



## Vorlage

Verantwortliche Bereiche:  
5.610 - Stadtplanung

Bearbeitung: Ulrike Schröder (E-Mail: [ulrike.schroeder@luebeck.de](mailto:ulrike.schroeder@luebeck.de) Telefon: 122-6126)

## Bebauungsplan 10.03.00 - Blankensee/ Gewerbepark Flughafen TB I - Satzungsbeschluss -

### Beratungsfolge:

Datum	Gremium	Status	Zuständigkeit
05.03.2014	Senat	Nichtöffentlich	zur Senatsberatung
17.03.2014	Bauausschuss	Öffentlich	zur Vorberatung
18.03.2014	Ausschuss für Umwelt, Sicherheit und Ordnung	Öffentlich	zur Vorberatung
25.03.2014	Hauptausschuss	Öffentlich	zur Vorberatung
27.03.2014	Bürgerschaft der Hansestadt Lübeck	Öffentlich	zur Entscheidung

### **Beschlussvorschlag:**

1. Die Bürgerschaft nimmt den für den Bebauungsplan 10.03.00 – Blankensee/ Gewerbepark Flughafen–TB I – erstellten Prüf- und Abwägungsbericht zu den im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB und im Rahmen der öffentlichen Auslegung gemäß § 4a Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen in der vorliegenden Fassung des Prüf- und Abwägungsberichtes (Anlage 1 Teil A und B) zur Kenntnis.

Die während der öffentlichen Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplanes 10.03.00 – Blankensee/ Gewerbepark Flughafen–TB I – nach § 4a Abs. 2 BauGB abgegebenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4a Abs. 3 BauGB hat die Bürgerschaft der Hansestadt Lübeck mit folgendem Ergebnis geprüft:

A) berücksichtigt werden die Stellungnahmen von:

- Bereich Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz, HL, Abteilung Vorsorge und Zukunftsplanung, vorgebracht mit Schreiben vom 18.12.13,
- BUND, Landesnaturschutzverband (LNV) Schleswig-Holstein, AG 29, vorgebracht mit Schreiben vom 20.12.13,
- Stiftung Grönauer Heide, vorgebracht mit Schreiben vom 19.12.13,
- Schutzgemeinschaft gegen Fluglärm und Umgebung e.V., vorgebracht mit Schreiben vom 19.12.13,

- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Untere Forstbehörde, vorgebracht mit Schreiben vom 09.12.13,
- Bereich Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz, Untere Bodenschutz- und Wasserbehörde, vorgebracht mit Schreiben vom 20.12.13,
- Kreis Herzogtum Lauenburg, vorgebracht mit Schreiben vom 19.12.13,
- Bundesnetzagentur, vorgebracht mit Schreiben vom 25.11.13,
- NABU Schleswig-Holstein, vorgebracht mit Schreiben vom 02.01.14, 23.06.13 und 28.04.11 als auch mit Schreiben vom 13.07.09 im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung,
- Initiative Blankensee e.V., vorgebracht mit Schreiben vom 19.12.13,
- Bürger 1, Anwohner Söllbrook, vorgebracht mit Schreiben vom 19.12.13 und 27.06.13.

B) teilweise berücksichtigt werden die Stellungnahmen von:

- Bereich Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz der HL, Abteilung Vorsorge und Zukunftsplanung, vorgebracht mit Schreiben vom 18.12.13,
- NABU Schleswig-Holstein, vorgebracht mit Schreiben vom 02.01.14, 23.06.13 und 28.04.11,
- Bürger 1, Anwohner Söllbrook, vorgebracht mit Schreiben vom 27.06.13.

C) nicht berücksichtigt werden die Stellungnahmen von:

- Bereich Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz der HL, Abteilung Vorsorge und Zukunftsplanung, vorgebracht mit Schreiben vom 18.12.13,
- BUND, Landesnaturschutzverband (LNV) Schleswig-Holstein, AG 29, vorgebracht mit Schreiben vom 20.12.13,
- Stiftung Grönauer Heide, vorgebracht mit Schreiben vom 19.12.13,
- Schutzgemeinschaft gegen Fluglärm und Umgebung e.V., vorgebracht mit Schreiben vom 19.12.13,
- Bereich Wirtschaft und Liegenschaften/ Wirtschafts- und Flughafenkoordination, HL, vorgebracht mit Schreiben vom 11.12.13,
- Gemeinde Groß Grönau, vorgebracht mit Schreiben vom 12.12.13,
- NABU Schleswig-Holstein, vorgebracht mit Schreiben vom 02.01.14, 23.06.13 und 28.04.11 als auch mit Schreiben vom 13.07.09 im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung,
- NABU Schleswig-Holstein, vorgebracht mit Schreiben vom 02.01.14, 23.06.13 und 28.04.11,
- Bürger 1, Anwohner Söllbrook, vorgebracht mit Schreiben vom 19.12.13 und 27.06.13.

D) zur Kenntnis genommen werden die Stellungnahmen von:

- Bereich Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz der HL, Abteilung Vorsorge und Zukunftsplanung, vorgebracht mit Schreiben vom 18.12.13,
- BUND, Landesnaturschutzverband (LNV) Schl.-Holstein, AG 29, vorgebracht mit Schreiben vom 20.12.13,

- Stiftung Grönauer Heide, vorgebracht mit Schreiben vom 19.12.13,
- Feuerwehr, HL, vorgebracht mit Schreiben vom 29.11.13,
- Bereich Stadtgrün und Verkehr, HL, vorgebracht mit Schreiben vom 19.12.13,
- Bereich Haushalt und Steuerung, HL, vorgebracht mit Schreiben vom 28.11.13,
- Bereich Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz, Untere Bodenschutz- und Wasserbehörde, vorgebracht mit Schreiben vom 20.12.13,
- DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, vorgebracht mit Schreiben vom 12.12.13,
- Handwerkskammer Lübeck, vorgebracht mit Schreiben vom 17.12.13,
- Kreis Herzogtum Lauenburg, vorgebracht mit Schreiben vom 19.12.13,
- Gewässerunterhaltungsverband Ratzeburger See, Herzogtum Lauenburg, vorgebracht mit Schreiben vom 05.12.13
- Bundesnetzagentur, vorgebracht mit Schreiben vom 25.11.13,
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr – Wehrverwaltung, vorgebracht mit Schreiben vom 09.12.13,
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig.-Holstein, Technischer Umweltschutz, vorgebracht mit Schreiben vom 04.12.13,
- Deutsche Telekom, vorgebracht mit Schreiben vom 03.12.13,
- NABU Schleswig-Holstein, vorgebracht mit Schreiben vom 02.01.14, und vom 13.07.09 im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung,
- Bürger 1, Anwohner Söllbrook, vorgebracht mit Schreiben vom 19.12.13.

Die im beiliegenden Prüf- und Abwägungsbericht (Anlage 1A und 1B) enthaltene Prüfung der Stellungnahmen einschließlich der Abwägungsempfehlungen wird gebilligt.

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

2. Auf Grund des § 10 BauGB sowie nach § 92 der Landesbauordnung wird der Bebauungsplan 10.03.00 – Blankensee/ Gewerbepark Flughafen –TB I – in der vorliegenden Fassung (Anlage 2) als Satzung beschlossen.

Die zugehörige Begründung wird in der vorliegenden Fassung (Anlage 5) gebilligt.

3. Der Beschluss des Bebauungsplanes durch die Bürgerschaft ist nach § 10 BauGB ortsüblich bekannt zu machen. In der Bekanntmachung ist anzugeben, wo der Plan mit Begründung und zusammenfassender Erklärung während der Sprechstunden eingesehen und über den Inhalt Auskunft verlangt werden kann.

**Verfahren:**

Beteiligte Bereiche/Projektgruppen:

Die nachfolgend genannten Bereiche wurden im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB um Stellungnahme gebeten und im Rahmen der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB beteiligt.

- 1.201 Haushalt und Steuerung
- 2.280 Wirtschaft und Liegenschaften
- 3.390 Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz
- 3.700 Entsorgungsbetriebe
- 3.820 Stadtwald
- 4.401 Schule und Sport
- 4.491 Archäologie und Denkmalpflege
- 5.631 Bauordnung und Statikprüfung
- 5.660 Stadtgrün und Verkehr
- 5.690 Lübeck Port Authority

Ergebnis:

Überwiegend zustimmend; die vorgebrachten Anregungen und Bedenken sind geprüft und in die Abwägung eingestellt worden (siehe Anlage 1: beiliegende Auswertungsberichte Teil A+B)

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

Ja  
Nein  
Kinder und Jugendliche wurden im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB beteiligt. Eine darüber hinausgehende besondere Beteiligung gemäß § 47 f GO wurde dabei nicht durchgeführt, da die Belange von Kindern und Jugendlichen durch den aufzustellenden Bebauungsplan nicht in besonderem Maße berührt werden.

Die Maßnahme ist:

neu  
freiwillig  
vorgeschrieben durch: BauGB

Finanzielle Auswirkungen:

**Begründung:**

Siehe Anlage 5

## **Anlagen:**

- 1 Auswertungsbericht zu den im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4a Abs. 3 BauGB eingegangenen Stellungnahmen (Teil A) und der wiederholten öffentlichen Auslegung nach § 4a Abs.2 BauGB (Teil B) (Prüf- und Abwägungsbericht)
- 2 Bebauungsplan 10.03.00 – Blankensee/ Gewerbepark Flughafen TB I – Entwurf zum Satzungsbeschluss (Planoriginal)
- 3 Teil A - Planzeichnung mit Legende (verkleinerter Planauszug im DIN-A3-Format)
- 4 Teil B - Text (DIN-A4-Druckfassung)
- 5 Begründung zum Bebauungsplan 10.03.00 - Blankensee/ Gewerbepark Flughafen – TB I -, Entwurf zum Satzungsbeschluss

Senator/in F. - P. Boden

**Hansestadt Lübeck  
Bebauungsplan 10.03.00 – Blankensee / Gewerbepark Flughafen TB I -**

**Prüf- und Abwägungsbericht**

**Der Stellungnahmen aus der erneuten Behördenbeteiligung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB**

**in der Zeit vom 20.11.2013 bis einschließlich 20.12.2013 (parallel zur erneuten öffentlichen Auslegung)**

**Stand: 17.02.2014**

**Auftragnehmer und Bearbeitung:**  
ELBBERG Stadt-Planung-Gestaltung  
Kruse - Schnetter - Rathje  
Falkenried 74 a  
20251 Hamburg

Trüper Gondesen Partner  
Landschaftsarchitekten BDLA  
An der Untertrave 17, 23552 Lübeck

**Bearbeitung:**  
Dipl.-Ing. Bauassessor Gerd Kruse  
Dipl.-Ing. Anja Gomilar  
Dipl.-Ing. Peter Hermanns  
Dipl.-Ing. Heike Aust

## Stellungnahmen aus der erneuten Behördenbeteiligung

---

1.	Folgende Stellungnahmen von <b>Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange</b> sind im Rahmen der 2. erneuten Beteiligung nach § 4a Abs. 3 BauGB eingegangen und werden im Folgenden abgedruckt:	
1.1	Hansestadt Lübeck, Bereich Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz, Abt. Vorsorge und Zukunftsplanung .....	4
1.2	BUND, Landesnaturschutzverband (LNV) Schleswig-Holstein, AG-29 .....	31
1.3	Stiftung Grönauer Heide .....	41
1.4	Schutzgemeinschaft gegen Fluglärm Lübeck und Umgebung e.V. ....	48
1.5	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Untere Forstbehörde .....	67
1.6	Hansestadt Lübeck, Feuerwehr .....	69
1.7	Hansestadt Lübeck, FB Planen und Bauen, Stadtgrün und Verkehr .....	69
1.8	Hansestadt Lübeck – Bereich Haushalt und Steuerung .....	70
1.9	Hansestadt Lübeck – Bereich Wirtschaft u. Liegenschaften/ Wirtschafts– u. Flughafenkoordination .....	70
1.10	Hansestadt Lübeck – Bereich Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz, Untere Bodenschutz- und Wasserbehörde .....	71
1.11	Stadtwerke Lübeck Netz GmbH .....	72
1.12	DFS Deutsche Flugsicherung GmbH .....	73
1.13	Handwerkskammer Lübeck .....	74
1.14	Gemeinde Groß Grönau .....	74
1.15	Kreis Herzogtum Lauenburg .....	75
1.16	Gewässerunterhaltungsverband Ratzeburger See, Herzogtum Lauenburg .....	77
1.17	Bundesnetzagentur .....	78
1.18	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr - Wehrverwaltung .....	82
1.19	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Techn. Umweltschutz, Rd. Südost .....	82
1.20	Deutsche Telekom Technik GmbH .....	83
1.21	NABU Schleswig-Holstein .....	84
1.22	NABU Schleswig-Holstein, Stellungnahme vom 23.06.2013 im Rahmen der erneuten Behördenbeteiligung .....	97
1.23	NABU Schleswig Holstein, Stellungnahme vom 28.04.2011 im Rahmen der Behördenbeteiligung .....	109
1.24	NABU Schleswig Holstein, Stellungnahme vom 13.07.2009 im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung .....	113

## Stellungnahmen aus der erneuten Behördenbeteiligung

---

Folgende Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange haben **keine Bedenken** geäußert (auf Abdruck wurde daher verzichtet):

- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie des Landes Schleswig-Holstein
- Hansestadt Lübeck, Fachbereich Wirtschaft und Soziales, Gesundheitsamt
- Hansestadt Lübeck, Fachbereich Kultur und Bildung, 4.401 Bereich Schule und Sport
- Hansestadt Lübeck – Bereich Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz, Untere Abfallentsorgungs- sowie Immissionsschutzbehörde
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Bereich Landwirtschaft und ländliche Entwicklung
- Entsorgungsbetriebe Lübeck
- Industrie- und Handelskammer Lübeck
- Tennet TSO GmbH
- E.ON Netz GmbH, Betriebszentrum Lehrte

### **Anmerkung zum Verfahren:**

Das Bebauungsplanverfahren wurde nach der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Absatz 2 BauGB in zwei Teilbereichen weitergeführt.

Der B-Plan 10.03.00 Gewerbepark Flughafen Teilbereich I beinhaltet das Gewerbegebiet ohne den östlichen Teilbereich.

Für den B-Plan 10.03.00 Gewerbepark Flughafen Teilbereich I ist keine Flächennutzungsplanänderung notwendig, da die Flächen bereits überwiegend als gewerblichen Bauflächen dargestellt sind.

Die geplante Gewerbegebietsentwicklung im östlich angrenzenden Bereich wird in einem gesonderten B-Plan-Verfahren weitergeführt (weitergeführt unter der Bezeichnung BP 10.05.00 Gewerbepark Flughafen Teilbereich II). Das Verfahren zu der dafür erforderlichen Änderung des Flächennutzungsplans wird dann ebenfalls parallel weitergeführt.

Die hier vorliegende Abwägungsempfehlungen beziehen sich daher nur auf das Bebauungsplanverfahren zum Gewerbepark Flughafen Teilbereich I.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

**1.1 Hansestadt Lübeck, Bereich Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz, Abt. Vorsorge und Zukunftsplanung**

Kenntnisnahme

18.12.2013

Aus Sicht des Natur- und Immissionsschutzes nimmt der Bereich Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz zur vorgelegten Planung wie folgt Stellung:

**I. Landschaftsplanerische Stellungnahme**

a) Zum o. g. Vorhaben gibt es aus landschaftsplanerischer Sicht keine grundsätzlichen Bedenken.

Zu a)  
Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

b) **II. Zum Eingriff in die Natur** (Ansprechpartner: Herr Zeckel, Tel 1223928)

Zu b)  
Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.  
Kenntnisnahme

**Zu 1.1 der Begründung – Planungsanlass**

Das B-Plan-Verfahren soll lt. Text zur Verfahrensbeschleunigung in zwei getrennten Teilbereichen weiter betrieben werden. Zum geplanten Teilbereich II wird folgender Hinweis gegeben:

Über die geplante Gewerbegebietentwicklung im östlich angrenzenden Bereich wird im Rahmen eines gesonderten B-Plan-Verfahrens entschieden.

Die geplante F-Plan-Änderung östlich der ehem. Hanseatenkaserne betrifft überwiegend Flächen mit hoher bis sehr hoher Bedeutung für den Naturschutz und größeren Anteilen gesetzlich geschützter Biotope. Bisher wurde bei der Ausweisung von GE-Flächen an dieser Stelle damit argumentiert, dass flughafenaffines Gewerbe dort angesiedelt werden sollte und dies natürlich nur in unmittelbarer Benachbarung des Flughafens sinnvoll und möglich ist. Bei der jetzt vorgenommenen Planung ist jedoch überwiegend kein unmittelbarer Flughafenbezug mehr erkennbar; Glasfaserproduktion ist nahezu völlig unabhängig vom Flughafen.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Angesichts der hohen naturschutzfachlichen Wertigkeiten der betroffenen östlichen Flächen im Teilbereich II einerseits und der veränderten Ausgangslage durch Ansiedlung eines nicht vom Flughafen abhängigen oder zugeordneten Gewerbebetriebes dürften in der sachgerechten Abwägung sehr hohe Hürden für eine weitere Überplanung der östlich angrenzenden Flächen des Teilbereiches 2 bestehen. Daher sollte nach Einschätzung der UNB so weiter geplant werden, dass eine gewerbliche Erweiterung nach Osten (Teilbereich 2) nicht mehr stattfindet.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

c) **Zu 2.2 Planungsvorgaben – F-Plan**

Im Text werden Abweichungen vom rechtskräftigen F-Plan dargestellt. Diese betreffen zwei im F-Plan als Wald dargestellten Flächen von insgesamt ca. 15.000 m<sup>2</sup> Fläche sowie die „Sonderbaufläche BUND“ in einer Fläche von ca. 2.250 m<sup>2</sup>.

In der parallel betriebenen 45. F-Plan-Änderung sollen diese zukünftig als „Flächen für die Abwasserbeseitigung“ und als „Gewerbliche Baufläche“ dargestellt werden.

Angesichts dieser F-Plan-Darstellungen ist die Formulierung, dass der B-Plan auch für diese Flächen aus dem F-Plan entwickelt ist, nach Auffassung der UNB für diese Teilflächen nicht völlig überzeugend. Dies sollte zur Gewährleistung der Rechtssicherheit überprüft werden.

Bei einer Überarbeitung des Flächennutzungsplanes sollte im Übrigen auch die restliche östlich angrenzende „Sonderbaufläche BUND“ nicht mehr als solche, sondern entsprechend dem tatsächlichen Status als Naturschutzgebiet mit entsprechender Flächennutzung neu dargestellt werden.

d) **Zu 9.2.3 Biotoptypen und Pflanzen sowie Fauna**

Siehe dazu entsprechende Aussagen unter III Artenschutz.

Zu c)

Der Anregung wird nicht gefolgt. Die Entwicklung aus dem FNP ist in der Begründung zum Bebauungsplan (Kap. 2.2) dargelegt. Die hier vorgenommene Überplanung der als Wald dargestellten Dreiecksfläche als Gewerbegebiet ist unbedenklich. Die isolierte und vom Sondergebiet „Bund“ bzw. gewerblichen Bauflächen umgebene Waldfläche existiert nicht mehr und ist auch kein Planungsziel der Hansestadt Lübeck.

Die im südöstlichen Geltungsbereich vorgesehenen und zum Teil schon bestehenden Entsorgungs- und Entwässerungsanlagen (Regenversickerungsfläche, Regenrückhaltebecken und Schmutzwasserpumpwerk) sind derzeit als Sondergebiet „Ausbildungszentrum“ und Wald (bereits mit Kennzeichnung Abwasser / Regenwasser) dargestellt. Eine Festsetzung als Fläche für Versorgungsanlagen und für die Abwasserbeseitigung sowie als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Regenversickerung stellt eine Konkretisierung der Nutzung auf Bebauungsebene dar und verändert die Planungskonzeption des Flächennutzungsplans nicht.

Mit der folgenden 45. FNP-Änderung wird vollständige Deckungsgleichheit zum B-Plan wiederhergestellt werden.

Die Änderung der Darstellung der östlichen angrenzenden Flächen ist zu entscheiden, wenn das FNP-Verfahren fortgeführt wird.

Zu d)

Siehe Abwägung zu i) bis n).

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

e) **Zu 9.2.6 Schutzgüter Klima und Luft**

Siehe dazu die entsprechenden Aussagen unter III „FFH-Verträglichkeitsstudie“ sowie unter IV – Klimaschutz.

Zu e)

Siehe Abwägung zu o) bis aa).

f) **Zu 9.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Entwicklungsprognose für Regionalflughäfen und der damit verbundenen Gewerbeentwicklungen stellt den Stand von 1996 dar. Dieser sollte durch neuere Studien ergänzt werden, da inzwischen erhebliche Änderungen erfolgt sein dürften.

Zu f)

Der Anregung wird nicht gefolgt.

Die im Kapitel 9.3 der Begründung zum B-Plan beschriebene Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht nur auf das Vorhandensein des Flughafen Lübecks gerichtet. Die Prognose bezieht sich in erster Linie auf die Lage der Fläche an der B 207 auf einem ehemals militärisch genutzten Standort. Die angeführte Entwicklungsprognose für Regionalflughäfen und der damit verbundenen Gewerbeentwicklungen mit Stand 1996 liegt nicht in einer neueren Version vor. Die Textpassage zu dieser Entwicklungsprognose wird aus dem Kapitel gestrichen.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

g) **Zu 9.4.1 Vermeidung und Minimierung**

Eine Abschirmung der geplanten Gebäudeflächen an der Ostseite ist trotz der geplanten Bepflanzung nicht vollständig möglich.

Nach Auffassung der UNB sind die Fassadengestaltungen zum Außenbereich hin daher zusätzlich mit einer Fassadenbegrünung und mit entsprechend zurückhaltenden, nicht landschaftsstörenden Farbgestaltungen zu planen.

Eine zurückhaltende Farbgestaltung ist besonders für das geplante Hochhaus zur Glasfaserherstellung erforderlich, das auf Grund seiner Höhe und Größe deutlich zu sehen sein wird. Für diesen Gebäudeteil sollten trotz der im Visualisierungsgutachten dargestellten, nur eingeschränkten Sichtbarkeit zusätzlich zur Festsetzung „matte Oberflächen“ Farbvorgaben gemacht werden, die eine zurückhaltende, optisch möglichst wenig störende Gestaltung festlegen.

Aus Sicht der UNB kommen hierfür nur leichte bis mittlere farbneutrale Grautöne in Betracht. Dies ist als geeignete Festsetzung zusätzlich in den B-Plan aufzunehmen.

Zu g)

Der Anregung wird teilweise gefolgt. Im Rahmen einer Visualisierung (TGP Trüper Gondesens Partner, Lübeck, Oktober 2013) wurde die Fernwirkung des geplanten Gebäudeteils mit einer Höhe von 46 m über Gelände beurteilt. Auf Grundlage eines digitalen Geländemodells wurde die Wirkung des Bauwerks von verschiedenen Standorten durch 3D-Simulation des geplanten Bauwerks erfasst. Die Standorte wurden im Vorfeld in einem Ortstermin am 29.07.2013 mit der UNB Lübeck abgestimmt.

Als Ergebnis dieser Visualisierung lässt sich feststellen, dass der „Turm“ nicht weithin sichtbar ist. Die Ergebnisse der Visualisierung werden auch im Umweltbericht für das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild dargestellt.

Im Ergebnis des Gutachtens ist festzustellen, dass durch die Fernwirkung der Gebäude innerhalb des geplanten Gewerbeparks keine erheblichen Auswirkungen auf die angrenzenden Bereiche zu erwarten sind.

Es werden Festsetzungen getroffen, die verspiegelte Fassaden und verspiegelte Fenster ausschließen (textl. Festsetzung Nr. 19, siehe auch Abwägung zu w)) sowie eine matte Farbgestaltung von Wand- und Dachflächen aus Metall vorschreiben (textl. Festsetzung Nr. 22).

Aus den oben genannten Gründen ist eine extra Festsetzung zur Farbgestaltung des Turmes entbehrlich.

Teilweise zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

h) **Zu 9.4.3 Waldumwandlung**  
 Die UNB stellt das Einvernehmen zur geplanten Waldumwandlung in Aussicht und wird das Einvernehmen herstellen, wenn der B-Plan Rechtskraft erlangt hat. Die Waldumwandlung ist aus Artenschutzgründen nur in der Zeit vom 1.10. – 28.2. möglich.

Zu h)  
 Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.  
 Siehe auch Stellungnahme der unteren Forstbehörde unter 1.5.

Kenntnisnahme

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

**III Artenschutz und Natura 2000**

(Ansprechpartner: Herr Niehus, Tel 1223964)

**(A) Artenschutz**

- i1) • Die Artenangaben in den Tabellen 2 und 4 der Artenschutzfachlichen Betrachtung (LUTZ 26.10.2013) stimmen nicht überein.
- In Tabelle 2 (S. 8 ff) fehlen die in Tabelle 4 enthaltenen Arten Bachstelze, Buntspecht, Dompfaff, Dorngrasmücke, Feldsperling, Feldlerche, Flussregenpfeifer, Grünfink, Girlitz, Gelbspötter, Grauschnäpper, Haussperling, Heidelerche, Hänfling, Mehlschwalbe, Star.
- In Tabelle 4 fehlt die 2013 erfasste und im Text erwähnte Vogelart Pirol (K. Saager 19.05.2013). Neben der Art Feldlerche sind auch die Arten Baumpieper, Feldsperling, Haussperling, Heidelerche, Hänfling und Mehlschwalbe in Tabelle 4 durch Fettdruck hervorzuheben, da es sich um Arten der Roten Listen Deutschland bzw. Schleswig-Holstein handelt.
- i2) Als weitere Vogelarten des "Schönen Dreiecks" wurden der UNB Lübeck Neuntöter, Grünspecht, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer und Waldschnepfe mitgeteilt (B. Dowideit, mündlich 10.12.2013). Die Heidelerche soll 2012 auch auf dem Sportplatz im B-Plangebiet beobachtet worden sein. Die Meldungen sollten vorsorglich als Brutbestand berücksichtigt werden. Es wäre gutachterlich zu prüfen, inwieweit die Vorkommen Auswirkungen auf die Ergebnisse der Artenschutzfachlichen Betrachtung und der FFH-Verträglichkeitsstudie haben.

Zu i1)  
Der Stellungnahme wird gefolgt.  
Die Arten sind in Tabelle 2 nachgetragen.

Die Vogelart Pirol wird in den Unterlagen entsprechend nachgetragen.  
Mit Fettdruck ist nur die Heidelerche hervorzuheben, da die Art auf der RL Schleswig-Holsteins als gefährdet gilt. Die anderen aufgezählten Arten sind in Deutschland oder Schleswig-Holstein nicht gefährdet, aber auf der Vorwarnliste eingeordnet. Zur Einordnung in die Vorwarnliste heißt es bei Knief et al. (2010): „Arten, die merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet sind.“

Zu i2)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
Durch die unabhängigen Gutachter LEGUAN GMBH wurde eine regelgerechte Bestandserfassung des betroffenen Bereichs nach anerkannten fachlichen Standards von qualifizierten Fachgutachtern durchgeführt. Einmalige Beobachtungen von Arten sind nicht als Brutnachweis oder –verdacht zu werten (SÜDBECK et al. 2005).  
Brut-Vorkommen des Steinschmätzers und der Waldschnepfe sind unwahrscheinlich und sind aufgrund der Lebensraumansprüche dieser Arten auszuschließen. Diese Arten können nicht im gleichen Lebensraum mit Bruten vorkommen.

Zu berücksichtigen

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

- j1) • Die trockenen Brachflächen und Trockenrasen des B-Plangebietes waren im Jahr 2013 Lebensraum von mindestens 19 in (LEGUAN GMBH 2013).
- Die Artenschutzfachliche Betrachtung (LUTZ 26.10.2013) enthält keine quantitativen Angaben, welcher Flächenanteil dieses Lebensraumes durch das geplante Gewerbegebiet verloren gehen wird und ermöglicht deshalb keine sichere artenschutzrechtliche Beurteilung. Nach eigenen überschlägigen Messungen der UNB werden die von Zauneidechsen besiedelten bzw. als Trittsteinbiotop nutzbaren Ruderalfluren und Trockenrasen im Plangebiet bei Verwirklichung der Planung von derzeit ca. 5,6 ha auf ca. 0,7 ha reduziert. Die in der Artenschutzfachlichen Betrachtung als vorgezogener Ausgleich (CEF-Maßnahme) vorgesehene Herstellung eines Walls von 20 x 3 x 1 m Größe ist allein nicht geeignet, diesen Verlust an Lebensraum zu kompensieren. Als Mindestfläche für Zauneidechsenpopulationen gelten 3-4 ha (SACHTELEBEN & RIESS 1997). Die nächsten bekannten Vorkommen der Zauneidechse sind mehr als 600 m entfernt.

Zu j1)  
 Der Stellungnahme wird teilweise gefolgt.  
 Zur Mindestfläche für Zauneidechsenpopulationen von 3-4 ha ist Folgendes zu ergänzen: Die genannten Autoren SACHTELEBEN & RIESS (1997) haben als Mindestfläche für Zauneidechsenpopulationen 3-4 ha rechnerisch ermittelt, um die Fläche zu berechnen, die insgesamt nötig ist, um eine genügend große Zauneidechsenpopulation (rechnerisch 340 Tiere; 98 Tiere/ha [aus einer Literaturangabe] ergeben dann 3-4 ha) zu erhalten, in der Inzuchteffekte nicht auftreten.  
 Zusätzlich werden östlich des B-Plangeltungsbereiches weitere Wallstrukturen als geeignete Lebensräume für die Zauneidechse im Umfang von ca. 800 m<sup>2</sup> vorgezogen neu geschaffen, um diesbezügliche artenschutzrechtliche Verbotverstöße zu vermeiden. Umweltbericht und Artenschutzfachliche Betrachtung werden entsprechend ergänzt.  
 Art und Umfang der Maßnahmen wurden bereits mit den zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmt. Die Maßnahmen für die Zauneidechse im Bereich des Naturschutzgebietes „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ wurden mit den zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmt, bedürfen aber noch der Zustimmung der Stiftung Naturschutz als Eigentümerin der Flächen. Für den Fall, dass die Eigentümerin der Nutzung der Flächen nicht zustimmt, ist als Alternative die Anlage von geeigneten Zauneidechsenhabitaten im Bereich der privaten Grünfläche nördlich des Regenversickerungsbekens vorgesehen.  
 Umweltbericht und Artenschutzrechtliche Betrachtung werden entsprechend angepasst.

Teilweise zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

j2) Die Prognose in der Artenschutzfachlichen Betrachtung, dass wandernde Zauneidechsen auf die nördlich an das B-Plangebiet angrenzenden Flughafenflächen ausweichen können, ist nicht belegt. Diese Flächen werden regelmäßig gemäht und als Segelfluggelände genutzt, so dass von einer geringen Eignung für Zauneidechsen auszugehen ist.

Gemäß den Ergebnissen der Biologischen Erfassungen zum Planfeststellungsverfahren Flughafenbau (LEGUAN GMBH 2007) hat das Flughafengelände eine "geringe Bedeutung" für Reptilien (niedrigste Wertstufe in der fünfstufigen Wertskala). Darüber hinaus sollen die nördlich an das B-Plangebiet angrenzenden Flächen im Rahmen des planfestgestellten Flughafenbaus bebaut werden, wodurch sie ihre Eignung als Lebensraum oder Verbindungskorridor vollständig verlieren werden.

Zu j2)  
 Nach LEGUAN (2013) besitzen „die trockenen Brachflächen und Trockenrasen im nördlichen Bereich der Hanseaten-Kaserne eine Trittsteinfunktion für Zauneidechsen und sind somit für den Biotopverbund für Zauneidechsen zwischen der Bahnlinie Lübeck-Büchen bzw. der parallel dazu verlaufenden B 207 und der Grönauer Heide förderlich.“ Die Biotope sind nicht als Gesamtlebensraum geeignet und besitzen somit nur Teilfunktion, nämlich als „Wanderraum und Trittstein“.

Diese Funktionen können auch gemähte und von Segelflugzeugen genutzte Flächen zumindest teilweise übernehmen (z.B. in Hamburg NSG Boberger Dünen und Fischbeker Heide). Die Darstellung geringer Bedeutung im Jahre 2006 durch LEGUAN (2007) beruht darauf, dass im Zeitraum 2001 bis 2006 (Zeitraum der Untersuchungen von LEGUAN) nur sehr wenige Zauneidechsen vorhanden waren. Die Aussage im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zum Flughafenbau bezieht sich nicht auf die Funktion als durchwanderungsfähiger Raum. In KifL (2007) heißt es dazu, dass „die Wiesen eine Matrix bilden, in denen die kleinflächigen FFH-relevanten Magerrasen und Heiden eingebettet sind, und dafür sorgen, dass eine Lebensgemeinschaft ausgebildet ist, die von den FFH-Lebensraumflächen allein nicht getragen werden könnte. Dieses gilt sowohl für die Reptilienarten Zauneidechse und Kreuzotter als auch für Heuschrecken und Tagfalter.“

Die ausgedehnten Grasfluren des Flughafens sind durchaus für Zauneidechsen durchwanderbar und als Lebensraum geeignet.

Teilweise zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1  
wei  
ter  
j2)

Gemäß den Vorgaben des Pflegekonzeptes für den Flughafen (Stand 2012) befindet sich südlich der Landebahn ein mind. 50 m breiter Grünlandstreifen auf dem eine extensive Pflege vorgesehen ist (Mahd 1 x im Jahr frühestens ab 15. Juli mit Abfuhr des Mahdguts; falls erforderlich, 2. Mahd bedarfsweise bei Wuchshöhe von mehr als ca. 30 – 40 cm, in der Regel im September). Daran schließen sich in einer Breite von 170 m dann die ausgedehnten Grünlandflächen an, die von den Segelfliegern für Starts und Landungen genutzt werden. Sollten im südlichen Bereich die Vorhaben gemäß Planfeststellungsbeschluss zum Ausbau des Flughafens genutzt werden, wird kein Segelflugbetrieb mehr stattfinden und die Flächen können wie die nördlich angrenzenden Flächen gepflegt werden.

j3) Weitere Habitatflächen für Zauneidechsen im Westen des "Schönen Dreiecks" werden aufgrund des im Verfahren befindlichen B-Plans 10.05.00 - Teilbereich II verloren gehen.

Zu j3)  
Der B-Plan 10.05.00 „Gewerbepark Flughafen - Teilbereich II“ ist nicht Teil dieses B-Plan Verfahrens. Entsprechende Auswirkungen wären in einem weiteren Bauleitplanverfahren zu betrachten.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

j4) Insgesamt besteht die Gefahr, dass der Biotopverbund und somit der genetische Austausch zwischen den Teilpopulationen der Zauneidechse an der B 207 und in der Grönauer Heide nachhaltig unterbrochen wird. Dies würde den Erhaltungszustand der Zauneidechsen-Metapopulation im Süden Lübecks insgesamt verschlechtern.

Ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann deshalb nur durch eine ausreichend groß dimensionierte CEF-Maßnahme vermieden werden. Ziel dieser CEF-Maßnahme muss es sein, einen durchgängigen von Zauneidechsen nutzbaren Biotopverbund zwischen den Zauneidechsen-Lebensräumen im westlichen Bereich des Planungsgebietes bzw. an der B 207 und dem "Schönen Dreieck" zu erhalten.

Es wäre zu prüfen, inwieweit dies durch Erhaltung oder Neuanlage ausreichend breiter Saumbiotope, möglichst in Verbindung mit südexponierten Wällen, sowie durch ein an die Lebensansprüche der Zauneidechsen angepasstes Habitatpflegemanagement im geplanten Gewerbegebiet und auf den angrenzenden Flughafenflächen erreicht werden könnte.

Zu j4)  
Es ist nicht auszuschließen, dass durch den Verlust der Biotope innerhalb des geplanten Gewerbeparks weniger Zauneidechsenindividuen von der B 207 in die Grönauer Heide einwandern. Aber durch ein Ausweichen über die Flächen des Flughafens wird eine Wanderung der Zauneidechse weiterhin möglich sein. Ein Austausch zwischen den Zauneidechsenpopulationen ist damit weiter gegeben und damit ist auch der günstige Erhaltungszustand der lokalen Population gesichert.

Die Schaffung von geeigneten Biotopen im nördlichen Bereich des geplanten Gewerbeparks erscheint vor dem Hintergrund der vorgesehenen Bebauung im Bereich der Hochbauzone Süd auf dem Flughafen Lübeck sowie der Bebauung innerhalb des Gewerbeparks für nicht sinnvoll. Aufgrund der dauerhaften Verschattung des Zwischenbereichs ist die Entwicklung von geeigneten Zauneidechsen Lebensräumen eher unwahrscheinlich.

Hinsichtlich des Habitatmanagements auf den angrenzenden Flughafenflächen wird ein entsprechender Biotopverbund durch das Grünflächenpflegekonzept des Flughafens gewährleistet.

Teilweise zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

- k) • Die Planungsrechtlichen Festsetzungen 9 und 10 im Textteil des B-Planentwurfs wirken teilweise der artenschutzrechtlich gebotenen Erhaltung der dort lebenden Zauneidechsenpopulation zuwider.
- Um eine erhebliche Habitatverschlechterung und damit einen Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, sind in den Festsetzungen 9 und 10 die Anpflanzungen des Walls mit Gehölzen zu streichen. Stattdessen ist festzusetzen, dass die Wälle aus einem nährstoffarmen Sand-/Kiesgemisch herzustellen sind und auf ihnen artenreiche Krautsäume anzulegen sind, die durch extensive Pflege dauerhaft weitgehend gehölzfrei zu halten sind. Die Festsetzung einer Strauchbepflanzung nördlich exponierter Wallböschungsabschnitte ist mit den Habitatanforderungen der Zauneidechsen gut zu vereinbaren und deshalb artenschutzrechtlich unbedenklich.
- Unabhängig davon ist sicherzustellen, dass beim Bau der Wälle keine Zauneidechsen getötet werden (s.u.) und ein Verlust von Zauneidechsen-Lebensraum durch die Flächeninspruchnahme ausgeglichen wird (s.o.), um einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.

Zu k)  
 Der Stellungnahme wird teilweise gefolgt. Da es sich hier offenbar um ein Missverständnis hinsichtlich der Standorte zweier Wälle handelt, sei hier klarstellend auf Folgendes hingewiesen: Die Festsetzung Nr. 10 des B-Plans bezieht sich auf eine Fläche außerhalb des geplanten Walls, welcher keine besondere Lebensraumfunktion für die Zauneidechse hat. Die Fläche liegt zwischen Straße und gewerblicher Baufläche. Auf der Fläche sind bereits Gehölze vorhanden, welche zur gestalterischen Einbindung des Grundstücks erhalten werden sollen.

Teilweise zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

- 11) • Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind, was die Zauneidechsen betrifft, nicht ausreichend.

Im Textteil der Artenschutzfachlichen Betrachtung (LUTZ 26.10.2013) werden mögliche Tötungen von Zauneidechsen, insbesondere während der Baufeldräumung, und erforderliche Vermeidungsmaßnahmen nicht berücksichtigt. Dies steht im Widerspruch zu den Angaben im Formblatt 10.3, wo prognostiziert wird, dass es zu baubedingten Verletzungen oder Tötungen von Zauneidechsen kommen wird. Auch die im Formblatt 10.3 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen widersprechen sich. Einerseits ist angekreuzt, dass das Baufeld außerhalb des Zeitraumes von November bis März geräumt wird, andererseits wird im erläuternden Text beschrieben, dass die Vegetation und der Oberboden innerhalb des Zeitraumes von November bis Mitte März entfernt werden. Ein Fang von Tieren aus dem Baufeld wird im Formblatt nicht als erforderlich vermerkt. Dies wird den Anforderungen des strengen Artenschutzes für Zauneidechsen nicht gerecht.

Baufeldräumungen dürfen nicht in der Zeit zwischen der Eiablage und dem Schlüpfen der Jungeidechsen und nicht während der Winterruhezeit der Zauneidechsen durchgeführt werden. Denn die Eier bzw. Tiere sind in diesen sensiblen Lebensphasen verborgen und bewegungsunfähig, so dass Tötungen bzw. Gelegezerstörungen bei Baufeldräumungen kaum zu vermeiden sind. Die Eigelege befinden sich in einer Tiefe von etwa 10 cm, die Winterverstecke befinden sich in einer Tiefe von 10-60 cm.

Es ist Stand der Rechtsprechung und Technik, dass bei Eingriffen in Gebieten mit Zauneidechsenvorkommen das Tötungs- und Verletzungsrisiko durch vorher durchgeführte Fang- und Umsiedlungsmaßnahmen minimiert wird. Dies ist erforderlich, weil Zauneidechsen bei Störungen nicht gezielt aus dem Baustellenbereich fliehen, sondern sich in vermeintlich sichere nahegelegene Verstecke zurückziehen (z.B. in die Vegetation, in Erdlöcher, unter Steine oder Totholz), wo sie dann Opfer der Baumaschinen werden können.

Zu 11)  
Der Stellungnahme wird teilweise gefolgt. Vor Beginn der Arbeiten wird zur Minderung eine Fang- und Umsiedlungsaktion durchgeführt. Als Umsiedlungsorte kommen die in der Grönauer Heide vorhandenen Heide- und Trockenrasenflächen oder die Ersatzbiotop in Frage, denn zu dieser Metapopulation gehören die hier eventuell verletzten Tiere (leguan GmbH 2013).

Teilweise zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

l2) Fang und Umsiedlung müssen während der Aktivitätszeit im Sommerhalbjahr und zwar vor der Eiablage oder nach dem Schlüpfen der Jungtiere erfolgen. Die Umsiedlungsfläche muss in einem engen räumlichen Zusammenhang mit den Fangplätzen stehen, ausreichend groß sein und vor der Umsiedlung durch habitatverbessernde Maßnahmen als Lebensraum für Zauneidechse optimiert werden. Mit der Planung und Durchführung der Maßnahme sind Biologen/Biologinnen mit speziellen Fachkenntnissen der Biologie und Ökologie von Reptilien und Erfahrungen mit dem Fang und der Umsiedlung von Zauneidechsen zu beauftragen.

Da die Umsiedlung mit dem Nachstellen und Fangen und möglicherweise auch Verletzen von Zauneidechsen verbunden ist und auch bei Durchführung aller Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Tötungen und Verletzungen bei der Baufeldräumung nicht vollständig ausgeschlossen werden können, ist bei der oberen Naturschutzbehörde (LLUR) eine Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG einzuholen (siehe BVerwG-Urteil vom 14.07.2011, AZ. 9 A 12/10, "Freiberg-Urteil").

Vor Beginn der Arbeiten zur Baufeldräumung und der Baumaßnahmen ist durch wirksame Abzäunungen sicher zu stellen, dass Flächen mit Zauneidechsenvorkommen nicht als Fahrwege oder Baustellennebenflächen genutzt werden und der Eintrag von Staub in die Zauneidechsen-Lebenräume minimiert wird.

Zu l2)  
Da es in diesem rechtlichen Zusammenhang nicht um Beschädigung von Lebensstätten geht, sondern um Verletzungen von Individuen, können die umzusiedelnden Individuen in die vorhandenen Lebensräume der Metapopulation, nämlich die Grönauer Heide oder die im Zuge des Baus der BAB 20 und B 207neu geschaffenen Biotope umgesetzt werden.

Die Ausnahmegenehmigung wird beantragt.

Teilweise zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

m)	<ul style="list-style-type: none"> <li>In der Artenschutzfachlichen Betrachtung (LUTZ 26.10.2013) wird davon ausgegangen, dass keine <u>Sicherheitsbeleuchtung für die bis zu 46 m hohen Gebäude</u> erforderlich sei. Dies widerspricht aber der Darstellung in der Stellungnahme der DFS Deutsche Flugsicherung von 25.06.2013. Demnach ist der Turm im Gewerbegebiet GE 5 bei einer Höhe von 46 m über Grund mit einer <u>Nachtkennzeichnung</u> zu versehen.</li> </ul>	<p>Zu m) Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. In den Unterlagen wird Folgendes klarstellend ergänzt:  In jedem Fall ist ein Turm innerhalb des GE 9 mit Höhe 62 m üNN mit einer Nachtkennzeichnung zu versehen (Stellungnahme der Deutschen Flugsicherung). Das ist in der Regel ein dauerhaftes (nicht blinkendes) Licht. Im Übrigen sind negative Wirkungen solcher Flugsicherungsbeleuchtungen auf bodengebundene Flora und Fauna sowie Brutvogelbestände nicht bekannt.</p>	Kenntnisnahme
n)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gemäß den Ergebnissen der "Floristischen und faunistischen Aktualisierungskartierung 2013" (LEGUAN GMBH 06.11.2013) sind durch die B-Planung die einzigen Standorte der <u>Pflanzenarten Sand-Strohblume und Gewöhnlicher Dost</u> innerhalb des Untersuchungsgebietes betroffen.</li> </ul> <p>Die Bestände sind deshalb entsprechend der gutachterlichen Empfehlung <u>vor einer Baufeldräumung an geeignete Standorte</u>, die zu deren Erhalt langfristig sichergestellt werden kann, <u>umzusiedeln</u>. Mit der Planung und Durchführung der Maßnahme sind Biologen/Biologinnen mit speziellen Fachkenntnissen der Ökologie und Biologie von Pflanzen und Erfahrungen mit der Umsiedlung von Blütenpflanzen zu beauftragen.</p> <p><u>Die UNB kann die Genehmigung zur Umsiedlung an geeignete Flächen im Naturschutzgebiet in Aussicht stellen.</u></p> <p><u>Für die Umsiedlung (Entnahme) von Sand-Strohblumen ist eine Genehmigung der Oberen Naturschutzbehörde (LLUR) einzuholen.</u></p>	<p>Zu n) Der Stellungnahme wird gefolgt. Die Umsiedlung der Pflanzenarten Sand-Strohblume und Gewöhnlicher Dost wird durch ein Biologenbüro (Leguan GmbH) begleitet und umgesetzt. Die Beantragung der erforderlichen Genehmigungen ist derzeit noch in Bearbeitung.</p>	Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

**(B) Natura 2000**

o)	<ul style="list-style-type: none"> <li>In der FFH-Verträglichkeitsstudie (LUTZ 26.10.2013) wird in Kapitel 3.2.1 (Prioritäre Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie) nicht auf die <u>aktuellen Kartierungsergebnisse</u> eingegangen (PLANUNGSBÜRO MORDHORST-BRETSCHNEIDER GMBH 2012: Folgekartierung/Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007-2012. Textbeitrag zum FFH-Gebiet Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee; erstellt am 30.07.2012.). Stattdessen wird ein Passus aus der FFH-Verträglichkeitsstudie zum Planfeststellungsverfahren für den Ausbau des Flughafens (KIFL 2007) wörtlich wiedergegeben.</li> </ul>	<p>Zu o) Der Stellungnahme wird teilweise gefolgt. Die aktuellen Kartierungsergebnisse wurden in den Unterlagen berücksichtigt (vgl. Abb. 4). Die Lage und Ausdehnung der Lebensraumtypen wird entsprechend dargestellt. Der Text entspricht den offiziell im Internet bereitgestellten Informationen. Der noch unveröffentlichte Textbeitrag aus 2012 wird entsprechend eingearbeitet.</p>	<p>Teilweise zu berücksichtigen</p>
p)	<ul style="list-style-type: none"> <li>In der FFH-Verträglichkeitsstudie fehlt in <u>Tabelle 2</u> die 2013 im "Schönen Dreieck" erfasste und im Text erwähnte <u>Vogelart Pirolo</u> (Saager 19.05.2013).</li> </ul>	<p>Zu p) Der Stellungnahme wird gefolgt. Die Tabelle im Text wird entsprechend angepasst.</p>	<p>Zu berücksichtigen</p>
q)	<ul style="list-style-type: none"> <li>In der Tabelle 3 (S. 38) der FFH-Verträglichkeitsstudie (LUTZ 26.10.2013) wird der prioritäre FFH-Lebensraumtyp 91D0* <u>Moorwälder als "nicht empfindlich" gegenüber Stickstoffeinträgen eingestuft. Dies ist falsch.</u> Die Grundsicht von Moorwäldern setzt sich in typgerechter Ausprägung aus Torfmoosen und Arten der nährstoffarmen Standorte zusammen. Es ist ein Critical Load von 10 bis 15 kg N/ha*a (Wert der Berner Liste für Wälder der gemäßigten Breiten) und eine Bagatellschwelle (Irrelevanzschwelle) von 0,30 kg N/ha*a anzusetzen (KIFL 2007).</li> </ul>	<p>Zu q) Der Stellungnahme wird gefolgt. Die Tabelle im Text wird entsprechend angepasst.</p>	<p>Zu berücksichtigen</p>

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

- r) • In Kapitel 5.2 der FFH-Verträglichkeitsstudie (LUTZ 26.10.2013) wird festgestellt, dass es zu keinem Zusammenwirken der durch das Projekt Flughafenausbau und durch die B-Planung verursachten Stickstoffeinträge komme. Dies ist falsch. Es ist fachlich und rechtlich unbestreitbar, dass die Stickstoffeinträge der verschiedenen Pläne und Projekte in einer FFH-Verträglichkeitsprüfung kumulativ zu berücksichtigen sind.

Nach der Rechtsprechung des OVG Münster zum Kraftwerk Lünen sind bei der Prüfung, inwieweit die Bagatellschwelle überschritten wird, alle Einwirkungen durch realisierte oder anhängige Parallelvorhaben einzustellen (OVG Münster, Urteil vom 01.12.2011 Az. 8 D 58/08.AK). Dies wurde vom Bundesverwaltungsgericht in der Revisionsentscheidung zum oben genannten OVG-Urteil bestätigt (Entscheidung des BVerwG vom 05.09.2012; Az. 7 B 24.12; Leitsatz: "*Überschreitet schon die Vorbelastung eines Natura-2000-Gebiets mit Schadstoffen die durch Critical Loads markierte Erheblichkeitsschwelle des Art. 6 Abs. 3 FFH-RL, so sind zur Beurteilung der Frage, ob Zusatzbelastungen des Gebiets durch ein zur Genehmigung gestelltes Projekt ausnahmsweise irrelevant und damit gebietsverträglich sind, neben den Auswirkungen dieses Projekts summativ auch diejenigen anderer bereits hinreichend verfestigter Projekte zu berücksichtigen.*").

In der Luftschadstoffuntersuchung (LAIRM CONSULT GmbH 2013) werden korrekterweise die Stickstoff-Einträge durch den Ausbau des Flughafens bei der Berechnung der maximal zulässigen Zusatzeinträge durch das geplante Gewerbegebiet berücksichtigt. Im Gegensatz zur FFH-Verträglichkeitsstudie kommt die Luftschadstoffuntersuchung zum Ergebnis, dass restriktive Festsetzungen zur Abgasreinigung und zur Mindesthöhe des Schornsteins des Blockheizkraftwerks und sonstiger vergleichbarer Verbrennungsanlagen erforderlich sind, um erhebliche zusätzliche Stickstoffeinträge sicher auszuschließen und eine FFH-Verträglichkeit sicherzustellen. Es wurden allerdings auch in der Luftschadstoffuntersuchung nicht alle hinreichend verfestigten Pläne und Projekte vollständig berücksichtigt (siehe unten).

Zu r)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt, Nach BALLA et al. (2013) sind ein vorhabenbezogenes absolutes Abschneidekriterium von 0,3 kg N/ ha \* a und eine rezeptorbezogene Bagatellschwelle von 3 % des jeweiligen Critical Loads zu beachten. Beide Schwellenwerte sind als sehr niedrig und der Zielsetzung der FFH-Richtlinie entsprechend vorsorgeorientiert einzustufen. Mit dem Bewertungsansatz werden alle Anforderungen, die sich aus den fachlichen und rechtlichen Maßstäben für die FFH-Verträglichkeitsprüfung ergeben, berücksichtigt. Zugleich handelt es sich um einen praxistauglichen Bewertungsansatz, der auch dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit Rechnung trägt. Für die Größenordnung von 0,3 kg N/ ha \* a für den vorhabenbezogenen Stickstoffeintrag in ein FFH-Gebiet sprechen verschiedene Argumente: Einträge in dieser Größenordnung liegen deutlich unterhalb der messtechnischen Erfassbarkeit und deutlich unterhalb jeder bekannten Schwelle von Zusatzbelastungen, die negative Wirkungen für die Biodiversität auslösen können; unterhalb dieser Größenordnung ist eine Ermittlung von Belastungen und Beeinträchtigungen mit derzeit verfügbaren Modellen und Eingangsdaten auch aufgrund der Unsicherheiten und fehlenden statistischen Signifikanz nicht mehr sinnvoll möglich. Zusatzbelastungen eines Vorhabens in dieser Größenordnung stellen somit lediglich ein theoretisches Risiko dar und können keine Beeinträchtigungen im Sinne der FFH-RL auslösen. Somit können auch nur diejenigen projektbezogenen Zusatzbelastungen, die oberhalb dieses Abschneidekriteriums liegen, für eine kumulative Prüfung mit weiteren Projekten und deren gemeinsamer Wirkung geprüft werden.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
s)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In der <u>Luftschadstoffuntersuchung</u> (LAIRM CONSULT GmbH 11.10.2013) wurden bei den Berechnungen der Stickstoffdeposition im FFH-Gebiet als anlagenbezogene Emissionen nur die Emissionen einer möglichen Blockheizkraftwerkanlage (BHKW-Anlage) und der Gebäudeheizungen, <u>nicht aber mögliche produktionsbedingte Emissionen, z.B. aus der Glasfaserproduktion, berücksichtigt</u> (s. auch unten unter IV. Zum Klimaschutz).</li> </ul> <p>Desweiteren müssen die zusätzlichen Stickstoffdepositionen, die aufgrund des im Verfahren befindlichen B-Plans 10.05.00 - Teilbereich II, des B-Plans 10.04.00 Blankensee/Alter Dorfkern sowie der B-Pläne der Gemeinde Groß Grönau zu erwarten sind, kumulativ berücksichtigt werden. Insgesamt dürfen alle Stickstoffdepositionen der Pläne und Projekte zusammen den Schwellenwert von 3% der jeweiligen für die einzelnen FFH-Lebensräume spezifischen "critical loads" für Stickstoff nicht überschreiten.</p>	<p>Zu s)</p> <p>Die Stellungnahme wird auf folgende Weise berücksichtigt:</p> <p>Die Luftschadstoffuntersuchung hat sich auf die Ermittlung der vorhabenbedingten Stickstoffdeposition in dem FFH-Gebiet beschränkt. Dabei wurden alle relevanten Quellen berücksichtigt, die durch die Bauleitplanung bedingt sein können. Die Abluft der Glasfaserproduktion enthält demgegenüber den Angaben des Betreibers entsprechend keine relevanten Stickstoffanteile. Die mit der Energieerzeugung für die Glasfaserproduktion verbundenen Stickoxidemissionen wurden durch die Annahme eines BHKW berücksichtigt.</p> <p>Aus Gründen der Genauigkeit der Depositionsberechnung, der Bestimmungsgrenzen für Stickstoffverbindungen sowie natürlicher Schwankungen stellen Werte für eine Zusatzbelastung von 0,1 kg N/(ha·a) ein Abschneidekriterium dar, das die Grenze des Bereiches markiert, unterhalb dessen keinerlei planbedingte Auswirkungen durch den Stickstoffeintrag erfolgen. In diesem Fall ist die Bewertung auch unabhängig von einer möglicherweise bestehenden Vorbelastung. Diese kürzlich vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) eingeführte Schwelle ist zu unterscheiden von der o.g. höchststrichlerlich bestätigten Irrelevanzschwelle (Bagatellschwelle) von 3% des critical loads für die Zusatzbelastung.</p> <p>In großen Teilen der FFH-Gebiete wird durch die Emissionen aus dem B-Plan 10.03.00 das Abschneidekriterium als Bagatellgrenze eingehalten bzw. unterschritten, so dass Vorbelastungen nicht zu berücksichtigen sind. In den Bereichen, wo die Depositionen aus dem B-Plan 10.03.00 das Abschneidekriterium überschreiten, wurden die relevanten Vorbelastungen (Flughafen) berücksichtigt.</p>	<p>Zu berücksichtigen</p>

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

- t) • Die Planungsrechtliche Festsetzung Nr. 4 ist entsprechend anzupassen. Die UNB schlägt in Anlehnung an den Leitsatz der Entscheidung des BVerwG (s.o) folgende Formulierung vor:

*"Im Gewerbegebiete können Stickoxid emittierende Blockheizkraftwerke und sonstige vergleichbare Verbrennungsanlagen nur ausnahmsweise zugelassen werden, sofern gutachterlich nachgewiesen wird, dass die Stickstoffeinträge der Anlagen auch bei summativer Berücksichtigung der Stickstoffeinträge durch alle anderen hinreichend verfestigten Pläne und Projekte insgesamt die Relevanzschwelle von 3 % der jeweiligen Critical Loads der FFH-Lebensräume im benachbarten FFH-Gebiete DE 2130-391 "Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee" nicht überschreiten".*

Zu t)  
Der Stellungnahme wird auf folgende Weise gefolgt:  
Zur Klarstellung wird die Berücksichtigung von kumulativ einwirkenden Vorhaben bei der Einhaltung der Relevanzschwelle von 3% des critical load-Wertes in der Begründung ergänzt.  
Die textliche Festsetzung Nr. 4 wird wie folgt ergänzt:

*„4. Im Gewerbegebiet können Stickoxid emittierende Blockheizkraftwerke und sonstige vergleichbare Verbrennungsanlagen nur ausnahmsweise zugelassen werden, sofern*  
a) *die elektrische Leistung maximal 10 MW beträgt, der Ausstoß an Stickoxiden (NOx) durch Filteranlagen um mindestens 95 % reduziert wird und die Abgase durch einen mindestens 25 m hohen Schornstein abgeleitet werden, oder*  
b) *gutachterlich nachgewiesen wird, dass durch die jeweilige Anlage die Relevanzschwelle von 3% für den Stickstoffeintrag im benachbarten FFH-Gebiet DE 2130-391 „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ ~~durch die jeweilige Anlage~~ nicht überschritten wird.*

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1  
wei  
ter  
t)

Die Begründung (Kap. 3.1) wird wie folgt ergänzt:

*„Zwar wird die FFH-Verträglichkeit bei Genehmigungen nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) auch auf der Vorhabenebene geprüft, eine Behandlung des möglichen Konfliktes ist aber bereits auf Ebene der Bauleitplanung erforderlich. Im Rahmen der B-Planaufstellung wurde daher dieses Gutachten erstellt, um mögliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes durch Vorhaben im Plangebiet zu ermitteln. Als Konfliktpotenzial wurde dabei die Errichtung von Blockheizkraftwerken als maßgeblicher Emittent für die Schadstoffkomponente Stickstoff identifiziert. Es wurde daher die vorliegende textliche Festsetzung Nr. 4 getroffen, um für den Schutz des FFH-Gebiets Vorsorge zu treffen.*

*In Anbetracht der sich noch entwickelnden Rechtsprechung zum Thema Europäische Schutzgebiete kann noch nicht sicher vorhergesagt werden, ob diese Festsetzung auch in aller Zukunft ausreichend rechtssicher ist. Bei Nicht-Wirksamkeit dieser Festsetzung wäre zwar das Ziel einer vorsorgenden Festsetzung nicht erreicht, das Gesamtkonzept des B-Plans wäre aber nicht in Frage gestellt, da die Kontrolle lediglich auf die Vorhabenebene verschoben wäre. Zudem würde die Hansestadt Lübeck in so einem Fall prüfen, ob durch ein Planänderungsverfahren erneut Festsetzungen in Anpassung an die dann aktuelle Rechtsprechung aufgenommen werden können. Die städtebauliche Entwicklung und Ordnung der Planung ist auch ohne die Festsetzung gesichert.“*

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

u) Im Interesse der Rechtssicherheit wird empfohlen, die Unterlagen zum B-Plan entsprechend den obigen Anmerkungen zu den Belangen Artenschutz und Natura 2000 zu überarbeiten.

Zu u)  
Der Stellungnahme wird teilweise gefolgt.  
Siehe Abwägung zu i) bis t).

Teilweise zu berücksichtigen

#### IV - Zum Klimaschutz

(Ansprechpartnerin: Frau Schäfers, Tel 1223983)

#### V - Gesundheitsschutz

**Immissionen: Luft** (Ansprechpartnerin: Frau Schäfers, Tel 1223983)

v) Die Ergebnisse der Luftschadstoffuntersuchung des Büros Lairm Consult GmbH vom 11. Oktober 2013 führen zu einer Einschränkung der evt. Errichtung eines BHKW im Plangebiet aufgrund der zu erwartenden NOx-Emissionen.

Da die Kraft-Wärme-Kopplung für den Belang des Klimaschutzes jedoch wünschenswert ist, sollte eine Einschränkung formuliert werden, die nicht über das Ziel hinausschießt und neben der Reduktion von NOx-Emissionen auch Optionen für die klimafreundliche Energieerzeugung vor Ort offenhält.

Das der Einschränkung zugrunde liegende Gutachten bleibt diesbezüglich jedoch unvollständig. Hier die wesentlichen Kritikpunkte:

Zu v)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
Derzeit liegen keine konkreten Pläne für die Energieversorgung für das Plangebiet vor, so dass lediglich eine exemplarische Prüfung zum Nachweis der prinzipiellen Machbarkeit möglich ist.

Nicht zu berücksichtigen

BHKW sind unter dem Gesichtspunkt der CO<sub>2</sub>-Reduzierung als positiv zu betrachten. An diesem Standort wurde jedoch auf eine verpflichtende Festsetzung zur Errichtung eines BHKW abgesehen, da diese Anlagen unter dem Aspekt des Stickstoffeintrages im benachbarten FFH-Gebiet hier nicht optimal sind.

Das sich die gewerblichen Flächen in Besitz eines Eigentümers befinden, kann davon ausgegangen werden, dass eine abgestimmte Energieversorgung erfolgt.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

w) - Emissionen der BHKW-Anlage (Absatz 5.2.1)

Es gibt verschiedene Brennstoffe und verschiedene Arten der Energieerzeugung in BHKWs.

Im Gutachten wurde pauschal mit einem NO<sub>x</sub>-Ausstoß von 500 mg/m<sup>3</sup> im Abgas kalkuliert, entsprechend des Grenzwertes für Verbrennungsmotoranlagen gemäß 5.4.1.4. TA Luft.

Für BHKWs der hier betrachteten Größenordnung sind aber auch andere Antriebe möglich: so z.B. der Erdgas-Gasturbinen-Antrieb. Diese Anlage würde dem Absatz 5.4.1.5. der TA-Luft zugeordnet werden und einen weit kleineren Rechenansatz für den NO<sub>x</sub>-Ausstoß liefern: 75 mg/m<sup>3</sup> im Abgas.

Zu w)

Der Stellungnahme wird gefolgt.

Um die grundsätzliche Machbarkeit zu prüfen, wurde ein worst case-Ansatz zugrunde gelegt. Der gewählte Anlagentyp ist mit den derzeit typischerweise von den Stadtwerken Lübeck betriebenen Anlagen vergleichbar. Der Betrieb anderer Anlagenarten mit geringeren Emissionen wäre grundsätzlich möglich und empfehlenswert.

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

x) - Emissionen der Gebäudeheizungen (I.)

In Kapitel 5.2.2 des Gutachtens wird den fiktiven Gebäuden ein durchschnittlicher Wärmebedarf von 200 kWh/m<sup>2</sup>\*a zugeordnet.

Dieser Wert muss im Neubau aber bereits seit den 80er Jahren laut EnEV unterschritten werden. Die EnEV wurde mehrfach überarbeitet und heutige Neubauten verbrauchen im Schnitt nach unserer Kenntnis deutlich weniger als 100 kWh/m<sup>2</sup>\*a. Hier bitten wir um die Benennung der Quelle für die Annahme.

Zu x)

Der Stellungnahme wird gefolgt.

Für die Ermittlung der Emissionen aus den Gebäudeheizungen im Plangebiet wurde ein durchschnittlicher erforderlicher Wärmebedarf von 200 kWh/(m<sup>2</sup> a) angesetzt, wobei als Bezugsgröße die Gebäudegrundflächen der vorläufigen Hallen- und Gebäudeplanung zugrunde gelegt wurden. Dies stellt lediglich eine grobe Abschätzung dar, da derzeit nicht abzusehen ist, welcher Heizbedarf konkret für jedes Gebäude erforderlich ist. Für neue Wohngebäude ist typischerweise von etwa 200 kWh/(m<sup>2</sup> a) auszugehen, für Büronutzungen im Mittel nur von etwa der Hälfte. Diese konservative Abschätzung für neue Wohngebäude folgt dem Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 10.04.00 der Hansestadt Lübeck vom 25.04.2013. Für Produktions- und Lagerhallen ist der Heizbedarf sehr unterschiedlich, so dass keine konkreten Annahmen zurzeit möglich sind, er dürfte jedoch unterhalb der Anforderungen für Büronutzungen liegen. Da es sich hier um hohe Hallen handelt, wurde im Mittel der doppelte Wert für Büronutzungen zugrunde gelegt, um entsprechende Sicherheiten zu enthalten.

Für die Stickstoffeinträge im Bereich des FFH-Gebiets zeigt sich, dass die Einträge durch die Gebäudeheizungen auch mit den gewählten Ansätzen von untergeordneter Bedeutung sind.

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

y)	<p>- <u>Emissionen der Gebäudeheizungen (II.)</u></p> <p>Falls das Plangebiet ein BHKW bekäme, wären Einzelheizungsanlagen in den Gebäuden entbehrlich, da sie mit Fernwärme versorgt werden könnten. Im Prinzip sind die Gebäudeheizungen dann im Gutachten doppelt bilanziert.</p>	<p>Zu y)</p> <p>Der Stellungnahme wurde auf folgende Weise gefolgt:</p> <p>Für die Eingangsdaten wurden Annahmen zur sicheren Seite getroffen, da detaillierte Angaben zum konkret geplanten Betrieb zurzeit nicht vorliegen. Die im Gutachten gewählten Ansätze stellen somit eine worst case-Abschätzung dar, um die grundsätzliche Machbarkeit der Planung zu prüfen.</p>	<p>Zu berücksichtigen</p>
z)	<p>- <u>Emissionen des anzusiedelnden Gewerbes</u></p> <p>Zu möglichen Emissionen der Gewerbebetriebe auf dem Gelände wurde keine Aussage gemacht, obwohl im Gutachten auf die anvisierte Errichtung eines energieintensiven Glasfaserkabelwerks hingewiesen wird.</p> <p>Im Immissionsschutz-Gutachten zum Bauantrag der Glasfabrik (2571/2013) werden die Lärmimmissionen von 3 Heizkesseln und 2 BHKW-Modulen ermittelt, nicht aber deren NOx-Emissionen, die erheblich sein dürften!</p>	<p>Zu z)</p> <p>Der Stellungnahme wurde auf folgende Weise gefolgt:</p> <p>Zur Ermittlung der vorhabenbedingten Stickstoffdeposition in dem FFH-Gebiet wurden alle relevanten Quellen berücksichtigt, die durch die Bauleitplanung bedingt sein können. Die Abluft der Glasfaserproduktion enthält demgegenüber den Angaben des Betreibers entsprechend keine relevanten Stickstoffanteile. Die mit der Energieerzeugung für die Glasfaserproduktion verbundenen Stickoxidemissionen wurden durch die Annahme eines BHKW mit hoher Leistung exemplarisch berücksichtigt.</p>	<p>Zu berücksichtigen</p>

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

aa) **Fazit:** Die planungsrechtliche Festsetzung 4 zu BHKW und sonstigen Verbrennungsanlagen ist in dieser Form nicht geeignet, die NOx-Emissionen im Plangebiet zu minimieren. Die Größenbegrenzung für Verbrennungsanlagen im Plangebiet könnte im Gegensatz dazu führen, dass mehrere separate Wärmeerzeugungsanlagen insgesamt zu mehr NOx-Emissionen und mehr CO<sub>2</sub>-Emissionen führen, als eine zentrale Lösung.

Wir empfehlen stattdessen die Erstellung eines umfassenden Energiekonzeptes für das Gebiet, welches den Energiebedarf aller (gewerblichen) Nutzungen im Blick hat. Als Ergebnis wäre eine Kontingentierung für die Betriebe ebenso möglich wie – falls rechtlich möglich - eine zentrale Energieversorgung mit Anschlusszwang.

Zu aa)  
 Der Stellungnahme wird nicht gefolgt:  
 Derzeit liegen noch keine konkreten Pläne für die Energieversorgung für das Plangebiet vor, so dass lediglich eine exemplarische Prüfung zur Sicherstellung einer Umsetzbarkeit gegeben und möglich ist.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

**Immissionen: Lärm**

(Ansprechpartner: Herr Hellberg, Tel 1223942)

- ab) Aus der Sicht der Lärminderungsplanung ist nicht nachvollziehbar, dass bei der Geräuschkontingentierung die Triebwerksprobeläufe nicht miteinbezogen werden.

Da die Triebwerksprobeläufe erhebliche Belästigungen durch die hohe Schalleistung hervorrufen können, sind schalldämmende Einhausungen aus Lärminderungsgründen umzusetzen. Daher sollte in den B-Plan aufgenommen werden, dass die berechnete Geräuschkontingentierung nur dann zum Tragen kommt, wenn die Triebwerksprobeläufe in schalldämmenden Einhausungen stattfinden.

Zu ab)

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. In der durch das Umweltbundesamt (UBA) herausgegebenen Schrift "Texte 37/2009: Methodik zur Ermittlung der Geräuschimmissionen bei Triebwerksprobeläufen von Dr. Thomas Schenk, KSZ Ingenieurbüro GmbH Berlin (11/2009)" sind Triebwerksprobeläufe wie folgt definiert: *"Ein Triebwerksprobelauf ist der Betrieb der Triebwerke eines Luftfahrzeuges zum Zwecke der Diagnose von Funktionen und Baugruppen des Luftfahrzeuges im Rahmen der routinemäßigen Wartung des Luftfahrzeuges oder bei außerplanmäßigen Kontrollen und Instandhaltungsarbeiten. Das Luftfahrzeug wird hierbei auf einen hierzu bestimmten Stellplatz oder in einer hierzu bestimmten Einrichtung positioniert. Die routinemäßigen Kontrollen der Funktionsfähigkeit des Luftfahrzeuges vor dem Start (auch während des Rollens zum Start; Pre-Takeoff Check) bzw. nach Landungen zählen nicht als Triebwerksprobelauf."* Letztere (die routinemäßigen Kontrollen der Funktionsfähigkeit vor dem Start) müssen in den Berechnungen der Lärmschutzbereiche gemäß AzB (Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen vom 19. November 2008 (BAnz. Nr. 195a vom 23. Dezember 2008) berücksichtigt werden und wurden in dem vorliegenden Lärmphysikalischen Gutachten zum Flug- und Bodenlärm der ACCON GmbH (Ausbau Flughafen Lübeck. Lärmphysikalisches Gutachten zum Flug- und Bodenlärm. Planfeststellungsunterlage E – 1.1, August 2007) auch berücksichtigt. Darüber hinaus wurden in dem ACCON-Gutachten aber auch Triebwerksprobeläufe im Sinne der o. g. Definition berücksichtigt (dort mit "Line check S 5.2" bezeichnet).

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1  
weiter  
ab)

Im Berechnungsmodell wurde dazu eine Punktschallquelle auf dem Vorfeld im Bereich des neuen Hangars südlich der Start- / Landebahn angeordnet, die mit einem Schallleistungspegel von 136 dB(A) (Idle-Betrieb) und einer Einwirkzeit von 20 Minuten je Probelauf für zwei Probelläufe pro Tag jeweils tagsüber berücksichtigt wurde.

Flugplätze unterliegen nicht den Bestimmungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) und fallen damit auch nicht in den Geltungsbereich der TA Lärm. Insofern können die Triebwerksprobelläufe auch nicht als Vorbelastung im Sinne der TA Lärm in der Geräuschkontingentierung Berücksichtigung finden. Triebwerksprobelläufe sind gemäß Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen (AzB) bei der Ermittlung des Fluglärms nicht zu berücksichtigen.

Selbst wenn man eine Einordnung der Triebwerksprobelläufe als Gewerbelärm unterstellen würde, wäre rechtlich unklar, wie die Geräuschemissionen der Triebwerksprobelläufe zu berechnen wären (Ausbreitungsrechnung unter Berücksichtigung von Boden, Meteorologie, Dämpfung / Abschirmung durch Bebauung/Bewuchs usw.). Die vorliegenden Daten zu den Schallemissionen für Triebwerke wären für eine Zuordnung und Berechnung als Gewerbelärm umfänglich zu ergänzen.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.1

weiter  
ab)

Zutreffend kommt der Autor der o. g. UBA-Schrift, Dr. Schenk, daher zu dem Schluss, dass die Anwendung der Berechnungsmethodik der AzB auch für Triebwerksprobeläufe einen "*methodischen Bruch*" darstellen würde (insbesondere durch die fehlende Möglichkeit der Berücksichtigung von Abschirmungen auf dem Schallausbreitungsweg). Man wäre folgerichtig gezwungen, (andere) Berechnungsvorschriften zu verwenden, die zumindest die schallabschirmende Wirkung von Hindernissen berücksichtigen müssten (streng genommen auch die Schallabstrahlung aus einer geschlossenen Halle).

Für die Forderungen, "*schalldämmende Einhausungen für die Triebwerksprobeläufe umzusetzen*" sowie die im Entwurf zum Bebauungsplan festgesetzten zulässigen Emissionskontingente und Zusatzkontingente erst dann anzuwenden, "*wenn die Triebwerksprobeläufe in schalldämmenden Einhausungen stattfinden*", fehlen im Verfahren zum Bebauungsplan 10.03.00 allgemein die Rechtsgrundlagen.

Die Standorte befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans und liegen im Zuständigkeitsbereich der Planfeststellung.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
	<p><b>1.2 BUND, Landesnaturschutzverband (LNV) Schleswig-Holstein, AG-29</b></p> <p>20.12.2013</p>		Kenntnisnahme
a)	<p><u>Vorbemerkung</u></p> <p>Die Stellungnahme erfolgt zugleich im Namen des Landesnaturschutzverbandes Schleswig-Holstein (LNV) AG-29, Burgstraße 4, 24103 Kiel</p>	Zu a) Kenntnisnahme.	
b)	<p>Es wird anerkannt an, dass einige unserer Kritikpunkte gegenüber der ersten Auslegung des Planes in der jetzt vorgelegten Fassung durch entsprechende Korrekturen berücksichtigt und aus heutiger Sicht ausgeräumt erscheinen.</p> <p>Allerdings bestehen mehrere dargestellte Planungsrisiken fort, und es sind Planungselemente neu eingebracht worden, deren Abhandlung als höchst problematisch betrachtet wird, da sie mit dem geltenden Natur- und Umweltrecht und der diesbezüglichen Rechtsprechung nicht vereinbar sind.</p>	Zu b) Kenntnisnahme.	Kenntnisnahme

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.2

c)	<p>Insbesondere wird die geplante Zulassung der Errichtung und des Betriebes von einem oder mehreren <u>Blockheizkraftwerken</u> mit einer Gesamtleistung von 10 MW elektrischer Leistung als <u>unverträglich</u> mit dem gebotenen <u>Schutz der angrenzenden FFH- und NSG-Biotope vor zusätzlichen Stickstoffeinträgen</u> beurteilt.</p>	<p>Zu c)  Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  Die Auswirkungen durch betriebsbedingte Stickstoffimmissionen des Gewerbegebietes auf empfindliche FFH-Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes werden im Rahmen der FFH-VP (vgl. Lutz 2013) und außerhalb von FFH-Gebieten im Kapitel 9.1.4.5 "Umweltschadensgesetz" der Begründung zum B-Plan betrachtet.</p> <p>Zur Bewertung der Stickstoffdepositionen im Bereich des östlich gelegenen FFH-Gebietes „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee wurden die Zusatzbelastungen durch das geplante Gewerbegebiet gutachterlich ermittelt (LAIRM Consult GmbH, Hammoor, Oktober 2013) und eine Festsetzung zur Vermeidung zusätzlicher Stickstoffdepositionen getroffen (s. textliche Festsetzung 4).</p> <p>Die Immissionsprognose wurde für die Beurteilung potenzieller Beeinträchtigungen empfindlicher FFH-Lebensraumtypen herangezogen.</p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>
----	--	--	---------------------------------

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.2

d)	<p>Im Einzelnen wird wie folgt Stellung genommen:</p> <p>1. Im B-Plan-Entwurf <u>Teil B - Text I.4.</u> werden Festsetzungen zum Schutz des benachbarten FFH-Gebietes vor der Überschreitung zulässiger Toleranzwerte für Stickoxid-Einträge getroffen. Die in den Unterlagen geführten <u>Nachweise für die (mögliche) Einhaltung der Grenzwerte sind unrealistisch</u> und in mehrfacher Hinsicht fehlerhaft.</p> <p>1.1 Für die Ermittlung der Stickoxid-Emissionswerte ist <i>die</i> Feuerungsleistung des zugeführten Energieträgers zugrunde zu legen, die für die zugelassene elektrische Leistung von 10 MW erforderlich ist. Bei dem max. elektrischen Wirkungsgrad heutiger BHKWs zwischen 40% und 45% liegt der (Feuerungs-)Leistungsbedarf bei mind. 23 KW. Damit liegen die im Verbrennungsprozess anfallenden Stickoxide um ca. das 2,3fache höher als in der Luftschadstoffuntersuchung (Lairm, Okt. 2013) angenommen wird. Darin wird von einem Leistungsbedarf von 10 KW ausgegangen.</p>	<p>Zu d) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Bei der Leistung für das BHKW-Modul ist die gesamte (thermische) Leistung angegeben, so dass eine korrekte Berechnung der Emissionen erfolgt ist. Die elektrische Leistung liegt demgegenüber niedriger.</p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>
e)	<p>1.2 Nach dem gegenwärtigen Stand der Technik (SCR/SNCR-Verfahren) ist eine <u>Reduktion der Stickoxid-Emissionen um 95 %</u> ein Maximalwert, dessen kontinuierliche Einhaltung schwerlich gewährleistet werden kann. Bei einem realistisch erwartbaren Reduktionswert von 90 % steigen die tatsächlichen Stickoxid-Emissionen jedoch bereits auf das Doppelte.</p>	<p>Zu e) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Die Anforderungen an die Abgasfiltertechniken sind sehr anspruchsvoll und nur mit erheblichem Aufwand möglich.</p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.2

f) 1.3 Unter Berücksichtigung der unter 1.1 und 1.2 aufgeführten Aspekte liegt die Stickstoff-Deposition aus dem Gewerbepark im FFH-Gebiet „Grönauer Heide, Blankensee und Grönauer Moor“ mindestens um den Faktor 3 höher als im FFH- Gutachten von Lutz dargestellt wird.

Zur Beurteilung der Frage, ob diese Depositionswerte rechtlich tolerabel sind, müssen kumulierend die Depositionswerte in das FFH-Gebiet hinzu gerechnet werden, die auf der Grundlage des bestehenden Planfeststellungsbeschlusses zum parallel vorgesehen Ausbau des Flughafens Lübeck mit der geplanten Steigerung des Flugverkehrs zu erwarten sind.

Die für den vorliegenden Fall maßgebenden Werte liegen nach Mierwald (PF - Unterlage E-6.1.1, Nov. 2007 Beurteilungspunkte P3 und P8 (Lage s. Abb. 33)) bei 1,35 kg N/ha und a bzw. 2,86 kg N/ ha und a.

Sie liegen damit weit oberhalb des Wertes von „unterhalb von 0,2 kg N/ha und a“ der im Laim-Gutachten als Zusatzbelastung in der Berechnung eingesetzt wird.

Offensichtlich wurde fälschlicherweise der Ist-Zustandswert vor Ausbau übernommen.

Zu f)  
Der Stellungnahme wird auf folgende Weise gefolgt: Aus Gründen der Genauigkeit der Depositionsberechnung, der Bestimmungsgrenzen für Stickstoffverbindungen sowie natürlicher Schwankungen stellen Werte für eine Zusatzbelastung von 0,1 kg N/(ha·a) ein Abschneidekriterium dar, das die Grenze des Bereiches markiert, unterhalb dessen keinerlei planbedingte Auswirkungen durch den Stickstoffeintrag erfolgen. In diesem Fall ist die Bewertung auch unabhängig von einer möglicherweise bestehenden Vorbelastung. Diese kürzlich vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) eingeführte Schwelle ist zu unterscheiden von der o.g. höchstrichterlich bestätigten Irrelevanzschwelle (Bagatellschwelle) von 3% des critical loads für die Zusatzbelastung.

In großen Teilen des FFH-Gebietes wird durch die Emissionen aus dem B-Plan 10.03.00 das obige Abschneidekriterium als Bagatellgrenze eingehalten bzw. unterschritten, so dass Vorbelastungen nicht zu berücksichtigen sind. In den Bereichen, wo die Depositionen aus dem B-Plan 10.03.00 das Abschneidekriterium überschreiten, wurden die relevanten Vorbelastungen (Flughafen) berücksichtigt. Dabei wurden Schadstoffkarten für den Planfall „Flughafen“ ausgewertet. Insbesondere an den angeführten Beurteilungspunkten P3 und P8 ergeben sich keine Zusatzeinträge oberhalb des Abschneidekriteriums durch die vorliegende Bauleitplanung.

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.2

g)	<p>1.4 Im Ergebnis wird festgestellt, dass die <u>Toleranzschwelle von 3% zusätzlicher Stickstoff-Deposition in Bezug auf die Critical Loads der geschützten Biotypen des FFH-Gebiet, <u>bereits allein durch die Stickstoff-Einträge aus dem Gewerbepark deutlich überschritten</u> werden.</u></p> <p>Werden die Depositionswerte aufgrund der beabsichtigten und (rechtlich genehmigten) <u>Steigerung des Flugverkehrs</u> auf der Grundlage des planfestgestellten Flughafenausbaus - wie es rechtlich geboten ist - <u>kumulierend hinzu gerechnet</u>, entsteht eine zusätzliche Gesamtbelastung, die zu einer erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen FFH-Biotypen innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes führen werden. Die Planung wird deshalb wegen faktisch nicht möglicher Einhaltung der Toleranzgrenze für zusätzliche N-Deposition in das FFH-Gebiet als rechtswidrig angesehen.</p>	<p>Zu g) Der Stellungnahme wird auf folgende Weise gefolgt: Bei der Ermittlung der vorhabenbedingten Stickstoffdeposition im FFH-Gebiet wurden alle relevanten Quellen berücksichtigt, die durch die Bauleitplanung bedingt sein können. Die mit der für die Glasfaserproduktion verbundenen Stickoxidemissionen aufgrund der Energieerzeugung wurden durch die Annahme eines BHKW mit maximal 10 MW Gesamtleistung berücksichtigt.</p> <p>In großen Teilen des FFH-Gebietes wird durch die Emissionen aus dem B-Plan 10.03.00 das Abschneidekriterium als Bagatellgrenze eingehalten bzw. unterschritten, so dass Vorbelastungen nicht zu berücksichtigen sind. In den Bereichen, wo die Depositionen aus dem B-Plan 10.03.00 das Abschneidekriterium überschreiten, wurden die relevanten Vorbelastungen (Flughafen) berücksichtigt. Unter Zugrundelegung des Prognose-Planfalls für den Flughafen wurden die Vorbelastungen hinreichend berücksichtigt.</p>	Zu berücksichtigen
h)	<p>2. Die NSG-Verordnung von 2013 führt im § 4 Punkt 11. als Verbots-Tatbestand auf „<i>die Lebensräume der Pflanzen und der Tiere zu beseitigen oder nachteilig zu verändern, insbesondere durch chemische Stoffe oder mechanische Maßnahmen</i>“.</p> <p>Eine nachteilige Veränderung der gegenüber Nährstoffeinträge hochempfindlichen Lebensräume des an den Gewerbepark angrenzenden Naturschutzgebietes (u.a. Sandtrockenrasen mit einem Critical Load von 8–15 kg N/ ha und a) ist jedoch zweifelsohne durch die Einbringung chemischer Stoffe in Form der zusätzlichen N-Deposition zu erwarten.</p> <p>Im Widerspruch zur Darstellung von Lutz im Umweltbericht <u>verstößt die Planung eindeutig auch gegen die geltende NSG-Verordnung.</u></p>	<p>Zu h) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Den Ergebnissen für die prognostizierten Stickstoffeinträge im FFH-Gebiet entsprechend werden durch die vorliegende Bauleitplanung keine relevanten Zusatzeinträge oberhalb des Abschneidekriteriums erzeugt bzw. kumulativ das Relevanzkriterium von 3% der Critical Load-Werte eingehalten. Die Planung verstößt somit nicht gegen geltendes Recht.</p>	Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.2

i)	<p>3. Der B-Plan-Entwurf enthält <u>keinerlei Festsetzungen über die Verwendung</u> der beim Betrieb der/des BHKW in großem Umfang erzeugten <u>Wärmeenergie</u>. Es existiert damit <u>keine Nutzungsverpflichtung zum Einsatz als Heizwärme oder als Prozesswärme</u> in der lt. Pressemeldungen im Gebiet beabsichtigte Glasfaserproduktion. Im Hinblick auf die gebotene Minimierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen bzw. auf das diesbezügliche Rahmenkonzept Klimaschutz der Hansestadt wäre jedoch eine zwingende Festlegung zur Nutzung der erzeugten Wärmeenergie erforderlich.</p>	<p>Zu i) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. BHKW sind unter dem Gesichtspunkt der CO<sub>2</sub>-Reduzierung als positiv zu betrachten. An diesem Standort wurde jedoch auf eine verpflichtende Festsetzung zur Errichtung eines BHKW abgesehen, da diese Anlagen unter dem Aspekt des Stickstoffeintrages im benachbarten FFH-Gebiet hier nicht optimal sind. Da sich die gewerblichen Flächen in Besitz eines Eigentümers befinden, kann davon ausgegangen werden, dass eine abgestimmte Energieversorgung erfolgt.</p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>
j)	<p>4. Die ohne Wärmenutzung entstehenden starken <u>Abwärme-Emissionen</u> hätten unter anderem in Bezug auf ihre <u>Auswirkungen</u> auf die benachbarten geschützten Lebensräume und die dort geschützten Arten im <u>NSG- und FFH-Gebiet untersucht</u> werden müssen, weil direkte oder indirekte negative Wirkungen - z.B. durch die Veränderung der (mikro-)klimatischen Verhältnisse - nicht auszuschließen sind.</p> <p>Die vorgelegten Unterlagen beinhalten keine entsprechenden Untersuchungen und Nachweise. Dieses wird als erheblichen Mangel gerügt.</p>	<p>Zu j) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Im Produktionsprozess auftretende überschüssige Wärme wird senkrecht nach oben abgestrahlt. Da die Wärme nach oben steigt, verliert sie dabei auch Energie und Temperatur – eine Veränderung des Kleinklimas in Bodennähe ist nicht zu erwarten.</p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.2

k1) 5. Die im B-Plan-Entwurf - Text III unter F. festgelegten hinweislichen und im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Lutz 2013) beschriebenen Maßnahmen zum Schutz der **Zauneidechse** (FFH-RL Anh. 4-Art) werden als unzureichend und rechtswidrig angesehen.

Zum einen verstößt der geplante winterliche Abtrag der Vegetationsdecke im westlichen Vorkommensgebiet der Zauneidechse zu Vergrämung bzw. Verhinderung der Wiederansiedlung im zu überbauenden Bereich gegen das Tötungsverbot. Zauneidechsen überwintern - wie Lutz selbst ausführt - u.a. in Mäuselöchern und Maulwurfsgängen. Mit der Entfernung der Vegetationsdecke werden jedoch nicht nur die vorhandenen Winterquartiere zerstört. Es ist nicht auszuschließen, dass dabei einzelne Tiere direkt oder indirekt, z.B. durch den Frontschild der Planierdrape sowie durch Zerdrücken oder Verschütten getötet werden.

Zum anderen sind die Maßnahmen nicht geeignet, den vorhandenen – und offensichtlich auch genutzten Wanderkorridor in die potentiellen Zauneidechsen- Lebensräume der Grönauer Heide zu erhalten. Die von Lutz in der Tabelle 7 (Artenschutztable) als „Vermeidungs-/ Ausgleichsmaßnahme“ dargestellte Ausweichmöglichkeit der Tiere auf das Flughafen-Gelände bei ihrer Wanderung nach Osten geht fehl, weil gem. Planfeststellungsbeschluss mit der Überbauung der angesprochen Wanderwege mit Gebäuden zur Flugzeugwartung und - Stationierung zu rechnen ist. Damit ist dieser Wanderweg versperrt bzw. ungeeignet.

Zu k1)

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Nach LEGUAN (2013) besitzen „die trockenen Brachflächen und Trockenrasen im nördlichen Bereich der Hanseaten-Kaserne eine Trittsteinfunktion für Zauneidechsen und sind somit für den Biotopverbund für Zauneidechsen zwischen der Bahnlinie Lübeck-Büchen bzw. der parallel dazu verlaufenden B 207 und der Grönauer Heide förderlich.“ Die Biotope sind nicht als Gesamtlebensraum geeignet und besitzen somit nur Teilfunktion, nämlich als „Wanderraum und Trittstein“. Diese Funktionen können auch gemähte und von Segelflugzeugen genutzte Flächen zumindest teilweise übernehmen (z.B. in Hamburg NSG Boberger Dünen und Fischbeker Heide). Die Darstellung geringer Bedeutung im Jahre 2006 durch LEGUAN (2007) beruht darauf, dass im Zeitraum 2001 bis 2006 (Zeitraum der Untersuchungen von LEGUAN) nur sehr wenige Zauneidechsen vorhanden waren. Die Aussage im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zum Flughafenausbau bezieht sich nicht auf die Funktion als durchwanderungsfähiger Raum. In KfL (2007) heißt es dazu, dass „die Wiesen eine Matrix bilden, in denen die kleinflächigen FFH-relevanten Magerrasen und Heiden eingebettet sind, und dafür sorgen, dass eine Lebensgemeinschaft ausgebildet ist, die von den FFH-Lebensraumflächen allein nicht getragen werden könnte. Dieses gilt sowohl für die Reptilienarten Zauneidechse und Kreuzotter als auch für Heuschrecken und Tagfalter.“

Die ausgedehnten Grasfluren des Flughafens sind durchaus für Zauneidechsen durchwanderbar und als Lebensraum geeignet.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.2

k2) Sicherzustellen ist stattdessen z.B. die Erhaltung eines offenen (Grün-) Streifens von wenigen Meter Breite entlang des Flughafenzaunes von den Vorkommen der Reptilien am westlichen Rand des B-Plan-Gebietes bis in das Naturschutzgebiet im Osten als Wanderkorridor für die Zauneidechse (und weitere Arten). Förderlich wäre die ergänzende Anlage von Sand- Stein- oder Holzhaufen als Trittsteinhabitats innerhalb des Wanderkorridors.

Zu k2)  
 Die Schaffung von geeigneten Biotopen im nördlichen Bereich des geplanten Gewerbeparks erscheint vor dem Hintergrund der vorgesehenen Bebauung im Bereich der Hochbauzone Süd auf dem Flughafen Lübeck sowie der Bebauung innerhalb des Gewerbeparks für nicht sinnvoll. Aufgrund der dauerhaften Verschattung des Zwischenbereichs ist die Entwicklung von geeigneten Zauneidechsen Lebensräumen eher unwahrscheinlich.  
 Hinsichtlich des Habitatmanagements auf den angrenzenden Flughafenflächen wird ein entsprechender Biotopverbund durch das Grünflächenpflegekonzept des Flughafens gewährleistet.  
 Gem. den Vorgaben des Pflegekonzeptes für den Flughafen (Stand 2012) befindet sich südlich der Landebahn ein mind. 50 m breiter Grünlandstreifen auf dem eine extensive Pflege vorgesehen ist (Mahd 1 x im Jahr frühestens ab 15. Juli mit Abfuhr des Mahdguts; falls erforderlich, 2. Mahd bedarfsweise bei Wuchshöhe von mehr als ca. 30 – 40 cm, in der Regel im September). Daran schließen sich in einer Breite von ca. 170 m dann die ausgedehnten Grünlandflächen an, die von den Segelfliegern für Starts und Landungen genutzt werden. Sollten im südlichen Bereich die Vorhaben gem. Planfeststellungsbeschluss zum Ausbau des Flughafens genutzt werden, wird kein Segelflugbetrieb mehr stattfinden und die Flächen können wie die nördlich angrenzenden Flächen gepflegt werden.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.2  
wei  
ter  
k2)

Es ist nicht auszuschließen, dass durch den Verlust der Biotope innerhalb des geplanten Gewerbeparks weniger Zauneidechsenindividuen von der B207 in die Grönauer Heide einwandern. Aber durch ein Ausweichen über die Flächen des Flughafens wird eine Wanderung der Zauneidechse weiterhin möglich sein. Ein Austausch zwischen den Zauneidechsenpopulationen ist damit weiter gegeben.

(vgl. auch Stellungnahme Bereich Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz zum Artenschutz unter 1.1 zu j) bis l).

Zu l)

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Eine Beschränkung auf flughafenaffine Gewerbebetriebe ist durch Festsetzung im Bebauungsplan nicht möglich. Der Begriff „flughafenaffines Gewerbe“ ermöglicht keine konkrete Beschreibung bzw. keine Eingrenzung auf bestimmte Betriebsarten. Beim B-Plan handelt es sich um eine „Angebotsplanung“. Die Auswirkungsbewertung bezieht sich, wie dies in der Umweltprüfung zur Bauleitplanung üblich und nicht anders möglich ist, auf die getroffenen Festsetzungen.

Die Festsetzungen des B-Plans sind hinreichend konkret für eine Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen. So sind beispielsweise keine industriellen Nutzungen zulässig.

Der Standort bietet optimale Standortbedingungen für die Ansiedlung von Gewerbe. Die im FNP dargestellte Planungsabsicht der Hansestadt Lübeck ist auch nach heutiger Einschätzung städtebaulich sinnvoll. Die Fläche bietet günstige Voraussetzungen für großflächiges Gewerbe auch ohne direkten Flughafenbezug.

l) Abschließende Bemerkung

Die in dieser Stellungnahme aufgeführten natur- und umweltrechtlichen Unverträglichkeiten und Konflikte resultieren letztlich aus der geplanten Nutzung des Gewerbegebietes für eine energie- und flächenintensive industrielle (Glasfaser-) Produktionsstätte mit entsprechenden Emissionen und nicht - wie ursprünglich im geltenden F-Plan vorgesehen - für „großflächige und flughafenaffine Gewerbebetriebe“ nicht industrieller Prägung.

Aus der Lage des Plangebietes in unmittelbarer Nachbarschaft von ökologisch bedeutsamen, hoch sensiblen und deshalb besonders geschützten Gebieten werden nicht die erforderlichen Konsequenzen gezogen durch eine angepasste Ausgestaltung des B-Planes für die durchaus mögliche Ansiedlung von raumverträglichen Gewerbebetrieben.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.2  
wei  
ter  
l)

Die Auswirkungen auf Natur und Landschaft wurden untersucht und es sind entsprechende Festsetzungen für Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation getroffen worden. Für die Lebensräume und Arten sowie die formulierten Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete entstehen keine Beeinträchtigungen durch den Bebauungsplan. Eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ ist nicht zu erwarten und des EG-Vogelschutzgebietes „Grönauer Heide“ ist nicht zu erwarten.

Insofern werden die geäußerten Bedenken nicht geteilt.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

### 1.3 Stiftung Grönauer Heide

19.12.2013

Kenntnisnahme

- a) die Stiftung Grönauer Heide ist Eigentümerin des so genannten „Schönen Dreiecks“, das östlich an das B-Plan Gebiet angrenzt und als Bestandteil des Naturschutzgebiets Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee einem besonderen Schutz unterliegt. Die Stiftung befürchtet aufgrund der Bebauung im Gewerbepark erhebliche Beeinträchtigungen ihrer Flächen in Hinblick auf die Schutzziele, denen sie verpflichtet ist.

Zu a)  
Kenntnisnahme.

Zum o.g. Bebauungsplan wird wie folgt Stellung genommen:

- b) 1. In der Begründung des B-Plans heißt es, dass die geplanten Baumaßnahmen keine Beeinträchtigungen für die Arten und Lebensräume des FFH-Gebietes darstellen. Die Flächen des "Schönen Dreiecks" sind zwar nicht Bestandteil des FFH-Gebietes, weisen aber das gleiche Potential wie die Flächen innerhalb des Gebietes auf. Nicht zuletzt aus diesem Grund wurden die Flächen des "Schönen Dreiecks" 2013 in das NSG einbezogen. Der Schutzzweck des NSG, die wertvollen Trocken- und Magerrasenkomplexe mit ihrem seltenen und in der Grönauer Heide besonders vielfältigen Arteninventar, werden durch den Eingriff beeinträchtigt.

Zu b)  
Der Einwand ist nicht zutreffend.  
Die Auswirkungen durch betriebsbedingte Stickstoffemissionen des Gewerbegebietes auf empfindliche FFH-Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes werden im Rahmen der FFH-VP (vgl. Lutz 2013) und außerhalb von FFH-Gebieten im Kapitel 9.1.4.5 "Umweltschadensgesetz" der Begründung zum B-Plan betrachtet. Als Ergebnis werden die Lebensraumtypen, welche an den geplanten Gewerbepark angrenzen (Trocken- und Magerrasenkomplexe der Grönauer Heide) durch die Festsetzungen des B-Plans nicht erheblich beeinträchtigt.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.3

c) 2. Im Laufe der letzten 5 Jahre sind gerade im Bereich des "Schönen Dreiecks", eine Vielzahl von Maßnahmen (z. B. Gehölzentnahmen, Beweidung) durchgeführt worden, um die Wiederherstellung der für diese mageren Standorte typischen Offenlandbiotope zu befördern.

