Die Methodik und Ergebnisse sind zusammenfassend in Kap. 6.3.7 und Abbildung 20 sowie ausführlich in der Verträglichkeitsprüfung von BBS dargestellt.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die Prüfung der einzelnen Schutzziele und Erhaltungsgegenstände der o.g. Schutzgebiete zeigte, dass lediglich für das VSG „Traveförde“ mögliche Konflikte vorliegen, die in der Verträglichkeitsprüfung näher betrachtet wurden. Im Ergebnis wurde zusammenfassend festgestellt, dass nach gültiger Rechtslage keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Natura2000-Netzwerks von dem betrachteten Vorhaben ausgehen kann, da nicht direkt in das Schutzgebietssystem eingegriffen wird und die betrachtete Fläche außerhalb desselben gelegen ist.

Darüber hinaus kann auch keine faktische Beeinträchtigung der Erhaltungsziele abgeleitet werden, da die Nutzungsintensität und Regelmäßigkeit, kombiniert mit der Verfügbarkeit weiterer geeigneter Nahrungsflächen im Umfeld des Vorhabens sowie im VSG Traveförde selbst, nicht erkennen lassen, dass die Planfläche eine übergeordnete Bedeutung als Nahrungsraum für die im VSG Traveförde rastenden Gänse und Schwäne besitzt.

Es kommt vorhabenbedingt nach gutachterlicher Einschätzung zu keinen relevanten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele / Gegenstände des Natura2000-Netzwerks.

Zusammenwirken mit anderen Projekten und Plänen:

Vorhaben können ggf. erst im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen. Voraussetzung für eine mögliche Kumulation von Auswirkungen durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten sind mögliche Auswirkungen anderer Pläne und Projekte auf das jeweils von dem zu prüfenden Vorhaben betroffene gleiche Erhaltungsziel.

Als einziges weiteres bekanntes flächenbezogenes Projekt kommt hier eine weitere Siedlungserweiterungsplanung („Howingsbrook“) im Abstand von ca. 750 m nordöstlich der Planfläche in Frage. Bei diesem Vorhaben werden Ackerflächen beplant, welche jedoch noch deutlich kleinräumiger und störungsintensiver beschaffen sind als die betreffende Planfläche an sich (hier sind die Ackerflächen von Knicks im Abstand von 200 - 300 m durchzogen), so dass hier nicht von der Beeinträchtigung von relevanten Nahrungshabitaten für die betroffenen Arten gesprochen werden kann.

Selbst wenn beide Wohnbauflächen entwickelt werden sollten, sind hier keine kumulativen Wirkungen in relevantem Ausmaß zu erkennen. Für die Fläche „Howingsbrook“ wurde im Winterhalbjahr 2015/2016 ebenfalls eine Rastvogelkartierung durchgeführt, hierbei konnten keine Beeinträchtigungen in den Schutzzielen bzw. Erhaltungsgegenständen der in Frage kommenden Schutzgebiete festgestellt werden. Auch die Fläche „Howingsbrook“ ist außerhalb des VSG Traveförde sowie weiterer Natura2000-Gebiete gelegen, hier greifen entsprechend auch die obigen Ausführungen.

Weitere evtl. kongruierende Projekte sind im relevanten Betrachtungsraum nicht bekannt.

Zusammenfassende Bewertung:

Die Untersuchungen zeigten, dass die Planfläche und deren direkte Umgebung in den Winterhalbjahren 2015/2016 bis 2017 und 2019 keine essentielle Bedeutung als Nahrungsfläche für die relevanten Gänse und Schwäne besaß. Von den in den Schutz- und Erhaltungszielen genannten Arten konnte hier im Zuge der Rastvogelkartierung lediglich je einmal eine Gruppe von drei Singschwänen bzw. 56 Saatgänsen und 65 Blässgänsen festgestellt werden. Die vorhandenen Altdaten zeigen eine stärkere Nutzung der Fläche, was in klimatisch benachteiligten Wintern mit hohen landesweiten Rastbeständen durchaus plausibel ist.

Nach gutachterlicher Einschätzung wird die Bebauung der Planfläche zu einer Aufgabe der bisherigen Nutzung als Ackerfläche führen, sich in keiner Weise faktisch oder rechtlich negativ auf die Erhaltungszustände der relevanten Arten in dem betrachteten VSG „Traveförde“ auswirken wird. Weder die Individuenzahl, noch die Regelmäßigkeit der die Planfläche und deren Umgebung zur Nahrungssuche nutzenden Tiere lässt erkennen, dass diese eine essentielle oder wichtige Funktion als Nahrungsfläche für die relevanten Arten aufweist.

Auch stehen im Umfeld der Planfläche genügend weitere Nahrungsflächen zur Verfügung, welche von den Tieren in ausreichendem Maße genutzt werden können. Darüber hinaus ist nach derzeitiger Rechtslage und Rechtsprechung eine relevante Beeinträchtigung von Natura2000-Belangen durch den Wegfall externer, nicht in den Schutzgebietsgrenzen enthaltenen (Nahrungs-)Flächen nicht möglich.

Somit bleibt festzuhalten, dass aus gutachterlicher Sicht keine relevanten, vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Belange des Natura2000-Netzwerks ableitbar sind – weder faktische noch rechtliche Beeinträchtigungen konnten festgestellt werden. Eine Verträglichkeit des Vorhabens mit den Belangen des Natura 2000-Netzwerks ist aus gutachterlicher Sicht somit gegeben.

6.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Ausgangssituation

Das Landschaftsbild ergibt sich aus dem Zusammenwirken von Relief, Topographie (mit flächigen, linearen und punktuellen Landschaftselemente wie z.B. Acker, Wald, Knicks oder Einzelbäumen) und Flächennutzungen, die einerseits zur Strukturvielfalt einer Landschaft beitragen, andererseits mehr oder weniger stark Naturnähe vermitteln können. Darüber hinaus wird das Landschaftsbilderlebnis durch dynamische Einflussgrößen und subjektive Filter bei der Wahrnehmung beeinflusst. Hier spielen die Identifikationsmöglichkeit (Heimat) des Betrachters und der Wiedererkennungswert einer Landschaft eine große Rolle (Eigenart).

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird überwiegend durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. So umfasst das Plangebiet einen einzigen großen Ackerschlag ohne weitere Untergliederung durch Knicks oder Baumreihen. Die Übergänge zum Ortsrand der Teutendorfer Siedlung im Süden sowie zum Gewerbegebiet Am Dreilingsberg werden durchgängig durch Knicks oder Baum- und Strauchgruppen auf den Privatgrundstücken bestimmt.

Am Südrand des Plangebietes verläuft die Moorbek, die wie viele Fließgewässer im Land Mitte des letzten Jahrhunderts naturfern ausgebaut wurde. Das Gewässer wurde begradigt, abschnittsweise im westlichen Teil der Straße An der Bäk verrohrt, die Sohle vertieft und die Böschungen gerade angelegt, um die an das Gewässer angrenzenden Flächen besser landwirtschaftlich nutzen zu können. Entsprechend verläuft die Moorbek derzeit in einem sehr

schmalen Korridor zwischen Privatgrundstücken und den intensiv genutzten Ackerflächen. Für die Ausbildung einer gewässertypischen Begleitvegetation ist kaum Platz. Vereinzelt markieren größere Gehölze und Baumgruppen den Verlauf des Gewässers, ansonsten ist der Bachlauf von weitem in der Landschaft nicht ablesbar.