Der Erhalt dieser wertvollen Lebensräume, ein Mosaik aus Trockenrasen und Heideflächen, und ihrer Arten ist gem. § 3 Abs.2 der Schutzgebietsverordnung Zweck des Schutzgebiets.

d) 3. Die geplante Bebauung beeinträchtigt die Entwicklung der Schutzgebietsflächen in vielfältiger Weise. Insbesondere die Gebäudehöhe von mehr als 60 m in den unmittelbar an die Flächen der Stiftung angrenzenden Bereichen, führt zu Veränderungen der klimatischen Bedingungen im Gebiet (Veränderung der Licht-, Wärme-, Wasser und Windverhältnisse), die die wertvollen Trocken- und Magerrasenbiotope nachhaltig beeinträchtigen. Damit werden die Bemühungen der Stiftung, auf ihren Flächen die Schutzziele zu verwirklichen, konterkariert.

Zu c)  
Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.  
Im Rahmen einer Kartierung im August 2013 wurde die Biotopkartierung aktualisiert und die Vorkommen von nach § 21 LNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen erfasst und dargestellt.  
Im Rahmen des Umweltberichtes werden die Umweltauswirkungen entsprechend bewertet.  
Als Ergebnis werden die vorhandenen Trockenrasen und Heideflächen durch die Festsetzungen des B-Plans nicht erheblich beeinträchtigt.

Zu d)  
Der Einwand ist nicht zutreffend.  
Im Rahmen einer Verschattungsstudie wurden die Auswirkungen der Festsetzungen des B-Plans hinsichtlich der Gebäudehöhen ermittelt. Dabei wurde der Schattenwurf der Gebäude im östlichen Bereich des geplanten B-Plans in Abhängigkeit von der Jahreszeit (Verlauf der Sonne) und der Uhrzeit (Stand der Sonne) dargestellt. Die Ergebnisse werden im Umweltbericht sowie in einem separaten Gutachten (Verschattungsstudie TGP Trüper Gondesens Partner, Lübeck, Oktober 2013) dargestellt.

Als Ergebnis geht aus dieser Studie hervor, dass der Schattenwurf durch die Bebauung des Gewerbeparks im Jahresverlauf nur in den späten Nachmittagsstunden eine Auswirkung hat. Vormittags und mittags kann die Sonne ohne Einschränkung durch die Bebauung des Gewerbeparks auf die an den Geltungsbereich angrenzenden Trockenrasenstandorte, einstrahlen.

Kenntnisnahme

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.3  
wei  
ter  
d)

Im Frühjahr geht die Sonne bereits gegen 18:30 Uhr (MEZ) unter, sodass eine größere Verschattung des angrenzenden Bereiches max. für ca. 2 h gegeben ist. Im Sommer ist der Schattenwurf noch geringer, da aufgrund des Einstrahlwinkels der Sonne die Gebäude nur einen verhältnismäßig kleinen Bereich verschatten und demzufolge keine erheblichen Beeinträchtigungen der an den Geltungsbereich des B-Plans angrenzenden Bereiche zu erwarten sind.

Durch die neue Bebauung sind höchstens geringfügige Änderungen der kleinklimatischen Verhältnisse zu erwarten. Durch die starke Überprägung des Kleinklimas durch die großklimatische Wettersituation kommt es durch das Bauvorhaben nicht zu erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die östlich angrenzenden Trocken- und Magerrasen.

Richtigstellung:  
Die zulässige Turmhöhe im GE 9 beträgt 46 m über Gelände.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.3

e) 4. Im Rahmen der ergänzenden Bearbeitung der Planunterlagen seit Sommer 2013 wurde auch der Schattenwurf betrachtet, der insbesondere im Frühjahr und im Herbst zu erwarten ist. Eine verzögerte Erwärmung im Frühjahr und eine vorzeitige Abkühlung im Herbst beeinträchtigen die für das Gebiet charakteristischen wärmeliebenden Tier- und Pflanzenarten in ihrer Entwicklung. Das gilt insbesondere für die wärmeliebende Zauneidechse, für deren Lebensraumverbesserung im Schönen Dreieck bereits Maßnahmen durchgeführt wurden.

Zu e)  
Der Einwand ist nicht zutreffend.  
Wie aus der Verschattungsstudie (TGP Trüper Gondesen Partner, Lübeck, Oktober 2013) hervorgeht, ist eine verzögerte Erwärmung der östlich an den geplanten Gewerbepark angrenzenden Flächen nicht abzuleiten. In den Vormittagsstunden ist eine Besonnung der Flächen ohne Einschränkung möglich. Um 12 Uhr (Höchster Stand der Sonne in Frühjahr und Herbst) befindet sich der Schatten in Richtung Osten und fällt dabei nicht über die Grenzen des geplanten Gewerbeparks hinaus. Um 15 Uhr wird ein kleinflächiger Bereich der östlich an das Planungsgebiet angrenzenden Trockenrasenflächen verschattet. Um 17 Uhr (eine Stunde vor Sonnenuntergang) wird eine größere Fläche der Trockenrasenflächen verschattet.

Beeinträchtigungen von Trockenrasenflächen durch eine vorzeitige Abkühlung im Herbst im Bereich der verschatteten Gebiete können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung werden mögliche Beeinträchtigungen der angrenzenden Trockenrasenflächen durch Schattenwirkung vorsorglich berücksichtigt. Als Ausgleich werden geeignete Ackerstandorte zu Trockenrasenflächen im Bereich von Beidendorf entwickelt.

In Bezug auf die Zauneidechse ist davon auszugehen, dass im Umfeld von zeitweiligem Schattenwurf betroffenen Trockenrasen ausreichend geeignete Flächen als Lebensraum für die Zauneidechse zur Verfügung stehen.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.3  
wei  
ter  
e)

Zur Verbesserung des Lebensraumes für die Zauneidechse wurde im Bereich des sogenannten „Schönen Dreiecks“ ein Eiablageplatz angelegt. Diese Maßnahmenfläche befindet sich nordöstlich des B-Plangeltungsbereiches weit außerhalb des Wirkungsbereiches der Gebäude der Gewerbeflächen.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.3

f) 5. Im Vergleich zum B-Plan aus dem Sommer wird jetzt zusätzlich der Bau eines 10 MW Blockheizkraftwerks ermöglicht. Die davon ausgehenden Emissionen werden als nicht erheblich beschrieben, allerdings unter der Voraussetzung, dass 95% der Emissionen durch die Abgasreinigungsanlage zurückgehalten werden. Diesen Wert im Dauerbetrieb zu realisieren erscheint ambitioniert.

Sollte es zu erhöhten Emissionen von Stickoxiden kommen, werden vor allem die wertvollen Trocken- und Magerrasenbiotope incl. der auf sie spezialisierten Arten nachhaltig beeinträchtigt.

Offen bleibt zudem, wie viele Blockheizkraftwerke schlussendlich genehmigt werden.

Zu f)  
Der Stellungnahme wird auf folgende Weise gefolgt:  
Die Voraussetzung für die Anlage eines BHKW ist durch Festsetzung zur Beschränkung der Stickstoff-Emissionen (in textlicher Festsetzung Nr. 4) im B-Plan geregelt. Dabei ist die Anzahl möglicher BHKW unerheblich.

Die Anforderungen an die Abgasfiltertechniken für ein derartiges BHKW sind sehr anspruchsvoll und nur mit erheblichem Aufwand möglich.

Die Ermittlung der Emissionen durch ein BHKW erfolgte lediglich exemplarisch auf der Ebene der Bauleitplanung, um die grundsätzliche Machbarkeit zu prüfen. Im Rahmen des konkreten Genehmigungsverfahrens für ein BHKW oder anderes Kraftwerk ist eine ergänzende detaillierte Untersuchung der Luftschadstoffbelastungen erforderlich.

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung (vgl. Lutz 2013) wurde nachgewiesen, dass es bei der Umsetzung der Festsetzungen des B-Plans nicht zu erheblich nachteiligen Auswirkungen auf Trocken- und Magerrasenbiotope aufgrund von Stickstoffemissionen kommt.

Das Gewerbegebiet wurde an einen Eigentümer veräußert, der die Errichtung eines Blockheizkraftwerkes auf eigenem Grundstück zur Versorgung des Gewerbegebietes in Erwägung zieht. Die Errichtung eines Blockheizkraftwerkes kann ausnahmsweise zugelassen werden mit den Einschränkungen, die sich aufgrund der Nähe zum FFH-Gebiet ergeben (s. textl. Festsetzung Nr. 4).

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.3

g) Die Stiftung hat die Flächen in der Grönauer Heide erworben, um sie für den Naturschutz zu sichern, nachhaltig zu entwickeln und den Bürgerinnen und Bürgern eine naturverträgliche Naherholung zu ermöglichen. Die Änderungen im o.g. B-Plan gegenüber der ursprünglich vorgelegten Fassung vom März 2011, und die weitere Änderung gegenüber der Fassung vom Sommer 2013 führen zu einer deutlichen Verschlechterung der Bedingungen für das NSG und erschweren der Stiftung die Erfüllung ihres Stiftungszwecks erheblich.

Zu g)  
Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Auswirkungen auf Natur und Landschaft wurden untersucht und es sind entsprechende Festsetzungen für Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation getroffen worden. Die Visualisierung hat ergeben, dass von dem konkreten Vorhaben nur eine sehr geringe Fernwirkung ausgeht. Insofern werden die geäußerten Bedenken nicht geteilt.

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

**1.4 Schutzgemeinschaft gegen Fluglärm Lübeck und Umgebung e.V.**

19.12.2013

**Bebauungsplan 10.03.00 Gewerbepark Flughafen Teilbereich I**

Bemängelt wird:

Dass die unter Randnummer. 1.3 beschriebenen Eigentumsverhältnisse falsch sind.

- a) Das Gewerbegebiet des Teilbereiches 1 ist zwischenzeitlich an den Investor Dr. Amar verkauft worden. Bekannt ist, dass Herr Dr. Amar hier ein Glasfaserkabelwerk bauen will und der gesamte B-Plan auf seine Bedürfnisse ausgerichtet ist.

Siehe hierzu Sitzung des Bauausschusses vom 16.09.2013 "Übertragung der Erschließung gemäß des Bebauungsplanes 10.03.00 an Herrn Dr. Amar."

Zu a)  
Der Stellungnahme wird gefolgt.  
In der Begründung (Kap 1.3) wird die Angabe der Eigentumsverhältnisse aktualisiert.

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.4

b) Die unter 2.4 getroffene Feststellung zum Planfeststellungsbeschluss, dass einige Vorabmaßnahmen der geplanten Ausbaumaßnahmen sofort realisiert werden könnten ist ebenfalls falsch.

Richtig ist, dass das OVG dem Antrag der SGF auf einstweiligen Rechtsschutz zum Bau des ILS nicht entsprochen hat.

Diese Entscheidung des Gerichtes war nicht gerechtfertigt, wie der Schlussantrag des Generalanwaltes des EUGH vom 27. Juni 2013 in der Rechtssache C-284/12 zeigt.

Der EUGH hat sich dahingehend geäußert, dass, wenn von der Europäischen Kommission ein Prüfverfahren wegen staatlicher Beihilfen mit Durchführungsverbot eingeleitet ist, nationale Gerichte keine Entscheidung treffen dürfen, die dem Beschluss der Kommission widersprechen oder entgegen gerichtet sind. Bereits im Jahre 2007 hat die Kommission ein Prüfverfahren mit Durchführungsverbot zum Bau des ILS erlassen.

Ein weiteres, durch die Kommission eingeleitetes Prüfverfahren mit Durchführungsverbot vom Februar 2012, verbietet Ausbaumaßnahmen jeglicher Art.

Zu b)  
 Der Stellungnahme wird gefolgt.  
 Der folgende Satz in der Begründung (Kap. 2.4) wird gestrichen: *Nach diesen Entscheidungen könnten einige Vorabmaßnahmen der geplanten Ausbaumaßnahmen realisiert werden.*

Die weiteren Ausführungen werden zur Kenntnis genommen, sind für das B-Plan-Verfahren jedoch nicht relevant.

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.4

c1) Erhebliche Zweifel ergeben sich bei der Feststellung der Lärmbelastung und dem Bericht LÜB 1309.382 P des Akustik- Labors Berlin.

Die Berechnung von Emissionskontingenten der DIN 45691 setzt zweierlei Angaben voraus: Zum einen die Vorbelastung und zum anderen die zulässigen Immissionspegel in der Umgebung und außerhalb des Plangebietes.

ALB stellt richtig fest, dass bereits im Rahmen der Bauleitplanung die Genehmigungsplanung konkret anzusiedelnder Betriebe, Vor-und Zusatzbelastung durch Gewerbebetriebe, zu berücksichtigen sei. Tut das aber nicht.

Im konkreten Fall handelt es sich um die Glasfaserkabelproduktion des Herr Amar, sowie um die Wartungshallen des Flughafens mit Triebwerksprobeläufen.

Zu c1)

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.

Im Bericht LÜB 1309.382 P (ALB Akustik-Labor Berlin (2013): Schalltechnische Untersuchung, Lübeck, Berlin, Stand September 2013) heißt es (Kapitel 4, 1. Absatz):

*"Dies würde auch für im Plangebiet konkret anzusiedelnde Betriebe gelten, für die sicherzustellen ist, dass ihr Emissionsverhalten mit etwaigen Festsetzungen verträglich ist."* Aus der Formulierung im Konjunktiv und aus dem Inhalt ergibt sich eine eindeutige Reihenfolge: Betriebe, die sich im Plangebiet ansiedeln wollen, müssen auch die Festsetzungen des Bebauungsplans zum Lärmschutz einhalten. Die Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45 691 ist ein Vorsorgeinstrument. Sie entspricht dem Vorsorgegrundsatz gemäß § 50 BImSchG. Das Ziel der Kontingentierung besteht darin, für die im Plangebiet (räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans) festzusetzenden Gewerbe- und/oder Industriegebiete zu ermitteln, welche Emissionen von diesen Baugebieten zulässigerweise ausgehen können, damit in der schutzwürdigen Nachbarschaft des Plangebietes die Bestimmungen der TA Lärm eingehalten werden können. Im Plangebiet selbst ggf. vorgesehene Anlagen sind dabei nicht zu berücksichtigen, da diese noch nicht genehmigt sind. Die Genehmigungsfähigkeit dieser Anlagen richtet sich gerade danach, ob diese die sich aus den Festsetzungen im Bebauungsplan zu den zulässigen Emissions- und Zusatzkontingenten ergebenden Anforderungen (zulässige Immissionskontingente) erfüllen. Nur wenn für geplante Anlagen der entsprechende Nachweis erbracht wird, können sie auch genehmigt werden. Zu trennen ist an dieser Stelle zwischen Planungs- und Immissionsschutzrecht.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
c2)	<p><u>Triebwerksprobeläufe:</u></p> <p>Unter 4.3.5 äußert sich ALB dahingehend, dass es derzeit keine konkreten <u>Planungen für Vorfeld- und Wartungshallen</u> gäbe.</p> <p>Diese Feststellung ist falsch. Es gibt einen (rechtlich angegriffenen) Planfeststellungsbeschluss, der bisher nicht zurückgenommen ist und somit den Bau von Vorfeld und Wartungshallen festschreibt.</p>	<p>Zu c2)</p> <p>Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.</p> <p>Wartungsbedingte Triebwerksprobeläufe setzen i. d. R. das Vorhandensein einer Wartungshalle und einer ansässigen Technikfirma voraus, deren Mitarbeiter die Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten - zu denen auch Triebwerksprobeläufe nach Änderungen an den Triebwerken oder an für deren Funktionsweise wichtigen Baugruppen gehören - durchführen. Am Flughafen Lübeck ist zurzeit eine solche Wartungsfirma nicht ansässig.</p> <p>Der Planfeststellungsbeschluss (PFB) stellt u. a. auch die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des Maßes der baulichen Nutzung der im Plan C-2.2 dargestellten Hochbauten im Bereich der Art der baulichen Nutzung Flugzeugwartung (FW) wie folgt fest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zulässige Größe der Baufläche: 7.900 m<sup>2</sup></li> <li>- Zulässige bebaute und/oder befestigte Fläche: 100 % der zulässigen Baufläche</li> <li>- Zulässige Bauhöhe der Gebäude: 19,5 m</li> </ul> <p>Zudem sollen die vorhandenen Gebäude P, O und N abgerissen werden. Eine Baukörperfestsetzung wurde nicht getroffen.</p> <p>Im Erläuterungsbericht "Plan der baulichen Anlagen" (Unterlage C-2.1) hat der Antragsteller seine Planungsabsicht wie folgt formuliert: <i>"Es ist vorgesehen, eine Flugzeug-Wartungshalle für 2 Flugzeuge des ICAO-Code-Buchstaben "C" (z. B. Boeing B 737, Airbus A 320) im Süden des Flughafengeländes zu errichten. Die vorgesehene Länge der Wartungshalle beträgt 130 m, die Breite der Halle beträgt maximal 70 m. Die Festlegung der maximalen Bauhöhe mit 19,5 m folgt unter Berücksichtigung der Leitwerkhöhe der für die Halle vorgesehenen Flugzeuge mit ca. 13 m, einem Sicherheitsabstand von 1,5 m und einer Konstruktionshöhe (samt Dachaufbauten) von 5 m."</i></p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.4  
weiter  
c2)

Mit dem PFB wurde "nur" die zulässige Bauhöhe der Gebäude im Baufeld "FW" festgesetzt, nicht jedoch eine Mindesthöhe. Aus der o. g. Planungsabsicht ergibt sich jedoch, dass eine Wartungshalle eine Mindest-Bauhöhe von 19,5 m haben muss, um ihrem Zweck gerecht werden zu können.

Wo genau sich die Hallen innerhalb des Baufeldes "FW" befinden und welche konkrete Länge und Breite diese haben wird, steht nicht fest. Ein entsprechender Bauantrag seitens des Betreibers/Bauherrn liegt nicht vor. Über diesen wäre dann im Baugenehmigungsverfahren zu entscheiden. Lage (vor allem in Bezug auf den Ort der Triebwerksprobeläufe) und Abmessungen der Wartungshalle sind jedoch von entscheidendem Interesse, da bei einer zu erwartenden Lage der Halle südlich des Standortes die Halle für die Triebwerksprobeläufe in Richtung Ortslage Blankensee schallabschirmend wirkt.

Im o. g. Sinne liegen damit keine konkreten Planungen (im Sinne einer detaillierten Entwurfsplanung z. B. für Gebäude) für den Bereich des Baufeldes "FW" südlich der Start- und Landebahn vor.

c3) Nach diesem Planfeststellungsbeschluss ist von täglich zwei Triebwerksprobeläufen a 20 min. auszugehen.

Gemäß Planfeststellungsantrag ist aber von mindestens vier in Lübeck stationierten Flugzeugen auszugehen. Das bedeutet, dass sich die Zahl der Triebwerksprobeläufe auf 80 min. täglich erhöhen wird.

Zu c3)

Dieser Einwand ist nicht bebauungsplanrelevant und kann nicht Gegenstand der Abwägung zum Bebauungsplan sein.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.4

c4) Nach Auffassung des Unterzeichners ist es unstrittig, dass die Triebwerksprobeläufe gemäß TA Lärm herangezogen werden müssen.

Das ergibt sich bereits aus der Tatsache, dass Prüfstände für Triebwerksprobeläufe genehmigungsbedürftige Anlagen nach dem BImSchG sind und somit der TA-Lärm unterliegen. Weiterhin sind die Triebwerksprobeläufe bei der Festlegung der Lärmschutzzonen nicht berücksichtigt, da sie der TA Lärm unterliegen.

Zu c4)

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. In der durch das Umweltbundesamt (UBA) herausgegebenen Schrift "Texte 37/2009: Methodik zur Ermittlung der Geräuschmissionen bei Triebwerksprobeläufen von Dr. Thomas Schenk, KSZ Ingenieurbüro GmbH Berlin (11/2009)" sind Triebwerksprobeläufe wie folgt definiert: *"Ein Triebwerksprobelauf ist der Betrieb der Triebwerke eines Luftfahrzeuges zum Zwecke der Diagnose von Funktionen und Baugruppen des Luftfahrzeuges im Rahmen der routinemäßigen Wartung des Luftfahrzeuges oder bei außerplanmäßigen Kontrollen und Instandhaltungsarbeiten. Das Luftfahrzeug wird hierbei auf einen hierzu bestimmten Stellplatz oder in einer hierzu bestimmten Einrichtung positioniert. Die routinemäßigen Kontrollen der Funktionsfähigkeit des Luftfahrzeuges vor dem Start (auch während des Rollens zum Start; Pre-Takeoff Check) bzw. nach Landungen zählen nicht als Triebwerksprobelauf."* Letztere (die routinemäßigen Kontrollen der Funktionsfähigkeit vor dem Start) müssen in den Berechnungen der Lärmschutzbereiche gemäß AzB (Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen vom 19. November 2008 (BAnz. Nr. 195a vom 23. Dezember 2008) berücksichtigt werden und wurden in dem vorliegenden Lärmphysikalischen Gutachten zum Flug- und Bodenlärm der ACCON GmbH (Ausbau Flughafen Lübeck. Lärmphysikalisches Gutachten zum Flug- und Bodenlärm. Planfeststellungsunterlage E – 1.1, August 2007) auch berücksichtigt. Darüber hinaus wurden in dem ACCON-Gutachten aber auch Triebwerksprobeläufe im Sinne der o. g. Definition berücksichtigt (dort mit "Line check S 5.2" bezeichnet).

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.4  
wei  
ter  
c4)

Im Berechnungsmodell wurde dazu eine Punktschallquelle auf dem Vorfeld im Bereich des neuen Hangars südlich der Start- / Landebahn angeordnet, die mit einem Schallleistungspegel von 136 dB(A) (Idle-Betrieb) und einer Einwirkzeit von 20 Minuten je Probelauf für zwei Probelläufe pro Tag jeweils tagsüber berücksichtigt wurde.

Flugplätze unterliegen nicht den Bestimmungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) und fallen damit auch nicht in den Geltungsbereich der TA Lärm. Insofern können die Triebwerksprobelläufe auch nicht als Vorbelastung im Sinne der TA Lärm in der Geräuschkontingentierung Berücksichtigung finden. Triebwerksprobelläufe sind gemäß Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen (AzB) bei der Ermittlung des Fluglärms nicht zu berücksichtigen.

Selbst wenn man eine Einordnung der Triebwerksprobelläufe als Gewerbelärm unterstellen würde, wäre rechtlich unklar, wie die Geräuschemissionen der Triebwerksprobelläufe zu berechnen wären (Ausbreitungsrechnung unter Berücksichtigung von Boden, Meteorologie, Dämpfung / Abschirmung durch Bebauung/Bewuchs usw.). Die vorliegenden Daten zu den Schallemissionen für Triebwerke wären für eine Zuordnung und Berechnung als Gewerbelärm umfänglich zu ergänzen.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.4  
wei-  
ter  
c4)

Zutreffend kommt der Autor der o. g. UBA-Schrift, Dr. Schenk, daher zu dem Schluss, dass die Anwendung der Berechnungsmethodik der AzB auch für Triebwerksprobeläufe einen *"methodischen Bruch"* darstellen würde (insbesondere durch die fehlende Möglichkeit der Berücksichtigung von Abschirmungen auf dem Schallausbreitungsweg). Man wäre folgerichtig gezwungen, (andere) Berechnungsvorschriften zu verwenden, die zumindest die schallabschirmende Wirkung von Hindernissen berücksichtigen müssten (streng genommen auch die Schallabstrahlung aus einer geschlossenen Halle).

Für die Forderungen, *"schalldämmende Einhausungen für die Triebwerksprobeläufe umzusetzen"* sowie die im Entwurf zum Bebauungsplan festgesetzten zulässigen Emissionskontingente und Zusatzkontingente erst dann anzuwenden, *"wenn die Triebwerksprobeläufe in schalldämmenden Einhausungen stattfinden"*, fehlen im Verfahren zum Bebauungsplan 10.03.00 allgemein die Rechtsgrundlagen.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
Zu 1.4			
c5)	Spätestens im Hauptsacheverfahren vor dem OVG dürfte dies bestätigt werden, da sich die <u>Rechtslage in der Bewertung von Triebwerksprobeläufen</u> geändert hat.	Zu c5) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Es ist aus gutachterlicher Sicht nicht zu erkennen, dass und wie sich die Rechtslage in der Bewertung von Triebwerksprobeläufen geändert hat.	Nicht zu berücksichtigen
c6)	In der Klageschrift zu diesem Verfahren hat die Schutzgemeinschaft gegen Fluglärm (SGF) durch einen Diplomphysiker den Nachweis erbracht, dass der Spitzenpegel in Blankensee, allein durch die Triebwerksprobeläufe bei 78,6 dB(A) liegt. Draus ergibt sich ein Mittelungspegel, bei einer Testdauer von 40 min, wie sie im PFB vorgeben wird, von 62,22dB(A).	Zu c6) Dieser Einwand ist nicht bebauungsplanrelevant und kann nicht Gegenstand der Abwägung zum Bebauungsplan sein.  Dennoch dazu folgender Hinweis: Die stark vereinfachten schalltechnischen Berechnungen des benannten Diplom-Physikers zeigen einen entscheidenden Mangel. Sie wurden offensichtlich ohne Berücksichtigung von weiteren Dämpfungstermen durchgeführt, d. h. es wurde von freier kugelförmiger Schallausbreitung ausgegangen.  Falls überhaupt eine Einbeziehung der Triebwerksprobeläufe für die Bestimmung der Gewerbelärm-Vorbelastung in Betracht kommen sollte, wäre gemäß TA Lärm die DIN ISO 9613-2 "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien" anzuwenden. Somit wären die Dämpfungsterme (Dämpfung durch Luftabsorption, Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts, Dämpfung aufgrund von Abschirmung, Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte) einzurechnen. Zusätzlich wären die meteorologischen Bedingungen zu berücksichtigen (Ermittlung eines sog. Langzeit-Mittelungspegels), was sich für Immissionsorte in Blankensee beurteilungspegelmindernd auswirken würde.  Insbesondere die fehlende Berücksichtigung der Dämpfung durch Abschirmung infolge der geplanten Wartungshalle verdient hier ausführliche Beachtung:	Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.4  
wei  
ter  
c6)

Triebwerksprobeläufe werden naheliegender Weise erst dann durchgeführt, wenn eine neue Wartungshalle errichtet ist. Diese Wartungshalle wird eine Gebäudehöhe von (mindestens) 19,5 m haben müssen. Sie wird sich am südlichen Rand der Baufeldes "Flugzeugwartung FW" befinden, also zwischen der Ortslage Blankensee und dem Ort der Triebwerksprobeläufe.

Sofern die Triebwerksprobeläufe nicht innerhalb der Halle stattfinden (wovon auszugehen ist), wird die primäre Schallabstrahlung in Richtung Norden erfolgen, um die Abgasstrahlen der Triebwerke nicht auf die Wartungshalle treffen zu lassen. Die Höhe der Schallquellen  $h_Q$  über Boden ergibt sich aus den Festlegungen im Anhang der AzB 2008.

c7) Probleme zeichnen sich weiterhin durch die Unterschiede der Tag-und Nachtzeiten auf.

Für den Flughafen gibt es eine Nachtflugregelung, die den Flugverkehr in der Zeit von 24:00 bis 5:30 ausschließen. Das bedeutet, dass Flugzeuge nach 24 Uhr zu den Wartungshallen rollen und ab 5:30 gewartet werden können.

Auch wenn es für Bebauungspläne keine rechtsverbindlichen, absoluten Grenzwerte durch Lärmimmission gibt, zeichnen sich allein durch die Triebwerksprobeläufe Probleme in der Nutzung des Gewerbegebietes ab, die durch Schalldämmung nicht zu beheben sind und in Teilen der Außenbereiche zu gesundheitlichen Schäden führen.

Zu c7)  
Gemäß PFB Nr. 2.5.2.1 sind wartungsbedingte Triebwerksprobeläufe nur in der Tagzeit und nur im Betriebsmodus "Leerlauf (idle)" zulässig.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.4

d1) Zu bemängeln ist weiterhin, dass in der Tabelle 8: "Berücksichtigte Immissionsorte und Immissionsrichtwerte" der Siedlungsbereich Wulfsdorferweg, nicht angeführt ist.

Dieser Wohnsiedlung, die sich in einer Entfernung von ca. 330 m, an den Bahnhof Blankensee anschließt hätte zumindest als WA-Gebiet eingestellt werden müssen.

Zu d1)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
Die Splittersiedlung an der Einmündung des Wulfsdorfer Weges in die B 207n besteht aus ca. 10 Häusern und befindet sich nicht innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils. Die Siedlung befindet sich daher im Außenbereich. Der Flächennutzungsplan der Hansestadt Lübeck weist für diesen Bereich eine Grünfläche aus. Aus dem Vorgenannten ergibt sich die Einstufung der baulichen Nutzung und damit der Schutzwürdigkeit gegenüber Lärm allenfalls wie Mischgebiet, nicht jedoch wie allgemeines Wohngebiet.

Mit den Immissionsorten IO 12, IO 13 und IO 14 wurden drei Immissionsorte mit einer solchen Einstufung der baulichen Nutzung/des Schutzanspruchs gegenüber Gewerbelärm in der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt, die wesentlich näher zum Plangebiet hin gelegen sind. Es besteht daher auch nachträglich keine Veranlassung, die o. b. Häuser am Wulfsdorfer Weg in der Geräuschkontingentierung zu berücksichtigen.

Nicht zu berücksichtigen

d2) Dies erscheint insofern als relevant, da die Vorbelastung dieses Wohngebietes durch Straße, Flughafen und Bahn besonders hoch ist.

Zu d2)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
In der Geräuschkontingentierung ist nur die Vorbelastung durch Gewerbelärm zu berücksichtigen, nicht jedoch durch Verkehrslärm (Kfz, Bahnstrecken, Flugzeuge).

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.4

d3) Festhalten lässt sich:

Die Immissionsgrenzwerte der BImSch V werden nicht eingehalten werden können und das bei den Emissionskontingenten der einzelnen Gewerbegebiete die Vorbelastung nicht ausreichend berücksichtigt wurde.

Zu d3)

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) definiert Immissionsgrenzwerte für Straßenverkehrsgeräuschimmissionen. Der Geltungsbereich dieser Verordnung beschränkt sich auf den Neubau oder die wesentliche Änderung öffentlicher Verkehrswege. Bei der Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45 691 im Bebauungsplanverfahren ist die 16. BImSchV nicht anzuwenden. Verkehrs- und Gewerbelärm sind verschiedene Lärmarten. Sie müssen nach unterschiedlichen Regelwerken ermittelt und beurteilt werden.

Nicht zu berücksichtigen

d4) Nachdem bekannt ist, bzw. der Bauantrag für eine Glasfaserkabelproduktion bereits vorliegt, hätte zumindest für Teile des Gewerbegebiets eine detaillierte Prognose, wie sie die TA-Lärm vorschreibt, durchgeführt werden müssen.

Zu d4)

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Siehe dazu auch die Abwägung zu 1.4 c). Es ist vielmehr so, dass im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für die geplante Anlage eine detaillierte Geräuschimmissionsprognose gemäß TA Lärm erstellt werden muss, in der der Nachweis erbracht werden muss, dass die im Bebauungsplan festgesetzten Geräuschkontingente eingehalten werden.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.4

f) Glasfaserkabelproduktion

Zwingend notwendig wäre es gewesen, Erfahrungswerte aus bestehenden Glasfaser-Produktionsstätten in diese Planung einfließen zu lassen, bzw. die Planungsunterlagen des Herrn Amar in Bezug auf Lärm und Einbringung der NOx Belastung gutachterlich in dieses Verfahren einzubeziehen und **allen** Gutachtern zur Verfügung zu stellen. Es ist unbestritten, das für dieses Produktionsverfahren ein hoher Energiebedarf für die erforderlichen Temperaturen des Fertigungsprozesses erforderlich ist.

Hier ist zunächst zu hinterfragen, welche Energieform soll hier eingesetzt werden?

Bei dem Fertigungsprozess müssen Wärme und Schadstoffe in die Umgebungsluft abgeführt werden. Wie soll diese Abluft gereinigt werden?

Warum wird diese Luftbelastung in der Luftschadstoffuntersuchung nicht berücksichtigt?

Die Glasfaserproduktion kann nur im 24-Stundenbetrieb gefahren werden. Allein das Abführen der Abluft über eventuelle Lüfter u. Filter dürfte also eine zusätzliche Lärmbelastung darstellen.

Zu f)

Der Stellungnahme wurde auf folgende Weise gefolgt:

Bei der Ermittlung der vorhabenbedingten Stickstoffdeposition im FFH-Gebiet wurden alle relevanten Quellen berücksichtigt, die durch die Bauleitplanung bedingt sein können.

Die mit der Energieerzeugung für die Glasfaserproduktion verbundenen Stickoxidemissionen wurden durch die Annahme eines BHKW mit maximal 10 MW Gesamtleistung berücksichtigt. Die Anforderungen an die Abgasfiltertechniken für ein derartiges BHKW sind sehr anspruchsvoll und nur mit erheblichem Aufwand möglich.

Die Ermittlung der Emissionen durch ein BHKW erfolgte lediglich exemplarisch auf der Ebene der Bauleitplanung, um die grundsätzliche Machbarkeit zu prüfen. Im Rahmen des konkreten Genehmigungsverfahrens für ein BHKW oder anderes Kraftwerk ist eine ergänzende detaillierte Untersuchung der Luftschadstoffbelastungen erforderlich.

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.4

g) FFH-Verträglichkeitsprüfung

Die FFH-Verträglichkeitsstudie geht davon aus, dass die Belastung durch Schadstoffe eingeschränkt wird, da die Unterbringung von nur nicht erheblich belastenden Betrieben zulässig ist. Der Biologe Lutz führt hier gewerbliche Handwerksbetriebe, Geschäfts-Büro und Verwaltungsgebäude an.

Die Glasfaserproduktion und auch ein BHKW finden in seiner Stellungnahme keinerlei Berücksichtigung. Hat Herr Lutz von diesen Produktionsstätten nicht gewusst?

Allein aus obigen Gründen ergibt sich Forderung, dass die FFH-Verträglichkeitsprüfung neu erstellt werden muss. Der Dipl. Biologe Lutz ist von verkehrten Voraussetzungen ausgegangen, seine Schlussfolgerung einer geringen Überschreitung der critical loads muss angezweifelt werden.

Weiterhin wurden die Vorbelastungen durch den Flughafen und die B207 neu nicht berücksichtigt.

Wenn das derzeitige Ergebnis der FFH-Prüfung zu dem Ergebnis kommt, dass es bei dem Gewerbegebiet lediglich zu geringfügigen Überschreitungen der critical loads führt, die keine Belastung nach sich zieht, so kann die Beurteilung bei Berücksichtigung aller Lärmkomponenten nur eine ablehnende Beurteilung ergeben.

h) FFH-Verträglichkeitsprüfung

Weiterhin wurden die Vorbelastungen durch den Flughafen und die B207 neu nicht berücksichtigt.

Wenn das derzeitige Ergebnis der FFH-Prüfung zu dem Ergebnis kommt, dass es bei dem Gewerbegebiet lediglich zu geringfügigen Überschreitungen der critical loads führt, die keine Belastung nach sich zieht, so kann die Beurteilung bei Berücksichtigung aller Lärmkomponenten nur eine ablehnende Beurteilung ergeben.

Zu g)

Der Einwand ist unbegründet.

Bei den geplanten Betrieben handelt es sich um „nicht erheblich belastende Gewerbebetriebe“. Die von der Planung ausgehenden Belastungen wurden in Einzelgutachten zu Lärm (vgl. ALB 2013) und Schadstoffen (vgl. LAIRMCONSULT 2013) ermittelt. Für die FFH-VP ist es nicht bedeutend, was produziert wird, sondern was an Immissionen im Gebiet ankommt.

In den Schadstoffgutachten, die von der FFH-VP übernommen werden, wurden die Vorbelastungen entsprechend berücksichtigt.

Nicht zu berücksichtigen

Zu h)

Der Einwand ist unbegründet.

In dem Gutachten zu Schadstoffen (vgl. LAIRMCONSULT 2013), die von der FFH-VP übernommen werden, wurden die Vorbelastungen entsprechend berücksichtigt.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.4

i) Der Planfeststellungsbeschluss zum Flughafen kommentiert die critical loads auf S. 102 wie folgt:  
*Eine zusätzliche vorhabensbedingte Belastung von ca. 0,45 kg N/ha/a ist möglich.*

Da die critical loads allein durch die Ausbaupläne des Flughafen überschritten werden, äußert sich die EU-Kommission dahingehend: „*Auf der Grundlage der detaillierten Informationen ist die Kommission der Auffassung, dass die nachteiligen Auswirkungen des Ausbaus des Flughafens Lübeck aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt sind“.*

Das heißt als Schlussfolgerung, der Ausbau des Flughafens dürfte unter dem Gesichtspunkt der Umweltbelastung nicht erfolgen. Das bedeutet folglich, dass bei einem Ausbau des Flughafens ein zusätzliches Gewerbegebiet unter dem Gesichtspunkt der Umweltbelastung nicht genehmigungsfähig ist.

Der Unterzeichner fordert deshalb die Genehmigungsbehörde auf, das B-Planverfahren zumindest so lange auszusetzen, bis die Entscheidung zum Ausbau des Flughafens durch das OVG ergangen ist.

Zu i)  
 Der Stellungnahme wird auf folgende Weise gefolgt:  
 Aus Gründen der Genauigkeit der Depositionsrechnung, der Bestimmungsgrenzen für Stickstoffverbindungen sowie natürlicher Schwankungen stellen Werte für eine Zusatzbelastung von 0,1 kg N/(ha-a) ein Abschneidekriterium dar, das die Grenze des Bereiches markiert, unterhalb dessen keinerlei planbedingte Auswirkungen durch den Stickstoffeintrag erfolgen. In diesem Fall ist die Bewertung auch unabhängig von einer möglicherweise bestehenden Vorbelastung. Diese kürzlich vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) eingeführte Schwelle ist zu unterscheiden von der o.g. höchstrichterlich bestätigten Irrelevanzschwelle (Bagatellschwelle) von 3% des critical loads für die Zusatzbelastung. In großen Teilen des FFH-Gebietes wird durch die Emissionen aus dem B-Plan 10.03.00 das obige Abschneidekriterium als Bagatellgrenze eingehalten bzw. unterschritten, so dass Vorbelastungen nicht zu berücksichtigen sind. In den Bereichen, wo die Depositionen aus dem B-Plan 10.03.00 das Abschneidekriterium überschreiten, wurden die relevanten Vorbelastungen (Flughafen) berücksichtigt. Das B-Planverfahren zum „Gewerbepark Flughafen“ erfolgt völlig unabhängig zum Planfeststellungsverfahren für den Flughafen Lübeck. Aus diesem Grund ist eine Rückstellung des B-Planverfahrens nicht gerechtfertigt.  
 In den Sondergutachten im Umweltbericht und in der Abwägung wird diesbezüglich von den von der Flughafen GmbH zur Planfeststellung beantragten Planungsinhalten ausgegangen. Insofern wird von einer „worst-case-Annahme“ ausgegangen.

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.4

j) Luftschadstoffuntersuchung

Richtig ist die Feststellung, dass es sich bei dem Glasfaserkabelwerk um ein energieintensives Unternehmen handelt.

Richtigerweise betont dieses Gutachten: "*Sofern die critical loads aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen bereits überschritten werden, sind in der Regel zum Schutz des FFH-Gebietes keine relevanten zusätzlichen Einträge zulässig.*"

Warum werden die Belastungen durch den Flughafen, die Triebwerksprobenläufe und die B207 neu nicht berücksichtigt?

Zu hinterfragen bleibt, ob das geplante BHKW für die Energieversorgung der Glasfaserkabel-Produktion vorgesehen ist?

Ist eine weitere Energieversorgung vorgesehen?

Weiter bleibt zu hinterfragen, mit welcher Energie soll dieses BHKW betrieben werden?

Wie kann eine Schadstoffbelastung bestimmt und beurteilt werden, wenn keinerlei Aussagen getroffen werden, mit welcher Energie das BHKW betrieben wird?

Warum wurde die Abluftbeseitigung der Glasfaserproduktion nicht berücksichtigt?

Abschließend lässt sich sagen, dass dieses Gutachten mehr Fragen aufwirft, als zur Klärung des Sachverhaltes beizutragen.

Zu j)

Der Stellungnahme wird auf folgende Weise gefolgt: Die Luftschadstoffuntersuchung hat sich auf die Ermittlung der vorhabenbedingten Stickstoffdeposition in den FFH-Gebieten beschränkt. Dabei wurden alle relevanten Quellen berücksichtigt, die durch die Bauleitplanung bedingt sein können. Die mit der Energieerzeugung für die Glasfaserproduktion verbundenen Stickoxidemissionen wurden durch die Annahme eines BHKW berücksichtigt.

Die Abluft der Glasfaserproduktion enthält demgegenüber den Angaben des Betreibers entsprechend keine relevanten Stickstoffanteile. Die Beurteilung weiterer Abgaskomponenten, insbesondere von der Glasfaserproduktion, war nicht Gegenstand dieser Ermittlungen, ist aber im späteren Baugenehmigungsverfahren zu prüfen.

Die Ermittlung der Emissionen durch ein BHKW erfolgte lediglich exemplarisch auf der Ebene der Bauleitplanung, um die grundsätzliche Machbarkeit zu prüfen. Dabei wurde von einem Betrieb mit Erdgas ausgegangen. Die Stickstoffoxidemissionen von den Gebäudeheizungen wurden berücksichtigt.

Im Rahmen des konkreten Genehmigungsverfahrens für ein BHKW oder anderes Kraftwerk ist eine ergänzende detaillierte Untersuchung der Luftschadstoffbelastungen erforderlich.

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.4  
wei-  
ter  
j)

In großen Teilen des FFH-Gebietes wird durch die Emissionen aus dem B-Plan 10.03.00 das Abschneidekriterium als Bagatellgrenze eingehalten bzw. unterschritten, so dass Vorbelastungen nicht zu berücksichtigen sind. In den Bereichen, wo die Depositionen aus dem B-Plan 10.03.00 das Abschneidekriterium überschreiten, wurden die relevanten Vorbelastungen (Flughafen) berücksichtigt. Hierzu wurden vorhergehende Gutachten ausgewertet. Weitergehende Informationen insbesondere zu Triebwerksprobeläufen liegen nicht vor.

Für die B207neu ist davon auszugehen, dass nur geringe Einträge in den FFH-Gebieten zu erwarten sind. Zur FFH-Verträglichkeit der B207n, die im Bereich der Blankenseeniederung die südwestliche Spitze des Schutzgebiets in einem Abstand von ca. 150 m streift, liegt eine Unterlage zur FFH-VP vor (Leguan GmbH 2003). Es wurden keine erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des Schutzgebiets „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ prognostiziert.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.4

- k) Die Schutzgemeinschaft gegen Fluglärm fordert deshalb aus alldem dass:
1. der Bebauungsplan Gewerbepark Flughafen Teilbereich I solange zurückgestellt wird, bis der Planfeststellungsbeschluss für Flughafen Lübeck Rechtskraft erlangt hat.
  2. Für das Blockheizkraftwerk eine UVP durchgeführt wird, die aufgrund des nahegelegenen Naturschutzgebietes geboten ist. ( §3c UVP-Pflicht im Einzelfall)
  3. Begleitend für diesen Bebauungsplan ist ein Monitoring einzurichten dass, sollte der Gewerbepark in Betrieb gehen, sowohl messtechnische als auch rechnerische Nachweise zu führen sind, die der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen.
  4. Sollte Punkt 1 nicht berücksichtigt werden, wird eine Überarbeitung der Gutachten unter Einbeziehung der Vorbelastungen des Flughafens, wie vorab beschrieben, gefordert.

Zu k)  
 Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
 Zu 1. Das B-Planverfahren zum „Gewerbepark Flughafen“ erfolgt völlig unabhängig zum Planfeststellungsverfahren für den Flughafen Lübeck. Aus diesem Grund ist eine Rückstellung des B-Planverfahrens nicht gerechtfertigt.  
 Zu 2. Beim B-Plan 10.03.00 „Gewerbepark Flughafen“ handelt es sich um eine Angebotsplanung und nicht um ein konkretes Vorhaben.  
 Eine UVP-Pflicht nach § 3c UVPG besteht erst bei der Umsetzung eines konkreten Vorhabens. In diesem Fall wäre die Errichtung eines BHKW mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 MW bis weniger als 10 MW einer UVP mit der standortbezogenen Vorprüfung zu unterziehen.  
 Zum B-Plan wird eine Umweltprüfung nach den Regelungen des Baugesetzbuches durchgeführt.  
 Zu 3. Die Einrichtung eines Monitorings mit messtechnischen und rechnerischen Nachweisen zu Emissionen des Gewerbeparks ist erst auf der Ebene der Baugenehmigung in Bezug auf das konkrete Vorhaben möglich. Bei einem B-Plan handelt es sich nur um eine Angebotsplanung.  
 Zu 4. Das vorliegende Luftschadstoffgutachten wurde nicht erstellt, um für die Genehmigung eines BHKW herangezogen zu werden. Im Rahmen des konkreten Genehmigungsverfahrens für ein BHKW oder eines anderen Kraftwerkes ist eine ergänzende detaillierte Untersuchung der Luftschadstoffbelastungen im Rahmen der BImSch-Genehmigung erforderlich. Dies kann ggf. auch eine UVP umfassen.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.4  
wei  
ter  
k)

Unter Zugrundelegung des Prognose-Planfalls für den Flughafen wurden die Vorbelastungen hinreichend berücksichtigt.

Siehe Abwägung zu j).

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

**1.5 Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Untere Forstbehörde**

Kenntnisnahme

09.12.2013

- a) Hinsichtlich der geplanten Aufstellung und Inhalte des Bebauungsplanes 10.03.00 Gewerbepark Flughafen wird seitens der Unteren Forstbehörde aus forstfachlicher Sicht wie folgt Stellung genommen:

Zu a)  
Kenntnisnahme.

Die betroffenen Waldflächen wurden im B-Plan 10.03.00 vollumfänglich aufgenommen und in bei Betroffenheit abgearbeitet.

- b) Auf Seite 83 unter Punkt 9.4.3 Tabelle 12 wurden die Waldflächen, die in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden müssen und die dafür erforderliche Ersatzaufforstung von 0,2454 ha ermittelt.

Zu b)  
Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Umweltbericht übernommen.  
Die Untere Naturschutzbehörde hat ihr Einvernehmen in Aussicht gestellt (Siehe Stellungnahme unter 1.1 zu h)).

Zu berücksichtigen

Die Ersatzaufforstung soll laut Tab. 13 Übersicht Kompensation auf dem Flurstück 73/8 der Flur 3 in der Gemarkung Beidendorf, Gemeinde HL erfolgen.

Gemäß § 10 Waldgesetz für das Land Schleswig Holstein ist hierfür eine Genehmigung von der Unteren Forstbehörde erforderlich, die hiermit in Aussicht gestellt wird.

Grundsätzlich kann dem Bebauungsplan 10.03.00 Gewerbepark Flughafen zugestimmt werden, es müssen jedoch die forstlichen Belange berücksichtigt werden.

Eine Realisierung bzw. Umsetzung des Bebauungsplanes ist erst möglich, wenn die Waldumwandlung beantragt und genehmigt worden ist und die Voraussetzungen erfüllt sind.

Diese Genehmigung bedarf nach § 7 a des Landesnaturschutzgesetzes das Einvernehmen der zuständigen Naturschutzbehörde der Hansestadt Lübeck.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.5

c) Die Aufforstung hat nach vorher durchzuführender Standortkartierung mit entsprechend standortgerechten und standortheimischen Laubbäumen zu erfolgen. Bis zu 30% der Gesamtaufforstungsfläche kann der Sukzession überlassen bleiben. Die Ersatzaufforstung muss fachgerecht gegen Wildverbiss eingezäunt werden. Wenn keine Gefahr des Wildverbisses mehr besteht ist der Zaun abzubauen und entsprechend zu entsorgen.

Zu c)  
Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Umweltbericht (Kap. 9.4.3) ergänzt.

Kenntnisnahme

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

**1.6 Hansestadt Lübeck, Feuerwehr**

29.11.2013

aufgrund der vorgenommenen Planänderungen stellen sich aus brand-schutztechnischer Sicht keine zusätzlichen Forderungen.  
Die notwendige Sicherstellung der Löschwasserversorgung auf 96 m3/h ist textlich berücksichtigt.

Kenntnisnahme.

Kenntnisnahme

**1.7 Hansestadt Lübeck, FB Planen und Bauen, Stadtgrün und Verkehr**

19.12.2013

Der Bereich Stadtgrün und Friedhöfe hat die geänderten Unterlagen geprüft.

Alle geforderten Änderungen zur Erschließungsstraße und deren Entwässerung sind in die Planungen aufgenommen worden, sodass wir der Planung soweit wir davon betroffen sind, vollumfänglich zustimmen.

Kenntnisnahme.

Kenntnisnahme

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

**1.8 Hansestadt Lübeck – Bereich Haushalt und Steuerung**

Kenntnisnahme

28.11.2013

Aus der Sicht des Bereiches Haushalt und Steuerung können keine konkreten Anmerkungen aus haushaltsrechtlicher und finanzwirtschaftlicher Sicht gemacht werden, da die Kosten betragsmäßig nicht aufgeführt sind.

Es wird allerdings darauf hingewiesen, dass die haushaltsmäßige Ordnung für mögliche Erträge/Einzahlungen und Aufwendungen/Auszahlungen herzustellen ist.

Mögliche Einzahlungen und erforderliche Investitionen werden im Rahmen des regulären Haushaltsplanaufstellungsverfahrens unter Beachtung der jeweils aufgestellten Vorgaben anzumelden sein. Eine Aufnahme in den Finanzplan / das Investitionsprogramm erfolgt dann im Rahmen der finanzierbaren Möglichkeiten.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

**1.9 Hansestadt Lübeck – Bereich Wirtschaft u. Liegenschaften/ Wirtschafts- u. Flughafenkoordination**

Nicht zu berücksichtigen

11.12.2013

zu den übersandten Planungen wird auf folgende Problematik hingewiesen:

Es besteht nach wie vor das Problem, dass eine an den Flughafen heranahende Gewerbebebauung Einschränkungen für den Flughafenbetrieb mit den erforderlichen Triebwerksprobeläufen im Bereich der Hochbauzone Süd darstellen könnte.

Der unter 3.1 genannte Ausschluss von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen wird begrüßt.

Gleichwohl sollte auch eine mögliche Büroflächennutzung im Ostteil des Gewerbeparks unterbleiben, damit jegliche zukünftige Einschränkung der notwendigen Triebwerksprobeläufe auf dem Betriebsgelände ausgeschlossen werden können.

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Zur Behandlung von Triebwerksprobeläufen als Vorbelastung in der Geräuschkontingentierung siehe Abwägung der Stellungnahme Hansestadt Lübeck, Bereich Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz, Abt. Vorsorge und Zukunftsplanung unter 1.1 zu ab).

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
	<p><b>1.10 Hansestadt Lübeck – Bereich Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz, Untere Bodenschutz- und Wasserbehörde</b></p>		
	<p>20.12.2013</p>		
a)	<p>Die <b>Untere Bodenschutzbehörde</b> gibt folgende Stellungnahme ab:</p> <p>Da durch die bisherigen Altlastenuntersuchungen keine generelle Schadstofffreiheit des Untergrundes gewährleistet werden kann, ist auf den geplanten Regenwasserversickerungsflächen durch Bodensondierungen incl. chemischer Analytik nach LAGA TR 20 nachzuweisen, dass durch den verstärkten Wassereintrag keine Mobilisierung von Schadstoffen zu besorgen ist.</p> <p>Die dazu erforderliche Sondierungsichte ist im Vorwege mit der UBB abzustimmen.</p>	<p>Zu a) Der Stellungnahme wird gefolgt. Für das Plangebiet inklusive angrenzender Bereiche wurde eine Aktualisierung der Altlastensituation durch Auswertung und Zusammenführung sämtlicher vorliegender Gutachten durchgeführt sowie Empfehlungen für weiteren Handlungsbedarf gegeben (Hanseatisches Umweltkontor, September 2013). Nähere Ausführungen sind in der Begründung (Kap. 6 „Altlasten“ und 9.2.4.1 „Schutzgut Boden / Bestand“) enthalten. Von den untersuchten Altlastverdachtsflächen geht im Abstrombereich keine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden – Grundwasser aus. Im Bereich von geplanten Versickerungsanlagen ist die Altlastenfreiheit im Zuge der wasserrechtlichen Genehmigung durch Bodensondierungen einschl. chemischer Untersuchungen nachzuweisen. In der Begründung (Kap. 6) wird ein entsprechender Hinweis aufgenommen.</p>	<p>Zu berücksichtigen</p>
b)	<p>Die <b>Untere Wasserbehörde</b> merkt an, dass entsprechende Versickerungs- und Erlaubnis-anträge bei der Unteren Wasserbehörde zu stellen sind.</p>	<p>Zu b) Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen (siehe auch Begründung, Kap. 5.2 „Oberflächenentwässerung“).</p>	<p>Kenntnisnahme</p>

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

**1.11 Stadtwerke Lübeck Netz GmbH**

20.12.2013

Es wird um die Eintragung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes zu Gunsten der Stadtwerke Lübeck Netz GmbH für die bestehende Gasleitungs-trasse gebeten, sofern die zukünftige Bebauung ein Verbleib der Leitung zulässt.

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Es ist nicht davon auszugehen, dass die zukünftige Bebauung den Erhalt der Leitung zulässt. Mit Zustimmung des Grundstückseigentümers ist jedoch eine privatrechtliche Einigung über den Verbleib der Gasleitung in der bisherigen Trasse möglich. Im B-Plan wird eine Ersatztrasse am südlichen Plangebietsrand planungsrechtlich gesichert.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

**1.12 DFS Deutsche Flugsicherung GmbH**

Kenntnisnahme

12.12.2013

**Luftfahrthindernisse im Bauschutzbereich des Verkehrsflughafens Lübeck-Blankensee**

Hier: **Bebauungsplan 10.03.00- Gewerbepark Flughafen Teilbereich I - erneute Prüfung- (Planänderung)**

Zu dem Vorhaben nehmen wir nach § 31 Abs. 3 LuftVG wie folgt Stellung:  
Die Stellungnahme vom 25.06.2013 bleibt weiterhin gültig.

Da die im Bebauungsplan aufgeführten Flächen im Bauschutzbereich des Flughafens Lübeck-Blankensee liegen, bedürfen Bauwerke auf jeden Fall der luftrechtlichen Zustimmung der zuständigen Luftfahrtbehörde. Dieses Verfahren wird im jeweiligen Bauantragverfahren von der Baugenehmigungsbehörde automatisch eingeleitet. Im Rahmen der luftrechtlichen Zustimmung wird u.a. die DFS in Form einer gutachtlichen Stellungnahme beteiligt.

Es ist darauf zu achten, dass der Turm im Gewerbegebiet GE 5 mit seiner maximalen Höhe von 62,00 m ü. NN (46,00 m ü. Grund) nicht die in den Richtlinien über die Hindernisfreiheit für Start- und Landebahnen mit Instrumentenflugbetrieb (NfL I - 328/01) beschriebene seitliche Übergangsfläche durchdringt.

Dazu muss ein seitlicher Abstand zur Start-/Landebahnmittellinie von mindestens 475 m eingehalten werden. Der Turm würde dann noch die in den genannten Richtlinien beschriebene Horizontalfläche um 1,15 m durchdringen und wäre daher mit einer Nachtkennzeichnung zu versehen.

Bei den sonstigen maximalen Bauhöhen von bis zu 41 ,00 m ü. NN innerhalb der Gewerbegebiete GE 1 bis GE 5 werden wir voraussichtlich keine Bedenken bzw. keine Forderungen äußern.

Die einzelnen Bauvorhaben bedürfen der luftrechtlichen Zustimmung der Luftfahrtbehörde des Landes: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, LS 172, Mercatorstr. 9, 24106 Kiel

DFS Deutsche Flugsicherung GmbH - Geschäftsbereich Tower -

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. In der Begründung Kap. 3.3 „Bauschutzbereich und Hindernisfreihaltezone des Flughafens“ wird bereits entsprechend darauf hingewiesen.

Im Rahmen des Bauantragsverfahrens wird vom Bauherrn ein konkreter Vorhabenentwurf zur Prüfung vorgelegt.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

### 1.13 Handwerkskammer Lübeck

17.12.2013

Nach Durchsicht der uns übersandten Unterlagen wird mitgeteilt, dass in obiger Angelegenheit 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.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Kennntnisnahme

### 1.14 Gemeinde Groß Grönau

12.12.2013

Die Belange der Gemeinde Groß Grönau sind durch die vorgesehene Versickerung des Niederschlagswassers beeinträchtigt.

Es besteht die akute Gefahr, dass mangels Filterwirkung das Grundwasser und damit die Trinkwasserversorgung der Gemeinde Groß Grönau beeinträchtigt wird.

Es wird daher den entsprechenden Planungen widersprochen.

Die Bedenken werden nicht geteilt. Versickert wird nur in den oberen Grundwasserleiter aus dem kein Trinkwasser entnommen wird. Daher besteht diesbezüglich keine Gefährdung. Außerdem erfolgt eine Vorbehandlung (Filterung) des Niederschlagswassers durch Versickerung durch eine belebte Oberbodenzone. Es wurde eine Bewertung gemäß DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ vorgenommen, die die Belastungen aus Luft und angeschlossenen Flächen berücksichtigt. Mit einer dezentralen Versickerung über die belebte Bodenzone Typ D1b ist der Emissionswert für das Grundwasser eingehalten.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

## 1.15 Kreis Herzogtum Lauenburg

19.12.2013

Aus der Sicht des Kreises Herzogtum Lauenburg wird um Berücksichtigung folgender Anregungen und Hinweise gebeten:

### Fachdienst Naturschutz

- a) Das im Plangeltungsbereich anfallende Niederschlagswasser soll nach den Aussagen der vorgelegten Planunterlagen im Südwesten des Gebietes sowie in Mulden und dezentral auf den Grundstücken versickern. Hierzu sind u.a. durch die Grundstückseigentümer Versickerungsanlagen zu errichten.

Bezüglich des Nachweises der Eignung der Böden für eine Versickerung wird auf eine Baugrunduntersuchung bzw. den geotechnischen Bericht des Büros Lehnert und Wittorf verwiesen.

Dieses geplante Vorgehen wird von hier grundsätzlich begrüßt, da so die in meinem Zuständigkeitsbereich liegenden Flächen des Blankenseebach und des Blankensee- die im übrigen Teil des NSG "Grönauer Heide ....." sind - nicht betroffen sind von den Auswirkungen der Umsetzung der vorgesehenen Planung. Dabei wird davon ausgegangen, dass die vorgelegte Baugrunduntersuchung bzw. der geotechnische Bericht von den entsprechenden zuständigen Stellen auf Ihre Plausibilität hin untersucht worden ist.

Zu a)  
Der Stellungnahme wird gefolgt.  
Der Nachweis über die Versickerungsfähigkeit des Baugrundes und damit die Möglichkeit einer dezentrale Versickerung ist durch einen geotechnischen Bericht (Ingenieurbüro Dr. Lehnert + Wittorf, 16.04.2013) erfolgt. Die Ergebnisse sind plausibel.

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.15

b)	<p>Es wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass die vorgesehenen Anlagen zur dezentralen Versickerung sowie die im Südwesten des Plangeltungsbereiches geplanten Anlagen so bemessen sein müssen, dass auch die bei <u>Starkregenereignissen</u> anfallenden Wassermengen aufgenommen werden können.</p> <p>Nur so kann verhindert werden, dass es weder zur Realisierung der Verbotstatbestände der in der LVO über das NSG "Grönauser Heide .... " niedergelegten Tatbestände kommt noch zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne des § 34 BNatSchG des Lebensraumtypes 3130!</p>	<p>Zu b) Der Stellungnahme wurde gefolgt. Die Anlagen zur dezentralen Versickerung werden so bemessen, dass sie auch für Starkregenereignisse ausreichend sind. Es wird ein Überstauvolumen für ein 30jähriges Starkregenereignis vorgehalten (Vorschlag der DWA-Arbeitsgruppe ES-3.1 „Versickerung von Niederschlagswasser“). Dieses Volumen wird in Form von größeren Mulden oder einem separaten Regenversickerungsbecken (innerhalb der privaten Grünfläche) bereitgestellt.</p>	Zu berücksichtigen
c)	<p>Insofern wird darum gebeten, sicherzustellen, dass eine Information der zuständigen Behörden erfolgt und die entsprechenden <u>Nebenbestimmungen in die erforderlichen Genehmigungen aufgenommen</u> werden und auch die <u>Regenrückhaltebecken</u> bzw. die geplanten <u>dezentralen Versickerungseinrichtungen entsprechend der Planung ausgeführt</u> werden.</p>	<p>Zu c) Der Stellungnahme wird gefolgt. Die Auflagen können als Nebenbestimmungen im Baugenehmigungsverfahren berücksichtigt werden.</p> <p>Es ist ein entsprechender Hinweis auf der Planzeichnung aufgeführt (siehe Hinweis D).</p>	Zu berücksichtigen
d)	<p>Bezüglich der Aussagen zur Deposition von Stickstoff, der "critical loads" und den damit verbundenen Auswirkungen auf bestimmte Lebensraumtypen wird darauf hingewiesen, dass der Zuständigkeitsbereich hier nicht bzw. äußerst gering betroffen ist. Eine intensivere Prüfung hat insofern hierzu nicht stattgefunden.</p> <p>Weitere Anregungen ergeben sich aus dem von hier zu vertretenden Zuständigkeitsbereich nicht.</p>	<p>Zu d) Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>	Kenntnisnahme

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

### 1.16 Gewässerunterhaltungsverband Ratzeburger See, Herzogtum Lauenburg

05.12.2013

- |    |  |   |                      |
|----|--|---|----------------------|
| a) | <p>Der Gewässerunterhaltungsverband Ratzeburger See hat <u>keine Bedenken</u> gegen das geplante Vorhaben, da das anfallende Oberflächenwasser zu 100% zur Versickerung gebracht wird und somit das Verbandsgewässer 1.32.19 Blankenseebach von der Planung nicht betroffen ist.</p>   | <p>Zu a)<br/>Kenntnisnahme.</p>   | <p>Kenntnisnahme</p> |
| b) | <p>Bezüglich der geplanten Ausgleichsflächen (mit "Entwicklung von artenreichen Wiesen") am Verbandsgewässer 1.32 Grönau hat der Gewässerunterhaltungsverband Ratzeburger See ebenfalls <u>keine Bedenken</u>.</p> <p>Es ist jedoch sicherzustellen, dass zwecks möglicher <u>Gewässerunterhaltung</u> das Gewässer <u>jederzeit zugänglich</u> ist und damit der satzungsmäßige 5,0 m breite Gewässerunterhaltungstreifen dem Verband uneingeschränkt zur Verfügung steht.</p> <p>Hecköffnungen an den Querzäunen von mind. 4,0 m Breite sind einzurichten.</p> <p>Sollten sich in der weiteren Planung Änderungen ergeben, so ist der Gewässerunterhaltungsverband Ratzeburger See erneut zu beteiligen.</p> | <p>Zu b)<br/>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.<br/>Im Rahmen der Erstellung des Genehmigungsantrages für das Ökokonto Groß Grönau erfolgten umfangreiche Abstimmungen mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (Kreis Herzogtum Lauenburg - Fachdienst Naturschutz in Ratzeburg). Die Genehmigung des Ökokontos Groß Grönau ist durch den Kreis Herzogtum Lauenburg, Fachdienst Naturschutz im Dezember 2011 erfolgt (Akt.-Z.: 340-28/31.0412).</p> | <p>Kenntnisnahme</p> |

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

## 1.17 Bundesnetzagentur

25.11.2013

### Richtfunkstrecken im Bereich Bebauungsplan 10.03.00 Gewerbepark Flughafen Teilbereich I

Ihr o.g. Schreiben bezieht sich auf das Verfahren der Bauleit- oder Flächennutzungsplanung bzw. auf das Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG. Die von Ihnen hiermit veranlasste Beteiligung der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (BNetzA) steht auch im Zusammenhang mit der Frage, ob durch die Planungen der Betrieb von Richtfunkstrecken beeinflusst wird. Dazu, wie auch zu dem vorgesehenen Baubereich, teile ich Ihnen Folgendes mit:

- a)
- Die BNetzA teilt u.a. gemäß § 55 des Telekommunikationsgesetzes (TKG) vom 22.06.2004 die Frequenzen für das Betreiben von zivilen Richtfunkanlagen zu. Selbst betreibt sie keine Richtfunkstrecken. Die BNetzA kann aber in Planungs- und Genehmigungsverfahren im Rahmen des Baurechts bzw. zum Schutz vor Immissionen einen Beitrag zur Störungsvorsorge leisten, indem sie Namen und Anschriften der für das Baugebiet in Frage kommenden Richtfunkbetreiber identifiziert und diese den anfragenden Stellen mitteilt. Somit werden die regionalen Planungsträger in die Lage versetzt, die evtl. betroffenen Richtfunkbetreiber frühzeitig über die vorgesehenen Baumaßnahmen bzw. Flächennutzungen zu informieren.
  - Beeinflussungen von Richtfunkstrecken durch neue Bauwerke mit Bauhöhen unter 20 m sind nicht sehr wahrscheinlich. Auf das Einholen von Stellungnahmen der BNetzA zu Planverfahren mit geringer Bauhöhe kann daher allgemein verzichtet werden. Im vorliegenden Fall wird diese Höhe jedoch erreicht bzw. überschritten.

Zu a)  
Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Kenntnisnahme

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.17

- Angaben zum geografischen Trassenverlauf der Richtfunkstrecken bzw. zu den ggf. eintretenden Störsituationen kann die BNetzA nicht liefern. Im Rahmen des Frequenzzuteilungsverfahrens für Richtfunkstrecken prüft die BNetzA lediglich das Störverhältnis zu anderen Richtfunkstrecken unter Berücksichtigung topografischer Gegebenheiten, nicht aber die konkreten Trassenverhältnisse (keine Überprüfung der Bebauung und anderer Hindernisse, die den Richtfunkbetrieb beeinträchtigen können). Die im Zusammenhang mit der Bauplanung bzw. der geplanten Flächennutzung erforderlichen Informationen können deshalb nur die Richtfunkbetreiber liefern. Außerdem ist die BNetzA von den Richtfunkbetreibern nicht ermächtigt, Auskünfte zum Trassenverlauf sowie zu technischen Parametern der Richtfunkstrecken zu erteilen. Aus Gründen des Datenschutzes können diese Angaben nur direkt bei den Richtfunkbetreibern eingeholt werden.

- b) • Auf der Grundlage der von Ihnen zur Verfügung gestellten Angaben habe ich eine Überprüfung des angefragten Gebiets durchgeführt. Der beigefügten Anlage 1 können Sie die dazu von mir ermittelten Koordinaten (WGS84) des Prüfgebiets (Fläche eines Planquadrats mit dem NW- und dem SO-Wert) entnehmen. Punkt-zu-Punkt-Richtfunkstrecken sind in diesem Koordinatenbereich zz. nicht in Betrieb.

*(Anmerkung des Planverfassers: Die ermittelten Koordinaten wurden als Anlage beigefügt. Es wurde kein Betreiber einer Punkt-zu-Punkt-Richtfunkstrecke angegeben.)*

In dem zu dem Baubereich gehörenden Landkreis sind außerdem Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunkanlagen geplant bzw. in Betrieb. Da beim Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunk die Anbindung der Terminals innerhalb zellularer Strukturen in der Fläche erfolgt, kann nur durch den jeweiligen Richtfunkbetreiber die Auskunft erteilt werden, ob auch das Baugebiet direkt betroffen ist (Anlage 2).

*(Anmerkung des Planverfassers: Es wurden die QSC AG, Hamburg und die Vodafone GmbH, Düsseldorf als Betreiber einer Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunkanlage angegeben.)*

Zu b)  
Eine Beteiligung der genannten Mobilfunkbetreiber (QSC AG und Vodafone GmbH) ist erfolgt.  
Es sind keine Stellungnahmen eingegangen.

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.17

c)	<p>Bei den Untersuchungen wurden <u>Richtfunkstrecken militärischer Anwen- der</u> nicht berücksichtigt. Diesbezügliche Prüfungsanträge können beim Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3, Fontainengraben 200, 53123 Bonn, E-Mail: BAIUDBwToeB@Bundeswehr.org gestellt werden.</p>	<p>Zu c) Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Militärische Richtfunkstrecken sind im Bereich des Plangebietes nicht bekannt. Eine Beteiligung des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr ist erfolgt. Siehe Stellungnahme unter 1.18.</p>	<p>Kenntnis- nahme</p>
d)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die anliegenden Übersichten geben Auskunft über die als Ansprechpartner in Frage kommenden Richtfunkbetreiber. Da das Vorhandensein von Richtfunkstrecken im Untersuchungsraum allein kein Ausschlusskriterium für das Errichten hoher Bauten ist, empfehle ich Ihnen, sich mit den Richtfunkbetreibern in Verbindung zu setzen und sie in die weiteren Planungen einzubeziehen. Je nach Planungsstand kann auf diesem Wege ermittelt werden, ob tatsächlich störende Beeinträchtigungen von Richtfunkstrecken zu erwarten sind.</li> <li>• Da der Richtfunk gegenwärtig eine technisch und wirtschaftlich sehr gefragte Kommunikationslösung darstellt, sind Informationen über den aktuellen Richtfunkbelegungszustand für ein bestimmtes Gebiet ggf. in kürzester Zeit nicht mehr zutreffend. Ich möchte deshalb ausdrücklich darauf hinweisen, dass die Ihnen hiermit erteilte Auskunft nur für das Datum meiner Mitteilung gilt.</li> <li>• Messeinrichtungen des Prüf- und Messdienstes der BNetzA werden durch die Planungen nicht beeinträchtigt.</li> </ul>	<p>Zu d) Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Eine Beteiligung der Mobilfunkbetreiber (E-Plus Mobilfunk GmbH &amp; Co. KG, QSC AG und Vodafone GmbH) ist erfolgt.</p>	<p>Kenntnis- nahme</p>

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.17

Weiterhin wird noch auf folgenden Sachverhalt aufmerksam gemacht:

Das Telekommunikationsgesetz (TKG) vom 22.06.2004 sieht für die Verlegung öffentlichen Zwecken dienender Telekommunikationslinien (unter- oder oberirdisch geführte Telekommunikationskabelanlagen) ein unentgeltliches Wegerecht (§ 68 ff. TKG) vor. Kenntnisse von Bebauungsplänen könnten daher für die Betreiber dieser Telekommunikationslinien von Interesse sein, um eigene Planungen durchzuführen. Aus der Sicht der Kommunen könnte diese frühzeitige Beteiligung hinsichtlich der Erstellung der Infrastruktur von Vorteil sein. Die Betreiber öffentlicher Telekommunikationslinien erfüllen im Sinne des Art. 87f GG einen Versorgungsauftrag des Bundes und nehmen somit "öffentliche Belange" wahr. Meines Erachtens müssen jedoch nicht alle Betreiber öffentlicher Telekommunikationslinien beteiligt werden. Ich empfehle jedoch, die in dem entsprechenden Landkreis tätigen Betreiber öffentlicher Telekommunikationslinien sowie die Betreiber, die die Absicht zur Errichtung solcher Linien bekundet haben, zu beteiligen.

Ich hoffe, dass ich Ihrem Anliegen entsprochen habe und meine Mitteilung für Sie von Nutzen ist. Sollten Ihrerseits noch Fragen offen sein, so steht Ihnen zu deren Klärung die BNetzA, Referat 226 (Richtfunk), unter der o.a. Telefonnummer gern zur Verfügung.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

**1.18 Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr - Wehrverwaltung**

09.12.2013

Durch die oben genannte Planung werden Belange der Bundeswehr zwar berührt, jedoch nicht beeinträchtigt.

Kenntnisnahme.

Kenntnisnahme

**1.19 Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Techn. Umweltschutz, Rd. Südost**

04.12.2013

Die immissionsschutzrechtlichen Belange werden innerhalb der Genehmigungsverfahren geregelt.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Kenntnisnahme

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

## 1.20 Deutsche Telekom Technik GmbH

03.12.2013

Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt)- als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben.

Zu der Planung wird wie folgt Stellung genommen:

Gegen die Planung bestehen keine Bedenken, um die Beachtung des folgenden Hinweises wird gebeten:

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 Ausbauentcheidung 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 Universaldienstleistungen nach § 78 TKG wird sichergestellt.

Im Fall eines Netzausbaus durch die Telekom, wird aus wirtschaftlichen Gründen darum gebeten sicherzustellen,

- 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 Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt,
- dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsgebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens zwei Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Innerhalb der öffentlichen Erschließungsflächen stehen ausreichende Flächen für die Verlegung von Leitungen zur Verfügung.

Die Eintragung beschränkter persönlicher Dienstbarkeiten wird im Rahmen der Grundstückserschließung von den privaten Grundstückseigentümern übernommen werden. Der Bebauungsplan kann die Eintragung von Dienstbarkeiten im Grundbuch nicht festsetzen.

Kennntnisnahme

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

**1.21 NABU Schleswig-Holstein**

Kennntnisnahme

02.01.2014

a) Grundsätzliches

Die Begründung zu dem Plan umfasst ohne die anliegenden Berichte allein 106 Textseiten, die in ihrem Umfang unnötig durch Lehrbuchwissen, Gesetzeszitate und Mehrfachangaben aufgeweitet sind. Die planrelevanten Aussagen hätten wesentlich kürzer gefasst werden können und somit eine qualifizierte Stellungnahme erheblich erleichtert.

Dieser Sachverhalt wird überlagert durch mehrfache Planänderungen, zu denen der NABU bereits folgende Stellungnahmen abgegeben hat:

vom 13. 07. 2009, vom 28. 04. 2011, vom 23. 06. 2013

Da die Grundproblematik dieses Gebiets sich durch alle Änderungsverfahren hindurchzieht, werden für die nunmehr vorliegende Planvariante vorgenannte Stellungnahmen aufrechterhalten und sind somit in die aktuellen Abwägungsentscheidungen einzubeziehen.

Im Einzelnen werden die bisherigen Stellungnahmen um folgende Aussagen erweitert:

Zu a)

Kennntnisnahme.

Die umfangreichen Gutachten und Untersuchungen ergeben sich aus dem komplexen Sachverhalt des Planverfahrens und wurden aufgrund eingegangener Stellungnahmen ergänzt und weiterbearbeitet.

Die Stellungnahmen vom 13.7.2009, 28.4.2011 und 23.06.2013 siehe unter 1.22, 1.23 und 1.24.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.21

b) **1. Zu Ziff. 1.1 i.V.m. 3.1 und 3.2, Art und Maß der baulichen Nutzung**

Das gesamte Plangebiet wird mit der Ausnahme der Verkehrsflächen und schmaler Randstreifen mit einer geschlossenen baulichen Nutzung bei einer Grundflächenzahl von 0,8 ausgewiesen (ohne Festlegung von Baugrenzen). Dies stellt die Obergrenze gem. § 17 BauNVO dar. Damit wird das gesamte Gebiet mit einem extrem großen Gewerbegebietskomplex überzogen.

Es wird bestritten, dass dies im Rahmen der Vereinbarung liegt, die im seinerzeitigen Mediationsverfahren mit den Naturschutzverbänden getroffen wurde. Nach mir vorliegenden Informationen waren damals nur 2 Firmen für Flugzeugbau im Gespräch. Von daher wird mit allem Nachdruck gefordert, vor Verabschiedung des Plans das Gespräch mit den Partnern des seinerzeitigen Mediationsverfahrens aufzunehmen.

Zu b)

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Die überbaubare Grundstücksfläche wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) gemäß der Obergrenze für Gewerbegebiete nach § 17 BauNVO mit 0,8 festgesetzt. Damit wird eine optimale Ausnutzung der gewerblichen Bauflächen ermöglicht und gleichzeitig ein angemessener Freiflächenanteil für Begrünungsmaßnahmen und die Anlage von dezentralen Regenentwässerungsanlagen auf den Grundstücken gewährleistet.

Die überbaubaren Flächen in den Gewerbegebieten werden durch flächenhaft festgesetzte Baugrenzen bestimmt, die überwiegend in einem Abstand von 3 m entlang der Grundstücksgrenzen, Erschließungsstraße oder Anpflanz- und Erhaltungsflächen verlaufen. Damit wird ein hohes Maß an Flexibilität bei der Aufteilung von Gewerbegrundstücken ermöglicht. Die Festsetzungen sind aus städtebaulichen Gründen vertretbar und werden durch Freihaltung großzügiger Flächen innerhalb des Plangebietes (Anpflanz- und Erhaltungsflächen, Grünflächen, Sportflächen) ausgeglichen. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden nicht beeinträchtigt.

Die Auswirkungen auf Natur und Landschaft wurden untersucht und es sind entsprechende Festsetzungen für Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation getroffen worden. Die Visualisierung hat ergeben, dass von dem konkreten Vorhaben nur eine sehr geringe Fernwirkung ausgeht.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.21  
wei  
ter  
b)

Das Plangebiet liegt in einem Bereich zwischen Flughafen und Ausbildungspark und bietet daher optimale Standortbedingungen für die Ansiedlung von Gewerbeflächen. Die Grenzen wurden im Mediationsverfahren mit den Naturschutzverbänden vereinbart. In der Mediationsvereinbarung ist nichts Näheres über die Verwendung des Gewerbegebietes ausgeführt. Insofern gibt es keinen Dissens gegenüber der Mediationsvereinbarung.

Die Fläche wird im Gewerbeflächenentwicklungskonzept für die Hansestadt Lübeck (Niedersächsischen Instituts für Wirtschaftsforschung e.V., Nov 2012) als klassisches Gewerbegebiet und als geeignet als Entwicklungsstandort für hochwertige Gewerbeflächen bewertet.

Eine Beschränkung auf flughafenaffine Gewerbebetriebe ist durch Festsetzung im Bebauungsplan nicht möglich. Der Begriff „flughafenaffines Gewerbe“ ermöglicht keine konkrete Beschreibung bzw. keine Eingrenzung auf bestimmte Betriebsarten.

Insofern werden die geäußerten Bedenken nicht geteilt.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.21

c) Der Freiflächenanteil wird in Ziff. 3.2, 3. Abs. als ausreichend bezeichnet, wofür jedweder Nachweis fehlt. In Anbetracht der Gebietsnatur dürfte er viel zu niedrig sein.

Zu c)  
 Der Stellungnahme wird auf folgende Weise gefolgt:  
 Innerhalb des Plangebietes sind anteilig an der Gesamtfläche  
 11 % für Straßenverkehrsflächen  
 16 % für Grün-, Sport- und Versorgungsflächen  
 15 % für Freiflächen innerhalb der Gewerbegebiete tlw. als Anpflanzungs- und Erhaltungsflächen festgesetzt  
 vorgesehen.  
 Damit bleiben 42 % der Gesamtfläche frei von gewerblicher Bebauung.  
 (Zu den Flächengrößen siehe Kap. 8.1 der Begründung).  
 Weiteres siehe Abwägung zu b).

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.21

d) Zudem werden Auf Seite 10, Absatz 3 Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen. Gem. Absatz 4 können aber Verkaufsstellen der angesiedelten Betriebe mit einer Bruttogeschoßfläche von 30 % des jeweiligen Betriebes eingerichtet werden. Die Gegensätzlichkeit dieser Aussage ist auszu-schließen.

Zu d)  
 Der Stellungnahme wird gefolgt.  
 Grundsätzlich werden Einzelhandelsbetriebe aus-  
 geschlossen. Ausnahmeweise können unter bestimm-  
 ten Voraussetzungen Verkaufsstellen als unterge-  
 ordneter Bestandteil von Handwerksbetrieben oder  
 produzierenden und verarbeitenden Gewerbebetrie-  
 ben zugelassen werden. Der Anteil darf maximal 30  
 % Verkaufsfläche an der Bruttogeschoßfläche des  
 jeweiligen Betriebs betragen.  
 Die Verkaufsfläche für zentren- und nahversor-  
 gungsrelevante Sortimente wird noch strenger reg-  
 lementiert und darf je Betrieb höchstens 100 m<sup>2</sup>, bei  
 Fahrrädern höchstens 200 m<sup>2</sup> betragen.  
 Die Festsetzung ermöglicht in begrenztem Umfang  
 ausnahmsweise Verkaufsstätten für zentrenrelevan-  
 te oder nahversorgungsrelevante Sortimente aus  
 der Eigenproduktion als untergeordnete Nebenbe-  
 triebe zuzulassen (sog. Handwerkerprivileg, gemäß  
 Leitsatz 6 des Einzelhandelszentren- und Nahver-  
 sorgungskonzept).

Es besteht keine Gegensätzlichkeit beider Festset-  
 zungen.

Zu berück-  
 sichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.21

e) **2. Zu Ziff. 3.2 i.V.m. 9. 2. 7. 2, Bebauungshöhen**

Als Gebäudehöhe wird überwiegend 31m ü. NHN festgelegt (d.h. rd. 15 m über Gelände). Für Gebäude mit Flachdächern bedeutet dies schon eine sehr beachtliche Höhe, die bei der vorliegenden Geländenatur eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes darstellt.

Völlig unverständlich hingegen ist, dass in den Teilgebieten GE5 - GE9 die Gebäudehöhen von 36m bis 62m ü. NHN (ca. 20- 46 m ü. Gelände) als zulässig ausgewiesen werden.

Gegen diese Festlegungen bestehen erhebliche Bedenken, da der Südosten wegen des angrenzenden NSG bez. Natur und Landschaft der empfindlichste Teil des Plangebietes ist.

Zudem fehlt im Plan hierfür jedwede nachvollziehbare Begründung. Wenn eine Ausweisung von derart hohen Gebäuden unumgänglich sein sollte, wäre sie unbedingt im Westen oder Nordwesten des Plangebiets vorzunehmen. Zudem sollte eine nachvollziehbare Begründung gegeben werden.

Zu e)

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Bei den Festsetzungen der maximalen Höhen für die Oberkanten der Gebäude werden differenzierte Festsetzungen getroffen, überwiegend bleibt es bei einer Höhe von 15-20 m über Gelände (für 80% der Gewerbefläche). Nur für einen kleineren Teil sind Höhen bis 25 m zulässig, um hier auch Gewerbeansiedlungen zu ermöglichen, die höhere Gebäude benötigen. Nur auf einer Fläche von 600 m<sup>2</sup> (0,6 % der Gewerbefläche) ist eine Gebäudehöhe von 46 m zulässig.

Damit kommt die Hansestadt Lübeck dem Ansiedlungswunsch eines potentiellen Vorhabenträgers, dessen Betrieb einen höheren Gebäudeteil benötigt, nach. Es obliegt der Planungshoheit der Stadt zu entscheiden, ob sie vorhabenbezogen plant oder nicht. Die getroffene Angebotsplanung ist städtebaulich vertretbar und zulässig.

Die Festsetzung der Gebäudehöhen geschieht unter Berücksichtigung der zu beachtenden Hindernisfreiheit zonen des Flughafens mit festgelegten maximalen Bau- und Wuchshöhen. In Abhängigkeit von der Entfernung zur Start- und Landebahn sind höhere Gebäude nur im Südosten des Plangebietes möglich.

Dies ist in der Begründung (Kap. 3.2) erläutert.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die festgesetzten max. Höhen nicht bzw. nur zum Teil voll ausgenutzt werden, so dass sich die für die einzelnen Teilgewerbegebiete grundsätzlich möglichen Höhen bei Betrachtung des gesamten Gewerbe-/ Baugebietes wieder relativieren.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.21  
wei  
ter  
e)

Die Festsetzung ist aus städtebaulichen Gründen vertretbar und wird durch Freihaltung großzügiger Flächen innerhalb des Plangebietes (Anpflanz- und Erhaltungsflächen, Grünflächen, Sportflächen) ausgeglichen. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden nicht beeinträchtigt. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt wurden umfangreich untersucht und es sind entsprechende Festsetzung für Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation getroffen worden.

Nachbarschaftliche Bedenken wurden im Rahmen der Beteiligung von den Eigentümern der benachbarten Flächen nicht geäußert. Die bauordnungsrechtlichen Abstände zu den Grundstücksgrenzen sind im Rahmen der Vorhabenplanung einzuhalten. Im Rahmen einer Verschattungsstudie wurden die Auswirkungen der Festsetzungen des B-Plans hinsichtlich der Gebäudehöhen ermittelt. Als Ergebnis geht aus dieser Studie hervor, dass der Schattenwurf durch die Bebauung des Gewerbeparks nur in den späten Nachmittagsstunden eine Auswirkung hat. Vormittags und mittags kann die Sonne ohne Einschränkung durch die Bebauung des Gewerbeparks auf die an den Geltungsbereich angrenzenden Trockenrasenstandorte, einstrahlen.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.21  
wei  
ter  
e)

Im Frühjahr geht die Sonne bereits gegen 18:30 Uhr (MEZ) unter, sodass eine größere Verschattung des angrenzenden Bereiches max. für ca. 2 h gegeben ist. Im Sommer ist der Schattenwurf noch geringer, da aufgrund des Einstrahlwinkels der Sonne die Gebäude nur einen verhältnismäßig kleinen Bereich verschatten und demzufolge keine erheblichen Beeinträchtigungen der an den Geltungsbereich des B-Plans angrenzenden Bereiche zu erwarten sind.

Insofern werden die geäußerten Bedenken nicht geteilt.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.21

f) Der letzte Satz von Ziff. 9.2.7.2 bedarf zur Aussageeindeutigkeit einer Rechtschreibkorrektur.

Zu f)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
Der Satz ist eindeutig und in korrekter Rechtschreibung formuliert.

Nicht zu berücksichtigen

g) **3. Zu Ziff. 7 i.V.m. 9. 4. 1 (S.73) Lichtemissionen**

Mit dem 12,1 ha großen fast vollständig überbauten Plangebiet entsteht im Verhältnis zur Gebietsnatur ein sehr großer Gewerbekomplex, von dem erhebliche Lichtemissionen mit hohem Abstrahlungspotential in den Himmel und in die Umgebung ausgehen werden. Dieser Sachverhalt findet im Plan nahezu keine Beachtung. Die Festlegungen

- LED-Lampen
- staubdichte Leuchten
- Beschränkung des Abstrahlwinkels auf 50 Winkelgrad

sind völlig unzureichend und stellen eine erhebliche Gefährdung von Organismen dar (insbes. Insekten und Vögel).

Daher ist das Problem einer eingehenderen Untersuchung zu unterziehen, aus der verbindliche Festlegungen für die Gewerbegebietsnutzer zu entwickeln sind.

Zu g)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
Die Anmerkungen sind nicht nachvollziehbar. Die Festsetzung hat sich in ihren Grundzügen zur Auslegung der Unterlagen im Juni 2013 bis auf den Abstrahlungswinkel nicht verändert. In der Stellungnahme des NABU Schleswig-Holstein vom 23.06.2013 im Rahmen der erneuten Behördenbeteiligung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB zum Bebauungsplan 10.03.00 „Gewerbepark Flughafen“ wird in Bezug auf Lichtemissionen die Stellungnahme folgendermaßen formuliert:

Nicht zu berücksichtigen

„Bei einem Abstrahlungswinkel von 70°, eine Höhenangabe der Masten fehlt, kann bei der üblichen Höhe der Lichtmasten, nicht von einer Abstrahlung "nach unten" die Rede sein. Ein Abstrahlungswinkel von 45-50° wäre angemessen.“ (s.a. Punkt 1.22.s).

Im Zuge des Abwägungsprozesses wurde die Festsetzung zur Beleuchtung des Gewerbegebietes angepasst (s. textliche Festsetzung Nr. 18).

Der Sachverhalt der Lichtemissionen findet in den Planungen demnach durchaus Berücksichtigung. Die Festsetzungen sind hinreichend, um die befürchteten erheblichen Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.21

h) **4. Zu Ziff. 7.1, Emission von Luftschadstoffen**

In dem Gutachten der Lairm Consult vom 11. 10.2013 werden lediglich die Emissionen von Stickoxyden (und randständig von Ammoniak) einer Untersuchung unterzogen. Diese Eingrenzung ist für diese B-Planausweisung völlig unzureichend.

Es handelt sich hier um einen großen Gebietskomplex, in dem sich produzierendes Gewerbe ansiedeln kann. Ohne einschränkende Festlegungen ist davon auszugehen, dass von produzierendem Gewerbe umfangreiche Luftschadstoffemissionen unterschiedlichster Stoffgruppen ausgehen können wie z. B. Kohlenwasserstoffe (insbes. chlorierte CKW), Schwefelverbindungen, Schadstoffpartikel oder Schwermetalle.

Zur Vermeidung von Schadauswirkungen auf das angrenzende NSG und das Wohngebiet sind Festlegungen zu treffen bezüglich

a) Art und Umfang des produzierenden Gewerbes

b) Grenzwerte für die Emissionen von Luftschadstoffen, soweit die Vorschriften des BImSchG mit nachgesetzlichem Regelwerk bei der besonderen Natur der Umgebung nicht ausreichend sind.

Zu h)

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Die Luftschadstoffuntersuchung hat sich auf die Ermittlung der vorhabenbedingten Stickstoffdeposition in den FFH-Gebieten beschränkt. Dabei wurden alle relevanten Quellen berücksichtigt, die durch die Bauleitplanung bedingt sein können. Die mit der Energieerzeugung für die Glasfaserproduktion verbundenen Stickoxidemissionen wurden durch die Annahme eines BHKW berücksichtigt. Die Abluft der Glasfaserproduktion enthält demgegenüber den Angaben des Betreibers entsprechend keine relevanten Stickstoffanteile. Die Beurteilung weiterer Abgaskomponenten, insbesondere von der Glasfaserproduktion, war nicht Gegenstand dieser Ermittlungen, ist aber im späteren Baugenehmigungsverfahren zu prüfen.

Die Ermittlung der Emissionen durch ein BHKW erfolgte lediglich exemplarisch auf der Ebene der Bauleitplanung, um die grundsätzliche Machbarkeit zu prüfen. Im Rahmen des konkreten Genehmigungsverfahrens für ein BHKW oder anderes Kraftwerk ist eine ergänzende detaillierte Untersuchung der Luftschadstoffbelastungen erforderlich.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.21

**5. Zu Biologischen Unterlagen**

i) Zu den biologischen Unterlagen wird grundsätzlich festgestellt, dass der hohe Papierverbrauch im krassen Gegensatz zu den wenigen, nutzbaren Daten steht.

Die Stellungnahme vom 23. Juni 2013 wurde nicht genutzt, um Fehler zu korrigieren und die Datenlage zu verbessern. Daher wird sie in vollem Umfang aufrechterhalten.

Es werden noch einige Ergänzungen gemacht:

Zu i)

Die Auffassung wird nicht geteilt. Die biologischen Unterlagen und weitere Anlagen zum B-Plan wurden den Beteiligten als pdf-download zur Verfügung gestellt und damit der Papierverbrauch minimiert. Die umfangreichen Gutachten und Untersuchungen ergeben sich aus dem komplexen Sachverhalt des Planverfahrens und wurden aufgrund eingegangener Stellungnahmen ergänzt und weiterbearbeitet.

Die Stellungnahme vom 23.06.2013 siehe unter 1.22.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.21

j)	<p>Die <u>Liste der Vögel</u> ist wiederum nicht vollständig. Es fehlen Braunkehlchen, Grünspecht, Neuntöter, Pirol, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer, Waldschnepfe.</p> <p>Die Ortsangaben für Feldlerche und Heidelerche (2) sind entweder falsch oder die Anzahl ist höher als angegeben. Die 'Bürger', übrigen anerkannte Ornithologen, wurden nur um Angaben zu Vögeln im Planungsgebiet befragt.</p>	<p>Zu j) Der Stellungnahme wird teilweise gefolgt. Die Tabellen 2 und 4 des Artenschutzgutachtens werden entsprechend überarbeitet.</p> <p>Nicht gefolgt wird der Erweiterung der Artenliste. Durch die unabhängigen Gutachter LEGUAN GMBH wurde eine regelgerechte Bestandserfassung des betroffenen Bereichs nach anerkannten fachlichen Standards von qualifizierten Fachgutachtern durchgeführt. Einmalige Beobachtungen von Arten sind nicht als Brutnachweis oder –verdacht zu werten (SÜDBECK et al. 2005). Brut-Vorkommen des Steinschmätzers und der Waldschnepfe sind unwahrscheinlich und schließen sich aufgrund der Lebensraumansprüche dieser Arten aus. Diese Arten können nicht im gleichen Lebensraum mit Brutvorkommen.</p>	<p>Teilweise zu berücksichtigen</p>
k)	<p>Zu den <u>schützenswerten Pflanzen</u> hat sich leider die in der Stellungnahme vom 23.6.2013 geäußerte Befürchtung voll bestätigt. Der 'Schlangengrill' wurde zwischenzeitlich vollständig stubenrein abgeräumt.</p> <p>Ob Petrorhagia prolifera, Acinos arvensis, Sedum sexangulare, Hypericum pulchrum, Spargula morisonii u.a. durch diesen Eingriff vollständig vernichtet wurden, wird sich erst in den nächsten Jahren zeigen.</p> <p>Die Bestände im Planungsbereich sind auf diesem Hintergrund neu zu bewerten. Auch das Vorkommen des Dost, keineswegs ein Gartenflüchtling, ist das letzte von dreien im Umkreis, die ebenfalls erst kürzlich durch Eingriffe vernichtet wurden.</p>	<p>Zu k) Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Ohne eine präzise topografische Angabe ist aber nicht nachvollziehbar, welcher Bereich gemeint ist. Ebenfalls nicht nachvollziehbar ist, was mit der Aussage „vollständig stubenrein abgeräumt“ gemeint ist.</p> <p>Im Rahmen einer Kartierung im August 2013 wurden die Vorkommen von Pflanzenarten der Roten Liste Deutschlands und Schleswig-Holsteins durch ein qualifiziertes Biologenbüro erfasst. Die Ergebnisse sind in die Unterlagen entsprechend eingeflossen.</p>	<p>Kenntnisnahme</p>

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.21

- l) Auch die Daten zur Zauneidechse sind mangelhaft. Es wird unterstellt, dass offensichtlich nicht einmal die angegebene Fachliteratur, ohnehin nur ein Titel, gelesen wurde.
- Das Zauneidechsen-Vorkommen ist bereits seit Zeiten der Kasernennutzung durch die Bundeswehr bekannt. Die Behauptung einer erst kürzlichen Einwanderung stimmt nicht.
- Bei lediglich 3 Begehungen im August und September, noch dazu ohne Angaben zu genauem Datum, Uhrzeit und Witterung muss außer der Anzahl der festgestellten Tiere fast jede Aussage Spekulation bleiben.
- Der Fund von 19 Tieren unter diesen negativen Bedingungen lässt die Vermutung zu, dass die auf ca. 3 ha lebende Population eine überlebensfähige Größe hat.
- Da auch Schlüpflinge festgestellt wurden, müssen sich auch Eiablageplätze in unmittelbarer Nähe befinden. Die Behauptung des Gutachters, dass 'Eiablageplätze nicht zu erwarten' sind, ist falsch.
- Winterquartiere werden nicht angegeben. Auch Gründe, weshalb die Tiere völlig unüblich nicht in ihren home-ranches überwintern, werden nicht genannt.
- Es wird als verantwortungslos angesehen, dass trotz solchen Unwissens, eine Abschiebung von Oberboden, noch dazu im Winter, vorgeschlagen wird. So eine Maßnahme kann die Population so dezimieren, dass sie nicht mehr überlebensfähig ist.
- m) Die vorgeschlagenen Ausweichflächen auf dem Flughafenareal sind nicht Eidechsen-geeignet.
- Die Flächen werden aus Gründen der Betriebssicherheit gewalzt und durch häufiges mähen kurz gehalten. Außerdem werden sie an Wochenenden und in den Ferien sehr stark genutzt. Die westlicheren Bereiche werden zudem vom Flughafen und den Segelfliegern als Lager- und Abstellflächen benötigt.

Zu l)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Die Aussagen des NABU über frühere Vorkommen und die Populationsgröße sind nicht belegt und widersprechen älteren Kartierungen durch LEGUAN. Es wurden Jungtiere von LEGUAN festgestellt und keine „Schlüpflinge“. Die Eiablageplätze können durchaus weiter entfernt liegen.

Zur Vermeidung von Verletzungen wird vor Beginn der Arbeiten eine Fang- und Umsiedlungsaktion durchgeführt. Als Umsiedlungsorte kommen die in der Grönauer Heide vorhandenen Heide- und Trockenrasenflächen oder die Ersatzbiotope in Frage, denn zu dieser Metapopulation gehören die hier eventuell verletzten Tiere (leguan GmbH 2013).

Zu m)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Die Flächen des Flughafens werden zum großen Teil im Stadium des „Langgrases“ gehalten. hier können Eidechsen durchaus hindurchwandern.

Nicht zu berücksichtigen

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

**1.22 NABU Schleswig-Holstein, Stellungnahme vom 23.06.2013 im Rahmen der erneuten Behördenbeteiligung**

a)

23.06.2013

Da die "zahlreichen Änderungen" leider nicht kenntlich gemacht wurden, und aus zeitlichen Gründen eine nochmalige gründliche Bearbeitung nicht möglich ist, bleiben die Stellungnahmen vom 13.7.2009 und 28.4.2011 aufrecht erhalten.

Wie es scheint, besteht die eigentliche Änderung darin, dass mit einer Entwicklung des Flughafens nunmehr nicht mehr gerechnet wird und die Gewerbefläche/n, die bisher von Politik und Wirtschaft für flughafenaffines Gewerbe gefordert wurde/n, für diesen Zweck nicht mehr benötigt werden.