Auf der Südseite der Moorbek grenzen direkt an die Böschungsoberkante überwiegend dichte Baum- und Strauchgruppen an, die sich in den rückwärtigen Gartenbereichen der privaten Grundstücke entwickelt haben. Nur im östlichen Bachabschnitt grenzt eine kleinere Grünlandparzelle direkt an den Bachlauf an.

Die Moorbek geht am südöstlichen Plangebietsrand in einen kürzlich renaturierten Gewässerabschnitt im Bereich Mönchswiese außerhalb des Plangebietes über. Die Mönchswiese bildet mit den angrenzenden Grün- und Spielflächen einen wichtigen Raum für die Naherholung und ist durch ein Wegesystem mit der angrenzenden Wohnbebauung gut vernetzt.

Entlang des gesamten Gewässerverlaufs erstrecken sich nach Norden im direkten Anschluss an die nördliche Uferböschung großflächige und ausgeräumte Ackerflächen mit einem bewegten Relief. Die Niederung der Moorbek weist eine Höhenlage zwischen ca. 10,5 m üNHN im Westen und ca. 2,5 m üNHN im Osten des Plangebiets auf. Das Gewässer fällt auf der beplanten Strecke um ca. 8 Höhenmeter. Die an den geplanten Moorbek-Grünzug angrenzenden Wohnbauflächen fallen im westlichen Teil des geplanten Wohngebiets von Norden (ca. 15,5 m üNHN) nach Süden um ca. 4 m auf ca. 11,5 m üNHN ab. Der östliche Teil des Wohngebietes fällt von Norden (ca. 15,5 m üNHN) in Richtung Süden um 9 Meter auf 6,5 m üNHN ab.

Mit Ausnahme der Flächen Am Dreilingsberg und am Ringweg liegt das Plangebiet im ca. 1.350 ha großen Landschaftsschutzgebiet „Travemünder Winkel“ (LSG-Verordnung vom 21.06.1996). Parallel zum Bebauungsplanverfahren wurde ein Verfahren zur Entlassung aus dem Landschaftsschutz durchgeführt, wobei der Grünzug Moorbek im LSG verbleiben wird. Die für eine Wohnbauentwicklung vorgesehenen Flächen sind mit Stadtverordnung vom 19.10.2022 aus dem Landschaftsschutzgebiet entlassen worden.

Bewertung: Das Landschaftsbild ist insgesamt betrachtet derzeit relativ strukturarm und wenig naturnah.

Erholungseignung der Landschaft

Das überwiegend landwirtschaftlich genutzte Plangebiet ist derzeit für eine Erholungsnutzung nicht erschlossen. Durch die ansteigende Topographie der Ackerflächen ergeben sich potenziell Möglichkeiten für Blickbeziehungen in den Niederungsbereich und damit die Erlebbarkeit des Landschaftsraums.

Der nach Osten an das Plangebiet angrenzende Bereich Mönchswiese bildet ein kleineres Naherholungsgebiet, das über einen Fuß- und Radweg die beiden Wohnquartiere „Teutendorfer Weg“ und „Siebenblöcken“ miteinander verbindet. Dieser Weg ist auch als überörtlicher Fahrradweg Nr. 33 zwischen Gneversdorf/Brodten und Pöppendorf/Bad Schwartau ausgewiesen. Der Weg erschließt gleichzeitig einen kleinen Spielplatz sowie einen kleineren Bolzplatz am Ostrand der Siedlung „Teutendorfer Weg“.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die Überplanung der landwirtschaftlichen Flächen in Wohnbauflächen wird eine komplette Veränderung des Landschaftsbildes bewirken. Durch den Neubau des Wohnquartiers wird sich der derzeitige Ortsrand der Teutendorfer Siedlung deutlich nach Norden verschieben, wobei die randlichen Grünstrukturen fast in Gänze erhalten bleiben können. Die geplanten

Grünzüge und Grünverbindungen „Grünzug an der Moorbek“, „Mittiger Grünzug“ und „Grünzug am Nordrand“ (s. auch Kap. 6.3.2c) sind so konzipiert, dass sie dabei großzügige landschaftliche Einbindungen der neuen Wohnquartiere sicherstellen und einen harmonischen Übergang zwischen alten und neuen Siedlungsstrukturen bilden. Die hohe Durchgrünung des neuen Baugebiets mit baumbestandenen Straßen und Quartiersplätzen sowie den naturnah bepflanzten Grünzügen an den Rändern bieten vielfältige Aufenthalts- und Erholungsmöglichkeiten sowie ein angenehmes Wohnklima. Insbesondere die Sichtbeziehungen zwischen der bestehenden Teutendorfer Siedlung und den neu entstehenden, nördlich angrenzenden Siedlungsbereichen, sollen durch sichtverschattende Baumpflanzungen (s. auch Abbildung 17) gestaltet werden.

Durch die Umgestaltung der eher naturfernen Moorbek in einen mäandrierenden und strukturreichen Gewässerverlauf verändert sich das Landschaftsbild im Bereich der Niederung ebenfalls gravierend. Die Naturnähe und Biodiversität im Plangebiet wird durch die Entwicklung einer naturnahen Aue mit abwechslungsreichem Gewässerverlauf, naturnahen Gehölzpflanzungen und der Entwicklung von Feuchtwiesen und extensivem Grünland deutlich erhöht. Die nur bedingt landschaftsgerechten, aber wasserwirtschaftlich notwendigen Wälle nach Süden und die vier Dämme zur Generierung des Retentionsvolumens werden durch naturnahe Bepflanzungen optisch eingebunden. Die Dammbauwerke mit den technisch geprägten Drosselbauwerken konnten im Rahmen der Variantenbetrachtung deutlich naturnäher ausgebildet werden. Die im Hinblick auf das Landschaftsbild eher naturferne Querlage der Dämme zur Niederung kann optisch durch Bepflanzung kaschiert werden.

Der mittige Grünzug bildet eine landschaftliche Zäsur zwischen den westlichen und östlichen Wohnquartieren. Er soll landschaftlich gestaltet und naturnah mit Baumgruppen aus Laubbäumen und Obstbäumen bepflanzt werden.

Der Grünzug am Nordrand sowie in etwas geringerer Breite die Grünzüge am West- und Ostrand bestehen ebenfalls aus weitläufigen Wiesenflächen mit Baum- und Strauchgruppen sowie einem umlaufenden Erholungsweg, der Sichtbeziehungen in die Wohnquartiere wie auch in die nördlich angrenzende freie Landschaft bietet. Er bildet den neuen Ortsrand nach Norden.

Die Veränderungen für das Landschaftsbild werden insgesamt als deutlich positiv bewertet. Durch die geplanten Renaturierungsmaßnahmen und die geplante Entrohrung der Moorbek entstehen erhebliche Verbesserungen für das Schutzgut Landschaftsbild. Die Niederung erfährt im Vergleich zur bestehenden Situation der ausgeräumten Kulturlandschaft eine deutliche Strukturanreicherung mit vielfältigen, teilweise seltenen (Auwald) Landschaftselementen sowie eine Steigerung der Naturnähe. Das Baugebiet wird durch umfängliche öffentliche Grünflächen strukturiert und in die Landschaft eingebunden. Am Nordrand entsteht ein neuer naturnaher Siedlungsrand.

Für die Herstellung der Wohnbau- und Erschließungsflächen werden erhebliche Bodenmengen bewegt, die zu einer Veränderung der vorhandenen Topographie führen. Die Veränderungen sind in Kap. 6.3.3 Schutzgut Boden sowie in Kap. 5.2.2 genauer erläutert. Im Rahmen des Bodenmanagements erfolgten umfängliche Überlegungen mit dem Ziel, den anfallenden Boden zu großen Teilen innerhalb des Plangebietes umzulagern und wiederzuverwenden, um die Abfuhr auf externe Flächen möglichst zu minimieren und damit Umweltbelastungen durch Fahrverkehr und CO2-Austoß zu minimieren. Gleichzeitig wurde das Ziel verfolgt, möglichst landschaftsgerechte Übergänge zwischen aufgehöhten Flächen und den angrenzenden öffentlichen Freiflächen zu schaffen.

Um die Erreichung der Ziele sicherzustellen, wurden entsprechende umfängliche Festsetzungen getroffen: z.B. Höhenfestsetzungen zu den geplanten Geländehöhen im Bereich der Baufelder und Straßen, Vorgaben zu Böschungsneigungen und -ausbildungen, Ausbildung von Mauern (Höhen und Materialien) u.a. (vgl. Kapitel 5.2.2 und 5.5 „Örtliche Bauvorschriften zu Anschüttungen, Abgrabungen, Stützmauern“).

Erholungseignung der Landschaft

Wie bereits dargestellt, stellt das Landschaftsplanerische Entwicklungskonzept Erholung in Lübeck (LEK) am nördlichen Ortsrand der Siedlung „Teutendorf Weg“ schematisch einen Grünzug parallel zur Moorbek dar, der für die Siedlungen „Teutendorfer Weg“ und „Siebenblöcken“ als Bestandteil eines quartiersübergreifenden Grüngürtels entwickelt werden soll. Die Planung der Neuen Teutendorfer Siedlung bietet nun die Möglichkeit, mit dem Grünzug Moorbek einen wichtigen Baustein dieses Grüngürtel-Konzeptes zu realisieren (s. Kap. 6.3.2c).

Die umfänglich geplanten Wegebeziehungen innerhalb der neuen Siedlung sowie mit dem Umfeld sind in Kap. 6.3.2c) und Abbildung 14 dargestellt.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen:

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Erhalt der vorhandenen gliedernden und raumbildenden Vegetationsstrukturen (insbesondere der Knicks und Feldgehölze) an den Rändern sowie Bepflanzung eines vorhandenen, derzeit nicht mit Gehölzen bestandenen Knickwalls zur An- und Einbindung des neuen Wohnquartiers in die vorhandenen Siedlungsstrukturen.
- Schaffung neuer Grünzüge und Grünverbindungen zur landschaftlichen Einbindung der geplanten Bebauung in die vorhandenen Strukturen; Gestaltung eines neuen landschaftlich geprägten Ortsrands nach Norden.
- Renaturierung der naturfernen und teilweise verrohrten Moorbek sowie Gestaltung eines naturnahen Niederungsbereichs am Südrand der neuen Bebauung sowie als Übergang zur vorhandenen Bebauung.
- Herstellung eines hohen Durchgrünungsgrads des neuen Wohngebietes durch Baumpflanzungen auf Straßen und Plätzen, Dachbegrünungen sowie naturnahe Bepflanzungen der öffentlichen Grünflächen.
- Schaffung eines gut verflochtenen Wegenetzes innerhalb der neuen Wohnquartiere, mit dem ein fußläufiges bzw. nicht-motorisiertes Queren in alle Richtungen ermöglicht wird (Stärkung der Nachbarschaften).
- Anbindung des geplanten neuen Wegenetzes an das vorhandene Wegesystem zur Verbesserung der Wegeführung im gesamten Stadtteil.

6.3.10 Auswirkungen auf Kultur- und andere Sachgüter

Ausgangssituation

Innerhalb des Plangebiets sind keine Denkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes Schleswig-Holstein in der Fassung vom 30.01.2015 vorhanden.

Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung liegen im Plangebiet jedoch ungestörte Landschaftsteile, in denen archäologische Kulturdenkmale vor allem aus der Vor- und Frühgeschichte möglich sind.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Vor Durchführung der Baumaßnahmen sind bauvorbereitende und baubegleitende Prospektionen durchzuführen.

Es existieren keine Sichtbeziehungen zwischen dem neuen Wohngebiet und dem Weltkulturerbe Altstadt Lübeck, so dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen werden folgende Festsetzungen getroffen bzw. Hinweise gegeben:

- Durchführung von bauvorbereitenden und baubegleitenden Prospektionen.

6.3.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Grundsätzlich bestehen immer Wechselbeziehungen und -wirkungen zwischen allen Bestandteilen des Naturhaushalts. Im Geltungsbereich wird dieses Wirkungsgeflecht, wie im Siedlungsbereich üblich, durch die Auswirkungen der baulichen Anlagen und die Intensität der Nutzung durch den Menschen auf die anderen Schutzgüter geprägt. Der Mensch steht sowohl als Teil seiner Lebensumwelt als auch durch seine Nutzungsansprüche in einem besonderen Verhältnis zum Naturhaushalt und damit zu den Schutzgütern. Die vom Menschen ausgelösten Veränderungen und Beeinträchtigungen der Schutzgüter haben immer auch Rückwirkungen auf den Menschen und die für ihn relevanten Nutzungen.

Für die im Plangebiet zwischen den Schutzgütern bestehenden Wechselbeziehungen und -wirkungen wird davon ausgegangen, dass durch das geplante Vorhaben keine grundlegenden neuen negativen Wechselwirkungen und Verschlechterungen der bestehenden Wechselbeziehungen ausgelöst werden.

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Menschen	• Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft bilden die Lebensgrundlage des Menschen
Pflanzen	• Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Grundwasserflurabstand) • Bestandteil/Strukturelement des Landschaftsbildes • anthropogene Vorbelastungen von Pflanzen/ Biotopstrukturen (Überbauung, Standortveränderungen)
Tiere	• Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/ Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Boden, Wasserhaushalt) • anthropogene Vorbelastungen von Tieren und Tierlebensräumen (Störung, Verdrängung)
Boden	• Abhängigkeit der Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen und vegetationskundlichen Verhältnissen • Boden als Lebensraum für Tiere und Menschen, als Standort für Biotope u. Pflanzengesellschaften sowie in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) • Boden in seiner Bedeutung für den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) • anthropogene Vorbelastungen (Bearbeitung, Stoffeinträge, Verdichtung, Versiegelung)

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Grundwasser	• Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von bodenkundlichen, vegetationskundlichen und nutzungsbezogenen Faktoren • anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers (Nutzung, Stoffeintrag durch die gärtnerische Nutzung)
Klima / Luft	• im konkreten Fall aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebiets keine relevanten Wechselwirkungen zu erwarten
Landschaft /Kulturgüter	• Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief und Vegetation/ Nutzung • Grundlage für die Erholung des Menschen • anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes und Landschaftsraumes (Überformung)

6.3.12 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten

Für die Bauphase können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Hierzu greifen die Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsebenen, so dass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung wirksam vermieden werden können.

Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwendung

Zur Art und Menge der Abfälle, die aufgrund der Umsetzung der Planung anfallen, können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Ihre umweltschonende Beseitigung und Verwertung wird durch entsprechende fachgesetzliche Regelungen sichergestellt.

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffe, die in den durch die Planung ermöglichten Vorhaben verwendet werden, können keine konkreten Angaben gemacht werden. Auf der Planebene nicht absehbare Umweltauswirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.

Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Die Planung ermöglicht keine Vorhaben, von denen die Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht. Im Umfeld des Plangebiets befinden sich auch keine Gebiete oder Anlagen von denen eine derartige Gefahr für die zukünftigen Nutzungen im Plangebiet ausgeht.