Sollte dies eine falsche Schlussfolgerung sein, ist das Verplempern dieser Flächen für nichtflughafen-bezogenes Gewerbe verantwortungslos. Für anderes Gewerbe gibt es in Lübeck ausreichende und vielfältigste Flächenangebote. (s.u.a. Gewerbegebietsatlas)

Zu a)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
Das Plangebiet liegt in einem Bereich zwischen Flughafen und Ausbildungspark und bietet daher optimale Standortbedingungen für die Ansiedlung von Gewerbeflächen. Die Grenzen wurden im Mediationsverfahren mit den Naturschutzverbänden vereinbart. In der Mediationsvereinbarung ist nichts Näheres über die Verwendung des Gewerbegebietes ausgeführt.

Die Fläche wird im Gewerbeflächenentwicklungskonzept für die Hansestadt Lübeck (Niedersächsischen Instituts für Wirtschaftsforschung e.V., Nov 2012) als klassisches Gewerbegebiet und als geeignet als Entwicklungsstandort für hochwertige Gewerbeflächen bewertet.

Eine Beschränkung auf flughafenaffine Gewerbebetriebe ist durch Festsetzung im Bebauungsplan nicht möglich. Der Begriff „flughafenaffines Gewerbe“ ermöglicht keine konkrete Beschreibung bzw. keine Eingrenzung auf bestimmte Betriebsarten.

Die Stellungnahmen vom 13.7.2009 und 28.4.2011 siehe unter 1.23 und 1.24.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.22

b) Da das 'GE II' nicht mehr für die Ansiedlung der beiden Flugzeugbaufirmen benötigt wird- denn nur dafür wurde es, unter hohem Druck den Medianten abgerungen - sind die 3 Hektar dem Naturschutzgebiet einzugliedern. Sie haben den gleichen sehr hohen Wert wie die übrige Fläche des Schönen Dreiecks.

Das Schöne Dreieck gehörte nicht dem BGS (der BGS hatte übrigens weder 'Truppen' noch Panzer), sondern der Bundeswehr. Die Flächen wurden wegen ihrer hohen Belastung (s. dazu auch die Blindgängerkarte) kaum genutzt. Sie wurden also nicht durch Nutzung, sondern durch die Kargheit des Bodens, ehemals Flugsande, offengehalten. Daher verlaufen hier sukzessive Prozesse besonders langsam. Alle Einträge von Schadstoffen, die zu einer Anreicherung von Nährstoffen führen können, sind also unbedingt zu unterbinden.

Wie soll Kumulation ausgeschlossen werden?! (Axiom!)

Da nichts Genaues über Ansiedlungen bekannt ist, kann auch nichts Verlässliches gesagt werden.

Zu b)  
Der Anregung wird nicht gefolgt.  
Im Rahmen des Angebotsbebauungsplanes, mit dem ein übliches Gewerbegebiet geplant wird, werden durch die entsprechend getroffenen Emissionsbegrenzungen und die textlichen Festsetzungen die Eingriffe in Natur und Landschaft ordnungsgemäß ausgeglichen und Maßnahmen zur Vermeidung innerhalb des Plangebietes festgesetzt.

Die Entwicklung weitere gewerbliche Flächen im Osten betrifft nicht dieses Bebauungsplanverfahren. Die Grenze des Gewerbegebietes verschiebt sich mit der Grenzziehung des Geltungsbereichs des Teilbereichs I um ca. 90 m nach Westen.

Zur Bewertung der Stickstoffdepositionen im Bereich des östlich gelegenen FFH-Gebietes „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee wurde die Zusatzbelastungen durch das geplante Gewerbegebiet gutachterlich ermittelt (LAIRM Consult GmbH, Hammoor, Oktober 2013) und eine Festsetzung zur Vermeidung zusätzliche Stickstoffdepositionen getroffen (s. textliche Festsetzung 4).

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.22

c)	<p>Unter den neuen Bedingungen sollte der <u>südöstlich gelegene Sportplatz dem Ausbildungspark zur Nutzung übereignet werden</u>. Damit wäre nicht nur den Schulungsteilnehmern und den Anwohnern geholfen, sondern auch dem Schutzziel "Erhalt des Gebietscharakters" besser gedient und zusätzlich der "Schutz zentraler Versorgungsbereiche" erfüllt, schließlich gehören dazu auch Sport- und Freizeitmöglichkeiten. Ganz nebenbei ist das Wohlbefinden so vieler junger Menschen aus weitem Umkreis, die Jahr für Jahr im Ausbildungspark geschult werden, die beste, noch dazu kostenlose Lübeck-Werbung!</p>	<p>Zu c) Der Anregung wird nicht gefolgt. Die innerhalb des Geltungsbereiches gelegene Sporthalle sowie die westlich angrenzende Außen-sportanlage (Flurstück 31/54) sollen erhalten bleiben und werden bestandsgemäß festgesetzt. Für weitere Sportflächen wird kein Bedarf im Ausbildungspark gesehen. Ausreichende Grün- und Erholungsflächen sind im Ausbildungspark und der näheren Umgebung weiterhin vorhanden. Der Begriff „Zentraler Versorgungsbereiche“ steht im Zusammenhang mit Einzelhandelsnutzungen und greift hier nicht.</p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>
d)	<p>Den <u>Erholungswert der Flächen</u> mit 'gering', bzw. 'mittel' einzustufen, unterstreicht auch hier nur Unkenntnis der örtlichen Gegebenheiten. -</p> <p>Das bereits gerodete Walddreieck war bei den Jugendlichen ausgesprochen beliebt. (Wo ist der Ausgleich dafür?)</p> <p>Die Grönauer Heide, Südteil, ist schon auf Grund der Frequentierung als Erholungsgebiet von sehr hoher Bedeutung, die sich teilweise bereits als Belastung auswirkt. Auch deshalb sind zusätzliche Freizeitmöglichkeiten, z.B. Grillplatz u.ä. für die vielen jungen Menschen wichtiger als x-beliebige buntes Gewerbe anzusiedeln. Schließlich bleiben viele der Schüler auch an Wochenenden in-den Internaten.</p>	<p>Zu d) Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Fichtenaufforstung (Walddreieck) innerhalb des Geltungsbereiches des Gewerbestandplatzes Flughafens wurde bereits in 2008 in Abstimmung mit der Forstdirektion Süd beseitigt. Hierzu wurde bereits Waldersatz für die Eingriffe geleistet. Die Einstufung der Bewertung der Grönauer Heide in Bezug auf die landschaftsbezogene Erholung wird geprüft. Bei der Grönauer Heide handelt es sich um ein Naturschutzgebiet, das über ein begrenztes Wegenetz verfügt und aufgrund der Festlegungen in der Verordnung des NSGs nur eine eingeschränkte Erholungsnutzung ermöglicht. In erster Linie dient die Grönauer Heide der wohnumfeldbezogenen Feierabend-erholung und ist durch den Flughafen vorbelastet. Daher ist eine Einstufung mit einem mittleren Wert in Bezug auf die Erholungsnutzung durchaus gerechtfertigt.</p>	<p>Kenntnisnahme</p>

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.22

e) Die Internate und Schulungsräume sind beim Lärmschutz stärker einzubeziehen. Eine spätere Prüfung ist nicht akzeptabel.

Zu e)  
Die Stellungnahme ist unzutreffend. Internate und Schulungsräume sind bereits berücksichtigt. Entsprechende Immissionspunkte sind im Norden des Ausbildungsparks berücksichtigt worden (z. B. Immissionspunkte 5, 6 und 11, s. schalltechnischen Untersuchung ALB Akustik-Labor Berlin, September 2013). Eine Verschiebung auf eine spätere Prüfung ist nicht vorgesehen. Hier liegt wahrscheinlich ein Missverständnis vor. In Kapitel 4.2 der Geräuschimmissionsprognose von 2009 (in der aktuellen Untersuchung in Kapitel 5) ist lediglich die Rede davon, dass nur vom Bereich Bauordnung der Hansestadt Lübeck geprüft werden kann, ob diese Nutzungen dort zulässig und genehmigt sind. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wird dies nicht geprüft. Alle vorhandenen Nutzungen werden gleichermaßen berücksichtigt.

Nicht zu berücksichtigen

f) Im Übrigen ist der Sportplatz keineswegs eine versiegelte Fläche wie die Abbildung 5 nahezulegen versucht. (Sonst hätten 2012 dort wohl kaum Schafe weiden können.) Die ganze Fläche hätte also kartiert werden müssen, nicht nur die als Fundort 26 bezeichnete Fläche. Desgleichen wurde der Streifen am Zaun zu den Segelfliegern nicht in die Kartierung einbezogen, immerhin z.Z. der wichtigste Standort von *Petrorhagia prolifera*. Die anderen Standorte wurden durch Ablagerungen und andere Nutzungen stark dezimiert.

Zu f)  
Der Anregung wird gefolgt. Im Rahmen einer Kartierung im August 2013 wurde die Biotopkartierung aktualisiert und die Vorkommen von nach § 21 LNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen sowie die Vorkommen von Pflanzenarten der Roten Liste Deutschlands und Schleswig-Holsteins erfasst und dargestellt. Die Unterlagen werden entsprechend angepasst.

Zu berücksichtigen

Mit welcher wissenschaftlichen, rechtlichen oder logischen Begründung dürfen hochwertige Biotope in einem Plangeltungsbereich in ihrem Wert herabgestuft werden, wenn es irgendwo außerhalb des Planungsgebietes einen halbwegs ähnlichen Standort gibt?

Dabei zeigt auch hier das Beispiel *Petrorhagia*, wie schnell ein Fundort durch Unkenntnis, Gleichgültigkeit, auch Willkür, geschädigt oder zerstört werden kann. Zweckdienliche Abwertungen darf es nicht geben!

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.22

g)	<p>Die <u>biologischen Aussagen</u> lassen sehr zu wünschen übrig.</p> <p>Warum wurden, wenn man Experten wie Ziegler, Suikat, Kolligs erwähnt, nicht auch deren Daten ausgewertet? Wenn 'historische' Daten, obwohl sie vorhanden sind, nicht einbezogen werden, und zwar alle, nicht nur eigene, ist das keineswegs als "fachlich qualifizierte" Untersuchung zu bezeichnen. Zur Erinnerung:</p> <p><i>"Bedingt durch das Verbundsystem mit der Grönauer Heide ist die Zahl der festgestellten Käfer auf den untersuchten Flächen mit 487 Arten außerordentlich hoch. Davon sind 136 Arten Bestandteil der Roten Liste Schleswig-Holstein, bzw. der Bundesrepublik .So dass hier ein gewaltiges Potential seltenster und gefährdeter Käferarten vorhanden ist."</i> (allerdings waren 22 Käferarten in der BRD-Liste noch nicht enthalten/bearbeitet).</p> <p><i>"Die Flächen B und C sind ebenfalls von großer Wertigkeit, sie bieten einer ansehnlichen Zahl von gefährdeten Arten Lebensraum. Nach meinen Untersuchungen lassen sich in diesem relativ kleinen Bereich ca. 70% aller hier festgestellten Rote Liste Arten nachweisen, das entspricht einer Zahl von fast 100 in Schleswig-Holstein bedrohten Käferarten "</i></p> <p><i>„Die Flächen B und C sind ebenfalls wertvolle Rückzugsgebiete für bedroht Tierarten, sie sind unbedingt in ihrem natürlichen Zustand zu belassen.“ W. Ziegler</i></p> <p>Gemeint ist hier der S/W-Teil des Schöne Dreiecks, die Flächen B und C sind die Flächen Sportplatz mit Umfeld und der Zaunstreifen zu den Segelfliegern.</p>	<p>Zu g) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Die biologischen Fachgutachten zum Gewerbepark Flughafen wurden von fachkundigen Biologen durchgeführt, die bereits seit Jahren in dem Gebiet tätig sind (vgl. LEGUAN). Bei den Erfassungen wurden wissenschaftlich anerkannte Methoden und Standards angewandt.</p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>
h)	<p>Auch für die <u>Gefährdungsabschätzung des Wegerich-Schneckenfalters</u> wäre es unbedingt wichtig gewesen, weitere Daten einzubeziehen. Dann hätte man den Bestand kaum so pauschal als 'gesichert' bewerten können.</p>	<p>Zu h) Siehe Abwägung zu g).</p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>
i)	<p>Auch die <u>Angaben zu Vögeln</u> sind sehr dürftig. Es fehlen u.a. Heidelerche, Braunkehlchen (2 Paare), Pirol, Grauammer, Schwarzkehlchen (in diesem Jahr nicht sicher), Fluss Regenpfeifer! (Brutverdacht), ...</p>	<p>Zu i) Der Anregung wird gefolgt. Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurden die von der UNB Lübeck zur Verfügung gestellten Ergebnisse zu Nachweisen von Flussregenpfeifer und Heidelerche ergänzt und entsprechend berücksichtigt.</p>	<p>Zu berücksichtigen</p>

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.22

j)	Zu <u>Fledermäusen</u> werden ärgerlicher Weise wieder nur laienhafte Aussagen gemacht. Die wesentlichen Angaben fehlen.	Zu j) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Die biologischen Fachgutachten zum Gewerbepark Flughafen wurden von fachkundigen Biologen durchgeführt, die bereits seit Jahren in dem Gebiet tätig sind (vgl. LUTZ). Die von der UNB zur Verfügung gestellten neuen Erkenntnisse zu den in Erdstollen und Bunkeranlage überwinternden Fledermausarten werden in den Unterlagen entsprechend ergänzt.	Nicht zu berücksichtigen
k)	<p><b>Zu den Festsetzungen:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Beherbergungsbetriebe</u> in Form von Internaten sind bereits unmittelbar benachbart.</li> <li>2. Die <u>sportlichen Anlagen</u> sind grundsätzlich zu erhalten.</li> <li>3. Ersatzlos zu streichen, da nicht flughafenbezogen. Bedarf ist überdies nicht nachzuweisen.</li> </ol>	<p>Zu k)</p> <p>Zu 1.: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Beherbergungsbetriebe sind im Plangebiet nicht beabsichtigt und werden ausgeschlossen, da diese zu Immissionsschutzkonflikten mit gewerblicher Produktion, Verarbeitung und Lagerung führen würden.</p> <p>Zu 2.: Der Anregung wird gefolgt. Die innerhalb des Geltungsbereiches gelegene Sporthalle sowie die westlich angrenzende Außen-sportanlage (Flurstück 31/54) sollen erhalten bleiben und werden bestandsgemäß festgesetzt.</p> <p>Zu 3.: Der Anregung wird nicht gefolgt. Anlagen für sportliche Zwecke sollen ausnahmsweise zugelassen werden können, da die Option bei einem späteren Bedarf erhalten bleiben soll.</p>	Kenntnisnahme

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.22

l) 4. Lärmschutz für die bereits vorhandene, benachbarte Nutzung, vor allem die Internate, Schulungsräume, auch die Unterrichtsbereiche im Freien, die Kindertagesstätte hat unbedingt Vorrang. Lärm hat natürlich auch Auswirkungen auf Tiere. Deshalb dürfen mögliche Folgen auf Tiere im Schutzgebiet nicht ausgespart werden, wie z.B. Abnahme von Siedlungsdichte und Bruterfolg, Veränderungen von Vitalität und Verhalten.

Im Schutzgebiet gilt Verschlechterungs- verbot und Verbesserungsgebot

Zu l)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
Beim Ausbildungspark handelt es sich um eine Gemengelage. In der Schalltechnischen Untersuchung wurde zur sicheren Seite für die Nachbarschaft des Plangebietes hin der Schutzanspruch der innerhalb des Ausbildungsparks gelegenen und gegenüber Gewerbelärm schutzwürdigen Nutzungen (Wohnnutzungen, aber auch Büronutzungen und Schulungsräume, s. Kapitel 4.5) einem Mischgebiet gleichgestellt. Es gilt das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme. Ein unbedingter Vorrang von Internaten und Schulungsnutzungen u.a. besteht nicht.

Aufgrund der Vorbelastungen durch die angrenzende gewerbliche Nutzung, den Betrieb des Flughafens sowie den Verkehr auf der B 207n werden die zusätzlichen Störungen der „Grönauer Heide“ durch Lärm des Gewerbegebietes als gering eingeschätzt.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.22

m) 5. Die vorgesehenen Gebäudehöhen sind schwer zu verstehen. Eine Unzahl von Bäumen in weit größere Entfernung wurden in den letzten Jahren gefällt oder gekappt wegen angeblicher Höhenüberschreitung, Bürgern wurde der Einbau von Gauben untersagt, der Bau eines Pferdestalles mit flachem Dach auf dem jetzigen Hundeplatz, führte zu einer Klage, flache Kleingewässer von norddeutscher Bedeutung, die die zugelassene Grenze von +/- 1 Meter nicht annähern erreichten und nicht mal von den Vogelschlaggutachtern als Problem angesehen wurden, wurden vernichtet. Und nun soll ein 60 m hoher Turm sogar im Bau-schutzbereich erlaubt sein?

Zu m)  
Die Festsetzung der Oberkanten der Gebäude geschieht unter Berücksichtigung der zu beachtenden Hindernisfreihaltezone des Flughafens mit festgelegten maximalen Bau- und Wuchshöhen. In Abhängigkeit von der Entfernung zur Start- und Landebahn sind höhere Gebäude nur im Südosten des Plangebietes möglich. Die zulässigen Bauhöhen sind mit parallel zur Startbahn verlaufenden Linien in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen. Die Luftfahrtbehörde wurde im Planverfahren beteiligt (siehe Stellungnahme unter 1.10). Aus Sicht der Luftfahrtbehörde bestehen bezüglich der Hindernissituation keine grundsätzlichen Bedenken zum Inhalt des Bebauungsplans.

Teilweise zu berücksichtigen

Richtigstellung:  
Die zulässige Turmhöhe im GE 9 beträgt 46 m.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
Zu 1.22			
n)	6. <u>Baumteller</u> (12qm) sollten eine Mindestbreite von 3m haben. Bei angrenzenden Fuß- oder Radwegen ist im Traufenbereich zu pflastern. Kein Asphaltieren.	Zu n) Der Anregung wird nicht gefolgt. Die Festsetzung im B-Plan ist ausreichend.	Nicht zu berücksichtigen
o)	7.-9. <u>Rankende Arten</u> sollten nicht angepflanzt werden. Bei der Anpflanzung von Wildrosen sind die Liste der Rosen der Grönauer Heide von Eigner und die der uNB vorliegende Liste der Verteilung der Rosen im Lübecker Raum auszuwerten.	Zu o) Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Rahmen der Festsetzungen zu den Gehölzpflanzungen sind verschiedene Gehölzarten vorgeschlagen worden, um eine artenreiche Vegetation zu fördern. Darunter ist nur die heimische und standortgerechte Rosenart „Rosa canina“ aufgeführt.	Kenntnisnahme
p)	10. <u>Zufahrten</u> richten sich nach der Grundstückslänge.	Zu p) Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die getroffene Festsetzung (neu Nr. 12) ist verständlich.	Kenntnisnahme
q)	11.-14. <u>Baum- und Strauchanpflanzungen</u> sind nachweislich klimawirksam anzupflanzen. Gestalterische Gesichtspunkte haben dem gegenüber zurückzutreten. Es sollte nicht vergessen werden, dass die Wetterstation Blankensee für das Gebiet fast jedes Jahr im Winter die niedrigsten, im Sommer die höchsten Temperaturwerte Schleswig-Holsteins zu vermelden hat.	Zu q) Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Plangeltungsbereich sind nur kleinflächige Gehölzpflanzungen vorgesehen, die keine klimawirksamen Auswirkungen haben.	Kenntnisnahme
r)	15. <u>Dachbegrünung, bzw. Flachdächer</u> überhaupt sind in Flughafennähe zu vermeiden, da sie erfahrungsgemäß besonders gern von <u>Möwen</u> angenommen werden. Möwen stellen, im Gegensatz zu vielen anderen Schwarmvögeln eine hohe Vogelschlaggefahr dar. Krähen lernen z.B. sehr schnell bei Ankunft oder Start von Flugzeugen auf Abstand zu gehen. Möwen leider nicht.	Zu r) Der Anregung wird gefolgt. Die Festsetzung zur Anlage von Dachbegrünungen wurde gestrichen.	Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.22

s) 17. Bei einem Abstrahlungswinkel von 70°, eine Höhenangabe der Masten fehlt, kann bei der üblichen Höhe der Lichtmasten, nicht von einer Abstrahlung "nach unten" die Rede sein. Ein Abstrahlungswinkel von 45-50° wäre angemessen.

Die Masthöhen sollten flexibel gehalten werden, um Sogwirkungen weitestgehend auszuschalten. Der Gehölzriegel ist kein ausreichender Lichtschutz, außerdem ebenfalls ein Insektenlebensraum.

Zu s)

Der Anregung wird gefolgt.

Der Abstrahlungswinkel wird auf 50 Grad vermindert.

Die textliche Festsetzung lautet nunmehr:

*18. (...) Für Außenleuchten sind nur Lichtquellen zu verwenden, deren Abstrahlung nach unten gerichtet und auf einen Winkel von bis zu 50° zur Vertikalen beschränkt ist.*

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.22

t) 18. Der Ausgleichsfaktor muss neu berechnet werden und zwar nach dem tatsächlichen Ausmaß der Eingriffsauswirkungen.

Zu t)  
 Der Anregung wird auf folgende Weise gefolgt.  
 Die Bewertung des Eingriffs und die Ermittlung des Ausgleichsbedarfes wurden gem. den Vorgaben des Runderlasses zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht vom 03.07.1998 vorgenommen.

Zu berücksichtigen

Um eine vergleichbare Ausgleichsermittlung im Verhältnis zum PFV-Ausbau Flughafen und zum B-Plan 09.55.00 der Hansestadt Lübeck Blankenseer Straße – Parkplätze Flughafen zu gewährleisten, wurden für die Bewertung der Biotope die gleichen Regelkompensationsfaktoren verwendet. Die Bewertungsfaktoren ergeben sich aus den vorhandenen Qualitäten der Biotope und der Funktionen im landschaftlichen Zusammenhang bzw. Biotopverbund. Der Baurechtserlass legt lediglich Mindestanforderungen für die Bewertung fest. Die Vorgehensweise bei der naturschutzfachlichen Eingriffsbewertung im Bereich des Plangeltungsbereiches wurde bereits in einem Gespräch am 20.03.2009 mit der UNB abgestimmt. Die Ergebnisse wurden entsprechend in die Bilanzierung eingearbeitet.

Die Regelkompensationsfaktoren wurden an die aktualisierte Biotoptypenkartierung angepasst und die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wurde entsprechend überarbeitet.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.22

u) 19. s.o.

v) 20. Leuchtwerbung ist nicht zu gestatten.

Zu u) siehe Abwägung zu l).

Zu v)  
 Der Anregung wird nicht gefolgt.  
 Ein genereller Ausschluss von Leuchtwerbung ist nicht gerechtfertigt. Die getroffenen Einschränkungen sind ausreichend.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

**1.23 NABU Schleswig Holstein, Stellungnahme vom 28.04.2011 im Rahmen der Behördenbeteiligung**

Zu berücksichtigen

a) **45. Änderung Flächennutzungsplan / Bebauungsplan 10.03.00**  
 Die vom NABU Schleswig-Holstein mit Datum vom 13.7. 2009 abgegebene Stellungnahme gilt auch für die nunmehr vorliegende Fassung des B-Plans und F-Plans fort.

Zu a)  
 Die Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung vom 13.07.2009 siehe unter 1.24.

b) Im Einzelnen wird Sie mit folgenden Feststellungen ergänzt:  
Ziff. 1.2 „Lage des Plangebietes / „Bestand“

Zu b)  
 Der Anregung wird insofern nicht gefolgt, da im Rahmen des Angebotsbebauungsplanes, mit dem ein übliches Gewerbegebiet geplant wird, durch die entsprechend getroffenen Emissionsbegrenzungen und die textlichen Festsetzungen die Eingriffe in Natur und Landschaft ordnungsgemäß ausgeglichen werden und Maßnahmen zur Vermeidung innerhalb des Plangebietes festgesetzt und damit sichergestellt werden.

Nicht zu berücksichtigen

Begründung

Wenn auch die nördliche Abgrenzung dem Ergebnis des Mediationsverfahrens entspricht, so ist nicht zu verkennen, dass die im aktuellen Plan ausgewiesenen zulässigen Nutzungen eine erhebliche Aufweitung erfahren haben. Seinerzeit war m. W. abgesprochen worden, dass in diesem Gewerbegebiet sich nur 2 Firmen für Flugzeugbau niederlassen dürfen. Da die vorgenommenen Nutzungserweiterungen mit erheblichen zusätzlichen naturschädlichen Emissionen verbunden sein können (z.B. erhöhte Lärm- und Lichtemissionen durch Anlieferverkehr in den Nachtstunden) bestehen gegen den Plan erhebliche Bedenken.

In der Mediationsvereinbarung mit den Naturschutzverbänden ist nichts Näheres über die Verwendung des Gewerbegebietes ausgeführt. Insofern gibt es keinen Dissens gegenüber der Mediationsvereinbarung.

Letztere könnten nur dann zurückgestellt werden, wenn Festlegungen getroffen werden, die derartige erweiterte Schadauswirkungen ausschließen.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.23

c)	<p><u>Ziff. 9.2.2.1 „Schutzgüter Tiere und Pflanzen / Bestand“</u></p> <p>Auf S. 35 ist ausgesagt, dass das <u>Vorkommen des Fischotter ausgeschlossen</u> werden kann. Dieser Aussage muss von Seiten des NABU widersprochen werden. So sind dem NABU auf Verkehrswegen im Umfeld des Plangebietes zwei Fischotter-Totfunde bekannt. Diesem Sachverhalt müsste der Planaufsteller noch nachgehen.</p>	<p>Zu c)</p> <p>Der Anregung wurde gefolgt. Im Biologischen Gutachten zum Gewerbepark Flughafen (Leguan 2013) wurde der Fischotter als streng geschützte Säugetierart aufgrund vorhandener Habitatsignung im Untersuchungsgebiet und der aktuellen Verbreitung näher betrachtet. Der Fischotter wurde in den letzten Jahren am Blankensee und Blankenseebach nachgewiesen. Potenzielle Habitate werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen.</p>	<p>Zu berücksichtigen</p>
d)	<p><u>Ziff.9.2.3.3 (S.38, 2b) „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag“</u></p> <p>Die hier angesprochene <u>Baufeldräumung vor der Brutzeit der Vögel ist nicht erkennbar im Plan festgelegt</u>. Hier sollte im Teil B - Text eine genaue terminliche Festlegung getroffen werden.</p>	<p>Zu d)</p> <p>Der Anregung wird nicht gefolgt. Eine textliche Festsetzung ist nicht erforderlich. In der Artenschutzfachlichen Betrachtung (Lutz 2013) wird in Kapitel 5.1.4 dargelegt, dass durch die Einhaltung der ohnehin gem. § 34 Abs. 6 LNatSchG-SH gesetzlich geregelten Zeiträume für die Beseitigung von Gehölzen, entsprechende Verbotverstöße vermieden werden. Wiesenvögel oder sonstige relevante Offenlandarten wären hier nicht betroffen.</p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.23

e) Ziff. 9.4.1 „Vermeidung und Verringerung“

Die hier angeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Auswirkungen sind teilweise unbestimmte Aufzählungen von grundsätzlichen Möglichkeiten.

So lässt z.B. die unter dem 6. Spiegelstrich erhobene Forderung nach Beschränkungen im Baustellenverkehr jedweden Spielraum zu. Hier gilt es genaue Festlegungen zu treffen (z.B. Wegeföhrung, Ausführungszeiten, Fahrzeuggrößen u.a.).

Zu e)

Der Anregung wird teilweise gefolgt. Soweit möglich sind die Maßnahmen bereits in den Festsetzungen enthalten. Ein Verweis auf die entsprechenden Festsetzungsnummern im B-Plan wird in Kapitel 9.4.1 "Vermeidung und Verringerung" ergänzt. Vermeidungsmaßnahmen, die nicht im B-Plan festgesetzt worden sind unterliegen ohnehin gesetzlichen Regelungen. Diese werden in Kap. 9.4.1 entsprechend ergänzt.

Regelungen zur Beschränkung des Baustellenverkehrs können im B-Plan nicht festgesetzt werden.

Teilweise zu berücksichtigen

f) Ziff. 9.2.5.1 (S.43/44) „Schutzgut Wasser / Bestand“ in Verbindung mit Ziff. 9.8 (S.80) „Allgemein verständliche Zusammenfassung“

Die zur Ableitung des Oberflächenwassers getroffenen Aussagen sind wenig spezifiziert. Es wird davon ausgegangen, dass die zum Gewässerschutz erforderlichen Festlegungen im wasserrechtlichen Verfahren erfolgen. Von besonderer Wichtigkeit aus Sicht des NABU ist, dass Regenrückhalte- und Regenklärbecken eine natürliche Ufergestaltung erfahren und zur Verbesserung der Lebensraumvielfalt die Becken ständig mit Wasser bespannt sein sollten.

Zu f)

Der Anregung wird auf folgende Weis gefolgt: Durch die nun festgesetzte dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grundstücken werden Vorfluteinrichtungen entlastet. Durch verzögerten Abfluss wird Wasser versickert und verdunstet, so dass die Grundwasserneubildung gefördert wird. Der versickerte Anteil des Oberflächenwassers wird durch Bodenfilterung sehr effektiv von Phosphaten befreit, die unter aeroben Bedingungen in der Regel partikulär gebunden werden. Die Entlastung des Blankensees beträgt für die versickerte Menge Regenwasser 100%. Ein Überlauf erfolgt in Richtung Osten in ein neues Regenversickerungsbecken (innerhalb der privaten Grünfläche). Das Versickerungsbecken ist so dimensioniert, dass es bei Starkregenereignissen das Regenwasser aus dem Plangebiet aufnehmen kann.

Teilweise zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.23  
wei  
ter  
f)

Die Begründung (Kap. 5.2 „Oberflächenentwässerung“, Kap. 9.2.5 „Schutzgut Wasser“ und 9.4.1 „Vermeidung und Verringerung“) wird ergänzt.

Die textliche Festsetzung zur Oberflächenentwässerung (Nr. 17) wird angepasst und lautet nunmehr:  
*„17. Das anfallende Niederschlagswasser ist, soweit es nicht in Speichieranlagen gesammelt und genutzt wird, zentral auf den Grundstücken über die belebte Bodenzone zu versickern. Als Überlauf bei Starkregenereignissen ist eine Versickerung innerhalb der privaten Grünfläche zulässig. Je 100 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche sind 1,5 m<sup>3</sup> Überstauvolumen im Bereich des Regenversickerungsbeckens innerhalb der privaten Grünfläche zulässig.“*

Die Details zur Gestaltung des Regenversickerungsbeckens werden im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung festgelegt.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
	<p><b>1.24 NABU Schleswig Holstein, Stellungnahme vom 13.07.2009 im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung</b></p> <p><b><u>I Planrechtliche Festsetzungen</u></b></p>		
a)	<p>Tz. 1./2. Es ist <u>ausschließlich flughafenbezogenes Gewerbe</u> zulässig. Dafür war die Fläche ursprünglich durchgesetzt worden. Die Erweiterungsfläche sollte der Ansiedlung zweier Flugzeugbauer dienen, für die die vorhandene Fläche nicht ausgereicht hätte. Für die <u>Ansiedlung von „buntem“ Gewerbe hätte der NABU seine Zustimmung zur Abtrennung eines Streifens des Schönen Dreiecks nicht gegeben.</u></p>	<p>Zu a) Der Anregung kann nicht gefolgt werden. Der Anregung wird insofern nicht gefolgt werden, da im Rahmen des Angebotsbebauungsplanes, mit dem ein übliches Gewerbegebiet geplant wird, durch die entsprechend getroffenen Emissionsbegrenzungen und die textlichen Festsetzungen die Eingriffe in Natur und Landschaft ordnungsgemäß ausgeglichen werden und Maßnahmen zur Vermeidung innerhalb des Plangebietes festgesetzt und damit sichergestellt werden. In der Mediationsvereinbarung mit den Naturschutzverbänden ist nichts Näheres über die Verwendung des Gewerbegebietes ausgeführt. Insofern gibt es keinen Dissens gegenüber der Mediationsvereinbarung.</p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>
b)	<p>Anm.: Für die Ausgrenzung des Schönen Dreiecks einschließlich des „Schlangengrill“ aus den Schutzgebieten gab es keine fachliche Begründung.</p>	<p>Zu b) Die Anmerkung ist nicht bebauungsplanrelevant.</p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>
c)	<p>Tz. 3. Es darf keine Straße/n im östlichen Bereich geben, da hierdurch Blankensee und die Internate als Wohngebiete und das Schöne Dreieck als schützwürdiges Gebiet belastet würden.</p>	<p>Zu c) Der Anregung wird gefolgt. Die Straßenplanung wurde im östlichen Verlauf verändert und knickt im letzten Teilstück nun nach Norden ab und endet dort mit einem Wendekreis. Mit entsprechenden Belastungen der Wohnnutzungen und des Schönen Dreiecks ist nicht zu rechnen. Die Festsetzung für die Erschließung rückwärtiger Grundstücke (ehemals Nr. 3) ist entfallen.</p>	<p>Zu berücksichtigen</p>

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.24

- d) Tz. 4. Die hier angegebene Gebäudelänge steht im Widerspruch zu den Angaben unter II 1.  
Es sollte nicht vergessen werden, dass es nicht nur optische Gründe für eine Längenbegrenzung gibt.

Zu d)  
Der Anregung wurde gefolgt.  
Im Rahmen einer Verschattungsstudie wurden die Auswirkungen der Festsetzungen des B-Plans hinsichtlich der Gebäudehöhen ermittelt. Dabei wurde der Schattenwurf der Gebäude im östlichen Bereich des geplanten B-Plans in Abhängigkeit von der Jahreszeit (Verlauf der Sonne) und der Uhrzeit (Stand der Sonne) dargestellt. Die Ergebnisse werden im Umweltbericht sowie in separaten Gutachten (Verschattungsstudie TGP Trüper Gondesen Partner, Lübeck, Oktober 2013) dargestellt.  
Als Ergebnis geht aus dieser Studie hervor, dass der Schattenwurf durch die Bebauung des Gewerbeparks nur in den späten Nachmittagsstunden eine Auswirkung hat. Vormittags und mittags kann die Sonne ohne Einschränkung durch die Bebauung des Gewerbeparks auf die an den Geltungsbereich angrenzenden Trockenrasenstandorte einstrahlen. Im Frühjahr geht die Sonne bereits gegen 18:30 Uhr (MEZ) unter, sodass eine größere Verschattung des angrenzenden Bereiches max. für ca. 2 h gegeben ist. Im Sommer ist der Schattenwurf noch geringer, da aufgrund des Einstrahlwinkels der Sonne die Gebäude nur einen verhältnismäßig kleinen Bereich verschatten und demzufolge keine erheblichen Beeinträchtigungen der an den Geltungsbereich des B-Plans angrenzenden Bereiche zu erwarten sind.  
Die Grenze des Gewerbegebietes verschiebt sich mit der Grenzziehung des Geltungsbereichs des Teilbereichs I um ca. 90 m nach Westen.

Die Festsetzungen zur Bauweise (ehem. I Nr. 4) und zur Fassadengliederung (ehem. II Nr. 1.) sind entfallen.

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.24

- |    |   |  |                          |
|----|---|--|--------------------------|
| e) | Tz. 6. Da es sich hier um nährstoffarme Böden handelt, die als solche auch zu erhalten sind, ist <u>nur eine Mahd nicht vor Mitte August zulässig</u> . Das Mähgut ist anschließend unverzüglich von der Fläche zu entfernen. Sollte eine Ansaat erforderlich sein, so ist <u>ausschließlich autochthones Saatgut</u> zu verwenden. | Zu e)<br>- betrifft nicht dieses Bebauungsplanverfahren -  | Nicht zu berücksichtigen |
| f) | Tz. 7. Im Kronentraufenbereich sind weder Abgrabungen, Aufschüttungen noch Ablagerungen erlaubt.  | Zu f)<br>Die Anregung wurde gefolgt.<br>Die Formulierung der textlichen Festsetzung Nr. 9 wurde wie folgt geändert:<br><i>„Im Kronentraufbereich sind Abgrabungen und Aufschüttungen <u>nicht zulässig</u>.“</i> | Zu berücksichtigen       |

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.24

- g) Tz. 8. An der Ostgrenze ist ein Knick anzulegen, um die Auswirkungen des Gewerbegebietes auf das Schöne Dreieck zu minimieren. Die Bepflanzung sollte durch Entnahme von Junggehölzen aus angrenzenden Bereichen erfolgen.  
Zumindest im GE2 sollten Anpflanzungen von Sträuchern ebenfalls durch Umpflanzungen erfolgen. Es sind hierbei ausschließlich standortheimische Gehölze zu verwenden.

Zu g)  
- betrifft nicht dieses Bebauungsplanverfahren – Die Grenze des Gewerbegebietes verschiebt sich mit der Grenzziehung des Geltungsbereichs des Teilbereichs I um ca. 90 m nach Westen. Als Abpflanzung zur freien Landschaft ist am östlichen Rand eine Pflanzfläche in einer Breite von 10 m vorgesehen (s. textl. Festsetzung 11).  
Planungsziel ist weiterhin durch beide Teilbereiche ein gemeinsames Gewerbegebiet bis zu der östlichen Grenze zu entwickeln, die im Mediationsverfahren mit den Naturschutzverbänden vereinbart wurde. Es handelt sich nach der Teilung um zwei eigenständige Bebauungspläne. Es ist beabsichtigt, dass der Teilbereich II schnell umgesetzt wird und hier der endgültige Pflanzstreifen nach Osten erfolgen soll. Die Festsetzung des Pflanzstreifens im Teilbereich I erfolgt, falls aus irgendeinem Grunde die Rechtskraft des anschließenden Bebauungsplans für den Teilbereich II nicht oder wesentlich verzögert eintritt. Für diesen Fall ist mit der Festsetzung gewährleistet, dass eine dichte Eingrünung des Gewerbegebietes zur freien Landschaft nach Osten und somit ein verträglicher Übergang zum angrenzenden Naturschutzgebiet erfolgt.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.24

h)	Tz. 9. Die Parkplätze sind konsequent platzsparend anzulegen. Die errechneten „Parkplatzbäume“ sind als Gruppen so zu pflanzen, dass kleine sinnvolle Grünflächen zur Verbesserung des Kleinklimas und zur Pausennutzung entstehen. Die zu pflanzenden Bäume sollten sich dem vorhandenen Baumbestand anpassen.	Zu h) Der Anregung wird nicht gefolgt. Ziel der Festsetzung ist eine durchgehende Auflockerung der Stellplatzanlage durch Bäume, u. a. auch um die Aufwärmung zu minimieren. Durch die Pflanzung eines großkronigen Baumes je sechs Stellplätze wird eine weitgehend gleichmäßige Überdeckung der Stellplatzanlagen durch Baumkronen sichergestellt. Die großkronigen Laubbäume stellen eine Gliederung und optisch wirksame Bepflanzung dar, wodurch eine gestalterische Aufwertung der Stellplatzanlage erreicht wird.	Nicht zu berücksichtigen
i)	Tz. 15. Ersatzpflanzungen haben grundsätzlich nach der „Wertermittlungsmethode Koch“ zu erfolgen.	Zu i) Die Anregung wird nicht gefolgt. Es werden die üblichen Bewertungsverfahren für die Bauleitplanung angewandt. Die Bewertung des Eingriffs wurde gem. den Vorgaben des Runderlasses zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht vom 03.07.1998 vorgenommen. Gemäß Baurechtserlass wurde der Bedarf an gleichartigen Bäumen, die als Ausgleich mit einem Mindeststammumfang von 14/16 cm für die entfallenden Bäume zu pflanzen sind, nach der entsprechenden Tabelle des Knickerlass Schleswig-Holstein ermittelt. Der Erlass „Erläuterungen und Hinweise für die Behandlung von Knicks und Bäumen (Knickerlass)“ vom 30. August 1996 wurde 2005 aufgehoben. Der für die Ausgleichsbilanzierung anzuwendende Baurechtserlass bezieht sich in der Anlage für die Ermittlung der Anzahl der neu zu pflanzenden Bäume auf die entsprechende Tabelle des Knickerlasses. Diese Werte werden hier dementsprechend zu Grunde gelegt.	Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.24

j) Tz. 16. Die Oberflächenentwässerung ist genau darzustellen.

Zu j)

Der Anregung wird auf folgende Weise gefolgt:  
 Durch die nun festgesetzte dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grundstücken werden Vorfluteinrichtungen entlastet. Durch verzögerten Abfluss wird Wasser versickert und verdunstet, so dass die Grundwasserneubildung gefördert wird. Der versickerte Anteil des Oberflächenwassers wird durch Bodenfilterung sehr effektiv von Phosphaten befreit, die unter aeroben Bedingungen in der Regel partikulär gebunden werden. Die Entlastung des Blankensees beträgt für die versickerte Menge Regenwasser 100%.

Ein Überlauf erfolgt in Richtung Osten in ein neues Regenversickerungsbecken (innerhalb der privaten Grünfläche). Das Versickerungsbecken ist so dimensioniert, dass es bei Starkregenereignissen das Regenwasser aus dem Plangebiet aufnehmen kann.

Die Begründung (Kap. 5.2 „Oberflächenentwässerung“, Kap. 9.2.5 „Schutzgut Wasser“ und 9.4.1 „Vermeidung und Verringerung“) wird ergänzt.

Die textliche Festsetzung zur Oberflächenentwässerung (Nr. 17) wird angepasst und lautet nunmehr:

*„17. Das anfallende Niederschlagswasser ist, soweit es nicht in Speicheranlagen gesammelt und genutzt wird, zentral auf den Grundstücken über die belebte Bodenzone zu versickern. Als Überlauf bei Starkregenereignissen ist eine Versickerung innerhalb der privaten Grünfläche zulässig. Je 100 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche sind 1,5 m<sup>3</sup> Überstauvolumen im Bereich des Regenversickerungsbeckens innerhalb der privaten Grünfläche zulässig.“*

Die Details zur Gestaltung des Regenversickerungsbeckens werden im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung festgelegt.

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.24

- k) Tz. 18. Hier ist zu ergänzen: Die Beleuchtung ist zudem weitestgehend in niedriger Höhe anzubringen und nachts, wo möglich, auszuschalten. Wenn möglich, sind Bewegungsmelder zur Lichteinschaltung (für die Bedarfsphase) statt nächtlicher Dauerbeleuchtung vorzusehen. Nach neuesten Untersuchungen von G. Eisenbeis (Universität Mainz) gehen von einer Beleuchtung mittels LED noch geringere Insektenlockwirkungen aus als bei Verwendung von Natriumhochdruckdampflampen. Der mögliche Einsatz von LED sollte geprüft werden.

Zu k)  
 Der Anregung wird teilweise gefolgt. Im B-Plan wird in der textlichen Festsetzung die Verwendung von Natrium-Hochdrucklampen, LED-Lampen und Beleuchtungsanlagen festgesetzt, die ein für Vögel und Insekten wirkungsarmes Spektrum aufweisen. Die Lichtmenge und Betriebszeiten für die Beleuchtung sind im B-Plan nicht beschränkbar. Um die Blendwirkungen u.a. in Richtung der ausgewiesenen Schutzgebiete auszuschließen wird die textliche Festsetzung Nr. 18 ergänzt und lautet nunmehr:  
*„Im Gewerbegebiet ist nur die Verwendung von Natriumdampf-Hochdrucklampen, LED-Lampen und Beleuchtungsanlagen zulässig, die ein für Vögel und Insekten wirkungsarmes Spektrum aufweisen. Es sind staubdichte Leuchten zu verwenden. Für Außenleuchten sind nur Lichtquellen zu verwenden, deren Abstrahlung nach unten gerichtet und auf einen Winkel von bis zu 50° zur Vertikalen beschränkt ist. Das Anstrahlen von baulichen Anlagen, mit Ausnahme von zulässiger Weise errichteten Werbeanlagen, ist nicht zulässig.“*

Die Begründung (Umweltbericht Kap. 9.4.1. „Vermeidung und Verringerung“) wird entsprechend ergänzt.

Es wurde weiterhin die Verwendung von staubdichten Leuchtwerbungen zum Insektenschutz festgesetzt (siehe textliche Festsetzung Nr. 23). Werbeanlagen werden in der Regel zur Straße hin angebracht und orientieren sich nicht zum Außenbereich hin.

Teilweise zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.24

l)	Tz. 19 Die angeführten Lärmwerte berücksichtigen nicht die <u>tatsächlichen Nutzungsverhältnisse des Ausbildungsparks</u> , die geprägt sind durch unterschiedliche Schulformen, teilweise mit Außenunterricht, Internaten und Kindertagesstätte.	Zu l) Der Anregung wird gefolgt. Die angrenzenden Nutzungen werden in der Prognose der Geräuschimmissionen (ALB Berlin September 2013) korrekt berücksichtigt. Der neuen schalltechnischen Untersuchung wurden die baurechtlich genehmigten Nutzungen zugrunde gelegt, denn nur für diese ist ein Schutzanspruch gegenüber Lärm ableitbar. Die tatsächlich vorhandenen Nutzungen sind durch den zugeordneten Schutzanspruch eines Mischgebietes ausreichend berücksichtigt. Entsprechend der Ermittlung und Bewertung gewerblicher Schallimmissionen zugrunde zu legenden TA Lärm sind nur gemäß DIN 4109 schutzbedürftige Räume in der schalltechnischen Untersuchung zu berücksichtigen, nicht jedoch beispielsweise für Unterrichtszwecke genutzte Außenbereiche.	Zu berücksichtigen
m)	Tz. 20 Es sollten <u>Schutzvorrichtungen an Kellerfenstern-</u> und -eingängen errichtet werden, um das Hineinfallen von Kröten, Jungvögeln und anderen Kleintieren zu verhindern.	Zu m) Der Anregung wird nicht gefolgt. Die Gewerbegebäude werden i. A. ohne Keller errichtet, es wird keine Notwendigkeit für eine Festsetzung für die Errichtung von Schutzvorrichtungen gesehen.	Nicht zu berücksichtigen
<b><u>II Festzungen zur Gestaltung</u></b>			
n)	Tz. 2 Bitte ergänzen um: „...und <u>keine Dachglanzziegel</u> .“ Besonders in der Nähe von Gewässern – wie hier gegeben – führen solche im Sonnenlicht reflektierenden Dächer, da sie mit sonnenlichtreflektierenden Wasseroberflächen verwechselt werden, zu Vogelverletzungen oder sogar tödlichen Verlusten.	Zu n) Der Anregung wurde gefolgt. In der Gestaltungsvorschrift (textliche Festsetzung Nr. 22) wurde der Ausschluss glasierter und engobierter Dacheindeckungen ergänzt.	Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.24

o)	Tz. 3 Bei <u>Leuchtwerbbeanlagen</u> darf die Konstruktion kein Eindringen von Insekten zulassen. Auch hier sind nach Möglichkeit die o.a. Empfehlungen (zu I Tz. 18) umzusetzen. Zudem sollte die Größe der Anlagen beschränkt werden.	Zu o) Der Anregung wurde teilweise gefolgt. Siehe Abwägung zu k).  Weitere Beschränkungen zur Größe von Werbeanlagen werden für nicht erforderlich gehalten. Die getroffenen Festsetzungen zu Höhenbeschränkungen und Beleuchtung sind ausreichend, um Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Nachbarschaft zu vermeiden.	Teilweise zu berücksichtigen
p)	Fensterflächen sind vor Vogelschlag durch Sandstrahlung zu mustern oder mit Scheiben mit hohem Lichtschuttfaktor zu versehen. (Letzteres käme auch den dort sich aufhaltenden Menschen zugute.)	Zu p) Der Anregung wird auf folgende Weise gefolgt: Es wird folgende textliche Festsetzung zur Vermeidung von Vogelschlag ergänzt:  <i>„19. Verspiegelte Fassaden und verspiegelte Fenster sind nicht zulässig. Fenster müssen mindestens 1,5 m von der Gebäudekante entfernt sein. Freistehende Glasflächen oder Flächen aus anderem durchsichtigen Material sind nicht zulässig. Übergänge zwischen Gebäuden dürfen nicht auf beiden Seiten aus Glas bestehen.“</i>	Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.24

**Weitere Anmerkungen, Empfehlungen und Forderungen des NABU:**

q) Außer der <u>Erhaltung</u> der Turnhalle sollte auch eine <u>Außensportanlage</u> erhalten und als Fläche für Sport festgesetzt werden, damit die Schüler auch weiterhin die Möglichkeit zu „Outdoor“-Sportaktivitäten haben.	Zu q) Der Anregung wird nicht gefolgt. Die Außensportanlage im Osten wird als Gewerbegebiet überplant. Die Turnhalle nebst westlich angrenzender Außensportfläche bleibt erhalten. Ein weiterer Bedarf wurde vom Ausbildungspark nicht gesehen.	Nicht zu berücksichtigen
r) Die vorhandene <u>Abflussleitung</u> ist vor einer Nutzungserhöhung mittels Kamera-Inspektion auf Dichtigkeit zu prüfen. Das Protokoll ist den Unterlagen beizufügen.	Zu r) Der Anregung wird auf folgende Weise gefolgt: Es haben mehrere Abstimmungsgespräche (u.a. am 23.09. und 26.10.2009) bezüglich der Ver- und Entsorgungsleitungen zwischen dem Vorhabenträger (KWL), der Stadt Lübeck, der Entsorgungsbetriebe Lübeck und den Fachplanungsbüros stattgefunden. Die Entsorgungsleitungen werden insgesamt erneuert.	Zu berücksichtigen
s) <u>Müllbehälterstandorte</u> sollten, um Verschmutzungen und illegale Entsorgungen zu vermeiden, unbedingt einsichtig sein.	Zu s) Der Anregung wird nicht gefolgt. Aus gestalterischen Gründen wird festgesetzt, dass Müllbehälterstandorte durch Hecken und / oder andere geeignete Maßnahmen gegen Einsicht abzuschirmen sind. Die Müllbehälterstandorte auf Privatgrundstücken sind bei Einzäunung der Betriebsgrundstücke i.d.R. vor illegaler Entsorgung ausreichend geschützt.	Nicht zu berücksichtigen
t) Zur „ <u>Anbauverbotszone</u> “ ist eine Erläuterung erforderlich.	Zu t) Der Anregung ist bereits gefolgt. In der Begründung Kap. 4 „Erschließung“ sind Ausführungen zur Anbauverbotszone vorhanden.	Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.24

- |    |   |   |                           |
|----|---|---|---------------------------|
| u) | <p>Zum <u>Regenrückhaltebecken</u> sind genauere Angaben, bspw. zu den räumlichen Maßen, zur Gestaltung (naturnah oder nicht naturnah) u.a., zu machen.</p>   | <p>Zu u)<br/>Der Anregung wurde gefolgt.<br/>Die Größe des Regenversickerungsbeckens ist in der Planzeichnung unverbindlich dargestellt. Die Details zur Gestaltung werden im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung festgelegt.<br/>Weitere Ausführungen sind in der Begründung Kap. 5.2 „Oberflächenentwässerung“ enthalten.</p>  | <p>Zu berücksichtigen</p> |
| v) | <p><u>Altlasten</u>:<br/>Auch Blindgängerarten und neuere Untersuchungen sind auszuwerten. Die Einbeziehung des Räumdienstes kann nicht nur „empfohlen“ werden. Schließlich ist mit Munition unterschiedlichster Art zu rechnen, die u.a. durch Verwitterung hoch explosiv sein kann, daher ist der Räumdienst unbedingt einzubeziehen.</p> | <p>Zu v)<br/>Der Anregung wird gefolgt.<br/>Für das Plangebiet inklusive angrenzender Bereiche wurde eine Aktualisierung der Altlastensituation durch Auswertung und Zusammenführung sämtlicher vorliegender Gutachten durchgeführt sowie Empfehlungen für weiteren Handlungsbedarf gegeben (Hanseatisches Umweltkontor, September 2013). Nähere Ausführungen sind in der Begründung (Kap. 6 „Altlasten“ und 9.2.4.1 „Schutzgut Boden / Bestand“) enthalten.<br/>Der Kampfmittelräumdienst wurde im Verfahren frühzeitig beteiligt. In der Begründung Kap. 6 „Altlasten / Kampfmittel“ wurde folgender Satz ergänzt:<br/><i>„Vor Beginn der Bauarbeiten sind die Flächen auf Kampfmittel zu untersuchen. Der Kampfmittelräumdienst ist frühzeitig einzubinden, damit Sondier- und Räummaßnahmen in das Bauvorhaben einbezogen werden können.“</i></p> | <p>Zu berücksichtigen</p> |

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.24

**Zum Umweltbericht**

w)	Der <u>Ortsteil Blankensee</u> ist nach Kenntnisstand des örtlichen NABU kein Mischgebiet, sondern <u>reines Wohngebiet</u> nach § 3 BauNVO.	Zu w) Der Anregung wird nicht gefolgt. Der Ortsteil Blankensee ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche und im südöstlichen Teil als gemischte Baufläche dargestellt. Die Formulierung im Umweltbericht (Kap. 9.2.1.1 „Bestandsbeschreibung / Wohnen“) wurde geändert.	Nicht zu berücksichtigen
x)	Der Plangeltungsbereich wurde vor allem von den Schülern des Ausbildungszentrums stark genutzt bis er als Abfalldeponie u.a. für den Flughafen umfunktioniert wurde. Durch die Abholzung des kleinen, vielgenutzten Waldes verloren die Flächen auch den Rest ihres ursprünglichen Reizes. Dadurch wurde auch eine <u>Verlagerung der Freizeitnutzung in die östlichen wertvollen Flächen</u> bewirkt, verstärkt noch durch die Entfernung des alten Zaunes. Diese Beeinträchtigungen sind schon jetzt erheblich! Müll, Glasscherben, Feuerstellen, Grillplätze, Trampelpfade bis weit nach Osten sind unübersehbar.	Zu x) Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Bei der dreieckigen Waldparzelle nördlich des Sportplatzes handelte es sich um einen sehr dichten Fichtenbestand, der für Freizeitaktivitäten nicht nutzbar war.	Kenntnisnahme
y)	Das Gebiet der Hanseatenkaserne wies einen so hohen Baumbestand auf, dass es aus der Luft wie ein Waldstück wirkte. Diesem Umstand ist es zu verdanken, dass die Kasernen, im Gegensatz zu den angrenzenden Flächen, kaum bombardiert wurden. Bis heute ist die <u>Versiegelung nicht „bereits umfangreich“</u> . Auch die bereits vorgenommenen Veränderungen und Eingriffe sind darzustellen. Auch solche, die nicht durch die KWL vorgenommen oder erlaubt wurden, z. B. die Zerstörung der Vegetation auf und neben Flächen durch verschiedene Ablagerungen, u.a. auch von makadamhaltigem Asphalt von der Start- und Landebahn.	Zu y) Der Anregung wird gefolgt. Im Rahmen einer Kartierung im August 2013 wurde die Biotopkartierung aktualisiert und die Vorkommen von nach § 21 LNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen erfasst und dargestellt. Die Unterlagen werden entsprechend angepasst.	Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.24

z) Wurden tatsächlich nur die Flächen wie in Abb. 3 dargestellt untersucht? Das reicht u. E. nicht. Der ganze Plangelungsbereich und Flächen, auf die sich die Planungen auswirken können, sind zu untersuchen.

Die Aufstellung der Rote Liste-Pflanzenarten ist für die angegebene Fläche auch für 2009 nicht vollständig. Außerdem ist nicht nur der aktuelle Ist-Zustand darzustellen, es sind auch bisherige Veränderungen und Entwicklungsperspektiven aufzuführen.

Gerade auch für den Standort 01 sind die Pflanzen anzugeben, die hier - ebenfalls durch Materialablagerungen - vernichtet oder stark reduziert wurden. Andernfalls würde der hohe Wert dieses Extrem-Standortes nur unzureichend erkennbar.

Nicht nur die Vernichtung des reichen Bestandes der Steinbrech-Felsennelke *Petrorhagia prolifera* bis auf kümmerliche Rest ist hier anzusprechen, sondern auch das teilweise vollständige Abschieben der Vegetation mit der Folge, dass der „Schlangengrill“ auch für Reptilien, zumindest vorerst, nicht seine ursprüngliche Funktion erfüllen kann.

Es ist nicht akzeptabel, dass hier Flächen zerstört und anschließend – entwertet - problemlos genutzt werden können.

Die fünf Reptilienarten können nicht nur vorkommen, sie kommen vor (Eigenbeobachtungen des örtlichen NABU). Ab wann gilt das Vorkommen von Zauneidechsen hier nicht mehr als „gering“? Dazu sind konkrete Angaben zu machen.

Zu dem „Untersuchungsraum“ für Fledermäuse (nach Abb. 4 schwarz umstrichelte Fläche) fehlen dem NABU Aussagen zu konkreten Nahrungsgebieten.

Auch das Vorkommen des Fischotters ist nicht auszuschließen

Zu z) Der Anregung wurde auf folgende Weise gefolgt: Im Rahmen von floristisch-faunistischen Kartierungen von August bis September 2013 wurden die Ergebnisse der Biotopkartierung, der Pflanzenarten der Roten Listen Deutschlands sowie Schleswig-Holsteins, sowie zu Zauneidechse und Haselmaus aktualisiert.

Das im Untersuchungsgebiet vorhandene Mosaik von Gehölzstrukturen, Offenbereichen bzw. Ökotonen (Übergangsbereiche wie z. B. Waldsäumen und Siedlungsbereiche stellt generell produktive Bereiche dar, die bevorzugt von Fledermäusen für den Nahrungserwerb genutzt werden. Die meisten Fundorte werden dennoch nur in geringer Individuenzahl zum Nahrungserwerb befliegen (vgl. Biologisches Gutachten, leguan 2010). Eine flächenscharfe Abgrenzung von Nahrungsgebieten im Plangelungsbereich ist nicht möglich.

Im Biologischen Gutachten zum Gewerbepark Flughafen (Leguan 2010) wurde der Fischotter als streng geschützte Säugetierart aufgrund vorhandener Habitatsignung im Untersuchungsgebiet und der aktuellen Verbreitung näher betrachtet. Der Fischotter wurde in den letzten Jahren am Blankensee und im Blankenseebach nachgewiesen. Potenzielle Habitate werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen.

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.24

- |     |  |  |                                 |
|-----|--|--|---------------------------------|
| aa) | <p>Die <u>Vorbelastungen</u> müssen <u>genauer dargestellt werden</u>. Wenn die Bundeswehr als „Vorbelastung“ aufgeführt wird, sollte zugleich auch der damalige Zustand des Kasernengeländes mit beschrieben werden, damit die <u>nicht unerheblichen Veränderungen der letzten ca. 15 Jahre deutlich werden</u>. In diesem jüngsten Zeitraum sind die großen <u>Verluste an Bäumen, Fledermausquartieren, Brutvögeln, Pflanzen</u> zu verzeichnen. Natur- und Umweltschutz hatten einen hohen Stellenwert bei der Bundeswehr. Regelmäßiges Absuchen der Keller auf Amphibien und Reptilien, Aussetzen der gefundenen Tiere in Laubhaufen, Kennzeichnung von schutzbedürftigen Pflanzenstandorten gegen versehentliche Zerstörung u.a. mehr waren selbstverständlich.</p> | <p>Zu aa)<br/>Der Anregung wird gefolgt.<br/>Im Rahmen von floristisch-faunistischen Kartierungen von August bis September 2013 wurden die Ergebnisse der Biotopkartierung, der Pflanzenarten der Roten Listen Deutschlands sowie Schleswig-Holsteins, sowie zu Zauneidechse und Haselmaus aktualisiert.</p>   | <p>Zu berücksichtigen</p>       |
| ab) | <p>Die Angabe eines Durchschnittswertes der <u>Verschattung</u> ist auf Grund der Lage der Grundstücke irreführend und ist deshalb zeitbezogen (jahres-, tageszeitabhängig) darzustellen.</p>  | <p>Zu ab)<br/>Der Anregung wird nicht gefolgt.<br/>Im Rahmen einer Verschattungsstudie wurden die Auswirkungen der Festsetzungen des B-Plans hinsichtlich der Gebäudehöhen ermittelt. Dabei wurde der Schattenwurf der Gebäude im östlichen Bereich des geplanten B-Plans in Abhängigkeit von der Jahreszeit (Verlauf der Sonne) und der Uhrzeit (Stand der Sonne) dargestellt. Die Ergebnisse werden im Umweltbericht sowie in einem separaten Gutachten (Verschattungsstudie TGP Trüper Gondesen Partner, Lübeck, Oktober 2013) dargestellt.</p> | <p>Nicht zu berücksichtigen</p> |

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.24

ac)	<p>Der NABU ist erstaunt über die offenbar möglichen Aussagen zum <u>Verkehrsaufkommen</u>, obwohl es z. Zt. keine Hinweise auf künftige Nutzer, Anzahl der Arbeitskräfte, An- und Auslieferungsverkehr gibt. Ab welcher Verkehrsmenge ist die Erhöhung des Verkehrs hier nicht mehr „unwesentlich“? Zur Zeit gibt es real nahezu gar keinen Verkehr.</p>	<p>Zu ac) Die Aussage, dass es zurzeit nahezu keinen Verkehr gibt, ist nicht richtig, da die Straßen Söllbrock und Seekamp als Zufahrt für die Firma EUROIMMUN genutzt wird. Die Aussage, dass „<i>Aufgrund der vorhandenen Vorbelastung und einer unwesentlichen Erhöhung des Verkehrs aufgrund der Flächennutzung im Gewerbepark sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten</i>“ (siehe Kap. 9.2.4.2 „Beschreibung der Umweltauswirkungen“) bezieht sich auf die Schadstoffbelastung im Boden. Da die äußere Erschließung des Plangebietes von Süden über die Verlängerung der Straße Am Flugplatz erfolgt, die im Süden von der B 207 n abzweigt und auch der Erschließung des Ausbildungsparks dient, ist nicht mit einer Zunahme des Verkehrs auf den Straßen Söllbrock und Seekamp zu rechnen. In einer Luftschadstoffuntersuchung (LAIRM CONSULT GmbH, 2013) wurden die Verkehrsmengen überschlägig ermittelt. Gravierende Auswirkungen auf Schadstoffe und Lärm sind dadurch nicht zu erwarten. Es besteht kein weiterer Untersuchungsbedarf.</p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>
-----	---	---	---------------------------------

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.24

ad)	<p>Die Aussage „Aufgrund der geplanten Bebauung ... wird die Lichtwirkung in Richtung ‚Grönaauer Heide‘ zusätzlich abgeschirmt.“ führt beim NABU zu Irritationen. Steht zum gegenwärtigen Zeitpunkt diese <u>lichtabschirmende Bebauung</u> für den östlichen Bereich schon fest? Wodurch zeichnet sie sich gegenüber einer ‚normalen‘ Bebauung aus? Den Festsetzungen sind keine aussagefähigen Ausführungen (wie etwa fensterlose Rückfronten, anderweitige Lichtbeschränkungen nach Osten) diesbezüglich zu entnehmen.</p>	<p>Zu ad)  Der Anregung wird auf folgende Weise gefolgt:  Es ist richtig, dass die Bebauung im Gewerbegebiet noch nicht feststeht, jedoch ist in Gewerbegebieten üblicherweise mit größeren Baukörpern zu rechnen, durch die eine zusätzliche Abschirmung erreicht wird. Eine wirkungsvolle Abschirmung wird jedoch bereits durch die Festsetzungen eines 10 m breiten Pflanzstreifens mit einer vollflächigen Bepflanzung aus Bäumen und Sträuchern am Ostrand des Plangebietes sowie die Festsetzung zur Beleuchtung erreicht (s. textliche Festsetzungen Nr. 11 und 18). Die Grenze des Gewerbegebietes verschiebt sich zudem mit der Grenzziehung des Geltungsbereichs des Teilbereichs I um ca. 90 m nach Westen.</p> <p>Im Rahmen einer Verschattungsstudie wurden die Auswirkungen der Festsetzungen des B-Plans hinsichtlich der Gebäudehöhen ermittelt.(vgl Abwägung zu ab)</p>	<p>Zu berücksichtigen</p>
-----	---	--	---------------------------

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
Zu 1.24			
ae)	<p><u>In der Abbildung 7 fehlt der Punkt A10 Heizöltank.</u> Im Text wird A5 – Öllager – angesprochen, dieser Punkt findet sich weder in der Legende noch in der Abbildung.</p> <p>Es fehlen Hinweise auf den Stand der Tankanlagen-Untersuchungen bzw. Nicht-Untersuchungen im Erweiterungsgebiet.</p> <p>Es fehlen Hinweise auf die besondere Trinkwasserversorgung im Bereich. Sind hier nicht sogar verschärfte Schutzvorkehrungen erforderlich?</p>	<p>Zu ae) Der Anregung wird gefolgt. Die Angaben wurden überprüft. Die Begründung Kap. 9.2.4.1 „Schutzgut Boden / Bestand / Altlasten“ wurde entsprechend geändert.</p> <p>Die Tankanlagen wurden durch Verfüllung saniert.</p> <p>Bei der Trinkwasserversorgung handelt es sich um ein ehemals genutztes Wasserwerk zur autarken Versorgung des Kasernengeländes. Aktuell findet keine Nutzung der Anlagen mehr statt.</p>	Zu berücksichtigen
af)	<p>Es gibt <u>Luftschadstoffuntersuchungen</u> für diesen Bereich. Sie sollten auch herangezogen werden und nicht die pauschalisierte Jahresübersicht für ganz Schleswig-Holstein.</p>	<p>Zu af) Der Anregung wird gefolgt. Zur Bewertung der Stickstoffdepositionen im Bereich des östlich gelegenen FFH-Gebietes „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee wurde die Zusatzbelastungen durch das geplante Gewerbegebiet gutachterlich ermittelt (LAIRM Consult GmbH, Hammoor, Oktober 2013) und eine Festsetzung zur Vermeidung zusätzlicher Stickstoffdepositionen getroffen (s. textliche Festsetzung 4).</p>	Zu berücksichtigen
ag)	<p>Beide <u>Artenlisten für Anpflanzungen sind auf den Standort abzustimmen.</u> Dabei sollte insbesondere darauf geachtet werden, dass keine standortfremden Gehölze in die Grönauer Heide einwandern.</p>	<p>Zu ag) Der Anregung wurde gefolgt. In den Artenlisten werden heimische, standortgerechte Strauch- und Gehölzpflanzungen festgesetzt.</p>	Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 1.24

**Grundsätzliches**

Zu berücksichtigen

ah) Der NABU empfindet es als befremdlich, dass dem beauftragten Gutachter zwar die „konkreten sich ansiedelnden Gewerbebetriebe zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt sind“, er aber dennoch eine Auswirkungsbewertung vornimmt, so dass die zukünftige bauleitplanerische Situation als „unerheblich“, „ohne nachteilige Auswirkungen“, allenfalls mit „geringer Beeinträchtigungsintensität“ prognostiziert wird.

Zu ah)  
Die Anregung ist ausreichend berücksichtigt. Beim B-Plan handelt es sich um eine „Angebotsplanung“. Die Auswirkungsbewertung bezieht sich, wie dies in der Umweltprüfung zur Bauleitplanung üblich und nicht anders möglich ist, auf die getroffenen Festsetzungen.  
Die Festsetzungen des B-Plans sind hinreichend konkret für eine Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen. Aus den planerischen Festsetzungen lassen sich diese Schlüsse ziehen. So sind beispielsweise keine industriellen Nutzungen zulässig.

**Anmerkung zu den Planunterlagen**

Kenntnisnahme

ai) Die Schriftgröße der Unterlagen stellt hohe Anforderungen an den Lesenden und stößt - je nach Leistungsfähigkeit der Augen oder optischer Hilfsmittel - an Zumutbarkeitsgrenzen. Insbesondere in den Kartendarstellungen ist teilweise keine Lesbarkeit mehr gegeben. Der NABU bittet, dass bei zukünftigen Planausfertigungen in Papierform auch auf Lesbarkeit geachtet wird.

Zu ai)  
Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Der NABU bittet um weitere Beteiligung am Verfahren und um schriftliche Rückäußerung, wie über seine hier vorgebrachten Anmerkungen, Anregungen und Einwendungen befunden wurde.

**Hansestadt Lübeck**

**Bebauungsplan 10.03.00 - Blankensee / Gewerbepark Flughafen TB I**

## **Prüf- und Abwägungsbericht**

**der Stellungnahmen aus der erneuten öffentlichen Auslegung gemäß § 4a Abs. 2 BauGB  
in der Zeit vom 20.11.2013 bis einschließlich 20.12.2013**

**Stand: 17.02.2014**

**Auftragnehmer und Bearbeitung:**

ELBBERG Stadt-Planung-Gestaltung  
Kruse - Schnetter - Rathje  
Falkenried 74 a  
20251 Hamburg

Trüper Gondesen Partner  
Landschaftsarchitekten BDLA  
An der Untertrave 17, 23552 Lübeck

**Bearbeitung:**

Dipl.-Ing. Bauassessor Gerd Kruse  
Dipl.-Ing. Anja Gomilar  
Dipl.- Ing. Peter Hermanns  
Dipl.- Ing. Heike Aust

## Stellungnahmen aus der erneuten öffentlichen Auslegung

---

2. Folgende Stellungnahmen von **Privaten** sind im Rahmen der erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 4a Abs. 3 BauGB eingegangen und werden im Folgenden abgedruckt:
- 2.1 Initiative Zukunft Blankensee e.V. ....3
  - 2.2 Bürger 1, Anwohner Söllbrook, .....37
  - 2.3 Bürger 1, Anwohner Söllbrook, Stellungnahme vom 27.06.2013 im Rahmen der öffentlichen Auslegung.....42
  - 2.4 Bürger 1, Anwohner Söllbrook, Anlage 1 und 2 zur Stellungnahme vom 19.12.2013 .....54

### **Anmerkung zum Verfahren:**

Das Bebauungsplanverfahren wurde nach der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Absatz 2 BauGB in zwei Teilbereichen weitergeführt. Der B-Plan 10.03.00 Gewerbepark Flughafen Teilbereich I beinhaltet das Gewerbegebiet ohne den östlichen Teilbereich. Für den B-Plan 10.03.00 Gewerbepark Flughafen Teilbereich I ist keine Flächennutzungsplanänderung notwendig, da die Flächen bereits überwiegend als gewerblichen Bauflächen dargestellt sind.

Die geplante Gewerbegebietsentwicklung im östlich angrenzenden Bereich wird in einem gesonderten B-Plan-Verfahren weitergeführt (weitergeführt unter der Bezeichnung BP 10.05.00 Gewerbepark Flughafen Teilbereich II). Das Verfahren zu der dafür erforderlichen Änderung des Flächennutzungsplans wird dann ebenfalls parallel weitergeführt.

Die hier vorliegende Abwägungsempfehlungen beziehen sich daher nur auf das Bebauungsplanverfahren zum Gewerbepark Flughafen Teilbereich I.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

## 2.1 Initiative Zukunft Blankensee e.V.

19.12.2013

a)	<p>Die "Initiative Zukunft Blankensee" würdigt, dass im Rahmen der vorliegenden Überarbeitung dieses Bebauungsplanes und in den neu beigefügten Gutachten und Unterlagen in verschiedenen Punkten und tlw. auch durchgreifend auf unsere Stellungnahme vom 28.6.13 reagiert worden ist.</p>	<p>Zu a) Kenntnisnahme.</p>	<p>Kenntnisnahme</p>
b)	<p>Dennoch ist zu konstatieren, dass dieser B-Plan weiter außerordentliche <u>Risiken und Lücken</u> in der Darstellung enthält. <u>In den folgenden, nicht mehr öffentlichen Genehmigungsverfahren sind Betriebe zuzulassen, die aus Gründen des Umwelt- bzw. Lärmschutzes nicht genehmigungsfähig wären.</u> Nach Definition der BauNVO sind "erheblich belästigende Gewerbebetriebe" ja nicht ausgeschlossen, sie sollen nur nicht "vorwiegend" zugelassen werden. Die Abgrenzung zu "nicht erheblich belästigend" ist zudem umstritten.</p> <p>Zwei Ursachen sind angesichts Schutzbedürftigkeit für die erhebliche Belästigung kausal.</p>	<p>Zu b) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden die Auswirkungen auf schutzwürdigen Nutzungen in der Nachbarschaft geprüft und entsprechende Festsetzungen getroffen. Die nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) schützenswerten Gebiete wurden ausreichend berücksichtigt. Die Anforderungen des europäischen Gebietsschutzes (FFH-Verträglichkeit) sind auf der Ebene des Bebauungsplans abgearbeitet worden. Immissionsrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen werden zudem im Rahmen des BImSchG-Verfahren auch auf in Bezug auf deren Einwirkung auf FFH-Gebiete geprüft.</p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
Zu 2.1			
c)	<p>Durch die Kombination eines <u>BHKW von großer elektrischer Leistung mit überregionaler Produktion von Glasfaserprodukten</u> erscheint fraglich, ob die beabsichtigte Nutzung nicht den <u>Rechtsrahmen überschreitet</u>. Das betrifft auch die Frage, ob die Verfahrensbedingungen nach BImSchG und UVPG bei Würdigung aller Fakten eingehalten werden. Festsetzungen und Angaben sind immer noch viel zu unbestimmt, um den Kern der Bedenken auszuräumen, zumal mehrfache Überschneidungen, Verstärkungen und <b>Wechselwirkungen</b> durch den PFB <b>zum Flughafen ausbau</b> vorliegen, die zur Sorgfalt und Besorgnis Anlass geben.</p> <p>Die Initiative hält daher alle ihre bisherigen Einwendungen aufrecht, auch wenn einzelne Belange aus heutiger Sicht ausreichend geklärt sind.</p>	<p>Zu c) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Im Falle des Bebauungsplans handelt es sich um einen Angebotsplan. Die Zulässigkeit einzelner Vorhaben wird im Genehmigungsverfahren geprüft. Eine Überschreitung des Rechtsrahmens einzelner Vorhaben ist daher nicht nachvollziehbar. Der Flughafen wurde hinsichtlich der Immissionsuntersuchungen berücksichtigt. Näheres siehe nachfolgende Abwägungen zu d) und i).</p>	Nicht zu berücksichtigen
d1)	<p>Die Kritik richtet sich besonders dagegen, dass die Lärmberechnungen auf eine Einbeziehung von <u>Triebwerksprobeläufen als Vorbelastung</u> ausdrücklich verzichten.</p>	<p>Zu d1) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Flugplätze unterliegen nicht den Bestimmungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) und fallen damit auch nicht in den Geltungsbereich der TA Lärm. Insofern können die Triebwerksprobeläufe auch nicht als Vorbelastung im Sinne der TA Lärm in der Geräuschkontingentierung Berücksichtigung finden. Triebwerksprobeläufe sind gemäß Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen (AzB) bei der Ermittlung des Fluglärms nicht zu berücksichtigen. Selbst wenn man eine Einordnung der Triebwerksprobeläufe als Gewerbelärm unterstellen würde, wäre rechtlich unklar, wie die Geräuschimmissionen der Triebwerksprobeläufe zu berechnen wären (Ausbreitungsrechnung unter Berücksichtigung von Boden, Meteorologie, Dämpfung / Abschirmung durch Bebauung/Bewuchs usw.). Die vorliegenden Daten zu den Schallemissionen für Triebwerke wären für eine Zuordnung zum und Berechnung als Gewerbelärm umfänglich zu ergänzen.</p>	Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.1  
wei  
ter  
d1)

Zutreffend kommt der Autor der durch das Umweltbundesamt (UBA) herausgegebenen Schrift "Texte 37/2009: Methodik zur Ermittlung der Geräuschmissionen bei Triebwerksprobeläufen von Dr. Thomas Schenk, KSZ Ingenieurbüro GmbH Berlin (11/2009)" daher zu dem Schluss, dass die Anwendung der Berechnungsmethodik der AzB auch für Triebwerksprobeläufe einen "*methodischen Bruch*" darstellen würde (insbesondere durch die fehlende Möglichkeit der Berücksichtigung von Abschirmungen auf dem Schallausbreitungsweg). Man wäre folgerichtig gezwungen, (andere) Berechnungsvorschriften zu verwenden, die zumindest die schallabschirmende Wirkung von Hindernissen berücksichtigen müssten (streng genommen auch die Schallabstrahlung aus einer geschlossenen Halle).  
Weiteres siehe Abwägung der Stellungnahme Hansestadt Lübeck, Bereich Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz, Abt. Vorsorge und Zukunftsplanung unter 1.1 zu ab).

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.1

d2) Die "Hochbauzone Süd" gehört entscheidend zu den Bedingungen für Stationierung von Flugzeugen am Flughafen Lübeck. Sie ist daher im PFV konkret und sehr schnell umsetzbar geplant worden. Die Wirtschaftlichkeit des Flughafenbetriebskonzeptes hängt davon ab. Der Eigentümer des Plangebietes betreibt als Privater den Flughafen und kann die Pläne realisieren. Der Hinweis "keine konkreten Planungen" geht also fehl. Es ist unbedingt erforderlich, diesen Aspekt als Vorbelastung in die gesamte Lärmberechnung zu einzubeziehen.

Zu d2)  
 Wartungsbedingte Triebwerksprobeläufe setzen i. d. R. das Vorhandensein einer Wartungshalle und einer ansässigen Technikfirma voraus, deren Mitarbeiter die Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten - zu denen auch Triebwerksprobeläufe nach Änderungen an den Triebwerken oder an für deren Funktionsweise wichtigen Baugruppen gehören - durchführen. Am Flughafen Lübeck ist zurzeit eine solche Wartungsfirma nicht ansässig.  
 Der Planfeststellungsbeschluss (PFB) stellt u. a. auch die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des Maßes der baulichen Nutzung der im Plan C-2.2 dargestellten Hochbauten im Bereich der Art der baulichen Nutzung Flugzeugwartung (FW) wie folgt fest:

- Zulässige Größe der Baufläche: 7.900 m<sup>2</sup>
- Zulässige bebaute und/oder befestigte Fläche: 100 % der zulässigen Baufläche
- Zulässige Bauhöhe der Gebäude: 19,5 m

Zudem sollen die vorhandenen Gebäude P, O und N abgerissen werden. Eine Baukörperfestsetzung wurde nicht getroffen.  
 Im Erläuterungsbericht "Plan der baulichen Anlagen" (Unterlage C-2.1) hat der Antragsteller seine Planungsabsicht wie folgt formuliert: *"Es ist vorgesehen, eine Flugzeug-Wartungshalle für 2 Flugzeuge des ICAO-Code-Buchstaben "C" (z. B. Boeing B 737, Airbus A 320) im Süden des Flughafengeländes zu errichten. Die vorgesehene Länge der Wartungshalle beträgt 130 m, die Breite der Halle beträgt maximal 70 m. Die Festlegung der maximalen Bauhöhe mit 19,5 m folgt unter Berücksichtigung der Leitwerkhöhe der für die Halle vorgesehenen Flugzeuge mit ca. 13 m, einem Sicherheitsabstand von 1,5 m und einer Konstruktionshöhe (samt Dachaufbauten) von 5 m."*

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschluss-vorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.1  
wei-  
ter  
d2)

Mit dem PFB wurde "nur" die zulässige Bauhöhe der Gebäude im Baufeld "FW" festgesetzt, nicht jedoch eine Mindesthöhe. Aus der o. g. Planungsabsicht ergibt sich jedoch, dass eine Wartungshalle eine Mindest-Bauhöhe von 19,5 m haben muss, um ihrem Zweck gerecht werden zu können.

Wo genau sich die Halle innerhalb des Baufeldes "FW" befinden und welche konkrete Länge und Breite diese haben wird, steht nicht fest. Ein entsprechender Bauantrag seitens des Betreibers/Bauherrn liegt nicht vor. Über diesen wäre dann im Baugenehmigungsverfahren zu entscheiden. Lage (vor allem in Bezug auf den Ort der Triebwerksprobeläufe) und Abmessungen der Wartungshalle sind jedoch von entscheidendem Interesse, da bei einer zu erwartenden Lage der Halle südlich des Standortes die Halle für die Triebwerksprobeläufe in Richtung Ortslage Blankensee schallabschirmend wirkt.

Im o. g. Sinne liegen damit keine konkreten Planungen (im Sinne einer detaillierten Entwurfsplanung z. B. für Gebäude) für den Bereich des Baufeldes "FW" südlich der Start- und Landebahn vor.

e) Die zweite Hauptkritik bezieht sich auf Berechnung und Bewertung der übrigen **Emissionen**, insbesondere auf die dauerhaften Stickstoffeinträge in das angrenzende FFH- Gebiet.

Zu e)  
Siehe Abwägung zu i) bis n).

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.1

f) 1. Der Bezug auf den Regionalplan für den Planungsraum II ist zu relativieren.

Raumordnerische Zielsetzungen sind im Entwicklungskonzept Region Lübeck (ERL) und im integrierten Stadtentwicklungskonzept (ISEK) überformt und konkretisiert worden. Das Gewerbegebiet Flughafen liegt danach weder auf den festgelegten Siedlungsachsen (vgl. ERL S. 21), noch gehört es zu den Konzepten und Projekten in Umsetzung oder gar zu denen mit zukünftiger Priorität (vgl. ISEK S. 108 ff.). Im Gegenteil wird der „Airport Business Park“ nur "mit unmittelbarem Bezug zum Regionalflughafen" angesprochen.

Zum Zweiten wird für den Stadtteil St. Jürgen nur das Projekt "Grünes Hufeisen" priorisiert. Die Ausrichtung des B-Plans ist nach Pressemeldungen mit Vorrang auf eine Produktionsstätte für Glasfaserkabel ausgerichtet, die der Entwicklung von Naturschutz und Erholung, wie sie im Konzept "Grünes Hufeisen" vorgesehen ist, direkt entgegensteht. Ein "unmittelbarer Bezug" zum Regionalflughafen ist weder dargetan noch ersichtlich.

Der B-Plan fügt sich auch nicht in die Landschaftsplanung ein, da die Grönauer Heide durch die Managementplanung und die Zuordnung zum nationalen Naturerbe, die in den letzten Jahren erfolgt ist, weiter entwickelt werden kann und soll. Eine behutsame Nutzung der überplanten Flächen, die sich in dem Landschaftsgefüge unterordnet, erscheint möglich, nicht aber die hier ermöglichte massive und hohe Bebauung.

Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass das Vorhaben den Zielen der Raumordnung und Landschaftsplanung zuwiderläuft, was in der veröffentlichten Replik unzutreffend bzw. unvollständig bearbeitet wurde.

Zu f)

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Das Plangebiet liegt in einem Bereich zwischen Flughafen und Ausbildungspark. Die Grenzen wurden in einem Mediationsverfahren mit den Naturschutzverbänden vereinbart. In der Mediationsvereinbarung ist nichts Näheres über die Verwendung des Gewerbegebietes ausgeführt.

Die im ISEK dargestellte „Fläche zur Verknüpfung der Ausgleichsmaßnahmen Flughafen mit vorhandenen Naturschutz- und Landschaftsflächen zu einem attraktiven Grünzug und Erholungsraum“(sog. E 4 Grünes Hufeisen) wird nicht tangiert.

Das Plangebiet liegt im sog. Planungsraum A 4, der sich mit dem zugebilligten Suchraum Lübeck Süd für Flächenerweiterungen der Stadt deckt. „*Es besteht in Lübeck ein zusätzlicher Bedarf an großen, zusammenhängenden Gewerbeflächen, der nur noch entlang der Entwicklungsachse A 20 / B 207n auf peripheren Flächen im Süden der Stadt gedeckt werden kann.*“ (ISEK zu Suchraum Lübeck Süd, Planungsraum A 4).

Im ERL liegt das Plangebiet innerhalb eines baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes und wird als zentraler städtischer Bereich kategorisiert.

Die Fläche wird im Gewerbeflächenentwicklungskonzept für die Hansestadt Lübeck (Niedersächsischen Instituts für Wirtschaftsforschung e.V., Nov 2012) als klassisches Gewerbegebiet und als Entwicklungsstandort für hochwertige Gewerbeflächen bewertet und für geeignet erklärt.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschluss-vorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.1  
wei  
ter  
f)

Das Gewerbeflächenentwicklungskonzept hat grundsätzlich einen Bedarf für zusätzliche Flächenentwicklungen bis 2025 ermittelt und empfiehlt, Bestands- und Brachflächen zu aktivieren. Der Gewerbepark am Flughafen ist in diesem Zusammenhang als Brachflächenentwicklung zu sehen.

Die Auswirkungen auf Natur und Landschaft wurden untersucht und es sind entsprechende Festsetzungen für Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation getroffen worden. Die Visualisierung hat ergeben, dass von dem konkreten Vorhabens nur eine sehr geringe Fernwirkung ausgeht.

Insofern werden steht die Planung den Zielen der Raumordnung und der Landschaftsplanung nicht entgegen.

g) 2. Der gültige FNP datiert vom 25.4.07 und steht direkt im Widerspruch zur vorliegenden B-Plan-Fassung. Sie ist insofern nicht aus dem rechtskräftigen FNP entwickelt.

Ein "wirksamer" FNP findet im Rechtrahmen des BauGB keine Stütze. Ziel und Inhalte der 45. Ä. FNP sind außerdem in wesentlichen Punkten überholt. Das Verfahren ist den neuen Gegebenheiten anzupassen, beispielsweise ist zu bearbeiten: Der Anlass, "großflächige und flughafenaffine Gewerbebetriebe" anzusiedeln, liegt nachweislich nicht mehr vor. Vielmehr plant der einzige, potentielle Nutzer vor allem eine industrielle Produktion, die sich nicht in die Umgebung und Landschaftsplanung einfügen lässt und Teile der angrenzenden Schutzgebiete sogar in höherem Maß und mit Blick auf die Erhaltungsziele beeinträchtigen wird. Dies wird durch die veränderten und im Weiteren noch zu kritisierenden Emissionen verstärkt.

Zu g)

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Die Entwicklung aus dem FNP ist in der Begründung zum Bebauungsplan (Kap. 2.2) dargelegt.

Das Plangebiet ist im wirksamen FNP der Hansestadt Lübeck überwiegend als gewerbliche Baufläche dargestellt. Die Grenzen wurden im Mediationsverfahren mit den Naturschutzverbänden vereinbart. In der Mediationsvereinbarung ist nichts Näheres über die Verwendung des Gewerbegebietes ausgeführt. Insofern besteht kein Anlass, eine gewerbliche Entwicklung an diesen Standort nicht umzusetzen.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.1  
wei  
ter  
g)

Der Standort bietet auch aus aktueller Sicht optimale Standortbedingungen für die Ansiedlung von Gewerbe. Die im FNP dargestellte Planungsabsicht der Hansestadt Lübeck ist auch nach heutiger Einschätzung städtebaulich sinnvoll. Die Fläche bietet günstige Voraussetzungen für großflächiges Gewerbe auch ohne direkten Flughafenbezug.

Eine Beschränkung auf flughafenaffine Gewerbebetriebe ist durch Festsetzung im Bebauungsplan nicht möglich. Der Begriff „flughafenaffines Gewerbe“ ermöglicht keine konkrete Beschreibung bzw. keine Eingrenzung auf bestimmte Betriebsarten.

Die Auswirkungen auf Natur und Landschaft wurden untersucht und es sind entsprechende Festsetzungen für Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation getroffen worden. Für die Lebensräume und Arten sowie die formulierten Erhaltungsziele der Natura 2000–Gebiete entstehen keine Beeinträchtigungen durch den Bebauungsplan. Eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ ist nicht zu erwarten und des EG-Vogelschutzgebietes „Grönauer Heide“ ist nicht zu erwarten.

Insofern werden die geäußerten Bedenken nicht geteilt.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.1

h) 3. Die Teilung des begonnenen B-Plans in 2 "unechte" Teilgebiete ist zu dem unzulässig, weil fast die Hälfte der 4,8 ha großen Fläche ohne sachliche Begründung und Rechtsgrundlage aus dem Verfahren zur 45. Änderung des Flächennutzungsplans herausgelöst würde. Dessen "Rest" von ca. 2,5 ha wäre enorm vorbelastet, eine Abwägung nicht mehr offen.

Andererseits setzt sich die vorliegende Fassung auf 2,3 ha über die weiter verbindlichen Setzungen des gültigen FNP hinweg. Dringende Gründe, wie sie § 8 (4) BauGB im Fall einer B-Plan- Aufstellung vor dem jeweiligen FNP vorsieht, werden in dieser Fassung nicht konkretisiert.

Insofern sind hinsichtlich der Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde gem. § 6 (2) BauGB Versagensgründe gegeben. Dem wurde nicht nachgegangen.

Zu h)

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Die Entwicklung aus dem FNP ist in der Begründung zum Bebauungsplan (Kap. 2.2) dargelegt. Die hier vorgenommene Überplanung der als Wald dargestellten Dreiecksfläche als Gewerbegebiet (auf einer Fläche von 0,5 ha) ist unbedenklich. Die isolierte und vom Sondergebiet „Bund“ bzw. gewerblichen Bauflächen umgebene Waldfläche existiert nicht mehr und ist auch kein Planungsziel der Hansestadt Lübeck.

Die im südöstlichen Geltungsbereich vorgesehenen und zum Teil schon bestehenden Entsorgungs- und Entwässerungsanlagen (Regenversickerungsfläche, Regenrückhaltebecken und Schmutzwasserpumpwerk) sind derzeit als Sondergebiet „Ausbildungszentrum“ und Wald (bereits mit Kennzeichnung Abwasser / Regenwasser) dargestellt (auf eine Fläche von 0,76 ha). Eine Festsetzung als Fläche für Versorgungsanlagen und für die Abwasserbeseitigung sowie als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Regenversickerung stellt eine Konkretisierung der Nutzung auf Bebauungsplanebene dar und verändert die Planungskonzeption des Flächennutzungsplans nicht.

Insofern kann nicht von einer Abweichung von den Darstellungen des FNP auf einer Fläche von 2,3 ha nicht gesprochen werden.

Mit der folgenden 45. FNP-Änderung wird die vollständige Deckungsgleichheit zum B-Plan wiederhergestellt werden.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschluss-vorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.1  
wei  
ter  
h)

- i) 4. Neu ist in die planungsrechtlichen Festsetzungen (Nr. 4. Im Teil B-Text) aufgenommen worden, dass "Blockheizkraftwerke und sonstige vergleichbare Verbrennungsanlagen" bis zu einer elektrischen Leistung von 10 MW zugelassen werden können.

Es werden vier Bedingungen formuliert, die erfüllt sein müssen.

Zum einen wird deren Erfüllbarkeit bei 10 MW im praktischen Dauerbetrieb bezweifelt, zum anderen ist rechtssicher zu konstatieren (vgl. RSpr. OVG Münster, BVerwG), dass die Einträge kumulativ auf Grundlage der Unterlagen des Parallelvorhabens zum Ausbau des Flughafens zu betrachten sind.

Die Irrelevanzschwelle bei 3% vom „critical load“ kann unter den Bedingungen überhaupt nicht unterschritten werden.

Sie liegt im "worst case" nicht bei 0,45 kg /ha\*a wie angegeben, sondern für LRT 3140, der da ist, schon bei 0,09 kg / ha\* a.

Die geplante Gewerbebebietsentwicklung im östlich angrenzenden Bereich wird in einem gesonderten B-Plan-Verfahren weitergeführt (weitergeführt unter der Bezeichnung BP 10.05.00 Gewerbepark Flughafen Teilbereich II). Das Verfahren zu der dafür erforderlichen Änderung des Flächennutzungsplans wird dann ebenfalls parallel weitergeführt.

Zu i)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
Die Ermittlung der Emissionen durch ein BHKW erfolgte exemplarisch auf der Ebene der Bauleitplanung, um die grundsätzliche Machbarkeit zu prüfen. Im Rahmen des konkreten Genehmigungsverfahrens für ein BHKW oder anderes Kraftwerk ist eine ergänzende detaillierte Untersuchung der Luftschadstoffbelastungen erforderlich.

Bei der Ermittlung der vorhabenbedingten Stickstoffdeposition im FFH-Gebiet wurden alle relevanten Quellen berücksichtigt, die durch die Bauleitplanung bedingt sein können. Die mit der für die Glasfaserproduktion verbundenen Stickoxidemissionen aufgrund der Energieerzeugung wurden durch die Annahme eines BHKW mit maximal 10 MW Gesamtleistung berücksichtigt. Die Anforderungen an die Abgasfiltertechniken für ein derartiges BHKW sind sehr anspruchsvoll und nur mit erheblichem Aufwand möglich.

Für die Eingangsdaten wurden Annahmen zur sicheren Seite getroffen, da detaillierte Angaben zum konkret geplanten Betrieb zurzeit nicht vorliegen. Die im Gutachten gewählten Ansätze stellen somit eine worst case-Abschätzung dar, um die grundsätzliche Machbarkeit der Planung zu prüfen.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschluss-vorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.1  
wei-  
ter  
i)

In großen Teilen des FFH-Gebietes wird durch die Emissionen aus dem B-Plan 10.03.00 das Abschneidekriterium als Bagatellgrenze eingehalten bzw. unterschritten, so dass Vorbelastungen nicht zu berücksichtigen sind. In den Bereichen, wo die Depositionen aus dem B-Plan 10.03.00 das Abschneidekriterium überschreiten, wurden die relevanten Vorbelastungen (Flughafen) berücksichtigt. Unter Zugrundelegung des Prognose-Planfalls für den Flughafen wurden die Vorbelastungen hinreichend berücksichtigt.

Die Ermittlung der Emissionen durch ein BHKW erfolgte lediglich exemplarisch auf der Ebene der Bauleitplanung, um die grundsätzliche Machbarkeit zu prüfen. Im Rahmen des konkreten Genehmigungsverfahrens für ein BHKW oder anderes Kraftwerk ist eine ergänzende detaillierte Untersuchung der Luftschadstoffbelastungen erforderlich.

j) 5. Die geforderte Rückhaltung von 95% der Stickoxide ist z.B. nach gegenwärtigem Stand der Technik vielleicht als Optimalwert zeitweise zu erzielen, nicht aber als fixe Untergrenze im Dauerbetrieb.

Dies folgt daraus, dass die einschlägigen Reinigungsverfahren (katalytische oder nicht katalytische Reduktion bzw. SCR / SNCR- Verfahren) 95% nur in einem sehr schmalen, temperaturabhängigen Wirkungsbereich (Arbeitsoptimum) leisten können. Nur in diesem Bereich wird die vorgegebene Auflage erreicht.

Da 95% als Untergrenze fest normiert sind, wird die Auflage im Dauerbetrieb nicht zuverlässig einzuhalten sein.

Es bleibt z.B. weiter offen, wie viele Heizkraftwerke (bzw. -blöcke) überhaupt zulässig sein sollen, wo sie konfiguriert sind und ob sie hinsichtlich ihrer Schornsteinbeschaffenheit seitens Luftaufsicht / DFS genehmigungsfähig sind.

Zu j)  
Der Stellungnahme wird auf folgende Weise gefolgt:  
Die Voraussetzung für die Anlage eines BHKW ist durch Festsetzung zur Beschränkung der Stickstoff-Emissionen (in textlicher Festsetzung Nr. 4) im B-Plan geregelt. Dabei ist die Anzahl möglicher BHKW unerheblich.

Die Anforderungen an die Abgasfiltertechniken für ein derartiges BHKW sind sehr anspruchsvoll und nur mit erheblichem Aufwand möglich.

Weiteres siehe Abwägung zu i).

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
k)	<p>6. Eine <u>elektrische Leistung von 10 MW</u> bedeutet entscheidend, dass unter Berücksichtigung der heutigen Wirkungsgrade von Großfeuerungsanlagen eine <u>Gesamtfeuerungsleistung von mindestens 25 MW</u> bereitgestellt werden muss. Dieser Wert aber ist für die Berechnung der Stickstoffbelastung maßgebend und nicht der elektrische.</p> <p>In der Luftschadstoffuntersuchung (LAIRM, Okt. 2013) wurde das nicht berücksichtigt mit der Folge, dass die Stickstoffdeposition das 2,5-fache der eingestellten Werte betragen kann. Die angesetzten Zusatzeinträge von maximal 0,16 kg N/ha a sind im Ergebnis deutlich zu niedrig ermittelt, während die "critical loads" im zu berücksichtigenden Beurteilungsgebiet (gem. TA Luft bei 25m Schornsteinhöhe: Radius 1,3 km) im Minimum mit 90g N/ ha a als relevant anzusetzen sind (Leitfaden zur Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen, Anhang II; Hrsg. LAI vom 1.3.12).</p>	<p>Zu k) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Bei der Leistung für das BHKW-Modul wurde in der Luftschadstoffuntersuchung die gesamte (thermische) Leistung angegeben, so dass eine korrekte Berechnung der Emissionen erfolgt ist. Die elektrische Leistung liegt demgegenüber niedriger.</p>	Nicht zu berücksichtigen
l)	<p>7. Noch gewichtiger ist der Mangel, dass <u>keinerlei Vorgaben für die Nutzung der in erheblichem Maß anfallenden thermischen Energie</u> sowie die unvermeidlichen Energieverluste gemacht oder als potentielle Auswirkungen auf Umwelt und Nachbarschaft berücksichtigt werden.</p> <p>Das BauGB bietet dazu Möglichkeiten. Das Rahmenkonzept Klimaschutz der HL erfordert solche Regelungen unter sachlichen Kriterien zwingend. Ein <u>gebietsbezogenes Energieversorgungskonzept</u> wird also gefordert (incl. Nahwärmeverbund).</p> <p>Offen bleibt weiter, <u>welche Brennstoffe verwandt</u> werden dürfen, was zumindest mit Blick auf die CO<sub>2</sub> Emissionen von erheblicher Bedeutung ist. Der B-Plan ist der vorliegenden Form schon aus Gründen des Klimaschutzes daher unzureichend normiert und in wesentlichen Folgen unzutreffend beurteilt.</p>	<p>Zu c) Der Anregung wird nicht gefolgt. BHKW sind unter dem Gesichtspunkt der CO<sub>2</sub>-Reduzierung als positiv zu betrachten. An diesem Standort wurde jedoch auf eine verpflichtende Festsetzung zur Errichtung eines BHKW abgesehen, da diese Anlagen unter dem Aspekt des Stickstoffeintrages im benachbarten FFH-Gebiet hier nicht optimal sind. Da sich die gewerblichen Flächen in Besitz eines Eigentümers befinden, ist davon auszugehen, dass eine abgestimmte Energieversorgung erfolgt.</p>	Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.1

m) 8. Bei den durch den Flughafen verursachten Zusatzbelastungen, die also über die generell aus der Luft kommenden Einträge im IST-Zustand (FFH-VP, Tab. 18: "P3" = 23 kg plus 0,16 kg N / ha\*a) hinausgehen, werden ebenfalls zu niedrige Werte angegeben. Sie entsprechen nicht den im Planfeststellungsverfahren "Flughafen" ermittelten. Die Gesamtbelastung ist jedoch rechtlich zwingend kumulativ nach den öffentlich bekannten Angaben (UBA) und Unterlagen (PFB) zu bestimmen.