6.4 Zusammenfassung der erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

a) Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Verringerung von Auswirkungen auf die Schutzgüter sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Erhalt der vorhandenen gliedernden und raumbildenden Vegetationsstrukturen (insbesondere der Knicks) an den Rändern sowie Bepflanzung eines vorhandenen, derzeit nicht mit Gehölzen bestandenen Knickwalls zur An- und Einbindung des neuen Wohnquartiers in die vorhandenen Siedlungsstrukturen.
- Schaffung neuer Grünzüge und Grünverbindungen zur landschaftlichen Einbindung der geplanten Bebauung in die vorhandenen Strukturen; Gestaltung eines neuen landschaftlich geprägten Ortsrands nach Norden.

- Festsetzung einer überwiegend geringen baulichen Dichte (GRZ 0,3 bis 0,4). Gliederung der einzelnen Baufelder durch Grünzüge zur optimalen Belüftung und Frischluftversorgung.
- Herstellung eines hohen Durchgrünungsgrads des neuen Wohngebietes durch Baumpflanzungen auf Straßen und Plätzen, Dachbegrünungen auf Flachdächern sowie naturnahen Bepflanzungen der öffentlichen Grünflächen zur Erhöhung der Verdunstungskühlung und Verbesserung des Mikroklimas.
- Verwendung von wasserdurchlässigen Wegebelägen (Pflaster mit hohem Fugenanteil, wassergebundene Bauweise u.ä.) für untergeordnete Verkehrsflächen im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO, z.B. Wege in Grünflächen, Zuwegungen, private Stellplätze u.ä.
- Festsetzung einer Dachbegrünung für Flachdächer von Reihen- und Stadthäusern, Baugruppen, Geschosswohnungsbauten, Kitas, Abwasserpumpwerk, Garagen, überdachte Stellplätze (Carports) sowie Nebenanlagen.
- Festsetzung von Regenwasserrückhaltung und verzögerter Einleitung im Bereich der privaten Grundstücke (Umsetzung z.B. durch Rückhalteschächte, Zisternen, Mulden o.ä.).
- Einhaltung der obligatorischen Bauzeitenregelungen bei ggf. durchzuführenden Gehölzbeseitigungen oder Baufeldfreimachungen (Schutz von Brutzeiten für Vögel und Fledermäuse etc.).
- Ggf. Vergrämungsmaßnahmen während der sich erwartungsgemäß länger hinziehenden Bauphase. Hiermit soll die Ansiedlung von im Offenland brütenden Vogelarten (z.B. Feldlerche) unterbunden werden.
- Schaffung eines gut verflochtenen Wegenetzes innerhalb der neuen Wohnquartiere, mit dem ein fußläufiges Queren in alle Richtungen ermöglicht wird (Stärkung der Nachbarschaften), u.a. durch einen umlaufenden Erholungsweg für Fußgänger:innen und Radfahrer:innen.
- Anbindung des geplanten neuen Wegenetzes an das vorhandene Wegesystem zur Verbesserung der Wegeführung im gesamten Stadtteil.
- Schaffung von Spielmöglichkeiten für verschiedene Nutzer:innengruppen.
- Durchführung von bauvorbereitenden und baubegleitenden Prospektionen.

b) Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

Im Einzelnen sind folgende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen:

- Renaturierung der Moorbek-Niederung und Gestaltung eines naturnahen Niederungs- und Retentionsbereichs; Entwicklung zu einem hochwertigen Lebensraum für Pflanzen und Tiere mit Biotopverbundfunktion durch Anlage von Auwald, naturnahen Gehölzpflanzungen, Entwicklung von Feuchtgrünland und Röhrichten sowie Extensivgrünland und Hochstaudenfluren.
- Herausnahme von Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und Überführung in eine extensive Nutzung (Grünzug Moorbek, extensiv genutzte Bereiche der öffentlichen Freiflächen); u.a. Anlage einer ca. 0,5 ha großen extensiv genutzten Wiese als Offenlandbiotop für die Wiesenschafstelze am Nordrand im Übergang zu den Ackerflächen.
- Anbringung von 15 Fledermausersatzquartieren im Plangebiet (5 Großraumhöhlen, 4 Großraumröhren und 6 Spaltenkästen) vor Beginn der Baumaßnahme (CEF-Maßnahme).
- Verwendung von insekten- und fledermausfreundlicher Beleuchtung im Baugebiet, vorzugsweise in der Moorbek-Niederung.

6.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß § 1a Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen soll insbesondere durch Maßnahmen der Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen der Innenentwicklung vermieden werden. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen ist zu begründen.

Gemäß der im Landesentwicklungsplan 2021 (Fortschreibung) aufgeführten Ziele zur städtebaulichen Entwicklung der Kommunen haben Kommunen, bevor sie neue, nicht erschlossene Bauflächen ausweisen, aufzuzeigen, inwieweit sie noch vorhandene Flächenpotenziale ausschöpfen können (LEP Fortschreibung 2021, Kapitel 3.9, Z 4).

Um den landesplanerischen Zielen folgen zu können, hat die Hansestadt Lübeck im Jahr 2022 das gesamte Siedlungsgebiet hinsichtlich noch vorhandener Innenentwicklungspotenziale überprüft.

Erfasst wurden alle ungenutzten und flächenmäßig untergenutzten Wohnbaugrundstücke in Gebieten, die nach den §§ 30, 33 und 34 BauGB zu beurteilen sind, sowie Reserveflächen des zum Zeitpunkt der Untersuchung geltenden Flächennutzungsplans. Dazu zählten Baulücken ab einer Mindestgrundstücksgröße von 350 m², Brachflächen sowie in der Fläche städtebaulich untergenutzte Baugrundstücke (z.B. Zweite-Reihe-Bebauung, Nachverdichtungspotenziale in Blockinnenbereichen ab 800 m² bzw. ab Wohnbaupotenzial von 10 Wohneinheiten).

Nachverdichtungsmöglichkeiten durch Ausbau oder Aufstockungen des Siedlungsbestandes wurden nicht berücksichtigt, da zu diesen Potenzialen zum Zeitpunkt der Erfassung keine Daten vorlagen oder abgeschätzt werden konnten. Möglichkeiten zur Umnutzung von Flächen wurden erfasst, wenn die Umnutzung planungsrechtlich zulässig und städtebaulich vertretbar ist oder die dazu erforderliche Bauleitplanung bereits vorbereitet oder aufgestellt wird.

Betrachtet wurden sowohl städtische als auch im privaten Eigentum befindliche Flächen.

Zur qualitativen Bewertung wurden die ermittelten Flächen hinsichtlich ihrer Realisierungswahrscheinlichkeit kategorisiert und ausgewertet. In die Auswertung flossen sowohl flächenbezogene und planerische Rahmenbedingungen (Größe, Eigentumsverhältnisse, Planungsrecht, Erschließung), als auch bestehende fachrechtliche Restriktionen oder Konflikte (z.B. Immissionen, gesetzlich geschützte Biotope, Waldabstand) ein.

Im Ergebnis weist der Stadtteil Travemünde ein Innenentwicklungspotenzial für 36 Wohneinheiten auf. Hierbei ist zu beachten, dass sich ein großer Teil der Grundstücke im Privateigentum befindet und dass die Grundstücke derzeit überwiegend als Hausgarten genutzt werden. Für eine kurzfristige Baulandnachfrage stehen diese Grundstücke somit nicht bzw. nur bedingt zur Verfügung.