Auf den "Nullfall" kommt es nicht an. Insoweit sind die Angaben von Mierwald (PFUnterlage E-6.1.1, Nov. 2007) einschlägig. Aus Tabelle 18 (S. 115) sind im Rahmen der FFH-VP die Belastungen als Differenz zwischen Planfall und Ist-Zustand für die hier einschlägigen Beurteilungspunkte P3 und P8 (Lage s. Abb. 33) zu entnehmen. Sie betragen danach 1,35 sowie 2,86 kg N / ha\*a, jeweils Grenze des FFH-Gebietes/Flughafen nördlich und südlich der S/L-Bahn.

Demgegenüber stellt LAIRM unter Bezug auf die gleiche Quelle nur einen Wert von "unterhalb von 0,2 kg (ha\* a)" in die Berechnung der Zusatzbelastung ein.

Zu m)  
Der Anregung wird auf folgende Weise gefolgt:  
Aus Gründen der Genauigkeit der Depositionsrechnung, der Bestimmungsgrenzen für Stickstoffverbindungen sowie natürlicher Schwankungen stellen Werte für eine Zusatzbelastung von 0,1 kg N/(ha·a) ein Abschneidekriterium dar, das die Grenze des Bereiches markiert, unterhalb dessen keinerlei planbedingte Auswirkungen durch den Stickstoffeintrag erfolgen. In diesem Fall ist die Bewertung auch unabhängig von einer möglicherweise bestehenden Vorbelastung. Diese kürzlich vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) eingeführte Schwelle ist zu unterscheiden von der o.g. höchstrichterlich bestätigten Irrelevanzschwelle (Bagatellschwelle) von 3% des critical loads für die Zusatzbelastung.

In großen Teilen des FFH-Gebietes wird durch die Emissionen aus dem B-Plan 10.03.00 das obige Abschneidekriterium als Bagatellgrenze eingehalten bzw. unterschritten, so dass Vorbelastungen nicht zu berücksichtigen sind. In den Bereichen, wo die Depositionen aus dem B-Plan 10.03.00 das Abschneidekriterium überschreiten, wurden die relevanten Vorbelastungen (Flughafen) berücksichtigt. Dabei wurden Schadstoffkarten für den Planfall „Flughafen“ ausgewertet.

Insbesondere an den angeführten Beurteilungspunkten P3 und P8 ergeben sich keine Zusatzeinträge oberhalb des Abschneidekriteriums durch die vorliegende Bauleitplanung.

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.1

n) 9. Der von LAIRM eingestellte Basiswert für critical load (CL) bezieht sich nur allgemein auf "Wald" (also nicht speziell auf LRT 9190), obwohl die Lebensraumtypen 4030, 3140, 6230, 7140 im relevanten Abstand (Beurteilungsgebiet s.o.) vorkommen und z.T. empfindlicher auf N -Einträge reagieren.

Statt des angegebenen Kriteriums 0,45 kg N/ha\* a liegt die 3%-Schwelle schon bei <0,1 kg N/ha a. Die hier im Verfahren angesetzten CL-Basiswerte unterscheiden sich außerdem von den Angaben im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung von Mierwald (hier: E-6.1.1 Plan Nr. 2).

Insgesamt ist im Ergebnis von einer deutlichen Überschreitung der Relevanzschwelle von 3% (CL) an verschiedenen Orten bei mehreren Biotop-typen (FFH - LRT) auszugehen.

Zu n)

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. In großen Teilen des FFH-Gebietes wird durch die Emissionen aus dem B-Plan 10.03.00 das obige Abschneidekriterium von 0,1 kg N/(ha·a) als Bagatellgrenze eingehalten bzw. unterschritten, so dass Vorbelastungen nicht zu berücksichtigen sind.

Gemäß Mierwald betragen die Irrelevanzschwellen (3% des jeweiligen critical loads) für die Lebensraumtypen 4030, 2330 und 6230 etwa 0,39 kg N/(ha·a), für den Lebensraumtyp 9190 0,36 kg N/(ha·a) und für den Lebensraumtyp 7140 0,3 kg N/(ha·a).

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen ergeben sich der Luftschadstoffuntersuchung entsprechend maximal Zunahmen um 0,36 kg N/(ha·a), so dass die Irrelevanzschwellen für die o.g. vorhandenen Lebensraumtypen eingehalten werden. Der Lebensraumtyp 7140 ist in diesem Bereich nicht vorhanden.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschluss-vorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.1

- o) 10. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung von K. Lutz (10/2013) bezieht sich auf die oben kritisierten Angaben von LAIRM, wobei der dort vorgefundene Ansatz (0,16 kg N/ha a aus dem Plangebiet) hier ohne Begründung abgeschwächt wird.

Weder Text noch Abb. 6 lassen erkennen, dass das Beurteilungsgebiet korrekt erfasst ist oder die Daten von Mierwald Eingang in die Bearbeitung gefunden haben, obwohl das Gutachten als Quelle angegeben ist.

Die Kumulationswirkungen mitanderen Vorhaben (Flughafenausbau) sind nicht berücksichtigt.

Angesichts der detaillierten Ermittlungen und Bewertungen, die Mierwald im Rahmen seiner FFH-Verträglichkeitsprüfung mit dem Ergebnis erheblicher Beeinträchtigungen zumindest für die Lebensraumtypen 7140 und 9190 abgeschlossen hat, sind z.B. die Angaben der maximalen "*Zusatzimmissionen unter 0,05 kg N/ha a*" oder das Ergebnis "*die Irrelevanzschwellen würden nicht überschritten*" in keiner Weise plausibel.

- p) 11. Als besonders gravierender Fehler ist darauf hinzuweisen, dass die Auswirkungen der offenkundigen, riesigen thermischen Verluste und von nutzbarer Abwärme, die ohne Zweifel erhebliche Umweltauswirkungen nach sich ziehen, nirgends bearbeitet werden, obwohl sie in vielfacher Weise z.B. das örtliche Klima verändern würden.

Es wird z. B. nicht aufgezeigt oder ausgeschlossen, ob z.B. eine Nutzung in Form von Fernwärme zum B- Plan Konzept gehört.

Wegen des enormen Energieumsatzes und ggfls. zu besorgender Eingriffsfolgen sind Klärungen erforderlich. Aus Gründen der unmittelbaren Nähe zu mehrfach geschützten Habitaten und Arten ist auch unter diesem Aspekt das Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht belastbar. Erhebliche Beeinträchtigungen und die Verletzung von Entwicklungszielen sind auf dieser Basis keinesfalls ausgeschlossen.

Zu o)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
Die Daten der prognostizierten Stickstoffdeposition werden aus der von LAIRM 2013 übernommenen Abb. 6 abgelesen. Diese Deposition ist für den Lebensraumtyp „Wald“ berechnet, in dem deutlich höhere Mengen wegen der auskämmenden Wirkung der großen Pflanzenoberfläche deponiert werden als in den hier tatsächlich vorhandenen offenen Biotopen (Gras- und Staudenfluren). Die FFH-VP nimmt also vorsorglich eine größere rechnerische Belastung an, als in der Realität zu erwarten ist.  
Die Irrelevanzschwelle von 3% der Critical Load bedeutet, dass dieser Betrag nicht kumulativ zu Vorbelastungen hinzuzurechnen ist. Sie wurde entwickelt, um dort, wo bereits die Hintergrundbelastung die Critical Load überschreitet (wie fast überall in Mitteleuropa), ein Maß für irrelevante Belastungen zu vereinbaren.

Zu p)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
Im Produktionsprozess auftretende überschüssige Wärme wird senkrecht nach oben abgestrahlt. Da die Wärme nach oben steigt, verliert sie dabei auch Energie und Temperatur – eine Veränderung des Kleinklimas in Bodennähe ist nicht zu erwarten. Die nächsten FFH-Lebensraumtypen liegen mindestens 700 m entfernt, so dass Wirkungen auszuschließen sind.

Es gibt in Schleswig-Holstein kein Beispiel für die Beeinträchtigung eines FFH-Lebensraumes durch Thermische Belastung über den Luftweg.

Nicht zu berücksichtigen

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.1

q) 12. Eine valide Beurteilung möglicher, weiterer Umweltrisiken / Belästigungen der Nachbarschaft scheidert auch daran, dass die durch den B-Plan ermöglichten großflächigen Produktionsstätten in allen wesentlichen Parametern und dort verwendeten Materialien im Dunklen bleiben.

Es ist nicht bekannt gemacht oder hinreichend geregelt, mit welchen Stoffen und Gefährdungsklassen im B-Plangebiet zu rechnen ist, obwohl das Umweltbundesamt mit Blick z. B auf die weiter unbefriedigende Rückhaltung von Stoffen, die bei der Produktion von Glasfasern in der Abluft enthalten sind (z.B. Glykole), darauf in seinen Veröffentlichungen hinweist.

Auch die Menge der Stoffströme und der daraus resultierenden Verkehre ist nicht einmal andeutungsweise offengelegt. Das betrifft insbesondere die Belastungen durch LKW-Verkehre im Bereich der Knoten-Anbindung an B 207n und Schanzenbergweg, der schon heute wegen seiner Unübersichtlichkeit als hiesiger Unfallschwerpunkt zu bezeichnen ist.

Aufgrund der hohen Energiebedarfe und der für B-Pläne ungewöhnlichen Absicht, z.B. Flugzeuge und Glasfaserkabel zu produzieren, muss mit weiteren, gravierenden, unerkannten Auswirkungen (z.B. Unfallfolgen in der Produktion) auf Nachbarschaft und Umwelt gerechnet werden.

Zu q)

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Im Falle des Bebauungsplans handelt es sich um einen Angebotsplan. Die Auswirkungsbewertung bezieht sich, wie dies in der Umweltprüfung zur Bauleitplanung üblich und nicht anders möglich ist, auf die getroffenen Festsetzungen.

Die Festsetzungen des B-Plans sind hinreichend konkret für eine Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen. So sind beispielsweise keine industriellen Nutzungen zulässig. Die Zulässigkeit einzelner Vorhaben wird im Genehmigungsverfahren geprüft.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden die Auswirkungen auf schutzwürdigen Nutzungen in der Nachbarschaft geprüft und entsprechende Festsetzungen getroffen.

Die nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) schützenswerten Gebiete wurden ausreichend berücksichtigt.

Die Anforderungen des europäischen Gebietsschutzes (FFH-Verträglichkeit) sind auf der Ebene des Bebauungsplans abgearbeitet worden.

Immissionsrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen werden zudem im Rahmen des BImSchG-Verfahrens auch in Bezug auf deren Einwirkung auf FFH-Gebiete geprüft.

Eine wesentliche Erhöhung des Verkehrs aufgrund der Flächennutzung im Gewerbepark und erhebliche Auswirkungen auf angrenzende Verkehrswege sind nicht erkennbar.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.1

r) 13. Die Aufnahmefähigkeit der bestehenden Entsorgungsanlagen für Schmutzwasser ist angesichts der im Umfeld bestehenden weiteren Planungen in Frage zu stellen.

Angesichts der bei der Produktion und Verarbeitung von Glasfasern zur Nachrichtenübermittlung typischen thermischen Bedingungen (Kühlkanal, Kühlofen) sind hohe Schmutzwassermengen zu erwarten.

Die zulässige Abwassermenge von 10 l/s wird dadurch zumindest phasenweise überschritten. Zwischenspeicher sind in das vorliegende Konzept nicht eingestellt. Folgen für die stetige Entwässerung von Blankensee sind auf Dauer nicht verlässlich auszuschließen.

In jedem Fall ist vor einem Genehmigungsverfahren ein öffentlicher Nachweis erforderlich. Das Problem beschränkt sich auch nicht allein auf die Kapazität des Pumpwerks.

Auf die Genehmigungen im Zuge der Flughafenplanung und nötige Kapazitäten im Zuge der ebenfalls geplanten Bebauung "Alter Dorfkern" ist hinzuweisen, da alle Projekte gemeinsam über die Blankenseer Str. entwässern.

Zu r)  
Der Stellungnahme ist auf folgende Weise gefolgt:  
Die Schmutzwasserentsorgung des Gewerbegebietes Flughafen erfolgt über eine neu zu errichtende öffentliche Schmutzwasserleitung zum vorhandenen Pumpwerk Blankensee. Dieses Pumpwerk verfügt über eine ausreichende Kapazität, bzw. kann entsprechend angepasst werden. Im Zusammenhang mit der Erschließungsplanung ist diese Anlage zu überprüfen.

Bereits im Zusammenhang mit der Aufstellung des Generalentwässerungsplanes durch die Hansestadt Lübeck im Jahre 1981 wurde für das ehemalige Kasernengelände eine Abwassermenge von 14 l/s berücksichtigt, von der zur Zeit noch 10 l/s für das Gewerbegebiet vorgehalten werden können. Diese Menge darf nicht überschritten werden.

Der entsprechende Nachweis muss im Baugenehmigungsverfahren erfolgen.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens hat der Antragsteller nachzuweisen und z.B. mit eigenen Retentionsanlagen dafür Sorge zu tragen, dass die zulässigen Schmutzwassereinleitungsmengen nicht überschritten werden.

Nach aktueller Planung für das Glasfaserwerk ist davon auszugehen, dass das Produktionsabwasser komplett im Kreislauf geführt wird. Daher wird lediglich häusliches Abwasser anfallen, welches in der Menge für ein Gewerbegebiet als typisch angesehen werden kann. Unter diesen Voraussetzungen werden die bei der Planung der öffentlichen Entwässerungsanlagen für dieses Gewerbegebiet bereits berücksichtigten Abwassermengen nicht überschritten.

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.1

s) 14. Die bestehende Siedlung in der Straße Söllbrock besteht aus durchweg unterkellerten Gebäuden. Schutzmaßnahmen gegen drückendes Wasser waren bisher entbehrlich, da der Grundwasserhöchststand die Kellersohlen bisher nicht erreichte.

Durch die vorgesehene zentrale Versickerungsanlage ist angesichts der vorherrschenden hydrologischen Gegebenheiten (ohnehin relativ hoher Grundwasserstand und geringer Abstand zur Deckschicht des zweiten Grundwasserleiters) bei bzw. nach Starkregenereignissen eine deutliche Erhöhung der Grundwasserstände und damit Schäden an den Gebäuden zu prognostizieren. Die Festsetzungen zur Begrünung von Flachdächern zur Minderung der Abflussdynamik sind entfallen.

Näher anzumerken ist, dass im Rahmen der Baugrunderkundung (Geotechnischer Bericht vom 16.4.) die Private Grünfläche als Ort für eine Anlage zur Regenversickerung nicht sondiert worden ist.

Die Bodenverhältnisse ändern sich kleinräumig, Fließrichtung des Grundwassers ist südlich auf die Bebauung gerichtet. Die Anlage kann über das Bodenniveau angestaut werden. Dadurch weitet sich der Gefährdungsbereich.

Zu s)  
Die Bedenken werden nicht geteilt.  
Im Bereich der vorgesehenen zentralen Versickerungsanlage wurden im Jahr 2012 bereits Sondierungen vom Baukontor Dümke durchgeführt, deren Ergebnisse in den Geotechnischen Bericht eingeflossen sind.  
Im Geotechnischen Bericht, Ingenieurbüro Dr. Lehners + Wittorf, April 2013, wird in Kap 5.8 folgendes erläutert:  
*„Das Gelände im Projektgebiet liegt weitgehend horizontal bzw. weist ein geringes Gefälle in Südrichtung auf. Die Geländehöhen betragen zwischen NHN +15,5 bis 16,5 m. Ein deutlicheres Gefälle ist erst zur Blankenseebachniederung hin zu erkennen (siehe Abb. 3).  
Die Wohnbebauung südlich der Straße "Söllbrock" liegt auf einem Höhenniveau von ca. NHN +14,0 bis +15,0. Die Grundwasserstände liegen am vorhandenen südlichen Regenrückhaltebecken auf einem Niveau von ca. NHN +12,0 m und fallen in Richtung Blankenseebach weiter ab.  
Negative Auswirkungen auf die unterhalb liegende Bebauung infolge der Versickerung im Projektgebiet sind daher nicht zu erwarten. Ebenso können negative Auswirkungen auf die Blankenseebachniederung ausgeschlossen werden.  
Ggf. können Messpegel zur Beweissicherung vorgesehen werden.  
Bei Starkregenereignissen die ein 30jähriges Wiederkehrintervall überschreiten, sind allgemein hohe Wasserstände zu erwarten, da die meisten Entwässerungsanlagen an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit sind.*

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.1

t1) 15. Die nach DIN 45691 errechneten und 9 Teilgebieten zugeordneten Lärmkontingente fußen auf einem komplexen Modell und Rechenverfahren. Sie können derzeit nicht fachgerecht überprüft werden.

Zu t1)  
 Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
 Das Berechnungsverfahren der DIN 45 691 basiert auf einem relativ einfachen Ansatz. Es wird ausschließlich die freie Schallausbreitung auf einer Kugeloberfläche betrachtet. Die Methode ist im ALB-Gutachten und in der DIN-Norm ausführlich dargestellt.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
t2)	<p>Ob in allen Richtungssektoren die höheren Schallemissionen zulässig sind, unterliegt zumindest für den <u>Richtungssektor A</u> deutlichem Zweifel. Denn die Bebauung am <u>Wulfsdorfer Weg</u> ist nicht wie in den früheren Verfahren (z.B. B 207n) <u>als allgemeines Wohngebiet (WA)</u> kartiert bzw. aufgenommen worden. Sie sind nämlich integraler Bestandteil von Wulfsdorf (vgl. Ortsschild) und nicht als Reihe von Einzelgebäuden im Außenbereich zu beurteilen.</p> <p>Dort ist nichtmals ein Immissionsort eingerichtet und ein entsprechender Immissionswert gerechnet worden, obwohl der Mindestabstand zum Teilgebiet 1 bei ca. 500m liegt und der Sektor A mit erheblichen Zusatzkontingenten belegt ist.</p> <p>Bemerkenswert ist das auch deshalb, weil gerade der Teil GE 1 bisher als Standort für den Bau von kleinen Flugzeugen mit zugehörigen Probeläufen / Motorengeräuschen vorgesehen war. Eine entsprechende Nachbesserung bei der Berechnung wird gefordert.</p>	<p>Zu t2) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Die Splittersiedlung an der Einmündung des Wulfsdorfer Weges in die B 207n besteht aus ca. 10 Häusern und befindet sich nicht innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils. Die Siedlung befindet sich daher im Außenbereich. Der Flächennutzungsplan der Hansestadt Lübeck weist für diesen Bereich eine Grünfläche aus. Aus dem Vorgenannten ergibt sich die Einstufung der baulichen Nutzung und damit der Schutzwürdigkeit gegenüber Lärm wie Mischgebiet, nicht jedoch wie allgemeines Wohngebiet.</p> <p>Mit den Immissionsorten IO 12, IO 13 und IO 14 wurden drei Immissionsorte mit einer solchen Einstufung der baulichen Nutzung/des Schutzanspruchs gegenüber Gewerbelärm in der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt, die wesentlich näher zum Plangebiet hin gelegen sind. Es besteht daher auch nachträglich keine Veranlassung, die o. b. Häuser am Wulfsdorfer Weg in der Geräuschkontingentierung zu berücksichtigen.</p> <p>Grundsätzlich wird bei der Geräuschkontingentierung darauf geachtet, dass die Summe aller Geräusch- und Zusatzkontingente unter Beachtung der (gewerblichen) Vorbelastung an keinem Immissionsort die gemäß TA Lärm zulässigen Immissionsrichtwerte überschreitet.</p>	Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.1

t3) Um den Belangen der betroffenen Anwohner gerecht zu werden, wird ein umfassendes Monitoring über die Dauer von min. 5 Jahren beantragt. Dabei ist sicherzustellen, dass alle maßgeblichen rechnerischen und messtechnischen Nachweise geführt und der betroffenen Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Zu t3)  
 Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
 Für Festsetzungen eines solchen Monitorings im Bebauungsplan fehlen zum einen die Rechtsgrundlagen. Zum anderen würde eine solches Monitoring praktisch zu keinen verwertbaren Ergebnissen führen, da eine eindeutige Zuordnung der an den Immissionsorten gemessenen Geräuschimmissionen zu den einzelnen Lärmarten (Fluglärm, Verkehrslärm, Gewerbelärm) nicht möglich ist und diese zudem größtenteils auch von Fremdgeräuschimmissionen (z. B. Geräusche auf privaten Grundstücken, Vogelzwitschern, menschliche Kommunikation usw.) überdeckt wären.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.1

u1) 16. Als entscheidender Fehler der Schalltechnischen Untersuchung von ALB (Bericht v. 11.9.13) wird kritisiert, dass die aus zwingenden Rechtsgründen zu berücksichtigende Vorbelastung nicht vollständig in die Berechnung einbezogen worden ist. Die geschieht bewusst und wird wie schon angesprochen unhaltbar begründet oder von einem Vorwand des Betreibers getragen.

Dem Vorgehen, die Triebwerksprobeläufe nicht zu berücksichtigen, auf die im PFB zum Ausbau des Flughafens gerade abgestellt worden ist, wird schon deshalb entschieden widersprochen, weil das Argument (keine konkrete Planung) dem wirtschaftlichen Interesse des Betreibers diametral entgegensteht. Bekanntlich ist er identisch mit dem Eigentümer des Plangebiets.

u2) Zu den vielen Unbekannten zählt auch, welche Art und Höhe von Lärm durch die 3 wesentlichen Betriebe (BHKW, Kleinflugzeugbau, Glasfaserproduktion) emittiert werden. Die Öffentlichkeit hat ein Recht auf frühzeitige und umfassende Information über so belastende Wirkungen des B-Plans.

Zu u1)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
Siehe Abwägung zu d)  
Siehe dazu auch die Abwägung der Stellungnahme Hansestadt Lübeck, Bereich Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz, Abt. Vorsorge und Zukunftsplanung unter 1.1 zu ab).

Zu u2)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
Die Ermittlung der Geräuschimmissionen der konkret innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans geplanten Betriebe und Anlage ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens sondern der nachgeordneten Genehmigungsverfahren. Die Einhaltung der Festsetzungen im Bebauungsplan zu den Geräuschkontingenten ist im jeweiligen immissionschutzrechtlichen oder Baugenehmigungsverfahren durch jeden zukünftigen Betreiber von im Plangebiet vorgesehenen Anlagen nachzuweisen.  
Siehe dazu auch die Abwägung der Stellungnahme Schutzgemeinschaft gegen Fluglärm Lübeck und Umgebung e.V unter 1.4 zu c).

Nicht zu berücksichtigen

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
Zu 2.1			
v1)	<p>17. <u>Wenn auf die "Hochbauzone Süd" und die dadurch möglichen Probeläufe endgültig verzichtet</u> werden soll, dann ist notwendige Voraussetzung für die hier reklamierte Unbeachtlichkeit im Verfahren, dass die Pläne entsprechend geändert werden, diese Änderung beim LBV beantragt und in der Hauptsache beim OVG durch Rechtsakt bestätigt wird. Nichts davon ist geschehen.</p> <p>In jedem anderen Fall wären die bekannten, fertigen Pläne unmittelbar nach dem Entscheid in der Hauptsache umsetzbar. Die Betroffenen könnten in keinem der Verfahren die faktischen Belastungen aus beiden Quellen (Summation) vortragen.</p>	<p>Zu v1) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Es liegen keine Hinweise vor, dass der Flughafenbetreiber auf die "Hochbauzone Süd" und die dadurch möglichen Triebwerksprobeläufe verzichten will.</p> <p>Die Umsetzbarkeit der Planungen für die "Hochbauzone Süd" setzt die Durchführung eines eigenständigen Baugenehmigungsverfahrens voraus. Zuständig wäre die Bauaufsichtsbehörde der Hansestadt Lübeck. Mittels Nebenbestimmungen werden bei Bedarf in der Baugenehmigung auch Auflagen (z. B. zum Ort, an dem Triebwerksprobeläufe ausschließlich stattfinden dürfen; zur Lage des Baukörpers der Wartungshalle in Bezug auf den Ort der Triebwerksprobeläufe; zu zusätzlichen baulich-technischen Vorkehrungen zur Minderung der Geräuschmissionen insbesondere für den Ortsteil Blankensee) und Einschränkungen (z. B. Triebwerksprobeläufe nur werktags zwischen 7:00 und 20:00 Uhr zulässig) erteilt werden. Gegen eine erteilte Baugenehmigung kann prinzipiell auch rechtlich vorgegangen werden.</p>	Nicht zu berücksichtigen
v2)	<p>Darüber hinaus ist festzustellen, dass die <u>im PFV zugrunde gelegte Lärmimmission viel zu gering</u> ist. Im Rahmen der anhängigen Klagverfahren sind Beweismittel für die Ortslage Blankensee eingebracht worden, die belegen, dass der Spitzen- aber auch der Mittelungspegel mit klar über 75 dB (A) bzw. 65 dB (A) deutlich über den ins PFV eingestellten Werten liegen werden.</p>	<p>Zu v2) Dieser Einwand ist nicht bebauungsplanrelevant und kann nicht Gegenstand der Abwägung zum Bebauungsplan sein.</p>	Nicht zu berücksichtigen
v3)	<p>Die hier angesetzte Vorbelastung verfehlt also die in Kürze rechtsverbindliche Lage deutlich.</p>	<p>Zu v3) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Es ist nicht ersichtlich, welche Lage in Kürze rechtsverbindlich sein soll.</p>	Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.1

w1) 18. Die Darstellungen zur Schattenwirkung sind durch die Fassung der TGP vom 25.10 deutlich verbessert worden. Die Abbildungen für Zustände um 9, 12, 15 und 17 Uhr sind plausibel.

Anzumerken ist, dass leider die Zustände am frühen Morgen (ab 5 Uhr) sowie die in späteren Abendstunden (bis 22 Uhr) besonders während der Vegetationsperiode nicht visualisiert worden sind. Durch den tiefen Sonnenstand lassen diese Phasen das Ausmaß der Verschattung klarer erkennen.

Zu w1)  
Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Die Visualisierung der Zustände am frühen Morgen (ab 5 Uhr) innerhalb der Vegetationsperiode ist nicht relevant, da der Schatten der festgesetzten Gebäude des Gewerbeparkes im Frühjahr ab 12 Uhr und im Sommer ab 15 Uhr auf die östlich angrenzenden Trockenrasenstandorte fällt.

Die Visualisierung der späteren Abendstunden zwischen 17 und 22 Uhr ist zur Einschätzung von erheblich nachteiligen Auswirkungen auf Trocken- und Magerrasenstandorte durch die Festsetzungen des B-Plans in Bezug auf Verschattung nicht notwendig. Im Frühjahr und im Sommer geht die Sonne zwischen 18 Uhr und 21:00 Uhr unter. Aufgrund des hohen Sonnenstands im Sommer ist der Schattenwurf im Bereich der Trockenrasenflächen vergleichbar mit dem in der Verschattungsstudie dargestellten Bereich um 17 Uhr.

Kenntnisnahme

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.1

w2) Die Windverschattung ist zudem so abgebildet, als sei winters wie sommers und zu jeder Tageszeit mit dem gleichen Windfeld nach Richtung und Stärke zu rechnen. Dadurch wird auch der (weniger ausgeprägte) Feuchteaspekt indirekt mit verfälscht.

Das Ergebnis mit der Bewertung, dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu besorgen sind, erscheint auf einer Grundlage, die nur wenige Parameter des für die Vegetationsbedingungen wichtigen Kleinklimas abbildet, folglich sehr grob.

Zu w2)

Die abgebildete Windverschattung dient der Ermittlung der beeinträchtigten Bereiche. In Bezug auf die windbeeinflussende Wirkung von Barrieren in der freien Landschaft (z.B. Knicks), wird davon ausgegangen, dass in einer Tiefe der 15-fachen Höhe der Baukörper Beeinträchtigungen der kalkarmen Sandmagerrasen möglich sind, so z.B. stärkerer Schneefall auf den nordöstlich an die Bebauung angrenzenden Flächen, verbunden mit einer schlechteren Abtrocknung dieses Bereiches im Windschatten. Um den durch eine grenznahe Bebauung zur „Grönauer Heide“ verursachten Schattenwurf ausreichend zu berücksichtigen wird eine mit der UNB Lübeck abgestimmte Vorgehensweise angewandt. Zur Bilanzierung der über den Plangeltungsbereich hinausgehenden Auswirkungen der Bebauung auf die Trockenrasenflächen wurden zunächst die Fläche ermittelt, auf der von einer relevanten Beeinflussung der Wind- und Niederschlagsverhältnisse ausgegangen werden muss.

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.1  
wei  
ter  
w2)

Dabei werden die maximal zulässigen Oberkanten der Gebäude der massiven Gebäudeteile zugrunde gelegt. Die 41 m ü NHN m auf den Flächen GE 7 und GE 9, 36 m üNHN auf den Flächen GE 6 und GE 8, sowie 31 m ü NHN auf der Fläche GE 2. Die mögliche Überschreitung der genannten maximalen Oberkante der Gebäude auf einer Grundfläche von 600 m<sup>2</sup> im GE 9 wird nicht berücksichtigt, da diese nur auf einer verhältnismäßig kleinen Fläche möglich ist, die sich bezüglich der Windverschattung nicht in vergleichbarer Form auswirkt wie massive Gebäudekörper. Der Bereich, für den von einer relevanten Beeinflussung der Wind- und Niederschlagsverhältnisse ausgegangen werden muss, ergibt sich aus der Multiplikation der max. möglichen Oberkanten der Gebäude mit dem Faktor 15 (s.o.). Die auf diesen Annahmen beruhend prognostizierte Wirtiefe beträgt dementsprechend 225 m bzw. 375 m.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.1

x) 19. Die korrespondierenden Aussagen in der FFH- VP (S. 43) sind überhaupt nicht mehr aussagekräftig, weil sie nur völlig pauschal keinen Verlust der "grundsätzlichen Charakteristik" glauben benennen zu können.

Es muss natürlich auf die empfindlichen und seltenen Arten abgehoben werden, die hier vorkommen und deretwegen das Gebiet als europäisches Schutzgebiet gemeldet worden ist.

Wichtig wäre dabei, auch die Kumulation mit dauerhaften Nährstoffeinträgen im Blick zu haben, um Risiken zu erkennen und zu benennen.

Unter Bezug auf die nach LAIRM irrelevante Stickstoffdeposition werden von LUTZ keine näheren fachlichen Überlegungen dargestellt. Seine Ausführungen zu auf UBA gestützte "aktuelle Vorbelastungen" (Seite 40f) für bestimmte LRT sind nicht nachzuvollziehen und stehen nicht mit den gem. aktueller Rechtsprechung als Summation einzustellenden Werten überein.

Insoweit ist auf BVerwG, Beschl. V. 5.9.2012, Az: 7 B 24/12, Rn 11ff hinzuweisen. Die aus dem beim OVG anhängigen PFV zu übernehmenden Werte und die nach der Feuerleistung des BHKW neu zu berechnenden überschreiten in jedem Fall die Bagatellgrenze von 3% der entsprechenden CL.

Im Ergebnis ist dem Fazit von LUTZ, es komme „zu keiner relevanten Wirkung“, deutlich zu widersprechen.

Zu x)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
Es kommt zu keiner wesentlichen Änderung im FFH-Gebiet. Damit werden auch die empfindlichen und seltenen Arten nicht wissenschaftlich begründbar beeinträchtigt.

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt, da nach BALLA et al. (2013) ein vorhabenbezogenes absolutes Abschneidekriterium von 0,3 kg N\*ha/a und eine rezeptbezogene Bagatellschwelle von 3 % des jeweiligen Critical Loads zu beachten sind. Beide Schwellenwerte sind als sehr niedrig und der Zielsetzung der FFH-Richtlinie entsprechend vorsorgeorientiert einzustufen. Mit dem Bewertungsansatz werden alle Anforderungen, die sich aus den fachlichen und rechtlichen Maßstäben für die FFH-Verträglichkeitsprüfung ergeben, berücksichtigt. Zugleich handelt es sich um einen praxistauglichen Bewertungsansatz, der auch dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit Rechnung trägt.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.1  
wei  
ter  
x)

Für die Größenordnung von 0,3 kg N\*ha/a für den vorhabenbezogenen Stickstoffeintrag in ein FFH-Gebiet sprechen verschiedene Argumente: Einträge in dieser Größenordnung liegen deutlich unterhalb der messtechnischen Erfassbarkeit und deutlich unterhalb jeder bekannten Schwelle von Zusatzbelastungen, die negative Wirkungen für die Biodiversität auslösen können; unterhalb dieser Größenordnung ist eine Ermittlung von Belastungen und Beeinträchtigungen mit derzeit verfügbaren Modellen und Eingangsdaten auch aufgrund der Unsicherheiten und fehlenden statistischen Signifikanz nicht mehr sinnvoll möglich. Zusatzbelastungen eines Vorhabens in dieser Größenordnung stellen somit lediglich ein theoretisches Risiko dar und können keine Beeinträchtigungen im Sinne der FFH-RL auslösen.

Somit können auch nur diejenigen projektbezogenen Zusatzbelastungen, die oberhalb dieses Abschneidekriteriums liegen, für eine kumulative Prüfung mit weiteren Projekten und deren gemeinsamer Wirkung geprüft werden. In allen Teilen des FFH-Gebietes wird durch die Emissionen aus dem B-Plan 10.03.00 das obige Abschneidekriterium eingehalten bzw. unterschritten, so dass Vorbelastungen nicht zu berücksichtigen sind.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
y1)	<p>20. Die <u>Ergebnisse der Aktualisierungskartierung</u> (LEGUAN, 6.11.2013) bestätigen die Kritik an den in vielen Einzelheiten unzutreffenden Ausführungen in den bisherigen Unterlagen.</p> <p>Hervorzuheben sind die nachgewiesenen RL- Arten in der Flora und besonders die <u>Nachweise der Zauneidechse</u> in diesem Umfang.</p> <p>Die CEF- und Ausgleichsmaßnahmen entsprechen dem Verlust an Lebensraum und der alsbald folgenden Gefährdung durch den Ausbau des Flughafens allerdings nicht im gebotenen Maß. Die Zauneidechse ist nach den bei nur 3 Begehungen weit gestreut lokalisierten Fundorten im Plangebiet offenbar verbreitet und dürfte in etwa die halbe Fläche besiedeln. <u>Das als CEF angeführte Trittsteinbiotop ist keinesfalls ein ausreichender Ersatz.</u></p>	<p>Zu y1) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.</p> <p>Die Zauneidechse wurde im Rahmen der Aktualisierungskartierung (Leguan 2013) nach gängigen Erfassungsmethoden untersucht und nachgewiesen.</p> <p>Die Angabe von Flächengrößen im Falle der Zauneidechse ist nicht zielführend, da diese Art zwar relativ große Aktionsräume, diese jedoch nicht flächig, sondern gezielt Einzelstrukturen nutzt, die gerade günstig sind. Es werden keine flächigen Reviere verteidigt. Die im Bereich des geplanten B-Plan-Geltungsbereiches festgestellte Zauneidechsenanzahl ist weit davon entfernt, eine eigenständige Population zu sein. Der Bereich des B-Planes ist damit kein unabhängig von anderen Lebensräumen bestehender Zauneidechsenlebensraum. Zur Vermeidung von Inzuchteffekten dient im hier betrachteten Raum die Metapopulation, für deren Funktionalisieren der Biotopverbund von Bedeutung ist, nicht die reine Flächengröße im B-Plan-Gebiet. Entscheidend ist demnach weniger die Fläche als vielmehr die Möglichkeit sich hier aufzuhalten und weiterzuwandern. Die vorgesehene Maßnahme der Gestaltung eines Walles als Trittsteinbiotop für Zauneidechsen, die von der Bahnlinie nach Osten in die Grönauer Heide einwandern, belässt einen Teil der vorhandenen Wandermöglichkeiten. Zusätzlich werden östlich des B-Plangeltungsbereiches weitere Wallstrukturen als geeignete Lebensräume für die Zauneidechse im Umfang von ca. 800 m<sup>2</sup> vorgezogen neu geschaffen, um diesbezügliche artenschutzrechtliche Verbotverstöße zu vermeiden. Umweltbericht und Artenschutzfachliche Betrachtung werden entsprechend ergänzt. Art und Umfang der Maßnahmen wurden bereits mit den zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmt.</p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.1  
weit  
er  
y1)

Die Maßnahmen für die Zauneidechse im Bereich des Naturschutzgebietes „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ wurden mit den zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmt, bedürfen aber noch der Zustimmung der Stiftung Naturschutz als Eigentümerin der Flächen. Für den Fall, dass die Eigentümerin der Nutzung der Flächen nicht zustimmt, ist als Alternative die Anlage von geeigneten Zauneidechsenhabitaten im Bereich der privaten Grünfläche nördlich des Regenversickerungsbeckens vorgesehen.  
Umweltbericht und Artenschutzrechtliche Betrachtung werden entsprechend angepasst.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.1

y2) Ebenfalls unzureichend sind die Überlegungen, wie die Durchlässigkeit zwischen der Population im Verlauf der B 207n und derjenigen in der Grönauer Heide zu gewährleisten ist, wenn mit den benachbarten und direkt verbundenen Ausbaumaßnahmen am Flughafen begonnen wird.

Zu y2)  
 Nach LEGUAN (2013) besitzen „die trockenen Brachflächen und Trockenrasen im nördlichen Bereich der Hanseaten-Kaserne eine Trittsteinfunktion für Zauneidechsen und sind somit für den Biotopverbund für Zauneidechsen zwischen der Bahnlinie Lübeck-Büchen bzw. der parallel dazu verlaufenden B 207 und der Grönauer Heide förderlich.“ Die Biotope sind nicht als Gesamtlebensraum geeignet und besitzen somit nur Teilfunktion, nämlich als „Wanderraum und Trittstein“.  
 Diese Funktionen können auch gemähte und von Segelflugzeugen genutzte Flächen zumindest teilweise übernehmen (z.B. in Hamburg NSG Boberger Dünen und Fischbeker Heide). Die Darstellung geringer Bedeutung im Jahre 2006 durch LEGUAN (2007) beruht darauf, dass im Zeitraum 2001 bis 2006 (Zeitraum der Untersuchungen von LEGUAN) nur sehr wenige Zauneidechsen vorhanden waren. Die Aussage im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zum Flughafenausbau bezieht sich nicht auf die Funktion als durchwanderungsfähiger Raum. In KIfL (2007) heißt es dazu, dass „die Wiesen eine Matrix bilden, in denen die kleinflächigen FFH-relevanten Magerrasen und Heiden eingebettet sind, und dafür sorgen, dass eine Lebensgemeinschaft ausgebildet ist, die von den FFH-Lebensraumflächen allein nicht getragen werden könnte. Dieses gilt sowohl für die Reptilienarten Zauneidechse und Kreuzotter als auch für Heuschrecken und Tagfalter.“ Die ausgedehnten Grasfluren des Flughafens sind durchaus für Zauneidechsen durchwanderbar und als Lebensraum geeignet.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.1

z) 21. Erheblichen Auswirkungen gehen auf die Erhaltens- und Entwicklungsziele der angrenzenden Schutzgebiete, das Landschaftsbild und auf den Naherholungswert vom geplanten Hochhaus aus.

Da für die Produktion von Glasfasern keine rechtsverbindlichen Mindestmaße für die je beantragte "Fallhöhe" der Prozesse vorgeschrieben sind, sondern die Gebäudehöhe eng mit der Wirtschaftlichkeit des Verfahrens korreliert, ist sie der Abwägung zugänglich.

Die gegenläufigen Interessen sind nach den einschlägigen Kriterien wie Verhältnismäßigkeit und Zumutbarkeit zu bescheiden. Die Höhe kann nach Maßgabe der bei Antragstellung bestehenden Rechtslage begrenzt oder durch eine Absenkung von Gebäudeteilen in den Boden verringert werden.

Die Argumente sollten im B-Plan nachvollziehbar dargelegt und nachgewiesen werden

Zu z)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
Im Rahmen einer Visualisierung (TGP Trüper Gonde- sen Partner, Lübeck, Oktober 2013) wurde die Fern- wirkung des geplanten Gebäudeteils mit einer Höhe von 46 m über Gelände beurteilt. Auf Grundlage ei- nes digitalen Geländemodells wurde die Wirkung des Bauwerks von verschiedenen Standorten durch 3D- Simulation des geplanten Bauwerks erfasst. Die Standorte wurden im Vorfeld in einem Ortstermin am 29.07.2013 mit der UNB Lübeck abgestimmt. Als Ergebnis dieser Visualisierung lässt sich feststel- len, dass der „Turm“ nicht weithin sichtbar ist. Die Ergebnisse der Visualisierung werden auch im Um- weltbericht für das Schutzgut Landschaft/ Land- schaftsbild dargestellt.  
Im Ergebnis des Gutachtens ist festzustellen, dass durch die Fernwirkung der Gebäude innerhalb des geplanten Gewerbeparks keine erheblichen Auswir- kungen auf die angrenzenden Bereiche zu erwarten sind.

Nicht zu berücksichtigen

aa) 22. Die Prognose über die Entwicklung der Umwelt im Fall, dass die vor- liegende Planung nicht zu realisieren ist (Begründung S. 71), kann nicht geteilt werden.

Die Funktion für den Flughafen als Ausweichstandort für Hamburg wird seit langem beschworen. Trotz der bisherigen und immer neuen Bemü- hungen wird Lübeck in einem realistischen Prognosezeitraum mangels Bedarf diese nicht ausüben können. Auch die Nachfrage der Passagiere hat sich seit 10 Jahren nicht verstärkt, sondern zurückgebildet. Hamburg ist auch im Segment der Billigflieger überlegener Konkurrent.

Zu aa)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
Die im Kapitel 9.3 der Begründung zum B-Plan be- schriebene Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht nur auf das Vorhandensein des Flughafen Lübecks gerichtet. Die Prognose bezieht sich in erster Linie auf die Lage der Fläche an der B 207 auf einem ehemals militärisch genutzten Standort. Die angeführte Entwicklungs- prognose für Regionalflyhäfen und der damit ver- bundenen Gewerbeentwicklungen mit Stand 1996 liegt nicht in einer neueren Version vor. Die Textpas- sage zu dieser Entwicklungsprognose wird aus dem Kapitel gestrichen.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.1

ab) 23. Eine Ausrichtung auf kleine Gewerbebetriebe in Kooperation mit den im Ausbildungspark vertretenen Innungen ist alternativ denkbar und sicher nachhaltiger und leichter mit Natur und Landschaft zu verbinden als die vorliegende, konzeptionelle Ausrichtung. Bei energieintensiven Produktionsanlagen dieser Art sind erhebliche belastende Auswirkungen nie auszuschließen.

Das betrifft auch den Gesundheitsschutz. Nach dem Abstandserlass NRW wären in Blankensee Anlagen der Abstandsklassen I bis VI (Liste des Umweltministeriums vom 6.6.07) nicht zuzulassen, da dazu ein Abstand von 500 m gefordert ist.

Das postulierte hohe Konfliktpotenzial zwischen Natur und Gesundheit vs. wirtschaftliche Entwicklung ist daher vermeidbar.

Zu ab)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
Siehe Abwägung zu q).

Anstelle der Verwendung von Abstandsklassen ist auch eine Gliederung in Anwendung von Emissionskontingenten möglich.

In Gewerbegebieten ist fast ausschließlich Lärm die maßgebliche Emission. Für luftverunreinigende Betriebe ist zusätzlich die TA Luft im konkreten Genehmigungsverfahren anzuwenden, die unter Berücksichtigung umliegender schutzbedürftiger Nutzungen einen hinreichenden Immissionsschutz sicherstellt. Bezüglich stark geruchsemitterender Betriebe kann – sofern sie aufgrund ihrer Typik in einem Gewerbegebiet zulässig sind – die Ansiedlung im konkreten Einzelfall auf der Grundlage von § 15 Abs. 1 BauGB im Genehmigungsverfahren verhindert werden

Den Belangen des Lärmschutzes wurde durch Festsetzungen auf der Basis einer Geräuschkontingentierung für die Gewerbegebiete gemäß DIN 45 691 entsprochen. Mit den festgelegten Emissionskontingenten kann in der Gesamtbelastung die Einhaltung der Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm in der genehmigungsrechtlichen Umsetzung gewährleistet werden.

Die Festsetzung von Emissionskontingenten basiert letztlich auch auf dem Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG.

Näheres siehe Kap. 7.1 und 7.2 der Begründung zum B-Plan.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
Zu 2.1	<p>ac) Abschließend sind wegen des engen rechtlichen und räumlichen Zusammenhangs insbesondere <u>mit dem planfestgestellten Flughafenausbau alle Wechselwirkungen</u>, die wegen der unzureichend konkretisierten Planung des Eigentümers im B-Plangebiet unberücksichtigt sind, und <u>alle fehlenden kumulativen Untersuchungen</u> als einzustellende Abwägungsgrundlagen anzumahnen.</p> <p>Die Ergebnisse sind erneut öffentlich auszulegen und <b>nicht in</b> nachgelagerte intrasparente <b>Genehmigungsverfahren</b> auszugliedern.</p> <p>Mit den vorliegenden Unterlagen können die Umweltauswirkungen und möglichen gravierenden Beeinträchtigungen nachbarlicher Interessen rechtlich und faktisch nicht ausreichend beurteilt werden.</p> <p>Solange das so bleibt, wird die Satzung nicht rechtssicher erlassen werden können.</p>	<p>Zu ac) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Siehe Abwägungen zu b), c) und q).</p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>
ad)	<p>Es wird <b>beantragt</b>, das <u>Planverfahren 10.03.00 bis zur Rechtskraft des Planfeststellungsbeschlusses zum Flughafen Lübeck auszusetzen</u>, da sonst insbesondere eine aus Sicht der betroffenen Bürger in Blankensee belastbare Festsetzung von Lärm- und Schadstoffemissionen nicht gewährleistet ist. Da durch diesen Zusammenhang und die zuvor erwähnten Aspekte die Betroffenheit nicht ausreichend erkannt werden kann, bleibt weiterer Vortrag vorbehalten.</p>	<p>Zu ad) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Der Flughafen wurde hinsichtlich der Immissionsuntersuchungen berücksichtigt. Ein Zusammenhang mit der Fortführung des B-Planverfahrens besteht nicht.</p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>
ae)	<p>Die Stellungnahme der Schutzgemeinschaft gegen Fluglärm Lübeck und Umgebung e.V. vom 19.12.13 machen wir uns zu Eigen</p>	<p>Zu ae) Siehe Abwägung der Stellungnahme Schutzgemeinschaft gegen Fluglärm Lübeck und Umgebung e.V. unter 1.4.</p>	<p>Kenntnisnahme</p>

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschluss-vorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

## 2.2 Bürger 1, Anwohner Söllbrock,

19.12.2013

ich bin Miteigentümerin des Grundstückes in Lübeck, Söllbrock 43 (verzeichnet im Grundbuch von Lübeck Blatt 7421, Flurstücke 30/51, 30/52 und 30/53 der Flur 2) und wohne dort mit meiner Familie seit 1984.

- a) Meine Einwendung vom 27.06.2013 zur vorhergehenden Auslegung des Bebauungsplans halte ich in vollem Umfang aufrecht und ergänze diese wie folgt:
- b) In der ausgelegten Abwägungstabelle sind meine persönlichen Angaben unzureichend geschwärzt worden und weiterhin lesbar. Zudem sind meine persönlichen Betroffenenheilen genannt.

Da mindestens alle Empfänger der Tabelle und die Einsicht nehmende Öffentlichkeit damit informiert werden, ist dies ein Verstoß gegen Datenschutzrecht und insoweit ein nicht heilbarer Fehler im Verfahren.

Insoweit wird auf die Schlussanträge des Generalanwalts im Verfahren Altrip (EuGH C-72112) verwiesen, der dem EuGH vorgeschlagen hat, die Verfahrensfehler des Bundesverwaltungsgerichts, wie sie insbesondere im BauGB kodifiziert sind, für mit Europarecht unvereinbar zu erklären.

Ich trete der Auffassung des Generalanwalts bei und meine, der hier verübte Verstoß gegen das Datenschutzrecht sei ein (wegen der Nichtrückholbarkeit der rechtswidrigerweise freigegebenen Informationen) nicht heilbarer Verfahrensfehler.

Zu a)  
Die Stellungnahme vom 27.6.2013 siehe unter 2.3.

Zu b)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
Es sind keine Namen genannt worden, insofern ist eine ausreichende Anonymisierung der Stellungnahme erfolgt.  
Zur Frage des Datenschutzes heißt es in der Verwaltungsvorschrift „Verfahren bei der Aufstellung von Bauleitplänen nach dem Baugesetzbuch (BauGB) Amtsblatt für S-H 2008, S. 1062, 1077, dass

*„... aus datenschutzrechtlichen Gründen (...) die Namen der Personen, die Stellungnahmen abgegeben haben, in öffentlicher Sitzung nicht genannt werden (sollen). Etwas anderes gilt für die Preisgabe der Belegenheit des Grundstückes (Straße, Hausnummer), soweit erst hieraus die Lage zum Plangebiet und das Maß der Betroffenheit erkennbar wird.“*

In diesem Zusammenhang wird auch auf das Urteil des OVG Münster vom 29.01.2013 – 2 D 102/11 NE – zit. nach juris, Rdnr. 116 verwiesen.

Kenntnisnahme  
Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.2

weiter  
b)

Es ergibt sich aus dem Baugesetzbuch keinerlei Verfahrensvorschrift, woraus eine Einwendung zu anonymisieren ist. Im Gegenteil muss für eine ordnungsgemäße Abwägung auch die „Belegenheit“, also das Grundstück des Betroffenen deutlich werden. Angesichts dieses Umstandes ist davon auszugehen, dass der „Rückschluss“ aufgrund der Belegenheit auf den Einwender letztlich hinzunehmen ist.

Es handelt sich nicht um einen Verfahrensfehler, der nicht heilbar ist. Ein Verstoß gegen datenschutzrechtliche Vorschriften ist nicht gegeben.

Die angeführte Altrip-Entscheidung ist für dieses B-Plan-Verfahren nicht übertragbar, da es hier nicht um die Verletzung von Verfahrensvorschriften im Zusammenhang mit dem UVPG geht und zudem ein Gericht auch immer fragen würde, ob ein etwaiger Verfahrensfehler „kausal“ für die letztlich getroffene Entscheidung ist. Dies ist hier nicht der Fall.

Die Ausführungen wurden in einer rechtsanwaltlichen Stellungnahme von Frau Prof. Dr. Leppin Kanzlei Weissleder Ewer vom 14.02.2014 bestätigt.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.2

c)	<p>Hinsichtlich der <u>Schalltechnischen Untersuchung</u> und der <u>Lärmkontingentierung</u> wird die <u>unterlassene Einbeziehung von Vorbelastungen</u> beanstandet und die <u>Berücksichtigung der Lärmemissionen aus Straßen-</u> (BAB A 20, B 207 neu), <u>Schienen- und Fluglärm</u> einschließlich der im Planfeststellungsverfahren des Flughafens vorgesehenen <u>Triebwerksprobeläufe</u> gefordert.</p>	<p>Zu c) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Im Rahmen einer Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45 691 sind prinzipiell ausschließlich Vorbelastungen durch vorhandene und genehmigte Anlagen, die in den Geltungsbereich der TA Lärm fallen sowie sog. plangegebene Vorbelastungen (z. B. durch die in einem anderen Bebauungsplan festgesetzten Gewerbe- und Industriegebiete) zu berücksichtigen, nicht jedoch die Geräuschimmissionen des öffentlichen Straßen-, Bahn- und Flugverkehrs. Flugplätze unterliegen nicht den Bestimmungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) und fallen damit auch nicht in den Geltungsbereich der TA Lärm. Insofern können auch die Triebwerksprobeläufe nicht als Vorbelastung im Sinne der TA Lärm in der Geräuschkontingentierung Berücksichtigung finden.</p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>
d)	<p>Dabei sei darauf hingewiesen, dass die entsprechenden Abschätzungen im Planfeststellungsverfahren als deutlich zu gering angesehen werden.</p>	<p>Zu d) Dieser Einwand ist nicht bebauungsplanrelevant und kann nicht Gegenstand der Abwägung zum Bebauungsplan sein.</p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.2

e) Hinsichtlich der Triebwerksprobeläufe verweise ich auf die Klageschrift meines Anwaltes vom 13.05.2009 (Seiten 153 bis 167 als Anlage beige-fügt) und die Begründungsergänzung vom 23.06.2009 (Seiten 40 bis 45 als Anlage beige-fügt) und mache diese Unterlagen zum Inhalt dieser Ein-wendung.

Zu e)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
Zu dem vorgetragenen Einwand, die Triebwerksprobeläufe seien als Vorbelastung in der Geräuschkontingentierung zu berücksichtigen siehe Abwägung der Stellungnahmen Initiative Zukunft Blankensee e.V unter 2.1 zu t) und v).

Nicht zu berücksichtigen

Die in den beige-fügten Anlagen enthaltenden Ausführungen zu den in der Klageschrift vorgetragenen Punkten werden zur Kenntnis genommen, sind für das B-Plan-Verfahren jedoch nicht relevant.

Die beige-fügten Anlagen zu dieser Stellungnahme siehe unter 2.4.

f) Hinsichtlich der vorgesehenen Lärmkontingentierung wird ein Monitoring der tatsächlichen Lärmimmissionen und- emissionen verlangt.

Es wird gefordert, nach Inbetriebnahme des Gewerbegebietes oder bei wesentlichen Änderungen sowohl rechnerische als auch messtechnische Nachweise zu führen und diese der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Zu f)  
Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
Für Festsetzungen eines solchen Monitorings im Bebauungsplan fehlen zum einen die Rechtsgrundlagen. Zum anderen würde eine solches Monitoring praktisch zu keinen verwertbaren Ergebnissen führen, da eine eindeutige Zuordnung der an den Immissionsorten gemessenen Geräuschimmissionen zu den einzelnen Lärmarten (Fluglärm, Verkehrslärm, Gewerbelärm) nicht möglich ist und diese zudem größtenteils auch von Fremdgeräuschimmissionen (z. B. Geräusche auf privaten Grundstücken, Vogelzwitschern, menschliche Kommunikation usw.) überdeckt wären.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
Zu 2.2			
g)	<p>Angesichts der o.g. Einwendungen wird eine <u>grundlegende Überarbeitung und Ergänzung der Planunterlagen</u>, eine <u>Neuberechnung der Lärmimmissionen</u> unter Einbeziehung der tatsächlichen Vorbelastung und der juristischen Ergebnisse im Planfeststellungsverfahren und eine erneute öffentliche Auslegung gefordert.</p>	<p>Zu g) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Die Geräuschimmissionen sind 2013 neu ermittelt worden. Die nach geltender Rechtslage in der schalltechnischen Untersuchung zum Gewerbelärm anzusetzende Vorbelastung wurde berücksichtigt.</p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>
h)	<p>In Anbetracht der <u>komplexen Sachverhalte</u> und der <u>unzureichenden Fristen</u> kann diese Einwendung nur an Beispielen auf die Probleme der ausgelegten Planung eingehen.</p> <p>Einen vertiefenden Vortrag und eine juristische Überprüfung behalte ich mir vor.</p>	<p>Zu h) Kenntnisnahme. Die im Rahmen des Baugesetzbuches vorgeschriebenen Beteiligungsfristen wurden eingehalten. Im Rahmen des Planverfahrens ist eine mehrfache Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgt.</p>	<p>Kenntnisnahme</p>
i)	<p>Die Einwendungen der Initiative Zukunft Blankensee e.V. und der Schutzgemeinschaft gegen Fluglärm Lübeck und Umgebung e.V. werden zu Eigen gemacht</p>	<p>Zu i) Siehe Abwägung der Stellungnahme Initiative Zukunft Blankensee e.V. unter 2.1 und Schutzgemeinschaft gegen Fluglärm Lübeck und Umgebung e.V. unter 1.4.</p>	<p>Kenntnisnahme</p>

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

**2.3 Bürger 1, Anwohner Söllbrook, Stellungnahme vom 27.06.2013 im Rahmen der öffentlichen Auslegung**  
27.06.2013

- a) ich bin Miteigentümerin des Grundstückes in Lübeck, Söllbrook 43 (verzeichnet im Grundbuch von Lübeck Blatt 7421, Flurstücke 30/51, 30/52 und 30/53 der Flur 2) und wohne dort mit meiner Familie seit 1984. Die damalige Ansiedlung am Stadtrand in dörflicher Umgebung erfolgte bewusst unter Inkaufnahme längerer Wege zur Arbeit bzw. zum Einkaufen, um im Grünen in Ruhe wohnen und leben zu können.

Wir nutzen unseren Garten intensiv für Erholung, Freizeit und auch zum Anbau von naturbelassenem Obst und Gemüse unter strengem Verzicht auf Kunstdünger und Pestizide. Insofern sehen wir zunehmende und unzumutbare Belastungen durch Schadstoffe und Lärmbelastungen aus dem geplanten Gewerbegebiet. Ich befürchte daher auch gesundheitliche Beeinträchtigungen.

Daneben unternehmen wir häufig Spaziergänge im Raum der Grönauer Heide und des Blankensees oder gehen dort sportlichen Aktivitäten (Jogging, Walken, Radfahren) nach. Auch die Naturbeobachtung im beschriebenen Raum (z.T. in geführten Exkursionen) gehört zu unseren Interessen und Aktivitäten. Auch hier sehen wir uns durch die Planung beeinträchtigt.

Zu a)  
Der Stellungnahme wird teilweise gefolgt. Das Gebiet südlich der Straße Söllbrook wird in der aktuellen Schalltechnischen Untersuchung (ALB Akustik-Labor Berlin, September 2013) als reines Wohngebiet berücksichtigt. Durch die Untersuchungen wird sichergestellt, dass unzumutbare durch Gewerbelärmmissionen nicht entstehen können. Im Umweltbericht werden auch die Auswirkungen auf die Grönauer Heide und die Erholungsnutzung behandelt. Er kommt zum Schluss, dass nur geringe Beeinträchtigungen in Bezug auf die Erholungsnutzung entstehen werden.

Es gibt keine gesetzlich geregelten, verbindlichen Grenzwerte hinsichtlich einzuhaltender Schallschutzpegel in Naturschutzgebieten. Bei der Grönauer Heide handelt es sich um ein Naturschutzgebiet, das über ein begrenztes Wegenetz verfügt und aufgrund der Festlegungen in der Verordnung des Naturschutzgebiets nur eine eingeschränkte Erholungsnutzung ermöglicht. In erster Linie dient die Grönauer Heide der wohnumfeldbezogenen Feierabenderholung und ist durch den Flughafen vorbelastet. Die lärmbedingten Auswirkungen durch das Gewerbegebiet werden in Bezug auf die landschaftsbezogene Erholung insgesamt als gering eingestuft. An dieser Stelle wird den betrieblichen Belangen und den Arbeitsplatzeffekten der Vorrang gegenüber einer uneingeschränkten Erholungsnutzung gegeben.

Teilweise zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.3

b) Bedingt durch die Gewerbegebietsausweisung und die nachfolgend aufgeführten Sachverhalte (Lärm, Schadstoffe, Grundwasser) sehe ich mich in meinen Eigentumsrechten beeinträchtigt, da massive Wertverluste unserer Immobilie zu befürchten sind.

Zu b)  
Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.  
Der Befürchtung von massiven Wertverlusten kann nicht gefolgt werden und können nicht ursächlich in Verbindung mit geplantem Gewerbegebiet gebracht werden. Das hier angesprochene Grundstück ist nicht unmittelbar angrenzend sondern liegt ca. 400 m Luftlinie entfernt vom geplanten Gewerbegebiet. Dazwischen liegt zudem noch das Gelände des Ausbildungsparks.

Nicht zu berücksichtigen

c) Im Zusammenhang mit dem Planfeststellungsverfahren zum Flughafen Lübeck führe ich eine Klage vor dem Schleswig-Holsteinischen Obergericht und werde durch den Rechtsanwalt Dr. Mecklenburg vertreten. In dem Klageverfahren geht es insbesondere auch um Lärmimmissionen durch den Flughafenbetrieb und Triebwerksprobeläufe.

Zu c)  
Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Kenntnisnahme

Zu der vorliegenden Planung erhebe ich folgende Einwendungen:

d) 1. Wesentliche und für die Planung maßgebliche Gutachten und Untersuchungsergebnisse sind weder in die öffentliche Auslegung einbezogen worden, noch waren sie auf Anfrage erhältlich. Dies betrifft z.B. die Baugrunduntersuchung (Dümcke 2012), die Versickerungsbeurteilung (WCI 2000) und eine aktuelle geotechnische Untersuchung (Lehnert 2013).

Andere Gutachten sind veraltet und enthalten unrichtige Tatbestände.

Zu d)  
Alle Gutachten zu umweltrelevanten Untersuchungsbedarfen im Rahmen des B-Plan-Verfahrens wurden aktualisiert und überarbeitet. Es wurden zusätzliche Gutachten erstellt (u. a. eine Luftschadstoffuntersuchung / Ermittlung der Stickstoffdeposition, LAIRM Consult GmbH, Oktober 2013, eine Visualisierung und ein Verschattungsgutachten, TGP Oktober 2013).

Zu berücksichtigen

Eine Übersicht aller Gutachten befindet sich im Kap. 10 der Begründung.

Der Bezug auf das Gutachten WCI entfällt.

Es erfolgte eine erneute Auslegung der Planunterlagen und eine erneute Behördenbeteiligung.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
Zu 2.3			
e)	<p>2. Die Abwägung der <u>Stellungnahmen aus der Behördenbeteiligung</u> im Jahr 2011 sind <u>nicht auf das vorliegende Verfahren anwendbar</u>, da sich durch die Teilung und deutlich geänderte Festlegungen Bereich und Gegenstand der Planung maßgeblich verändert haben.</p>	<p>Zu e) Der Stellungnahme wird gefolgt. Aufgrund der Planänderungen wurde eine erneute Behördenbeteiligung durchgeführt. Die eingegangenen Stellungnahmen sind in die weitere Planüberarbeitung eingeflossen.</p> <p>Es erfolgte daraufhin eine erneute Auslegung der Planunterlagen und eine (nochmals) erneute Behördenbeteiligung.</p>	<p>Zu berücksichtigen</p>
f)	<p>3. Unsere Immobilie liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans 109 (alte Bezeichnung) bzw. 10.01 der Hansestadt Lübeck. Dieser Siedlungsbereich an der <u>Straße Söllbrock</u> ist als <u>reines Wohngebiet (WR)</u> ausgewiesen. Somit erweisen sich die <u>Klassifizierung des Immissionsortes 04 in der Prognose der Geräuschimmissionen</u> (ALB 2009) und die Angaben zu den zugehörigen Orientierungswerten der DIN 18005 bzw. den Immissionsrichtwerten der TA-Lärm als falsch.</p>	<p>Zu f) Der Stellungnahme wird gefolgt. Das Gebiet wird in der aktuellen Schalltechnische Untersuchung (ALB Akustik-Labor Berlin, September 2013) als reines Wohngebiet berücksichtigt.</p>	<p>Zu berücksichtigen</p>

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.3

g1) 4. Energisch zu widersprechen ist auch der Einstellung einer Vorbelastung von NULL. Dies steht in direktem Widerspruch zu den Angaben in den Lärmberechnungen im Zusammenhang mit dem Ausbau des Flughafens (ACCON 2007) und der beabsichtigten Ausweisung eines neuen Baugebietes in Blankensee (B-Plan 10.04.00-Alter Dorfkern, ACCON 2009). In beiden Lärmgutachten werden ohne Berücksichtigung des geplanten Gewerbegebietes Lärmpegel deutlich oberhalb der Richtwerte der DIN 18005 berechnet. Für das neue Wohngebiet (WA) werden daher sogar passive Schallschutzmaßnahmen vorgeschrieben. Angesichts des geringeren Abstandes unseres Hauses zur B 207, dem Flughafengelände mit dem Areal der Triebwerksprobeläufe, der Bahnlinie und dem neuen Gewerbegebiet sind daher deutlich höhere Lärmpegel zu erwarten. Ein zwingendes Erfordernis einer massiven Abweichung von den Richtwerten der DIN 18005 ist der Begründung zum Bebauungsplan nicht zu entnehmen.

Zu g1)  
 Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
 In der schalltechnischen Untersuchung von ACCON aus dem Jahr 2009 zum Bebauungsplan 10.04.00 wurde ausschließlich der Verkehrslärm (Straßen, Bahn, Flughafen und flughafenaffiner Bodenlärm), nicht jedoch der Gewerbelärm betrachtet. Die Berechnungen von ACCON ergaben, dass die schalltechnischen Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18 005-1 für Verkehrslärm im Plangebiet 10.04.00 überschritten werden. Daher wurden Festsetzungen zum passiven Schallschutz empfohlen. Festsetzungen zum passiven Schallschutz würden gegenüber Gewerbelärm ohnehin nicht greifen.  
 Im Bebauungsplanverfahren 10.03.00 ist in Bezug auf den Ortsteil Blankensee nur der Gewerbelärm von Interesse. (Zur Berücksichtigung der Triebwerksprobeläufe siehe Kapitel 4.3.3. bis 4.3.5 der Schalltechnischen Untersuchung, ALB Akustik-Labor Berlin, September 2013). Daher wurde im neuen ALB-Gutachten 2013 die Fragestellung des Schutzes der außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans 10.03.00 gelegenen schutzwürdigen baulichen Anlagen vor Lärm durch die geplanten Gewerbegebiete (GE1 bis GE9) behandelt. Nur für das B-Plangebiet 10.03.00 selbst war auch der Gesamtverkehrslärm zu betrachten.  
 Die festgesetzten Geräuschkontingente sind niedriger als in der früheren Planfassung. Schutzbedürftige Gebiete im Sinne des § 50 BImSchG sind ausreichend berücksichtigt worden.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.3  
wei  
ter  
g1)

Die in der Stellungnahme genannte "Vorbelastung" umfasst im Wesentlichen Verkehrslärm. Verkehrs- und Gewerbelärm sind jedoch getrennt voneinander zu ermitteln und auch getrennt zu beurteilen. Eine Addition verschiedener Lärmarten ist für die Nutzungen außerhalb des B-Plangebietes rechtlich nicht möglich.

g2) Zu kritisieren ist auch, dass sich die Begründung unter "7. Immissionschutz" ausschließlich mit Lärm innerhalb des Planbereiches bzw. im angrenzenden Ausbildungspark beschäftigt, die Ortslage Blankensee jedoch völlig vernachlässigt.

Zu g2)  
Der Stellungnahme wurde gefolgt.  
Das Kap. 7 der Begründung wurde nach der öffentlichen Auslegung überarbeitet. Schutzwürdige Nutzungen in der Ortslage Blankensee wurden in der schalltechnische Untersuchung (ALB Akustik-Labor Berlin, September 2013) berücksichtigt.

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.3

h) 5. Der laut Satzungsentwurf mögliche Anteil von Verkaufsflächen, die sich auch an Endverbraucher richten können, in Höhe von bis zu 30% der Bruttogeschoßfläche (wobei eine BGF gar nicht beschränkt wird, sondern lediglich die Grundflächenzahl und die Höhe der Gebäude) wirkt sich gravierend auf Verkehr und damit auf Lärm und Schadstoffe aus, ohne dass dies in den Berechnungen berücksichtigt worden ist.

Zu h)  
 Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.  
 Diese Festsetzung bezüglich der ausnahmsweisen Zulässigkeit von Verkaufsstätten für zentren- oder nahversorgungsrelevante Sortimente für Eigenproduktion als untergeordnete Nebenbetriebe orientiert sich am so genannten Handwerkerprivileg, das im Leitsatz 6 des Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzepts genannt wird. Für zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente ist darin eine Obergrenze von maximal 100 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche vorgegeben. Im B-Plan wird festgesetzt, dass die Verkaufsfläche für zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente je Betrieb höchstens 100 m<sup>2</sup>, bei Fahrrädern höchstens 200 m<sup>2</sup> betragen darf (s. textliche Festsetzung 2).

Nicht zu berücksichtigen

Die Errichtung großflächiger Einzelhandelsbetriebe ist in Gewerbegebieten nicht zu befürchten, da diese nach § 11 BauNVO nur in Sondergebieten oder Kerngebieten zulässig sind. Die Grenze der Zulässigkeit liegt dabei bei 1200 m<sup>2</sup> Geschossfläche.

In einer Luftschadstoffuntersuchung (LAIRM CONSULT GmbH, 2013) wurden die Verkehrsmengen überschlägig ermittelt. Gravierende Auswirkungen auf Schadstoffe und Lärm sind dadurch nicht zu erwarten. Es besteht kein weiterer Untersuchungsbedarf.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
Zu 2.3	<p>i) 6. Da unsere Immobilie wegen ihres Alters (Baujahr 1968/69) und der Bauweise (Fertighaus) nicht über die schalltechnischen Dämmmaße verfügen dürfte, die z.B. im neuen Wohngebiet vorgeschrieben werden, fordere ich dem Grunde nach vorsorglich und ohne präjudizierende Wirkung eine <u>umfassende Lärmsanierung an unserem Gebäude</u>, wobei die Kosten dem Vorhabenträger aufzuerlegen wären. Daneben fordere ich eine <u>Entschädigung für die Einschränkungen in der Außenwohnnutzung</u>.</p>	<p>Zu i) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Ein durch das Bebauungsplanverfahren 10.03.00 begründeter Entschädigungsanspruch ist nicht ersichtlich. Die im Bebauungsplan 10.04.00 festgesetzten erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße beziehen sich im Übrigen auf den Schutz vor Verkehrslärm. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans 10.03.00 sind für den Bereich Söllbrock in Bezug auf die Höhe der Verkehrslärmimmissionen (Summe aus Straßen-, Schienen- und Fluglärm) keine Veränderungen zu erwarten.</p>	Nicht zu berücksichtigen
j)	<p>7. Durch die hohen Lärmemissionen werden die <u>Erholungsnutzung</u>, die <u>sportliche Betätigung</u> und die <u>Naturbeobachtung</u> in der Grönauer Heide <u>massiv beeinträchtigt</u>. Dies gilt bereits für die vorgegebenen Emissionskontingente, aber erst recht für die eingeräumten <u>Zusatzkontingente</u>. Hierdurch sehe ich mich stark eingeschränkt.</p>	<p>Zu j) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Die erfolgte Geräuschkontingentierung dient gerade der Begrenzung. Ohne Kontingentierung wären in späteren Genehmigungsverfahren sehr wahrscheinlich höhere Lärmwerte möglich, da dann allgemeine Vorsorgegesichtspunkte – die hier in der Bauleitplanung berücksichtigt wurden – keine Rolle mehr spielen.  Die festgesetzten zulässigen Geräuschkontingente sind gemäß neu erstellter Schalltechnischer Untersuchung (ALB Akustik-Labor Berlin, September 2013) niedriger als in der früheren Planfassung. Die nach § 50 BImSchG schützenswerten Gebiete sind ausreichend berücksichtigt. Die Geräuschkontingentierung sichert auf Bebauungsplanebene ab, dass bei voller Ausnutzung aller Gewerbegebiete innerhalb des B-Plangebietes 10.03.00 die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm durch die Summe aller Anlagen eingehalten wird.  Zur Erholungsnutzung siehe Abwägung zu a).</p>	Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.3

k) 8. Bedingt durch die beabsichtigte extrem hohe Bebauung werden die Sichtbeziehungen z.B. vom Müllerberg in die umgebende Landschaft bzw. auf die Stadtsilhouette erheblich gestört. Dies stellt einen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild dar, der nicht einmal begründet wird und daher abzulehnen ist.

Zu k)  
 Der Stellungnahme wird auf folgende Weise gefolgt:  
 Im Rahmen einer Visualisierung (TGP Trüper Gonde-  
 sen Partner, Lübeck, Oktober 2013) wurde die Fern-  
 wirkung des geplanten Gebäudeteils mit einer Höhe  
 von 46 m über Gelände beurteilt. Auf Grundlage ei-  
 nes digitalen Geländemodells wurde die Wirkung des  
 Bauwerks von verschiedenen Standorten durch 3D-  
 Simulation des geplanten Bauwerks erfasst. Die  
 Standorte wurden im Vorfeld in einem Ortstermin am  
 29.07.2013 mit der UNB Lübeck abgestimmt. Als Er-  
 gebnis dieser Visualisierung lässt sich feststellen,  
 dass der „Turm“ nicht weithin sichtbar ist. Die Erge-  
 bnisse der Visualisierung werden auch im Umweltbe-  
 richt für das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild  
 dargestellt.

Zu be-  
 rücksichti-  
 gen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.3

- l) 9. Die im Wohngebiet Söllbrock belegenen Gebäude (auch das unsrige) sind durchweg unterkellert und verfügen über keine Schutzvorkehrungen gegen drückendes Wasser, da die bisherigen Grundwasserstände dies nicht erforderlich machten. Bedingt durch Lage und Größe des beabsichtigten zentralen Versickerungsbeckens und der geologischen Gegebenheiten befürchte ich eine deutliche Erhöhung der Grundwasserstände mit schädigenden Auswirkungen auf die vorhandene Bebauung am Söllbrock.

Der relativ hohe Grundwasserstand am Versickerungsort, der geringe Abstand zur Überdeckung des zweiten Grundwasserleiters und die Fließrichtung des Grundwasser nach Süden machen eine entsprechende Gefährdung wahrscheinlich, zumal bei Starkregenereignissen ein hoher Einstau im Versickerungsbecken zu erwarten ist. Bei extremen Niederschlagsereignissen ist auch ein Überlaufen nicht auszuschließen, was ebenfalls die Siedlung gefährden kann.

Zu l)

Die Bedenken werden nicht geteilt. Im Geotechnischen Bericht, Ingenieurbüro Dr. Lehners + Wittorf, April 2013, wird in Kap 5.8 folgendes erläutert:

*„Das Gelände im Projektgebiet liegt weitgehend horizontal bzw. weist ein geringes Gefälle in Südrichtung auf. Die Geländehöhen betragen zwischen NHN +15,5 bis 16,5 m Ein deutlicheres Gefälle ist erst zur Blankenseebachniederung hin zu erkennen (siehe Abb. 3).*

*Die Wohnbebauung südlich der Straße "Söllbrock" liegt auf einem Höhenniveau von ca. NHN +14,0 bis +15,0. Die Grundwasserstände liegen am vorhandenen südlichen Regenrückhaltebecken auf einem Niveau von ca. NHN +12,0 m und fallen in Richtung Blankenseebach weiter ab.*

*Negative Auswirkungen auf die unterhalb liegende Bebauung infolge der Versickerung im Projektgebiet sind daher nicht zu erwarten. Ebenso können negative Auswirkungen auf die Blankenseebachniederung ausgeschlossen werden.“*

Ggf. können Messpegel zur Beweissicherung vorgesehen werden.

Bei Starkregenereignissen die ein 30jähriges Wiederkehrintervall überschreiten, sind allgemein hohe Wasserstände zu erwarten, da die meisten Entwässerungsanlagen an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit sind.

Nicht zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.3

m) 10. Bei der beabsichtigten Versickerung von Regenwasser ist mit nachteiligen Stoffeinträgen aus Verkehrs- und Gewerbeflächen in den obersten Grundwasserleiter zu rechnen. Da die zu be- bzw. verarbeitenden Stoffe gegenwärtig unbekannt sind und im Bereich der ehemals militärisch genutzten Flächen mit Altlasten zu rechnen ist, befürchte ich erhebliche negative Auswirkungen auf das Grundwasser, die Blankenseeniederung und Einschränkungen in der Nutzung für die Gartenbewässerung.

Zu m)  
 Der Stellungnahme wird auf folgende Weise gefolgt:  
 Es wurde eine Bewertung gemäß DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ vorgenommen, die die Belastungen aus Luft und angeschlossenen Flächen berücksichtigt. Mit einer dezentralen Versickerung über die belebte Bodenzone Typ D1b ist der Emissionswert für das Grundwasser eingehalten.  
 Für das Plangebiet inklusive angrenzender Bereiche wurde eine Aktualisierung der Altlastensituation durch Auswertung und Zusammenführung sämtlicher vorliegender Gutachten durchgeführt sowie Empfehlungen für weiteren Handlungsbedarf gegeben (Hanseatisches Umweltkontor, September 2013). Nähere Ausführungen sind in der Begründung (Kap. 6 „Altlasten“ und 9.2.4.1 „Schutzgut Boden / Bestand“) enthalten.  
 Von den untersuchten Altlastverdachtsflächen geht keine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden – Grundwasser aus. Auffälligkeiten gab es nur außerhalb des Plangeltungsbereiches. Diese liegen zum Teil im Abstrombereich des Grundwassers.  
 Im Rahmen der Genehmigungsplanung ist die schadlose Abführung des Grundwassers durch chemische Nachbeprobung der Verdachtsbereiche nachzuweisen. Im Bereich der Versickerungsanlagen ist der Nachweis der Altlastenfreiheit durch chemische Analysen zu erbringen.  
 Für die Rückhaltung von schadstoffbelastetem Niederschlagswasser auf den Gewerbeflächen ist in entsprechenden Gefährdungsbereichen eine Regenwasserbehandlung (z.B. Abscheider, Filteranlagen, Löschwasserrückhalteanlagen, etc.) vorzusehen.

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.3

n) 11. Es bestehen grundlegende Bedenken hinsichtlich der Kapazitäten für die Beseitigung von Schmutzwasser, zumal sich in Blankensee ein weiteres Wohngebiet in der Planung befindet und bereits heute von Engpässen bei der Schmutzwasserentsorgung des Flughafens zu hören ist. Entsprechende Nachweise und Überprüfungen sind den ausgelegten Unterlagen nicht zu entnehmen.

Zu n)  
 Der Stellungnahme wird auf folgende Weise gefolgt:  
 Die Schmutzwasserentsorgung des Gewerbegebietes Flughafen erfolgt über eine neu zu errichtende öffentliche Schmutzwasserleitung zum vorhandenen Pumpwerk Blankensee. Dieses Pumpwerk verfügt über eine ausreichende Kapazität, bzw. kann entsprechend angepasst werden. Im Zusammenhang mit der Erschließungsplanung ist diese Anlage zu überprüfen.  
 Bereits im Zusammenhang mit der Aufstellung des Generalentwässerungsplanes durch die Hansestadt Lübeck im Jahre 1981 wurde für das ehemalige Kasernengelände eine Abwassermenge von 14 l/s berücksichtigt, von der zur Zeit noch 10 l/s für das Gewerbegebiet vorgehalten werden können. Diese Menge darf nicht überschritten werden.  
 Der entsprechende Nachweis muss im Baugenehmigungsverfahren erfolgen.  
  
 Die Begründung (Kap. 5.1 „Schmutzwasser“) wurde entsprechend ergänzt.

Zu berücksichtigen

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
o)	<p>12. Zum Planfeststellungsverfahren für den Flughafen Lübeck sind Klagen vor dem OVG anhängig. Meine Klage befasst sich auch mit Lärmimmissionen und der Behandlung von Triebwerksprobeläufen. Damit ist die gerichtliche Bewertung mit ausschlaggebend für die Berechnung der Vor- und Gesamtbelastung in der vorgelegten Prognose. Insoweit darf ein Satzungsbeschluss ohne eine rechtskräftige Entscheidung im Hauptsacheverfahren zur Planfeststellung nicht ergehen. Ich beantrage daher die Aussetzung des B-Plan-Verfahrens bis zur endgültigen rechtlichen Klärung der Sachverhalte und Wechselwirkungen.</p>	<p>Zu o) Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Die Schalltechnische Untersuchung wurde neu erstellt (ALB Akustik-Labor Berlin, September 2013). Bezüglich des Lärmschutzes wurde die Fragestellung des Schutzes der außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches dieses Bebauungsplans gelegenen schutzwürdigen baulichen Anlagen vor Gewerbelärm durch die geplanten Gewerbegebiete (GE1 bis GE9) behandelt. (Zur Berücksichtigung der Triebwerksprobeläufe siehe Kapitel 4.3.3. bis 4.3.5 der Schalltechnischen Untersuchung).</p>	<p>Nicht zu berücksichtigen</p>
p)	<p>Angesichts der o.g. Einwendungen fordere ich eine <u>grundlegende Überarbeitung und Ergänzung der Planunterlagen</u>, eine <u>Neuberechnung der Lärmimmissionen</u> unter Einbeziehung der juristischen Ergebnisse im Planfeststellungsverfahren und eine <u>erneute öffentliche Auslegung</u>.</p> <p>In Anbetracht der komplexen Sachverhalte und der unzureichenden Fristen kann diese Einwendung nur an Beispielen auf die Probleme der ausgelegten Planung eingehen. Vertiefenden Vortrag und eine juristische Überprüfung behalte ich mir vor.</p>	<p>Zu p) Der Stellungnahme wird gefolgt. Alle Gutachten zu umweltrelevanten Untersuchungsbedarfen im Rahmen des B-Plan-Verfahrens wurden aktualisiert und überarbeitet.</p> <p>Es erfolgte eine erneute Auslegung der Planunterlagen und eine erneute Behördenbeteiligung.</p>	<p>Zu berücksichtigen</p>
q)	<p>Die Einwendungen der Initiative Zukunft Blankensee e.V. und der Schutzgemeinschaft gegen Fluglärm Lübeck und Umgebung e.V. mache ich mir zu Eigen.</p>	<p>Zu q) Siehe Abwägungen zu Initiative Zukunft Blankensee e.V. unter 2.1 und Schutzgemeinschaft gegen Fluglärm Lübeck und Umgebung e.V. unter 1.4.</p>	<p>Kenntnisnahme</p>

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

## 2.4 Bürger 1, Anwohner Söllbrook, Anlage 1 und 2 zur Stellungnahme vom 19.12.2013

19.12.2013

### Anlage 1

#### 24. Triebwerksprobeläufe und "warm up/ warm down"-Betriebsphasen

##### 24.1 Regelung im Planfeststellungsbeschluss

- 24.1.1 PFB 14 (2.5.2.1) erlaubt im regelnden Teil Triebwerksprobeläufe in der Tagzeit als "line checks" im Leerlauf, wobei "Vorflugkontrollen", die unmittelbar vor dem Start erfolgen, ausgeschlossen sind.
- 24.1.2 Nach der Begründung (PFB 160) sind in das Lärmgutachten eingestellt zwei Triebwerksprobeläufe pro Tag zu 20 Minuten Dauer für Maschinen der Flugzeuggruppe S5.2. Die Klägerin merkt bereits hier an, dass die angesetzte Dauer zu kurz ist.
- 24.1.3 Angesetzt wird hierbei ein Schallleistungspegel von 136 dB(A) (PFB 161), wobei der PFB sich zur Herleitung dieses Wertes nicht äußert, freilich sagt, in das Schalltechnische Gutachten würden Maschinen der Flugzeuggruppe S5.2 eingestellt. Die Klägerin merkt bereits hier an, dass der angesetzte Pegel unschlüssig ist (Einzelheiten unten) und trägt vorsichtshalber vor, dieser sei zu niedrig.
- 24.1.4 Eine Berechnung und Bewertung nach Immissionsschutzrecht - BImSchG (PFB 92) bzw. TA Lärm (PFB I 6 I) wird ausdrücklich abgelehnt, obwohl zugegeben wird, dass die nach dem Erörterungstermin, aber vor dem Erlass des Planfeststellungsbeschlusses verabschiedete 1. Fluglärmschutzverordnung (1. FlugLSV) zwar die Rollbewegungen auf dem Boden vor dem Start oder nach der Landung einbezieht, nicht aber die Triebwerksprobeläufe.
- 24.1.5 Eine getrennte Rechnung, aus der der Lärm von Triebwerksprobeläufen ersichtlich wäre, legt die Planung – rechtswidrigerweise, siehe nachfolgend - nicht vor.

Die einzelnen Ausführungen zu den in der Klageschrift vorgetragene Punkten werden zur Kenntnis genommen, sind für das B-Plan-Verfahren jedoch nicht relevant.

Zu dem vorgetragenen Einwand, die Triebwerksprobeläufe seien als Vorbelastung in der Geräuschkontingierung zu berücksichtigen siehe Abwägung der Stellungnahmen Initiative Zukunft Blankensee e.V. unter 2.1 zu d), t) und v).

Kennntnisnahme

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.4

### 24.2 Behandlung nach Immissionsschutzrecht

- 24.2.1 Die - vom PFB begründungslos vertretene - Auffassung, der Lärm von Triebwerksprobeläufen sei nicht vom Bundesimmissionsschutzgesetz erfasst (arg e § 2 Abs. 2 Satz 1 BImSchG), ist rechtsirrig.
- 24.2.2 Unstrittig ist zunächst, dass der Lärm von Triebwerksprobeläufen nicht im Fluglärmschutzgesetz und auch nicht in der 1. FlugLSV geregelt ist. Dies ergibt sich auch aus dem insoweit klaren Wortlaut des § 2 Abs. 1 Satz 2 der 1. FlugLSV.
- 24.2.3 Dies ist keine *unabsichtliche* Regelungslücke. Sie ist vielmehr, was der Planfeststellungsbeschluss übersieht, eine bewusste Regelungslücke.
- 24.2.4 In der Tat hat der Verkehrsausschuss im Bundesamt auf Ziffer 2 der Bundesratsdrucksache 566/1/08 vorgeschlagen, a) in § 2 Abs. 1 Satz 2 der 1. FlugLSV nach dem Wort "Flugzeuge" die Wörter "und Triebwerksprobeläufe" einzufügen und b) die Anlage 1 um ein Berechnungsverfahren zum Lärm von Triebwerksprobeläufen zu ergänzen.
- 24.2.5 Deshalb kann nicht ergänzend in das Fluglärmschutzrecht hinein gelesen werden, dieses umfasse auch den Lärm von Triebwerksprobeläufen. Im Umkehrschluss kann dies zugleich so verstanden werden, dass § 2 Abs. 2 Satz 1 auf diese spezifische Konstellation nicht angewendet werden soll.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.4

24.2.6 In der Tat wurde der Lärm von Triebwerksprobeläufen schon nach alter Rechtslage, d.h. in der Zeit vor Erlass der 1. FlugLSV, nach Immissionsschutzrecht beurteilt. So bezieht sich hinsichtlich der Auslegung von Nr. 10.15 des Anhangs zur 4, BImSchV

Hansmann/Rückinghausen, in: Landmann/Rohmer. Umweltrecht-Kommentar. 4. BImSchV, Anhang, zu: 10.15 (53. EL April2008)

auf den Länderausschuss Immissionsschutzrecht (LAI 1989):

Für die Erfüllung des Tatbestandsmerkmals "Prüfstand" ist nicht erforderlich, dass die Maschine mit irgendwelchen baulichen Anlagen oder Geräten verbunden oder an diese angeschlossen sind; es genügt also, wenn Flugzeuge, z.B. auf der Rollbahn, aufgestellt werden und die Motoren probeweise laufen. Bei Flugzeugtypprüfständen ist jedoch stets zu prüfen, und das BImSchG nach seinem § 2 Abs. 2 überhaupt anwendbar ist. Dies ist z.B. dann nicht der Fall, wenn die Antriebsaggregate vom Piloten vor dem Start ausprobiert werden, da dies dem Flugbetrieb zuzurechnen ist. Andererseits kommt das BImSchG. ... zur Anwendung, wenn die Prüfungen im Rahmen eines stationären Test und Wartungsbetriebes für das Triebwerk auf Dauer an einem bestimmten Platz erfolgen; der Anlagenbegriff des § 3 Abs. 5 Nr. 1, 2. Alternative BImSchG ist hier erfüllt. Dies ist jedoch zweifelhaft für auf freiem Gelände des Flugplatzes alternierend durchgeführte Tests. Hier kommt es im Hinblick auf § 3 Abs. 5 Nr. 3. 2. Alternative BImSchG darauf an, ob die Probeläufe regelmäßig, wenn auch ein Wechsel, an denselben Plätzen durchgeführt werden.

24.2.4 Die Klägerin weist darauf hin, dass die Zweifelkonstellationen (Probelauf vor dem Start, Test an alternierenden Plätzen) hier nicht zutreffen. Die Testläufe sollen regelmäßig am gleichen Orte durchgeführt werden. Er befindet sich mithin im Einklang mit dem Länderausschuss für Immissionsschutzrecht, wenn er die Beurteilung von Triebwerksprobeläufen nach dem BImSchG (und in der Folge nach der TA Lärm (vgl. dort; Ziffer 1) vornehmen will.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.4

### 24.3 Rechtsprechung

24.3.1 Die Rechtsprechung gibt zu der hier angesprochenen Frage keine direkte Auskunft. Zum einen liegt ersichtlich noch keine Rechtsprechung mit Bezugnahme auf die .1 FlugLSV vor.

24.3.2 Im Übrigen ist im Hinblick auf BVerwG 4 A 1075/04 (Schönefeld), Rn 384

und BVerwG 4 A 2001/06 (Leipzig/Halle), Rn 120,

festzuhalten, dass in den dortigen Fallkonstellationen der Lärm von Triebwerksprobeläufen getrennt ausgewiesen und in den jeweiligen Planfeststellungsbeschlüssen mit Grenzwerten unterhalb der Werte des Fluglärmggesetzes belegt waren (Schönefeld: 57/47 db(A) Dauerschallpegel außen an Wohnhäusern, 50 dB(A) an der Grenze des Nachtschutzgebietes (Leipzig/Halle).

24.3.3 Gegen diese erste Anforderung, nämlich, den Lärm von Triebwerksprobeläufen getrennt auszuweisen, verstößt der Planfeststellungsbeschluss.

### 24.4 Genehmigungsbedürftigkeit nach dem BImSchG (10.15 der Anlage zur 4. BImSch V)

24.4.1 Der Planfeststellungsbeschluss übersieht aber auch, dass Prüfungsstände für Triebwerksprobeläufe genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne der BImSchG sind.

24.4.2 Der einschlägige Tatbestand ist 10.15 b) des Anhangs zur 4. BImSchV. Nach § 10 BImSchG im sogenannten großen immissionsschutzrechtlichen Verfahren zu genehmigen sind danach

Prüfstände für oder mit Gasturbinen oder Triebwerken mit einer Feuerungswärmeleistung \1011 insgesamt 10 MW oder mehr.

Bei weniger als 100 MW ist das Verfahren nach § 19 BImSchG (vereinfachtes Verfahren) durchzuführen.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.4

24.4.3 Die Klägerin ist der Auffassung, das vorliegend das große immissionsschutzrechtliche Verfahren anzuwenden ist, jedenfalls eine entsprechende Prüfung, ob dies so ist, geboten gewesen wäre.

Denn die Turbinen einer B 737-800 weisen eine Feuerungswärmeleistung von mehr als 100 MW auf. Hierbei ergibt sich der Begriff der Feuerungswärmeleistung aus § 2 Nr. 6 der I. BImSchV.

**Feuerungswärmeleistung:**

Der auf den unteren Heizwert bezogene Wärmeinhalt des Brennstoffs, der einer Feuerungsanlage im Dauerbetrieb je Zeiteinheit durchgeführt werden kann.

24.4.4 Zur Aufklärung der Frage, welche Feuerungswärmeleistung die hier maßgeblichen Flugzeugtriebwerke aufweisen, hat sich der Unterzeichner an den Sachverständigen Prof. Dr. Ing. Willy J G Bräunling, Lehrstuhlinhaber an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg

vgl. <http://www.braeunling.com/>

gewandt. Professor Bräunling ist unter anderem Verfasser eines soeben in Neuauflage erschienenen Lehrbuches über Flugzeugtriebwerke.

Auf die Anfrage, wie die Feuerungswärmeleistung eines Flugzeugtriebwerks zu ermitteln ist, hat Professor Bräunling per eMail vom 3. Mai 2009 dem Unterzeichner folgende Berechnung gesandt mit der freundlichen Erlaubnis, diese zu zitieren:

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.4

*Sehr geehrter Herr Dr. Mecklenburg,*

*die Verordnung, auf das Sie sich beziehen, ist mir primär unbekannt. Die Begriffe, die dabei benutzt werden, klingen nach allgemeinen stationären Feuerungsanlagen und weniger nach Triebwerken.*

*Ich versuche deswegen einmal Ihnen die Dinge mit den Begriffen und Einheiten zu beschreiben, die im Flugzeugbau üblich sind. Inwieweit das alles auf die von Ihnen genannte 1. BlmSchV zutrifft, ist mir erst einmal unbekannt.*

*Gehen wir von einer Boeing 737-800 mit 2 CFM56-7B27 Triebwerken aus. Dieses Triebwerk hat nach Angabe von CFM-I einen Schub von:*

$$F = 121.5 \text{ kN}$$

*Der spezifische Brennstoffverbrauch dieses Triebwerks beträgt (geschätzt):*

*$B_s = 35 \text{ (kg/h)/kN}$  (praktisch alle zivilen Turbofan-Triebwerke haben heute Verbräuche die zwischen 28 und 38 liegen)*

*Der untere Heizwert des in der Zivilluftfahrt üblichen Kerosins "JetA1" ist:*

*$H_i = 4.28 \cdot 10^7 \text{ Nm/kg} = 42\,800\,000 \text{ J/kg}$  (der Zahlenwert schwankt leicht, da die verwendete Normtemperatur zusätzlich ausschlaggebend ist).*

*Die mit diesen Werten theoretisch bestenfalls erreichbare Wärmeleistung ist dann:*

*$Q_B = m_B \cdot H_i$  (Wärmeleistung = Brennstoffmassenstrom \* unterer Heizwert)*

*$B_s = m_B / F$  (spezifischer Brennstoffverbrauch = Brennstoffmassenstrom / Schub)*

*Aus den beiden Gleichungen ergibt sich also:*

$$Q_B = B_s \cdot F \cdot H_i$$

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.4

*Da im spezifischen Brennstoffverbrauch die Einheit Stunde (h) auftritt, ist diese noch in Sekunde (s) umzurechnen (1h= 3 600 s). Also:*

$$QB= B_s * F * H_i / 3600 \text{ [Watt, W]}$$

*Also ergibt sich anhand der oben genannten Zahlenwerte;*

$$QB = 35 * 121.5 * 4.28 * 107 / 3600 = 50\,557\,500 \text{ W} = 50.6 \text{ MW pro Triebwerk}$$

*Dieser Wert ist über die Brennkammer BEIM STRARTEN DES FLUGZEUGES einem einzelnen Triebwerk zugeführte Wärmeleistung.*

*Mit geschätzter Kenntnis des Verdichterdruckverhältnisses (32.5), des Nebenstromverhältnisses (5.1), des angesaugten Luftmassenstroms (354.7 kg/s), der Turbineneintrittstemperatur (1665 K), des Verdichtungsgrades (0.85) und der spezifischen Wärmekapazität von Luft (1004.5 Nm/(kg\*K)) lässt sich eine zusätzliche thermodynamische Rechnung zur Kontrolle durchführen. Das Ergebnis ist dann:*

$$QB = 46\,713\,570 \text{ W} = 46.7 \text{ MW pro Triebwerk}$$

*Die etwa 8%-ige Abweichung im Ergebnis lässt sich damit erklären, dass die meisten Zahlenwerte auf Schätzungen und auf Informationen aus dem Internet beruhen.*

*Ich hoffe, dass das, was ich hier ausgerechnet habe. das ist. was Sie benötigen bzw. nachgefragt haben.*

*Mit freundlichem Gruß*

*Ihr Willy J.G. Bräunling*

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.4

- i) 24.4.5 Dies bedeutet (unbeschadet der Tatsache, dass der Sachverständige den Begriff der Feuerungswärmeleistung, der hier der 1. BImSchV entnommen wurde, zutreffender Weise "primär stationären Feuerungsanlagen" zuordnet, was aber unschädlich ist, da der Anhang zur 4. BImSchV dies auf Triebwerke überträgt), dass nach der qualifizierten Abschätzung eines Sachverständigen die Feuerungswärmeleistung eines Triebwerks einer Boeing 737-800 im Bereich von 50 MW liegt. Da von zwei Triebwerken auszugehen ist, liegt die Schwelle von 100 MW deutlich in Reichweite, insbesondere wenn man davon ausgeht, dass auch stärkere Triebwerke geprüft werden könnten.
- 24.5.5 Dies bedeutet: Die Planfeststellungsbehörde hätte die Anwendung der 4. BImSchV prüfen müssen und hier - unbeschadet der Konzentrationswirkung des luftverkehrsrechtlichen Planfeststellungsbeschlusses (§ 9 Abs. 1 LuftVG) - insbesondere die Frage, ob die Anforderungen des vereinfachten oder des großen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens einzuhalten gewesen wären.
- 24.5.6 Ggfs wäre dies in das Planfeststellungsverfahren zu inkorporieren gewesen (§ 9 LuftVG).
- 24.4.8 Die Klägerin geht von der Notwendigkeit eines großen immissionsschutzrechtlichen Verfahrens aus. Die entsprechenden Verfahrensanforderungen sind nicht erfüllt worden. Es wird insoweit **beantragt**,  
ein Planergänzungsverfahren durchzuführen, dies freilich auch für den Fall, dass die 100 MW-Grenze nicht erreicht wird.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.4

j) **24.5 Eingangsdatum Schalleistungspegel**

24.5.1 Der Planfeststellungsbeschluss setzt einen Schalleistungspegel an von 136 dB(A) (PFB 161), wobei der PFB sich zur Herleitung dieses Wertes nicht äußert, freilich sagt, in das Schalltechnische Gutachten würden Maschinen der Flugzeuggruppe S5.2 eingestellt (siehe oben).