Für die angestrebte städtebauliche Entwicklung eines größeren zusammenhängenden Wohngebietes stehen im Raum Travemünde nur das Plangebiet und der Bereich Howingsbrook zur Verfügung. Eine grundlegende Prüfung von Suchräumen und Standortalternativen ist im Zuge des von der Hansestadt Lübeck erarbeiteten Stadtentwicklungskonzeptes „Zukunftsorientierte Stadtentwicklung Lübeck 2030“ erfolgt.

Im Anhang III des Stadtentwicklungskonzepts „Zukunftsorientierte Stadtentwicklung Lübeck 2030“ ist das Plangebiet unter der Bezeichnung W 20 „Neue Teutendorfer Siedlung“ als prioritär umzusetzende Wohnbaufläche aufgeführt.

Die Inanspruchnahme der im baulichen Außenbereich gelegenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen ist erforderlich, da die Flächenpotenziale im Innenbereich in Travemünde nicht ausreichen, der dringenden Nachfrage nach zusätzlichem Wohnraum im Ortsteil, insbesondere im Bereich der Eigentumsbildung, nachzukommen.

Dem Vorrang der baulichen Innenentwicklung wurde durch die jüngsten Bauleitplanungen (Nachnutzung ehem. Autohaus Kittner /Nachverdichtung Parkplatz Godewind, Entwicklung Fischereihafen / Baggersand) bereits an mehreren Stellen entsprochen. Die genannten Flächen wurden ausschließlich für den Geschosswohnungsbau entwickelt.

Es fehlt in Lübeck und im Ortsteil Travemünde jedoch an zusätzlichen Flächen für gartenbezogene Wohnformen wie Reihen- und Stadthäuser sowie Ein- und Zweifamilienhäuser. Die Nachverdichtung bestehender Siedlungsstrukturen durch eine Bebauung „in zweiter Reihe“ kann die benötigten Bauflächenpotenziale nicht hinreichend bedienen, da auf die Privatgrundstücke kein Zugriff besteht.

6.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Prognose)

Die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Prognose) unterscheidet sich nicht wesentlich vom Basisszenario (Bestandsbeschreibung/ Ausgangssituation), das in den vorherigen Kapiteln für die einzelnen Umweltschutzgüter beschrieben und bewertet wurde.

6.7 Zusätzliche Angaben

6.7.1 Gutachten und umweltbezogene Informationen

- siehe vollständige Auflistung der Gutachten unter Kapitel 10.3 –

Zudem wurden die im Verfahren vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen ausgewertet.

6.7.2 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

Bei der Ermittlung der Eingriffe und der sich daraus ergebenden Ausgleichsmaßnahmen werden verwendet:

- Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein vom 01.01.2014 zum „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ sowie die zugehörige Anlage.

6.7.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Maßnahmen zur Umweltüberwachung sind voraussichtlich nicht erforderlich. Das Monitoring umfasst die Überwachung planbedingter erheblicher Umweltauswirkungen. Es basiert auf Überwachungsmaßnahmen und Umweltinformationen. Die Umweltauswirkungen werden von

den zuständigen Fachabteilungen des Amtes im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgaben überwacht.

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen, in welchem Umfang Begrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden sollen. Mittels der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege wird sichergestellt, dass sich die Maßnahmen sachgerecht entwickeln und ihre ökologischen Funktionen aufnehmen und erfüllen können.

Durch stichprobenartige Kontrolluntersuchungen sollte überprüft werden, ob die geplante Funktionserfüllung der verschiedenen Maßnahmen tatsächlich greift. Bei festgestellten Abweichungen von den Maßnahmenzielen können dann erforderliche Maßnahmenkorrekturen und -ergänzungen vorgenommen werden, um möglichen Fehlentwicklungen entgegenzuwirken.

Die Fledermauskästen sind zu dokumentieren und die Pflege ist langfristig sicherzustellen.

6.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes

Der Umweltbericht prüft die vom geplanten Baugebiet Neue Teutendorfer Siedlung sowie von der Umgestaltung der am südlichen Plangebietsrand verlaufenden Moorbek ausgehenden Umweltauswirkungen. Der erheblichste Eingriff besteht für das Schutzgut Boden durch den erforderlichen umfänglichen Bodenauf- und abtrag zur Modellierung der Baufelder und Erschließungsstraßen sowie für die vier Retentionsbereiche im Bereich der Moorbek-Niederung.

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere entstehen durch die geplanten vielfältigen Bepflanzungs- und Begrünungsmaßnahmen (ca. 10 ha öffentliche Grünzüge mit einem großen Anteil an naturnahen Bereichen incl. renaturierter Gewässerniederung) deutliche Aufwertungen bzgl. des Lebensraums und der Artenvielfalt im Plangebiet. Das Landschaftsbild wird durch die Zunahme von naturnahen Landschaftselementen und Grünstrukturen (z.B. Auwald, Niederungsbereiche mit Röhricht und Feuchtgrünland, extensiv gepflegte Wiesen, naturnahe Grünzüge mit Baum- und Strauchpflanzungen) deutlich angereichert.

Das geplante Baugebiet wurde mit Stadtverordnung vom 19.10.2022 aus dem bestehenden Landschaftsschutzgebiet „Travemünder Winkel“ entlassen. Der geplante Grünzug Moorbek verbleibt im LSG.

7. Wesentliche Auswirkungen der Planung

7.1 Auswirkungen auf die Wohnraumversorgung

<u>Zusätzliche Wohneinheiten</u>

Ziel der Planung ist ein Wohngebiet mit 560 Wohneinheiten; die Verteilung auf die verschiedenen Wohnungstypen ist nachfolgend aufgelistet. Tatsächlich ermöglichen die Festsetzungen des Bebauungsplans ein Neubaupotenzial für bis zu 620 Wohneinheiten; die mögliche Verteilung auf die Wohntypen bei Ausschöpfen der Bebauungspotenziale gemäß Festsetzungen steht in der nachfolgenden Übersicht in Klammern:

- ca. 46 (65) Wohneinheiten in Einzelhäusern,
- ca. 90 (90) Wohneinheiten in Doppelhäusern,
- ca. 136 (165) Wohneinheiten in Reihenhäusern und Stadthäusern,
- ca. 250 (260) Wohneinheiten im Geschosswohnungsbau,
- ca. 40 Wohneinheiten in Baugruppen.

Die Verkehrsverträglichkeit der höheren Anzahl an Wohneinheiten wurde gutachterlich nachgewiesen (vgl. Kapitel 5.3.1). Darüber hinaus verpflichtet sich die Vorhabenträgerin bei Realisierung von mehr als 560 Wohneinheiten ein Mobilitätskonzept zur Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs mit der Stadt abzustimmen und umzusetzen.

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich zudem im städtebaulichen Vertrag, mindestens 20 % der festgesetzten Geschossfläche des Geschosswohnungsbaus (exkl. Baugruppen), dies entspricht 5.000 m² Geschossfläche, als öffentlich geförderten Mietwohnungsbau im 1. Förderweg und auf weiteren 20 % (entspricht weiteren 5.000 m²) der festgesetzten Geschossfläche des Geschosswohnungsbaus als öffentlich geförderten Mietwohnungsbau im 2. Förderweg zu errichten. Im Ergebnis können so ca. 100 öffentlich geförderte Wohnungen entstehen.

Des Weiteren verpflichtet sich die Vorhabenträgerin, mindestens 10 % der im Bebauungsplan festgesetzten Geschossfläche des Geschosswohnungsbaus (exkl. Baugruppen), das entspricht 2.500 m² Geschossfläche, als freifinanzierte Mietwohnungen zu errichten.

7.2 Wohnfolgebedarfe

Zu erwartende Anzahl der Bewohner

Unter der Annahme einer durchschnittlichen Belegung von 2,3 Personen je Wohneinheit im Geschosswohnungsbau und 3,1 Personen bei gartenbezogenen Wohnformen ist bei Umsetzung der Planungsziele für das neue Wohngebiet mit insgesamt ca. 1.511 neuen Bewohnern zu rechnen.

Zusätzliche Kitaplatzbedarfe

Es wird ein Kitaplatzbedarf für ca. 110 Kinder erwartet, das entspricht acht Kita-Gruppen. Der neu entstehende Bedarf kann in den beiden geplanten Kindertagesstätten (je vier Gruppen) gedeckt werden. Die in den neuen Einrichtungen darüber hinaus entstehenden Plätze tragen zur Bedarfsdeckung für die umliegenden Wohngebiete bei.

Zusätzlicher Grundschulplatzbedarf

Das Planungsgebiet ist dem Einzugsbereich der Stadtschule Travemünde zuzuordnen. Mittelfristig müssen, auch aufgrund weiterer Wohnungsbauvorhaben in Travemünde, zusätzliche Kapazitäten an dieser Schule geschaffen werden. Notwendig wird eine Erweiterung um 1-2 Klassenzüge.

7.3 (Sonstige) Auswirkungen auf die Belange von Kindern und Jugendlichen

Durch die Planung eines Wohngebietes werden die Belange von Kindern und Jugendlichen insofern berührt, als die Realisierung eines Wohnungsbauvorhabens in der geplanten Größe gemäß Landesbauordnung einen Bedarf an Kinderspielplätzen auslöst. Gemäß § 8 Abs. 2 LBO kann dabei alternativ zum grundstücksbezogenen Einzelnachweis auch ein Nachweis über eine Gemeinschaftsanlage geführt werden.

Innerhalb der Grünflächen sind mehrere öffentliche Spielplätze sowie eine freie Sport- und Ballspielfläche („Bolzplatz“) geplant. Das Konzept sieht mehrere dezentral angeordnete Spielflächen vor, die jeweils thematisch und/oder zielgruppenspezifisch gestaltet und ausgestattet werden können. Durch die Verteilung über das gesamte Wohnquartier sind die Spielflächen schneller aus allen Wohnlagen erreichbar. Der Wechsel zwischen verschiedenen Spielflächen wird für Kinder und Jugendliche als attraktiver „Rundlauf“ angesehen.

Die konkrete gestalterische Ausformung der Spielplätze und des Bolzplatzes ist nachfolgenden Planungen vorbehalten.

7.4 Verkehrliche Auswirkungen

Insgesamt werden für die Ziel- und Quellverkehre aus dem neuen Wohngebiet ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von ca. 1.700 Kfz/24h (Verkehrsgutachten T+T, 2021) auf den umliegenden Straßen prognostiziert. Die ausreichende Leistungsfähigkeit der Anbindung über die Straße Am Dreilingsberg und den Knoten Gneversdorfer Weg ist für verschiedene Planfälle gutachterlich belegt. Für eine weitere Anbindung besteht kein Erfordernis, auch unter dem Gesichtspunkt einer flächensparenden Erschließung soll von einer weiteren Straßenanbindung abgesehen werden (siehe 5.3.1).

In Bezug auf die durch das Vorhaben erzeugten Verkehrslärmbelastungen wird auf das Kapitel 6.3.2 im Umweltbericht verwiesen.

7.5 Folgebedarfe im Bereich der technischen Infrastruktur

Die Ver- und Entsorgungsleitungen im Bereich des Plangebiets müssen vollständig neu hergestellt werden. Die Kosten übernimmt die Vorhabenträgerin.

7.6 Auswirkungen auf die Umwelt

7.6.1 Auswirkungen auf Natur- und Landschaft

Bezüglich der Auswirkungen der Planung auf die Umwelt einschließlich der Auswirkungen auf den Menschen wird auf die diesbezüglichen Darlegungen des Umweltberichtes im vorangehenden Kapitel der Begründung verwiesen.

7.6.2 Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote

Bezüglich der Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote wird auf die diesbezüglichen Darlegungen des Umweltberichtes im vorangehenden Kapitel der Begründung verwiesen. Im Ergebnis können artenschutzrechtliche Konflikte ausgeschlossen werden, sofern die vorgeschriebenen Schonzeiten und Fällfristen eingehalten und die festgesetzten und sonstigen geplanten Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden.

7.6.3 Berücksichtigung von Klimaschutzbelangen

<u>Integrierte Lage</u>

Das Plangebiet ist am Ortsrand Travemündes gelegen und schließt an vorhandene Infrastrukturen an. Das Ortszentrum Travemünde kann per Fahrrad auf kurzem Wege erreicht werden. Der Standort soll perspektivisch durch weitere Buslinien an den ÖPNV angebunden werden.

<u>Energetische Optimierung</u>

Die Festsetzungen des Bebauungsplans lassen eine Ausrichtung der Gebäude zu, die eine hinreichende Nutzung von thermischen Solaranlagen oder Photovoltaik ermöglicht.

<u>Versorgungstechnik/Energiekonzept</u>

Auf Grundlage des im Mai 2019 durch die Hansestadt Lübeck beschlossenen Klimanotstandes wurde für das Neubaugebiet „Neue Teutendorfer Siedlung“ ein Energieversorgungskonzept (Stand Juni 2021) erstellt. Ziel ist es, unter Berücksichtigung möglicher Energieeffizienzmaßnahmen in den geplanten Gebäuden ein Konzept zu erstellen, um eine nachhaltige Sicherung einer umweltverträglichen und wirtschaftlichen Energieversorgung zu erreichen. Im Rahmen dieses Konzeptes werden Wege aufgezeigt, langfristig eine möglichst CO_2-neutrale Energieversorgung für die Gebäude im gesamten Quartier zu erreichen.

Der Anschluss aller Wohngebäude der Neuen Teutendorfer Siedlung an das Energienetz wird angestrebt. Für Gebäude, die dezentral (mit eigener Heizanlage) versorgt werden, wird der Ausschluss von fossilen Energieträgern vertraglich gesichert. Ergänzend wird angestrebt, Solarthermie- oder Photovoltaikanlagen im Gebiet zu nutzen. Die Anlage von Solaranlagen ist neben den Dächern der Gebäude auch an Fassaden zulässig.

Kleinklima

Das Kleinklima wird durch die Anlage von Dachbegrünungen unterstützt.

7.6.4 Berücksichtigung des Hochwasserschutzes

Das Plangebiet liegt außerhalb von Hochwasserrisiko-Gebieten.

Alle Straßen erhalten Regenwasserkanäle. Starkregenereignissen wird durch die Berücksichtigung von Notwasserwegen vorgebeugt: Das Niederschlagswasser wird dem Gefälle folgend über die Straßen zu den (Straßen-)Tiefpunkten in den südlichen Wohnwegen geführt. Durch die Ausgestaltung der Straßenquerschnitte kann das Niederschlagswasser bei Starkregenereignissen im Straßenraum rückgehalten und verzögert über die geplante Regenwasserkanalisation und in die Grünflächen abgeleitet werden.

7.6.5 Sonstige Umweltauswirkungen

Durch die planinduzierten Verkehre kann es zu Erhöhungen der Verkehrslärmbelastung in der Umgebung des Plangebiets kommen. Die Erhöhungen zwischen Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall sind in den meisten untersuchten Bereichen geringfügig und werden daher in der Abwägung für vertretbar gehalten. Zum Schutz der ansässigen Anwohner beidseitig der neu anzulegenden Kommunaltrasse Süd in der Straße An der Bäk werden Lärmschutzwände aufgestellt.