24.5.3.1 Die Klägerin merkt an, dass der Wert auf die Schalltechnische Untersuchung, Unterlage E-1.1. Seiten 19, 20, zurückgeht.

24.5.3.2 Es wird dort angegeben, der Wert werde "nach den Regeln der AzB-99 ermittelt", wobei eine Fußnote auf Seite 20 freilich auch auf den Entwurf der AzB aus dem Jahre 2007 Bezug nimmt. Ein solcher Entwurf des Umweltbundesamtes liegt dem Unterzeichner vor und enthält ebenso wie die AzB 2008 keine Berechnungsvorschrift für den Lärm von Triebwerksprobeläufen.

**Beweis** im Falle des Bestreitens: Vorlage des Entwurfs des UBA der AzB aus Mai 2007

Der PFB beruft sich also insoweit auf eine fiktive Rechengrundlage; dies ist selbstredend unzulässig.

24.5.3.3 Nachfolgend in Tabelle 5 des Schalltechnischen Gutachtens werden für die Klassen S5 und S6 die gleichen Werte angegeben.

24.5.3.3 Letzteres ist unschlüssig, denn die Datenblätter für die Fluggruppen weisen erheblich unterschiedliche (Oktav-)Pegel für die Gruppen S5.x und S.x aus. Dies gilt für die AzB 99 ebenso wie für die AzB 2008. Dies zeigt zugleich noch einmal die fiktive Vorgehensweise der Planfeststellungsbehörde und des Gutachters.

24.5.3.4 Die Angabe des Schalltechnischen Gutachtens für den Schalleistungspegel ist deshalb als unschlüssig zurückzuweisen und die vorgelegte Rechnung schon aus diesem Grunde unverwertbar, der Planfeststellungsbeschluss in diesem Punkte rechtswidrig und auch aus diesem Grunde mindestens Planergänzung zu **beantragen**, bevor der Planfeststellungsbeschluss vollzogen werden darf.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

## 24.6 Abschätzung der Belastung in Blankensee

24.6.1 Die Klägerin weist darauf hin, dass sich eine Abschätzung für den Lärm, wie er von den Triebwerksprobeläufen ausgeht, für eine Punktquelle mit gegebenem Schalleistungspegel, also nach dem von der Planung unterstellten Modell, geben lässt.

24.6.2 Die Klägerin wird darlegen, dass die im Schalltechnischen Gutachten angegebenen Werte für die Lärmbelastung am Söllbrock in Blankensee unschlüssig sind und *höher sein müssten*. Dieser Bereich ist wegen der Nähe zum vorgesehenen Gelände für Triebwerksprobeläufe ausgewählt. Zudem bestehen dort unmittelbare Betroffenheiten für eine Vielzahl von Personen.

24.6.3 Der Zusammenhang zwischen Schalleistungspegel und Pegel am Immissionsort ist in der TA Lärm, A 2.4.3 (Gleichung G4) beschrieben<sup>8</sup>:

$$L_{Aeq}(Sm) = L_{WAeq} + DI + Ko - 20 \lg(Sm) - 11 \text{ dB}$$

$L_{Aeq}(Sm)$  = Pegel am Immissionsort

$L_{WAeq}$  = Schalleistungspegel

DI = Richtwirkungsmaß

Ko = Raumwinkelmaß

Sm. = Entfernung in m

24.6.4 Das Raumwinkelmaß kann mit 3 dB(A) angenähert werden. Die Annahme reflektiert die Vorstellung, dass die Schallquelle mehr oder weniger auf dem Boden aufsitzt und der Schall von dort reflektiert wird, so dass in erster Näherung beim Empfänger die doppelte Schallleistung ankommt (was zu einer Erhöhung von eben 3 dB(A) führt). Dies wird im Entwurf des Bundesrates<sup>9</sup> für die Berechnung so gesehen. Das Richtwirkungsmaß ist eine Korrektur für die Richtungsabhängigkeit von Schall. Die Annahme, dass der Schall gleichmäßig in alle Richtung abgestrahlt wird, wird durch  $DI = 0$  widerspiegelt; dies führt zu einer leicht *Unterschätzung* des Pegels.

<sup>8</sup> Die Verwendung dieser Formel ist, auch wenn sie sich in der TA Lärm befindet, nicht von den dortigen Bewertungen abhängig. Da die Planung hier nur einen Schalleistungspegel in normaler A-Bewertung angibt (dies ist eine Größe, die der TA Lärm zu Grunde liegt), kann das Formelwerk der TA Lärm angewendet werden. Die Formel ist physikalisch begründet. Der Änderungsantrag im Bundesrat zur AzB verwendet eine ähnliche Formel.

<sup>9</sup> BRDRs 566/ 1/08

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.4

Die übrigen Terme sind Rechenwerte. Bei einer Entfernung von 400 m ist  $\lg(sm) = \lg(400) = 2,6$ . Der Schalleistungspegel ist kraft Annahme der Planfeststellung  $L_{WAeq} = 136 \text{ dB(A)}$ . Insgesamt erhält man somit

$$L_{Aeq}(400) = (136 + 0 + 3 - 20 \cdot 2,6 - 11) \text{ dB(A)}$$

$$= 76 \text{ dB(A)}.$$

Dies gibt den Spitzenpegel aufgrund der Triebwerksprobeläufe in Blankensee.

In 300m Entfernung ( $\lg(300) = 2,47$ ) ändert sich dies zu

$$L_{Aeq}(300) = (136 + 0 + 3 - 20 \cdot 2,47 - 11) \text{ dB(A)}$$

$$= 78,6 \text{ dB(A)} .$$

Zum Vergleich: Die höchsten Oktavlärmpegel nach der AzB 2008 liegen zwischen 72 dB(A) für die Landung eines Flugzeugs der Klasse 5.1 und 89,5 dB(A) für den Start eines Flugzeuges der Klasse 5.2. Diese Oktavlärmpegel sind auf eine Entfernung von 300 m bezogen und wurden in der Beratung im Bundesrat<sup>10</sup> der Lärmberechnung für Triebwerksprobeläufe zu Grunde gelegt. Für die Laststufe Leerlauf ist dort auch festgelegt, dass die Anflugwerte (nicht die Abflugwerte) einzusetzen sind. Ebenso wird dort (dort: Gleichung 47b) eine ähnliche Beziehung wie hier zwischen Schalleistungspegel und Schalldruckpegel am Immissionsort zu Grunde gelegt.

Zwar sind die Oktavlärmpegel nicht mit den "normalen" Pegeln, die ihrerseits alle Oktaven in einer bestimmten Gewichtung ("A-Bewertung, deshalb dB(A)) betreffen, vergleichbar; sie können gleichwohl als ein Anhaltspunkt für mögliche Variabilitäten in den Annahmen dienen. Für eine RyanAir-Maschine ist der maximale Oktavpegel-Anflugwert 76 dB(A) in 300 m Entfernung. Dies liegt gut in der Nachbarschaft der unter 24.6.2 berechneten Werte.

<sup>10</sup> Bundesratsdrucksache 566/1/08

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.4

24.6.4 Zu beachten ist allerdings, dass die Bebauung und ggfs. Faktoren für Boden- und Meteorologiedämpfung zu beachten sind. Insofern könnten die unter 24.6.3 angegebenen Werte bei realistischer Betrachtung etwas zu hoch sein. Umkehrt ist allerdings ist zu berücksichtigen, dass die Laufzeit für Triebwerksprobeläufe im Verhältnis zum Änderungsantrag im Bundesrat zu kurz gewählt wurde. Hierbei geht es (fast) um einen Faktor 2 und mithin um eine Pegeldifferenz von (fast) 3 dB(A) (die von der Planung ggfs. zu Lasten der Betroffenen unterschlagen wurden!).

24.6.5 **Mittelungspegel** ergeben sich hieraus wie folgt:

Bei einer Gesamtdauer von einer Stunde tagsüber (= 16 h) ergibt sich bei einem Spitzenpegel von 76 dB(A) ein Mittelungspegel von **63,96 dB(A)**. Bei einer Testdauer von 40 min, wie sie von der Planung unterstellt wird, reduziert sich dies auf **62,22 dB(A)**.

Hinzuweisen ist allerdings darauf, dass im Bundesrat eine Standarddauer für den Leerlauf von 2280 Sekunden entsprechend 38 Minuten vorgesehen war<sup>11</sup>. Dies würde zu einem Mittelungspegel von **64,93 dB(A)** führen.

Die in der Planfeststellung getroffenen Annahmen unterschätzen wegen dieses Punktes die Pegel; die **Differenz**, wie soeben angedeutet, kann durchaus **2,5 dB(A)** betragen.

24.6.6 Die *Gesamtpegel* am Söllbrock in Blankensee liegen dagegen bei etwa 60 dB(A),

Plan 6. 1.1 Unterlage E-1.1.

Nach dem Vorangehenden ist dieser von der Planung angegebene Wert *nicht schlüssig, nämlich zu niedrig*. Eine Neuberechnung ist insgesamt zu fordern; der Planfeststellungsbeschluss aufzuheben.

<sup>11</sup> BRDRs 566/1/08, dort Seite 3

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.4

24.6.7 Die anderweitig angestellten Überlegungen insbesondere zur Anwendbarkeit der AzB pp sowie zur Streuung von Eingangsdaten sind zu berücksichtigen.

24.6.8 \*\*-r+ Auf die Hinweise zum Überblick der Gesamtsituation im Ortsteil Blankensee unter Ziffer 1.2 oben hingewiesen.

### **24.7 Bewertung: TA Lärm**

24.7.1 Da der Triebwerkslärm nach BImSchG zu bewerten ist, folgt hieraus auch die Anwendbarkeit der TA Lärm.

24.7.2 Zur Erfüllung der Schutzpflicht (TA Lärm 3.2) sind die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm 6.1 einzuhalten. Die Anwendung der Vorschrift über seltene Ereignisse (TA Lärm 6.3, 7.2) kommt nicht in Betracht. Der Zuschlag von 6 dB(A) für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeiten (TA Lärm 6.5) ist einzustellen.

Die Einhaltung der Vorsorgepflicht (TA Lärm 3.3) ist zu prüfen.

24.7.3 Bei der jetzigen Planung werden diese Werte nicht eingehalten. Der Vorrang aktiven Lärmschutzes (TA Lärm 3.1) ist zu beachten.

24.7.4 Die Klägerin beantragt im Mindesten, die Planung entsprechend zu ergänzen.

### **24.8 Bedeutung für den Planfeststellungsbeschluss**

24.8.1 Sie betont freilich die Bedeutung der Möglichkeit von Wartungsarbeiten für das Planungskonzept, da ohne Wartungsmöglichkeit keine Basis möglich ist und dies umgekehrt auch mit der Möglichkeit später und früher Flüge (nach 22.00h, vor 6.00h) verknüpft ist. Daher fällt das gesamte Planungskonzept in sich zusammen, wenn Wartungsarbeiten insgesamt nicht zulässig sind.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.4

24.8.2 Die Klägerin betont auch, dass sie die Beschränkung des Planfeststellungsbeschlusses auf Wartungsarbeiten im Tagzeitraum nicht für schlüssig hält, da die Flugzeuge nur über Nacht am Flughafen verfügbar sind. Ebenso wenig hält er einen Wartungsbetrieb für möglich, in der nur im Leerlaufzustand getestet wird. Dass die angesetzten Probelaufzeiten zu kurz sind, wurde bereits angemerkt.

24.8.3 Nach alledem ist der Planfeststellungsbeschluss auch unter dem Gesichtspunkt der Zulassung bzw. Nichtzulassungsfähigkeit von Wartungsarbeiten in der vorgesehen Form aufzuheben.

### **24.9 Alternativenprüfung**

24.9.1 Soweit nach einer Neuermittlung der Lärmbelastung durch Triebwerksprobelaufe und deren Bewertung nach der TA Lärm sich - nach Ansicht des Klägers erwartungsgemäß- herausstellen sollte, dass die Belastung für den Bereich Blankensee/ Söllbrock unzumutbar, weil mit den Anforderungen des Immissionsschutzrechts, konkretisiert durch die TA Lärm, nicht vereinbar ist, stellt sich - wenn denn die Planung nicht aufgegeben wird - die Frage nach Planungsalternativen.

24.9.2 Eine solche Alternative wäre - wenn denn die Wartungsarbeiten nicht ganz untersagt werden - mit einer Verlagerung der Wartung, insbesondere der Triebwerksprobelaufe, ggfs. Einschließlich einer Wartungshalle, in den Norden des Flughafengeländes gegeben. Dort sind Flächen frei und eine Wohnnachbarschaft wäre nicht betroffen.

24.9.3 Die Klägerin rügt als abwägungsfehlerhaft, dass diese Alternative nicht mit in die Abwägung einbezogen wurde und erst Recht, dass die vorgetragenen Bewertungen nicht angestellt wurden.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.4

### 24.10 Warm up / cool down (P1, P2, H)

24.10.1 Die Klägerin weist darauf hin, dass die Planfeststellungsunterlagen

Anlage 2, Unterlage E1.1, Plan: "Bodenlärmquellen Planfall" in unmittelbarer Nachbarschaft zum Standort für Triebwerksprobeläufe auch eine Betriebsphase "Warm up/ Cool down P1, P2, H" aufweisen.

24.10.2 Probeläufe der Antriebsaggregate verlaufen immer im Zyklus warm up- Testlauf- cool down,

**Beweis** im Falle des Bestreitens: Sachverständigengutachten.

dies gilt Übrigens auch für Triebwerksprobeläufe.

Das Problem mit dem Planfeststellungsbeschluss ist an dieser Stelle, dass Regelungen hierzu überhaupt nicht getroffen werden. Insbesondere wird keine Zeitbeschränkung angeordnet und keine Aussage über die zulässige Laststufe (idle =1 bis Vollast = 4) getroffen. Allein deshalb liegt bereits ein offenkundiger und erheblicher Abwägungsmangel vor.

24.10.3 Die Planfeststellungsunterlagen bleiben im Übrigen unklar. Unterlage E 1.1 spricht auf Seite 18f ganz allgemein von "line checks" und auf Seite 19 von "warm up, cool down plus Triebwerkslauf". Eine eindeutige Zuordnung zum idle-Betrieb (Leerlauf) findet sich aber nur bei Triebwerksprobeläufen; dies findet sich auch im Regelungsprogramm des Planfeststellungsbeschlusses wieder.

24.10.4 Die Klägerin meint jedenfalls, dass die "warm up/ cool down" Betriebsphase im Rahmen der planerischen Abwägung mit erfasst werden müsste.

24.10.05 Es kommt auch nach der Rechtsbetroffenheit der Klägerin mit hin wie zuvor bei den Triebwerksprobeläufen darauf an, ob der von dieser Betriebsphase ausgehende Lärm nach Immissionschutzrecht zu beurteilen ist, und weiter, ob etwa immissionschutzrechtliches Genehmigungserfordernis besteht.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.4

24.10.06 Ersteres wird vom Planfeststellungsbeschluss (stillschweigend) ebenso bestritten wie zuvor bei den Triebwerksprobeläufe und ein Genehmigungserfordernis wird gar nicht erst erörtert.

24.10.07 Die Klägerin meint zunächst, dass auch die "warm up/ cool down" - Betriebsphase nach Immissionsschutzrecht zu behandeln ist. Dies ergibt sich aus der gleichen Argumentation wie zuvor, nämlich. dass im Bundesrat eine entsprechende Änderung in die 1. FlugLSV ausdrücklich nicht aufgenommen worden ist.

Aus Tabelle 9a, Seite 6f Bundesratsdrucksache 566/1/08 ergibt sich nämlich. dass die "warm up/ cool down" – Betriebsphasen dort zusammen mit den Triebwerksprobeläufe einbezogen werden sollten.

Auch AzD 2008 Ziffer 2.2.4 hält ausdrücklich fest, dass nur Bewegungen auf dem Flugplatz erfasst sind. E contrario sind Standläufe nicht nur bei Flugzeugen mit Strahltriebwerken, sondern ganz allgemein ausgeschlossen.

24.10.8 Über die Höhe der zu erwartenden Pegel lässt sich aus der Darstellung in der genannten Bundesratsdrucksache folgendes sagen.

24.10.8.1 Anders als bei den Triebwerksprobeläufen gibt es keine Beschränkung auf die Betriebsstufe 1 (Leerlauf). Es sind deshalb die Abflugpegel (diese sind höher als die Anflugpegel) zu Grunde zu legen, zudem ist ein Zuschlag von bis zu 3 dB(A) für die Betriebsstufe 1 einzustellen.

24.10.8.2 Bedenkt man, dass die Oktavpegel in der Klasse P2, aber auch P1.4 sowie in den Hubschrauberklassen nach der AzO 2008 denen von S5.2 durchaus vergleichbar sind, hat man zunächst anzumerken, dass die Darstellung auf Planfeststellungsunterlage E 1.1, Seite 20 hiermit nicht in Übereinstimmung zu bringen ist, als für P1 , P2 und H wesentlich kleiner Pegel als für S5/6 zu Grunde gelegt werden.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.4

24.10.8.3 Da zeitliche Beschränkungen im PFB, anders als bei den Triebwerksprobeläufen, überhaupt nicht ausgesprochen werden, ist davon auszugehen, dass das (Lärm-)Problem der "warm up/ cool down"- Betriebsphasen ohne Weiteres dem der Triebwerksprobeläufe zu vergleichen, das Problem möglicherweise sogar größer ist. Es ergeben sich jedenfalls vergleichbare (Lärm-) Belastungen für den Ortsteil Blankensee bzw. für die Klägerin wie für die Triebwerksprobeläufe angemerkt.

24.10.9 Es besteht auch ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungserfordernis. Der entsprechende Tatbestand ist

Ziffer I 0.15 a) (Prüfstände für oder mit Verbrennungsmotoren) des Anhangs zur 4. BImSchV.

Das vereinfachte Genehmigungsverfahren ist anzuwenden bei Feuerungswärmeleistungen von 300 kW bis 10 MW, darüber ist das große Verfahren (§ 10 BImSchG) anzuwenden.

24.10.10 Da die maßgebliche Leistung den Prüfstand insgesamt betrifft meint die Klägerin, dass die sehr offene Zulassung des Planfeststellungsbeschlusses hohe Feuerungswärmeleistungen, also auch mehr als 10 MW. zulässt-

**Beweis** im Falle des Bestreitens : Sachverständigengutachten - mit der Folge, dass die Anforderungen an ein großes immissionsschutz- rechtlichen Genehmigungsverfahren zu erfüllen (gewesen) wären. Insoweit bestehen erhebliche verfahrensrechtliche Mängel.

24.10.11 Da der Planfeststellungsbeschluss das Problem überhaupt nicht in die Abwägung einbezogen hat und mithin ein vollständiger Abwägungsausfall gegeben ist, ist dem klägerischen Antrag statt zu geben. Die Beklagte ist zu verpflichten, die „warm up/ cool down“ – Betriebsphasen zu untersagen.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.4

### 24.11 Wartungsbedingte Überführungsflüge

24.11.1 Zum Antrag der Klägerin, wartungsbedingte Überführungsflüge zu untersagen, ist anzumerken, dass dieser ein Korollar ist zum dem Antrag, die Probeläufe, die integraler Bestandteil der Wartungsarbeiten sind, zu untersagen.

24.11.2 Der Antrag der Klägerin läuft praktisch darauf hinaus, die Wartung zu untersagen. Alsdann besteht auch kein besonderer Bedarf mehr an Überführungsflügen in den Nachtrandstunden.

## 25. Lärm: Schlüssigkeitskontrollen

### 25.1 Start und Landerichtungen

Die Klägerin versteht die Geographie der Start- und Landebahn folgendermaßen:

07		25
Wes- ten		Osten
	Schwelle 07 liegt im Westen	Schwelle 25 liegt im Osten
	Start in Richtung Osten = Start 07 →	Landung aus Richtung Osten = Landung 25 ←
	Landung aus Rich- tung Westen = Landung 07 →	Start in Richtung Westen = Start 25 ←

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.4

## Anlage 2

In der Rechtsache der , Klägerin,

PB: Rechtsanwalt Dr Mecklenburg, Hätschenkamp 7, 25421 Pinneberg

Gegen

Landesregierung Schleswig-Holstein, vertreten durch das Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein, als Planfeststellungsbehörde. Beklagte,

PB: RAe Graf von Westphalen pp, Große Bleichen 21 , 20354 Hamburg,

Flughafen Lübeck GmbH (Beigeladene),

PB: RAe Dr Granefeld pp, Prinzregentenplatz 23, 81675 München

wird zur weiteren Begründung der Klage wie folgt vorgetragen, wobei wiederum ein Inhaltsverzeichnis vorangestellt wird:

(...)

### 49. Triebwerksprobeläufe

49.1 Die Klägerin ergänzt bzw. erläutert ihre Ausführungen unter Ziffer 24 zu den Triebwerksprobeläufen in zweierlei Hinsicht.

Zum einen wird die Rechnung ergänzt, so dass eine Betrachtung für die gesamte Ortslage Blankensee möglich wird.

Zum anderen wird klargestellt, dass die Triebwerksprobeläufe nach der Erörterung im Bundesrat auch die warm up/ cool-down- Phasen für Flugzeuge der P-Klassen ("Propellermaschinen") erfassen, BRDRs 566/I/08, Seite 6.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.4

Die angesprochene Ergänzung zu Ziffer 24.6 für die Abschätzung der Lärmelage in der Ortslage Blankensee ergibt sich im Überblick wie folgt:

Entfernung in m	Pegel Einzelereignis	Mittelungspegel			
		40 min in 16 h tags	1,25 h in 16 h tags	40 min in 8 h nachts	1,25 h in 8h (nachts)
250	80,0	66,22	68,93	69,23	71,94
300	78,3	64,52	67,23	67,53	70,24
400	76,0	62,22	64,93	65,33	67,94
600	72,4	58,62	61,33	61,33	64,34

**Triebwerkslärmbelastung in Blankensee in Abhängigkeit von der Dauer der Triebwerksprobeläufe (40 min bzw. 1,25h im Tag- bzw. Nachtzeitraum) - Höhe der Einzelpegel, Mittelungspegel**

Die Berechnung erfolgte durch den Unterzeichner. Es wird die übliche Formel für den Mittelungspegel zu Grunde gelegt. Der Triebwerksprobelauf erfolgt modellmäßig bei konstantem Pegel, wobei für die Berechnung der in der Planung ausgeworfene Schalleistungspegel zu Grunde gelegt wurde. Es wurde unterstellt, dass die übrige Zeit der Belastungsperiode (tags = 16h, nachts = 8h) mit einem Lärmpegel L=0 belastet ist.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.4

Die Wohnnutzung im relevanten Bereich wird tags und nachts ausgeübt. Das dortige Ausbildungszentrum ist wie eine Schule zu schützen. Auch gibt es im dortigen Bereich eine (in der Planung als solche Kindertagesstätte), die ebenfalls einen besonderen Schutz genießt.

- 49.3 Welche Bedeutung Triebwerksprobeläufe haben, entnimmt man einem extremen Beispiel, nämlich der Höhe des Einzelpegels in 600m Entfernung vom Testgelände.
  - 49.3.1 Dort herrschen 72,4 dB(A) und zwar, je nach Unterstellung über die Länge von Triebwerksprobeläufen, zwischen 40 min und 1,25 h innerhalb der Mittelungsperiode.
  - 49.3.2 Demgegenüber weist die Maximalpegelstatistik im Planfall für den Bereich 70-75 dB(A) eine Anzahl von 19,6 Ereignissen tags und 1,2 Ereignissen nachts auf.
  - 49.3.3 Die Maximalpegelereignisse sich bewegender Luftfahrzeuge haben eine Dauer im Bereich von mehreren Sekunden, bspw. von 10 Sekunden, so dass der genannte Maximalpegelbereich für etwa 196 Sekunden, d.h. etwas mehr als 3 min, erreicht wird, während die Klägerin selbst bei 2 Probeläufen am Tag bis zu etwa 80 min unterstellt.
- 49.4 Damit zeigt sich konkret der ganz gravierende Abwägungsausfall für die Ortslage Blankensee.
- 49.5 Die vom Planfeststellungsbeschluss gestatteten Triebwerksprobeläufe sind wartungsbedingt. Wird antragsgemäß ausgesprochen, dass Triebwerksprobeläufe zu untersagen sind, kann, soweit der Planfeststellungsbeschluss dies erkennen lässt, keine Wartung stattfinden. Dann bedarf es aber auch keiner wartungsbedingten Überflüge mehr.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Bschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	-------------------

Zu 2.4

49.6 Man entnimmt der Tabelle auch, dass im Nahbereich der Ortslage zum Flughafen die verfassungsrechtliche Unzumutbarkeitsschwelle (Dauerschallpegel 70 dB(A) tags) fast erreicht wird, so dass die Frage der Belastbarkeit der Annahmen über die Eingabeparameter große Bedeutung hat.

49.7 Ein ähnliches Problem wie für die Triebwerksprobeläufe stellt sich ausweislich der

Anlage 2. Unterlage El. I. "Bodenlärmquellen Planfall"

für die warm up/ cool down Betriebsphase, die in ähnlicher Nachbarschaft wie die Triebwerksprobeläufe vorgesehen ist.

Wie unter 49.1 ausgeführt, unterfällt auch dies den Triebwerksprobeläufen. Allerdings äußert sich die Planung hierzu nicht und der soeben genannten Unterlage entnimmt man, dass die entsprechenden Lärmfaktoren in der Planung **nicht berücksichtigt sind**.

49.8 Probeläufe der Antriebsaggregate verlaufen immer im Zyklus warm up – Testlauf - cool down,

**Beweis** im Falle des Bestreitens: Sachverständigengutachten.

dies gilt Übrigens auch für Triebwerksprobeläufe.

Das Problem mit dem Planfeststellungsbeschluss ist an dieser Stelle, dass Regelungen hierzu überhaupt nicht getroffen werden. Insbesondere wird keine Zeitbeschränkung angeordnet und keine Aussage über die zulässige Laststufe (idle = 1 bis Vollast = 4) getroffen.

Dies ergibt sich aus der Planzeichnung, die die P\* .\*-Lärmquellen erkennbar nicht in Betracht zieht.

Allein deshalb liegt bereits ein offenkundiger und erheblicher Abwägungsmangel vor.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.4

49.9 Die Planfeststellungsunterlagen bleiben im Übrigen unklar. Unterlage E 1.1 spricht auf Seite 18f ganz allgemein von "line checks" und auf Seite 19 von "warm up, cool down plus Triebwerkslauf". Eine eindeutige Zuordnung zum idle-Betrieb (Leerlauf) findet sich aber nur bei Triebwerksprobeläufen; dies findet sich auch im Regelungsprogramm des Planfeststellungsbeschlusses wieder.

49.10 Die Klägerin meint jedenfalls, dass die "warm up/ cool down" Betriebsphase im Rahmen der planerischen Abwägung nicht erfasst worden ist, aber hätte mit erfasst werden müssen.

49.11 Es kommt weiter wie zuvor bei den Triebwerksprobeläufen darauf an, ob der von dieser Betriebsphase ausgehende Lärm nach Immissionsschutzrecht zu beurteilen ist, und weiter, ob etwa immissionschutzrechtliches Genehmigungserfordernis besteht.

49.11.1 Ersteres wird vom Planfeststellungsbeschluss (stillschweigend) ebenso bestritten wie zuvor bei den Triebwerksprobeläufen und ein Genehmigungserfordernis wird gar nicht erst erörtert. Die Verwaltungsakte (Dokument 26) enthält hierzu allerdings einen knappen Vermerk vom 26. August 2008, der im Wesentlichen nur festhält, dass eigentlich die DIN 18005 mit in Betracht zu ziehen wäre. Ansonsten ist die Planfeststellungsbehörde ersichtlich dem MLUR gefolgt, wonach das BImSchG auf Flughäfen keine Anwendung finde.

49.11.2 Die Klägerin meint zunächst, dass auch die "warm up/ cool down"-Betriebsphase nach Immissionsschutzrecht zu behandeln ist. Dies ergibt sich aus der gleichen Argumentation wie zuvor, nämlich, dass im Bundesrat eine entsprechende Änderung in die 1. FlugLSV ausdrücklich nicht aufgenommen worden ist.

Aus Tabelle 9a, Seite 6f Bundesratsdrucksache 566/1/08

ergibt sich nämlich, dass die "warm up/ cool down" – Betriebsphasen dort zusammen mit den Triebwerksprobeläufen einbezogen werden sollten.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.4

Auch AzD 2008 Ziffer 2.2.4 hält ausdrücklich fest, dass nur *Bewegungen* auf dem Flugplatz erfasst sind. *E contrario* sind Standläufe nicht nur bei Flugzeugen mit Strahltriebwerken, sondern ganz allgemein ausgeschlossen.

- 49.12 Über die Höhe der zu erwartenden Pegel lässt sich aus der Darstellung in der genannten Bundesratsdrucksache folgendes sagen.
- 49.12.1 Anders als bei den Triebwerksprobeläufen gibt es im Planfeststellungsbeschluss keine Beschränkung auf die Betriebsstufe 1 (Leerlauf). Es sind deshalb die Abflugpegel (diese sind höher als die Anflugpegel) zu Grunde zu legen, zudem ist ein Zuschlag von bis zu 3 dB(A) für die Betriebsstufe 1 einzustellen.
- 49.12.2 Bedenkt man, dass die Oktavpegel in der Klasse P2, aber auch P1.4 sowie in den Hubschrauberklassen nach der AzB 2008 denen von S.5.2 durchaus vergleichbar sind, hat man zunächst anzumerken, dass die Darstellung auf Planfeststellungsunterlage E1.1, Seite 20 hiermit nicht in Übereinstimmung zu bringen ist, als für P1, P2 und H wesentlich kleinere Pegel als für S. 5/6 zu Grunde gelegt werden.
- 49.12.3 Da zeitliche Beschränkungen im PFB, anders als bei den Triebwerksprobeläufen, überhaupt nicht ausgesprochen werden, ist davon auszugehen, dass das (Lärm-)Problem der „Warm up/ cool down“ - Betriebsphasen ohne Weiteres dem der Triebwerksprobeläufe zu vergleichen, das Problem möglicherweise sogar größer ist. Es ergeben sich jedenfalls vergleichbare (Lärm-)Belastungen für den Ortsteil Blankensee bzw. für die Klägerin wie für die Triebwerksprobeläufe angemerkt.

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Privaten	Abwägungsempfehlung	Beschlussvorschlag
----------	-----------------------------	---------------------	--------------------

Zu 2.4

43.13 Es besteht auch ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungserfordernis. Der entsprechende Tatbestand ist

Ziffer 10.15 a) (Prüfstände für oder mit Verbrennungsmotoren) des Anhangs zur 4. BImSchV.

Das vereinfachte Genehmigungsverfahren ist anzuwenden bei Feuerungswärmeleistungen von 300 kW bis 10 MW, darüber ist das große Verfahren (§ 10 BImSchG) anzuwenden.

49.14 Da die maßgebliche Leistung den Prüfstand insgesamt betrifft, meint die Klägerin, dass die sehr offene Zulassung des Planfeststellungsbeschlusses hohe Feuerungswärmeleistungen, also auch mehr als 10 MW, zulässt –

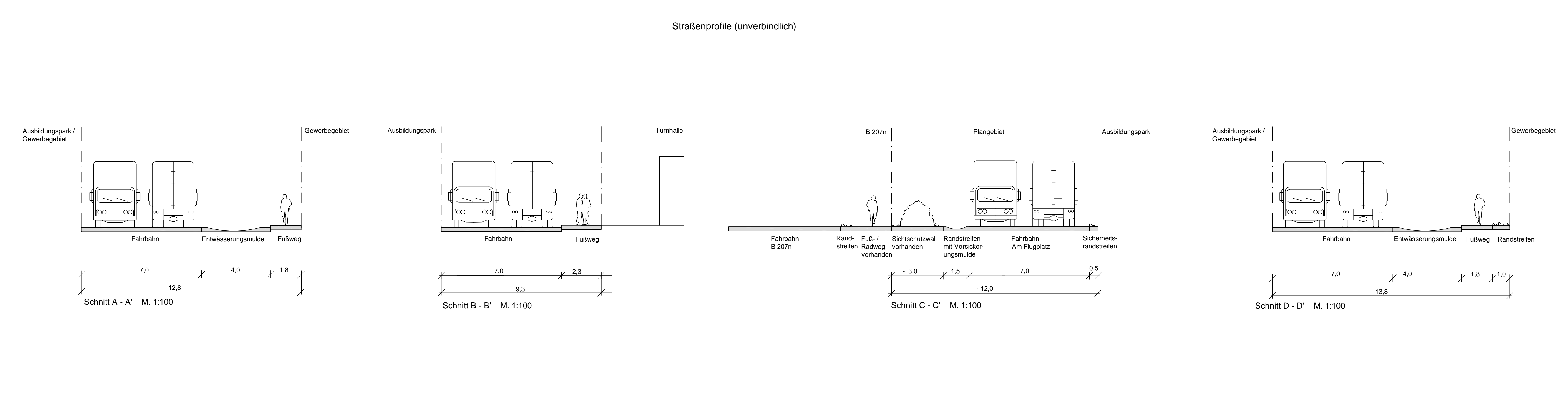
**Beweis** im Falle des Bestreitens: Sachverständigengutachten –

mit der Folge, dass die Anforderungen an ein großes immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren zu erfüllen (gewesen) wären. Insoweit bestehen erhebliche verfahrensrechtliche Mängel.

49.15 Da der Planfeststellungsbeschluss das Problem überhaupt nicht in die Abwägung einbezogen hat und mithin ein vollständiger Abwägungsausfall gegeben ist, ist dem klägerischen Antrag statt zu geben. Die Beklagte ist zu verpflichten, die "warm up/ cool down"- Betriebsphasen zu untersagen.

# 10.03.00 GEWERBEPARK FLUGHAFEN TEILBEREICH I

## TEIL A - PLANZEICHNUNG



Straßenprofile (unverbindlich)

Schnitt A - A' M: 1:1000

Schnitt B - B' M: 1:100

Schnitt C - C' M: 1:100

Schnitt D - D' M: 1:100

### ZEICHENERKLÄRUNG

- ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**
- GE1 Gewerbegebiet gemäß § 8 BauVO, Nummerierung zur Gliederung
- MASS DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**
- 0,8 Grundflächenzahl als Höchstmaß (§ 16 BauVO i.V.m. § 19 Abs. 1 BauVO)
  - OK Oberkante der Gebäude als Höchstmaß, in Metern über NNH (§ 16 BauVO) (siehe teilspezifische Festsetzung 2)
- BAUGRENZEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**
- Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauVO)
- FLÄCHEN FÜR SPORT- UND SPIELANLAGEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**
- Fläche für Sportanlagen
- VERKEHRSLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**
- Straßenverkehrsfläche
  - Straßenbegrenzungsfläche
  - Bereich ohne Ein- und Ausfahrt
- FLÄCHEN FÜR VERSORGENGSANLAGEN, FÜR DIE ABFALL- ENTSORGUNG UND ABWASSERBEHEBUNG SOWIE FÜR ABTALBEREICHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und 14 BauGB)**
- Fläche für Versorgungsanlagen und die Abwasserbeseitigung
  - Zweckbestimmung
  - Abwasser / Regenwasser (siehe Planzeichnung)
  - Gas-Druck-Rogelstollen
- GRÜNFLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**
- Private Grünfläche, Zweckbestimmung siehe Planzeichnung (siehe teilspezifische Festsetzung 7)
- PFLANZ- UND ERHALTUNGSBINDUNGEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)**
- Erhaltung von Bäumen (siehe teilspezifische Festsetzung 8)
  - Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit Nummerierung (siehe teilspezifische Festsetzungen 9 und 10)
  - Umgrenzung von Flächen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
  - Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (siehe teilspezifische Festsetzung 11)
- SONSTIGE PLANZEICHEN**
- GE1 (1) Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten des Flurstücks 3129 (Gaskleitung), der Versorgungsanlagen und der Entsorgungsbetriebe der Hansestadt Lübeck zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
  - GE2 (2) Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten der Hansestadt Lübeck zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
  - GE3 (3) Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten des Ausbildungsparcs zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
  - GE4 (4) Mit Leitungsrechten zu Gunsten der Versorgungsanlagen zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
  - Umgrenzung von Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Zone des Lärmprotektionsbereichs V (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) (siehe teilspezifische Festsetzung 21)
  - Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)
  - Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen, z.B. von Baugeländen oder Abgrenzung des Maßes der baulichen Nutzung innerhalb eines Baugeländes
  - 15 Bemaßigung
  - Baugrupp OK/Gebäude Bezugspunkt Oberkante Gelände 16 m über NNH
- NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN § 9 Abs. 6 BauGB**
- Grenze der Hindernisfreiheiten mit Angabe der maximal zulässigen Bau- und Wuchshöhen über NNH (Angaben im Original oder NN) (Geländehöhe – 16 m über NNH am Bezugspunkt) (Die zulässigen Höhen zwischen den Höhenlinien können gradlinig interpoliert werden)
  - Künftig entfallendes besonders geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 NatSchG S.1, Biotop nach § 31 BNatSchG erforderlich
- Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzgesetzes**
- Naturschutzgebiet "Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee" (aufbauend des Geltungsbereichs zur Information dargestellt)
- DARSTELLUNGEN OHNE NORMCHARAKTER**
- Unterschiedliche Gestaltung (ggL. zu verlegen)
- PLANUMTERLAGE**
- Flurstücksangabe
  - Flurstücksnummer
  - Gebäude mit Nebengebäude, Bestand

### TEIL B - TEXT:

- 1. Planungsrechtliche Festsetzungen**
- Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 und 8 BauVO)**
1. Im Gewerbegebiet sind folgende Nutzungen unzulässig:
- Bereiche des Bötterbergwerkes,
  - Tankstellen,
  - Wohnungen für Aufsicht- und Betriebspersonal sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter,
  - Vorgangsanlagen sowie
  - Einzelhandelsbetriebe mit Ausnahme von betriebszugehörigen Verkaufsstellen gemäß teilspezifischer Festsetzung 2.
2. Ausnahme von den Gewerbegebiet Verkaufsstellen, die sich ganz oder teilweise an den Endverbraucher richten, als untergeordnete Bestandteile von Handwerksbetrieben oder Produktions- und verarbeitenden Gewerbebetrieben zugelassen werden, sofern sie nach Art und Umfang unmittelbar räumlich und funktionell zusammenhängen mit der Produktion, der Ver- und Bearbeitung von Gütern einschließlich Reparatur- und Serviceleistungen der Betriebsstätten im Planungsbereich. Dabei darf die Verkaufsstelle der Verkaufsstelle einen Anteil von 30 % an der Bruttofläche des jeweiligen Betriebs nicht überschreiten. Die Verkaufsstelle für zentral- und nahversorgungsbereite Sortimente (gemäß Sortimentverzeichnis Anlage 3) darf je Betrieb höchstens 100 m<sup>2</sup> bei Fahradren höchstens 200 m<sup>2</sup> betragen.
3. Im Gewerbegebiet können Anlagen für sportliche Zwecke nur ausnahmsweise zugelassen werden.
4. Im Gewerbegebiet können Grundstücksemitternde Blockheizkraftwerke und sonstige vergleichbare Vorkehrungsanlagen nur ausnahmsweise zugelassen werden, sofern
- a) die elektrische Leistung maximal 450 kW beträgt, der Ausstoß an Stickoxiden (NOx) durch Filteranlagen um mindestens 95 % reduziert wird und die Abgabe durch einen mindestens 25 m hohen Schornstein abgeteilt werden, oder
  - b) gänzlich nachgewiesen wird, dass durch die jeweilige Anlage die Reiseschwelle von 3% für den Stickstoffdioxid im betrachteten FFH-Gebiet DE 2130-391 „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ nicht überschritten wird.
5. Inmitten der nachfolgend aufgeführten Teillflächen des Gewerbegebietes sind nur Bäume und Anlagen zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L<sub>eq</sub> nach DIN 45 691 (Ausgabe Dezember 2006) weder tags (06.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) überschreiten
- | Emissionskontingente L <sub>eq</sub> Tag und Nacht in dB(A) | L <sub>eq</sub> Tag | L <sub>eq</sub> Nacht |
|---|---------------------|-----------------------|
| GE 1  | 65                  | 51                    |
| GE 2  | 65                  | 51                    |
| GE 3  | 65                  | 49                    |
| GE 4  | 63                  | 50                    |
| GE 5  | 63                  | 49                    |
| GE 6  | 62                  | 49                    |
| GE 7  | 63                  | 51                    |
| GE 8  | 63                  | 50                    |
| GE 9  | 63                  | 50                    |
- Für folgende Richtungssektoren (I = A bis E) erhöhen sich die Emissionskontingente L<sub>eq</sub> tags bzw. nachts um folgende Zusatzkontingente L<sub>eq</sub> zuz:
- | Richtungssektor I | bis L <sub>eq</sub> Tag, zuz | L <sub>eq</sub> Nacht, zuz |
|-------------------|------------------------------|----------------------------|
| A                 | 306° 100°                    | 14 13                      |
| B                 | 100° 154°                    | 5 3                        |
| C                 | 154° 194°                    | 0 0                        |
| D                 | 194° 244°                    | 4 4 3                      |
| E                 | 244° 306°                    | 0 10                       |
- Zusatzkontingente Tag und Nacht in dB(A) für die Richtungssektoren A bis E**
- | Richtungssektor I | bis L <sub>eq</sub> Tag, zuz | L <sub>eq</sub> Nacht, zuz |
|-------------------|------------------------------|----------------------------|
| A                 | 306° 100°                    | 14 13                      |
| B                 | 100° 154°                    | 5 3                        |
| C                 | 154° 194°                    | 0 0                        |
| D                 | 194° 244°                    | 4 4 3                      |
| E                 | 244° 306°                    | 0 10                       |
- 0° ist Norden, Uhrzeigersinn. Bezugspunkt (Rechtswert 4.415.100; Hochwert 5.963.775) Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulassung von Vorkehrungen erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsort im Richtungssektor I (A bis E) L<sub>eq</sub> durch L<sub>eq</sub> zuz zu ersetzen ist.
- Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn die Zusatzkontingente I Tag und Nacht die entsprechenden Immissionsrichtwerte gemäß 14a Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreiten (Relevanzgrenze).
- Die DIN 45 691 wird von der Hansestadt Lübeck im Fachbereich Planen und Bauen, Bereich Stadtplanung zur Einsichtnahme bereitgehalten.
- Mäß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauVO)**
6. In dem Teil des Gewerbegebietes, mit der Bezeichnung GE 9 darf die maximale zulässige Oberkante der Gebäude (OK) von 41 m über NNH für einen Gebäudeteil mit einer Grundfläche bis zu 600 m<sup>2</sup> und bis zu 21 m Höhe (z.B. für einen maximalen Oberkante der Gebäude von 62 m über NNH) überschritten werden.
- Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**
7. Inmitten der privaten Grünflächen (PG) mit der Zweckbestimmung Regenversickerung ist die Anlage eines Regenversickerbeckens zulässig. Ein Überlauf in den Naturstuhlgelände ist ausgeschlossen. Die Abflüsse der Regenwasser sind durch die Versickerungsflächen herum ist zulässig.
- Erhaltungs- und Pflegebindungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)**
8. Die in der Planzeichnung als zu erhalten festgesetzten Einzelbäume sind in mindestens 12 m<sup>2</sup> großen unversiegelten Baumschneben zu erhalten. Bei deren Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Während der Bauphase sind Schutzmaßnahmen nach DIN 19202 und der RLS 1/4 zu ergreifen.
9. Inmitten der Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Nummer (1) bis (5) sind vorhandene Gehölze dauerhaft zu erhalten und zu unterhalten. Im Kronenbereich sind Abgrenzungen und Aufschüttungen nicht zulässig. Der Wall ist zur Abdichtung auf mindestens 70 % der Fläche mit Sträuchern und Hecken gemäß Anlagenverzeichnis Anlage 2 zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Anpflanzungen sind in der Anwachsphase gegen Wildverbiss einzuzäunen. Die sachgerechte Unterhaltung der vorhandenen unterschiedlichen Stroh-, Gas- und Wasserleitungen ist zu gewährleisten.
10. Inmitten der Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Nummer (2) bis (5) bestehende Vegetationsbestände sind zu erhalten und mit Anpflanzungen zu ergänzen. Die Flächen sind mit einer luftdichten Strauchpflanzung gemäß Anlagenverzeichnis Anlage 2 zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Anpflanzungen sind in der Anwachsphase gegen Wildverbiss einzuzäunen. Die sachgerechte Unterhaltung der vorhandenen unterschiedlichen Stroh-, Gas- und Wasserleitungen ist zu gewährleisten.
11. Die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ist in einer Breite von 10 m vollständig mit Sträuchern sowie mit mindestens 20 Laubbäumen mit einem Abstand von 10 - 12 m mit einem Stammumfang von mindestens 14 cm, gemessen in 1 m Höhe, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Anpflanzungen sind in der Anwachsphase gegen Wildverbiss einzuzäunen. Es sind heimische, standortgerechte Strauchpflanzungen gemäß Anlagenverzeichnis Anlage 2 und Gehölze der Anlage 3 zu verwenden.
12. Die an die öffentlichen Straßenverkehrsflächen östlich der Sportanlage angrenzenden Grundstücksflächen sind entlang der Straßenbegrenzungslinie durchgängig mit Laubbäume-Schirmhecken oder sonstigen Strauchpflanzungen gemäß Anlagenverzeichnis Anlage 2 in einer Mindestbreite und -höhe von 1 m zu bepflanzen. Zudem sind nur zusätzlich und nur auf der grundstückszugewandten Seite der Hecke zulässig und dürfen die Hecke nur überlagern, wenn sie blockdichtzulässig sind. Zudem sind nur in den Farben Schwarz, Grau oder Grün zulässig. Für notwendig; zudem kann die Hecke je Grundstück maximal 2 x bis zu einer Breite von jeweils 5 m unterbrochen werden.
13. Im Gewerbegebiet ist je 1.000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Laubbäum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
14. Oberirdische Stellplatzanlagen mit 20 und mehr Stellplätzen sind durch Bepflanzungen zu gliedern. Hierzu ist für je angelegte sechs Stellplätze, ein großkroniger Laubbäum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
15. Müllbehälterstände sind durch Hecken und/oder andere geeignete Maßnahmen gegen Einsicht mit einer min. Höhe von 1,60 m abzusichern.
16. Für Baum- und Strauchpflanzungen sind standortgerechte, heimische Laubbäume zu verwenden und zu erhalten. Anpflanzende Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 10 cm, gemessen in 1 m Höhe, aufweisen. Im Kronenbereich ist eine offene Vegetationsdecke von mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen und durch Resensalat zu begrünen. Die Bäume sind gegen Befahren zu schützen.
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**
17. Das anfallende Niederschlagswasser ist, soweit es nicht in Speicheranlagen gesammelt und genutzt wird, zentral auf den Grundstücken über die baulichen Bestände zu versickern. Als Überlauf bei Starkregenereignissen ist eine Versickerung innerhalb der privaten Grünfläche zulässig. Je 100 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche sind 1,5 m<sup>3</sup> Regenwasser im Bereich des Regenversickerbeckens innerhalb der privaten Grünfläche zulässig.
18. Im Gewerbegebiet ist nur die Verwendung von Nahtlumpe-Hochdrucklampen, LED-Lampen und Beleuchtungsanlagen zulässig, die ein für Vögel und Insekten wirksames Spektrum aufweisen. Es sind stroboskopische Leuchten zu vermeiden. Für Außenleuchten sind nur Lichtquellen zu verwenden, deren Abstrahlung nach unten gerichtet und auf einen Winkel von bis zu 50° zur Vertikalen beschränkt ist. Das Anstrahlen von baulichen Anlagen, mit Ausnahme von zulässiger Weise errichteten Werbeanlagen, ist nicht zulässig.
19. Verspiegelte Fassaden und verspiegelte Fenster sind nicht zulässig. Fenster müssen mindestens 1,5 m von der Gebäudkante entfernt sein. Freistehende Glasflächen oder Flächen aus anderem durchsichtigen Material sind nicht zulässig. Übergänge zwischen Gebäuden dürfen nicht auf beiden Seiten aus Glas bestehen.

### 2. Die nachfolgend aufgeführten Ausweichmaßnahmen, deren Durchführung außerhalb des Planungsbereichs vertraglich oder durch sonstige Regelungen (Ökotopt) gesichert ist, werden dem Gewerbegebiet und den sonstigen Flächen anteilig als folgt zugerechnet:

Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Maßnahme	Anteil	
					Privat (Gewerbe-Flächen)	Öffentlich (PKS)
Hansestadt Lübeck	Beendorf	2	121/5	Freizeitpark, extensives Grünland	100%	-
Hansestadt Lübeck	Beendorf	3	73/8	Entwicklung eines Waldes	23%	77%
Hansestadt Lübeck	Beendorf	3	73/8	Entwicklung von Trocken- und Magerrasen	100%	-
Hansestadt Lübeck	Beendorf	3	73/2	Entwicklung von Trocken- und Magerrasen	100%	-
Groß Göttrich	Groß Göttrich			Entwicklung von artenreichen Wäldern unterschiedlicher Ausdehnung	69%	31%

- Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen**
- Lärmschutz**
21. Inmitten des in der Planzeichnung festgesetzten Lärmprotektionsbereichs V müssen die Außenbauteile (außenwärtig einseitig oder einseitig innen) der Bauelemente von Bauelementen und gemäß DIN 4109 schalltechnische Räume, ein erforderliches rauschdämmendes Luftschalldämm Maß (RW<sub>res</sub>) gemäß DIN 4109, Ausgabe 1990 von mindestens 40 dB aufweisen. Für Interieurräume und ähnliche Räume im Lärmprotektionsbereich V ein Luftschalldämm Maß von 45 dB. Im übrigen Geltungsbereich ein Maß von 40 dB erforderlich.
- Geräusche von Schallkammern können zugelassen werden, sofern im Baugrenzbereich Verfahren durch abschirmende Gebäude oder andere Maßnahmen ein Maß von 40 dB überschreitender Schalldruck nachgewiesen wird.
- In den Baugrenzbereichverfahren ist die Eignung der gewählten Außenwandkonstruktion gemäß DIN 4109 nachzuweisen.

### II. Festsetzungen über die Gestaltung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 84 LBO)

- Wand- und Dachflächen**
22. Wand- und Dachflächen aus Metall sind in matter Farbgebung herzustellen. Geklinkerte und engelierte Dachdeckungen sind ausgeschlossen.
- Werbeanlagen**
23. Werbeanlagen an Gebäuden dürfen nicht über die Traufhöhe hinausragen und mit ihrer Oberkante eine Höhe von 31 m über NNH nicht überschreiten. Freistehende Werbeanlagen dürfen mit Ausnahme von Fahnen eine Höhe von 20 m über NNH nicht überschreiten. Leuchtwerbungen mit sich bewegendem oder veränderlichem Licht sind unzulässig. Es sind städtische Leuchtwerbungen zu verwenden.

### III. Hinweise

- A. Das Planungsbereich liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Lübeck gemäß § 12 Luftverkehrsgesetz (LuftVG). Für alle Vorhaben gelten die einschränkenden Vorschriften des LuftVG.
- B. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Unterschreitungen durch den Kampfdienst zu vermeiden. Vor Beginn von Bauarbeiten sind Unterschreitungen durch den Kampfdienst räumlich durchzuführen, das zuständige Amt für Katastrophenschutz ist frühzeitig zu informieren.
- C. Entsprechend der derzeitigen Nutzung (Brachfläche) und der geplanten gewerblichen Nutzung besteht kein Handlungsbedarf im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG). Es wird jedoch empfohlen, vor der Ausdehnung von Erdarbeiten repräsentative Proben aus dem Aushubarbeiten zu entnehmen und diese im Hinblick auf eine Verwertbarkeit des Bodenschutzes gemäß den Vorgaben der LAGA zu untersuchen. Für den Fall des Auffüllens oder erheblichen Schädigungsrisikos ist nach § 14a Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreiten (Relevanzgrenze).
- Die DIN 45 691 wird von der Hansestadt Lübeck im Fachbereich Planen und Bauen, Bereich Stadtplanung zur Einsichtnahme bereitgehalten.
- Mäß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauVO)**
6. In dem Teil des Gewerbegebietes, mit der Bezeichnung GE 9 darf die maximale zulässige Oberkante der Gebäude (OK) von 41 m über NNH für einen Gebäudeteil mit einer Grundfläche bis zu 600 m<sup>2</sup> und bis zu 21 m Höhe (z.B. für einen maximalen Oberkante der Gebäude von 62 m über NNH) überschritten werden.
- Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**
7. Inmitten der privaten Grünflächen (PG) mit der Zweckbestimmung Regenversickerung ist die Anlage eines Regenversickerbeckens zulässig. Ein Überlauf in den Naturstuhlgelände ist ausgeschlossen. Die Abflüsse der Regenwasser sind durch die Versickerungsflächen herum ist zulässig.
- Erhaltungs- und Pflegebindungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)**
8. Die in der Planzeichnung als zu erhalten festgesetzten Einzelbäume sind in mindestens 12 m<sup>2</sup> großen unversiegelten Baumschneben zu erhalten. Bei deren Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Während der Bauphase sind Schutzmaßnahmen nach DIN 19202 und der RLS 1/4 zu ergreifen.
9. Inmitten der Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Nummer (1) bis (5) sind vorhandene Gehölze dauerhaft zu erhalten und zu unterhalten. Im Kronenbereich sind Abgrenzungen und Aufschüttungen nicht zulässig. Der Wall ist zur Abdichtung auf mindestens 70 % der Fläche mit Sträuchern und Hecken gemäß Anlagenverzeichnis Anlage 2 zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Anpflanzungen sind in der Anwachsphase gegen Wildverbiss einzuzäunen. Die sachgerechte Unterhaltung der vorhandenen unterschiedlichen Stroh-, Gas- und Wasserleitungen ist zu gewährleisten.
10. Inmitten der Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Nummer (2) bis (5) bestehende Vegetationsbestände sind zu erhalten und mit Anpflanzungen zu ergänzen. Die Flächen sind mit einer luftdichten Strauchpflanzung gemäß Anlagenverzeichnis Anlage 2 zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Anpflanzungen sind in der Anwachsphase gegen Wildverbiss einzuzäunen. Die sachgerechte Unterhaltung der vorhandenen unterschiedlichen Stroh-, Gas- und Wasserleitungen ist zu gewährleisten.
11. Die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ist in einer Breite von 10 m vollständig mit Sträuchern sowie mit mindestens 20 Laubbäumen mit einem Abstand von 10 - 12 m mit einem Stammumfang von mindestens 14 cm, gemessen in 1 m Höhe, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Anpflanzungen sind in der Anwachsphase gegen Wildverbiss einzuzäunen. Es sind heimische, standortgerechte Strauchpflanzungen gemäß Anlagenverzeichnis Anlage 2 und Gehölze der Anlage 3 zu verwenden.
12. Die an die öffentlichen Straßenverkehrsflächen östlich der Sportanlage angrenzenden Grundstücksflächen sind entlang der Straßenbegrenzungslinie durchgängig mit Laubbäume-Schirmhecken oder sonstigen Strauchpflanzungen gemäß Anlagenverzeichnis Anlage 2 in einer Mindestbreite und -höhe von 1 m zu bepflanzen. Zudem sind nur zusätzlich und nur auf der grundstückszugewandten Seite der Hecke zulässig und dürfen die Hecke nur überlagern, wenn sie blockdichtzulässig sind. Zudem sind nur in den Farben Schwarz, Grau oder Grün zulässig. Für notwendig; zudem kann die Hecke je Grundstück maximal 2 x bis zu einer Breite von jeweils 5 m unterbrochen werden.
13. Im Gewerbegebiet ist je 1.000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Laubbäum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
14. Oberirdische Stellplatzanlagen mit 20 und mehr Stellplätzen sind durch Bepflanzungen zu gliedern. Hierzu ist für je angelegte sechs Stellplätze, ein großkroniger Laubbäum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
15. Müllbehälterstände sind durch Hecken und/oder andere geeignete Maßnahmen gegen Einsicht mit einer min. Höhe von 1,60 m abzusichern.
16. Für Baum- und Strauchpflanzungen sind standortgerechte, heimische Laubbäume zu verwenden und zu erhalten. Anpflanzende Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 10 cm, gemessen in 1 m Höhe, aufweisen. Im Kronenbereich ist eine offene Vegetationsdecke von mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen und durch Resensalat zu begrünen. Die Bäume sind gegen Befahren zu schützen.
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**
17. Das anfallende Niederschlagswasser ist, soweit es nicht in Speicheranlagen gesammelt und genutzt wird, zentral auf den Grundstücken über die baulichen Bestände zu versickern. Als Überlauf bei Starkregenereignissen ist eine Versickerung innerhalb der privaten Grünfläche zulässig. Je 100 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche sind 1,5 m<sup>3</sup> Regenwasser im Bereich des Regenversickerbeckens innerhalb der privaten Grünfläche zulässig.
18. Im Gewerbegebiet ist nur die Verwendung von Nahtlumpe-Hochdrucklampen, LED-Lampen und Beleuchtungsanlagen zulässig, die ein für Vögel und Insekten wirksames Spektrum aufweisen. Es sind stroboskopische Leuchten zu vermeiden. Für Außenleuchten sind nur Lichtquellen zu verwenden, deren Abstrahlung nach unten gerichtet und auf einen Winkel von bis zu 50° zur Vertikalen beschränkt ist. Das Anstrahlen von baulichen Anlagen, mit Ausnahme von zulässiger Weise errichteten Werbeanlagen, ist nicht zulässig.
19. Verspiegelte Fassaden und verspiegelte Fenster sind nicht zulässig. Fenster müssen mindestens 1,5 m von der Gebäudkante entfernt sein. Freistehende Glasflächen oder Flächen aus anderem durchsichtigen Material sind nicht zulässig. Übergänge zwischen Gebäuden dürfen nicht auf beiden Seiten aus Glas bestehen.

### VERFAHRENSVERMERKE

1. Aufgestellt aufgrund des Auftragsbeschlusses des Bauausschusses der Hansestadt Lübeck vom 12.02.2020 gegenüber dem Fachbereich 5 - Planen und Bauen Bereich Stadtplanung
2. Die inhaltliche Beibehaltung der Entwurfsblätter 1.0 bis 1.06.1 BauGB ist von 21.06.2020 bis einschließlich 10.07.2020 durchgängig zu gewährleisten.
3. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sind, werden, soweit gemäß § 4 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 und § 10 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 vornehmlich zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
4. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sind, werden, soweit gemäß § 4 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 und § 10 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 vornehmlich zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
5. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sind, werden, soweit gemäß § 4 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 und § 10 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 vornehmlich zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
6. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sind, werden, soweit gemäß § 4 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 und § 10 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 vornehmlich zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
7. Der Entwurf dieses Bebauungsplans, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Teil (Teil B) sowie die Begründung (Teil C) ist bis zum 15.06.2020 zur Einsichtnahme im Bereich 5-Planen und Bauen Bereich Stadtplanung zu legen.
8. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sind, werden, soweit gemäß § 4 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 und § 10 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 vornehmlich zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
9. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sind, werden, soweit gemäß § 4 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 und § 10 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 vornehmlich zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
10. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sind, werden, soweit gemäß § 4 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 und § 10 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 vornehmlich zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
11. Der Entwurf dieses Bebauungsplans, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Teil (Teil B) sowie die Begründung (Teil C) ist bis zum 15.06.2020 zur Einsichtnahme im Bereich 5-Planen und Bauen Bereich Stadtplanung zu legen.
12. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sind, werden, soweit gemäß § 4 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 und § 10 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 vornehmlich zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
13. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sind, werden, soweit gemäß § 4 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 und § 10 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 vornehmlich zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
14. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sind, werden, soweit gemäß § 4 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 und § 10 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 vornehmlich zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
15. (Anderträge) Die Bebauungsplanung, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Teil (Teil B), wird dem Auftraggeber zur Einsichtnahme im Bereich 5-Planen und Bauen Bereich Stadtplanung zu legen.
16. Der Beschluss des Bauausschusses durch die Bürgerhaushaltskommission ist bis zum 15.06.2020 zur Einsichtnahme im Bereich 5-Planen und Bauen Bereich Stadtplanung zu legen.
17. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sind, werden, soweit gemäß § 4 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 und § 10 Abs. 1 BauGB bis 15.06.2020 vornehmlich zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

### SATZUNG DER HANSESTADT LÜBECK BEBAUUNGSPLAN 10.03.00 GEWERBEPARK FLUGHAFEN TEILBEREICH I

Stand der Verfahren: Vorlage Satzungsbeschluss

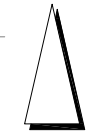
**Hansestadt LÜBECK**

Der Bürgermeister  
Fachbereich 5 - Planen und Bauen  
Bereich 5-010 Stadtplanung

11.02.2024

# 10.03.00 GEWERBEPARK FLUGHAFEN TEILBEREICH I

TEIL A - PLANZEICHNUNG



M 1:1000 I.O.

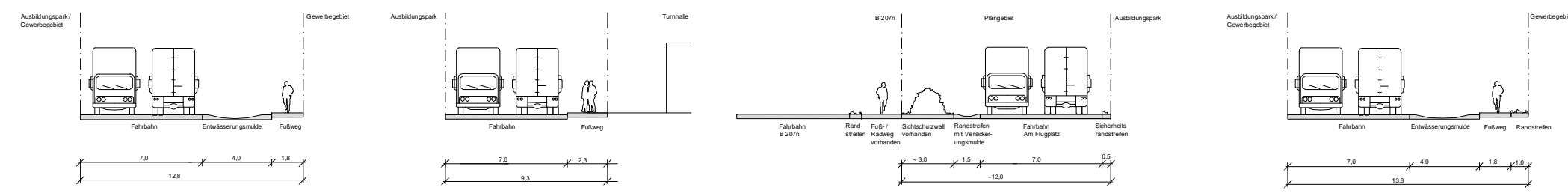
Datengrundlage: ALK, 04. Juni 2007  
 Herausgeber: Vermessungs- und Katasterverwaltung Schleswig-Holstein



## ZEICHENERKLÄRUNG

- Signaturen gemäß Planzeichnerverordnung 1990 (PlanZV 90), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.07.2011  
 Es gilt die Bauzeichnerverordnung (BauZVVO) in der Fassung vom 23.01.1990, zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.04.1993
- ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**
- z.B. **GE1** Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO, Nummerierung zur Gliederung
- MASS DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**
- 0.8 Grundflächenzahl als Höchstmaß (§ 16 BauNVO i.V.m. § 19 Abs. 1 BauNVO)
- OK** Oberkante der Gebäude als Höchstmaß, in Metern über NN (§ 16 BauNVO) (Geländehöhe = 16 m über NN am Bezugspunkt (siehe textliche Festsetzung))
- BAUGRENZEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**
- Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)
- FLÄCHEN FÜR SPORT- UND SPIELANLAGEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)**
- Fläche für Sportanlagen
- VERKEHRSFLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**
- Straßenverkehrsfläche  
 Straßenbegrenzungslinie  
 Bereich ohne Ein- und Ausfahrt
- FLÄCHEN FÜR VERSORGENSANLAGEN, FÜR DIE ABFALL-ENTSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG SOWIE FÜR ALTABLAGERUNGEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und 14 BauGB)**
- Fläche für Versorgungsanlagen und die Abwasserbeseitigung  
 Zweckbestimmung:  
 Abwasser / Regenwasser (siehe Planzeichnung)  
 Gas-Druck-Regelstation
- GRÜNFLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**
- PG** Private Grünfläche, Zweckbestimmung siehe Planzeichnung (siehe textliche Festsetzung 7)
- PFLANZ- UND ERHALTUNGSBINDUNGEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)**
- Erhaltung von Bäumen (siehe textliche Festsetzung 8)
- z.B. **U1** Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit Nummerierung (siehe textliche Festsetzungen 9 und 10)
- U2** Umgrenzung von Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- U3** Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (siehe textliche Festsetzung 11)
- SONSTIGE PLANZEICHEN**
- GFL (1)** Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten des Flurstücks 3129 (Gasleitung), der Versorgungsträger und der Entsorgungsbetriebe der Hansestadt Lübeck zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- GFL (2)** Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten der Entsorgungsbetriebe der Hansestadt Lübeck zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- GFL (3)** Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten des Ausbildungsparks zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- L** Mit Leitungsrechten zu Gunsten der Versorgungsträger zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- U4** Umgrenzung von Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Zone des Lärmpegelbereiches V (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) (siehe textliche Festsetzung 21)
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen, z.B. von Baugteilen oder Abgrenzung des Maßes der baulichen Nutzung innerhalb eines Baugebiets
- 15** Bemaßung in m
- OK** Bezugspunkt Oberkante Gelände 16 m über NN
- NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN § 9 Abs. 6 BauGB**
- z.B. **B2** Grenze der Hindernisfreiheit mit Angabe der maximal zulässigen Bau- und Wuchshöhen über NN (Angaben im Original über NN) (Geländehöhe = 16 m über NN am Bezugspunkt) (Die zulässigen Höhen zwischen den Höhenlinien können gradlinig interpoliert werden)
- Grenze der Anbauverbotszone der B 207 neu, 20 m von Rand der befestigten Fahrbahn
- U5** Künftig entfallendes besonders geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 UNatSchG-SH, Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich
- U6** Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts
- N** Naturschutzgebiet "Grünauer Heide, Grünauer Moor und Blankensee" (außerhalb des Geltungsbereichs zur Informationsdarsellung)
- DARSTELLUNGEN OHNE NORMCHARAKTER**
- G** Unterirdische Gasleitung (ggf. zu verfolgen)
- PLANUNTERLAGE**
- Flurstücksgrenze  
 Flurstücksnummer  
 Gebäude mit Nebengebäude, Bestand

Straßenprofile (unverbindlich)



Verkleinerung ohne Maßstab

## **TEIL B - TEXT:**

Stand 17.02.2014

### **I. Planungsrechtliche Festsetzungen**

#### **Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 und 8 BauNVO)**

1. Im Gewerbegebiet sind folgende Nutzungen unzulässig:
  - ~ Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
  - ~ Tankstellen,
  - ~ Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter,
  - ~ Vergnügungsstätten sowie
  - ~ Einzelhandelsbetriebe mit Ausnahme von betriebszugehörigen Verkaufsstellen gemäß textlicher Festsetzung 2.
2. Ausnahmsweise können im Gewerbegebiet Verkaufsstellen, 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 Verkaufsstelle einen Anteil von 30 % an der Bruttogeschossfläche des jeweiligen Betriebs nicht überschreiten. Die Verkaufsfläche für zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente (gemäß Sortimentsliste Anlage 1) darf je Betrieb höchstens 100 m<sup>2</sup>, bei Fahrrädern höchstens 200 m<sup>2</sup> betragen.
3. Im Gewerbegebiet können Anlagen für sportliche Zwecke nur ausnahmsweise zugelassen werden.
4. Im Gewerbegebiet können Stickstoff emittierende Blockheizkraftwerke und sonstige vergleichbare Verbrennungsanlagen nur ausnahmsweise zugelassen werden, sofern
  - a) die elektrische Leistung maximal 10 MW beträgt, der Ausstoß an Stickoxiden (NO<sub>x</sub>) durch Filteranlagen um mindestens 95 % reduziert wird und die Abgase durch einen mindestens 25 m hohen Schornstein abgeleitet werden, oder
  - b) gutachterlich nachgewiesen wird, dass durch die jeweilige Anlage die Relevanz-

schwelle von 3% für den Stickstoffeintrag im benachbarten FFH-Gebiet DE 2130-391 „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ nicht überschritten wird.

5. Innerhalb der nachfolgend aufgeführten Teilflächen des Gewerbegebietes sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45 691 (Ausgabe Dezember 2006) weder tags (06.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) überschreiten

### Emissionskontingente $L_{EK}$ Tag und Nacht in dB(A)

Teilfläche	$L_{EK}$ Tag	$L_{EK}$ Nacht
GE 1	65	51
GE 2	65	50
GE 3	65	49
GE 4	63	50
GE 5	63	49
GE 6	62	49
GE 7	63	51
GE 8	63	50
GE 9	63	50

Für folgende Richtungssektoren  $i$  ( $i = A$  bis  $E$ ) erhöhen sich die Emissionskontingente  $L_{EK,i}$  tags bzw. nachts um folgende Zusatzkontingente  $L_{EK,zus}$ :

### Zusatzkontingente Tag und Nacht in dB(A) für die Richtungssektoren A bis E

Richtungssektor $i$	von	bis	$L_{EK,Tag, zus}$	$L_{EK,Nacht, zus}$
A	306°	100°	14	13
B	100°	154°	5	3
C	154°	194°	0	0
D	194°	244°	4	3
E	244°	306°	0	10

0 ° ist Norden, Uhrzeigersinn, Bezugspunkt (Rechtswert 4.415.100; Hochwert 5.963.775)

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte  $j$  im Richtungssektor  $i$  ( $i = A$  bis  $E$ )  $L_{EK,j}$  durch  $L_{EK,i} + L_{EK,zus,i}$  zu ersetzen ist.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn die Beurteilungspegel  $L_r$  Tag und Nacht die entsprechenden Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreiten (Relevanzgrenze).

Die DIN 45 691 wird von der Hansestadt Lübeck im Fachbereich Planen und Bauen, Bereich Stadtplanung zur Einsichtnahme bereitgehalten.

### **Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)**

6. In dem Teil des Gewerbegebietes mit der Bezeichnung GE 9 darf die maximal zulässige Oberkante der Gebäude (OK) von 41 m über NHN für einen Gebäudeteil mit einer Grundfläche von bis zu 600 m<sup>2</sup> um bis zu 21 m (d.h. bis zu einer maximalen Oberkante der Gebäude von 62 m über NHN) überschritten werden.

### **Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

7. Innerhalb der privaten Grünfläche (PG) mit der Zweckbestimmung Regenversickerung ist die Anlage eines Regenversickerungsbeckens zulässig. Ein Überlauf in das Naturschutzgebiet ist auszuschließen. Die Anlage einer bis zu 50 cm hohen Verwallung um die Versickerungsflächen herum ist zulässig.

### **Erhaltungs- und Pflanzbindungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und Nr. 25 b BauGB)**

8. Die in der Planzeichnung als zu erhalten festgesetzten Einzelbäume sind in mindestens 12 m<sup>2</sup> großen unversiegelten Baumscheiben zu erhalten. Bei deren Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Während der Bauphase sind Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 und der RAS-LP 4 zu ergreifen.
9. Innerhalb der Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Nummer (1) sind die vorhandenen Gehölze dauerhaft zu erhalten und zu unterhalten. Im Kronentraufbereich sind Abgrabungen und Aufschüttungen nicht zulässig. Der Wall ist zur Absicherung auf mindestens 70% der Fläche mit Sträuchern und Heistern gemäß Artenliste Anlage 2 zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten.  
Die Anpflanzungen sind in der Anwachsphase gegen Wildverbiss einzuzäunen. Die gehölzfreien Flächen und die 3 m breiten Baumstreifen sind als artenreiche Krautsäume anzulegen und durch extensive Pflege dauerhaft zu unterhalten. Im Bereich der gehölzfreien Flächen ist ein Wall aus einem Sandkiesgemisch in einer Länge von 20 m, einer Breite von 3 m und mit einer Höhe von 1 m als Lebensraum für die Zauneidechse anzulegen.  
Die sachgerechte Unterhaltung der vorhandenen unterirdischen Strom-, Gas- und Wasserleitungen ist zu gewährleisten.
10. Innerhalb der Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Nummer (2) ist der bestehende Vegetationsbestand zu erhalten und mit Anpflanzungen zu ergänzen. Die Flächen sind mit einer fünfjährigen Strauchpflanzung gemäß Artenliste Anlage 2 zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Anpflanzungen sind in der Anwachsphase gegen Wildverbiss einzuzäunen.

Die sachgerechte Unterhaltung der vorhandenen unterirdischen Strom-, Gas- und Wasserleitungen ist zu gewährleisten.

11. Die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ist in einer Breite von 10 m vollflächig mit Sträuchern sowie mit mindestens 20 Laubbäumen mit einem Abstand von 10 - 12 m mit einem Stammumfang von mindestens 14 cm, gemessen in 1 m Höhe, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Anpflanzungen sind in der Anwuchsphase gegen Wildverbiss einzuzäunen. Es sind heimische, standortgerechte Strauchpflanzungen gemäß Artenlisten Anlage 2 und Gehölze der Anlage 3 zu verwenden.
12. Die an die öffentlichen Straßenverkehrsflächen östlich der Sporthalle angrenzenden Grundstücksflächen sind entlang der Straßenbegrenzungslinie durchgängig mit Laubholzschritthecken oder sonstigen Strauchpflanzungen gemäß Artenliste der Anlage 2 in einer Mindestbreite und -höhe von 1 m zu begrünen. Zäune sind nur zusätzlich und nur auf der grundstückszugewandten Seite der Hecke zulässig und dürfen die Hecke nur überragen, wenn sie blickdurchlässig sind. Zäune sind nur in den Farben Schwarz, Grau oder Grün zulässig. Für notwendige Zufahrten kann die Hecke je Grundstück maximal 2x bis zu einer Breite von jeweils 5 m unterbrochen werden.
13. Im Gewerbegebiet ist je 1.000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
14. Oberirdische Stellplatzanlagen mit 20 und mehr Stellplätzen sind durch Baumpflanzungen zu gliedern. Hierzu ist für je angefangene sechs Stellplätze, ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
15. Müllbehälterstandorte sind durch Hecken und/oder andere geeignete Maßnahmen gegen Einsicht mit einer min. Höhe von 1,60 m abzuschirmen.
16. Für Baum- und Strauchpflanzungen sind standortgerechte, heimische Laubgehölze zu verwenden und zu erhalten. Anzupflanzende Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, gemessen in 1 m Höhe, aufweisen. Im Kronenbereich jedes Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen und durch Raseneinsaat zu begrünen. Die Bäume sind gegen Befahren zu schützen.

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

17. Das anfallende Niederschlagswasser ist, soweit es nicht in Speicheranlagen gesammelt und genutzt wird, zentral auf den Grundstücken über die belebte Bodenzone zu versickern. Als Überlauf bei Starkregenereignissen ist eine

Versickerung innerhalb der privaten Grünfläche zulässig. Je 100 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche sind 1,5 m<sup>3</sup> Überstauvolumen im Bereich des Regenversickerungsbeckens innerhalb der privaten Grünfläche zulässig.

18. Im Gewerbegebiet ist nur die Verwendung von Natriumdampf-Hochdrucklampen, LED-Lampen und Beleuchtungsanlagen zulässig, die ein für Vögel und Insekten wirkungsarmes Spektrum aufweisen. Es sind staubdichte Leuchten zu verwenden. Für Außenleuchten sind nur Lichtquellen zu verwenden, deren Abstrahlung nach unten gerichtet und auf einen Winkel von bis zu 50° zur Vertikalen beschränkt ist. Das Anstrahlen von baulichen Anlagen, mit Ausnahme von zulässiger Weise errichteten Werbeanlagen, ist nicht zulässig.
19. Verspiegelte Fassaden und verspiegelte Fenster sind nicht zulässig. Fenster müssen mindestens 1,5 m von der Gebäudekante entfernt sein. Freistehende Glasflächen oder Flächen aus anderem durchsichtigen Material sind nicht zulässig. Übergänge zwischen Gebäuden dürfen nicht auf beiden Seiten aus Glas bestehen.

#### **Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen (§ 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB)**

20. Die nachfolgend aufgeführten Ausgleichsmaßnahmen, deren Durchführung außerhalb des Plangebietes vertraglich oder durch sonstige Regelungen (Ökokonto) gesichert ist, werden dem Gewerbegebiet und den sonstigen Flächen anteilig wie folgt zugeordnet:

Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Maßnahme	Anteil	
					Privat (Gewerbe- flächen)	Öffentlich (SV, FV, PG)
Hansestadt Lübeck	Beidendorf	2	121/5	Feuchtgrünland, extensives Grünland	100%	-
Hansestadt Lübeck	Beidendorf	3	73/8	Entwicklung eines Waldsaumes	23%	77%
Hansestadt Lübeck	Beidendorf	3	73/8	Entwicklung von Trocken- und Magerrasen	100%	-
Hansestadt Lübeck	Beidendorf	3	79/2	Entwicklung von Trocken- und Magerrasen	100%	-
Groß Grönau	Groß Grönau	Ökokontoflächen		Entwicklung von artenreichen Wiesen unterschiedlicher Ausprägung	69%	31%

## **Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

### **Lärmschutz**

21. Innerhalb des in der Planzeichnung festgesetzten Lärmpegelbereichs V müssen die Außenbauteile (Außenwände einschließlich aller eingelassenen Bauteile) von Büroräumen und gemäß DIN 4109 ähnlich schutzwürdiger Räume, ein erforderliches resultierendes Luftschalldämm- Maß ( $R'_{w,res}$  gemäß DIN 4109, Ausgabe 1990) von mindestens 40 dB aufweisen. Für Unterrichts- und ähnliche Räume ist innerhalb des Lärmpegelbereichs V ein Luftschalldämm-Maß von 45 dB, im übrigen Geltungsbereich ein Maß von 40 dB erforderlich. Geringere Schalldämm-Maße können zugelassen werden, sofern im Baugenehmigungsverfahren durch abschirmender Gebäude oder andere Maßnahmen ein gemäß DIN 4109 hinreichender Schallschutz nachgewiesen wird. In den Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der gewählten Außenwandkonstruktionen gemäß DIN 4109 nachzuweisen

## **II. Festsetzungen über die Gestaltung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 84 LBO)**

### **Wand- und Dachflächen**

22. Wand- und Dachflächen aus Metall sind in matter Farbgebung herzustellen. Glasierte und engobierte Dacheindeckungen sind ausgeschlossen.

### **Werbeanlagen**

23. Werbeanlagen an Gebäuden dürfen nicht über die Traufe hinausragen und mit ihrer Oberkante eine Höhe von 31 m über NHN nicht überschreiten. Freistehende Werbeanlagen dürfen mit Ausnahmen von Fahnen eine Höhe von 20 m über NHN nicht überschreiten. Leuchtwerbungen mit sich bewegendem oder veränderlichem Licht sind unzulässig. Es sind staubdichte Leuchtwerbungen zu verwenden.

### **III. Hinweise**

- A. Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Lübeck gemäß § 12 Luftverkehrsgesetz (LuftVG). Für alle Vorhaben gelten die einschränkenden Vorschriften des LuftVG.
- B. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes können Kampfmittel nicht ausgeschlossen werden. Vor Beginn von Bauarbeiten sind Untersuchungen durch den Kampfmittelräumdienst durchzuführen; das zuständige Amt für Katastrophenschutz ist frühzeitig zu informieren.
- C. Entsprechend der derzeitigen Nutzung (Brachfläche) und der geplanten gewerblichen Nutzung besteht kein Handlungsbedarf im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG). Es wird jedoch empfohlen, vor der Ausführung von Erdarbeiten repräsentative Mischproben aus den Aushubbereichen zu erstellen und diese im Hinblick auf eine Verwertbarkeit des Bodenaushubs gemäß den Vorgaben der LAGA zu untersuchen. Für den Fall, dass Auffälligkeiten oder erhöhte Schadstoffgehalte im Boden angetroffen werden, sind die Erdarbeiten durch einen Fachgutachter zu begleiten, um eine ordnungsgemäße Trennung und Entsorgung des auffälligen Aushubmaterials zu gewährleisten. Es ist eine Beweissicherung der Baumaßnahme nach Abschluss der Erdarbeiten zu erstellen, um die Altlastenfreiheit der Baugrundstücke zu bestätigen.
- D. Für die Herstellung der dezentralen Versickerungseinrichtungen sind Anträge auf Erlaubnis bei der unteren Wasserbehörde (mind. acht Wochen vor Baubeginn) zu stellen (wasserrechtliche Erlaubnis). Die Anträge müssen die Angaben zur Versickerungsfähigkeit des Bodens sowie die Lage und Ausführung der Versickerungseinrichtung enthalten. Nebenbestimmungen sind in die erforderlichen Genehmigungen aufzunehmen.
- E. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sind auf den Gewerbegrundstücken eine ausreichende Anzahl an Lkw-Stellplätzen und an Pkw-Stellplätzen nachzuweisen, um eine Belastung der öffentlichen Straßen durch diese Fahrzeuge zu vermeiden.
- F. Die Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz sind zu beachten. In diesem Fall ist die Entfernung von Vegetation und Oberboden nur im Winterhalbjahr (November bis Mitte März) oder zu anderen Zeiten nach fachkundiger Kontrolle zulässig. Zusätzlich ist die abgeräumte Fläche mit einem Amphibienzaun gegen das Wiedereinwandern abzugrenzen. Mit Flatterbändern muss dann verhindert werden, dass sich ein Flussregenpfeifer ansiedelt. (Näheres siehe Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag; Lutz, 2013).

# **ANLAGEN:**

## **Anlage 1**

### **Zentrenrelevante Sortimente**

- Bekleidung (Damen, Herren, Kinder, Baby)
- Wäsche, Strümpfe, sonst. Bekleidung
- Schuhe
- Lederwaren, Kürschnerwaren (inkl. Pelze, Taschen, Koffer, Schulranzen)
- Sportartikel (inkl. Sportschuhe und Sportbekleidung)
- Bücher
- Schreibwaren (Fachhandel)
- Spielwaren (inkl. Hobbybedarf, Basteln)
- Musikinstrumente
- Hausrat
- Glas / Porzellan / Keramik, Geschenke
- Foto, Film
- Optik
- Unterhaltungselektronik (Braune Ware: TV, Video, HiFi, Ton-, 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)

### **Nahversorgungsrelevante Sortimente**

- Lebensmittel (inkl. Getränke, Reformwaren, Bio-Artikel)
- Drogerieartikel / Körperpflege, Reinigungsmittel, Parfümerieartikel / Friseurartikel
- Pharmazeutische Artikel / Arzneimittel
- Schnittblumen
- Zeitungen / Zeitschriften (Kiosksortiment, Supermärkte)

## **Anlage 2**

### Strauchpflanzungen

Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Gem. Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Weißdorn	<i>Crateagus div. spec.</i>

## **Anlage 3**

### Gehölze

Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Gem. Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Weißdorn	<i>Crateagus div. spec.</i>

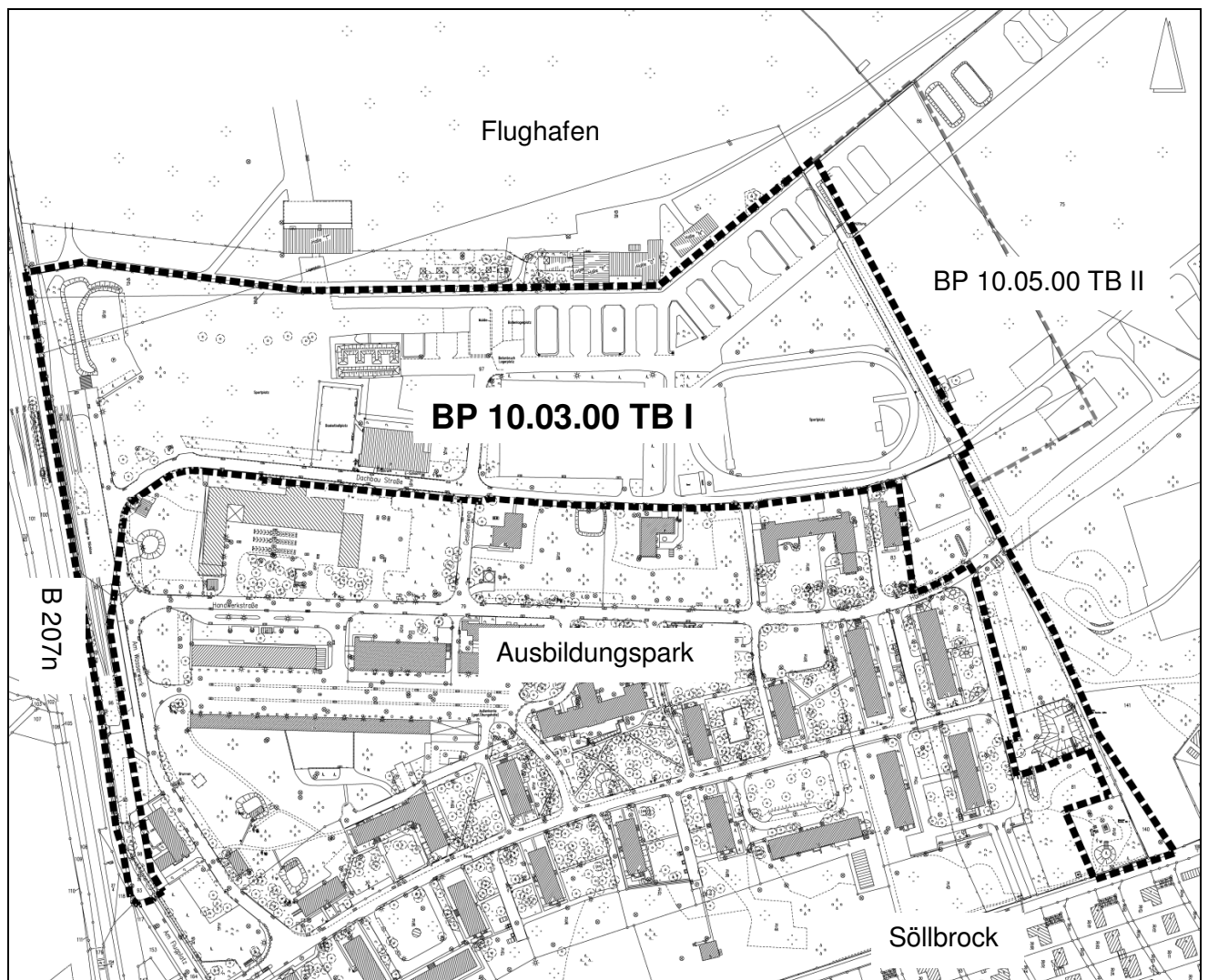
Hansestadt Lübeck

# Begründung

zum Bebauungsplan 10.03.00

Blankensee / Gewerbepark Flughafen TB I

Stand: Vorlage Satzungsbeschluss, 14.02.2014



Geltungsbereich des Bebauungsplans M 1:5.000



**Inhalt:**

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>4</b>
1.1	Planungsanlass.....	4
1.2	Lage des Plangebietes / Bestand.....	4
1.3	Eigentumsverhältnisse .....	5
<b>2</b>	<b>Planungsvorgaben</b> .....	<b>5</b>
2.1	Regionalplan.....	5
2.2	Flächennutzungsplan .....	5
2.3	Bestehende Bebauungspläne .....	7
2.4	Planfeststellung Flughafen Lübeck –Blankensee .....	8
2.5	Gesamtlandschaftsplan.....	8
2.6	Naturschutzgebiet (NSG) .....	8
2.7	Geschützte Biotope.....	8
2.8	Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzept der Hansestadt Lübeck .....	8
<b>3</b>	<b>Städtebauliches Konzept</b> .....	<b>9</b>
3.1	Art der baulichen Nutzung.....	9
3.2	Maß der baulichen Nutzung, Baugrenzen .....	14
3.3	Bauschutzbereich und Hindernisfreihaltezonen des Flughafens .....	14
3.4	Fläche für Sportanlagen.....	15
3.5	Fläche für Versorgungsanlagen und Abwasserbeseitigung.....	15
3.6	Private Grünfläche .....	16
3.7	Erhaltungs- und Pflanzbindungen .....	16
3.8	Gestaltung .....	18
<b>4</b>	<b>Erschließung</b> .....	<b>19</b>
4.1	Motorisierter Individualverkehr (MIV) / Fuß- und Radverkehr .....	19
4.2	Erschließung der Flächen für Versorgungsanlagen und die Abwasserbeseitigung.. .....	20
4.3	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) .....	20
<b>5</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b> .....	<b>21</b>
5.1	Schmutzwasser.....	21
5.2	Oberflächenentwässerung .....	22
5.3	Löschwasserbedarf.....	24
5.4	Gasleitungen.....	25
5.5	Nahwärmenetz.....	25
<b>6</b>	<b>Altlasten / Kampfmittel</b> .....	<b>25</b>

<b>7</b>	<b>Immissionsschutz</b> .....	<b>26</b>
7.1	Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG.....	26
7.2	Lärm .....	28
<b>8</b>	<b>Flächen und Kosten</b> .....	<b>31</b>
8.1	Flächen .....	31
8.2	Kosten .....	31
<b>9</b>	<b>Umweltbericht</b> .....	<b>32</b>
9.1	Vorbemerkung .....	32
9.1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	32
9.1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung.....	32
9.1.3	Standort und Untersuchungsraum.....	33
9.1.4	Rechtliche und planerische Vorgaben des Umweltschutzes.....	33
9.2	Bestand, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	41
9.2.1	Schutzgut Menschen.....	41
9.2.2	Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt.....	44
9.2.3	Biotoptypen und Pflanzen .....	44
9.2.4	Schutzgut Boden.....	60
9.2.5	Schutzgut Wasser .....	64
9.2.6	Schutzgüter Klima und Luft .....	66
9.2.7	Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild .....	67
9.2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	70
9.2.9	Wechselwirkungen .....	71
9.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	72
9.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen .....	72
9.4.1	Vermeidung und Verringerung .....	72
9.4.2	Zusammenfassende naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung und Bilanzierung.....	75
9.4.3	Waldumwandlung, Flächenbedarf und Waldersatz.....	84
9.4.4	Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen.....	85
9.4.5	Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebiets.....	89
9.4.6	Beschreibung der Maßnahmen .....	90
9.5	Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	99
9.5.1	Methodik .....	99

---

9.5.2	Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....	99
9.6	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) .....	100
9.7	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	100
9.8	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	101
9.9	Fachgutachten und Quellenverzeichnis .....	104
<b>10</b>	<b>Verfahren .....</b>	<b>108</b>
10.1	Verfahrensübersicht.....	108
10.2	Rechtsgrundlagen.....	109

# 1 Allgemeines

## 1.1 Planungsanlass

Mit diesem Bebauungsplan 10.03.00 Gewerbepark Flughafen Teilbereich I sollen die Flächen zwischen dem Flughafengelände im Norden und dem Ausbildungspark im Süden städtebaulich geordnet und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von Gewerbeflächen geschaffen werden.

Aufgrund seiner Lage und der direkten Rollfeldanbindung verfügt das Plangebiet über besondere Standortvorteile für die Ansiedlung von großflächigen Gewerbebetrieben. Durch die unmittelbar westlich verlaufende Bundesstraße 207 n sind außerdem eine verkehrsgünstige Lage und ein Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz gegeben. Die Anschlussstelle der Bundesautobahn A 20 befindet sich südlich in ca. 1,5 km Entfernung und ist direkt über die B 207 n zu erreichen.

Das Bebauungsplanverfahren wird nach der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Absatz 2 BauGB in zwei Teilbereichen weitergeführt. Die Teilbereiche wurden gebildet, um für den Teilbereich I schnellstmöglich Baurecht zu erreichen. Für die Entwicklung ist eine Änderung des Flächennutzungsplans nicht erforderlich, da die Flächen bereits überwiegend als gewerbliche Bauflächen dargestellt sind. Für die geplante Gewerbegebietentwicklung im östlich angrenzenden Teilbereich II (weitergeführt unter der Bezeichnung BP 10.05.00 Gewerbepark Flughafen Teilbereich II) ist hingegen eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich, um die bisher noch nicht als gewerbliche Bauflächen dargestellten Flächen anzupassen. Der Bebauungsplan Teilbereich II kann daher erst nach Genehmigung der Flächennutzungsplan-Änderung in Kraft treten. Diese Verfahren wurden bereits begonnen, erfordern aber einen länger andauernden Zeitraum.

Planungsziel ist es durch beide Teilbereiche ein gemeinsames Gewerbegebiet bis zu der östlichen Grenze zu entwickeln, die im Mediationsverfahren mit den Naturschutzverbänden vereinbart wurde.

Es handelt sich nach der Teilung um zwei eigenständige Bebauungsplanverfahren, die Inhalte sind jedoch untereinander abgestimmt, da ein zusammenhängendes Gewerbegebiet entstehen soll.

## 1.2 Lage des Plangebietes / Bestand

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 12,1 ha und liegt im südöstlichen Lübecker Stadtgebiet, Stadtteil St. Jürgen, Stadtbezirk Blankensee.

Das Plangebiet wird im Norden durch das Gelände des Flughafens Lübeck-Blankensee, im Süden durch den Ausbildungspark der Baugewerbeinnung und im Südosten durch die Straße Söllbrock begrenzt. Unmittelbar westlich verläuft die B 207 n und dazu parallel die Bahnstrecke Lübeck - Büchen. Im Osten schließen sich umfangreiche Wald- und naturbestimmte Flächen an. Südöstlich gelegen befindet sich das Naturschutzgebiet „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ (Näheres siehe Umweltbericht). Im Südosten schließen sich südlich der Straße Söllbrock Bereiche an, die durch Einzelhausbebauung geprägt sind.

Das Plangebiet stellt sich überwiegend als brachgefallenes Militärgelände der ehemaligen Hanseaten-Kaserne mit Asphalt- und Freiflächen dar (Näheres siehe Plan 1, Bestand Bio-otypen). Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich eine vom Ausbildungspark genutzte Sporthalle und westlich angrenzend eine Außensportfläche. Im südöstlichen Teilbereich befindet sich ein öffentliches Regenrückhaltebecken. An die öffentliche Abwasser-

pumpstation sind die Gebäude des Ausbildungsparks und die Grundstücke an der Straße Söllbrock schmutzwassertechnisch angeschlossen. Diese Grundstücksflächen befinden sich in der Verwaltung der Entsorgungsbetriebe.

### 1.3 Eigentumsverhältnisse

Die für eine gewerbliche Nutzung vorgesehenen Grundstücksflächen im Plangebiet wurden veräußert und befinden sich in Privatbesitz. Das Grundstück der Sporthalle ist in Besitz eines weiteren Privateigentümers. Teile der Flächen für die Abwasserbeseitigung im Osten (bestehendes Regenrückhaltebecken, Pumpstation) befinden sich im Eigentum der Hansestadt Lübeck.

## 2 Planungsvorgaben

### 2.1 Regionalplan

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

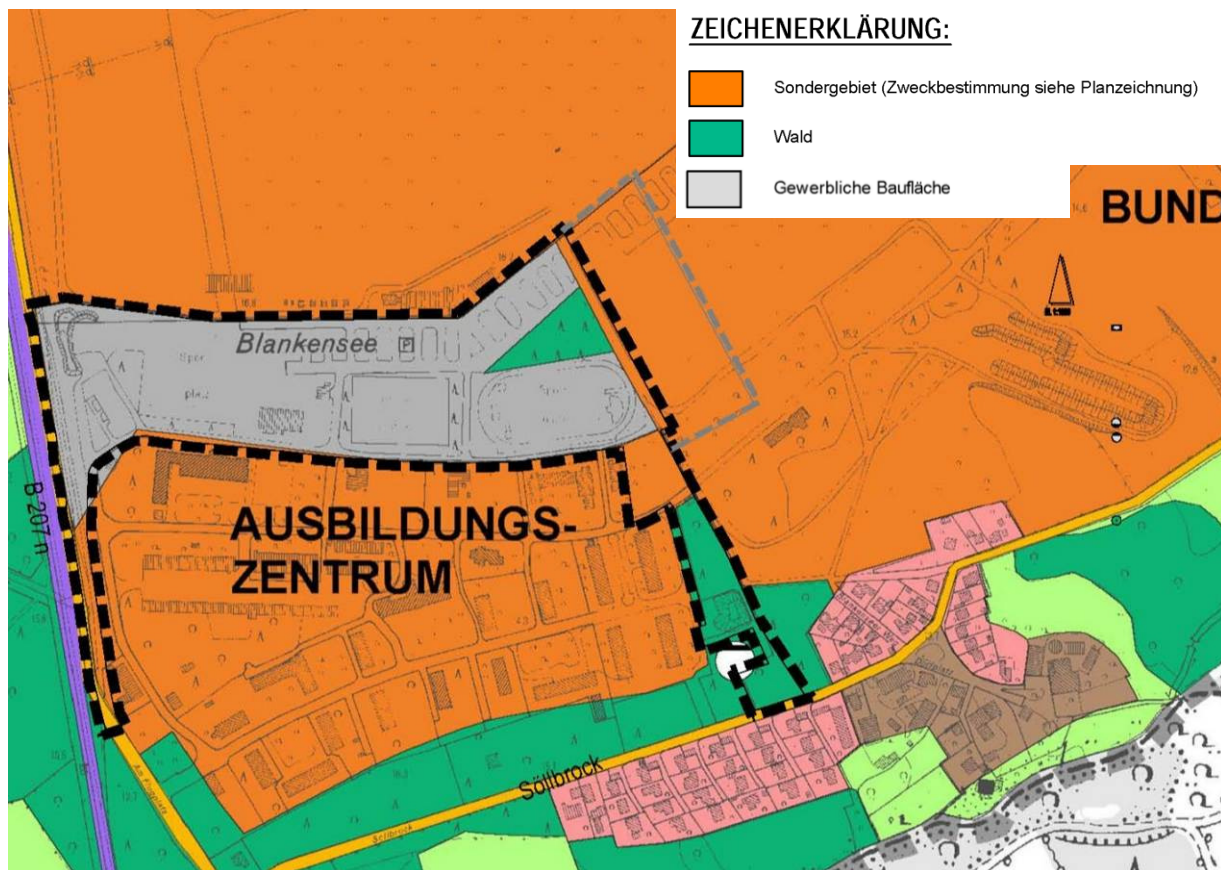
Im maßgeblichen Raumordnungsplan, dem Regionalplan für den Planungsraum II (2004) des Landes Schleswig-Holstein, ist das Plangebiet als baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet eines zentralen Ortes innerhalb einer Siedlungsachse dargestellt.

Die durch diesen Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen stehen damit den Aussagen des Regionalplans nicht entgegen.

### 2.2 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im **wirksamen Flächennutzungsplan** (FNP) der Hansestadt Lübeck überwiegend als gewerbliche Baufläche dargestellt. Im Südosten wird der Fortsatz bis zum Söllbrock und im Osten eine dreieckige Fläche als Wald dargestellt. Im Osten und im Fortsatz im Südwesten zur Straße Am Flugplatz sind Teilbereiche als Sondergebiet „Ausbildungszentrum“ und Straßenfläche dargestellt.

Südlich grenzt das Sondergebiet „Ausbildungszentrum“ sowie nördlich und östlich ein als Sondergebiet „Bund“ dargestellter Bereich an (siehe nachfolgender Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan).



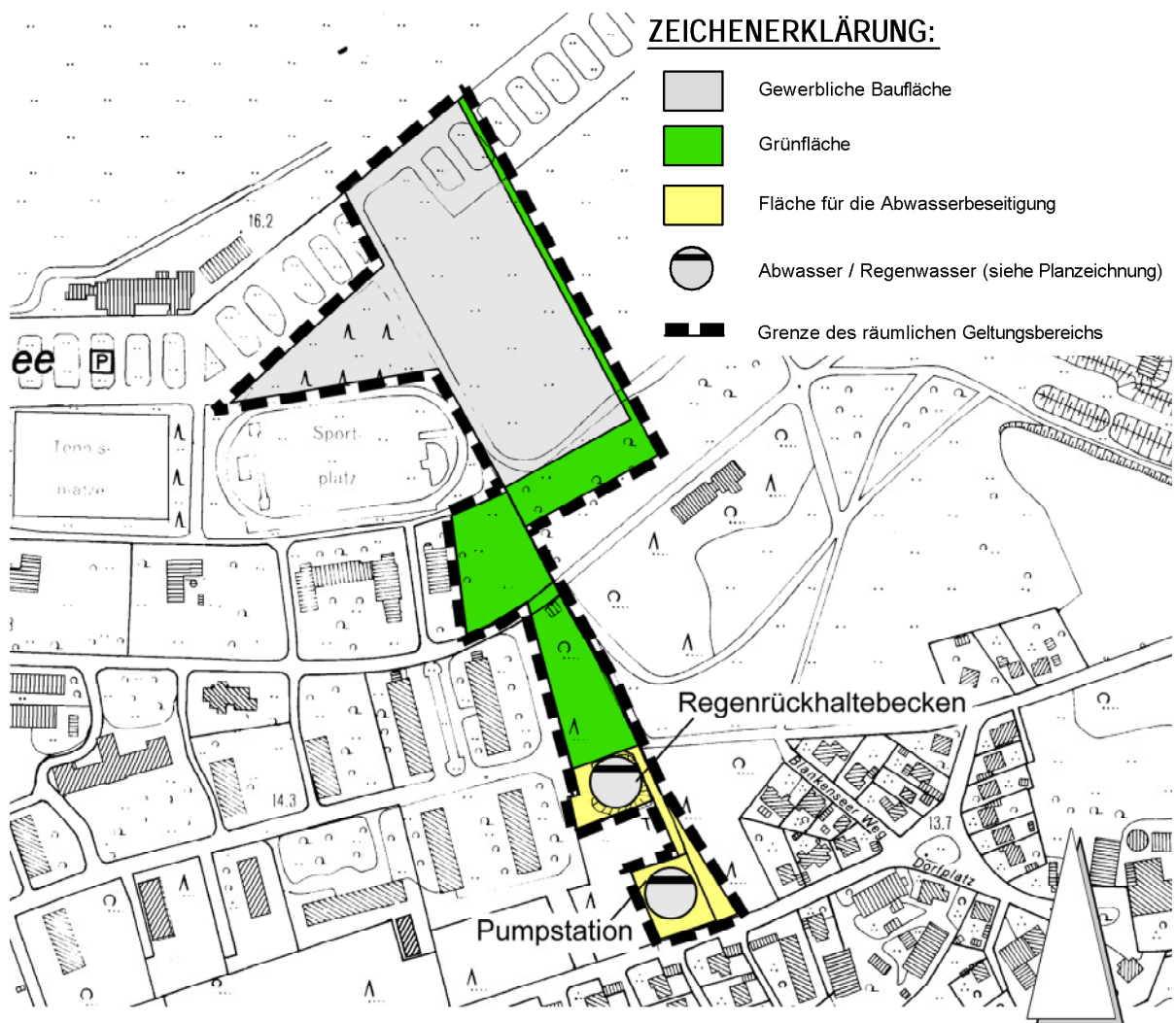
Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, M. 1:10.000

Die hier vorgenommene Überplanung der im Osten als Wald dargestellten Dreiecksfläche als Gewerbegebiet ist aufgrund ihrer der Gesamtfläche deutlich untergeordneten Größe unbedenklich. Die isolierte und vom Sondergebiet „Bund“ bzw. gewerblichen Bauflächen umgebene Waldfläche existiert in der Örtlichkeit bereits seit Jahren nicht mehr und ist auch zukünftig kein Planungsziel der Hansestadt Lübeck.

Die im südöstlichen Geltungsbereich vorgesehenen und zum Teil schon bestehenden Entsorgungs- und Entwässerungsanlagen (Regenversickerungsfläche, Regenrückhaltebecken und Schmutzwasserpumpwerk) sind derzeit als Sondergebiet „Ausbildungszentrum“ bzw. Wald (jedoch auch schon mit Kennzeichnung Abwasser / Regenwasser) dargestellt. Eine Festsetzung als Fläche für Versorgungsanlagen und für die Abwasserbeseitigung sowie als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Regenversickerung stellt eine Konkretisierung der Nutzung auf Bebauungsplanebene dar wobei die Planungsabsicht des FNP nicht verändert wird, so dass auch vor dem Hintergrund der Größe der Fläche von einer dem FNP nicht widersprechenden Entwicklung des Bebauungsplanes an dieser Stelle ausgegangen wird.

Des Weiteren überschreitet dieser B-Plan die im FNP dargestellte gewerbliche Baufläche um ca. 10 m nach Osten in das noch dargestellte Sondergebiet „Bund“ hinein. Dies ist unbedenklich, da hier lediglich ein Pflanzstreifen festgesetzt wird. Die Einbeziehung des 10 m breiten Pflanzstreifens im Sondergebiet „Bund“ ändert die Konzeption des FNP nicht, zumal ein FNP nicht parzellenscharf ist. Somit ist dieser B-Plan aus dem FNP entwickelt.

In der im Weiteren bereits laufenden und parallel durchzuführenden **45. Flächennutzungsplanänderung** werden diese Flächen entsprechend den Festsetzungen im Bebauungsplan dargestellt (siehe nachfolgender Planausschnitt).



Ausschnitt aus der beabsichtigten Darstellung der 45. Änderung des Flächennutzungsplans (parallel in Aufstellung befindlich), M. ca. 1:5.000

Für die FNP-Änderung wurde die Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB bereits durchgeführt. Bedenken gegen die Änderung wurden im Verfahren nicht vorgebracht, so dass von einer allgemeinen Zustimmung zur Änderung ausgegangen werden kann.

Der im Südwesten überplante Teilbereich des Sondergebietes „Ausbildungspark“ wird im Bebauungsplan bestandsgemäß als Straßenverkehrsfläche festgesetzt (Verlängerung der Straße Am Flugplatz nach Norden). Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist aufgrund einer konkretisierten Planung auf der Bebauungsplanebene hierfür nicht erforderlich.

### 2.3 Bestehende Bebauungspläne

Für das Plangebiet besteht derzeit keine verbindliche Bauleitplanung.

## 2.4 Planfeststellung Flughafen Lübeck –Blankensee

Im Februar 2009 wurde der Planfeststellungsbeschluss für den Ausbau des nördlich angrenzenden Flughafens Lübeck - Blankensee gefasst. Dadurch werden unmittelbar nördlich des Plangebiets auf dem Gelände des Flughafens Flugzeughallen für Verkehrsflugzeuge und Segelflugzeuge mit bis zu 15 m Höhe ermöglicht. Es besteht die Möglichkeit, das Rollfeld direkt mit dem Gewerbegebiet zu verbinden. Die landseitige Erschließung dieser Hallen erfolgt durch das Plangebiet von Süden her und ist im Planfeststellungsbeschluss festgeschrieben.

Dieser Planfeststellungsbeschluss aus dem Jahre 2009 ist allerdings aufgrund mehrerer beim Schleswig-Holsteinischen OVG vorliegender Klagen noch nicht rechtskräftig. Der 1. Senat des Schleswig- Holsteinischen OVG hat im März 2011 mehrere Anträge auf einstweiligen Rechtsschutz gegen den Flughafenaustrau abgelehnt. Die Entscheidung im Hauptsacheverfahren steht noch aus.

## 2.5 Gesamtlandschaftsplan

Der Geltungsbereich ist im Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck als Fläche mit absehbaren Vorhaben für Gewerbegebiete gekennzeichnet (Näheres siehe Umweltbericht Kap. 9.1.4.1).

## 2.6 Naturschutzgebiet (NSG)

Östlich und südlich des Plangebietes liegt das Naturschutzgebiet (NSG) „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“. Das NSG ist gleichzeitig mit weitgehend übereinstimmenden Grenzen als FFH- sowie als EU-Vogelschutzgebiet gemeldet. Die Schutzgebiete werden durch diesen Bebauungsplan nicht beeinträchtigt (Näheres siehe Umweltbericht Kap. 9.1.4.2, 9.1.4.3 und 9.2.3.4).

## 2.7 Geschützte Biotope

Im Nordosten des Plangebiets befindet sich eine größere zusammenhängende Fläche mit kalkarmen Sand-Magerrasen, die nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. V. m. § 21 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) Schleswig-Holstein gesetzlich geschützt sind (Näheres siehe Umweltbericht Kap. 9.1.4.3 und 9.2.3.2).

Bei der Realisierung von Vorhaben innerhalb des festgesetzten Gewerbegebietes werden gesetzlich geschützte Biotope in Anspruch genommen. Hierfür sind eine naturschutzrechtliche Befreiung nach § 67 BNatSchG sowie Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Das Biotop ist in der Planzeichnung als künftig wegfallend gekennzeichnet.

## 2.8 Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzept der Hansestadt Lübeck

Auf Grundlage eines Fachgutachtens hat die Verwaltung der Hansestadt Lübeck ein Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzept (Zentrenkonzept) erstellt, das am 24.02.2011 von der Bürgerschaft beschlossen worden ist.

Wesentliche Ziele des Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzeptes sind die Stärkung der zentralen Versorgungsbereiche und der oberzentralen Versorgungsfunktion der

Innenstadt sowie die Sicherung einer flächendeckenden wohnungsnahen Grundversorgung der Bevölkerung. Im Einzelnen besteht das Zentrenkonzept 2011 aus:

- der „Lübecker Sortimentsliste“ der zentrenrelevanten, nahversorgungsrelevanten und nicht-zentrenrelevanten Sortimente,
- einer Gliederung und Zuordnung der Einzelhandelsstandorte Lübecks (Lübecker Zentrensystem) in die Kategorien Innenstadt (Hauptzentrum), Stadtteilzentren, Nahversorgungszentren, Sonderstandorte (differenziert nach Sonderstandorten (über-)regionaler Bedeutung und nach sonstigen Sonderstandorten),
- einer räumlichen Abgrenzung der zentralen Versorgungsbereiche Lübecks und der Sonderstandorte (über-)regionaler Bedeutung sowie
- den Lübecker Leitsätzen zur Stärkung der Zentren und zur Sicherung der Nahversorgung.

Das Zentrenkonzept 2011 ist gemäß Beschluss bei der räumlichen Entwicklung des Einzelhandels in der Hansestadt Lübeck und bei deren Steuerung durch die Bauleitplanung zu beachten. Das Plangebiet liegt außerhalb der Versorgungsbereiche und Sonderstandorte. (Weiteres siehe Kap. 3.1).

## 3 Städtebauliches Konzept

### 3.1 Art der baulichen Nutzung

Mit der Lage zwischen Flughafen und Ausbildungspark soll mit der Aufstellung des Bebauungsplans hier die Möglichkeit eröffnet werden, gewerbliche Nutzungen anzusiedeln. Das Plangebiet soll als gewerblicher Standort entwickelt werden und daher wird der gewerblichen Nutzung hier der Vorrang gegenüber anderen Nutzungen gegeben. Die bebaubaren Flächen des Plangebietes werden als **Gewerbegebiet (GE)** gemäß § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

Von denen nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO allgemein zulässigen Gewerbebetrieben aller Art werden hier Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie die nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter ausgeschlossen, da diese zu Immissionsschutzkonflikten mit gewerblicher Produktion, Verarbeitung und Lagerung führen würden (s. textliche Festsetzung 1).

Die Ansiedlung von nach § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen wird ausgeschlossen, da sie eine gute Verkehrsanbindung benötigen und es hier es keine direkte Zufahrtsmöglichkeit von der B 207 n gibt.

Ziel der Hansestadt Lübeck ist es, mit dem Bebauungsplan Flächen für Gewerbebetriebe im engeren Sinne (produzierendes und dienstleistendes Gewerbe) bereitzustellen. Um diesen Gewerbebetrieben die entsprechenden Entfaltungsmöglichkeiten zu sichern, sollen solche Nutzungen ausgeschlossen werden, die aufgrund ihrer höheren Wertschöpfung derartige Gewerbebetriebe verdrängen oder die allein aufgrund ihrer Zulässigkeit zu Bodenwertsteigerungen führen können, welche eine Ansiedlung der gewünschten Gewerbebetriebe erschweren. Dazu gehören insbesondere Vergnügungsstätten und Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten.

Die nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten sind im Plangebiet daher nicht zulässig. Zu Vergnügungsstätten gehören z. B. Spielhallen, Diskotheken, Nachtlokale und Betriebe mit Sexdarstellungen.

Vergnügungsstätten sind geeignet, durch ihre Ertragsstärke andere Gewerbebetriebe zu verdrängen und durch negative Imageeffekte die Ansiedlung neuer Gewerbebetriebe zu erschweren. Eine grundsätzliche Beeinträchtigung der hier ausgeschlossenen Betriebe ist nicht zu erkennen, sie sind an anderer Stelle im Stadtgebiet zulässig.

Um den Erhalt des Gebietscharakters zu sichern und die Flächen innerhalb des Gewerbegebietes für produzierendes Gewerbe und Handwerk vorzuhalten sowie die Innenstadt als zentralen Versorgungsbereich nicht zu beeinträchtigen, werden Einzelhandelsbetriebe nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO (Gewerbebetriebe aller Art) ausgeschlossen. Diese Festsetzung dient ferner dazu, Nutzungen zu verhindern, die den Einzelhandel in den zentralen Versorgungsbereichen negativ beeinflussen. Betriebe zur Versorgung der Bevölkerung mit Gütern des täglichen Bedarfs sollen auf die im Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzept der Hansestadt Lübeck (beschlossen am 24.02.2011 durch die Bürgerschaft) definierten Versorgungsbereiche konzentriert werden.

Ausnahmsweise sind Verkaufsstellen als untergeordneter Bestandteil von Handwerksbetrieben oder produzierenden und verarbeitenden Gewerbebetrieben zulässig, die sich ganz oder teilweise an den Endverbraucher richten und wenn 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 und einen Anteil von maximal 30 % Verkaufsfläche an der Bruttogeschossfläche des jeweiligen Betriebs aufweisen.

Die Verkaufsfläche für zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente darf je Betrieb höchstens 100 m<sup>2</sup>, bei Fahrrädern höchstens 200 m<sup>2</sup> betragen (s. textliche Festsetzung 2).

Die zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimentsgruppen im Sinne dieser Festsetzung werden konkret in Anlage 1 (siehe Planzeichnung) aufgeführt (gemäß „Lübecker Sortimentsliste“ in Anlage 2 des Einzelhandelszentren –und Nahversorgungskonzeptes der Hansestadt Lübeck, 2011) und lauten wie folgt:

Zentrenrelevant im Sinne der Festsetzung sind folgende Sortimente:

- Bekleidung (Damen, Herren, Kinder, Baby)
- Wäsche, Strümpfe, sonst. Bekleidung
- Schuhe
- Lederwaren, Kürschnerwaren (inkl. Pelze, Taschen, Koffer, Schulranzen)
- Sportartikel (inkl. Sportschuhe und Sportbekleidung)
- Bücher
- Schreibwaren (Fachhandel)
- Spielwaren (inkl. Hobbybedarf, Basteln)
- Musikinstrumente
- Hausrat
- Glas/ Porzellan/ Keramik, Geschenke
- Foto, Film
- Optik
- Unterhaltungselektronik (Braune Ware: TV, Video, HiFi, Ton-, 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)
- Sanitärwaren (Sanitätshäuser)

Nahversorgungsrelevant im Sinne der Festsetzung sind folgende Sortimente:

- Lebensmittel (inkl. Getränke, Reformwaren, Bio-Artikel)
- Drogerieartikel/ Körperpflege, Reinigungsmittel, Parfümerieartikel/ Friseurartikel
- Pharmazeutische Artikel/ Arzneimittel
- Schnittblumen
- Zeitungen/ Zeitschriften (Kiosksortiment, Supermärkte)

Diese Festsetzung bezüglich der ausnahmsweisen Zulässigkeit von Verkaufsstätten für zentren- oder nahversorgungsrelevante Sortimente für Eigenproduktion als untergeordnete Nebenbetriebe orientiert sich am so genannten Handwerkerprivileg, das im Leitsatz 6 des Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzepts genannt wird. Für zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente ist darin eine Obergrenze von maximal 100 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche vorgegeben.

Kleinere Einzelhandelsbetriebe, die zur Versorgung des Gebietes dienen, wie z.B. Kioske oder Bäckereien mit weniger als 100 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche können im Einzelfall im Wege der Befreiung (nach § 31 Abs. 2 BauGB) zugelassen werden, sofern davon ausgegangen werden kann, dass sie das Schutzziel (Erhalt des Gebietscharakters und Schutz zentraler Versorgungsbereiche) nicht tangieren.

Zur Sicherung der Flächen für das produzierende Gewerbe und Handwerk sowie zum Erhalt des Gebietscharakters sollen außerdem Anlagen für sportliche Zwecke nur ausnahmsweise zugelassen werden können, da auch durch diese Nutzung ggf. ein Verdrängungseffekt ausgehen kann.

Mit den getroffenen Beschränkungen wird insgesamt das Ziel verfolgt, die Gewerbeflächen für Betriebe vorzuhalten, die auf die Ausweisung eines Gewerbegebietes angewiesen sind. Dazu gehören insbesondere Betriebe des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes.

Im Plangebiet wird die Zulässigkeit von Blockheizkraftwerken (BHKW) eingeschränkt. Es wird festgesetzt, dass im Gewerbegebiet Stickoxid emittierende Blockheizkraftwerke und sonstige vergleichbare Verbrennungsanlagen nur ausnahmsweise zugelassen werden können, sofern

- a) die elektrische Leistung maximal 10 MW beträgt, der Ausstoß an Stickoxiden (NO<sub>x</sub>) durch Filteranlagen um mindestens 95 % reduziert wird und die Abgase durch einen mindestens 25 m hohen Schornstein abgeleitet werden, oder
- b) gutachterlich nachgewiesen wird, dass durch die jeweilige Anlage die Relevanzschwelle von 3% für den Stickstoffeintrag im benachbarten FFH-Gebiet DE 2130-391 „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ nicht überschritten wird.

(s. textliche Festsetzung 4).

Bei der Ermittlung der Relevanzschwelle von 3% des critical load-Wertes sind kumulativ einwirkender Vorhaben insgesamt zu berücksichtigen.

Die Beschränkung für BHKW ist notwendig, um zusätzliche Stickstoffdepositionen im Bereich des östlich gelegenen FFH-Gebietes „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ zu vermeiden. Zur Bewertung der Stickstoffdepositionen wurden die Zusatzbelastungen durch das geplante Gewerbegebiet gutachterlich ermittelt (LAIRM Consult GmbH, Hammoor, Ok-

tober 2013). Als maßgeblicher Emittent für die Schadstoffkomponente Stickstoff kommt eine BHKW-Anlage in Frage.

Es wurde geprüft, welche Standorte und welche Minderungsmaßnahmen für BHKW mit den Stickstoffeinträgen im FFH-Gebiet verträglich sind. Im Ergebnis hat sich gezeigt, dass bereits der Betrieb eines BHKW mit 2 MW im gesamten Plangeltungsbereich nicht verträglich ist, wenn der Emissionsgrenzwert von 500 mg/m<sup>3</sup> ausgeschöpft wird. Dies ist erst recht für ein BHKW mit 10 MW der Fall.

Um die Stickstoff-Emissionen im Abgas auf 25 mg/m<sup>3</sup> zu begrenzen und damit unterhalb der Irrelevanzschwelle von 3 % des „Critical Load“-Wertes zu bleiben, ist bei einem BHKW mit 10 MW eine Abgasreinigungsanlage mit einem Abscheidegrad von 95 % für Stickstoffoxide und eine Schornsteinhöhe von mindestens 25 m vorzusehen.

Für die ausnahmsweise Zulässigkeit kommt eine freie Auswahl zwischen den Alternativen a) oder b) nur für das erste BHKW in Frage. Durch das oben genannte Gutachten wurde für ein BHKW mit den in a) genannten Rahmenbedingungen am ungünstigsten Standort im Plangebiet (direkt im Südosten) die Einhaltung der Irrelevanzschwelle im FFH-Gebiet nachgewiesen, so dass hier ein Einzelnachweis entfallen kann. Auch das erste BHKW kann aber einen Einzelnachweis gemäß b) wählen, da bei Standorten, die weiter vom FFH-Gebiet entfernt liegen, andere technische Rahmenbedingungen des BHKW möglich sind. Für eventuell weitere BHKW kommen nur die unter b) genannten Anforderungen zur Anwendung, um in jedem Fall auch unter der Berücksichtigung von Vorbelastungen sicher zu stellen, dass die Irrelevanzschwelle von 3% für den Stickstoffeintrag nicht überschritten wird. Dies muss und wird durch die Baugenehmigungsbehörde sichergestellt werden.

Zwar wird die FFH-Verträglichkeit bei Genehmigungen nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) auch auf der Vorhabenebene geprüft, eine Behandlung des möglichen Konfliktes ist aber bereits auf Ebene der Bauleitplanung erforderlich. Im Rahmen der B-Planaufstellung wurde daher dieses Gutachten erstellt, um mögliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes durch Vorhaben im Plangebiet zu ermitteln. Als Konfliktpotenzial wurde dabei die Errichtung von Blockheizkraftwerken als maßgeblicher Emittent für die Schadstoffkomponente Stickstoff identifiziert. Es wurde daher die vorliegende textliche Festsetzung Nr. 4 getroffen, um für den Schutz des FFH-Gebiets Vorsorge zu treffen. In Anbetracht der sich noch entwickelnden Rechtsprechung zum Thema Europäische Schutzgebiete kann noch nicht sicher vorhergesagt werden, ob diese Festsetzung auch in aller Zukunft ausreichend rechtssicher ist. Bei Nicht-Wirksamkeit dieser Festsetzung wäre zwar das Ziel einer vorsorgenden Festsetzung nicht erreicht, das Gesamtkonzept des B-Plans wäre aber nicht in Frage gestellt, da die Kontrolle lediglich auf die Vorhabenebene verschoben wäre. Zudem würde die Hansestadt Lübeck in so einem Fall prüfen, ob durch ein Planänderungsverfahren erneut Festsetzungen in Anpassung an die dann aktuelle Rechtsprechung aufgenommen werden können. Die städtebauliche Entwicklung und Ordnung der Planung ist auch ohne die Festsetzung gesichert.

Im Rahmen der Erstellung der Luftschadstoffuntersuchungen (LAIRM Consult GmbH, 2013) für den B-Plan wurden die Auswirkungen der Planung durch Stickstoffimmissionen im Zusammenhang mit möglichen Summationswirkungen durch andere Projekte geprüft. Da die Zusatzeinträge durch das Planvorhaben oberhalb des Abschneidekriteriums von 0,1 kg/(ha a) liegen, muss zur Beurteilung der Stickstoffeinträge die von der Nutzungsart abhängige Irrelevanzschwelle von 3 % des „Critical Load“-Wertes geprüft werden. Hierbei sind auch Einträge durch andere Vorhaben zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall ist dies der Ausbau des Flughafens Lübeck.

Die für die Beurteilung der Erheblichkeit relevanten vegetationsabhängigen Critical Loads liegen typischerweise in der Größenordnung von 10 bis 20 kg/(ha a) für den hier vorliegenden Lebensraumtyp „Wald“. Durch das Projekt „Ausbau des Flughafen Lübeck“ liegen die Zusatzbelastungen für diesen Bereich des FFH-Gebietes unterhalb von 0,2 kg/(ha a). Somit

läge auch der kumulierte Gesamtstickstoffeintrag unter Berücksichtigung der Vorgaben aus Festsetzung Nr. 4 mit bis zu maximal 0,36 kg/(ha a) unterhalb des Relevanzkriteriums von 3 % für den Lebensraumtyp Wald.

#### Irrelevanzschwelle von 3 % des „Critical Load“-Wertes

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) werden die Auswirkungen durch Stickstoffimmissionen auf das FFH-Gebiet „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ untersucht und dargestellt (vgl. LUTZ 2013b). Als geeignetes Maß für die Beurteilung der Empfindlichkeit von geschützten FFH-Anhang I Lebensraumtypen gegenüber Stickstoffdepositionen werden die Critical Loads (vgl. UHL ET al. 2009<sup>1</sup>) herangezogen. Von den konsultierten Fachleuten in dieser Publikation wird eine Zusatzbelastung in der Größenordnung von 3% des Critical Loads übereinstimmend als tolerabel bzw. nicht signifikant verändernd eingestuft.

Aus der FFH-VP geht hervor, dass die aktuelle Hintergrundbelastung die Critical Loads der empfindlichen FFH-Lebensraumtypen des Schutzgebietes übersteigt. In so einer Situation hoher Vorbelastung ist anzunehmen, dass empfindliche FFH-Lebensräume bereits über das zuträgliche Maß belastet sind und jede Zusatzbelastung eine weitere erhebliche Belastung darstellt. Konkrete Schadwirkungen treten jedoch als Folge einer lediglich geringfügigen, im einstelligen Prozentbereich der Critical Loads liegenden vorhabenbedingten Zusatzbelastung nicht nachweisbar auf. Bei so kleinen Zusatzbelastungen ist allenfalls ein theoretischer Beitrag zu einem durch die Critical Loads beschriebenen Langfrist-Risiko für einen Standort abzuleiten. Ein solcher Beitrag zur Gesamtbelastung fällt praktisch nicht ins Gewicht bzw. ist praktisch nicht wahrnehmbar, wenn er deutlich innerhalb des Unsicherheitsbereiches der zugrunde zu legenden Vergleichsdaten – Hintergrundbelastung und Critical Load als Beurteilungswert – liegt.

Insofern ist es nach Balla et al (2010<sup>2</sup>) gerechtfertigt, entsprechend begründete Irrelevanzschwellen zur Abgrenzung von lediglich bagatellhaften, unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegenden vorhabenbedingten Stickstoffeinträgen anzunehmen.

Liegt die Vorbelastung bereits oberhalb des für den betroffenen Standort bzw. FFH-Lebensraumtyps anzunehmenden Critical Loads, so bietet der Ansatz prozentualer Irrelevanzschwellen die Möglichkeit, einen Bagatellfall zu begründen.

Derartige Irrelevanzschwellen wurden vom BVerwG in der Größenordnung von 3 % des jeweiligen Critical Loads im Sinne einer gesicherten fachwissenschaftlichen Einschätzung anerkannt. Begründend führt das BVerwG (BVerwG, Urt. v. 14.4.2010 „BAB 44 Hessisch-Lichtenau“) an, dass die 3 %-Irrelevanzschwelle als fachwissenschaftlicher Konsens darüber einzustufen sei, dass Zusatzbelastungen in dieser Größenordnung nicht geeignet seien, signifikante Veränderungen der Ist-Situation hervorzurufen. Zudem lasse sich in einer Situation mit Vorbelastungen oberhalb der Critical Loads (wie hier vorhanden) ein mit den Erhaltungszielen eines FFH-Gebietes verträglicher Zustand ohnehin nicht mit den spezifischen Mitteln des Habitatrechts, sondern nur durch eine effektive Luftreinhaltepolitik erzielen.

(Weiteres siehe Umweltbericht u.a. Kap. 9.1.4.5 und Kap. 9.2.3.4).

---

<sup>1</sup>UHL, R., LÜTTMANN, J., BALLA, S., MÜLLER-PFANNENSTIEL, K., FÖA-LANDSCHAFTSPLANUNG, BOSCH & PARTNER GMBH (2009): Ermittlung und Bewertung von Wirkungen durch Stickstoffdepositionen auf Natura 2000 Gebiete in Deutschland. Publikation im Rahmen des internationalen Workshops „Science & practice in determining environmental impacts“ vom 18.-20. Mai 2009 in Brüssel.

<sup>2</sup>BALLA, S., K. MÜLLER-PFANNENSTIEL, J. LÜTTMANN, R. UHL (2010): Eutrophierende Stickstoffeinträge als aktuelles Problem der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Natur und Recht 32:616-625

## 3.2 Maß der baulichen Nutzung, Baugrenzen

Die überbaubare Grundstücksfläche ist gemäß der Obergrenze für Gewerbegebiete (§ 17 BauNVO) mit 80 % (**GRZ 0,8**) festgesetzt. Damit wird eine optimale Ausnutzung der gewerblichen Bauflächen ermöglicht und gleichzeitig ein angemessener Freiflächenanteil für Begrünungsmaßnahmen und die Anlage von dezentralen Regenentwässerungsanlagen auf den Grundstücken gewährleistet.

Zur Steuerung der Höhenentwicklung der Gebäude im Plangebiet werden für die einzelnen Gewerbegebiete maximale Höhen für die **Oberkanten der Gebäude (OK)** festgesetzt. Bezugspunkt der Höhenmessung ist die Oberkante Gelände mit 16 m über NHN. In den Gewerbegebieten GE 1 bis GE 4 wird eine maximale Oberkante der Gebäude von 31 m über NHN festgelegt. Diese Höhe entspricht den planfestgestellten möglichen Flugzeughallen auf dem unmittelbar nördlich angrenzenden Flughafengelände (15 m über Gelände).

In den Gewerbegebieten GE 5 bis GE 9 wird die maximal zulässige Oberkante der Gebäude auf 36 m bzw. 41 m über NHN erhöht, um hier auch Gewerbeansiedlungen zu ermöglichen, die höhere Gebäude benötigen.

Im Gewerbegebiet 9 darf darüber hinaus die festgesetzte maximale Oberkante der Gebäude von 41 m über NHN auf einer Grundfläche bis maximal 600 m<sup>2</sup> um 21 m bis auf eine maximale Gebäudehöhe von 62 m über NHN überschritten werden, d.h. 46 m über Gelände (s. textliche Festsetzung Nr. 6). Diese Überschreitung ist begründet durch den Ansiedlungswunsch eines potentiellen Vorhabens, dessen Betrieb einen höheren Gebäudeteil benötigt. Um dies zu ermöglichen, wird eine entsprechende Festsetzung in einem definierten Teilbereich im Südosten des Gewerbegebietes getroffen. Die Festsetzung höherer Oberkanten der Gebäude geschieht unter Berücksichtigung der zu beachtenden Hindernisfreihaltezonen des Flughafens mit festgelegten maximalen Bau- und Wuchshöhen. In Abhängigkeit von der Entfernung zur Start- und Landebahn sind höhere Gebäude nur im Südosten des Plangebietes möglich. (Näheres siehe Kap. 3.3).

Die überbaubaren Flächen in den Gewerbegebieten werden durch flächenhaft festgesetzte **Baugrenzen** bestimmt, die überwiegend in einem Abstand von 3 m entlang der Grundstücksgrenzen, Erschließungsstraße oder Anpflanz- und Erhaltungsflächen verlaufen. Damit wird ein hohes Maß an Flexibilität bei der Aufteilung von Gewerbegrundstücken ermöglicht.

## 3.3 Bauschutzbereich und Hindernisfreihaltezonen des Flughafens

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Lübeck gemäß § 12 Luftverkehrsgesetz (LuftVG). Für alle Vorhaben gelten die einschränkenden Vorschriften des LuftVG. Ein Vorhaben muss luftrechtlich nach zwei Aspekten eingeschätzt werden. In der Umgebung von Flugplätzen dürfen keine Gebäude errichtet werden, die in die Hindernisfreiflächen ragen und damit die Gefahr eines Zusammenstoßes beinhalten und die als Körper Flugsicherungseinrichtungen (z.B. Funkfeuer, Radaranlagen) stören können.

Die Hindernissituation ist bei der Bauhöhenfestsetzung berücksichtigt worden, die zulässigen Bauhöhen sind mit parallel zur Startbahn verlaufenden Linien in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen worden und steigen mit zunehmender Entfernung nach Südosten an. Mit einer maximalen Oberkante der Gebäude von 62 m über NHN (im Gewerbegebiet 5) bei einer Geländehöhe von 16 m über NHN bleiben die zu errichtenden Gebäude unterhalb der Hindernisfreiflächen.

Aus Sicht der Luftfahrtbehörde bestehen bezüglich der Hindernissituation keine grundsätzlichen Bedenken zum Inhalt des Bebauungsplans.

Bei der Umsetzung der Planungen ist darauf zu achten, dass der Standort des geplanten höheren Gebäudeteils (Turm) mit einer Höhe von maximal 62 m über NHN einen Mindestabstand von 475 m zur Mittellinie der Start- und Landebahn des Flughafens (gemäß Richtlinien über die Hindernisfreiheit für Start- und Landebahnen mit Instrumentenflugbetrieb (Nfl I - 328/01) hat. Dies entspricht den Höhenvorgaben im B-Plan.

Der höhere Gebäudeteil (Turm) würde die in den genannten Richtlinien beschriebene Horizontalfläche bei voller Ausnutzung der zulässigen Höhe um 1,15 m durchdringen und wäre daher mit einer Nachtkennzeichnung (rotes Licht) zu versehen.

Eine abschließende Feststellung über die Zulässigkeit kann erst durch eine bei der Deutschen Flugsicherung DFS einzuholende gutachterliche Stellungnahme unter Vorlage der konkreten Bauunterlagen erfolgen.

Das Plangebiet liegt zudem im Schutzbereich mehrerer Flugsicherungseinrichtungen. Die Beeinträchtigungsmöglichkeit dieser Flugsicherungseinrichtungen ist äußerst komplex. Die Feststellung der Zulässigkeit von Einzelvorhaben ist immer nur durch eine Einzelfallprüfung durch das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung BAF im Genehmigungsverfahren möglich.

Einzelvorhaben sind daher immer im Genehmigungsverfahren der Luftfahrtbehörde zur Prüfung vorzulegen. Eine abschließende Betrachtung bezüglich der Störung von Flugsicherungsanlagen und eine Entscheidung über Zulässigkeit bzw. Auflagen sind erst möglich, wenn Standort, Höhe, Form und Gestaltung der Bauvorhaben genau bekannt sind. Hierzu ist es erforderlich, dass der Standort in geografischen Koordinaten nach WGS 84 in Grad, Minuten und Sekunden sowie die Höhe in Meter über Grund und NN angegeben und die Form mit Oberflächenmaterial- und -struktur mit Zeichnungen dargestellt bzw. beschrieben wird.

### **3.4 Fläche für Sportanlagen**

Das innerhalb des Geltungsbereiches gelegene Grundstück der Sporthalle sowie die westlich angrenzende Außensportanlage (Flurstück 31/54) sollen erhalten bleiben und werden bestandsgemäß als Fläche für Sportanlagen festgesetzt. Dieses sind notwendige Einrichtungen für die Auszubildenden im südlich gelegenen Ausbildungspark.

Die Sporthalle wird durch Baugrenzen bestandsgemäß gesichert.

### **3.5 Fläche für Versorgungsanlagen und Abwasserbeseitigung**

Im südöstlichen Teil des Plangebietes sollen die Flächen der bestehenden Regenwasser- und Schmutzwasserentsorgungsanlagen als öffentliche Flächen gesichert werden und werden daher als Fläche für Versorgungsanlagen und die Abwasserbeseitigung mit der entsprechenden Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ und „Pumpstation“ festgesetzt.

An die öffentliche Abwasserpumpstation sind die Gebäude des Ausbildungsparks und die Grundstücke an der Straße Söllbrock schmutzwassertechnisch angeschlossen. Diese Grundstücksflächen befinden sich in der Verwaltung der Entsorgungsbetriebe.

Das bestehende Regenrückhaltebecken dient der Regenentwässerung des Ausbildungsparks. Als Notüberlauf für das bei Starkregenereignissen auf den Gewerbegebietsflächen

nicht zu versickernde Niederschlagswasser ist die Anlage eines neuen privaten Regenversickerungsbeckens nördlich davon vorgesehen. Die Festsetzung der dafür vorgehaltenen Fläche erfolgt als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Regenversickerung (Weiteres zur Entwässerung siehe Kap.5).

Im südwestlichen Bereich des Plangebietes wird nördlich der Erschließungsstraße eine Fläche für die Anlage einer Gas-Druck-Regelstation festgesetzt.

### 3.6 Private Grünfläche

Im südöstlichen Teil des Plangebietes wird eine private Grünfläche (PG) festgesetzt. Die Grünfläche übernimmt eine Pufferfunktion zwischen den bebauten Flächen im Ausbildungspark und den östlich angrenzenden Naturschutzflächen (Naturschutzgebiet „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“). Die innerhalb der Grünfläche vorhandenen größeren Bäume sind zu erhalten.

Als Notüberlauf für das bei Starkregenereignissen auf den Gewerbegebietsflächen nicht zu versickernde Niederschlagswasser ist die Anlage eines neuen privaten Regenversickerungsbeckens im südlichen Teil vorgesehen. Die Festsetzung erfolgt daher als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Regenversickerung. Es ist zu verhindern, dass Niederschlagswasser aus dem Versickerungsbecken in die östlich angrenzenden Naturschutzflächen gelangt. Zu diesem Zweck ist innerhalb der privaten Grünfläche die Anlage einer bis zu 50 cm hohen Verwallung um die Versickerungsflächen herum zulässig (s. textliche Festsetzung Nr. 7).

### 3.7 Erhaltungs- und Pflanzbindungen

Im Bebauungsplan werden differenzierte Festsetzungen zu Bepflanzungen getroffen. Neben der Sicherung einer für das Plangebiet angemessenen Begrünung mit positiven Effekten für die örtliche Fauna und Flora wirken diese Festsetzungen gleichermaßen positiv auf die örtlichen Klima- und Wasserverhältnisse, indem Temperaturextreme gemildert sowie Stäube und Schadstoffe gebunden werden und der Niederschlagsabfluss verzögert wird.

Bei Bepflanzungen ist dafür Sorge zu tragen, dass die Leitungstrassen von Bäumen und Sträuchern frei zu lassen sind und die erforderlichen Abstände eingehalten werden.

Wertvolle Teile des vorhandenen Baumbestandes werden zur Belebung und Gliederung des Landschaftsbildes mit einem **Erhaltungsgebot** belegt. Die Festsetzung, dass nach Abgang gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen sind, soll gewährleisten, dass auch bei natürlichem Abgang ein neuer Baum an dieser Stelle die Funktion übernimmt (s. textliche Festsetzung 8).

Im nördlichen Anschluss wurde der Wall am westlichen Plangebietsrand durch einen aufgeschütteten Sichtschutzwall zur B 207 n durch den Vorhabenträger (KWL GmbH) ergänzt. Auf der als **Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Nummer (1)** festgesetzten Fläche, sind die vorhandenen Gehölze zu unterhalten und der Wall auf mind. 70 % der Fläche mit Sträuchern und Heistern zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Im nordwestlichen Bereich ist der Wall so angelegt, dass vier direkt an der B 207n vorhandene Bäume erhalten bleiben können. Zum Schutz der Bäume sind im Kronentraufbereich Abgrabungen und Aufschüttungen unzulässig. Die gehölzfreien Flächen und die 3 m breiten Baumstreifen sind als artenreiche Krautsäume anzu-

legen und durch extensive Pflege dauerhaft zu unterhalten (s. textliche Festsetzung 9). Als Lebensraum für die Zauneidechse soll im Bereich der gehölzfreien Fläche südlich der vier zu erhaltenden Bäume ein Wall aus einem Sandkiesgemisch in einer Länge von 20 m, einer Breite von 3 m und mit einer Höhe von 1 m angelegt werden (Weiteres siehe Umweltbericht).

Nördlich entlang der Erschließungsstraße im westlichen Abschnitt soll der bestehende Vegetationsbestand erhalten und mit Anpflanzungen ergänzt werden. Daher wird parallel zur Straße eine 7 m breite **Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Nummer (2)** festgesetzt. Als Ergänzung ist die Fläche mit einer fünfreihigen Strauchpflanzung zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten (s. textliche Festsetzung 10).

Für die in diesen Bereichen vorhandenen unterirdischen Strom-, Gas- und Wasserleitungen ist die sachgerechte Unterhaltung zu gewährleisten. Daher erfolgt mit beiden Anpflanz- und Erhaltungsflächen teilweise eine überlagerte Festsetzung von Flächen, die mit **Leitungsrechten** zu Gunsten der Versorgungsträger zu belasten sind.

Am Ostrand des Gewerbegebietes wird eine **Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen** in einer Breite von 10 m festgesetzt, die vollflächig mit heimischen und standortgerechten Sträuchern sowie mit mindestens 20 Laubbäumen in einem Abstand von 10 - 12 m zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten ist. Die Anpflanzungen sind in der Anwuchsphase gegen Wildverbiss einzuzäunen. Durch die Anpflanzungen soll eine Abschirmung und dichte Eingrünung und somit ein verträglicher Übergang zum angrenzenden Naturschutzgebiet gewährleistet werden (s. textliche Festsetzung Nr. 11).

Planungsziel ist weiterhin, durch beide Teilbereiche ein gemeinsames Gewerbegebiet bis zu der östlichen Grenze zu entwickeln, die im Mediationsverfahren mit den Naturschutzverbänden vereinbart wurde. Es handelt sich nach der Teilung um zwei eigenständige Bebauungspläne. Es ist beabsichtigt, dass der Teilbereich II schnell umgesetzt wird und hier der endgültige Pflanzstreifen nach Osten erfolgen soll. Die Festsetzung des Pflanzstreifens im Teilbereich I erfolgt, falls aus irgendeinem Grunde die Rechtskraft des anschließenden Bebauungsplans für den Teilbereich II nicht oder wesentlich verzögert eintritt. Für diesen Fall ist mit der Festsetzung gewährleistet, dass eine dichte Eingrünung des Gewerbegebietes zur freien Landschaft nach Osten und somit ein verträglicher Übergang zum angrenzenden Naturschutzgebiet erfolgt.

Zur Durchgrünung des Plangebietes wird festgesetzt, dass **je 1.000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche** ein Laubbaum und auf jeder oberirdischen Stellplatzanlage mit 20 oder mehr Stellplätzen für **je angefangene sechs Stellplätze ein großkroniger Laubbaum** zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten ist. Diese Festsetzungen werden aus gestalterischen, ökologischen und klein-klimatisch-lufthygienischen Gründen getroffen. Gehölze wirken insbesondere bei hohem Versiegelungsgrad ausgleichend auf die klein-klimatisch extreme Situation versiegelter Flächen und filtern Staub und Schadstoffe aus der Luft. Durch die Pflanzung eines großkronigen Baumes nach jedem sechsten Stellplatz wird eine weitgehend gleichmäßige Überdeckung der Stellplatzanlagen durch Baumkronen sichergestellt. Es wird ökologisch wirksames Grünvolumen geschaffen, das unter anderem durch Beschattung, Verdunstung, Staub- und Schadstoffbindung zur Verbesserung des Lokalklimas beiträgt und damit den negativen Effekten versiegelter Verkehrsflächen entgegenwirkt. Die großkronigen Laubbäume stellen eine Gliederung und optisch wirksame Bepflanzung dar, wodurch eine gestalterische Aufwertung der Stellplatzanlage erreicht wird (s. textliche Festsetzungen 13 und 14).

Im Bereich der Gewerbegebiete östlich der Sporthalle sind die Grundstücksgrenzen zur öffentlichen Erschließungsstraße durchgängig mit einer mindestens **1 m hohen und 1 m brei-**

**ten Laubholzschnitthecke** oder sonstigen Strauchpflanzung gemäß vorgegebener Artenliste zu begrünen. Damit soll eine Eingrünung der Gewerbegrundstücke und ein Sichtschutz zum südlich angrenzenden Ausbildungspark gewährleistet werden. Die Anlage von Zäunen ist nur zusätzlich und nur auf der grundstückszugewandten Seite der Hecke zulässig. Damit ein Einblick auf die Gewerbegrundstücke von und zur Straße möglich bleibt, dürfen Zäune die Hecke überragen, wenn sie blickdurchlässig sind. Um das Farbspektrum für Zäune einzugrenzen und eine landschaftsgerechte Gestaltung zu gewährleisten, gilt außerdem, dass Zäune nur in den Farben Schwarz, Grau oder Grün zulässig sind. Zur Sicherstellung der Erschließung, kann die Hecke für notwendige Zufahrten je Grundstück maximal 2x bis zu einer Breite von jeweils 5 m unterbrochen werden (s. textliche Festsetzung 12).

Für eine ansprechende Gestaltung wird außerdem bestimmt, dass **Müllbehälterstandorte durch Hecken** und / oder andere geeignete Maßnahmen gegen Einsicht mit einer Höhe von mindestens 1,60 m abzuschirmen sind (s. textliche Festsetzung 15).

Die Verwendung **standortgerechter einheimischer Laubgehölze** für Baum- und Strauchpflanzungen wird vorgeschrieben, damit sich die Neupflanzungen unter den gegebenen Standortverhältnissen optimal entwickeln und als Nahrungsgrundlage sowie Lebensraum für die heimische Tierwelt dienen können sowie das Lokalklima positiv beeinflusst wird. Im Verlauf einer langen Anpassung haben sich viele Tierarten auf einheimische Pflanzen spezialisiert und sind nun auf sie angewiesen, insbesondere viele Insektenarten. Einheimische Laubgehölze benötigen darüber hinaus einen geringen Pflegeaufwand. Sie sind an das Klima angepasst und brauchen demnach keinen Winterschutz, zudem gibt es kaum Ausfall bei neu gesetzten Pflanzen.

Die vorgegebene Mindestpflanzgröße von mindestens 18 cm Stammumfang (gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden) stellt sicher, dass visuell wirksame Gehölzstrukturen mit Lebensraumfunktionen schon in absehbarer Zeit entstehen. Die Bemessung der von Versiegelungen freizuhaltenden und zu begrünenden Fläche im Kronenbereich anzupflanzender Bäume von mindestens 12 m<sup>2</sup> und der Schutz gegen Befahren, sichern die Standortbedingungen und damit die Entwicklung und die langfristige Erhaltung der Bäume (s. textliche Festsetzung 16).

### 3.8 Gestaltung

Nach § 84 der Landesbauordnung wurden einige Festsetzungen zur äußeren Gestaltung der Gebäude getroffen, die dem Schutz des Ortsbildes insgesamt und einer ansprechenden Gestaltung des Gewerbegebietes dienen.

Um die Einbindung der Bauten in die Umgebung zu verbessern und optische Störungen zu vermeiden, wird festgesetzt, dass Wand- und Dachflächen aus Metall farblich matt zu behandeln sind und glasierte und engobierte Dacheindeckungen ausgeschlossen sind. Die Errichtung von Photovoltaik- und Solaranlagen ist zulässig (s. textliche Festsetzung 22).

Um Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes einzuschränken, sind über die Traufe hinausragende und mit ihrer Oberkante eine Höhe von 31 m über NHN (= ca. 15 m über Gelände) überschreitende Werbeanlagen an Gebäuden unzulässig, freistehende Werbeanlagen mit Ausnahme von Fahnen auf eine Höhe von 20 m über NHN (= ca. 4 m über Gelände) beschränkt sowie Werbeanlagen mit wechselndem oder sich bewegendem Licht ausgeschlossen.

Für Leuchtwerbungen wird festgesetzt, dass nur staubdichte Ausführungen zu verwenden sind. Dies dient dem Schutz von Insekten, da ein Eindringen verhindert wird (s. textliche

Festsetzung 23).

## 4 Erschließung

### 4.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV) / Fuß- und Radverkehr

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt von Süden über die Verlängerung der Straße Am Flugplatz, die im Süden von der B 207 n abzweigt und auch der Erschließung des Ausbildungsparks dient. Die im Zuge des Baus der B 207 n neu geschaffene Anschlussstelle befindet sich südlich in ca. 300 m Entfernung. Über die B 207 n ist eine Anbindung an die Bundesautobahn A 20 (in ca. 1,5 km Entfernung) gegeben. Ein direkter Anschluss der Gewerbegebietsgrundstücke an die B 207 n ist gemäß Planfeststellungsbeschluss nicht zulässig und durch den bereits vorhandenen und zu erhaltenden Wall auch nicht möglich.

Für die Erschließung der **Gewerbegebietsflächen** verläuft die Erschließungsstraße (Dachbau-Straße) weiter am südlichen Plangebietsrand in Richtung Osten, knickt im letzten Teilstück nach Norden ab und endet dort mit einem Wendekreis. Die Erschließung direkt südlich angrenzender Grundstücke des Ausbildungsparks soll mit Ausnahme des Grundstücks der Dachdeckerinnung (im Westen gegenüber der Sporthalle, Flurstück 31/16) nicht über diese Straße erfolgen, sondern über den Ausbildungspark von Süden her. Daher wird der überwiegende Verlauf der Erschließungsstraße zum Ausbildungspark nach Süden und nach Osten hin als Bereich ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt. Es ist vorgesehen, auf der Südseite einen Zaun zum Ausbildungspark zu errichten und damit den Ausbildungspark vom Gewerbegebiet bzw. von der öffentlichen Erschließungsstraße zu trennen. Der Zugang vom Ausbildungspark zur Sporthalle wird durch ein Tor (während der Unterrichtszeiten nutzbar, abschließbar) gewährleistet.

Für die Anbindung der bestehenden und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geplanten Hallen sowie des Segelflugvereins auf dem **südlichen Flughafengelände** ist ein Abzweig der Erschließungsstraße Richtung Norden westlich der Sporthalle vorgesehen, der ebenfalls mit einem Wendekreis endet.

Die Breite der festgesetzten Straßenverkehrsflächen beträgt überwiegend zwischen 13,8 m im westlichen Teil und 12,8 m im weiteren Verlauf nach Osten sowie 12,55 m im Bereich der Erschließungsstiche nach Norden. Für den Ausbau der Straße stehen damit ausreichende Flächen zur Verfügung für die Anlage einer 7 m breiten Fahrbahn und von 4 m breiten Entwässerungsmulden sowie eines durchgehenden 1,8 m breiten Fußweges. Im Bereich der Erschließungsstiche nach Norden sind Streifen in einer Breite von 2,75 m zur wechselseitigen Anlage von Parkplätzen mit Baumpflanzungen möglich. Hier wäre ausreichend Platz für 5 Lastzüge (Lkw + Anhänger) oder 7 große Sattelzüge. Die mögliche Gestaltung der Straßenprofile ist unverbindlich im Schnitt auf der Planzeichnung dargestellt. Die Details zum Ausbaustandard der öffentlichen Straßenverkehrsfläche werden im weiteren Verfahren festgelegt. Der Sicherheits- bzw. Seitenstreifen auf der Seite ohne Fußweg sollte möglichst mindestens 1 m breit sein, um die Unterbringung von Verkehrsschildern zu sichern, insbesondere wenn die angrenzenden privaten Grundstücksflächen eingezäunt werden.

Im Teilabschnitt vor der **Sporthalle** ändert sich der Straßenquerschnitt. Aufgrund des Platzmangels und aus Verkehrssicherheitsgründen wird vor der Sporthalle auf einen Parkstreifen mit Baumpflanzungen sowie auf die Anlage von Entwässerungsmulden verzichtet (s. unverbindlicher Schnitt B - B' auf der Planzeichnung). Der Fahrbahn behält jedoch eine durchge-

hende Breite von mindestens 7 m, der Fußweg ist in diesem Teilabschnitt auf 2,3 m verbreitert.

Für den Anschluss des Gewerbegebietes wird die Straße „Am Flugplatz“ in Richtung Norden verlängert. Auf der Westseite wird der Fußweg weitergeführt und mit dem gemeinsamen Fuß- und Radweg entlang der B 207 n mittels zweier Durchgänge (im Süden bereits vorhanden, im Norden geplant) verbunden. Auf einen Lkw-Parkstreifen kann in diesem Straßenabschnitt verzichtet werden. Für die Möglichkeit der Anlage von Lkw-Parkplätzen steht nördlich der Handwerkstraße weiterer Straßenraum zur Verfügung. Hier sind Parkplatzflächen möglich, die ausreichend Platz für 2 Lastzüge (Lkw + Anhänger) oder 3 große Sattelzüge bieten. Der Straßenseitenraum im Westen soll für die Anlage einer Versickerungsmulde genutzt werden. Der vorhandene Sichtschutzwall soll erhalten bleiben (s. unverbindlicher Schnitt C – C` auf der Planzeichnung). Die Erschließung direkt östlich angrenzender Grundstücke des Ausbildungsparks soll auch hier nicht über diese Straße erfolgen. Daher wird der festgesetzte Bereich ohne Ein- und Ausfahrten hier fortgesetzt.

Die neue Erschließungsstraße kreuzt in spitzem Winkel die vorhandene Straße Am Wasserwerk. Hier ist baulich eine Trennung herzustellen.

Die Aufteilung der Straßen und der konkrete Straßenausbau (Fahrbahn, Gehweg, Parkstände, Seitenstreifen) werden im Bebauungsplan nicht verbindlich festgesetzt. Darüber ist im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung zu entscheiden. Im Bebauungsplan werden ausreichend dimensionierte Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

Die Erschließung des **Ausbildungsparks** erfolgt über eine zentrale Zufahrt von der Straße Am Flugplatz ca. 90 m südlich.

Die **Anbauverbotszone** der B 207 n wurde gemäß § 9 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. 1206) nachrichtlich übernommen. Danach sind in einer Entfernung bis zu 20 m vom äußeren befestigten Fahrbahnrand der B 207 n die Errichtung von Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs nicht zulässig. Die Anbauverbotszone verläuft im vorliegenden Fall im Gewerbegebiet innerhalb der Anpflanz- und Erhaltungsfläche mit der Nummer (1). Der Wall sowie die Bäume und Anpflanzungen sind zu erhalten.

## 4.2 Erschließung der Flächen für Versorgungsanlagen und die Abwasserbeseitigung

Die Erschließung der **Flächen für Versorgungsanlagen und die Abwasserbeseitigung** kann von Norden über die neue Erschließungsstraße und der in Verlängerung nach Osten über die Gewerbegebiete und nach Süden über die private Grünfläche festgesetzten Flächen mit einem **Geh-, Fahr- und Leitungsrecht** zu Gunsten der Versorgungsträger und der Entsorgungsbetriebe der Hansestadt Lübeck erfolgen oder direkt von Süden über die Straße Söllbrock.

## 4.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die Anbindung des geplanten Baugebietes an den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist gegeben; sie entspricht bezüglich der Bedienungshäufigkeit den vorgegebenen Standards des aktuell gültigen Nahverkehrsplans (RNVP). Der im RNVP vorgegebene Erschließungsstandard wird nicht erfüllt, da die nächstgelegene Haltestelle mehr als 500 m entfernt liegt.

Die **Bushaltestelle** "Schanzenbergweg" befindet sich in der Straße "Am Flugplatz" und wird von der Linie 6 in einem 30-Minuten-Takt bedient. Der Linienweg verläuft im Zuge der B 207 n und ist vom Bebauungsplan nicht betroffen.

Die Entfernung von der Haltestelle bis zum östlichen Ende der Erschließungsstraße beträgt ca. 880 m. In den im 2. Regionalen Nahverkehrsplan der Hansestadt Lübeck (2. RNVP-HL 2004-2009) definierten Standards beträgt die Haltestellenentfernung in Gebieten ohne öffentliche Handels- und Dienstleistungseinrichtung maximal 500 m.

Da die Grundstücksparzellierung der Gewerbegebietsflächen jedoch noch nicht feststeht, ist nicht klar, ob Fußgänger bis zum östlichen Ende der Erschließungsstraße gehen müssen. Die Entfernung kann sich daher noch verringern.

Neben der Anbindung an den straßengebundenen ÖPNV ist über den Haltepunkt "Flughafen" auch eine Anbindung an den **schienengebundenen Nahverkehr** gegeben.

## 5 Ver- und Entsorgung

Das ehemalige Kasernengelände ist über die vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen an das öffentliche Netz angeschlossen. Die Versorgungsleitungen verlaufen überwiegend innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsfläche und werden beibehalten.

Die im westlichen Planbereich innerhalb des Gewerbegebietes GE 1 und GE 3 verlaufenden vorhandenen Strom-, Gas- und Wasserleitungen werden durch die Festsetzung von **Leistungsrechten** zu Gunsten der Versorgungsträger gesichert.

### 5.1 Schmutzwasser

Bei den vorhandenen Schmutzwasserleitungen handelt es sich um private Leitungen. Für die Schmutzwasserentsorgung des B-Plangebietes sind neue Kanäle erforderlich. Das neue Schmutzwasserkanalsystem wird innerhalb der Erschließungsstraße verlegt.

Die Schmutzwasserentsorgung des geplanten Gewerbegebietes erfolgt über eine neu zu errichtende öffentliche Schmutzwasserleitung zum vorhandenen Pumpwerk Blankensee. Dieses Pumpwerk verfügt über eine ausreichende Kapazität bzw. kann entsprechend angepasst werden. Im Zusammenhang mit der Erschließungsplanung ist diese Anlage zu überprüfen.

Bereits im Zusammenhang mit der Aufstellung des Generalentwässerungsplanes durch die Hansestadt Lübeck im Jahre 1981 wurde für das ehemalige Kasernengelände eine Abwassermenge von 14 l/s berücksichtigt, von der zur Zeit noch 10 l/s für das Gewerbegebiet vorgehalten werden können. Diese Menge darf nicht überschritten werden. Der entsprechende Nachweis muss im Baugenehmigungsverfahren erfolgen.

Für die innerhalb der öffentlichen Erschließungsstraße verlaufenden privaten Entsorgungsleitungen (u.a. zur Sporthalle) ist ein Umschluss erforderlich. Eine Kreuzung der öffentlichen Straßenfläche mit privaten Entsorgungsleitungen soll vermieden werden. Die Sporthalle wird daher an die neue Schmutzwasserkanalisation angeschlossen. Notwendige private Leitungen sind durch einen Gestattungsvertrag zwischen dem Nutzer und der Hansestadt Lübeck zu regeln. Nicht mehr erforderliche Leitungen sind zu entfernen.

Zur Sicherung der Leitungstrassen für den Anschluss an das Schmutzwasserpumpwerk werden in Verlängerung der neuen Erschließungsstraße nach Osten über die Gewerbegebiete und über die private Grünfläche entsprechende Flächen mit einem **Geh-, Fahr- und Leitungsrecht** zu Gunsten der Entsorgungsbetriebe der Hansestadt Lübeck festgesetzt.

## 5.2 Oberflächenentwässerung

### Bestand

Bisher wurde das gesamte Regenwasser der versiegelten Flächen des Plangebietes gesammelt und über Kanalleitungen dem südöstlich gelegenen Regenrückhaltebecken zugeführt. Das Becken wurde 1978 mit einem Stauvolumen von 700 m<sup>3</sup> errichtet. Die genehmigte Ablaufmenge beträgt 200 l/s. Der Ablauf erfolgt über eine Rohrleitung und wird weiter südlich in den Blankenseebach eingeleitet. Der genehmigte Spitzenabfluss beträgt 284 l/s und die Jahreseinleitmenge 9.144 m<sup>3</sup>/a. Neben der Regenwasserentwässerung des ehemaligen Kasernengeländes ist auch die Entwässerung des Ausbildungsparks an das Rückhaltebecken angeschlossen.

Der RW-Ablaufkanal verläuft südlich der Straße Söllbrock über private Grundstücke. Die vorhandene Trasse ist durch eine Eintragung von Dienstbarkeit und Baulast zu Gunsten der Entsorgungsbetriebe Lübeck in den Grundbüchern gesichert.

### Planung

Für den geplanten Gewebepark ist ein Regenwasserbewirtschaftungskonzept mit einer dezentralen Versickerung vorgesehen. Die öffentliche und private Regenentwässerung werden strikt getrennt.

#### Öffentliche Regenentwässerung

Die Entwässerung der öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt über straßenbegleitende Mulden, die so zu bemessen sind, dass der erforderliche Rückhalteraum für Starkregenereignisse in den Versickerungsanlagen selbst bereitgestellt wird. In einer Vorstudie wurden verschiedene Aufteilungen von straßenbegleitenden Mulden und Parkplätzen untersucht. Bei einem Anteil von 80 % Muldenlänge zu 20 % Parkplatzlänge entlang der Erschließungsstraßen kann auf einen zusätzlichen Stauraum außerhalb der Straßengebietsgrenzen verzichtet werden.

Die Flächenverfügbarkeit für die Anlage von Entwässerungsmulden im Straßenprofil wurde bei der Festsetzung der Straßenverkehrsflächen berücksichtigt (s. Kap. 4.1).

#### Private Regenentwässerung

Das anfallende Niederschlagswasser ist, soweit es nicht in Speicheranlagen gesammelt und genutzt wird, zentral auf den Grundstücken über die belebte Bodenzone zu versickern. Für die Ableitung des bei Starkregenereignissen anfallenden Niederschlagswassers, das nicht auf den Grundstücken zur Versickerung gebracht werden kann, steht darüber hinaus ein Versickerungsbecken innerhalb der privaten Grünfläche zur Verfügung. Je 100 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche sind dafür 1,5 m<sup>3</sup> Überstauvolumen im Bereich des Regenversickerungsbeckens zulässig (s. textliche Festsetzung 17).

Durch die nun festgesetzte dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser direkt auf den Grundstücken wird das Wasser an Ort und Stelle „verbraucht“ und gelangt nicht in die Vorflut wodurch Vorfluteinrichtungen entlastet werden. Durch verzögerten Abfluss wird Wasser versickert und verdunstet, so dass die Grundwasserneubildung gefördert wird. Der versickerte

Anteil des Oberflächenwassers wird durch Bodenfilterung sehr effektiv von Phosphaten befreit. Die Entlastung des Blankensees beträgt für die versickerte Menge Regenwasser 100%.

Aufgrund der überwiegend für die Versickerung geeigneten Sandböden ist eine Versickerung des Niederschlagswassers auf den Privatgrundstücken möglich. Die Versickerungsanlagen sind durch die Grundstückseigentümer zu beantragen und zu bauen, es müssen Flächen dafür bereitgehalten werden. Die Kosten trägt der Bauherr. Es sind verschiedene bauliche Anlagen möglich, z.B. begrünte Versickerungsmulden, Sickerschächte, Absetzschächte mit Rigolensystem oder kombinierte Mulden-Rigolen-Systeme.

Der Nachweis über die Versickerungsfähigkeit des Baugrundes und damit die Möglichkeit einer dezentralen Versickerung ist durch einen geotechnischen Bericht (Ingenieurbüro Dr. Lehnert + Wittorf, 16.04.2013) erfolgt. Es wurden 16 Sondierbohrungen bis 4,0 m Tiefe durchgeführt.

Es ist flächenhaft über das gesamte Plangebiet ein ausreichend sickerfähiger oberflächennaher Sandhorizont vorhanden. Im Plangebiet sind überwiegend Grundwasserflurabstände von >2,0 m vorhanden. Im nordöstlichen Bereich betragen die Grundwasserflurabstände lediglich 1,0 m, so dass hier die Planung von Versickerungsanlagen und ggf. eine Vorbehandlung des Regenwassers sorgfältig untersucht werden muss. Für die Bemessung der Versickerungsanlagen kann ein Wasserdurchlässigkeitswert der Sande von  $k_f = 8 \times 10^{-5}$  m/s angesetzt werden.

Bei der im B-Plan festgesetzten Grundflächenzahl GRZ 0,8 stehen noch ca. 20 % der Grundstücksflächen für die Platzierung von Versickerungsanlagen zur Verfügung. Nach dem Merkblatt DWA A-138 bzw. dem Arbeitsbericht der DWA-Arbeitsgruppe ES-3.1 ist für eine dezentrale Versickerung je nach Durchlässigkeit des Untergrundes und Beschaffenheit der Versiegelung eine Fläche von 5 bis 15 % der angeschlossenen abflussliefernden Flächen erforderlich. Mit der Festsetzung der GRZ von 0,8 ist diese Bedingung erfüllt.

Die Versickerungsanlagen auf den Grundstücken sind mindestens auf ein 5-jähriges Ereignis auf Basis aktueller Niederschlagsdaten zu bemessen. Die Versickerung hat vorzugsweise über Versickerungsmulden mit belebter Bodenzone zu erfolgen. Bei unterirdischen Anlagen ist der Mindestabstand zum Grundwasser einzuhalten und je nach Belastungsgrad des anfallenden Niederschlagswassers eine Vorbehandlung nach einschlägigen Regelwerken vorzusehen.

Wassermengen aus Starkregenereignissen sind durch zusätzlichen Rückhalteraum weitgehend auf den jeweiligen Grundstücken zurückzuhalten. Es ist ein Überstauvolumen für ein 30jähriges Starkregenereignis vorzuhalten (Vorschlag der DWA-Arbeitsgruppe ES-3.1 „Versickerung von Niederschlagswasser“). Ggf. kann dies durch "Überdimensionierung" der Versickerungsanlagen erfolgen. Bei begrenzten Möglichkeiten können Überlaufwassermengen auf eine eigens dafür vorgehaltene Fläche mit Versickerungsbecken im Bereich der privaten Grünfläche abgeleitet werden. Bei der konkreten Entwässerungsplanung für die Gewerbeflächen sind entsprechende Vorflutleitungen einzuplanen. Ggf. sind Leitungsrechte auf den jeweiligen Grundstücken zu bestellen.

Eine konkrete Bemessung muss im Zuge der Entwässerungsanträge erfolgen. Die maximale Ableitungsmenge für Notüberläufe ist begrenzt auf 15 l/m<sup>2</sup> und wird entsprechend mit 1,5 m<sup>3</sup> Überstauvolumen im Bereich des Regenversickerungsbeckens für je 100 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche festgesetzt.

Die Versickerungsnachweise für die anfallenden Niederschlagswassermengen und die Überflutungsnachweise für Starkregenereignisse wurden gutachterlich ermittelt (Regenwasserbewirtschaftungskonzept, Ing.-Büro Dr. Lehnert + Wittorf, Lübeck, September 2013).

Eine Gefährdung des Trinkwassers besteht nicht, da nur in den oberen Grundwasserleiter versickert wird aus dem kein Trinkwasser entnommen wird. Außerdem erfolgt eine Vorbehandlung (Filterung) des Niederschlagswassers durch Versickerung durch eine belebte Oberbodenzone. Es wurde eine Bewertung gemäß DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ vorgenommen, die die Belastungen aus Luft und angeschlossenen Flächen berücksichtigt. Mit einer dezentralen Versickerung über die belebte Bodenzone ist der Emissionswert für das Grundwasser eingehalten.

Der Eintrag von Schadstoffen in den oberflächennahen Grundwasserleiter wird mit einer Versickerung durch eine belebte Bodenzone verhindert. Eine besondere Regenwasserbehandlung ist nach dem Bewertungsverfahren im Merkblatt DWA-M 153, Anhang B bei einer dezentralen Versickerung Typ D1b für das Gewerbegebiet nicht erforderlich.

Für die Einleitung in das Grundwasser bedarf es einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Sowohl für die Versickerung des Regenwassers von den Straßenflächen als auch des Regenwassers von den Privatgrundstücken sind Anträge auf Erlaubnis bei der unteren Wasserbehörde (mind. acht Wochen vor Baubeginn) zu stellen. Die Anträge müssen die Angaben zur Versickerungsfähigkeit des Bodens sowie die Lage und Ausführung der Versickerungseinrichtung enthalten. Mit dem Bau der Anlagen darf erst nach Vorliegen der wasserrechtlichen Erlaubnis begonnen werden. Im Bereich von geplanten Versickerungsanlagen ist die Altlastenfreiheit im Zuge der wasserrechtlichen Genehmigung durch Bodensondierungen incl. chemischer Analytik nachzuweisen (vgl. auch Kap. 6).

Während der Bauausführung sind die Qualitätssicherung für die eingesetzten Baustoffe (Böden, Sickerrohrleitungen, Transportleitungen, Schächte) sowie die Überwachung des fachgerechten Einbaus zwingend erforderlich.

### 5.3 Löschwasserbedarf

Die Feuerwehr der Hansestadt Lübeck weist darauf hin, dass zur Sicherstellung der erforderlichen Löschwasserversorgung einvernehmlich mit der Bauaufsichtsbehörde, den Stadtwerken Lübeck und der Brandschutzdienststelle der **Löschwasserbedarf** sowie die erforderlichen Hydrantenabstände nach den Richtlinien des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW-Richtlinien) W 405 („Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“) und W 331 in der jeweils aktuellsten Fassung vorzusehen sind. Der auf Grundlage der vorgegebenen städtebaulichen Eckdaten (Art der baulichen Nutzung nach Baunutzungsverordnung, die Zahl der Vollgeschosse und die mögliche Geschossflächenzahl) ermittelte Löschwasserbedarf wird dann als Grundschutz für das Bebauungsgebiet festgelegt. Spätere vom B-Plan abweichende Bebauungen können zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung einen höheren Löschwasserbedarf erfordern, der dann als Objektschutz vom Bauherrn nachzuweisen ist.

Die Stadtwerke Lübeck weisen darauf hin, dass zur Bereitstellung der Löschwassergrundschutzmenge von 96 m<sup>3</sup>/h (nach Tabelle der W 405) bei kleiner Brandausbreitungsgefahr, eine Leitungsverstärkung im vorgelagerten Netz notwendig ist. Durch das vorhandene Leitungsnetz kann die benötigte Löschwassermenge nicht zur Verfügung gestellt werden. Die Kosten für die Leitungsverstärkung sind gemäß der Vereinbarung -Sicherstellung der Löschwasserversorgung durch das leitungsgebundene Wasserversorgungssystem der Stadtwerke Lübeck, § 2 Absatz 1- von der Hansestadt Lübeck zu tragen.

## 5.4 Gasleitungen

Im östlichen Bereich verläuft durch das Plangebiet (GE 2 und GE 6) von Nordosten zur Gasverteilungsstation südlich der Erschließungsstraße (Flurstück 31/29) eine Hauptgasleitung. Zur Sicherung einer verlegten Trasse wird am Südrand des Plangebietes in Verlängerung der Erschließungsstraße eine Fläche mit einem **Geh-, Fahr- und Leitungsrecht** zu Gunsten des Flurstückes 31/29 festgesetzt. In Verlängerung nach Osten kann die verlegte Leitung am Rand der im Teilbereich II geplanten Gewerbegebietsflächen weitergeführt werden. Außerhalb des Plangebietes könnte dann der Anschluss nach Norden erfolgen.

Die Kosten für eine Verlegung sind vom Verursacher zu tragen.

Am westlichen Rand verläuft parallel zur B 207 n innerhalb des Gewerbegebietes 1 eine vorhandene Gasleitung. Diese wird durch die Festsetzung eines **Leitungsrechtes** zu Gunsten des Versorgungsträgers gesichert.

## 5.5 Nahwärmenetz

Im Ausbildungspark ist bereits ein Nahwärmenetz vorhanden. Daher sind günstige Voraussetzungen für einen Anschluss des Gewerbegebietes vorhanden. Eine Festsetzung im Bauungsplan zum Anschlusszwang erfolgt nicht, weil dazu kein verbindliches Klimaschutzkonzept vorliegt.

## 6 Altlasten / Kampfmittel

Im Bereich des Plangebietes wurden aufgrund der Nutzungsgeschichte mehrere Altlastenverdachtsflächen (ALVF) ausgewiesen, die bereits Gegenstand früherer umwelttechnischer Untersuchungen waren.

Aufgrund der ehemaligen militärischen Nutzung besteht an zahlreichen Stellen im Plangebiet Kontaminationsverdacht, wobei als potenzielle Schadstoffe Mineralöl, Benzin und Munitionsreste in Frage kommen.

Für das Plangebiet inklusive angrenzender Bereiche wurde eine Aktualisierung der Altlastensituation durch Auswertung und Zusammenführung sämtlicher vorliegender Gutachten durchgeführt sowie Empfehlungen für weiteren Handlungsbedarf gegeben (Hanseatisches Umweltkontor, September 2013).

Im Bereich des Plangebietes sind 4 ALVF dokumentiert. Sowohl eine ehemalige Verlade-rampe / Gleisanlage am östlichen Plangebietsrand (innerhalb der Planstraße) als auch ein nordwestlich der Sporthalle gelegenes ehemaliges Munitionslager wurde 2001 zurückgebaut. Eine am östlichen Plangebietsrand befindliche Trafostation steht noch. Da hier zukünftig Leitungen verlaufen und das Gebäude nicht mehr in Funktion ist, wird diese im Zuge der Erschließungsmaßnahme zurückgebaut werden. (Näheres siehe Umweltbericht Kap. 9.2.4.1).

Der Altlastenverdacht hat sich nach Abschluss der orientierenden Untersuchungen für die innerhalb des B-Plans liegenden bzw. angrenzenden ALVF insgesamt nicht erhärtet. Es wurden keine Altlasten, Altablagerungen oder schädlichen Bodenveränderungen im Bereich des B-Plans oder der angrenzenden Flächen nachgewiesen.

Aufgrund der Tatsache, dass die Gesamtfläche mit Kleinbohrungen jedoch nur punktuell (orientierend) untersucht worden ist, bestehen geringe Restrisiken durch mögliche Bodenverunreinigungen auf Flächen außerhalb der untersuchten Verdachtsflächen.

Im Zuge der Überprüfung der Versickerungsfähigkeit des Bodens wurden im Jahr 2013 jedoch neunzehn Rammkernsondierungen durchgeführt (Geotechnischer Bericht, Ingenieurbüro Dr. Lehnert + Wittorf, April 2013), bei denen es ebenfalls keine Anhaltspunkte auf Altlasten gab. Die Untersuchung wurde begleitet vom Munitionsräumdienst.

Im Bereich von geplanten Versickerungsanlagen ist die Altlastenfreiheit im Zuge der wasserrechtlichen Genehmigung durch Bodensonierungen incl. chemischer Analytik nach LAGA TR 20 nachzuweisen. Die dazu erforderliche Sondierdichte ist im Vorwege mit der Unteren Bodenschutzbehörde der Hansestadt Lübeck abzustimmen.

Entsprechend der derzeitigen Nutzung (Brachfläche) und der geplanten gewerblichen Nutzung besteht kein Handlungsbedarf im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG). Es wird jedoch empfohlen, vor der Ausführung von Erdarbeiten repräsentative Mischproben aus den Aushubbereichen zu erstellen und diese im Hinblick auf eine Verwertbarkeit des Bodenaushubs gemäß den Vorgaben der LAGA zu untersuchen.

Für den Fall, dass Auffälligkeiten oder erhöhte Schadstoffgehalte im Boden angetroffen werden, sind die Erd- und Tiefbauarbeiten unter vor-Ort-Überwachung eines nachweislich altlastenerfahrenen Sachverständigen zu begleiten, um eine ordnungsgemäße Trennung und Entsorgung des auffälligen Aushubmaterials zu gewährleisten. LAGA-Z-Böden sind fachgerecht zu verwerten bzw. zu entsorgen. Zur Herstellung durchwurzelbarer Bodenschichten sind die Vorsorgewerte des Anhangs II der Bundesbodenschutzverordnung zu unterschreiten. Es wird empfohlen, eine Beweissicherung der Baumaßnahme nach Abschluss der Erdarbeiten durchzuführen, um die Altlastenfreiheit der Baugrundstücke zu bestätigen.

Vor Beginn der Bauarbeiten sind die Flächen auf Kampfmittel zu untersuchen. Der Kampfmittelräumdienst des Landes Schleswig-Holstein ist frühzeitig einzubinden - sofern kein Nachweis für eine Kampfmittelfreiheit vorliegt-, damit Sondier- und Räummaßnahmen in das Bauvorhaben einbezogen werden können.

## 7 Immissionsschutz

### 7.1 Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB) die Belange des Umweltschutzes und somit u. a. des Immissionsschutzes zu berücksichtigen.

Diesbezüglich schreibt das Trennungsgebot des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vor, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Das BImSchG definiert als schutzbedürftige Gebiete u.a. öffentlich genutzte Gebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Freizeitgebiete (unabhängig von der baurechtlichen Gebietseinstufung). Insofern ist der südlich benachbarte Ausbildungspark im Sinne des BImSchG als schutzbedürftiges Gebiet anzusehen.

Als weitere schutzbedürftige Gebiete sind wichtige Verkehrswege und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete zu berücksichtigen.

In Gewerbegebieten ist fast ausschließlich Lärm die maßgebliche Emission. Es kann davon ausgegangen werden, dass stark staubende oder sonst die Luft in hohem Maße verunreinigende Betriebe fast nur in Industriegebieten zulässig sind. Zudem ist für diese Betriebe zusätzlich die TA Luft im konkreten Genehmigungsverfahren anzuwenden, die unter Berücksichtigung umliegender schutzbedürftiger Nutzungen einen hinreichenden Immissionschutz sicherstellt.

Bezüglich stark geruchsemitterender Betriebe kann – sofern sie aufgrund ihrer Typik in einem Gewerbegebiet zulässig sind – die Ansiedlung im konkreten Einzelfall auf der Grundlage von § 15 Abs. 1 BauGB im Genehmigungsverfahren verhindert werden. Danach sind Anlagen im Einzelfall unzulässig, wenn von ihnen Belästigungen oder Störungen ausgehen, die nach der Eigenart des Baugebietes im Baugebiet selbst oder in dessen Umgebung unzumutbar sind.

Den Belangen des Lärmschutzes wurde durch Festsetzungen auf der Basis einer Geräuschkontingentierung für die Gewerbegebiete gemäß DIN 45 691 entsprochen (weiteres siehe Kap. 7.2). Mit den festgelegten Emissionskontingenten kann in der Gesamtbelastung die Einhaltung der Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm in der genehmigungsrechtlichen Umsetzung gewährleistet werden (s. textliche Festsetzung 5).

Die Festsetzung von Emissionskontingenten basiert letztlich auch auf dem Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG. Bei einer entsprechenden Gliederung des Gewerbegebietes nach dem Emissionsverhalten der Betriebe (hier durch Festsetzung von Emissionskontingenten) kann ein Gewerbegebiet neben einer bestehenden Kleingemengelage wie im Falle des Ausbildungsparks - in der den vorhandenen Wohnnutzungen und sonstigen schutzbedürftigen Nutzungen der Schutzanspruch vergleichbar einem Mischgebiet zugemessen wird - ohne Verstoß gegen den Trennungsgrundsatz festgesetzt werden.

Die Betroffenheit der unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvollen oder besonders empfindlichen Gebiete wird ausführlich im Umweltbericht behandelt. Hierzu besteht eine Vielzahl von Spezialvorschriften, die zu berücksichtigen waren. Dadurch ist eine ausreichende Berücksichtigung dieser Gebiete gewährleistet. U.a. wurde zur Bewertung der Stickstoffdepositionen im Bereich des östlich gelegenen FFH-Gebietes „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ die Zusatzbelastungen durch das geplante Gewerbegebiet gutachterlich ermittelt und eine Festsetzung zur Vermeidung zusätzlicher Stickstoffdepositionen getroffen (s. textliche Festsetzung 4). (Weiteres siehe Kap. 3.1 und Umweltbericht).

Es gibt keine gesetzlich geregelten, verbindlichen Grenzwerte hinsichtlich einzuhaltender Schallschutzpegel in Naturschutzgebieten. Die Auswirkungen der vom Gewerbegebiet ausgehenden Lärmemissionen auf geschützte Arten wurde in der FFH-Verträglichkeitsstudie (Lutz 2013b, Hamburg, Oktober 2013) mit dem Ergebnis, dass die Lärmemissionen für die hier zu beachtenden Arten ohne Bedeutung sind, bewertet. Für weitere vorkommende Tierarten (die nicht in der FFH Verträglichkeitsstudie untersucht wurden) sind ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erkennen.

Die Nutzung des angrenzenden Naturschutz- und FFH-Gebietes „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ zur Erholung durch den Menschen steht nicht im Vordergrund. Dennoch findet eine landschaftsbezogene Erholung auf Reit- und Wanderwegen statt. Bei der Grönauer Heide handelt es sich um ein Naturschutzgebiet, das über ein begrenztes Wegenetz verfügt und aufgrund der Festlegungen in der Verordnung des Naturschutzgebiets nur

eine eingeschränkte Erholungsnutzung ermöglicht. In erster Linie dient die Grönauer Heide der wohnumfeldbezogenen Feierabendholung und ist durch den Flughafen vorbelastet.

Die lärmbedingten Auswirkungen durch das Gewerbegebiet werden in Bezug auf die landschaftsbezogene Erholung insgesamt als gering eingestuft. An dieser Stelle wird den betrieblichen Belangen und den Arbeitsplatzeffekte der Vorrang gegenüber einer uneingeschränkten Erholungsnutzung gegeben.

Wesentliche Auswirkungen auf wichtige Verkehrswege (hier die westliche angrenzende B 207 n) sind nicht erkennbar.

Wesentliche Auswirkungen auf öffentlich genutzte Gebiete und Gebäude im Bereich des nördlich gelegenen Flughafengeländes sind ebenfalls nicht erkennbar. Die Abstände sind ausreichend, so dass besondere Vorkehrungen nicht erforderlich sind.

## 7.2 Lärm

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde zur Betrachtung zusammenhängender schalltechnischer Belange eine schalltechnische Untersuchung (ALB Akustik-Labor Berlin, September 2013) durchgeführt, um die Verträglichkeit der Gewerbegebiete mit schützenswerten Nutzungen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans zu beurteilen und entsprechende Regelungen zur Bewältigung der Schallproblematik treffen zu können.

Bezüglich des Lärmschutzes wurde die Fragestellung des Schutzes der außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches dieses Bebauungsplans gelegenen schutzwürdigen baulichen Anlagen vor Lärm durch die geplanten Gewerbegebiete (GE1 bis GE9) behandelt. Außerdem wurden für die geplanten Gewerbegebiete die Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 infolge des summarischen Einwirkens von Gewerbe-, Flug- und Straßenlärm ermittelt. Das Gutachten berücksichtigt bereits die geplante Gewerbegebietserweiterung durch den Teilbereich II (B-Plan Nr. 10.05.00).

Ziel der Untersuchung war es ein schalltechnisches Konzept zur Gewährleistung eines verträglichen Nebeneinanders der vorhandenen und möglichen zukünftigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes und den schutzwürdigen Nutzungen in dessen Nachbarschaft zu erarbeiten.

Im Einzelnen ergeben sich dazu folgende Aussagen:

1. Für die geplanten Teilflächen des Gewerbegebietes ist aus städtebaulichen Gründen u. a. zur Vermeidung eines sog. "Windhundrennens" eine Geräuschkontingentierung erforderlich. Dementsprechend wurden für die geplanten Gewerbegebiete Emissionskontingente gemäß DIN 45 691 (12/2006: Geräuschkontingentierung) ermittelt, mit denen in der Gesamtbelastung die Einhaltung der Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm (Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26 vom 28. August 1998 S. 503)) in den nachgeordneten folgenden Genehmigungsverfahren gewährleistet werden kann. (S. textliche Festsetzung 5).
2. Der in der DIN 18 005-1 (Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1 (05/1987): Schallschutz im Städtebau, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung) für eine uneingeschränkte Auslastung eines Gewerbegebietes tagsüber aufgeführte Ansatz eines Emissionskontingentes in Höhe von 60 dB(A) führt an den Immissionsorten zu einer Einhaltung der Immissionsrichtwerte (IRW) gemäß TA Lärm. Tagsüber sind für die Gewerbegebietsteile GE1, GE2 und GE3 sogar noch höhere Emissionskontingente bis hin

zu 65 dB(A) möglich. Mit Verweis auf DIN 18 005-1 entspricht ein Emissionskontingent von 65 dB(A) einer uneingeschränkten Auslastung eines Industriegebietes.

3. Nachts würde das einer uneingeschränkten Auslastung von Gewerbegebieten entsprechende Emissionskontingent von 60 dB(A) zu erheblichen Überschreitungen der IRW gemäß TA Lärm an einigen der ausgewählten Immissionsorten (IO) vor allem in Lübeck-Blankensee (Reines Wohngebiet im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 109) und innerhalb des Ausbildungsparks Blankensee (baugenehmigte Wohnnutzungen mit dem Schutzanspruch eines Mischgebietes) führen.

Mit den ermittelten Emissionskontingenten nachts sind für die Baugebiete u. U. (je nach anzusiedelndem Gewerbe und in Abhängigkeit von der geplanten Betriebsweise) Einschränkungen bezüglich Höhe und Hauptrichtung der Schallabstrahlung verbunden. Mit geplanten Vorhaben oder Anlagen im Zusammenhang stehende Gebäude sollten so angeordnet werden, dass sie möglichst in die Richtungen Ortsteil Blankensee und Ausbildungszentrum schallabschirmend wirken. Nachts betriebene Schallquellen mit gerichteter Schallabstrahlung (z. B. Wandlüfter; aus betrieblichen Gründen geöffnete bzw. oft zu öffnende Tore und Türen lauter Räume) sollten so angeordnet werden, dass sie nicht direkt in Richtung Ortsteil Blankensee / Ausbildungspark Schall abstrahlen.

Sollen nachts produzierende Betriebe mit intensiver Freiflächennutzung in einem der Gewerbegebiete angesiedelt werden, wäre ggf. eine in Richtung Ortsteil Blankensee / Ausbildungspark entsprechend wirksame Schallabschirmung (z. B. durch Gebäude) vorzusehen.

Im Vorgriff auf das Bebauungsplanverfahren für den östlich an das Plangebiet angrenzenden Teilbereich II (B-Plan 100500) wurde das dort geplante Gewerbegebiet bereits in die Geräuschkontingentierung einbezogen. Vorstehende Aussagen 2. und 3. gelten auch für dieses Gewerbegebiet.

4. Für definierte Richtungssektoren sind höhere Schallemissionen möglich. Dies wurde entsprechend DIN 45 691 durch Zusatzkontingente (zwischen 3 und 14 dB(A)) berücksichtigt (s. textliche Festsetzung 5). Wegen der großen Entfernungen der nächsten Wohnnutzungen konnten insbesondere nach Norden und Nordwesten höhere Schallkontingente festgesetzt werden.
5. Unbestritten gelten auch für die innerhalb der vorgesehenen Gewerbegebiete planungsrechtlich möglichen schutzwürdigen Nutzungen (z. B. Büros) die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts. Die Aufnahme entsprechender weiterer Festsetzungen ist jedoch weder aus dem Konfliktbewältigungsgebot in rechtlicher Hinsicht erforderlich noch in schalltechnischer Hinsicht möglich. Im Bebauungsplanverfahren wird dieser ggf. vorhandene Konflikt als grundsätzlich lösbar erkannt. Die für die Bewältigung dieses Konfliktes erforderliche Feinsteuerung kann in den dem Bebauungsplanverfahren nachgeordneten Einzelgenehmigungsverfahren stattfinden. Ein solcher Konflikttransfer ist grundsätzlich zulässig.
6. Unter Berücksichtigung
  - a. der für die einzelnen Baugebiete ermittelten Emissionskontingente, die hier vereinfacht als Beurteilungspegel für den Gewerbelärm berücksichtigt wurden (Abschätzung zur sicheren Seite hin)

- b. der für den Flughafen Lübeck festgesetzten Lärmschutzbereiche, anhand derer für die einzelnen Baugebiete die mittleren Beurteilungspegel für den Fluglärm ermittelt wurden und
- c. der auf der Grundlage des für 2020 prognostizierten Kfz-Verkehrs auf der B 207n für den Straßenverkehrslärm ermittelten Beurteilungspegel

ergibt sich für planungsrechtlich mögliche Büronutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans maximal der Lärmpegelbereich (LPB) V gemäß DIN 4109 und zwar für die Gewerbegebiete GE1, GE2 und GE3. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass der Ermittlung der Lärmpegelbereiche für den Straßenlärm die im jeweiligen Baugebiet jeweils höchsten Beurteilungspegel am westlichen Rand zugrunde gelegt wurden. Für Gewerbelärm wurde ein ähnlich konservativer Ansatz gewählt (s. 6a)).

Dem LPB V ist gemäß DIN 4109 ein erforderliches resultierendes bewertetes Schalldämm-Maß für die Außenfassade (Außenwände einschließlich aller eingelassenen Bauteile) von Büroräumen von erf.  $R'_{w,res} = 40$  dB zugeordnet. Die Anforderung gilt nicht für Büroräume und vergleichbare Raumnutzungen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeit nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet.

Für herkömmliche Bauweisen sind damit für die Fenster - als die i. d. R. bezüglich der Schalldämmung schwächsten Bauteile in der Außenfassade - keine erhöhten Anforderungen zu erwarten.

Aus den o. g. Gründen werden Festsetzungen zum Schutz vor Außenlärm nur für diejenigen Baugebiete - GE1, GE2 und GE3 - erforderlich, für die der LPB V ermittelt wurde. Für die als sensibler betrachteten Unterrichtsräume und ähnliche Räume ist innerhalb des Lärmpegelbereichs V ein höheres Luftschalldämm-Maß von 45 dB, im übrigen Geltungsbereich ein Maß von 40 dB erforderlich.

Geringere Schalldämm-Maße können zugelassen werden, sofern im Baugenehmigungsverfahren durch abschirmende Gebäude oder andere Maßnahmen ein gemäß DIN 4109 hinreichender Schallschutz nachgewiesen wird. In den Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der gewählten Außenwandkonstruktionen gemäß DIN 4109 nachzuweisen (s. textliche Festsetzung 21).

## 8 Flächen und Kosten

### 8.1 Flächen

Das Plangebiet hat eine Größe von insgesamt ca. 12,1 ha.  
Davon entfallen auf (alle Angaben Zirka-Werte):

Gewerbegebiet (GE)	89.200 m <sup>2</sup>
davon GE 1 11.400 m <sup>2</sup>	
davon GE 2 32.500 m <sup>2</sup>	
davon GE 3 14.800 m <sup>2</sup>	
davon Anpflanzung und Erhaltungsflächen 10.600 m <sup>2</sup>	
davon GE 4 4.010 m <sup>2</sup>	
davon GE 5 11.140 m <sup>2</sup>	
davon GE 6 7.650 m <sup>2</sup>	
davon GE 7 950 m <sup>2</sup>	
davon GE 8 4.650 m <sup>2</sup>	
davon GE 9 2.100 m <sup>2</sup>	
Fläche für Sportanlagen	5.250 m <sup>2</sup>
Straßenverkehrsfläche	13.160 m <sup>2</sup>
Private Grünfläche	8.570 m <sup>2</sup>
Fläche für Versorgungsanlagen und Abwasserbeseitigung	5.200 m <sup>2</sup>
davon Regenrückhaltebecken 3.180 m <sup>2</sup>	
davon Pumpstation 1.990 m <sup>2</sup>	
davon Gas-Druck-Regelstation 30 m <sup>2</sup>	
<b>Gesamt</b>	<b>121.380 m<sup>2</sup></b>

### 8.2 Kosten

Es ist beabsichtigt, die entstehenden Kosten bei der Umsetzung des Bebauungsplans auf den Grundstückserwerber und zukünftigen Eigentümer zu übertragen. Dazu wurde zwischen der Hansestadt Lübeck und dem Erwerber ein Erschließungsvertrag abgeschlossen. Dieser wurde bereits im Mai 2013 unterschrieben und der Bürgerschaft z.K. gegeben. Die Hansestadt Lübeck ist dabei weitgehend von allen Kosten freigehalten. Dieser Vertrag ist nicht Regelungsgehalt dieses Bebauungsplans.

Als laufende Kosten der Stadt ist die Unterhaltung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen zu berücksichtigen.

Die Hansestadt Lübeck-Entsorgungsbetriebe tragen die Kosten für die Herstellung der öffentlichen Entwässerungsanlagen soweit sie der Schmutzwasserbeseitigung dienen.

Die Kosten für die Leitungsverstärkung zur Bereitstellung der Löschwassergrundschutzmenge sind gemäß der Vereinbarung -Sicherstellung der Löschwasserversorgung durch das leitungsgebundene Wasserversorgungssystem der Stadtwerke Lübeck, § 2 Absatz 1- von der Hansestadt Lübeck zu tragen.

## **9 Umweltbericht**

### **9.1 Vorbemerkung**

#### **9.1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

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

Der B-Plan 10.03.00 „Gewerbepark Flughafen - Teilbereich I“ dient der Sicherung der bauleitplanerisch verbindlichen Grundlage für die Entwicklung gewerblicher Bauflächen im Planungsbereich.

Die ausführlich unter Kapitel 9.4 dargestellten wesentlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen in Bezug auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Umweltbelange werden im B-Plan soweit möglich als Festsetzungen in der Planzeichnung und in der Begründung berücksichtigt.

In Bezug auf den Umweltbericht wird gemäß der mit dem Innenministerium abgestimmten Hinweise des Umweltministeriums Schleswig-Holstein vom 19.09.2005 vorgegangen.

#### **9.1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung**

Der Bebauungsplan 10.03.00 der Hansestadt Lübeck „Gewerbepark Flughafen - Teilbereich I“ sieht für die gewerblichen Bauflächen eine weitgehende Überbauung bzw. Umnutzung der Asphalt- und Freiflächen sowie der Sukzessionsfläche im Westen vor und soll damit die baurechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines Gewerbegebietes schaffen.

Den größten Teil der Flächen im Bereich des Gewerbeparks nehmen ca. 8,9 ha Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO) ein. Weiterhin werden Straßenverkehrsflächen, Flächen für Sportanlagen sowie Flächen für Versorgungsanlagen und die Abwasserbeseitigung festgesetzt. Zusätzlich werden Flächen für die Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Die Gewerbeflächen dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Um den Erhalt des Gebietscharakters zu sichern und die Flächen innerhalb des Gewerbegebietes für produzierendes Gewerbe und Handwerk vorzuhalten und die Innenstadt als zentralen Versorgungsbereich nicht zu beeinträchtigen, werden Einzelhandelsbetriebe nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO (Gewerbebetriebe aller Art) ausgeschlossen. Von den nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO allgemein zulässigen Gewerbebetrieben aller Art werden hier Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie die nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter ausgeschlossen, da diese zu Immissionsschutzkonflikten mit gewerblicher Produktion, Verarbeitung und Lagerung führen würden.

Die Ansiedlung von nach § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen wird ausgeschlossen, da es keine direkte Zufahrtsmöglichkeit von der B 207n gibt.

Weiterhin wird als Maß der baulichen Nutzung für die zu überbauende Fläche eine Grundflächenzahl von 0,8 vorgesehen. Die maximale Gebäudehöhe (Oberkante der Gebäude OK) wird in den Teilbereichen GE1, GE2, GE3 auf GE4 auf max. 31 m über NHN, im südöstlichen Teil des Plangeltungsbereiches (GE5 und GE9) auf 41 m über NHN sowie in den Teilbereichen GE6, und GE 8 auf 36 m NHN beschränkt. Im Teilbereich GE9 kann die Gebäudehöhe für einen Gebäudeteil auf einer Grundfläche von maximal 600 m<sup>2</sup> um bis zu 21 m, d. h. bis zu einer maximalen Gebäudeoberkante von 62 m über NHN überschritten werden. Darüber hinaus werden Festsetzungen zu baugestalterischen Aspekten getroffen (vgl. Bebauungsplan).

### **9.1.3 Standort und Untersuchungsraum**

Das Plangebiet befindet sich im Südosten des Stadtgebiets von Lübeck und grenzt im Norden an den Flughafen Lübeck-Blankensee. Der B-Plangeltungsbereich umfasst den nördlichen Teil der ehemaligen Hanseaten-Kaserne mit Sporhalle, Sportplatz und sonstigen Freiflächen, die zum größten Teil durch den „Ausbildungspark Blankensee“ genutzt werden. Am Ostrand liegt zudem ein ca. 10 m schmaler Streifen der östlich an die ehemalige Kaserne angrenzenden „Grönauer Heide“ innerhalb des Plangeltungsbereiches.

Der Gesamtumfang der Gewerbegebietsflächen im Rahmen des Bebauungsplans 10.03.00 „Gewerbepark Flughafen Teilbereich I“ soll rund 8,9 ha betragen und kann der Planzeichnung des Bebauungsplans (Teil A) im Maßstab 1:1000 entnommen werden.

Auf den Flächen soll allgemeines Gewerbe entwickelt werden und über die B 207n, die Bundesautobahn BAB A 20 und über den Flughafen Lübeck an den überörtlichen Verkehr angebunden werden.

Grundsätzlich gilt für den Untersuchungsraum der Umweltprüfung, dass dieser durch den Plangeltungsbereich sowie die potenziell von den Auswirkungen betroffenen Bereiche vorgegeben ist.

Bei der Betrachtung einzelner Schutzgüter ist der Untersuchungsraum je nach Erfordernis räumlich anzupassen.