7.7 Auswirkungen auf ausgeübte und zulässige Nutzungen

Im Gewerbegebiet Am Dreilingsberg wird die zulässige Nutzung nicht verändert. Da die Überplanung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel die ausgeübten Nutzungen berücksichtigt, ist nicht von Eingriffen in ausgeübte Nutzungen auszugehen.

Die landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet wird im Einvernehmen mit den betroffenen Eigentümern und Landwirten aufgegeben.

8. Maßnahmen zur Umsetzung des Bebauungsplanes

Bodenordnung

Für die Umsetzung des Bebauungsplans sind keine bodenordnenden Maßnahmen nach dem Baugesetzbuch erforderlich.

Städtebauliche Verträge

Zur Realisierung des Bebauungsplans werden ergänzende öffentlich-rechtliche Vereinbarungen zwischen der Hansestadt Lübeck und der Vorhabenträgerin geschlossen.

Im städtebaulichen Vertrag wird die Kostenübernahme für die Durchführung des Bauleitplanverfahrens durch die Vorhabenträgerin gesichert. Zudem wird u.a. der erforderliche Anteil des geförderten Wohnungsbaus, die Hergabe der Kita-Grundstücke, die Umsetzung des Energiekonzeptes und Verpflichtungen im Zusammenhang mit der Bebauung der Grundstücke geregelt.

In einem ergänzenden Erschließungsvertrag werden die Herstellung und Kostenübernahme der im Bebauungsplan festgesetzten Erschließungs- und Grünflächen sowie der Spielplätze und des Bolzplatzes geregelt. Zudem werden im Erschließungsvertrag die Kostenübernahme für die Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sowie die zugehörigen Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen geregelt

9. Finanzielle Auswirkungen

a) Unmittelbare Kosten

Die Kosten zur Aufstellung des Bebauungsplans und zur Änderung des Flächennutzungsplans werden durch die planungsbegünstigte Vorhabenträgerin übernommen. Der Hansestadt Lübeck entstehen keine unmittelbaren Kosten für die Planaufstellung.

Entschädigungsrechtliche Forderungen sind durch die Überplanung eines Teils des Gewerbegebiets nicht zu erwarten.

b) Mittelbare Kosten

Der Hansestadt Lübeck entstehen auf Dauer Kosten für die Unterhaltung der öffentlichen Erschließungsanlagen, Grünflächen und Spielplätze im Plangebiet. Weitere mittelbare Kosten betreffen bspw. technische, kulturelle und soziale Infrastrukturen sowie die Busanbindung durch Verlängerung einer bestehenden oder Einrichtung einer neuen Buslinie. Aufgrund der allgemein umfassenden Bautätigkeit in Travemünde kann der Zuwachs an Grundschulkindern derzeit nicht mehr in den vorhandenen Räumlichkeiten aufgefangen werden. Eine Erweiterung der Grundschule oder ein Grundschulneubau werden kurz- bis mittelfristig notwendig.

10. Verfahren, Rechtsgrundlagen und Fachgutachten

10.1 Verfahrensübersicht

<u>Aufstellungs-, Änderungs- und Ergänzungsbeschluss</u>

Der Bauausschuss der Hansestadt Lübeck hat am 07.05.2018 die Aufstellung des Bebauungsplanes 32.61.00 – Neue Teutendorfer Siedlung / Am Dreilingsberg – beschlossen.

<u>Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan / Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren</u>

Die Festsetzung eines Wohngebietes im Bebauungsplan 32.61.00 erfordert eine Änderung der Darstellungen des geltenden Flächennutzungsplanes. Der Bauausschuss der Hansestadt Lübeck hat am 07.05.2018 die Aufstellung der 134. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

<u>Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB</u>

Am 27.11.2019 wurde die Öffentlichkeit in einer Informationsveranstaltung über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung informiert. Weiterhin wurde die Öffentlichkeit in der Zeit vom 25.11.2019 bis einschließlich 13.12.2019 durch Aushang in Räumen der Bauverwaltung und Einsichtnahme auf den Internetseiten der Hansestadt Lübeck über die Ziele und Zwecke der Planung und deren voraussichtliche Auswirkungen unterrichtet. Während der Aushangzeit bestand zugleich Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung. Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurden insbesondere Anregungen und Bedenken zu verkehrlichen Auswirkungen der Neubebauung, zur Erschließung, zur ÖPNV-Anbindung, zum Eingriff in Natur und Landschaft, zur Entwässerung und zum Wohnungsangebot geäußert. Die Anregungen

und Bedenken wurden geprüft und sind in die weitere Ausarbeitung des Planwerks eingeflossen.

Kinder- und Jugendlichenbeteiligung

Kinder und Jugendliche hatten im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung Gelegenheit, sich über die Planung zu informieren und Äußerungen hierzu vorzubringen. Auf eine über die allgemeine Information und Beteiligung hinausgehende besondere Beteiligung von Kindern und Jugendlichen konnte verzichtet werden, weil die bei Bebauungsplanung für ein Wohngebiet zu berücksichtigenden Belange von Kindern- und Jugendlichen frühzeitig ermittelt und durch die Festsetzung von mehreren Spielplätzen in die Planung eingestellt worden sind. Darüber hinaus war im Hinblick auf die Beteiligung von Kindern und Jugendlichen zu berücksichtigen, dass es sich bei der Bebauungsplanung gemäß Baugesetzbuch um eine rein flächenbezogene Planung mit Nutzungszuweisungen für gegeneinander abzugrenzende Flächen handelt. Die konkrete gestalterische Ausformung von Spielplätzen, die Gegenstand der Beteiligung von Kindern und Jugendlichen sein könnte, entzieht sich hingegen der Bebauungsplanung und ist nachfolgenden Planungen vorbehalten.

Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange hat in der Zeit vom 17.07.2019 bis einschließlich 09.08.2019 stattgefunden.

Die im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen wurden geprüft und in die weitere Planung eingestellt.

Die von der Planung berührten Behörden- und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB über die Berücksichtigung bzw. Nichtberücksichtigung der vorgebrachten Anregungen und Bedenken informiert. Soweit Stellungnahmen nicht berücksichtigt werden konnten, die Einwender:innen im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB aber keine erneute Stellungnahme verfasst haben, sodass die vorgebrachten Anregungen und Bedenken für die Abwägung des Bebauungsplans noch von Belang sein können, ist die Auswertung und Behandlung dieser Stellungnahmen dem Auswertungsbericht zu den durchgeführten Beteiligungsverfahren zu entnehmen.

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Der Bauausschuss der Hansestadt Lübeck hat am 07.06.2021 den von der Verwaltung vorgelegten Entwurf des Bebauungsplanes 32.61.00 gebilligt und zur Auslegung bestimmt.

Die öffentliche Auslegung des Bebauungsplans und der zugehörigen Änderung des Flächennutzungsplans hat nach der öffentlichen Bekanntmachung vom 09.07.2021 in der Zeit vom 26.07.2021 bis 27.08.2021 stattgefunden. Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB gingen sechs Stellungnahmen zum ausgelegten Entwurf des Bebauungsplans und zur zugehörigen 134. Änderung des Flächennutzungsplans ein. Inhaltlich bezogen sich die Stellungnahmen überwiegend auf den Bebauungsplan 32.61.00 und dabei vor allem auf die verkehrliche Anbindung des geplanten Wohngebietes an den Gneversdorfer Weg. Die Behandlung der abgegebenen Stellungnahmen ist dem Auswertungsbericht zu den durchgeführten Beteiligungsverfahren zu entnehmen.