### **9.1.4 Rechtliche und planerische Vorgaben des Umweltschutzes**

#### **9.1.4.1 Landschaftsplan**

Gemäß dem Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck in der Fassung vom 04.03.2008 befindet sich das Plangebiet auf einer Fläche, die mit geplanter bzw. absehbarer Bebauung/ Nutzungsänderung gekennzeichnet ist. Östlich von dieser Fläche ist ein Prüfgebiet für eine mögliche Bebauung unter dem Vorbehalt der Umweltverträglichkeit ausgewiesen.

Des Weiteren ist das Plangebiet im Landschaftsplan als Gewerbegebiet Airport Businesspark, 1. Bauabschnitt Bebauungsplangebiet, welches in der Prioritätenliste der Stadtplanung vom Sept./Nov. 2005 die Priorität I aufweist, angeführt.

Durch den Bebauungsplan 10.03.00 „Gewerbepark Flughafen Teilbereich I“ werden die Zielsetzungen des Landschaftsplans berücksichtigt bzw. eingehalten, sodass eine Änderung des Landschaftsplans der Hansestadt Lübeck nicht erforderlich ist.

#### **9.1.4.2 Europäische Schutzgebiete**

Östlich und südlich des Plangebietes erstreckt sich das FFH-Gebiet „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ (Kennziffer DE 2130-391). Ebenfalls östlich, aber in größerer Entfernung befindet sich das europäische Vogelschutzgebiet „Grönauer Heide“ (Kennziffer DE 2130-491) als Teil des FFH-Gebietes (vgl. Abb. 1). In Bezug auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete (§ 1 Abs. 6 Ziffer 7b BauGB) wird im Rahmen der Umweltprüfungen eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt, die in einer eigenständigen Unterlage dokumentiert wird.

##### *FFH-Gebiet „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ (Kennziffer DE 2130-391)*

Das FFH-Gebiet (Größe insgesamt 345 ha) liegt im Süden der Hansestadt Lübeck, am Rande des Flughafens Lübeck-Blankensee. Das Gebiet umfasst den Heide-Moor Komplex der „Grönauer Heide“ sowie die angrenzende Niederung am Blankensee. Der Nordteil des Gebietes wird überwiegend von dem ehemaligen Übungsplatz des Bundesgrenzschutzes, der „Grönauer Heide“ eingenommen.

Der Gesamtkomplex ist aufgrund seines herausragenden Artenreichtums mit zahlreichen charakteristischen und seltenen Arten nährstoffarmer Heide-, Moor- und Gewässerlebensräume besonders schutzwürdig. Insbesondere gibt es eine der artenreichsten Insekten- und Amphibienfauna Schleswig-Holsteins mit vielen seltenen und bedrohten Arten. Der Nordteil des Gebietes ist von besonderer Bedeutung für Vogelarten offener und halboffener Landschaften.

Als übergreifendes Schutzziel wird für das Gebiet die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines komplexen, vielfältig strukturierten Landschaftsausschnitts mit den typischen Arten und Lebensräumen nährstoffarmer Standorte definiert.

##### *Vogelschutzgebiet „Grönauer Heide“ (Kennziffer DE 2130-491)*

Das Vogelschutzgebiet (Größe 195 ha) liegt im Süden der Hansestadt Lübeck, am Rande des Flughafens. Es umfasst mit der „Grönauer Heide“ ein ehemaliges Übungsgelände des Bundesgrenzschutzes.

Die „Grönauer Heide“ zeichnet sich durch überwiegend nährstoffarme und trockene Lebensräume aus. Neben vegetationsfreien Flächen, Mager- und Trockenrasen, Heiden sowie kleiner Moorkomplexe und Stillgewässer kommen auch Gebüsche und kleine Laubwälder vor. Das Vogelschutzgebiet ist ebenfalls als FFH-Gebiet gemeldet und wurde 2006 als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Die „Grönauer Heide“ ist insgesamt für die Vogelwelt der halboffenen Landschaften und Heidegebiete besonders schutzwürdig.

Als übergreifendes Schutzziel ist die Erhaltung des strukturreichen Landschaftsausschnitts mit seinen überwiegend nährstoffarmen Lebensräumen definiert. Dabei soll insbesondere der offene bis halboffene Charakter mit kleineren Gehölzbeständen erhalten werden.

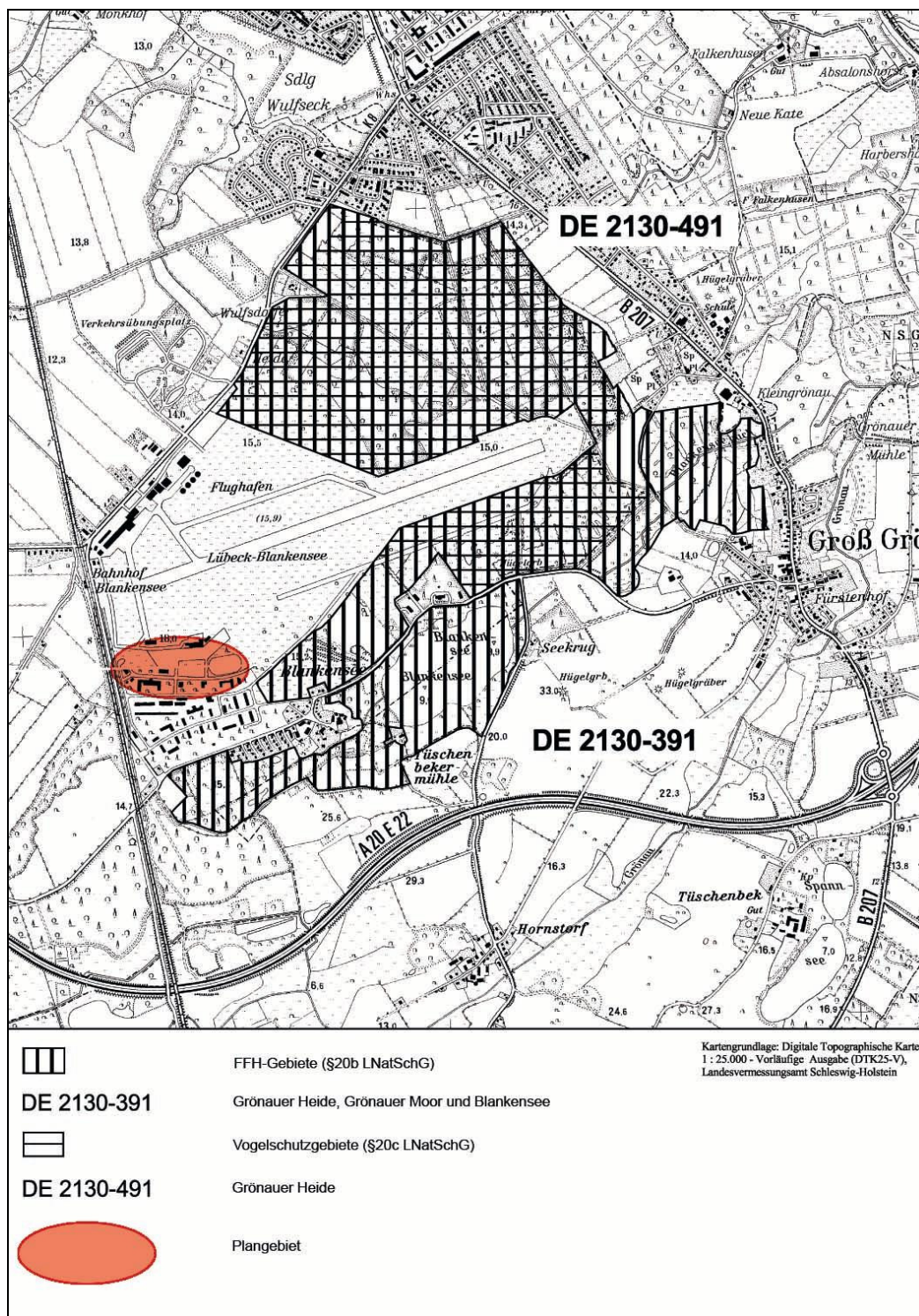


Abb. 1: Europäische Schutzgebiete (ohne Maßstab)

### 9.1.4.3 Nationale Schutzgebiete und geschützte Biotope nach § 21 LNatSchG SH i.V.m. § 30 BNatSchG LNatSchG

#### Landschaftsschutzgebiete

Im B-Plangeltungsbereich oder in der näheren Umgebung befindet sich kein Landschaftsschutzgebiet.

#### Naturschutzgebiet

Südlich und östlich des Plangebiets befindet sich das Naturschutzgebiet „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ (vgl. Abb. 2). Das Naturschutzgebiet wurde mit der Verordnung vom 16. April 2013 um die Flächen des sogenannten „Schönen Dreiecks“ östlich des geplanten B-Plangeltungsbereiches erweitert.

Das insgesamt 367 ha große Gebiet ist eines der artenreichsten Gebiete Schleswig-Holsteins, insbesondere mit reicher Wirbellosenfauna und Flora. Es ist als besonders komplexer, kleinstrukturierter Landschaftsausschnitt durchweg auf natürliche Nährstoffarmut eingestellter Lebensräume mit zum z.T. langer Habitatkontinuität und herausragender biozönotischer Ausstattung zu erhalten.

Dieses Naturschutzgebiet ist weitgehend übereinstimmend mit den Grenzen des FFH-Gebiets „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ sowie Teil des europäischen Vogelschutzgebietes „Grönauer Heide“, welches die Bereiche der „Grönauer Heide“ nördlich, östlich und südlich des Flughafens Lübeck-Blankensee umfasst.

Im Rahmen der Umsetzung der Bauleitplanung kommt es nicht zu Verstößen gegen die Verbote der Naturschutzgebietsverordnung.

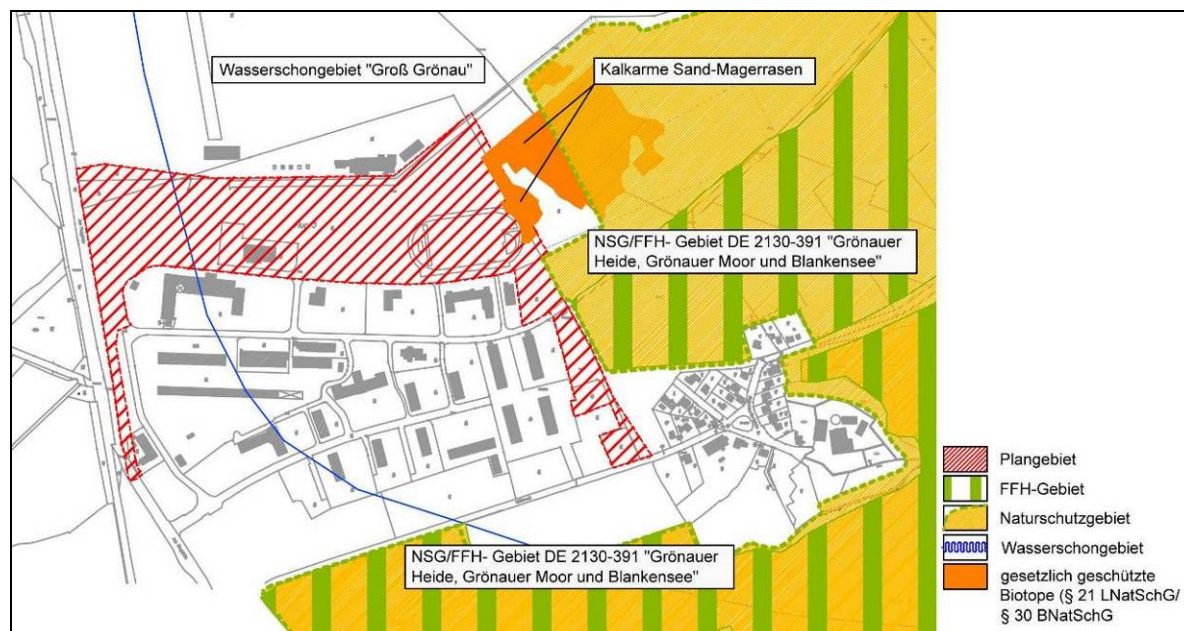


Abb. 2: Nationale Schutzgebiete und geschützte Biotope nach § 21 LNatSchG i. V. § 30 BNatSchG (ohne Maßstab)

### *Geschützte Biotope nach § 21 LNatSchG Schleswig-Holstein i. V. m. § 30 BNatSchG*

Unmittelbar östlich des Plangebietes befinden sich eine größere zusammenhängende und eine kleinere Fläche mit kalkarmen Sand-Magerrasen, die nach § 21 LNatSchG Schleswig-Holstein i. V. m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt sind.

Die größere Fläche mit kalkarmen Sand-Magerrasen ragt zu kleinen Teilen in den B-Plangeltungsbereich hinein. Insgesamt ist dabei eine Fläche von 0,244 ha betroffen.

Hierfür sind eine naturschutzrechtliche Befreiung nach § 67 BNatSchG sowie Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

#### **9.1.4.4 Sonstiges**

##### *Wasserschutzgebiete*

Im Plangebiet sind keine Wasserschutzgebiete vorhanden.

##### *Wasserschongebiet*

Das Plangebiet befindet sich bis auf einen kleinen Teil im Westen im Wasserschongebiet „Groß Grönau“ mit mittlerer Schutzpriorität. Nach dem Entwurf des Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum II (Stand 2002) ist für den Bereich des Wasserschongebiets ein Wasserschutzgebiet geplant.

##### *Baumschutzsatzung*

Da sich der B-Plangeltungsbereich auf dem Gebiet der Hansestadt Lübeck befindet, ist die Baumschutzsatzung der Stadt vom 18.12.2006 anzuwenden.

Dementsprechend wird im Gebiet der Hansestadt Lübeck der gesamte Baumbestand unter den folgenden Maßgaben unter Schutz gestellt (§ 2 Baumschutzsatzung):

Gem. § 3 sind geschützt,

1. Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm, gemessen in 1,30 m Höhe

[...]

3. mehrstämmig ausgebildete Bäume mit Stammumfängen von jeweils mindestens 50 cm, gemessen in 1,30 m Höhe.

[...]

Nicht geschützt sind Bäume in Waldflächen im Sinne des Landeswaldgesetzes.

#### **9.1.4.5 Umweltschadengesetz**

Das Umweltschadengesetz vom 10. Mai 2007, zuletzt geändert am 23. Juli 2013 ist das „Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden“ und dient dabei der Umsetzung der EG-Umwelthaftungsrichtlinie 2004/35/EG in deutsches Recht.

Nach § 19 BNatSchG gilt Folgendes: „Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadengesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend von Satz 1 liegt keine Schädigung vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten einer verantwortlichen Person, die von der zuständigen Behörde nach den §§ 34, 35, 45 Absatz 7 oder § 67 Absatz 2 oder, wenn eine solche Prüfung nicht erforderlich ist, nach § 15 oder auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuches genehmigt wurden oder zulässig sind.“

Grundsätzlich sind für B-Planverfahren gemäß § 3 Absatz 1 Nr. 2 des Umweltschadensgesetzes (USchadG) nur Schäden an Arten und Lebensräumen relevant, die in § 19 BNatSchG aufgeführt sind.

Der Schutzbereich „Arten und natürliche Lebensräume“ umfasst folgende Arten:

- Zugvogelarten nach Artikel 4 Absatz 2 VSchRL,
- Vogelarten nach Anhang I VSchRL,
- Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II FFH-RL,
- Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL

und folgende natürliche Lebensräume:

- Lebensräume der Zugvogelarten nach Artikel 4 Absatz 2 VSchRL
- Lebensräume der Vogelarten nach Anhang I VSchRL,
- Lebensräume der Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II FFH-RL,
- natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interessens nach Anhang I FFH-RL auch außerhalb von FFH-Gebieten,
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL.

Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat (§ 19 Absatz 1 BNatSchG). Nach den Vorgaben des § 19 Absatz 1 Satz 2 BNatSchG fallen Schädigungen geschützter Arten und natürlicher Lebensräume dann nicht unter die Haftungsverpflichtung, wenn die nachteiligen Auswirkungen ermittelt und in einer Projektzulassung von der zuständigen Behörde genehmigt wurden.

Eine Haftungsfreistellung von derartigen „Biodiversitätsschäden“ setzt neben der Ermittlung der nachteiligen Auswirkungen die Durchführung und Wirksamkeit der erforderlichen Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich dieser Auswirkungen voraus. Eine erneute Sanierung (Kompensation) wird somit ausgeschlossen. Damit ist der materielle Rahmen für die Anwendung des USchadG abgesteckt.

Im Rahmen der faunistisch-floristischen Kartierungen (LEGUAN 2013) wurden im Untersuchungsraum keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie Vogelarten des Anhang I der VSchRL nachgewiesen. Zugvogelarten kommen im Untersuchungsraum ebenfalls nicht vor.

Die Betroffenheiten von allen im Untersuchungsraum vorkommenden Brutvogelarten sowie Arten des Anhang IV der FFH-RL wurden in einem gesonderten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (vgl. LUTZ, 2014a) untersucht. Im Rahmen dieser Unterlage wurden auch Maßnahmen vorgeschlagen um Verstöße gegen Verbote nach § 44 BNatSchG, zu denen es im Rahmen der Umsetzung der Bauleitplanung kommen könnte, zu vermeiden. Diese Maßnahmen wurden dann in der Maßnahmenplanung des Umweltberichtes entsprechend berücksichtigt.

Für den Untersuchungsraum sind Vorkommen von Reptilien, Fledermäusen (Nahrungsraum) und Brutvögeln artenschutzrechtlich relevant.

Im Rahmen der Umsetzung des B-Plans „Gewerbepark Flughafen“ gehen keine FFH-Lebensraumtypen (LRT) verloren, da im Rahmen der floristischen Kartierungen (vgl. LEGUAN 2013) innerhalb des Plangeltungsbereiches keine FFH-Lebensraumtypen nachgewiesen wurden.

Östlich des Plangeltungsbereiches wurde auch außerhalb des FFH-Gebietes bei den Kartierungen der FFH-Lebensraumtyp „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* [9190]“ erfasst (vgl. Abb. 3). Dieser Lebensraumtyp ist empfindlich gegen den Ein-

trag von Stickstoff. Im Rahmen der Untersuchungen zur FFH-Verträglichkeit (vgl. Lutz 2013b) wurde die Wirkung von Stickstoffdepositionen aus dem geplanten Gewerbegebiet in das FFH-Gebiet DE 2130-391 „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ untersucht. Im Zuge der Bearbeitung der FFH-VP wurde eine Immissionsprognose für die durch den Betrieb des Gewerbegebietes emittierten Stickstoffverbindungen unter bestimmten Grundannahmen erstellt (vgl. LAIRM-CONSULT 2013).

Durch die allgemeine Luftbelastung sind in Mitteleuropa nahezu überall die Critical Loads<sup>3</sup> flächendeckend durch die aktuelle Hintergrundbelastung überschritten. Die aktuelle Vorbelastung bei Lübeck-Blankensee beträgt für Laubwald 23 kg N/ha \* a. Die Critical Load für den FFH-LRT 9190 (Eichenwälder) beträgt 10-15 kg N/ha\*a. In einer Situation hoher Vorbelastung ist deshalb anzunehmen, dass empfindliche FFH-LRT bereits über das zuträgliche Maß belastet sind und jede weitere Zusatzbelastung eine erhebliche Belastung darstellt. Konkrete Schadwirkungen treten jedoch als Folge einer lediglich geringfügigen, im einstelligen Prozentbereich der Critical Loads liegenden vorhabensbedingten Zusatzbelastung nicht nachweisbar auf. Bei so kleinen Zusatzbelastungen ist allenfalls ein theoretischer Beitrag zu einem durch die Critical Loads beschriebenen Langfrist-Risiko für einen Standort abzuleiten. Ein solcher Beitrag zur Gesamtbelastung fällt praktisch nicht ins Gewicht bzw. ist praktisch nicht wahrnehmbar, wenn er deutlich innerhalb des Unsicherheitsbereiches der zugrunde zu legenden Vergleichsdaten – Hintergrundbelastung und Critical Load als Beurteilungswert – liegt (vgl. LUTZ 2013b).

Aus dem Immissionsgutachten geht hervor, dass die Zusatzbelastung an Stickstoffdeposition durch den Plangeltungsbereich auch im Bereich des bodensauren Eichenwaldes östlich des Plangeltungsbereiches außerhalb des FFH-Gebietes unterhalb der 3%-Irrelevanzschwelle<sup>4</sup> liegt. Der Lebensraumtyp wird durch die Festsetzungen des B-Plans nicht erheblich beeinträchtigt.

---

<sup>3</sup> Quantitative und wissenschaftlich begründete Wirkungsschwelle zur Beschreibung der Belastbarkeitsgrenzen von Ökosystemen gegenüber Stoffeinträgen.

<sup>4</sup> Die 3%-Irrelevanzschwelle ist als fachwissenschaftlicher Konsens darüber einzustufen, dass Zusatzbelastungen in dieser Größenordnung nicht geeignet sind, signifikante Veränderungen der Ist-Situation hervorzurufen.

Die Irrelevanzschwelle von 3% würde bei diesem Lebensraumtyp bedeuten, dass eine zusätzliche Immission von 0,3 kg N/ha\*a bis 0,45 kg N/ha\*a hinzukommen dürfte.

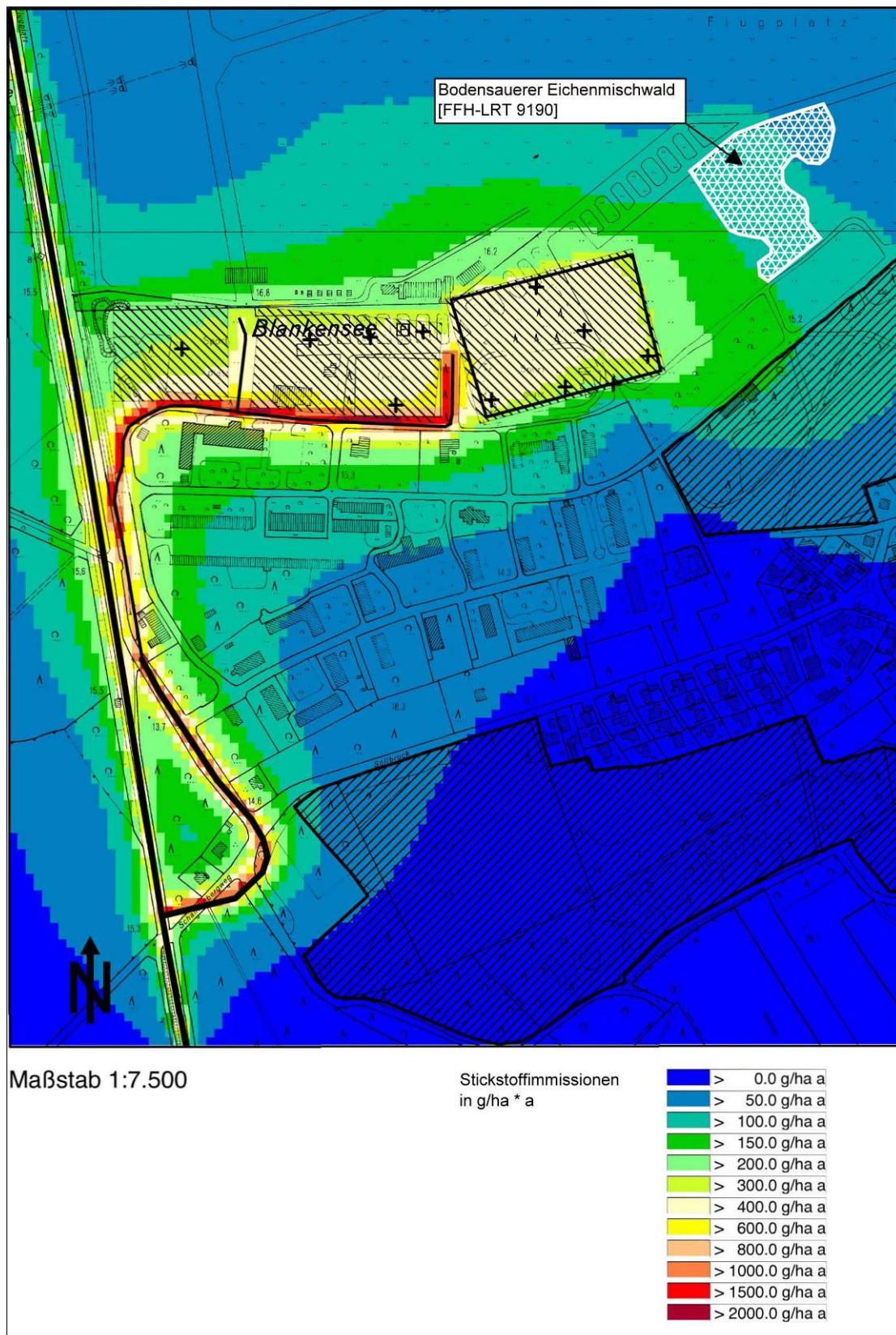


Abb. 3: Darstellung der Stickstoffemissionen im Untersuchungsraum sowie der Lage des FFH-LRTs „Bodensaurer Eichenwaldes [9190]“ außerhalb des FFH-Gebietes (Abbildung verändert nach LAIRM-CONSULT 2013)

## 9.2 Bestand, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 9.2.1 Schutzgut Menschen

#### 9.2.1.1 Bestandsbeschreibung

##### Wohnen

Im Süden des geplanten Gewerbeparks befindet sich, in ca. 300 m Luftlinie der Ortsteil Lübeck-Blankensee, der aus gemischten Bauflächen sowie allgemeiner Wohnbebauung besteht. Diese Wohngebiete werden durch Einzelhausbebauung charakterisiert. Vereinzelt sind im Mischgebiet auch gewerblich genutzte Grundstücke vorhanden.

Im Bereich des Ausbildungsparks südlich des Plangebietes bestehen Wohnnutzungen in Form von Unterkünften für die Auszubildenden, Umschüler und Lehrgangsteilnehmer. Allerdings befinden sich diese schwerpunktmäßig im Südwesten und Osten des Ausbildungsparks mit einem Abstand von ca. 100 bis 200 m zur Grenze des Plangeltungsbereiches. Gemäß den Angaben des Flächennutzungsplans (Stand 18.02.2009, einschl. 81. Änderung) ist in diesen Bereichen keine weitere Wohnbauentwicklung vorgesehen.

Im Rahmen einer Prognose der Geräuschimmissionen (ALB - AKUSTIK LABOR BERLIN, 2013) wurden für das Plangebiet unter Berücksichtigung der Vorbelastung Emissionskontingente ermittelt. Im Gutachten wurde in die verschiedenen Bereiche des Gewerbegebietes unterschieden (vgl. Bebauungsplan, textliche Festsetzung Nr. 5), sodass sich folgende Emissionskontingente ergeben:

**Tab. 1: Emissionskontingente LEK Tag und Nacht in dB(A) (vgl. ALB - AKUSTIK LABOR BERLIN, 2013)**

Baugebiet	LEK	
	Tag	Nacht
GE 1	65	51
GE 2	65	50
GE 3	65	49
GE 4	63	50
GE 5	63	49
GE 6	62	49
GE 7	63	51
GE 8	63	50
GE 9	63	50

Diese Festlegungen sollen sicherstellen, dass an keinem Immissionsort in der Nachbarschaft in der genehmigungsrechtlichen Umsetzung die Immissionsschutzrichtwerte der „Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm, in der Fassung vom 26.08.1998) in der Gesamtbelastung überschritten werden und damit erhebliche Beeinträchtigungen durch Lärm für das Schutzgut Menschen entstehen könnten.

Für definierte Richtungssektoren sind höhere Schallemissionen möglich, was entsprechend DIN 45 691 durch Zusatzkontingente berücksichtigt wurde (vgl. textliche Festsetzung Nr. 5). Die Vorbelastungen durch Straßen- und Flugzeuglärm sind ebenfalls in die Lärmuntersuchungen mit eingeflossen.

Im Rahmen der baurechtlichen Genehmigung einer zukünftigen Gewerbenutzung ist eine detailliertere Lärmbetrachtung notwendig, um sicherzustellen, dass die vorgegebenen Immissionsschutzrichtwerte tatsächlich eingehalten werden können.

### **Arbeiten und Lernen**

Im Hinblick auf zu erwartende Beeinträchtigungen in Form von Lärm oder sonstigen Störungen sind die Ausbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen im Ausbildungszentrum mit den daran gebundenen Unterbringungsmöglichkeiten für Auszubildende, Seminarteilnehmer und Dozenten von besonderer Bedeutung.

Auf dem Gelände des Ausbildungsparks befinden sich verschiedene Gebäudenutzungen, wobei die störungsempfindlichen Bereiche, wie Büro- und Verwaltungsgebäude sowie die Gebäude mit den Seminar- und Unterrichtsräumen oder der DRK-Kindergarten, hauptsächlich im Süden und Osten des Ausbildungsparks untergebracht sind.

Außerdem sind im Gebiet kleinere Unternehmen angesiedelt, die z.B. im Bereich Baugewerbe, Sicherheitsdienst, Raumausstattung und Netzwerkanalyse tätig sind. Dabei konzentrieren sich die Werkstätten einzelner Gewerke insbesondere auf den Nordwesten des Geländes und liegen damit im Anschluss an die geplante gewerbliche Nutzung.

Nördlich des Plangebietes befindet sich der Flughafen Lübeck-Blankensee.

Im Osten schließt sich das Übungsgelände des Bundesgrenzschutzes an, das z.T. in der Nutzung aufgegeben wurde.

### **Landschaftsbezogene Erholung**

Im Bereich der Wohnheime und Unterkünfte des Ausbildungsparks ist davon auszugehen, dass die Grünflächen zwischen den Gebäuden für die „Erholung vor der Haustür“ genutzt werden. Die Grünanlagen dienen aufgrund ihres alten Gehölzbestandes und der guten Ausstattung an Erholungseinrichtungen (Sitzmobiliar, Sport- und Spielflächen etc.) zudem der Kurzzeiterholung in Arbeits- und Lernpausen.

In Bezug auf die stadtbezogene Naherholung sind die im Untersuchungsraum befindlichen Landschaftsräume von geringer Bedeutung, da sie zum einen in ihrer Zugänglichkeit eingeschränkt und zum anderen durch den Flugverkehr vorbelastet sind.

Generell ist der Ortsteil Blankensee mit größeren öffentlich nutzbaren Freiflächen (bis 400 m Abstand) aufgrund der sich nach Süden und Westen anschließenden Landschaft (Blankenseeniederung, Tüschener Mühle und Waldbereiche mit nutzbaren Wanderwegen) gut versorgt.

Die Freiflächen des Ausbildungsparks, die mit den Gehölzbeständen durchaus einen parkartigen Charakter aufweisen, sind nur bedingt zugänglich, da die Erreichbarkeit für die Bewohner Blankensees aufgrund des Eingangsbereichs im Westen des Geländes erschwert ist.

Das Plangebiet ist durch die Art der Flächennutzungen, den Flugverkehr sowie vorhandene Verkehrswege (Straße B 207n, Bahn) bereits vorbelastet und in der Erholungswirksamkeit eingeschränkt.

Daraus ergibt sich, dass der Plangebietsbereich des Gewerbeparks Flughafen aus Sicht des Schutzgutes Menschen mit den Funktionen Wohnen, Arbeiten, Lernen und Erholen überwiegend Flächen geringer Bedeutung umfasst.

Seit der Aufgabe der militärischen Nutzung gewinnt das Gebiet der „Grönauer Heide“ an Bedeutung für die Naherholung, sodass dieser Bereich eine mittlere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung aufweist.

### 9.2.1.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen

#### Baubedingte Auswirkungen

Durch die Bautätigkeit im Rahmen der Umsetzung des Gewerbeparks Flughafen sind Schall- und Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr, Material- und Bodentransporte zu erwarten. Die Durchführung der Arbeiten gem. den Anforderungen der AVV-Baulärm gewährleistet die Einhaltung der erforderlichen Richtwerte, sodass im direkten Umfeld mit geringen baubedingten Beeinträchtigungen zu rechnen ist.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Durch das Vorhaben Gewerbepark Flughafen gehen überwiegend Flächen mit geringer Bedeutung für die Erholung bzw. das Wohnumfeld im Norden des Ausbildungsparks Blankensee verloren. Im B-Plangeltungsbereich befinden sich vorrangig Gebäude mit Kleingewerbenutzungen sowie brachgefallene Flächen mit Ruderalvegetation. Aus diesem Grund kann von geringen anlagebedingten Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Menschen innerhalb des Plangebietes ausgegangen werden. Visuelle Wirkungen reichen aufgrund der zulässigen Gebäudehöhen (max. Oberkante der Gebäude im GE5 auf 600 m<sup>2</sup> Grundfläche 62 m ü NHN) aber über den eigentlichen Wirkungsbereich hinaus. Betroffen ist hier insbesondere die Grönauer Heide, welche mittlere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung aufweist. Im Osten des Plangeltungsbereiches, außerhalb des ehemaligen Kasernengeländes, ist eine 10 m breite Schutzpflanzung vorgesehen, die u.a. der Eingrünung des Gewerbegebietes sowie der visuellen Abschirmung zur „Grönauer Heide“ dient. So können visuelle Störungen minimiert werden. Die anlagebedingten Auswirkungen werden in Bezug auf die landschaftsbezogene Erholung darum insgesamt als gering eingestuft.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Die zu prognostizierenden nachteiligen Auswirkungen durch Lärm auf das Schutzgut Menschen werden auf Grund der Ergebnisse der Lärmuntersuchung (ALB - AKUSTIK LABOR BERLIN, 2009) als gering eingestuft. Hinsichtlich der zusätzlichen Lärmbelastung durch die geplante Gewerbefläche wird bei der Einhaltung der im Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingente sichergestellt, dass die nach TA Lärm relevanten Immissionsrichtwerte für die angrenzenden Gebiete eingehalten werden.

Die Festlegung der nächtlichen Emissionskontingente von 49 bzw. 51 dB(A) sind unter Umständen mit Einschränkungen bezüglich Höhe und Hauptrichtung der Schallabstrahlung verbunden. Da allerdings die sich konkret ansiedelnden Gewerbebetriebe zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt sind, wird der Nachweis der Einhaltung der Immissionsrichtwerte zu einem späteren Zeitpunkt im weiteren Genehmigungsverfahren ggf. durch eine betriebsbedingte Immissionsprognose im Rahmen der baurechtlichen Genehmigung zu erbringen sein.

Die Belastung durch Schadstoffemissionen wird durch die Ausweisung als Gewerbegebiet eingeschränkt, da gem. § 8 BauNVO nur die Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben zulässig ist.

Zusätzlich sind Errichtung und Betrieb von Blockheizkraftwerken nur unter der Auflage zulässig, dass eine Abgasminderung von 95% nachgewiesen wird (vgl. Festsetzung B-Plan Nr. 4).

Die Einhaltung der entsprechenden gesetzlichen Richtwerte ist wie beim Lärm ggf. im weiteren Genehmigungsverfahren zu prüfen.

## Ergebnis

In Hinblick auf das Schutzgut Menschen sind bau-, anlage- und betriebsbedingt bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen nur geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

## 9.2.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt

### 9.2.2.1 Bestand

Die Biotope wurden im Rahmen einer Biotoptypenkartierung durch TGP 2008 erfasst und durch Angaben der biologischen Untersuchung (LEGUAN GMBH, 2010) ergänzt. Im Zusammenhang mit der Erstellung dieses Gutachtens, wurden vorhandene Daten aus verschiedenen ökologischen Untersuchungen zu vorkommenden Tierarten ausgewertet und zusätzlich gezielte Erfassungen für die Biotoptypen und Pflanzen der Roten Listen in den außerhalb der ehemaligen Kaserne gelegenen Flächen des Plangeltungsbereichs durchgeführt. Darüber hinaus fand eine spezielle Nachsuche von für Fledermäuse und Haselmäuse potenziell relevanten Strukturen statt. Eine Übersichtsbegehung zur Erfassung ggf. zwischenzeitlich abweichender Lebensraumstrukturen fand 2011 statt.

Um die Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt bewerten zu können und die Empfindlichkeit des Eingriffsgebietes per se sowie seiner benachbarten Flächen zu bestimmen, wurden Angaben über nachstehende Artengruppen ausgewertet:

- Pflanzen der Roten Listen
- Heuschrecken
- Tagfalter
- Laufkäfer
- Amphibien
- Reptilien
- Brutvögel
- Fledermäuse
- Sonstige Säugetiere (Haselmaus)

Darüber hinaus wurde eine Potenzialabschätzung für streng geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG durchgeführt.

### 9.2.3 Biotoptypen und Pflanzen

Die Biotop- und Nutzungstypen sind im Plan 1 „Bestand Biotoptypen“ dargestellt. Das Plangebiet ist in erster Linie durch die Siedlungsflächen der ehemaligen Hanseatenkaserne sowie Ruderalfluren und artenarme Sukzessionsstadien geprägt. Das Gebiet weist bereits versiegelte Flächen auf. Dazu gehören betonierte ehemalige Aufstellungsflächen für Flugzeuge, eine sehr große asphaltierte Fläche im Zentrum des Plangebietes sowie weitere Verkehrsflächen. Der übrige Bereich wurde als Sportfläche mit einem Großspielfeld und einem Basketballfeld genutzt, das auch jetzt wieder von den Auszubildenden des Ausbildungsparks in Anspruch genommen wird. Daneben sind Freiflächen mit naturnaher Entwicklung (Sukzessionsflächen) insbesondere im Westen und Osten im Plangeltungsbereich vorhanden. Im Südosten des Plangebietes befinden sich Gehölzbestände (Pionierwald- oder sonstige Laubwaldbestände).

Östlich an den Plangeltungsbereich angrenzend überwiegen im Süden Gehölzbestände, während im nördlichen Teil Staudenfluren unterschiedlicher Ausprägung auf zum Teil tro-

ckenen Standorten vorkommen. In diesem Bereich befinden sich die Wert gebenden kalkarmen Sandmagerrasen (nach § 21 LNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG geschützt) hoher Bedeutung.

### Einzelbäume

Die markanten Einzelbäume im Plangeltungsbereich wurden im Rahmen einer Gehölzkartierung eingemessen, nach Art, Stamm- und Kronendurchmesser erfasst und es wurde beurteilt, inwieweit sie unter die Baumschutzsatzung der Hansestadt Lübeck fallen (vgl. Plan 2 „Baumbewertung“).

### Pflanzen der Roten Listen

Im Rahmen einer Aktualisierungskartierung im Sommer 2013 (vgl. LEGUAN 2013) wurden Vorkommen von Pflanzenarten der Roten Listen Deutschlands und Schleswig-Holsteins untersucht. Insgesamt konnten dabei 33 Pflanzenarten der Roten Listen nachgewiesen werden. Auf der landesweiten Roten Liste werden davon 13 Arten als gefährdet, 5 als stark gefährdet, und eine Art als vom Aussterben bedroht sowie 13 auf der Vorwarnliste geführt. Bei der Gewöhnlichen Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *Elongata*) ist die Datenlage defizitär. Nach der bundesweiten Roten Liste sind 3 Arten als gefährdet und 4 auf der Vorwarnliste eingestuft.

Gegenüber den Erfassungen von 2008 (vgl. Leguan 2010) mit 19 Arten der Roten Listen hat sich die Anzahl um 14 Arten erhöht. Dieses liegt vor Allem an der stetigen Zuwanderung neuer Arten in nicht genutzte Bereiche in der ehemaligen Hanseatenkaserne sowie durch eine Verbesserung der Trockenrasenhabitats durch Beweidung und Rodung ehemals bewaldeter Flächen.

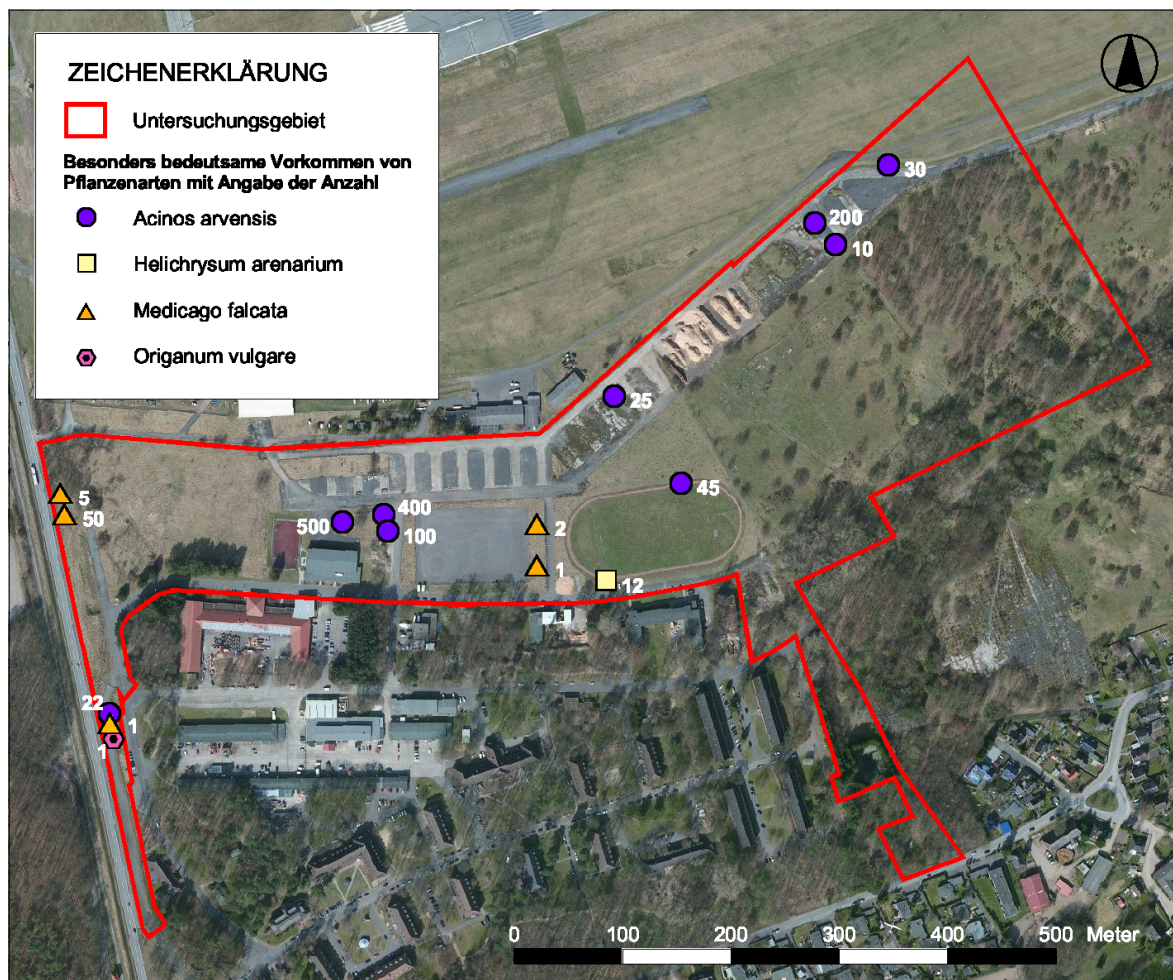
Eine starke Ausbreitungstendenz zeigt das landesweit vom Aussterben bedrohte Sprossende Nelkenköpfchen (*Petrorhagia prolifera*), das mittlerweile in 14 der 72 abgegrenzten Biotope vorkommt sowie der Feld-Steinquendel (*Acinos arvensis*), der sich in großer Anzahl innerhalb als auch außerhalb des Plangeltungsbereiches befindet.

Besonderes Augenmerk bei der Planung von Eingriffen sollte auch auf die stark gefährdeten Arten Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) und Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*) gelegt werden, da diese Arten nur an Einzelstandorten und zudem im weiteren Umfeld auch nur an wenigen Standorten vorkommen. Bei der Art Gewöhnlicher Dost ist es durchaus möglich, dass es sich hierbei um einen sogenannten „Gartenflüchtling“ handelt.

Tab. 2: Im Untersuchungsraum nachgewiesene Pflanzenarten der Roten Listen

Artname (dt.)	Artname (lt.)	BRD	SH	Präsenz
Acker-Filzkraut	<i>Filago arvensis</i>	3	3	4
Aggregat Rundblättrige Glockenblume	<i>Campanula rotundifolia</i> agg.	+	V	11
Aggregat Schaf-Schwingel	<i>Festuca ovina</i> agg.	+	V	2
Ausdauernder Knäuel	<i>Scleranthus perennis</i>	+	3	2
Berg-Sandglöckchen	<i>Jasione montana</i>	+	3	8
Besenheide	<i>Calluna vulgaris</i>	+	V	1
Breitblättriger Thymian	<i>Thymus pulegioides</i> ssp. <i>pulegioides</i>	+	3	24
Esels-Wolfsmilch	<i>Euphorbia esula</i>	+	3	1
Feld-Beifuß	<i>Artemisia campestris</i>	+	3	24
Feld-Klee	<i>Trifolium campestre</i>	+	V	10
Feld-Steinquendel	<i>Acinos arvensis</i>	+	2	6
Frühe Nelkenschmiele	<i>Aira praecox</i>	V	V	2
Gebräuchliche Ochsenzunge	<i>Anchusa officinalis</i>	+	3	23
Gewöhnliche Grasnelke	<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>elongata</i>	3	D	2
Gewöhnlicher Dost	<i>Origanum vulgare</i>	+	2	1
Gewöhnlicher Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>	+	V	5
Gewöhnlicher Natternkopf	<i>Echium vulgare</i>	+	3	1
Großer Odermennig	<i>Agrimonia procera</i>	+	3	2
Heide-Nelke	<i>Dianthus deltoides</i>	V	2	17
Kahles Bruchkraut	<i>Herniaria glabra</i>	+	V	5
Kleiner Vogelfuß	<i>Ornithopus perpusillus</i>	+	V	1
Kleines Tausendgüldenkraut	<i>Centaureum pulchellum</i>	V	3	2
Kriechende Hauhechel	<i>Ononis repens</i>	+	V	19
Nelken-Haferschmiele	<i>Aira caryophyllea</i> ssp. <i>caryophyllea</i>	V	3	7
<b>Sand-Strohblume</b>	<b><i>Helichrysum arenarium</i></b>	<b>+</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Sichelklee	<i>Medicago falcata</i>	+	2	4
Silber-Fingerkraut	<i>Potentilla argentea</i> agg.	+	V	33
Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i>	+	V	2
<b>Sprossendes Nelkenköpfchen</b>	<b><i>Petrorhagia prolifera</i></b>	<b>+</b>	<b>1</b>	<b>14</b>
Steifer Augentrost	<i>Euphrasia stricta</i>	+	3	1
Wiesen-Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>	+	V	1
Wiesen-Pippau	<i>Crepis capillaris</i>	+	3	1
Wiesen-Witwenblume	<i>Knautia arvensis</i> s. str.	+	V	13

nach Korneck et al. (1996)  
und MIERWALD&ROMAHN (2006) mit Gefährdungseinstufung  
(BRD = Bundesrepublik Deutschland, SH = Schleswig-Holstein, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, + = Art ungefährdet, Angaben hinter Einstufungen in der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland: N = eingebürgerter Neophyt, + = regional stärker gefährdet).



**Abb. 4** Besonders bedeutsame Vorkommen von Pflanzenarten der Roten Liste, die nur wenige Vorkommen im Bereich des Gewerbeparks und der Umgebung besitzen mit Angabe der Anzahl (vgl. LEGUAN 2013)

*Bewertung*

Innerhalb des Untersuchungsraumes wurden Biotoptypen nachgewiesen, die in unterschiedlichem Maße gefährdet sind. Die Bewertung nach diesem Kriterium erfolgt in Anlehnung an die Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland (RIECKEN et al. 2006). Im konkreten Fall bedeutet das, je stärker ein Biotoptyp gefährdet ist, desto höher ist auch die Wertstufe. Die Bewertung der im Rahmen der Biotoptypenkartierung erfassten Biotope und Biotopkomplexe (Fundorte) erfolgt zudem nach dem Vorkommen von Pflanzenarten der Roten Liste Schleswig-Holsteins. Vorkommen von Arten der Roten Listen zeigen grundsätzlich die Gefährdung, Seltenheit oder besondere Ausprägung von Lebensräumen an. Je mehr Arten der Roten Listen nachgewiesen werden, als desto höherwertig ist ein solcher Lebensraum einzuschätzen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass in Bezug auf die Bedeutung der Biotope der größte Flächenanteil innerhalb des B-Plangeltungsbereiches mit mittel bewertet wurde. Die restlichen Flächen weisen eine geringe oder eingeschränkte Bedeutung auf. Der Anteil an Biotoptypen mit hoher Bedeutung ist im Vergleich mit der restlichen Fläche eher gering (vgl. Tab. 3).

**Tab. 3: Bewertung der Biotope innerhalb des B-Plangeltungsbereiches**

Bewertung der Biotope in Anlehnung an die Rote Liste Deutschlands (RIECKEN et al. 2006)	Fläche in m <sup>2</sup>	Fläche in ha
gering	26.765	2,68
eingeschränkt	22.961	2,30
mittel	68.809	6,88
hoch	2.472	0,25

Die innerhalb und außerhalb des Plangebietes nach § 21 LNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG geschützten Trockenrasen wurden mit einer hohen Wertigkeit eingestuft.

Die Flächen im windverschatteten Bereich (vgl. Kap. 9.4.2.1), der an den Plangeltungsbereich angrenzt sind zum überwiegenden Anteil als hoch bewertet. Diese Wertstufe ist vor allem auf die Vorkommen der gesetzlich geschützten Trockenrasen zurückzuführen.

**Tab. 3: Bewertung der Biotope außerhalb des B-Plangeltungsbereiches**

Bewertung	Fläche in m <sup>2</sup>	Fläche in ha
gering	5.116	0,51
eingeschränkt	15.654	1,57
mittel	18.653	1,87
hoch	33.135	3,31

## Fauna

Insgesamt gesehen besitzt der anthropogen geprägte Raum des Plangebietes einige wenige Rote-Liste-Arten neben vielen Ubiquisten mit lokal charakteristischen, durchschnittlich ausgebildeten Biotopen und einer mittleren Strukturvielfalt. Aber auf Grund der Habitatausstattung und seiner Nähe zum ökologisch sehr bedeutsamen Bereich der „Grönauer Heide“ kommt dem Untersuchungsraum potenziell eine wichtige Funktion im Biotopverbund im Süden Lübecks zu.

Im Rahmen einer Plausibilitätsprüfung (vgl. LUTZ 2014a) wurde das Untersuchungsgebiet im Rahmen einer Ortsbegehung begutachtet und der Zustand der Lebensräume dahingehend überprüft, ob das Artenspektrum der Untersuchungen aus den vergangenen Jahren noch plausibel erscheint. Dabei wurde festgestellt, dass sich die Lebensräume nicht so weit verändert haben, dass eine wesentliche Änderung des Artenspektrums zu erwarten wäre.

Die Auswertung belegt außerdem die insgesamt hohe Wertigkeit des gesamten Raumes um die „Grönauer Heide“. Sonderstandorte, wie kalkarme Sand-Magerrasen, welche nach § 21 LNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG pauschal geschützt sind, bieten Arten der trockenwarmen Standorte geeignete Lebensräume. Das Spektrum der nachgewiesenen Wert gebenden Arten auf Flächen östlich des Plangeltungsbereiches, rekrutiert sich daher besonders aus thermophilen und xerothermen Arten.

## Heuschrecken

Im Plangeltungsbereich selbst konnten acht Heuschreckenarten nachgewiesen werden. Nach der Roten Liste Schleswig-Holsteins werden zwei der Arten im Plangeltungsbereich als stark gefährdet und nach der Roten Liste Deutschlands eine Art als gefährdet eingestuft.

Die Bedeutung des Plangeltungsbereichs für Heuschrecken wird durch einen Vergleich der Vorkommen der Arten im Untersuchungsraum mit der Verbreitung der Arten im Gesamtbereich der „Grönauer Heide“ relativiert. Von den nachgewiesenen Arten kommt keine ausschließlich im Untersuchungsraum vor. Sämtliche Arten sind in z. T. hoher Präsenz im Bereich der „Grönauer Heide“ vertreten. Insgesamt wird den Lebensräumen im Plangeltungsbereich nur eine geringe Bedeutung für Heuschrecken zugeordnet.

Eine hohe Bedeutung für Heuschrecken besitzen die xerothermen, mageren kurzrasigen Bereiche (Trockenrasen) außerhalb des B-Plangeltungsbereiches, insbesondere aufgrund des Vorkommens gefährdeter Arten in größeren Abundanzen, z.B. von den stark gefährdeten Arten Verkannter Grashüpfer (*Chorthippus mollis*), Rotleibiger Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*) und Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*). Langrasige trockene Magerasen hingegen werden vom stark gefährdeten Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) bevorzugt.

### Tagfalter

Innerhalb des Plangeltungsbereiches konnten acht Tagfalter-Arten nachgewiesen werden, von denen eine Art auf der Roten Liste der Schmetterlinge Schleswig-Holsteins (KOLLIGS 2009) als stark gefährdet geführt wird.

Östlich des Plangebietes in der „Grönauer Heide“ konnten allein 17 Tagfalter-Arten nachgewiesen werden, von denen 3 Arten auf der Roten Liste der Schmetterlinge Schleswig-Holsteins (KOLLIGS 2009) stehen. Besonders Wert gebend ist die als stark gefährdet klassifizierte Art Wegerich-Scheckenfalter.

Der aufgelassene Sportplatz im Plangeltungsbereich mit den angrenzenden Brachen im Osten des ehemaligen Kasernengeländes überwiegend außerhalb des Plangeltungsbereiches ist maßgeblich für das Vorkommen des Wegerich-Scheckenfalters im Untersuchungsraum. Diese Bereiche werden entsprechend mit hoch bewertet.

Die große Anzahl bestandsbedrohter Arten in der „Grönauer Heide“ stellt einerseits ein großes Besiedlungspotenzial für die Umgebung dar, so auch für die Flächen im östlichen Bereich des Plangebietes. Andererseits sind aber auch Zuwanderungen aus dem östlich gelegenen Grenzstreifen, der ähnliche Lebensraumqualitäten besitzt, anzunehmen. Bei zahlreichen anspruchsvolleren Tagfalterarten, wie etwa dem Wegerich-Scheckenfalter, ist zu vermuten, dass sie im Süden Lübecks als Metapopulationen vorkommen, wobei die „Grönauer Heide“ und der Grenzstreifen jeweils als Stamm- und Nebenhabitate fungieren, zwischen denen Individuen ausgetauscht werden. Lokale Verluste können durch Wiederbesiedlungen aus anderen Habitaten kompensiert werden, so dass die Metapopulation insgesamt stabil bleibt.

### Laufkäfer

Dem Untersuchungsraum konnten insgesamt 45 Arten zugeordnet werden, von denen gemäß der Roten Liste Schleswig-Holsteins (ZIEGLER & SUIKAT 1994) eine Art als gefährdet und eine Art als stark gefährdet gelten. Auf der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (TRAUTNER et al. 1998) wird eine Art auf der Vorwarnliste geführt.

Die Artenzahl und die Anzahl der auf Roten Listen geführten Laufkäfer sind dabei unterdurchschnittlich gering.

Hervorzuheben sind die Vorkommen des Trockenwiesen-Kreuzläufers (*Panagaeus bipustulatus*), der in Schleswig-Holstein stark gefährdet ist und des in Schleswig-Holstein gefährdeten Zwerg-Schnellläufers (*Harpalus pumilus*).

Bei der Bewertung der Fundorte an Hand der Vorkommen gefährdeter Arten, wurden aufgrund des Vorkommens des in Schleswig Holstein stark gefährdeten Trockenwiesen-Kreuzläufers die Fundorte außerhalb der ehemaligen Kaserne als mittel bewertet. Der Fund-

ort im östlichen Gebiet der ehemaligen Kaserne ist auf Grund des Vorkommens des Zwerg-Schnellläufers von eingeschränkter Bedeutung.

Der hohe Wert für xerophile (trockenheitsliebende) Arten insbesondere der Trockenrasen, der sich bereits aus den Ergebnissen der Heuschrecken- und Tagfalter-Erfassungen ergibt, wird auch durch die Laufkäfer-Untersuchungen belegt. Für nutzungsempfindliche Laufkäfer-Arten bestehen zumindest für einige Arten in der Grasbrache auf dem ehemaligen Kasernengelände Habitats bzw. Trittsteinfunktionen für Laufkäfer.

### Amphibien

Der Untersuchungsraum wird von Erdkröte und Grasfrosch regelmäßig, aber in geringer Dichte, als Landhabitat genutzt.

Auf der Roten Liste Schleswig-Holsteins (KLINGE 2003) wird die Erdkröte als ungefährdet eingestuft. Der Grasfrosch wird sowohl auf der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (KÜHNEL et al. 2009a) als auch auf der Roten Liste der Amphibien Schleswig-Holsteins als Art der Vorwarnliste geführt.

Metapopulationsbeziehungen der Amphibienarten sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Als Landlebensraum für die nachgewiesenen Amphibienarten ist der Untersuchungsraum von untergeordneter Bedeutung. Die geringe Artenzahl ist vor allem auf den Mangel geeigneter Laichhabitats in der näheren Umgebung zurückzuführen. Vereinzelt Vorkommen migrierender Individuen der semiaquatisch lebenden streng geschützten Amphibienarten Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch und Kammmolch, für welche aus dem Umfeld des Untersuchungsraumes Nachweise belegt sind, können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Laichgewässer als zentrale Lebensstätte sind von dem Vorhaben allerdings nicht betroffen. Nachweise von diesen Amphibien innerhalb des Untersuchungsraumes liegen nicht vor.

### Reptilien

Von August bis September wurde im Rahmen einer faunistischen Aktualisierungskartierung (vgl. LEGUAN GMBH 2013) eine gezielte Nachsuche der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in geeigneten Habitats durchgeführt. Es wurden drei Begehungen durchgeführt. Hauptaugenmerk lag auf thermisch begünstigten Trockenrasen, Gras- und Ruderalfluren.

Insgesamt wurden 19 Einzelindividuen der Zauneidechse erfasst. Die Vorkommen konzentrieren sich auf den westlichen Teil des Untersuchungsgebietes entlang der B 207. Juvenile Individuen wurden ausschließlich in diesem Bereich festgestellt. Subadulte und adulte Individuen wurden vereinzelt auch weiter östlich angetroffen. Für die thermisch begünstigte Lebensräume besiedelnde Zauneidechse ist eine Metapopulation im Umfeld des Plangeltungsbereiches nachgewiesen. Bei den Planungen verschiedener anderer Projekte im Umfeld des Plangeltungsbereiches wurde dem Biotopverbund zwischen den einzelnen lokalen Vorkommen in besonderer Weise Rechnung getragen. So wurden im Rahmen der Straßenbaumaßnahmen A 20 und B 207 n Querungshilfen für Zauneidechsen geschaffen sowie Habitats für diese Tiere angelegt, die aktuell bereits besiedelt sind. Die Nachweise aus dieser Untersuchung stammen im Wesentlichen aus der reproduzierenden Population von Zauneidechsen entlang der B207 n.

Im Bereich der Grönauer Heide wurden ebenfalls Habitats für Zauneidechsen angelegt. Eine Besiedlung dieser Flächen ist bisher aber nicht nachgewiesen.

Die trockenen Brachflächen und Trockenrasen im nördlichen Bereich der ehemaligen Hanseaten-Kaserne haben eine Trittsteinfunktion für Zauneidechsen und sind somit für den Biotopverbund für Zauneidechsen zwischen der Bahnlinie Lübeck-Büchen bzw. der parallel da-

zu verlaufenden B207 n und der Grönauer Heide förderlich. Einzelnachweise subadulter und adulter Individuen innerhalb dieser Untersuchung belegen dieses.

Aus den Nachweisen aus dem Untersuchungsraum selbst sowie aus angrenzenden Flächen der vorangegangenen Gutachten lässt sich annehmen, dass aktuell 5 Arten im Untersuchungsraum potenziell vorkommen können.

Dabei kommen von allen bisher gefundenen Reptilienarten nur Waldeidechse, Zauneidechse und Ringelnatter innerhalb des Untersuchungsraumes vor.

Der Untersuchungsraum ist im Bereich der „Grönauer Heide“ für alle im Umfeld des Untersuchungsraumes vorkommenden Arten als Lebensraum geeignet. Die Bedeutung der Flächen für gefährdete Reptilien ist hoch. Dagegen eignen sich der östliche Bereich der ehemaligen Kasernenanlage sowie die südöstlich des Plangebietes liegende Fläche insbesondere für die weit verbreiteten Reptilienarten Blindschleiche und Waldeidechse als Lebensraum. Insgesamt ist festzustellen, dass der Untersuchungsraum randlich eines Biotopkomplexes liegt, der für Reptilien eine hohe Bedeutung besitzt und dessen Schwerpunkt östlich in der „Grönauer Heide“ liegt.

### Brutvögel

Im Untersuchungsraum und der näheren Umgebung bis etwa 50 m konnten 37 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Auf das B-Plan-Gebiet entfallen insgesamt 16 Brutvogelarten, davon lediglich zwei Arten (Baumpieper und Mehlschwalbe), die in der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007) als Arten der Vorwarnliste geführt werden.

Die Fläche des ehemaligen Kasernengeländes wurde aufgrund der vorgefundenen typischen Strukturelemente dem Landschaftstyp „Gartenstädte“ nach FLADE (1994) zugeordnet. Das Gelände ist durchschnittlich ausgeprägt und wurde mit mittel bewertet.

Nach FLADE (1994) beherbergen Gartenstädte weder gefährdete noch besonders spezialisierte Vogelarten in nennenswerter Zahl, daher ist der Naturschutzwert der Flächen als mittel zu bewerten.

Angrenzend an das Plangebiet im Bereich der „Grönauer Heide“ konnten keine gefährdete Arten der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007) nachgewiesen werden. Einzig der Baumpieper wird als Art der Vorwarnliste geführt. Als gefährdete Art nach der Roten Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins (MLUR 2008) wurde die Nachtigall nachgewiesen. Alle übrigen Arten sind ungefährdet. Dementsprechend sind die Fundorte im Osten des Plangebietes nach der Bewertungsmethode von WILMS, BEHM-BERKELMANN & HECKENROTH (1997) von geringer Bedeutung.

Generell wird der von Ruderalfluren, Trockenrasen und Pionierwäldern geprägte Bereich als Landschaftstyp „Ruderalflächen, Trockene Brachen“ mit mittlerem Wert klassifiziert.

Als gefährdete Art der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007) kommt etwa 100 m nördlich des B-Plan-Gebietes auf dem Flughafengelände die Feldlerche vor.

Die Untersuchung der Interaktionen zwischen dem nördlichen Abschnitt der „Grönauer Heide“ und den Flächen des Untersuchungsraumes ergab, dass nur wenige Großvögel den Flugplatz überfliegen und beide Gebiete nutzen (Kolkrabe, Turmfalke, Mäusebussard, Rotmilan).

Im Jahr 2013 wurden von Bürgern Brutzeitbeobachtungen und Brut anzeigendes Verhalten von Flussregenpfeifern, beobachtet, die von der UNB Lübeck mitgeteilt wurden.

Zudem wurden aus dem sog. „Schönen Dreieck“ östlich des B-Planes zwei Heidelerchen und ein Pirol gemeldet. Es handelt sich dabei um Einzelbeobachtungen, die vorsorglich als Bestandsdarstellung übernommen werden (vgl. LUTZ 2014a).

### Fledermäuse

Das im Untersuchungsraum vorhandene Mosaik von Gehölzstrukturen, Offenbereichen bzw. Ökotonen (Übergangsbereiche wie z. B. Waldsäume und Siedlungsbereiche) stellt generell produktive Bereiche dar, die bevorzugt von Fledermäusen für den Nahrungserwerb genutzt werden, aber für die Arten kein essenzielles Nahrungshabitat darstellen. Insgesamt wurden während der Untersuchungen der LEGUAN GMBH (2007) 5 Arten erfasst, die sich den Fundorten des aktuellen Untersuchungsraumes zuordnen lassen, wobei sich das nachgewiesene Artenspektrum generell aus verbreiteten Elementen der einheimischen Fledermausfauna zusammensetzt und als durchschnittlich zu werten ist. Bei der Bewertung der Fundorte nach Arten der Roten Liste Schleswig-Holsteins werden maximal mittlere Wertigkeiten erreicht. Diese Bewertung auf qualitativer Ebene betont, dass fast ausschließliche relativ häufige Fledermausarten auf den Teilflächen vertreten sind.

Die Vermutung, wonach die „Grönauer Heide“ inkl. der Ortschaft Blankensee, der dortigen Waldgebiete und der ehemaligen Hanseatenkaserne ein großer zusammenhängender Biotopkomplex für die Fledermausfauna sei (LEGUAN GMBH 2001c), konnte aktuell nicht bestätigt werden. BECKER & BECKER (1990-2006) belegen allerdings Quartiere im Randbereich außerhalb des Untersuchungsraumes. Hierbei handelt es sich um Sommerquartiere, Wochenstuben und Winterquartiere an oder in Gebäuden, sowie um Sommer- und Zwischenquartiere baumhöhlenbewohnender Arten (vgl. Abb. 5). Aus aktuellen Nachweisen (Daten aus den Jahren 2007 bis 2013 [U. Becker]<sup>5</sup>) überwinterten im Erdstollen im Winter 2009/2010 mind. 15 Zwergfledermäuse und im Winter 2010/2011 mind. 5 Rohrfledermäuse. Im Winter 2008/2009 überwinterten im Erdstollen mindestens 6 Rohrfledermäuse.

Aus älteren Untersuchungen liegen Nachweise für Winterquartiere aus Gebäuden für das GAP Gebäude / Erdstollen (1998 bis 2006) mit maximal 13 Zwergfledermäusen, 4 Braune Langohren, 8 Wasserfledermäuse und einer Fransenfledermaus sowie aus dem Hochbunker (1999 bis 2006) mit maximal 5 Braunen Langohren, 6 Wasserfledermäusen und 5 Fransenfledermäusen vor.

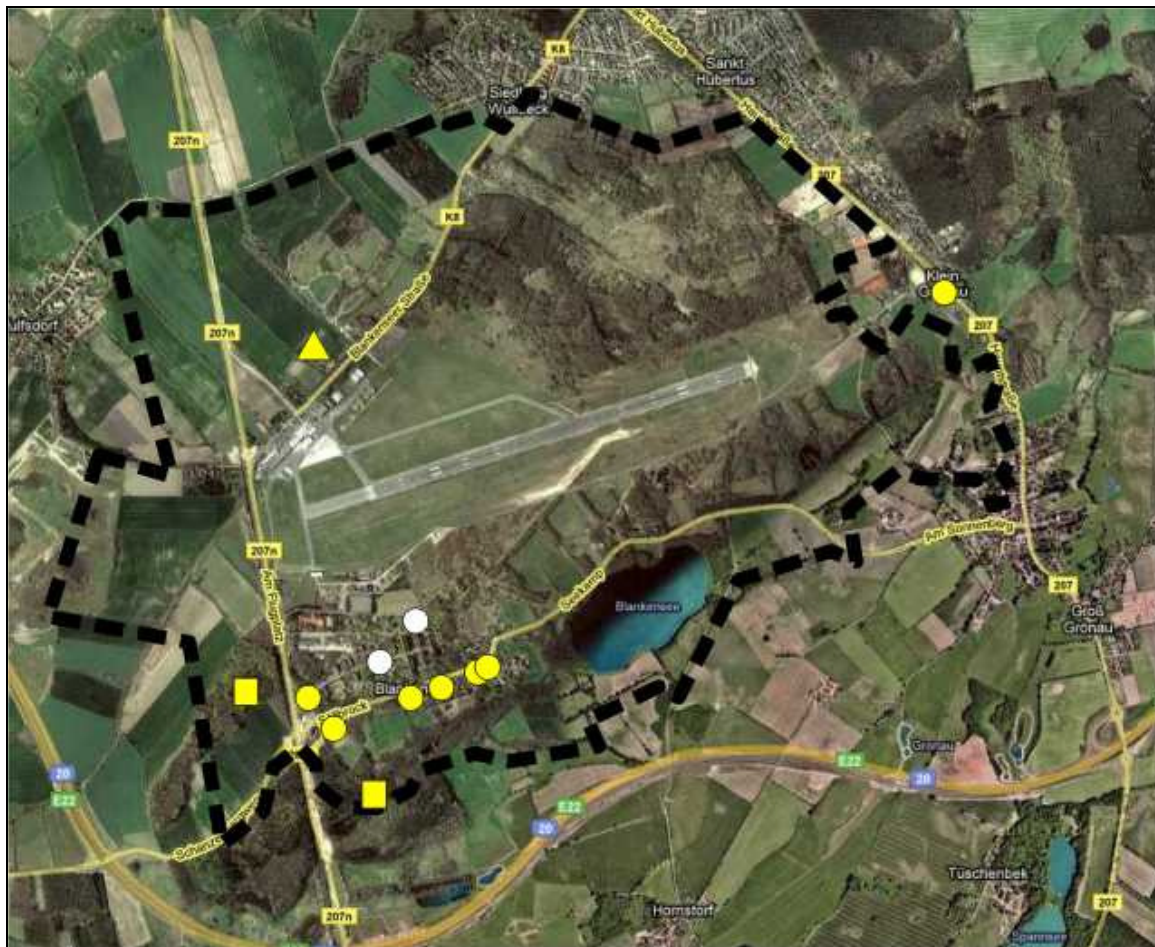
Eine direkte Betroffenheit ist nicht abzuleiten. Der Untersuchungsraum ist kein für die Arten limitierendes Nahrungshabitat.

Die bekannten Winterquartiere im Erdstollen und Hochbunker außerhalb des B-Plan-Gebietes werden durch den B-Plan nicht verändert. Beide Bunker werden vom B-Plan nicht überplant. Zudem sind Fledermäuse im Winterquartier hinsichtlich des Betriebes außerhalb des Winterquartiers unempfindlich, wie bekannte Winterquartiere in technischen Bauwerken (z.B. Levensauer Hochbrücke) belegen, solange nicht in die Quartiere eingedrungen wird.

Aufgrund der geringen Vorhabenswirkungen ist eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit auszuschließen. Die Relevanzprüfung ergibt somit, dass Fledermäuse nicht weiter zu betrachten sind.

---

<sup>5</sup> Mitteilung des Fachbereiches UNV Lübeck als Untere Naturschutzbehörde im Rahmen einer Stellungnahme vom 02.07.2013



**Abb. 5: Nachgewiesene Quartiere von BECKER & BECKER (1990-2006): Weiß = Winterquartiere, Gelb = Sommerquartiere sowie Wochenstuben, Kreise = Gebäude, Quadrate = Fledermauskästen, Dreieck = im Rahmen der Untersuchung (LEGUAN GMBH 2007a) nachgewiesene potenzielle Quartiere in Baumhöhlen.**

Da es sich bei allen Fledermausarten um streng geschützte Arten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie handelt, wird auf weitere Angaben im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verwiesen (Artenschutzschutzfachliche Betrachtung, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, 2013, siehe Anlage 5).

Haselmaus

Vorkommen der Haselmaus konnten auch im Rahmen von faunistischen Kartierung in 2013 (vgl. LEGUAN 2013) im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden, so dass eine ein-griffsbedingte Betroffenheit dieser Art auszuschließen ist.

Die Vorkommen anderer streng geschützter Arten innerhalb des geplanten B-Plangeltungsbereiches, wie z.B. dem Fischotter können gem. der Potenzialanalyse aus dem biologischen Gutachten (LEGUAN GMBH 2010) ausgeschlossen werden.

**Vorbelastung**

Generell unterliegt bzw. unterlag dieser Siedlungsrandbereich aufgrund der Nutzungen Be-einträchtigungen. Dazu gehören folgende Vorbelastungen:

### Verkehr/Flughafennutzung

- Flächenversiegelung
- in Teilbereichen intensive Pflege der Grünflächen
- Zerschneidungs- und Isolationseffekte für die Tier- und Pflanzenwelt, v.a. durch die B 207n
- Verlärmung, Störung von Tierpopulationen und Schadstoffemissionen, v.a. an Hauptverkehrsstraßen

### Gewerbe- und sonstige Bebauung

- Im Laufe der Kasernennutzung der Flächen vor mehr als 15 Jahren kam es zu Störungen, Intensivnutzungen und Emissionen im Untersuchungsgebiet; seit der Aufgabe der Nutzung als Kaserne liegen die Flächen allerdings brach.

## **9.2.3.1 Beschreibung der Umweltauswirkungen**

### **Baubedingte Auswirkungen**

In der Bauphase kommt es zu Störungen und Lärmbelastungen durch Bautätigkeit und externen Verkehr. Durch die Bautätigkeiten kann es zu unvermeidbaren und unbeabsichtigten Tötungen und Verletzungen von Zauneidechsen kommen. Diese Auswirkungen werden durch entsprechende Maßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Abfangen und Umsiedeln einzelner Individuen, Errichtung eines Reptilienschutzzaunes) soweit wie möglich vermieden (vgl. Kap. 9.4).

### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Für die Anlage des Gewerbegebietes inklusive Straßen, Zufahrten und Flächen für die Ver- und Entsorgung werden die Flächen überbaut und nahezu vollständig versiegelt. Aus dem Umfang der in Anspruch zu nehmenden Flächen und deren Bedeutung unter Berücksichtigung der Vorbelastung ergeben sich nachteilige Auswirkungen mittlerer Intensität.

Im gesamten Plangeltungsbereich gehen Flächen als Lebensräume für Pflanzen und Tiere nahezu vollständig verloren.

Davon sind auch nach § 21 LNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte kalkarme Sand-Magerrasen betroffen.

Bei den gesetzlich geschützten Pflanzen sind Arten die Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) und Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*) durch den Eingriff besonders betroffen, da die einzigen Standorte innerhalb des Plangeltungsbereiches überbaut werden. Aus diesem Grund werden beide Arten in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Hansestadt umgesiedelt (vgl. Kap. 9.4.1). Die Fundorte des Sichelklees (*Medicago falcata*) werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen.

Durch die Anlage eines Regenversickerungsbeckens im südöstlichen Teil des Plangebietes gehen Teilflächen eines Waldes verloren, der als Pufferzone zwischen den Siedlungs- bzw. Gewerbeflächen und den Bereichen der „Grönauer Heide“ dient. Durch die verbleibenden Waldflächen bleibt die Funktion als Pufferzone weitgehend erhalten.

Beeinträchtigungen der östlich des Plangeltungsbereiches gelegenen kalkarmen Sand-Magerrasen durch die Schattenwirkung der Gebäude (Licht- und Windverschattung) können nicht ausgeschlossen werden, so dass in diesem Bereich von nachteiligen Auswirkungen

mittlerer Intensität auf die Funktionen der Lebensräume außerhalb des Plangeltungsbereiches ausgegangen werden muss (vgl. Kap. 9.4.2, Abb. 9).

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Aus der Nutzung des Gewerbeparks ergeben sich im Plangeltungsbereich im Hinblick auf die verbleibenden Arten und Lebensgemeinschaften geringe nachteilige Auswirkungen durch Störungen im Umfeld der verbleibenden bzw. neu entstehenden Vegetationsflächen.

Durch die geringe Zunahme des Verkehrs aufgrund der Nutzung des Gewerbeparks ist nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für bodengebundene und flugfähige Tierarten im Straßenbereich zu rechnen. Die Auswirkungen durch Lichtemissionen insbesondere auf Vögel und Insekten können durch den Einsatz von nach unten gerichteten Lichtquellen (Natriumdampf-Hochdrucklampen; LED-Lampen und Beleuchtungsanlagen mit einem für diese Tierarten wirkungsarmes Spektrum) und einer möglichst weitgehenden Vermeidung von Lichtemissionen in östlicher Richtung minimiert werden. Aufgrund der anzunehmenden Bebauung im Gewerbegebiet wird die Lichtwirkung in Richtung „Grönauer Heide“ zusätzlich abgeschirmt.

Einträge von Stickstoffverbindungen in die empfindlichen nährstoffarmen Standorte im Bereich der „Grönauer Heide“ können durch die Festsetzung der Art der baulichen Nutzung und die damit verbundene Beschränkung der dort möglichen Nutzungen ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Vorbelastungen durch die angrenzende gewerbliche Nutzung, den Betrieb des Flughafens sowie den Verkehr auf der B 207n werden die zusätzlichen Störungen der „Grönauer Heide“ durch Lärm als gering eingeschätzt.

### **Ergebnis**

Im Wesentlichen gehen durch die Überbauung und nahezu vollständige Versiegelung der Flächen im Plangeltungsbereich Biotope und damit Habitate für Tiere verloren. Im Osten des Plangeltungsbereiches wird dabei Trockenrasen im Umfang von 4.711 m<sup>2</sup> beseitigt, der nach § 21 LNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt ist.

Östlich des Plangeltungsbereichs sind über das Plangebiet hinausreichende nachteilige Auswirkungen mittlerer Intensität auf angrenzende Ruderalfluren und Trockenrasen durch Verschattung (Licht- und Windverschattung) durch die Gebäude zu erwarten.

Baubedingt und betriebsbedingt ist im Plangeltungsbereich sowie in den angrenzenden Bereichen der „Grönauer Heide“ von geringen nachteiligen Auswirkungen auf Tiere auszugehen.

#### **9.2.3.2 Beeinträchtigung von gesetzlich geschützten Biotopen**

Durch Überbauung gehen im Plangeltungsbereich im Umfang von 4.711m<sup>2</sup> nach § 21 LNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte kalkarme Sand-Magerrasen verloren.

Beeinträchtigungen der östlich des Plangeltungsbereiches gelegenen gesetzlich geschützten kalkarmen Sand-Magerrasen können durch die Schattenwirkung (Licht- und Windverschattung) der entstehenden Gebäude entstehen (vgl. Kap. 9.4.2, Abb. 9).

### 9.2.3.3 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Regelungen des Naturschutzrechts wurde für diesen Bebauungsplan ein gesonderter artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Artenschutzfachliche Betrachtung, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, 2014a, erstellt, mit folgendem Ergebnis:

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags werden die Vorkommen von europäisch geschützten Arten (Vögeln und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie) dargestellt. Für den Untersuchungsraum sind Vorkommen von Reptilien, Fledermäusen (Nahrungsraum) und Brutvögeln relevant.

Durch das Vorhaben werden Brachflächen und Gebüsche vollständig beseitigt. Während die nur mit Nahrungsgebiet betroffenen Arten ausweichen können, verlieren die Brutvögel der Gebüsche und halboffenen Landschaft ihre Fortpflanzungsstätte. Durch die Flächeninanspruchnahme im Bereich der nördlichen und westlichen Ruderaflächen innerhalb des B-Plangeltungsbereiches verliert die Zauneidechse Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Damit wird gegen die Verbote nach § 44 BNatSchG verstoßen. Mit relativ einfachen Ausgleichsmaßnahmen (Anlegen neuer Gehölze, Aufwertung der Kulturlandschaft) kann für die meisten Vogelarten, die ungefährdet sind und günstigen Erhaltungszustand aufweisen, die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben.

1. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (*Zugriffsverbote*) *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören*, Dieses Verbot wird im Hinblick auf Vögel und Fledermäuse nicht verletzt, da die Arbeiten zur Baufeldräumung nach bzw. vor der Brutzeit der Vögel beginnen (allgemein gültige Regelung § 34 Abs. 6 LNatSchG-SH). Auch die Fällung der Gehölze wird außerhalb der Brutzeit der Vögel stattfinden. Da Fledermauswinterquartiere nicht vorkommen, können auch keine Fledermäuse getötet werden. In Bezug auf die Zauneidechse wird nicht gegen das Verbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen, da eine entsprechende Bauzeitenregelung festgelegt wird. Zauneidechsen werden aus dem von Bauarbeiten betroffenen Gebiet möglichst weitgehend abgefangen und umgesiedelt. Für unvermeidliche Verletzungen wird eine Ausnahme beantragt.
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert*, Dieses Verbot wird nicht verletzt, da die Arbeiten zur Baufeldräumung (z.B. Rodung von Gehölzen) vor der Brutzeit der Vögel beginnen. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt, da alle in der Umgebung potenziell vorkommenden Arten nicht besonders störanfällig sind.
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören*. Potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vogelarten und der Zauneidechse werden beschädigt bzw. zerstört. Für die betroffenen Vögel und die Zauneidechse können jedoch Ausgleichsmaßnahmen konzipiert werden, die neue Lebensräume schaffen. Mit ihnen würde die Funktionsfähigkeit der Lebensstätten in räumlicher Nähe neu geschaffen, so dass die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben.

4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen nicht vor.

Gegen die Verbote des § 44 Abs. 3 BNatSchG wird nicht verstoßen, wenn durch Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt werden kann, dass die ökologische Funktion einer betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte kontinuierlich erhalten bleibt. Entsprechend ihrer Zielsetzung werden diese Maßnahmen als CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality) bezeichnet. Sie sind in der Regel zeitlich vorgezogen zu realisieren, um zum Zeitpunkt der Beeinträchtigung wirksam sein zu können. Bei nicht gefährdeten Arten, wie hier überwiegend vorliegend (auch der Bluthänfling oder Haussperling ist ja nicht gefährdet), kann ein zeitlich vorübergehender Verlust der Funktionen der betroffenen Lebensstätte hingenommen werden, wenn langfristig keine Verschlechterung der Gesamtsituation im räumlichen Zusammenhang damit verbunden ist. Der Ausgleich muss also im hier vorliegenden Fall nicht vorgezogen verwirklicht werden. Da hier vergleichsweise anpassungsfähige Arten betroffen sind, werden keine spezifischen Anforderungen an die Qualität der Ausgleichsmaßnahme gestellt. Mit der Bereitstellung von neuer, bisher für Vögel nicht zur Verfügung stehender strukturierter Fläche gleicher Größe in ähnlicher Struktur (d.h. halboffene Kulturlandschaft) wären die ökologischen Funktionen zu erhalten. Der „Artenschutzausgleich“ im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG kann hier den Ausgleich nach § 15 BNatSchG aufnehmen.

Mit der Bereitstellung von neuen, bisher für Vögel nicht zur Verfügung stehenden Fläche gleicher Größe in ähnlicher Struktur (d.h. mit Gehölzen bestanden oder halboffen) wären die ökologischen Funktionen zu erhalten (vgl. Maßnahmen Ökokonto Groß Grönau sowie im Bereich der Gemeinde Beidendorf).

In Bezug auf die Zauneidechse sind CEF-Maßnahmen notwendig, um die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Im Rahmen der Umsetzung der Festsetzungen des B-Plans werden Lebensstätten der Art voraussichtlich beschädigt. Als Maßnahme zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotverstößen (CEF-Maßnahme) ist daher die Schaffung von Trittsteinbiotopen für die Zauneidechse vorgesehen. Dazu entstehen im Bereich der gehölzfreien Flächen im Nordwesten der Fläche zum Erhalten und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (vgl. textl. Festsetzung Nr. 9) eine Wallstruktur die den vorhandenen Wall im Westen des Gewerbegebietes als Lebensraum der Zauneidechse fortführt (vgl. Abb. 16). Die Zauneidechse soll so in die Richtung des mesophilen, trockenen Grünlandes des Flughafengeländes geleitet werden, da dieser Lebensraum geeignete Strukturen zur Durchwanderung für die Art aufweist. Somit bleibt die Verbindung zur Grönauer Heide gewährleistet.

Zusätzliche Lebensräume für die Zauneidechse werden östlich des Plangeltungsbereichs innerhalb des Naturschutzgebietes „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ angelegt. Dazu werden auf versiegelten Flächen im Bereich des sogenannten „Schönen Dreiecks“ südlich des Flughafenzauns geeignete Zauneidechsenhabitate in Form mehrerer Wälle im Umfang von ca. 800 m<sup>2</sup> angelegt (vgl. Maßnahmenbeschreibung Kapitel 9.4.6).

Um Tötungen von Zauneidechsen während der Bauphase zu vermeiden, müssen Vegetation und Oberboden im Winterhalbjahr (November bis Mitte März) entfernt werden. Der dann kahle Oberboden ist für Zauneidechsen unattraktiv und führt zum Verlassen des Gebietes im darauffolgenden Sommer.

Zusätzlich sollte die abgeräumte Fläche mit einem Amphibienzaun gegen das Wiedereinwandern abgegrenzt werden (Neigung des Zaunes nach außen).

Mit Flatterbändern muss zusätzlich verhindert werden, dass sich ein Flussregenpfeifer ansiedelt.

Insgesamt ist die Zauneidechse jedoch nicht zuverlässig vollständig zu fangen und aus dem Baufeld zu entfernen, so dass die Gefahr der Tötung von versteckten Tieren immer besteht. Ein nicht vernachlässigbares Tötungsrisiko ist daher nicht grundsätzlich auszuschließen. Dem BVerwG zufolge ist dies der Fall, wenn „ein nicht ganz geringer Teil“ der Tiere unentdeckt im Bereich des Baufeldes verbleibt. Analog zu den betriebsbedingten Tötungen ist das Restrisiko umso höher, je stärker der Eingriffsbereich von den potenziell gefährdeten Arten frequentiert wird. Da der Schwerpunkt der beobachteten Zauneidechsen außerhalb des Baufeldes gesichtet wurde, kann davon ausgegangen werden, dass nach der oben genannten Vergrämungsmaßnahme nur noch ein sehr geringer Teil der Eidechsenpopulation im Gebiet vorhanden ist (wenn überhaupt) und von den tiefer gehenden Bauarbeiten getötet werden könnte.

Da die Umsiedlung mit dem Nachstellen und Fangen und möglicherweise auch Verletzen von Zauneidechsen verbunden ist und auch bei Durchführung aller Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Tötungen und Verletzungen bei der Baufeldräumung nicht vollständig ausgeschlossen werden können, ist bei der oberen Naturschutzbehörde (LLUR) eine Ausnahme genehmigung von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG einzuholen.

### **Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 BNatSchG**

Der Wortlaut des § 45 (7) BNatSchG lautet:

*„Die nach Landesrecht zuständigen Behörden ... können von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:*

- 1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,*
- 2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,*
- 3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*
- 4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder*
- 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.*

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.“

Ob die Nummern 1 und 3 – 5 für dieses Vorhaben zutreffen, kann nicht im Rahmen eines naturschutzfachlichen Gutachtens festgestellt werden. Das Vorhaben wird nicht speziell zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt durchgeführt. Es ist jedoch im allgemeinen Interesse des Naturschutzes, Gewerbeflächen auf alten Gewerbestandorten oder Konversionsflächen im Sinne eines Flächenrecyclings zu entwickeln, anstatt die Gewerbeflächen in die freie Landschaft auszudehnen (zu Nr. 4: „maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt“).

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn sich der Erhaltungszustand der betroffenen Arten nicht verschlechtert, d.h. die Populationen der betroffenen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben.

Nachdem im Zeitraum 2001 bis 2006 Zauneidechsen in der Grönauer Heide nur noch in Einzelexemplaren vorkamen, haben sich südwestlich der Grönauer Heide in speziell im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen geschaffenen Biotopen (BAB 20, B 207neu) Zauneidechsenbestände gut entwickelt und wandern über das Bahngleis nach Norden wieder in die Grönauer Heide ein. Bisher ist dort jedoch noch kein bedeutender Bestand vorhanden (LEGUAN GMBH 2013).

Die trockenen Brachflächen und Trockenrasen im nördlichen Bereich der Hanseaten-Kaserne besitzen eine Trittsteinfunktion für Zauneidechsen und sind somit für den Biotopverbund für Zauneidechsen zwischen der Bahnlinie Lübeck-Büchen bzw. der parallel dazu verlaufenden B 207 und der Grönauer Heide förderlich (LEGUAN GMBH 2013).

Um das Tötungs- und Verletzungsrisiko zu minimieren, soll eine vorher durchgeführte Fang- und Umsiedlungsmaßnahme durchgeführt werden (Kap. 4.2). Da die Umsiedlung mit dem Nachstellen und Fangen und möglicherweise auch Verletzen von Zauneidechsen verbunden ist und auch bei Durchführung aller Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Tötungen und Verletzungen bei der Baufeldräumung nicht vollständig ausgeschlossen werden können, ist eine Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erforderlich. Die Entfernung von Einzeltieren und Umsiedlung in die bestehenden Lebensräume der Grönauer Heide oder im Südwesten im Rahmen einer Umsiedlungsmaßnahme würde nicht den Erhaltungszustand der Zauneidechse in den südlichen und westlichen Spenderbiotopen (Ausgleichsflächen BAB 20, B 207neu, Bahnlinie) negativ beeinflussen. Eine Ausnahme zum Fang von Zauneidechsen, um Verletzungen im Zuge der Baumaßnahmen zu vermeiden, wäre mit den Vorgaben des § 45 (7) BNatSchG vereinbar.

#### **9.2.3.4 Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung**

In Bezug auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete (§ 1 Abs. 6 Ziffer 7b BauGB), hier konkret im Hinblick auf das Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung FFH-Gebiet „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ (Kennziffer DE 2130-391) und im Hinblick auf das Europäische Vogelschutzgebiet „Grönauer Heide“ (Kennziffer DE 2130-491) werden im Rahmen der Umweltprüfungen FFH-Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt. Die hierfür zu Grunde zu legende Verträglichkeitsvorprüfung ist als eigenständige Unterlage (LUTZ2013b) dokumentiert.

Für die Lebensräume und Arten der Natura 2000 – Gebiete entstehen keine Beeinträchtigungen durch den Bebauungsplan.

Die Menge und Qualität der im Schutzgebiet vorkommenden terrestrischen Lebensräume des Anhangs I bleibt erhalten. Die für den Fortbestand des Lebensraumes gemeinschaftlicher Bedeutung notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen gehen nicht verloren. Das natürliche Verbreitungsgebiet und die Flächen, welche die Lebensraumtypen einnehmen, werden im Plangeltungsbereich der FFH-Richtlinie nicht geringer. Die Funktion des Gebietes als „Trittstein“ oder „Netzknotten“ im Netz Natura 2000, d.h. sein Beitrag zur Kohärenz bleibt erhalten.

Durch LAIRM-CONSULT (2013) wurde eine Immissionsprognose für die durch den Betrieb des Gewerbegebietes emittierten Stickstoffverbindungen unter bestimmten Grundannahmen erstellt. Direkt relevant für die Vegetation ist die im Gebiet ankommende Immission (Deposition). Zusammengefasst kann festgestellt werden, dass eine Zusatzbelastung von 3 % der Critical Load als nicht signifikant verändernd eingestuft wird. Demnach führen 3 % zusätzlich zum Critical Load nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes. Bei einer Critical Load für z.B. oligotrophe Gewässer (3140), dem empfindlichsten hier vorhandenen Le-

bensraumtyp, von 3-10 kg/ha\*a dürfte also eine zusätzliche Immission von bis zu 0,09 - 0,3 kg/ha\*a (= 90 – 300 g / ha \* a) hinzukommen. Bei Binnendünen (2330) liegt dieser Wert bei 240 - 450 g/ha\*a, bei den anderen Lebensraumtypen darüber.

Da die Zusatz-Immissionen in fast dem gesamten Gebiet unter 50 g / ha \* a liegen, werden die Irrelevanzschwellen nicht überschritten. Im direkt angrenzenden Bereich, der potenziell mit bis zu 100 g/ha\*a belastet werden könnte, kommen keine FFH-Lebensraumtypen vor. Damit kommt es zu keiner relevanten Wirkung.

Unter Berücksichtigung aller weiteren Belastungen aus weiteren Planungen, z.B. Flughafenweiterung (Kumulation) im Umfang von 200 g N / ha \* a, berührt eine maximale Belastung von 360 g N / ha \* a den Rand des FFH-Gebietes im südwestlichen, direkt angrenzenden Teil. Dort befinden sich jedoch keine FFH-Lebensraumtypen (vgl. Abbildung 3). Der Bereich im äußersten Südwesten wird von Eichen- und Moorwäldern bestockt. Er wird kumuliert mit 50-100 (vorhabensbedingt) + 200 = 250-300 g N / ha \* a belastet. Dieser Betrag liegt unter der Bagatellschwelle von 300 g N / ha \* a nach UNCE (2010) für diesen Lebensraumtyp.

Die Arten des Anhangs II, insbesondere die Erhaltungszielart Kammmolch, unterliegen keiner Beeinträchtigung. Die Bestände und Erhaltungszustände innerhalb des Schutzgebietes bleiben erhalten. Der Beitrag des Gebietes als Lebensraum des Kammmolches in der Region bleibt erhalten. Die Kohärenz des Schutzgebietssystems Natura 2000 bleibt gewahrt.

Die Bestände der relevanten Vogelarten im EG-Vogelschutzgebiet werden nicht beeinträchtigt. Die Struktur und Landschaft des EG-Vogelschutzgebietes wird nicht relevant verändert. Eine Beeinträchtigung des Gebietes ist nicht zu erwarten.

Die formulierten Erhaltungsziele der Natura 2000 – Gebiete werden durch den Bebauungsplan nicht beeinträchtigt.

Die Funktion der Grönauer Heide für die benachbarten Natura 2000 – Gebiete liegt in dem Bereithalten der trocken-mageren Lebensräume, aus denen sich ein Arten- und Individuenaustausch ergeben kann. Diese Lebensräume bleiben im Schutzgebiet vollständig erhalten. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Funktion des FFH-Gebietes „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankenseeniederung“ und Vogelschutzgebietes „Grönauer Heide“ für die benachbarten Natura 2000 – Gebiete und damit seiner Funktion im Netz Natura 2000 ist daher nicht zu prognostizieren.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes DE 2130-391 „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ ist nicht zu erwarten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des EG-Vogelschutzgebietes DE 2130-491 „Grönauer Heide“ ist nicht zu erwarten.

## **9.2.4 Schutzgut Boden**

### **9.2.4.1 Bestand**

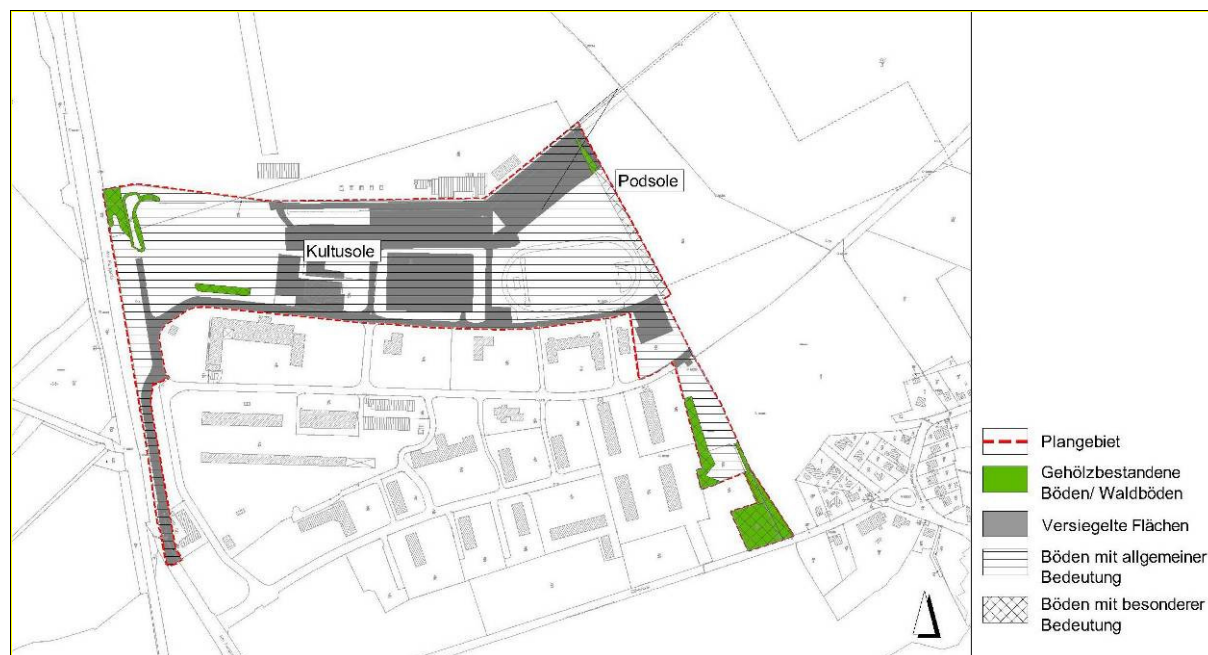
Das Plangebiet befindet sich im Naturraum „Lübecker Becken“. Die Geländeoberfläche ist sehr flach und kaum geneigt. Ausgangsmaterial für die Bodenbildung im Plangebiet sind überwiegend relativ feine Sande. Es ist deshalb davon auszugehen, dass als Bodentypen

Podsole mit Ausbildungen im Übergang zu Braunerden anstehen. Für den Bodentyp Podsol sind folgende Eigenschaften charakteristisch:

- Bildung vornehmlich aus Sanden, in der Regel hohe Quarzgehalte
- Humusgehalt mit weitem C/N Verhältnis und starke Versauerung (Podsolierung)
- Niedrige Nährstoffgehalte
- Orterde- oder Ortsteinbildung

Podsolböden sind nur im südöstlichen Bereich des Plangebietes zu finden. Es ist davon auszugehen, dass aufgrund der spezifischen Nutzungsgeschichte des Raumes die anstehenden Podsole außerhalb der Siedlungs-, Abgrabungs- und Auftragsflächen sehr viel weniger bzw. nur punktuell durch landwirtschaftliche Kultivierung überprägt wurden, als in der überwiegend landwirtschaftlichen geprägten Umgebung, d.h. dass natürliche Standorteigenschaften noch eher zum Tragen kommen. Insofern weist die Lebensraumfunktion der Böden aufgrund der relativen Nährstoffarmut und des spezifischen Wasserhaushalts (trocken, punktuell staunass) ein hohes bis sehr hohes Biotopentwicklungspotenzial als Extremstandort für spezialisierte, schutzwürdige Vegetation auf und wird als Boden mit besonderer Bedeutung eingeschätzt (vgl. Abb. 6).