Die Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB wurde gemäß § 4a Abs. 2 BauGB gleichzeitig mit der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden

können, wurden mit Schreiben vom 26.07.2021 über die Planungen unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme bis einschließlich 27.08.2021 aufgefordert.

Im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB gingen insgesamt 33 Stellungnahmen von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange ein. Zwölf Stellungnahmen enthielten dabei für die Bauleitplanung relevante Anregungen, Bedenken und Hinweise. Die Behandlung der zum Bebauungsplan 32.61.00 und zur zugehörigen 134. Änderung des Flächennutzungsplans abgegebenen Stellungnahmen ist dem Auswertungsbericht zu den durchgeführten Beteiligungsverfahren zu entnehmen.

Im Ergebnis der durchgeführten öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB und der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB wurde der ausgelegte Entwurf des Bebauungsplanes in Teilen geändert, ohne dass hierdurch die Grundzüge der Planung berührt werden. Neben Änderungen rein redaktioneller Art wurde die Erschließungsplanung angepasst (Fahrbahnbreite Kommunaltrasse Süd) und die geplanten Geländehöhen, Anschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern gemäß weiterentwickeltem Bodenmanagementkonzept als Festsetzung aufgenommen. Innerhalb der Baugebiete wurden aufgrund der fortgeschrittenen städtebaulichen Planung und der fortgeschrittenen Planung der inneren Erschließung geringfügige Anpassungen der überbaubaren Grundstücksflächen, Geschossflächen und Gebäudehöhenfestsetzungen erforderlich. Die durch diese Änderung berührten Dienststellen und privaten Grundeigentümer wurden nach § 4a Abs. 3 BauGB erneut beteiligt. Die vorgenommenen geringfügigen Änderungen und Ergänzungen sind in der Abwägungstabelle, Teil „Änderungen und Ergänzungen nach der Auslegung, die die Grundzüge der Planung nicht berühren“ zum Bebauungsplan dokumentiert.

Satzungsbeschluss

Aus der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB und der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 und § 4a Abs. 3 BauGB hat sich kein neuer Sachverhalt für den Bebauungsplan 32.61.00 ergeben, sodass der ausgelegte Entwurf des Bebauungsplans mit den genannten Änderungen und Ergänzungen abschließend durch die Bürgerschaft als Satzung beschlossen werden kann.

10.2 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6 S. 1, 3)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert am 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6 S. 1, 3)
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 06. Dezember 2021 (GVOBl. Schl.-H. S. 1422)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert am 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. S. 301), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 13. November 2019 (GVOBl. S. 425)

10.3 Fachgutachten

Zum Bebauungsplan wurden folgende Gutachten erstellt bzw. umweltbezogene Informationen ausgewertet:

ALN AKUSTIK LABOR NORD, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 32.61.00, Teil Verkehrslärm und Gewerbelärm, ALK 2001.19892021 G/V, Lübeck April 2021

ALN AKUSTIK LABOR NORD, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 32.61.00, Teil Verkehrsgeräuschimmissionen durch planinduzierten Neuverkehr – ALK 2001.21072021 G/V, Lübeck April 2021

ALN AKUSTIK LABOR NORD, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 32.61.00, Teil Verkehrsgeräuschimmissionen durch ÖPNV, Lübeck Mai 2021

ANDRESEN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN: Bestandsplan Biotop- und Nutzungstypen zum B-Plan 32.61.00, Lübeck 11.07.2019;

ANDRESEN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN/ BBS GREUNER-PÖNICKE: Landschaftspflegerischer Begleitplan Entrohrung und naturnahe Umgestaltung der Moorbek, Lübeck 08.03.2021;

BBS GREUNER-PÖNICKE: Hansestadt Lübeck, Neue Teutendorfer Siedlung, Faunistische Potenzialanalyse und Artenschutzprüfung, Kiel April 2021;

BBS GREUNER-PÖNICKE: Hansestadt Lübeck, Neue Teutendorfer Siedlung, Prüfung Natura-2000, Kiel April 2021;

BBS GREUNER-PÖNICKE: Hansestadt Lübeck, Entrohrung und naturnahe Umgestaltung der Moorbek, Faunistische Potenzialanalyse und Artenschutzprüfung, Kiel 03/2021;

BBS GREUNER-PÖNICKE: Hansestadt Lübeck, Entrohrung und naturnahe Umgestaltung der Moorbek, UVP-Vorprüfung, Kiel 08.03.2021;

GEO-NET UMWELTCONSULTING GMBH: Klimaanalyse für das Stadtgebiet der Hansestadt Lübeck, Phase 3: Planungshinweiskarte, Hannover 2016;

HANSESTADT LÜBECK: Gesamtlandschaftsplan, Lübeck 2008;

HANSESTADT LÜBECK: Thematischer Landschaftsplan „Klimawandel in Lübeck – Vorsorge- und Anpassungsmaßnahmen für die Landnutzungen“, Lübeck 2013;

HANSESTADT LÜBECK: Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept LEK, Lübeck 2010;

IPP INGENIEURGESELLSCHAFT POSSEL U. PARTNER GMBH: Ausbau und naturnahe Gestaltung der Moorbek, Erläuterungsbericht und Anlagen, Kiel 08.03.2021;

IPP INGENIEURGESELLSCHAFT POSSEL U. PARTNER GMBH: Erschließung „Neue Teutendorfer Siedlung“ in Travemünde – Hydraulischer Nachweis für das Einzugsgebiet der Moorbek, Kiel 09.03.2021;

IPP ESN POWER ENGINEERING GMBH: Energiekonzept Neue Teutendorfer Siedlung, Hansestadt Lübeck, Kiel 29.06.2021;

KRÄLING, HEIKO: Grabungsbericht, August / September 2019;

LBV-SH / AFPE (LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN / AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierungen mit Erläuterungen und Beispielen, 2011;

LEHNERS + WITTORF BERATENDE INGENIEURE PARTNERSCHAFTSGESELLSCHAFT MBH: Geotechnischer Untersuchungsbericht Lübeck-Travemünde, Neue Teutendorfer Siedlung, Lübeck 2017;

LEHNERS + WITTORF BERATENDE INGENIEURE PARTNERSCHAFTSGESELLSCHAFT MBH: Geotechnischer Untersuchungsbericht Lübeck-Travemünde, Renaturierung Moorbek, Baugrundbeurteilung, Lübeck 03/2021;

LEHNERS + WITTORF BERATENDE INGENIEURE PARTNERSCHAFTSGESELLSCHAFT MBH: Bodenmanagement Neue Teutendorfer Siedlung, Lübeck 2023;

MELUND (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN Hrsg.: FFH-Bericht 2019 des Landes Schleswig-Holstein. Methodik, Ergebnisse und Konsequenzen, Kiel 2020;

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, Kiel Januar 2020;

T+T VERKEHRSMANAGEMENT GMBH: Verkehrsuntersuchung Erschließung Neue Teutendorfer Siedlung in Lübeck-Travemünde, Dreieich 12/2018, aktualisiert April und September 2021.

Lübeck, den 28. Februar 2023

Fachbereich 5, Planen und Bauen

Bereich 5.610, Stadtplanung und Bauordnung

5.610.4/ Zim

in Zusammenarbeit mit den Büros

claussen-seggelke stadtplaner und Andresen Landschaftsarchitekten

Anhang 1: Städtebaulicher Entwurf Stand Mai 2021 (unmaßstäblich verkleinert)

Anhang 1: Städtebaulicher Entwurf Stand Mai 2021 (ohne Maßstab)