Im übrigen Teil des Plangebiets wurden die Böden durch die ehemalige Kasernennutzung entweder versiegelt oder überformt und verändert. Diese veränderten Böden werden als Kultusole bezeichnet, bei denen der ursprüngliche Bodentyp durch tiefe Bearbeitung oder Überbauung nicht mehr oder kaum noch zu erkennen ist. Diese unversiegelten Kultusole weisen eine allgemeine Bedeutung auf. Diese Kultusole weisen einen hohen Gestörtheitsgrad und eine sehr geringe Lebensraumfunktion auf.



**Abb. 6: Böden im Plangebiet** (ohne Maßstab)

2013 wurden die Baugrundverhältnisse durch das Ingenieurbüro Dr. Lehnert + Wittorf im Rahmen der Erstellung eines Gutachtens zu den Baugrundverhältnissen und der Versickerungsfähigkeit im Bereich des B-Plans untersucht.

Oberflächennah lagert zunächst im Wesentlichen sandiger Mutterboden in 0,2 bis 0,5 m Stärke, der infolge von beigemischten Auffüllungen zum Teil auch Fremdstoffe wie Ziegelreste enthält. Darunter folgen Sandauffüllungen bis max. 1,4 m unter Gelände (i. M. bis 0,7 m u.

GOK). Daran schließen sich vorwiegend Fein- und Mittelsande (Schmelzwassersande) mit überwiegend geringen (bindigen) Schluffanteilen und wechselnden Grobsand- und Kiesanteilen an. Die Basis des Sandhorizontes verläuft sehr unregelmäßig auf einem Höhengiveau von ca. 0,9 m bis >4,0 m unter Flur. Unter den Sanden wurde bis zu den Endtiefen der Aufschlüsse eiszeitlich stark vorbelasteter Geschiebelehm bzw. Geschiebemergel (toniger, sandiger und schwach kiesiger Schluff) in weicher bis steifer Konsistenz erbohrt. Der oben lagernde Geschiebelehm mit Mächtigkeiten zwischen 0,3 und 1,8 m enthält etwas sandigere Strukturen als der Geschiebemergel und zum Teil wasserführende Sandlagen. Die Oberkante des Geschiebehorizontes bildet einen Höhenrücken im westlichen Teil des B-Plangebietes und fällt in östlicher und auch südlicher Richtung ab. Der Tiefpunkt liegt etwa im Bereich zwischen der östlichen Stichstraße und dem ehemaligen Sportplatz. Nach Osten hin steigt der Geschiebehorizont wieder an. Aus tiefer reichenden Erkundungsbohrungen im Vorhabenraum ist bekannt, dass der Geschiebemergel im Wechsel mit Sanden und Kiesen bis in sehr große Tiefen ansteht. Böden minderer Tragfähigkeit sind demnach in größerer Tiefe nicht mehr zu erwarten (INGENIEURBÜRO DR. LEHNERS + WITTORF, 2013a).

Im Zuge der Baugrunderkundungen wurden chemische Analysen der oberflächennahen Bodenhorizonte durchgeführt, um Altlastenverdacht im Bereich der Versickerung auszuschließen. Es wurden keine Auffälligkeiten bzw. grundwassergefährdende Schadstoffe festgestellt. Die untersuchten Bodenproben sind dem Zuordnungswert Z0 gemäß LAGA zuzuordnen (INGENIEURBÜRO DR. LEHNERS + WITTORF, 2013b).

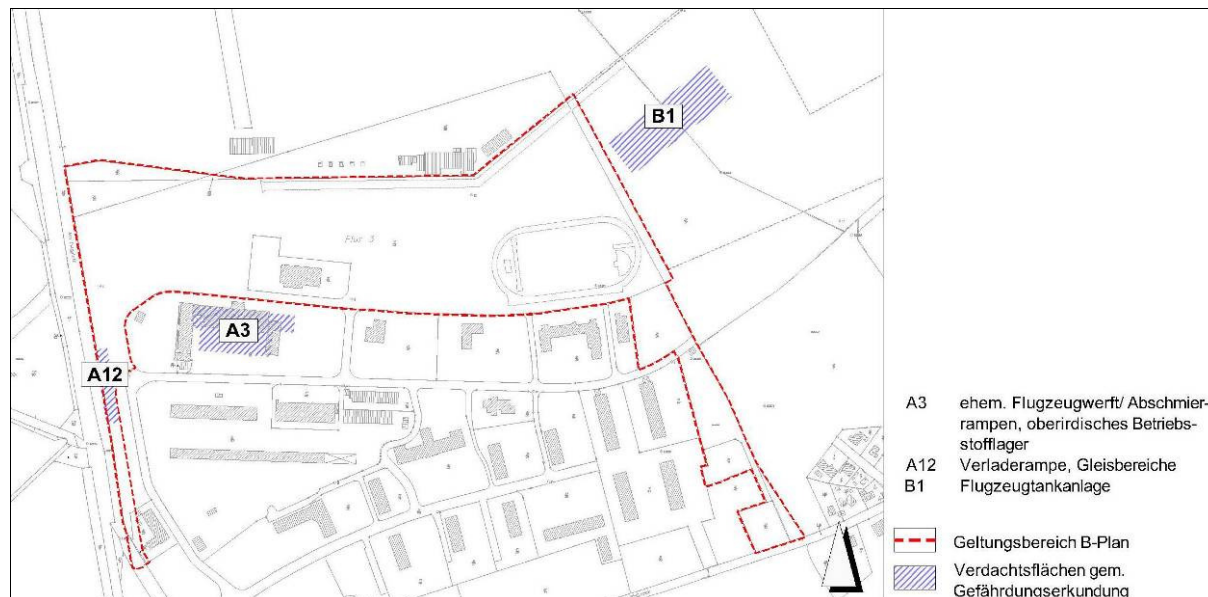
Der Boden im Plangeltungsbereich ist zum Teil aufgrund der ehemals militärischen Nutzung bereits versiegelt, sodass die Bodenfunktionen an diesen Stellen bereits beeinträchtigt sind. Der Versiegelungsgrad im Plangeltungsbereich liegt derzeit bei ca. 36%.

### **Altlasten**

Da der Standort langjährig militärisch genutzt wurde, besteht im ehemaligen Kasernen und Übungsgelände an zahlreichen Stellen Kontaminationsverdacht, wobei als potenzielle Schadstoffe Mineralöl, Benzin und Munitionsreste in Frage kommen.

Im Jahr 2013 wurde die aktuelle Altlastensituation im Bereich des Gewerbepark Flughafen durch die HANSEATISCHE UMWELT-KONTOR GmbH beschrieben. Dazu wurden sämtliche vorliegende Gutachten hinsichtlich der Altlastensituation im Bereich des B-Plans ausgewertet und zusammengeführt. Danach sind keine Altlasten, Alttablagerungen oder schädlichen Bodenveränderungen im Bereich des B-Plans oder der angrenzenden Flächen nachgewiesen. Allerdings bestehen geringe Restrisiken durch mögliche Bodenverunreinigungen auf Flächen außerhalb der untersuchten Verdachtsflächen, da im Rahmen der orientierenden Untersuchungen nur punktuelle Kleinbohrungen durchgeführt wurden. Die in den Bereichen A 3, A 12 und B 1 (vgl. Abb. 7) nachgewiesenen Schadstoffgehalte besitzen eine abfallrechtliche Konsequenz, die im Rahmen von Erdarbeiten bei der Entsorgung des Aushubmaterials zu berücksichtigen ist.

Das Gutachten kommt außerdem zu dem Ergebnis, dass von den untersuchten Altlastenflächen keine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser ausgeht.



**Abb. 7: Bereiche mit nachgewiesenen Schadstoffgehalten im Plangebiet (ohne Maßstab)**

## 9.2.4.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen

### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt werden größere Flächen verändert und Oberboden wird zwischengelagert. Durch die Einrichtung von Baustraßen bzw. Baustellen werden Flächen beansprucht.

Bei den Bodenarbeiten besteht eine mögliche Gefährdung des Bodens durch Schadstoffe in kontaminierten Bereichen. Nach den Empfehlungen des Altlasten-Gutachtens durch das HANSEATISCHE UMWELTKONTOR (2013) kann diese Gefährdung minimiert werden, indem Erd- und Tiefbauarbeiten mit gutachterlicher Begleitung durchgeführt werden. Kleinräumige Verunreinigungen sind demnach im Zuge von Aushubarbeiten in Begleitung eines Gutachters vollständig zu entfernen, wobei die Bodenmassen entsprechend der behördlichen Vorgaben zu verwerten bzw. zu entsorgen sind.

Da bei einer militärischen Altlast Kampfmittel im Untergrund nicht ausgeschlossen werden können, ist der Kampfmittelräumdienst des Landes Schleswig-Holstein vor der Aufnahme von Erdarbeiten hinzuzuziehen, sofern kein Nachweis für eine Kampfmittelfreiheit vorliegt.

### Anlagebedingte Auswirkungen

Insgesamt erfolgt eine Beeinträchtigung sämtlicher Bodenfunktionen durch Neuversiegelung auf ca. 61.538 m<sup>2</sup>. Zusätzlich werden Anteile bereits versiegelter Flächen für die Errichtung des Gewerbeparks Flughafen genutzt.

Entsiegelungen werden nicht über den Bebauungsplan festgesetzt.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Aufgrund der vorhandenen Vorbelastung und einer unwesentlichen Erhöhung des Verkehrs aufgrund der Flächennutzung im Gewerbepark sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

## Ergebnis

Baubedingt sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten, wenn die Bodenarbeiten unter den genannten Vorgaben durchgeführt werden. Aufgrund der geplanten Versiegelung der Flächen und der vorhandenen Flächenqualitäten sind anlagebedingt erheblich nachteilige Umweltauswirkungen des Schutzgutes zu erwarten. Betriebsbedingt sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

## 9.2.5 Schutzgut Wasser

### 9.2.5.1 Bestand

#### Oberflächengewässer

Im Plangeltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Südlich des Plangeltungsbereiches befindet sich der Blankenseebach. Dieser entwässert den nördlichen Teil des Einzugsgebietes der Grönau und durchströmt den Blankensee und das Grönauer Moor und nimmt das Wasser des südlichen Untersuchungsraumes auf. Niederschlagswasser aus den angrenzenden Siedlungsflächen und den Flächen des Ausbildungsparks wird über einen Regenwasserkanal in den Bach eingeleitet.

#### Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im Wasserschongebiet „Groß Grönau“ (vgl. Kap. 9.1.4.3, Abb. 2).

Im Rahmen der Erstellung eines Gutachtens zu den Baugrundverhältnissen und der Versickerungsfähigkeit in 2013 (INGENIEURBÜRO DR. LEHNERS + WITTORF 2013a) wurden die Baugrundverhältnisse im Bereich des B-Plans untersucht. Als Ergebnis dieser Untersuchungen wurde ein freier Grundwasserspiegel nach einem relativ niederschlagsreichen Winter 2012/13 zwischen 1,0 und 3,2 m unter Flur angetroffen (NHN +14,9 bis +12,5 m). Allgemein ist ein dem Geschiebehorizont folgendes Grundwassergefälle in südöstliche Richtung festzustellen. Der Höhenrücken des wasserundurchlässigen Geschiebebodens bildet offenbar eine geologische Barriere, die die höheren Grundwasserstände im nordwestlichen Bereich des Plangeltungsbereiches verursacht. Auf dem Geschiebemergel ist mit Stauwasserbildungen zu rechnen. Aufgrund des Ausführungszeitraumes der Erkundungsarbeiten bei allgemein hohen Grundwasserständen sind niederschlagsbedingt maximal 0,5 m höhere Grundwasserstände zu erwarten.

Die Durchlässigkeit der Oberflächengesteine im Hinblick auf die Grundwasserneubildung ist in der hydrogeologischen Karte für den Untersuchungsraum folgendermaßen eingeschätzt: Die Durchlässigkeit wird im gesamten Gebiet als beschränkt (überwiegend Geschiebemergel) eingestuft. Das bedeutet, dass die eintretenden Niederschläge hauptsächlich für die Neubildungsrate im obersten Grundwasserleiter beitragen.

Durch die vorangegangenen Nutzungen als ehemaliges Kasernengelände ist im Plangebiet von unterschiedlichen bestehenden Beeinträchtigungen des Grundwassers auszugehen. Dabei sind für den Plangeltungsbereich relevant:

- Versiegelte Flächen mit der Folgewirkung der Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate
- Altlastenverdachtsflächen - Die Verdachtsflächen für Altlasten wurden im Rahmen einer Gefährdungsabschätzung untersucht (vgl. Kap. 9.2.4 Boden).

Die Empfindlichkeit der Grundwasserressourcen (Verschmutzungsempfindlichkeit des obersten Grundwasserleiters u.a. gegenüber Schadstoffeintrag) ist maßgeblich von der Art und Mächtigkeit der Deckschichten, in Verknüpfung mit der Ergiebigkeit der Grundwasserleiter bzw. der Bedeutung des Grundwasserdargebotes abhängig. Die Verschmutzungsempfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen ist umso höher, je geringmächtiger und durchlässiger die den Grundwasserleiter überlagernden Deckschichten sind.

Im Plangeltungsbereich ist der obere Grundwasserleiter als hoch empfindlich einzuschätzen, da das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen, aufgrund der anstehenden Sande sowie dem geringen Grundwasserflurabstand, nicht geschützt ist. Dagegen ist der zweite Grundwasserleiter durch die gering wasserdurchlässige Geschiebemergelschicht als geschützt und damit gering empfindlich anzusehen.

Dem Grundwasser im Plangeltungsbereich wird durch die Lage im Wasserschongebiet und aufgrund des vorhandenen Grundwasserdargebotes besondere Bedeutung zugeordnet.

Daher gelten für das Versickern des auf den GE-Flächen und in den öffentlichen Straßenflächen gesammelten Niederschlagswassers Sonderregelungen, die bei der Planung und Bemessung berücksichtigt werden müssen (vgl. Festsetzung B-Plan Nr. 17).

### **9.2.5.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen**

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Es ist zu erwarten, dass Bauwerksgründungen z.T. im obersten Grundwasserleiter liegen können. Punktuelle Anschnitte des Wasserleiters für Bauwerksgründungen werden keine Auswirkungen über die Bauzeit und den Baustellenbereich hinaus haben.

Außerdem entstehen Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr, Material- und Bodentransporte, welche aber im Rahmen einer fachgerechten Bauabwicklung minimiert werden. Insgesamt ist daher mit geringen baubedingten Beeinträchtigungen zu rechnen.

#### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Aufgrund des großen nutzbaren Grundwasserangebotes mit besonderer Bedeutung im Großraum des Lübecker Südens (Wasserschongebiet) sowie den im Plangebiet anstehenden durchlässigen Sandböden insbesondere mit Bedeutung für den obersten Grundwasserleiter wird der Umfang von ca. 61.538 m<sup>2</sup> Netto-Neuversiegelung als erhebliche Beeinträchtigung durch Reduzierung der Grundwasserneubildung gewertet. Durch die weitere Überbauung / Versiegelung der Flächen ist mit einer Verringerung der Versickerung des Niederschlagswassers für den Boden- und Grundwasserhaushalt zu rechnen.

#### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Zusätzlich anfallendes Niederschlagswasser wird, soweit es nicht in Speicheranlagen gesammelt und genutzt wird, zentral auf den Flächen im Plangeltungsbereich über die belebte Bodenzone versickert (vgl. textliche Festsetzung Nr. 17). Es kommt zu keiner zusätzlichen Ableitung in den Vorfluter (Blankenseebach). Dementsprechend findet kein Eintrag von Schadstoffen in Oberflächengewässer (Blankenseebach, Blankensee) statt.

Beeinträchtigungen des Grundwassers sind durch den Eintrag von Schadstoffen am Straßenrand aufgrund einer Zunahme des Verkehrs zu erwarten. Aufgrund der Vorbelastung und des relativ geringen Verkehrsaufkommens wird jedoch von einer geringen Beeinträchtigungintensität ausgegangen.

## **Ergebnis**

Anlagebedingt ist aufgrund der Versiegelung der Bodenoberfläche und der Verringerung der Versickerung mit erheblichen Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung zu rechnen.

Für Grundwasser und Oberflächengewässer ist bau- und betriebsbedingt nicht mit nachteiligen Auswirkungen zu rechnen.

## **9.2.6 Schutzgüter Klima und Luft**

### **9.2.6.1 Bestand**

Das Plangebiet befindet sich am Stadtrand der Hansestadt Lübeck, sodass hier von einem Freilandklima ohne klimatische Belastungsfaktoren auszugehen ist. Es besteht ein Wechselspiel von offenen Flächen, wie z.B. Kaltluftentstehungsfläche Flughafen und vegetationsbedeckten, gehölzreichen Flächen, z.B. Frischluftentstehungsfläche „Grönauer Heide“. Die unbebauten Flächen im Norden des geplanten Gewerbeparks sind relativ stark windexponiert. Auf den versiegelten Flächen und Sandböden mit geringem Bewuchs ist tagsüber bei geringen Winden und Windstille mit relativ starker Erwärmung zu rechnen, während auf den Sandböden mit krautigem Bewuchs nachts eine relativ starke Auskühlung zu erwarten ist.

Die bebauten Flächen der ehemaligen Kaserne im Plangebiet sind durch die intensive Durchgrünung und die abschirmenden Gehölzbestände gut geschützt. Düseneffekte zwischen der Bebauung sind eher unwahrscheinlich.

Grundbelastungen durch Schadstoffe wie SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub> sind im gesamten Landesbereich relativ gering (Luftqualität in Schleswig-Holstein Jahresübersicht 2007). Erhöhte Werte für Stickstoffoxide treten an verkehrsexponierten Standorten auf. Die Stickstoffmonoxid- und Kohlenmonoxidbelastungen an den verkehrsexponierten Standorten ist dabei rückläufig.

Das Vorhandensein von Waldflächen im Umfeld des Plangebietes, die zur Frischluftentstehung beitragen, mindert die Staub- und Schadstoffanreicherung.

Durch die bestehende B 207n westlich des Plangebietes sowie dem Flugplatz Lübeck sind Vorbelastungen bezüglich der klimatischen Verhältnisse im geplanten Gewerbepark vorhanden. Aus den Angaben des Gutachtens zu Luftverunreinigungen im Zusammenhang mit dem Ausbau des Flughafens (ARGUMET2007) zu Schadstoffkonzentrationen in der Luft, geht hervor, dass bei keinem Schadstoff eine Überschreitung der Grenzwerte erfolgt.

### **9.2.6.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen**

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Baubedingt sind keine erheblichen Auswirkungen im Hinblick auf Klima / Luft zu erwarten.

#### **Anlagebedingte Auswirkungen**

In Bezug auf das Plangebiet besteht bereits eine kleinklimatisch wirksame Versiegelung und Bebauung, die allerdings nur bei windstillen Verhältnissen zum Tragen kommt. Die zusätzliche Neuversiegelung wird hier keine erheblichen Veränderungen mit sich bringen. Die vorhandenen Waldflächen im Südosten des Plangebietes bleiben erhalten, so dass hier mit keinen wesentlichen Änderungen der kleinklimatischen Verhältnisse zu rechnen ist.

Durch die neue Bebauung werden die östlich angrenzenden Offenlandbereiche im Randbereich der „Grönauer Heide“ beschattet (Licht- und Windverschattung). Hier sind geringfügige Änderungen der kleinklimatischen Verhältnisse zu erwarten.

Auf Grund der Vorbelastungen sowie durch die starke Überprägung des Kleinklimas durch die großklimatische Wettersituation sind die Auswirkungen auf die kleinklimatischen Verhältnisse durch das Bauvorhaben als unerheblich einzustufen. Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete werden durch die begrenzte Ausdehnung des Vorhabens nicht beeinflusst.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Eine Erhöhung der Konzentration einzelner Luftschadstoffe ist aufgrund der verhältnismäßig geringen Verkehrszunahme durch den Gewerbepark Flughafen nicht zu erwarten.

Die Belastung durch Schadstoffemissionen wird durch die Ausweisung als Gewerbegebiet eingeschränkt, da gem. § 8 BauNVO nur die Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben zulässig ist. Da die konkreten sich ansiedelnden Gewerbebetriebe zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt sind, sind mögliche Schadstoffemissionen ggf. im weiteren Genehmigungsverfahren zu prüfen.

### **Ergebnis**

Im Hinblick auf die Schutzgüter Klima und Luft kommt es bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht zu erheblich nachteiligen Auswirkungen.

## **9.2.7 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild**

### **9.2.7.1 Bestand**

Zum Zweck einer Beschreibung des Landschaftsbildes im Untersuchungsraum werden Landschaftsbildräume gebildet, die sich an naturräumlichen, siedlungsräumlichen und raumbegrenzenden Merkmalen, den auftretenden Landschaftsbildtypen sowie pragmatischen Abgrenzungskriterien (Bearbeitungsgrenzen) orientieren (vgl. Abb. 8).

Als Räume sind zu nennen:

1. Flughafen Lübeck-Blankensee
2. Gelände der ehemaligen Hanseatenkaserne – nördlicher Abschnitt
3. Gelände der ehemaligen Hanseatenkaserne – südlicher Abschnitt
4. „Grönauer Heide“

#### **1. Flughafenbetriebsflächen**

Die Freiflächen des Flughafengeländes nördlich des Plangebietes sind durch Grünlandbereiche mit Trocken- und Magerstandorten ohne weitere strukturierende Landschaftselemente gekennzeichnet. Die flughafentypischen Elemente wie Rollbahn, Hauptabfertigungsgebäude, Hangars und Flugzeuge sowie kurzrasige Vegetationsflächen unterschiedlicher Größe prägen den weiten, offenen und ebenen Raum.

Der Waldbestand der „Grönauer Heide“ bildet im Osten und Süden eine kulissenartige Begrenzung der Offenlandflächen des Flughafens. Nach Norden und Westen ist der Raum weitgehend offen und einsehbar. Die Möglichkeiten zum Naturerleben sind durch die Unzugänglichkeit des Geländes und die Strukturarmut stark eingeschränkt.

Durch die technischen und baulichen Elemente des Flughafens und das kurzrasige Erscheinungsbild der Vegetation mit „harten“ Übergängen zu angrenzenden Landschafts(-bild) räumen vermittelt der Raum nur eine geringe Natürlichkeit und Vielfalt.

Die „Hochbauzone Süd“ wurde im März 2009 planfestgestellt. Dort werden Gebäude für die Allgemeine Luftfahrt, für Flugzeugwerftbetrieb und den Vereinsflug, sowie notwendige Erschließungs- und Versorgungseinrichtungen, wie Erschließungsstraße und Betankung entstehen. Insgesamt gesehen wird die Landschaftsbildqualität als gering eingestuft.

## **2. Gelände der ehemaligen Hanseatenkaserne – nördlicher Abschnitt**

Im nördlichen Abschnitt der ehemaligen Hanseatenkaserne ergibt sich durch die ehemaligen Panzerhallen, den Werkstatt- und Instandsetzungsbereichen und den großen Aufstellflächen für Fahrzeuge und Flugzeuge ein anderer Eindruck als südlichen Abschnitt der ehemaligen Hanseatenkaserne. Der Anteil an Gebäuden, zumeist eingeschossig, ist zwar relativ gering, ein besonders hoher Flächenanteil ist jedoch versiegelt. Die Fahrbahnen sind sehr breit.

Die meisten Gebäude sind zwar durch Gehölzpflanzungen eingebunden, der Anteil an Gehölzen nimmt jedoch nach Norden hin deutlich ab. Nördlich und westlich des großen Sportplatzes ist nahezu alles asphaltiert. Nach Norden und Nordwesten hin, zur Blankenseer Straße und zur B 207n ist der Nordteil des Geländes jedoch am Rande des Flugplatzes weithin einsehbar.

Auf Grund des wenig naturnahen Eindrucks und den als visuelle Vorbelastung zu wertenden großflächig versiegelten Bereichen wird die Landschaftsbildqualität des Nordteils als gering eingestuft.

## **3. Gelände der ehemaligen Hanseatenkaserne – südlicher Abschnitt**

Die ehemalige Hanseatenkaserne (1936 als Luftwaffenkaserne erbaut) wurde bis 1992 vom Bundesgrenzschutz genutzt. Die bestehenden Gebäude im Südteil werden seit einigen Jahren in Rahmen des Ausbildungsparks zur Aus- und Fortbildung genutzt.

Große Teile innerhalb des Geländes werden von waldartigen Beständen eingenommen. Die Dienst- und Unterakunftsgebäude sind in Zeilenbauweise und offener Blockbebauung über eine zentrale Straße erschlossen. Die Freiflächen zwischen den Gebäuden sind mit zahlreichen großen Bäumen, oft hainartig, überstellt, so dass ein parkartiger Charakter entsteht („Gartenstadt“, „Waldsiedlung“). Die vorhandene Bebauung ist durch den alten Baumbestand und ergänzende Sichtschutzpflanzungen nach außen hin stark abgeschirmt. Proportion und Maßstab zwischen Gebäuden und (Wald-) Landschaft bleiben gewahrt. Die Vielfalt der Eindrücke im Ausbildungspark ergeben sich vor allem aus der Folge neuer Raumeindrücke, die trotz regelmäßiger Baustruktur insbesondere durch die Vegetation bedingt ist. Insgesamt ist die Landschaftsbildqualität als mittel einzuschätzen.

## **4. „Grönauer Heide“**

Der im Osten der ehemaligen Kaserne befindliche Teil der „Grönauer Heide“ ist geprägt durch einen mosaikartigen Wechsel von Landschaftselementen mit Waldparzellen, heideartige Strukturen mit Trocken- und Magerrasenabschnitten und Pioniergehölzen. Durch die Strukturvielfalt sowie unterschiedliche Höhenentwicklung und Raumbildung der Vegetation treten Vorbelastungen wie versiegelte Flächen und Straßen visuell eher in den Hintergrund. Die besondere Strukturvielfalt und naturraumtypische Eigenart dieses Landschaftsbildraumes zeichnet ihn in seiner hohen Eignung für das Naturerleben aus und vermittelt durch die natürliche bzw. naturnah entwickelte Vegetation Informationen über diesen Landschaftsaus-

schnitt. Einzige Einschränkung für das Erleben des Landschaftsbildes ist die eingeschränkte Zugänglichkeit des Geländes. Die Landschaftsbildqualität ist hoch.

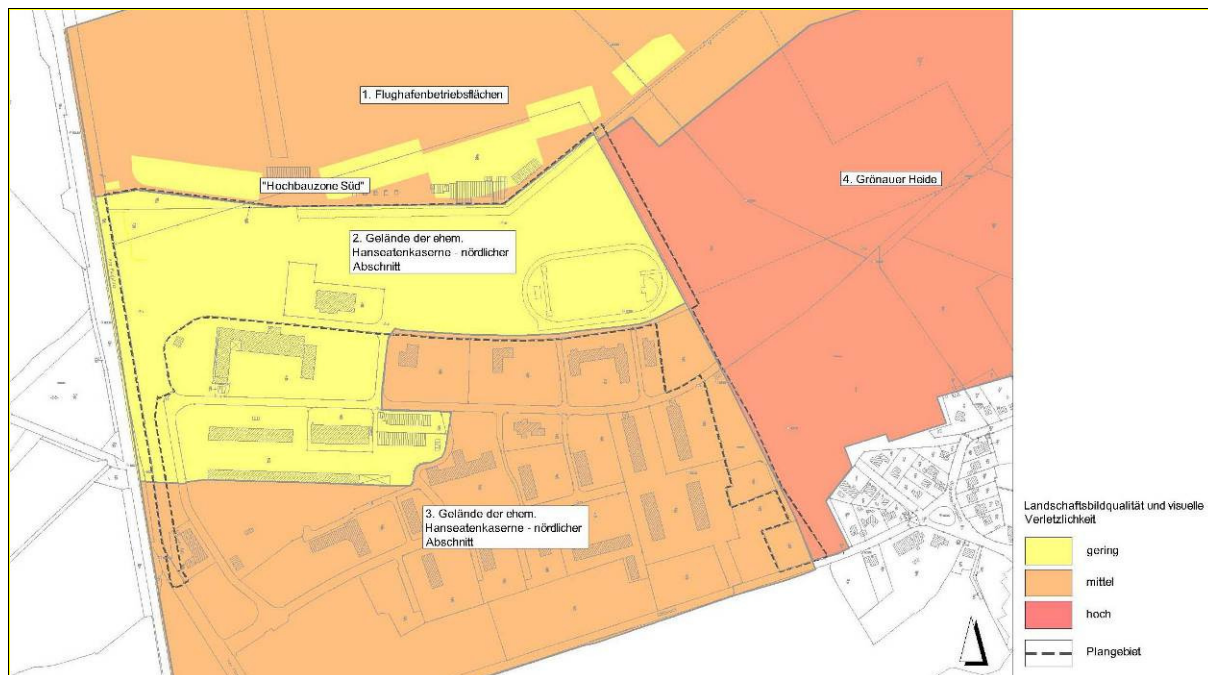


Abb. 8: Landschaftsbildräume mit Bewertung im Plangebiet (ohne Maßstab)

### 9.2.7.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen

#### Baubedingte Auswirkungen

Infolge der Baumaßnahmen ist aufgrund von Baustellenverkehr sowie Material- und Bodentransporten von temporären Beeinträchtigungen durch Schall- und Schadstoffemissionen bzw. Erschütterungen auszugehen. Aufgrund der Vorbelastungen im Gebiet ist im Umfeld des Plangeltungsbereiches demzufolge nur mit geringen zusätzlichen Beeinträchtigungen durch den Bau der Gebäude, Straßen, Parkplätze etc. zu rechnen.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch das Bauvorhaben (Gebäude, Straßen) wird einerseits unter Berücksichtigung der relativ geringen Empfindlichkeit des Nordabschnitts der ehemaligen Hanseatenkaserne (vorbelastete Flächen mit Versiegelung, Gebäuden) sowie der visuellen Abdeckung durch die planfestgestellte „Hochbauzone Süd“ im Norden andererseits, insgesamt mit geringen nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild eingestuft. Den Flächen östlich des Plangeltungsbereiches dagegen wird aufgrund der Ausprägung der Flächen eine hohe Bedeutung zugeordnet. Dementsprechend sind nachteilige Auswirkungen durch das Bauvorhaben auf das Landschaftsbild in diesem Bereich zu erwarten, die zwar durch eine 10 m breite Schutzpflanzung, die der visuellen Abschirmung des Gewerbegebietes zur „Grönauer Heide“ dient, minimiert werden, aber aufgrund der maximal zulässigen Oberkante der Gebäude von 41 m ü NHN sowie einer möglichen Überschreitung auf 600 m<sup>2</sup> Grundfläche auf 62 m ü NHN zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes von hoher Intensität führen.

Die Fernwirkung des Vorhabens wurde im Rahmen einer 3D-Simulation mit dem derzeitigen Erscheinungsbild der Landschaft an ausgewählten Standorten untersucht. Aus den Ergebnissen dieser Untersuchung geht hervor, dass im Hinblick auf die Fernwirkung der im B-Plan

festgesetzten Gebäudemaße geringe Auswirkungen zu erwarten sind. Die Ergebnisse der Fotosimulation sind in der Unterlage „Visualisierung (vgl. TGP MIT 3D-SIMULATION & VIDEOIMAGING) dargestellt.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen durch Verkehrslärm**

Durch den Betrieb des Gewerbeparks Flughafen entstehen Lärm- und Schadstoffimmissionen, die auf das Landschaftserleben einwirken. Aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen im Bereich des Plangeltungsbereiches und der räumlich begrenzten Auswirkungen werden die Beeinträchtigungen mit einer geringen Intensität eingeschätzt.

### **Ergebnis**

Bau- und betriebsbedingt werden aufgrund der Vorbelastung des Gebietes geringe Beeinträchtigungen erwartet.

Durch die Veränderungen des Landschafts- und Ortsbilds durch das geplante Gewerbegebiet sind überwiegend aufgrund der geringen Empfindlichkeit geringe nachteilige Auswirkungen zu erwarten. Lediglich östlich des Plangeltungsbereiches ist von hohen anlagebedingten nachteiligen Auswirkungen auszugehen.

## **9.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

### **9.2.8.1 Bestand**

Kulturgüter werden als Zeugnisse menschlichen Handelns ideeller, geistiger und materieller Art, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, als Raumdispositionen oder als Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen.

Zu den sonstigen Sachgütern i.e.S. zählen gesellschaftliche Werte, die z. B. eine hohe funktionale Bedeutung hatten oder noch haben, wie Brücken, Türme, Tunnel, aber auch Gebäude etc. Aufgrund der Funktionsbedeutung dieser Sachgüter oder aber weil ihre Konstruktion bzw. ihre Wiederherstellung selbst unter hohen Umweltaufwendungen erfolgte (Baumaterial, usw.) sind sie zu erhalten.<sup>6</sup>

Im Plangeltungsbereich sind keine Kultur und Sachgüter vorhanden.

Südlich des Untersuchungsraumes sind an Sachgütern die Gebäude der ehemaligen Hanseatenkaserne zu nennen, wobei die Gebäude aber nicht unter Denkmalschutz stehen.

Des Weiteren befinden sich südlich und östlich des Plangeltungsbereiches archäologische Denkmäler, die aber nicht durch das Vorhaben betroffen sind.

### **9.2.8.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen**

#### **Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen in Hinblick auf Kultur- und Sachgüter zu rechnen.

---

<sup>6</sup> Definitionen nach GASSNER, E, WINKELBRANDT, A. (2010)

## Ergebnis

Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen in Hinblick auf Kultur- und Sachgüter zu rechnen.

### 9.2.9 Wechselwirkungen

Im Wesentlichen sind folgende Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

**Tab. 4: Wechselwirkungen**

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Menschen	- Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft bilden die Lebensgrundlage des Menschen, Voraussetzung für seine Erholung im bebauten Bereich/ Natur und Landschaft
Pflanzen	- Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Geländeklima, Grundwasserflurabstand, Oberflächengewässer) - Bestandteil/Strukturelement des Landschaftsbildes (Erholungsfunktion für Menschen) - anthropogene Vorbelastungen von Pflanzen/ Biotopstrukturen (Überbauung, Standortveränderungen)
Tiere	- Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/ Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Boden, Geländeklima, Wasserhaushalt) - anthropogene Vorbelastungen von Tieren und Tierlebensräumen (Störung, Verdrängung)
Boden	- Abhängigkeit der Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen - Boden als Lebensraum für Tiere und Menschen sowie als Standort für Biotope u. Pflanzengesellschaften - Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) - anthropogene Vorbelastungen (Bearbeitung, Stoffeinträge, Verdichtung, Versiegelung)
Grundwasser	- Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, bodenkundlichen, vegetationskundlichen und nutzungsbezogenen Faktoren - oberflächennahes Grundwasser als Standortfaktor für Biotope und Tierlebensgemeinschaften - anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers (Nutzung, Stoffeintrag)
Klima	- Geländeklima in seiner klimaökologischen Bedeutung für den Menschen und als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt - Mögliche anthropogene Vorbelastungen des Klimas (Aufheizung)
Luft	- Lebensgrundlage für Menschen, Pflanzen und Tiere - Mögliche Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion - anthropogene Vorbelastungen (Stoffeinträge, Lufthygiene)
Landschaft	- Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation/ Nutzung, Oberflächengewässer - Grundlage für die Erholung des Menschen - anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes und Landschaftsraumes (Überformung)

Soweit für das Vorhaben relevante Wechselwirkungszusammenhänge und funktionale Beziehungen innerhalb von Schutzgütern und zwischen Schutzgütern bestehen, sind diese im Rahmen der schutzgutbezogenen Auswirkungsprognose berücksichtigt. Es treten keine erheblich nachteiligen Auswirkungen infolge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Addition oder Potenzieren der Wirkungen auf, die über die oben beschriebenen Auswirkungen hinausgehen.

### **9.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Sonderfläche des ehemaligen Standortübungsplatzes in der Grönauer Heide wird in der UVS zur B 207n besonders erwähnt. Hier ist eine Steigerung der Attraktivität dieses Bereiches für die landschaftsgebundene Erholung (gute Ausstattung mit kleinen Wegen und hochwertiger Landschaft) in Abstimmung mit Naturschutzbelangen denkbar.

Der Rest der Grönauer (Wulfsdorfer) Heide hat eine herausragende Bedeutung für den Naturhaushalt in Schleswig-Holstein wie auch europaweit (s. Gutachten zur A20 LEGUAN 1995 und TRÜPERBGONDESEN PARTNER, 1993 sowie Vorschläge als FFH-Gebiet). So ist die Ausweisung der Grönauer Heide als Naturschutzgebiet erfolgt.

Das Gebiet ist durch sukzessive Prozesse geprägt, die sich unter der Nutzung als Truppenübungsgeländes des BGS entwickelten und auch davon abhängig sind. Die Flächen im Naturschutzgebiet, sowie die angrenzenden Flächen werden in ein umfangreiches Pflegemanagement einbezogen, sodass auch zukünftig von einer gesicherten Offenhaltung von Heiden und Trockenrasen sowie von einer Verdrängung unerwünschter Verbuschung auszugehen ist.

Es ist jedoch grundsätzlich von einem hohen Konfliktpotenzial zwischen den Zielen von Naturschutz und Landschaftsplanung und wirtschaftlichen Entwicklungen in diesem Bereich auszugehen.

Ohne das geplante Vorhaben würden die derzeit ungenutzten Flächen nördlich des Ausbildungszentrums vermutlich an Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild gewinnen, blieben aber auf Dauer weiterhin dem wirtschaftlichen Entwicklungsdruck als flughafennaher Standort ausgeliefert.

### **9.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

#### **9.4.1 Vermeidung und Verringerung**

Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung der nachteiligen Auswirkungen sind:

- Schutz des Oberbodens nach § 202 BauGB und DIN 18915.
- Versickerung des in den Gewerbegebieten auf den Grundstücks- und Dachflächen anfallende Niederschlagswassers auf den Grundstücken über die belebte Bodenzone, soweit es nicht in Speichereinrichtungen gesammelt und genutzt wird (vgl. Festsetzung Bebauungsplan Nr. 17)
- Innerhalb der Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Gehölze dauerhaft zu unterhalten. Im Kronentraufbereich sind Abgrabungen und Aufschüttungen zu vermeiden (vgl. Festsetzung Bebauungsplan Nr. 9).
- Der Wall ist zur Absicherung auf mind. 70 % der Fläche mit Sträuchern und Heistern gem. der Artenliste in Tab 3 (s. u.) zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Anpflanzungen sind in der Anwachsphase gegen Wildverbiss einzuzäunen. Die gehölzfreien Flä-

chen und die 3 m breiten Baumstreifen sind als artenreiche Krautsäume anzulegen und durch extensive Pflege dauerhaft zu unterhalten. Im Bereich der gehölzfreien Flächen ist ein Wall aus einem Sandkiesgemisch in einer Länge von 20 m, einer Breite von 3 m und mit einer Höhe von 1 m als Lebensraum für die Zauneidechse anzulegen (vgl. Festsetzung Bebauungsplan Nr. 9). Zur Förderung der Entwicklung von Zauneidechsenhabitaten auf dem bestehenden Wall ist die Fläche bevorzugt auf der nördlich exponierten Böschung mit Sträuchern und Heistern zu bepflanzen.

- Im Bereich der Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entlang der öffentlichen Straßenverkehrsfläche im Westen des Plangeltungsbereiches, wird der bestehende Vegetationsbestand aus Fichten und Kiefern weitgehend erhalten. Innerhalb der festgesetzten Fläche ist der Bestand mit Anpflanzungen zu ergänzen. Die Flächen sind mit einer fünfreihigen Strauchpflanzung gem. Artenliste (s. u.) zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Anpflanzungen sind in der Anwuchsphase gegen Wildverbiss einzuzäunen (vgl. Festsetzung Bebauungsplan Nr. 10).
- Anlage eines Pflanzstreifens mit einer Breite von 10 m entlang der östlichen Grenze des Plangeltungsbereiches als Abschirmung bzw. Eingrünung des Gewerbegebietes im Übergang zur angrenzenden „Grönauer Heide“. Der Pflanzstreifen ist vollflächig mit Sträuchern sowie mind. 20 Laubbäumen im Abstand von 10 – 12 m und einem Mindeststammumfang von 14 cm unter Verwendung heimischer und standortgerechter Gehölze gem. Artenlisten (vgl. Tab. 3 und 4, s.u.) (vgl. Festsetzung Bebauungsplan Nr. 11) zu bepflanzen.
- Im Bereich der Gewerbegebiete östlich der Sporthalle sind die Grundstücksgrenzen zur öffentlichen Erschließungsstraße durchgängig mit einer mindestens 1 m hohen und 1 m breiten Laubholzschritthecke oder sonstigen Strauchpflanzung gemäß Artenliste (vgl. Tab. 5, s.u.) zu begrünen. Damit soll eine Eingrünung der Gewerbegrundstücke und ein Sichtschutz zum südlich angrenzenden Ausbildungspark gewährleistet werden (vgl. Festsetzung Bebauungsplan Nr. 12).
- Im Gewerbegebiet ist je 1.000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten (vgl. Festsetzung Bebauungsplan Nr. 13).
- Auf ebenerdigen Parkplatzanlagen mit 20 und mehr Stellplätzen ist für je sechs Stellplätze ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten (vgl. Festsetzung Bebauungsplan Nr. 14).
- Anzupflanzende Bäume müssen, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, einen Stammumfang von mindestens 18 cm aufweisen. Im Kronenbereich jedes Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen und durch Raseneinsaat zu begrünen. Die Bäume sind gegen Befahren zu schützen (vgl. Festsetzung Bebauungsplan Nr. 16).
- Erhalt einzelner größerer Bäume soweit möglich sowie Schutz von Bäumen, Gehölzen und Vegetation während der Bauphase nach DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“.
- Die zur Erhaltung festgesetzten Bäume sind in mindestens 12 m<sup>2</sup> großen unversiegelten Baumscheiben zu erhalten. Bei deren Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzu-

nehmen. Während der Bauphase sind Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 und der RAS-LP 4 zu ergreifen (vgl. Festsetzung Bebauungsplan Nr. 8).

- Die Umsiedlung der nach der Roten Liste gefährdeten Pflanzen Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) und Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*) erfolgt vor der Umsetzung der Festsetzungen des B-Plans in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde der Hansestadt Lübeck unter fachkundiger Begleitung eines Biologen. Die Individuen der Art werden an Standorte in der Umgebung verbracht, deren Erhalt langfristig sichergestellt werden kann. Beide Arten können durch die Gewinnung von Samenmaterial oder das Ausgraben der Pflanze selbst umgesiedelt werden.
- Im Gewerbegebiet Flughafen ist nur die Verwendung von Natriumdampf-Hochdruck-Lampen, LED-Lampen und Beleuchtungsanlagen zulässig, die ein für Vögel und Insekten wirkungsarmes Spektrum aufweisen. Es sind staubdichte Leuchten zu verwenden. Für Außenleuchten sind nur Lichtquellen zu verwenden, deren Abstrahlung nach unten gerichtet und auf einen Winkel von 50° zur Vertikalen beschränkt ist. Das Abstrahlen von baulichen Anlagen, mit Ausnahme von in zulässiger Weise errichteten Werbeanlagen, ist nicht zulässig (vgl. Festsetzung Bebauungsplan Nr. 18).
- Vorkehrungen für den Schutz gegen Lärm werden als Festsetzung Nr. 21 beschrieben.
- Zur Vermeidung von Vogelschlag wird die Verwendung von verspiegelten Fassaden und Fenstern ausgeschlossen. Desweiteren sind freistehende Glasflächen oder Flächen aus anderem durchsichtigem Material nicht zulässig (vgl. Festsetzung Bebauungsplan Nr. 19).
- Zur Vermeidung von Tötungen der Zauneidechse während der Bauphase ist eine Bauzeitenregelung notwendig. In diesem Fall ist die Entfernung von Vegetation und Oberboden nur im Winterhalbjahr (November bis Mitte März) zulässig. Zusätzlich ist die abgeräumte Fläche mit einem Amphibienzaun gegen das Wiedereinwandern abzugrenzen. Mit Flat-terbändern muss dann verhindert werden, dass sich ein Flussregenpfeifer ansiedelt.

**Tab. 5: Artenliste Strauchpflanzungen**

<b>Dt. Name</b>	<b>Lat. Name</b>
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Gem. Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Weißdorn	<i>Crateagus div. spec.</i>

**Tab. 6: Artenliste Gehölze**

<b>Dt. Name</b>	<b>Lat. Name</b>
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Gem. Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Weißdorn	<i>Crateagus div. spec.</i>

## 9.4.2 Zusammenfassende naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung und Bilanzierung

### 9.4.2.1 Methodik der Bilanzierung des Eingriffs und des Kompensationsbedarfes

Die Bewertung des Eingriffs wurde gem. den Vorgaben des Runderlasses zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht vom 03.07.1998 vorgenommen.

Um eine vergleichbare Ausgleichsermittlung im Verhältnis zum PFV-Ausbau Flughafen und zum B-Plan 09.55.00 der Hansestadt Lübeck Blankenseer Straße – Parkplätze Flughafen zu gewährleisten, wurden für die Bewertung der Biotope die gleichen Regelkompensationsfaktoren verwendet. Die Bewertungsfaktoren ergeben sich aus den vorhandenen Qualitäten der Biotope und der Funktionen im landschaftlichen Zusammenhang bzw. Biotopverbund. Der Baurechtserlass legt lediglich Mindestanforderungen für die Bewertung fest. Die Vorgehensweise bei der naturschutzfachlichen Eingriffsbewertung im Bereich des Plangeltungsbereiches wurde bereits in einem Gespräch am 20.03.2009 mit der UNB abgestimmt. Die Ergebnisse wurden entsprechend in die Bilanzierung eingearbeitet.

### Beeinträchtigungen des Bodens

Aus den Ergebnissen der Betrachtung des Schutzguts Boden geht hervor, dass östlich des ehemaligen Kasernengeländes Böden mit besonderer Bedeutung vorherrschen. Die vorhandenen Podsolböden sind aufgrund der spezifischen Nutzungsgeschichte des Raumes außerhalb der Siedlungs-, Abgrabungs- und Auftragsflächen sehr viel weniger bzw. nur punktuell durch landwirtschaftliche Kultivierung überprägt worden, als in der überwiegend landwirtschaftlich geprägten Umgebung, d.h. dass natürliche Standorteigenschaften deutlich stärker zum Tragen kommen.

Insofern weist die Lebensraumfunktion der Böden aufgrund der relativen Nährstoffarmut und des spezifischen Wasserhaushalts (trocken, punktuell staunass) ein relativ hohes Biotopentwicklungspotenzial als Extremstandort für spezialisierte, schutzwürdige Vegetation auf und wird als Boden mit besonderer Bedeutung eingeschätzt.

Aus diesem Grund werden diese Böden bei den Ausgleichsflächen mit einem Faktor von 1,0 berechnet, während den bislang unversiegelten Böden im Bereich der ehemaligen Hanseatenkaserne lediglich eine allgemeine Bedeutung und demzufolge ein Ausgleichsfaktor von

0,5 zugeordnet wird. Zusätzlich wird in diesem Bereich aber den Waldböden bzw. gehölzbestandenen Böden eine besondere Bedeutung zugeordnet.

### **Verlust von Lebensräumen innerhalb des Plangeltungsbereiches**

Die Flächen für Versorgungsanlagen und die Abwasserbeseitigung wurden teilweise als Verlust bilanziert und werden auch entsprechend ausgeglichen. Das Regenversickerungsbecken wurde so gestaltet, dass der überwiegende Teil der vorhandenen Einzelgehölze erhalten werden kann (vgl. Plan 2 „Baumbewertung“, Anlage 3 und Planzeichnung). Der Baumbestand im westlichen Bereich des vorhandenen Regenrückhaltebeckens bleibt vollständig erhalten, ebenso wie die Gehölze im südlichen Bereich. Im Rahmen der Anlage eines Unterhaltungsweges im Osten der festgesetzten Fläche für die Versorgung und die Abwasserbeseitigung gehen Gehölze auf einem Streifen von 4 m Breite verloren.

### **Beeinträchtigung von Lebensräumen über den Plangeltungsbereich hinaus**

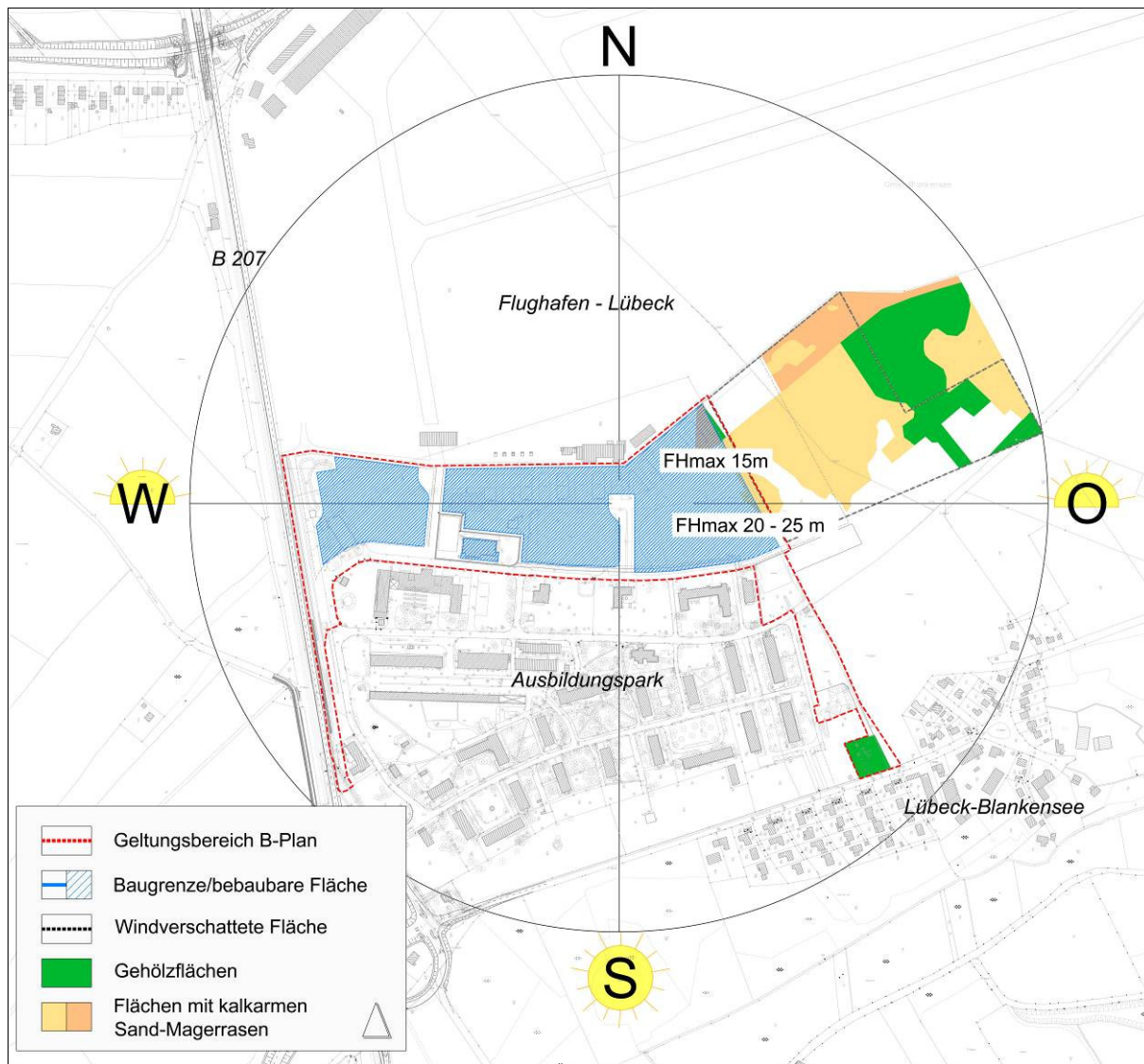
Die Flächen östlich des Plangeltungsbereiches werden durch die grenznahe Bebauung zur „Grönauer Heide“ beeinträchtigt. Hier ist neben akustischen und visuellen Störungen auch von einem Schattenwurf auszugehen, der die angrenzenden Flächen verändern könnte. Im Windschattenbereich ist von veränderten Licht-, Wind- und Niederschlagsverhältnissen auszugehen, die sich negativ auf die angrenzenden Sand-Magerrasenstandorte auswirken können.

Windverschattung: In Bezug auf die windbeeinflussende Wirkung von Barrieren in der freien Landschaft (z.B. Knicks), wird davon ausgegangen, dass in einer Tiefe der 15-fachen Höhe der Baukörper Beeinträchtigungen der kalkarmen Sand-Magerrasen möglich sind, so z.B. stärkerer Schneefall auf den nordöstlich an die Bebauung angrenzenden Flächen, verbunden mit einer schlechteren Abtrocknung dieses Bereiches im Windschatten. Um den durch eine grenznahe Bebauung zur „Grönauer Heide“ verursachten Schattenwurf ausreichend zu berücksichtigen wird folgende Vorgehensweise angewandt:

Zur Bilanzierung der über den Plangeltungsbereich hinausgehenden Auswirkungen der Bebauung auf die Trockenrasenflächen wurden zunächst die Fläche ermittelt, auf der von einer relevanten Beeinflussung der Wind- und Niederschlagsverhältnisse ausgegangen werden muss. Dabei werden die maximal zulässigen Oberkanten der Gebäude der massiven Gebäudeteile zugrunde gelegt. Dies 41 m ü NHN m auf den Flächen GE 7 und GE 9, 36 m üNHN auf den Flächen GE 6 und GE 8, sowie 31 m ü NHN auf der Fläche GE 2.

Die mögliche Überschreitung der genannten maximalen Oberkante der Gebäude auf einer Grundfläche von 600 m<sup>2</sup> im GE 9 wird nicht berücksichtigt, da diese nur auf einer verhältnismäßig kleinen Fläche möglich ist, die sich bezüglich der Windverschattung nicht in vergleichbarer Form auswirkt wie massive Gebäudekörper.

Der Bereich, für den von einer relevanten Beeinflussung der Wind- und Niederschlagsverhältnisse ausgegangen werden muss, ergibt sich aus der Multiplikation der max. möglichen Oberkanten der Gebäude mit dem Faktor 15 (s.o.). Die Wirktiefe beträgt dementsprechend 225 m bzw. 375 m. Innerhalb dieser Fläche wurden 2,9 ha der gesetzlich geschützten kalkarmen Sand-Magerrasen erfasst. (vgl. Abb. 9). Nur für diese Lebensraumtypen sind erheblich nachteilige Auswirkungen durch die Windverschattung zu erwarten.



**Abb. 9 Windverschattete Fläche östlich des Plangeltungsbereiches mit Angabe des Sonnenverlaufs und der max. zulässigen Oberkante der Gebäude (OK) in m über NHN (ohne Maßstab)**

Lichtverschattung: In Abhängigkeit des Einstrahlwinkels der Sonne ergeben sich im Laufe des Jahres sowie im Laufe des Tages unterschiedliche Schattenwirkungen durch die Gebäude. Gleichzeitig wandert der Schatten im Laufe des Tages. Bei der Berechnung der verschatteten Flächen ist auch hier die max. zulässige Oberkante der Gebäude zu berücksichtigen.

Da Auswirkungen durch den Schattenwurf (Licht- und Windschatten) der Gebäude nur für die gesetzlich geschützten kalkarmen Sand-Magerrasenflächen zu erwarten sind, wird der Gesamtumfang dieser Magerrasen im windverschatteten Bereich mit dem Faktor 1,0 multipliziert und so der erforderliche Ausgleichsbedarf ermittelt (vgl. Tab. 7).

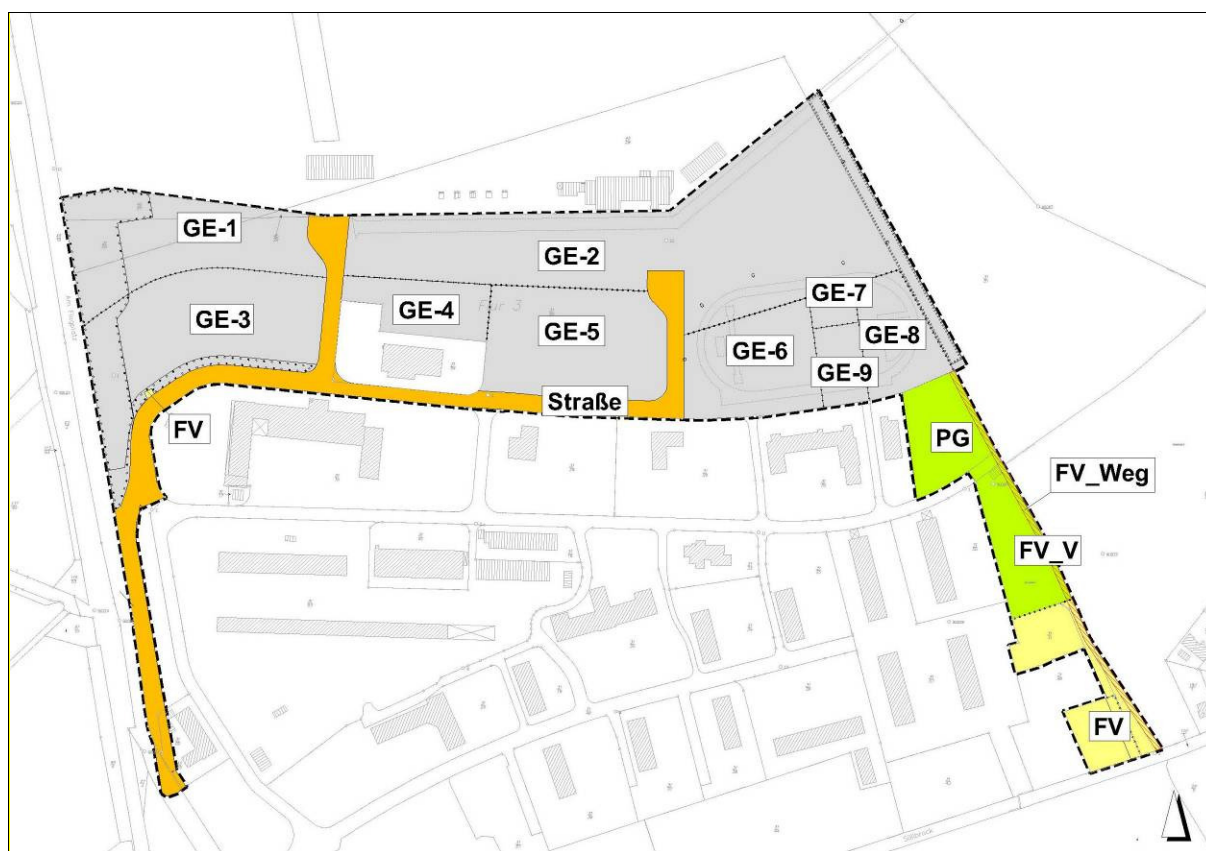
Dieser Faktor ist angemessen, da nicht von einem Verlust auszugehen ist. In Anbetracht der Tatsache, dass die Biototypenerfassungen im Umfeld (Grönauer Heide) in vergleichbarer Exposition stabile Magerrasen belegen, kann ohnehin davon ausgegangen werden, dass Beeinträchtigungen mit diesem Bilanzierungsansatz hinreichend abgebildet werden.

Aus der Verschattungsstudie (vgl. TGP 2013) geht hervor, dass der Bereich des Windschattens innerhalb der Vegetationsperiode vollflächig verschattet wird. Deshalb über den im Rahmen der Auswirkungen durch Windverschattung kein weiterer Ausgleich notwendig.

So ergibt sich ein Aufschlag von 2,9 ha für funktionale Beeinträchtigungen von Lebensräumen im Bereich der durch Verschattung beeinflussten Flächen östlich des Plangeltungsbereiches.

### Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird ein Aufschlag von jeweils 15 % bezogen auf die Flächen GE 5, GE 4 und den östlichen Teil von GE 2 berechnet. Dies begründet sich über die nachteiligen visuellen Auswirkungen auf die östlich des Plangeltungsbereiches gelegenen Flächen der „Grönauer Heide“, die einen höheren Wert für die Erholung bzw. das Landschaftsbild aufweisen als das ehemalige Kasernengelände.



**Abb. 10: Flächenübersicht (ohne Maßstab)**

- |      |   |
|------|---|
| GE-1 | Gewerbeflächen im Westen des Plangebietes (Begrenzung der Oberkante der Gebäude auf max. 31 m ü NHN)                            |
| GE-2 | Gewerbeflächen im nördlichen Bereich der ehemaligen Hanseatenkaserne (Begrenzung der Oberkante der Gebäude auf max. 31 m ü NHN) |
| GE-3 | Gewerbeflächen im Westen des Plangebietes (Begrenzung der Oberkante der Gebäude auf max. 31 m ü NHN)                            |
| GE-4 | Gewerbeflächen im südlichen Bereich der ehemaligen Hanseatenkaserne (Begrenzung der Oberkante der Gebäude auf max. 31 m ü NHN)  |
| GE-5 | Gewerbeflächen im südlichen Bereich der ehemaligen Hanseatenkaserne (Begrenzung der Oberkante der Gebäude auf max. 41 m ü NHN)  |

GE-6	Gewerbeflächen im östlichen Bereich der ehemaligen Hanseatenkaserne (Begrenzung der Oberkante der Gebäude auf max. 36 m ü NHN)
GE-7	Gewerbeflächen im östlichen Bereich der ehemaligen Hanseatenkaserne (Begrenzung der Oberkante der Gebäude auf max. 41 m ü NHN)
GE-8	Gewerbeflächen im östlichen Bereich der ehemaligen Hanseatenkaserne (Begrenzung der Oberkante der Gebäude auf max. 36 m ü NHN)
GE-9	Gewerbeflächen im östlichen Bereich der ehemaligen Hanseatenkaserne (Begrenzung der Oberkante der Gebäude auf max. 41 m ü NHN, auf einer Grundfläche bis maximal 600 m <sup>2</sup> darf die festgesetzte Höhe bis auf eine maximale Oberkante der Gebäude von 62 m ü NHN überschritten werden.)
FV	Flächen für Versorgungsanlagen und die Abwasserbeseitigung (Bei diesen Flächen wird nur der einzelne Bereich im Westen des Plangeltungsbereiches bei der Bilanzierung sowohl in Bezug auf Biotope als auch in Bezug auf Boden berücksichtigt. Im Bereich der großen zusammenhängenden Fläche im Osten des Plangeltungsbereiches sollen keine Eingriffe stattfinden, sodass hier dementsprechend auch keine naturschutzrechtliche Bilanzierung erfolgt.)
FV_Weg	An der östlichen Grenze der Flächen für Versorgungsanlagen und die Abwasserbeseitigung wird ein Unterhaltungsweg mit einer Breite von 4 m angelegt. (Dieser Bereich wird in Bezug auf die Eingriffsermittlung bei den Biotopen als Totalverlust gewertet. In Bezug auf den Boden wird dieser Bereich nicht bilanziert, da dort keine Neuversiegelung stattfinden soll.)
PG	Private Grünfläche mit Zweckbestimmung Regenversickerung - Anlage eines Regenrückhaltebeckens (Hierbei wird nur das Regenrückhaltebecken als Eingriff in der Bilanzierung berücksichtigt.)
Straße	Straßenverkehrsflächen

#### 9.4.2.2 Bilanzierung von Eingriff und Kompensationsbedarf

##### Beeinträchtigungen des Bodens

In Tab. 7 ist der Ausgleichsbedarf für Beeinträchtigungen des Bodens durch Neuversiegelung dargestellt.

**Tab. 7: Kompensationsbedarf für erhebliche unvermeidbare Beeinträchtigungen des Bodens**

Bestand	Bedeutung für den Naturschutz	Größe in m <sup>2</sup>	Versiegelung	Ausgleichsfaktor	Ausgleichsbedarf in m <sup>2</sup>
Unversiegelte Fläche	allgemein	65.136	Teilversiegelung (0,8)	0,4 <sup>7</sup>	26.054
Unversiegelte Fläche	allgemein	8.630	Vollversiegelung	0,5	4.315
Waldböden (im Bereich der Gewerbefläche)	besonders	559	Teilversiegelung (0,8)	0,8	447
Waldböden	besonders	352	Vollversiegelung	1,0	352
<b>Summe</b>					<b>31.169</b>

<sup>7</sup> Dieser Faktor ergibt sich aus dem Faktor 0,8 für die Teilversiegelung im Gewerbegebiet (80%) und dem Kompensationsfaktor von 0,5 für die Berechnung der Ausgleichsflächen für Böden allgemeiner Bedeutung gem. Baurechtserlass

Der Ausgleichsbedarf für die **Beeinträchtigung des Bodens durch Neuversiegelung** beträgt **31.169 m<sup>2</sup> (3,12 ha)**.

### Verlust von Lebensräumen innerhalb des Plangeltungsbereiches

In der nachfolgenden Tabelle ist der Verlust an Lebensräumen bilanziert. Aus den ermittelten Flächengrößen und dem dargestellten Ausgleichsfaktor errechnet sich der Ausgleichsbedarf.

**Tab. 8: Ausgleichsbedarf für den Verlust von Biotopen**

Biotoptypen gemäß Plan Nr. 1		Verlust in m <sup>2</sup>	Ausgleichs-faktor	Ausgleichsbedarf in m <sup>2</sup>		
				gesamt	öffentlich	privat
<b>kurzfristig wiederherstellbare Funktionen und Werte</b>						
SVf (RHt/TRs)	Flugplatz (Ruderalfluren, artenarme Sukzessionsstadien)	8.588	0,3	2.577	17	2.560
SVs/RHt	Straßenverkehrsfläche mit Ruderalflur	169	0,3	51	34	17
SVs/TRa/RHt	Straßenverkehrsfläche mit Ruderalflur und Trockenrasen	7.762	0,5	3.881	72	3.808
SPi	Intensiv gepflegte Grünanlage	305	0,5	152	152	
Sli/RHt		447	0,3	134	37	97
RHm	(Halb-) Ruderale Gras- und Staudenflur trockener bis feuchter Standorte (RH)	3.227	1,0	3227	434	2.793
RHm(WPy)		690	1,0	690	690	
RHm/HGb/WPy		2.795	1,0	2.795	2.795	
RHm/RHt		1.978	1,0	1978		1978
RHm/RHt/WPy		4.187	1,0	4.187	255	3.932
RHm/WGt		258	1,0	258		258
RHt		739	1,0	739		739
RHt/WPy/WGt		979	1,0	979	4	975
<b>mittelfristig wiederherstellbare Funktionen und Werte</b>						
HGb/TRs	Baumgruppe/ artenarmes Sukzessionsstadium	290	2,0	580		580
TRa/HGb	Kalkarmer Sand-Magerrasen/ Baumgruppe	2.472	2,5	6.181		6.181
TRs	Artenarme Sukzessionsstadien	6.089	1,0	6.089	849	5.240
TRs(RHm)		14.031	1,0	14.031	507	13.523
TRs(WPy)		14.433	1,0	14.433	1.529	12.904
TRs/GMm/RHm		588	1,0	588		588
TRs/RHm		1.501	1,0	1.501	1.106	395

Biototypen gemäß Plan Nr. 1		Verlust in m <sup>2</sup>	Aus- gleichs- faktor	Ausgleichsbedarf in m <sup>2</sup>		
				gesamt	öffentlich	privat
TRs/RHm/HGb		23	1,0	23		23
TRs/RHm/WPy		695	1,0	695	695	
TRs/RHt		1.125	1,0	1.125		1.125
WFn	Nadelforst	748	2,0	1.495	958	537
WFI	Sonstige Laubholzbestände südöstlich des Sportplatzes im Bereich des ehemaligen BGS- Übungsplatzes	28	2,0	57		57
<b>langfristig wiederherstellbare Funktionen und Werte</b>						
WFI	Sonstige Laubholzbestände südöstlich des Sportplatzes im Bereich des ehemaligen BGS- Übungsplatzes	175	3,0	350	350	
WFm	Laub-Nadelholz-Mischbestände	325	3,0	651	651	
<b>Gesamt:</b>		<i>76.886</i>		<b>75.044</b>	<i>11.135</i>	<i>60.550</i>

Aus der Bilanzierung des **Verlustes von Biotopen** ergibt sich ein Kompensationsbedarf von insgesamt **76.886 m<sup>2</sup>**.

Neben den betroffenen flächig erfassten Biotopen gehen auch Bäume verloren, die einzeln zu berücksichtigen sind. Die entfallenden Einzelbäume sind gekennzeichnet und in Tab. 9 aufgelistet, wobei die betroffenen Bäume 9 bis 11 unter den Schutz der Baumschutzsatzung (Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Hansestadt Lübeck vom 18.12.2006) fallen.

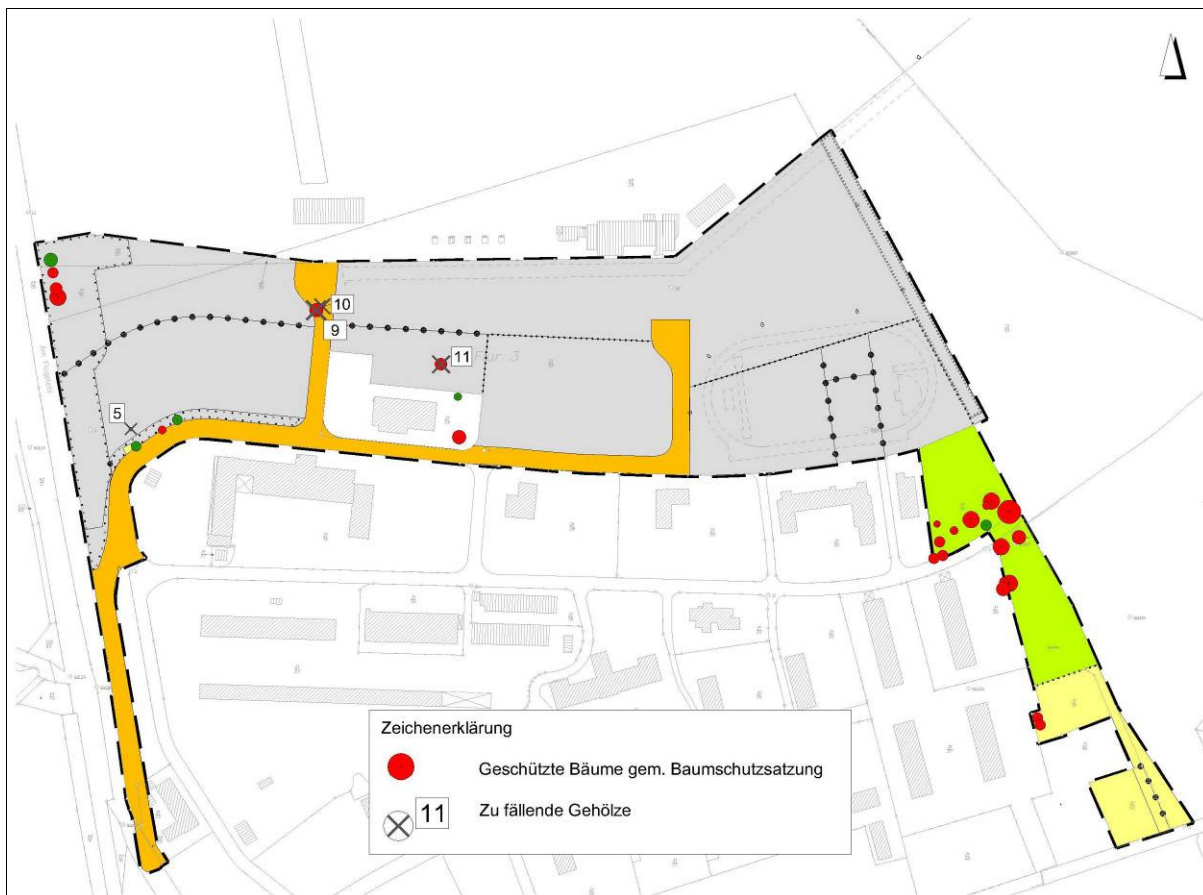


Abb. 11: Einzelbäume im Plangeltungsbereich(ohne Maßstab)

Tab. 9: Einzelbäume, Verlust und Ausgleichsbedarf

Baumnr.	Baumart	Kronendurchmesser	Stammumfang	Ausgleich
<b>Verlust auf privaten Flächen</b>				
5	Vogelbeere	2,00 m	50 cm	2
11	Spitz-Ahorn	9,00 m	140 cm	6
				<b>8</b>
<b>Verlust auf öffentlichen Flächen</b>				
9	Stiel-Eiche	10,00 m	140 cm	6
10	Rot-Eiche	4,00 m	90 cm	4
				<b>10</b>
<b>Gesamt:</b>				<b>18</b>

Gemäß Baurechtserlass wurde der Bedarf von 18 gleichartigen Bäumen, die als Ausgleich mit einem Mindeststammumfang von 14/16 cm für die entfallenden Bäume zu pflanzen sind, nach der entsprechenden Tabelle des Knickerlass Schleswig-Holstein<sup>8</sup> ermittelt.

<sup>8</sup> Der Erlass „Erläuterungen und Hinweise für die Behandlung von Knicks und Bäumen (Knickerlass)“ vom 30. August 1996 wurde 2005 aufgehoben. Der für die Ausgleichsbilanzierung anzuwendende Baurechtserlass bezieht sich in der Anlage für die Ermittlung der Anzahl der neu zu pflanzenden

### Beeinträchtigung von Lebensräumen über den Plangeltungsbereich hinaus

Wie in Kap. 9.4.2.1 beschrieben, sind innerhalb eines Bereiches der „Grönauer Heide“ mit einer Tiefe von 225 m bzw. 375 m funktionale Beeinträchtigungen der kalkarmen Sand-Magerrasen durch Verschattung (Licht- und Windverschattung) zu erwarten. Diese Beeinträchtigungen sind über einen Aufschlag in der Kompensationsermittlung quantitativ zu berücksichtigen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Flächengrößen der innerhalb dieses Bereichs vorkommenden Magerrasenbestände im Einzelnen aufgeführt. Dargestellt ist zudem der Anteil des kalkarmen Sand-Magerrasens (Kürzel TRa) am Mischbiotop, in welchen er überwiegend anzutreffen war. Aus der anteiligen Fläche und dem Faktor 1 (vgl. Herleitung in Kap. 9.4.2.1) ergibt sich der Kompensationsbedarf für die funktionalen Beeinträchtigungen der kalkarmen Sand-Magerrasen.

**Tab. 10: Trockenrasen östl. des Plangeltungsbereiches durch Windverschattung beeinträchtigt**

Bestand	Anteil Magerrasen an Mischbiotop	Fläche in m <sup>2</sup>	Kompensation in m <sup>2</sup>
SVs/TRa/RHt	0,10	5.683	568
TRa	1,00	1.716	1.716
TRa/HGb	0,90	7.241	6.517
TRa/HGb(WGt)	0,85	12.773	10.857
TRa/HGb	0,90	2.343	2.109
TRa/HGb(WGt)	0,85	5.746	4.884
TRa/HGb/WGt	0,70	3.316	2.321
<b>Gesamtsumme</b>		<b>38.818</b>	<b>28.972</b>

Durch die funktionalen Beeinträchtigungen der kalkarmen Sand- und Magerrasen aufgrund von Wind- und Lichtverschattung durch die Gebäude im östlichen Bereich des geplanten Gewerbepark Flughafen ergibt sich ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf von **28.972 m<sup>2</sup>**.

### Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Wie in Kap. 9.4.2.1 beschrieben, wird für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Bereich der „Grönauer Heide“ ein Aufschlag von jeweils 15 % bezogen auf die Flächen GE 6, GE 7, GE 8, GE 9 und den östlichen Teil von GE 2 berechnet.

Die Flächen GE 6, GE 7, GE 8, GE 9 und der östliche Teil von GE 2 haben eine Gesamtflächengröße von 28.656 m<sup>2</sup>. Dementsprechend ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von 4.298 m<sup>2</sup>.

### Zusammenstellung des gesamten Ausgleichsbedarfes

Die nachfolgende Tabelle fasst den Ausgleichsbedarf für die beschriebenen nachteiligen Umweltauswirkungen zusammen.

---

Bäume auf die entsprechende Tabelle des Knickerlasses. Diese Werte werden hier dementsprechend zu Grunde gelegt.

**Tab. 11: Ausgleichsbedarf für Beeinträchtigungen**

Ansätze	Fläche in m <sup>2</sup>	davon Flächen in m <sup>2</sup> anteilig auf	
		privaten Flächen	öffentlichen Flächen
<b>Kompensationsansatz Boden</b>			
Beeinträchtigung von Böden durch Neuversiegelung	31.169	26.501	4.667
<b>Kompensationsansatz Arten- und Lebensgemeinschaften</b>			
Kompensationsbedarf für den Verlust von Lebensräumen	75.044	11.135	60.550
Aufschlag für die Beeinträchtigungen der Magerrasenstandorte östlich des B-Plan Gebietes durch Schattenwurf der Gebäude	28.972	-	28.972
<b>Kompensation für funktionale Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes</b>			
Aufschlag 15% für das Landschaftsbild durch Gebäudehöhen im Osten des geplanten Gewerbeparks	4.298	-	4.298
<b>Kompensationsbedarf flächig gesamt</b>	<b>139.483</b>		

Insgesamt beträgt der **flächige Kompensationsbedarf 139.483 m<sup>2</sup>**.  
Hinzu kommt die erforderliche **Neupflanzung von 18 Einzelbäumen**.

#### 9.4.2.3 Anforderungen an den Ausgleich

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Die aus dieser gesetzlichen Anforderung, der Bilanzierung und aus den verfügbaren Flächen abgeleiteten Ausgleichsmaßnahmen sind unter Kap. 9.4.4 beschrieben und in Abb. 13 - 16 dargestellt.

#### 9.4.3 Waldumwandlung, Flächenbedarf und Waldersatz

Für die Umwandlung der vorhandenen Waldflächen mit einer Größe von 978 m<sup>2</sup> ist auf Grund des Waldgesetz für das Land Schleswig Holstein (Landeswaldgesetz – LWaldG) und in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde ein Waldausgleich zu leisten (vgl. Tab. 12).

Gemäß § 10 LWaldG ist für die Waldumwandlung eine Genehmigung von der unteren Forstbehörde erforderlich. Diese Genehmigung wurde in Aussicht gestellt (vgl. Stellungnahme vom 09.12.2013, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Untere Forstbehörde, Akt.Z.:7425.14 UfB B-Plan 10.03.00) und ist rechtzeitig vor Baubeginn zu beantragen. Diese Genehmigung bedarf nach § 7a des Landesnaturschutzgesetzes das Einvernehmen der zuständigen Naturschutzbehörde der Hansestadt Lübeck.

Der Waldausgleich im Verhältnis 1:3 und 1:2 ergibt sich in diesem Fall aus der naturschutzfachlichen Bilanzierung. Die Maßnahmen zur Entwicklung eines Waldsaumes von insgesamt 5.191 m<sup>2</sup> (davon 2.553 m<sup>2</sup> als naturschutzrechtlicher Ausgleich für die Waldverluste im Plangeltungsbereich und 2.454 m<sup>2</sup> als Waldausgleich i. S. d. LWaldG) sind unter Kap. 9.4.4 beschrieben und in Abb. 13 - 16 dargestellt.

**Tab. 12: Ausgleichsbedarf nach LWaldG**

Flurstück <sup>9</sup>	Biotoptyp	Ausgleich im Verhältnis	Fläche in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf in m <sup>2</sup>
140	WFm	1:3	325	976
80	WFI	1:3	173	520
80	WFn	1:2	479	958
<b>Gesamtsumme:</b>			<b>978</b>	<b>2.454</b>

Die Aufforstung hat nach vorher durchzuführender Standortkartierung mit entsprechend standortgerechten und standortheimischen Laubbäumen zu erfolgen. Bis zu 30% der Gesamtaufforstungsfläche kann der Sukzession überlassen bleiben. Die Ersatzaufforstung muss fachgerecht gegen Wildverbiss eingezäunt werden. Wenn keine Gefahr des Wildverbisses mehr besteht ist der Zaun abzubauen und entsprechend zu entsorgen.

#### 9.4.4 Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen

Die Kompensation erfolgt im Rahmen der Festsetzungen des B-Plans. Der Verlust von Einzelbäumen wird kompensiert im Rahmen der unter Kap. 9.4.1 beschriebenen Baumpflanzungen auf den Parkplatzflächen sowie auf der Grundstücksfläche. Demnach ist je 1.000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Laubbaum und auf jeder oberirdischen Stellplatzanlage mit 20 und mehr Stellplätzen für je sechs Stellplätze ebenfalls ein Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Bei einer Grundstücksfläche von ca. 12,1 ha werden somit ca. 121 Bäume gepflanzt.

#### Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen

Die sonstigen Kompensationsmaßnahmen werden auf Flächen in der Gemeinde Beidendorf westlich der A 20 (vgl. Abb. 12- 14) umgesetzt und über städtebauliche Verträge gesichert.

Die Maßnahmen berücksichtigen das Ausgleichsflächenkonzept für den Lübecker Süden, welches 2003 im Rahmen des Gutachtens „Kumulative Eingriffs- und Ausgleichsbewertung für Beeinträchtigungen der Fauna im Lübecker Süden: Errichtung des Hochschulstadtteils, Bebauung Bornkamp, Airport Business Park Lübeck Blankensee, Flughafen Blankensee: Verlängerung Rollweg C und Start- und Landebahn, Neubau der B 207n.“ entwickelt wurde.

Es werden folgende Flächen bzw. Biotoptypen entwickelt:

- Wald einschließlich Entwicklung eines Waldsaumes

<sup>9</sup> Gemeinde Hansestadt Lübeck, Gemarkung Blankensee, Flur 3

- Extensives Feuchtgrünland
- Trocken- und Magerrasen

### Kompensationsmaßnahmen Ökokonto Groß Grönau

Da in der unmittelbaren Umgebung des Gewerbepark Flughafens keine weiteren Kompensationsflächen zur Verfügung standen, wird die für die Kompensation noch benötigte Fläche von insgesamt **44.558 m<sup>2</sup> auf Flächen des Ökokontos** des Koordinierungsbüros Wirtschaft (KWL) in Groß Grönau erbracht. Das Ökokonto umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 264.374<sup>10</sup>ha.

Die Flächen liegen südlich von Lübeck im Kreis Herzogtum Lauenburg, am Übergang zwischen Ostholsteinischem und westmecklenburgischem Hügel- und Seenland, östlich und südwestlich der Ortslage Groß Grönau.

Im „Pflege- und Entwicklungskonzept zu den Ausgleichsflächen in Groß Grönau“ (TGP für HEG 2002) wurden die Flächen beschrieben, bewertet und hinsichtlich ihres Aufwertungspotenzials beurteilt. Ziel des Entwicklungskonzeptes ist es die Flächen möglichst großflächig gemeinsam zu pflegen bzw. extensiv zu beweiden um artenreiche Wiesen unterschiedlicher Ausprägung zu erhalten (trocken und wärmeliebend bis hin zu Feuchtgrünland). Das sind im Einzelnen:

- Entwicklung von Feuchtgrünland durch Wiedervernässung der Niederungsbereiche und Beweidungsmanagement (vgl. Abb. 15. Fläche Nr. 6)
- Entwicklung von mesophilem artenreichem Grünland (vgl. Abb. 15 Fläche Nr. 7)
- Entwicklung von artenreichen Feuchtwiesen (vgl. Abb. 15 Fläche Nr. 7)
- Entwicklung von Magergrünland auf sandigen Weiden (vgl. Abb. 15 Fläche Nr. 1)

Insgesamt stehen derzeit auf dem Ökokonto **225.463 Punkte (Stand 16.12.2011)** für Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung.

Zur Bestimmung der zum Ausgleich des gemäß naturschutzfachlicher Eingriffsbewertung und Bilanzierung ermittelten Kompensationsbedarfs notwendigen Ökokontopunkte, wird gem. den Vorgaben der Ökokonto – und Ausgleichsflächenkatasterverordnung Schleswig-Holstein (2008) 1 m<sup>2</sup> in jeweils 1 Ökopunkt umgerechnet.

Dementsprechend ergibt sich gem. der Bilanzierung ein erforderlicher Kompensationsbedarf von **44.558 Ökopunkten**.

Als Kompensation für Eingriffe in vorwiegend trockene Lebensräume im Bereich des Bebauungsplanes „Gewerbepark Flughafen Teilbereich I“ eignet sich insbesondere die Entwicklung von Magergrünland auf sandigen Weiden. Auf einer Gesamtfläche von 144.462 m<sup>2</sup> sollen Flächen in der Gemarkung Groß Grönau, Flur 4 Nr. 52/2 und 104/58 tlw. entsprechend entwickelt werden.

Die sehr sandigen Böden bieten eine günstige Voraussetzung für die Entwicklung einer arten- und krautreichen Vegetation. Für das Ziel-Ökosystem „Magergrünland“ ist eine ganzjäh-

<sup>10</sup>Im Rahmen der Erstellung des Genehmigungsantrages für das Ökokonto Groß Grönau erfolgten umfangreiche Abstimmungen mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (Kreis Herzogtum Lauenburg - Fachdienst Naturschutz in Ratzeburg). Die Genehmigung des Ökokontos Groß Grönau ist durch den Kreis Herzogtum Lauenburg, Fachdienst im Dezember 2011 erfolgt (Akt.-Z.: 340-28/31.0412).

rige kontinuierliche Nutzung vorteilhaft, da sich die (Klein-)Tierwelt auf diese Bedingungen besser einstellen kann und verschiedene Entwicklungsstadien von Pflanzen nebeneinander auftreten. Eine alleinige späte, intensivere Weidenutzung kommt eher einer Wiesennutzung nahe, bei der zu einem bestimmten Zeitpunkt die Vegetation (Blühhorizont, Stängel, Blätter) kurzfristig aus dem Ökosystem entnommen wird.

Die vorhandenen Kleingewässer bereichern das Grünland um ein weiteres Biotopelement. Zusätzlich zu den Dornensträuchern könnten zur Förderung der Haselmaus, die bisher hier und in der direkten Umgebung nicht nachgewiesen wurde, fruchttragende Sträucher vorgehen werden.

### Zusammenfassung der externen Kompensationsmaßnahmen

In den nachfolgenden Tabellen werden die Kompensationsmaßnahmen dargestellt.

**Tab. 13: Kompensationsmaßnahmen**

Kompensationsmaßnahme	Lage	Fläche <sup>11</sup> (Gesamt) in m <sup>2</sup>	Faktor	Anrechenbare Fläche (Gesamt) in m <sup>2</sup>
Entwicklung eines Waldsaumes	Hansestadt Lübeck, Gemarkung Beidendorf Flur 3, Flurstück 73/8	2.553 (5.191)	1,00	2.553 (5.191)
Entwicklung von Trocken- und Magerrasen	Hansestadt Lübeck, Gemarkung Beidendorf Flur 3, Flurstück 73/8	37.345	1,00	37.345
Entwicklung von Trocken- und Magerrasen	Hansestadt Lübeck, Gemarkung Beidendorf Flur 3, Flurstück 79/2	12.591	1,00	12.591
Feuchtgrünland, extensives Grünland	Hansestadt Lübeck, Gemarkung Beidendorf Flur 1, Flurstück 121/5,	68.828 (68.828)	0,75	51.621 (51.621)
		119.160 (121.798)		101.953 (104.591)
<b>Ökokontoflächen der KWL in Groß Grönau</b>				
Entwicklung von artenreichen Wiesen unterschiedlicher Ausprägung	Gemeinde Groß Grönau			44.558 <sup>12</sup>
<b>Gesamtfläche</b>		119.160 <sup>13</sup> (121.798)		<b>146.5113</b> (149.149)

<sup>11</sup> In Klammern ist die Flächengröße der gesamten Maßnahme angegeben. Im Rahmen des B-Plans 10.03.00 „Gewerbepark Flughafen Teilbereich I“ ist bei den Flurstücken 73/8 und 19/2 nur ein Anteil der Flächen als Kompensationsmaßnahme notwendig.

<sup>12</sup> Die Fläche in m<sup>2</sup> entspricht gem. der Ökokonto- und Ausgleichsflächenkatasterverordnung SH (2008) der entsprechenden Zahl an abzubuchenden Ökopunkten (1m<sup>2</sup> = 1 Ökopunkt)

<sup>13</sup> Ohne Fläche Ökokonto.

Tab. 14: Übersicht Kompensation

Ansätze	Kompensationsbedarf		Lage	Beschreibung der Maßnahme	anrechenbarer Kompensationsumfang in m <sup>2</sup>
	in m <sup>2</sup>	in ha			
<b>Arten und Lebensgemeinschaften</b>					
<i>Wald</i>	2.553	0,26	Hansestadt Lübeck Gemarkung Beidendorf Flur 3 Flurstück 73/8	Entwicklung von Wald (einschl. Waldsaum)	anteilig 2.553 m <sup>2</sup>  (Gesamtfläche: 7.219 m <sup>2</sup> )
<i>Trockenrasen</i>	40.751	4,75	Hansestadt Lübeck Gemarkung Beidendorf Flur 3, Flurstück 73/8	Entwicklung von Trockenrasen	anteilig 37.345 m <sup>2</sup>  (Gesamtfläche: 37.345 m <sup>2</sup> )
			Hansestadt Lübeck Gemarkung Beidendorf Flur 3,	Entwicklung von Trockenrasen	anteilig 3.406 (Gesamtfläche: 12.591 m <sup>2</sup> )
<i>Restliche Flächen</i>	60.712	6,07	Hansestadt Lübeck Gemarkung Beidendorf Flur 1, Flurstück 121/5	Entwicklung von extensivem Feuchtgrünland	51.621 m <sup>2</sup>
			Gemeinde Groß Grönau	Ökokonto „Groß Grönau“	9.091 m <sup>2</sup> (entspricht Ökopunkten)
<b>Boden</b>					
<i>Neuersiegelung</i>	31.169	3,12	Gemeinde Groß Grönau	Ökokonto „Groß Grönau“	31.169 m <sup>2</sup> (entspricht Ökopunkten)
<b>Landschaftsbild</b>					
<i>Aufschlag Landschaftsbild</i>	4.298	0,43	Gemeinde Groß Grönau	Ökokonto „Groß Grönau“	4.298 m <sup>2</sup> (entspricht Ökopunkten)
<b>Summe</b>	<b>139.483</b>	<b>13,95</b>			<b>139.483</b>

### 9.4.5 Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebiets

Die Maßnahmen außerhalb des Plangeltungsbereiches dienen der Minderung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds sowie der Kompensation unvermeidbarer erheblicher Beeinträchtigungen. Die Maßnahmen werden anteilig nach der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen den Baugrundstücken gem. Tab. 15 zugeordnet.

**Tab. 15: Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebiets**

<b>Zuordnung zu:</b>	<b>Lage der Fläche</b>		<b>Maßnahme</b>	<b>Kompensation Fläche/ Menge</b>
<b>öffentliche Flächen</b>				
<i>Straßenverkehrsfläche</i>	<i>Gemeinde Groß Grönau</i>	<i>Gemarkung Groß Grönau Flur 4, Nr. 52/2 und 104/58 tlw.</i>	<i>Ökokonto - Entwicklung von Magergrünland auf sandigen Weiden</i>	<i>anteilig 9.733 m<sup>2</sup> (Gesamtfläche: 44.588 m<sup>2</sup>)</i>
<i>Flächen für Versorgungsanlagen und die Abwasserbeseitigung</i>	<i>Hansestadt Lübeck</i>	<i>Gemarkung Beidendorf Flur 3, Flurstück 73/8</i>	<i>Arrondierung von Wald einschließlich Entwicklung eines Waldsaumes</i>	<i>anteilig 1.831 m<sup>2</sup> (Gesamtfläche: 5.191 m<sup>2</sup>)</i>
<i>PG-Fläche (Flächen Zweckbestimmung Regenversickerung; Geh-Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Entsorgungsbetriebe HL)</i>	<i>Hansestadt Lübeck</i>	<i>Gemarkung Beidendorf Flur 3, Flurstück 73/8</i>	<i>Arrondierung von Wald einschließlich Entwicklung eines Waldsaumes</i>	<i>anteilig 127m<sup>2</sup> (Gesamtfläche: 5.191 m<sup>2</sup>)</i>
	<i>Gemeinde Groß Grönau</i>	<i>Gemarkung Groß Grönau Flur 4, Nr. 52/2 und 104/58 tlw.</i>	<i>Ökokonto - Entwicklung von Magergrünland auf sandigen Weiden</i>	<i>anteilig 4.118m<sup>2</sup> (Gesamtfläche: 44.588 m<sup>2</sup>)</i>
<b>private Flächen</b>				
<i>GE-Fläche</i>	<i>Hansestadt Lübeck</i>	<i>Gemarkung Beidendorf Flur 3, Flurstück 73/8</i>	<i>Arrondierung von Wald einschließlich Entwicklung eines Waldsaumes</i>	<i>anteilig 594m<sup>2</sup> (Gesamtfläche: 5.191 m<sup>2</sup>)</i>
	<i>Hansestadt Lübeck</i>	<i>Gemarkung Beidendorf Flur 3, Flurstück 73/8</i>	<i>Entwicklung von Trocken- und Magerrasen</i>	<i>35.188 m<sup>2</sup></i>
	<i>Hansestadt Lübeck</i>	<i>Gemarkung Beidendorf Flur 3, Flurstück 79/2</i>	<i>Entwicklung von Trocken- und Magerrasen</i>	<i>anteilig 3.406 m<sup>2</sup> (Gesamtfläche: 12.591 m<sup>2</sup>)</i>
	<i>Hansestadt Lübeck</i>	<i>Gemarkung Beidendorf Flur 1, Flurstück 121/5,</i>	<i>Feuchtgrünland, extensives Grünland</i>	<i>51.621 m<sup>2</sup></i>
	<i>Gemeinde Groß Grönau</i>	<i>Gemarkung Groß Grönau Flur 4, Nr. 52/2 und 104/58 tlw.</i>	<i>Ökokonto - Entwicklung von Magergrünland auf sandigen Weiden</i>	<i>anteilig 30.707 m<sup>2</sup> (Gesamtfläche: 44.588 m<sup>2</sup>)</i>

## 9.4.6 Beschreibung der Maßnahmen

### Entwicklung von Waldsaum

Auf einer Teilfläche des Flurstücks 73/8 (Hansestadt Lübeck, Gemarkung Beidendorf, Flur 3) wird an den angrenzenden Waldflächen ein Waldsaum im Umfang von 5.191 m<sup>2</sup> entwickelt. Davon werden anteilig 2.553 m<sup>2</sup> als Kompensationsfläche für den Bebauungsplan 10.03.00 „Gewerbepark Flughafen Teilbereich I“ angerechnet. Ziel ist die Entwicklung standorttypischer, naturnaher und die Aufwertung der standörtlichen Boden- und Grundwasserverhältnisse durch die Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und damit Reduzierung von Nährstoffeinträgen in Boden und Gewässer.

Im Bereich der angrenzenden Waldflächen ist die Entwicklung eines 10 m breiten, gestuften Waldsaumes gem. Artenliste Tab. 16 sowie die Entwicklung einer natürlichen Hochstaudenflur vorgesehen. Die Entwicklung von Hochstaudenfluren erfolgt ohne Ansaat, wobei das wesentliche Ziel von Pflegemaßnahmen eine langfristige Verhinderung der Verbuschung und ein Zurückdrängen von einartigen, nitrophilen Beständen am Waldrand darstellt.

**Tab. 16: Artenliste gestufter Waldmantel**

Lat. Name	Dt. Name
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Sambucus nigra</i>	Holunder
<i>Rhamnus carthaticus</i>	Kreuzdorn

### Entwicklung von extensivem Feuchtgrünland

#### Fläche bei Wulfsdorf

Die Fläche westlich von Wulfsdorf (Gemeinde Hansestadt Lübeck, Gemarkung Beidendorf, Flur 1 Flurstück 121/5) befindet sich innerhalb der Landschaftsachse Niemarker Landgraben/Krummesser Moor, die im Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck als schwerpunktraum für landschaftspflegerische Entwicklungen dargestellt ist. Die Fläche wird derzeit als Intensivgrünland genutzt. Nahezu alle angrenzenden Flächen sind Kompensationsflächen für Eingriffe im Rahmen des Neubaus der A 20. Da auf der Fläche verhältnismäßig tief gelegene Moorböden mit höherem Nährstoffangebot anzutreffen sind, wird auf der Fläche Feuchtgrünland entwickelt.

Durch extensive Weidenutzung (0,3 - 1,4 RGV<sup>14</sup>/ha) und/ oder Mahd und Optimierung des Wasserhaushaltes (z.B. durch Schließung von Drainagen und Entwässerungsgräben) wird die Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland gefördert.

<sup>14</sup> Raufutter verzehrende Großvieheinheit (Eine Milchkuh entspricht 1,5 GV. Der Umrechnungsfaktor für erwachsene Rinder = 1. Also entspricht eine Milchkuh auch 1,5 RGV).

Auflagen für die Flächennutzung:

- Kein Schleppen sowie andere Bodenbearbeitung in der Zeit vom 01.04. bis zum 20.06.
- Keine Düngung der Flächen
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Mahd ab 16.06. oder 16.07.

Die dauerhafte Pflege der Fläche wird in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden entweder durch Pflegemahd oder Beweidung gewährleistet.

### **Entwicklung von Trocken- und Magerrasen**

Ein Großteil der als Acker bewirtschafteten Flurstücke 73/8 und 79/2 (Hansestadt Lübeck, Gemarkung Beidendorf, Flur 3) werden zu Trocken- und Magerrasen entwickelt (vgl. Abb. 14). Der Boden von beiden Flächen ist vergleichsweise trocken und sandig und eignet sich daher für die Entwicklung von Sand- und Magerrasen.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist es zunächst vorrangiges Ziel, die Flächen auszuhagern. Dazu ist ein Umbruch der Pflanzendecke mit anschließender Roggenbestellung für die Dauer von 3 Jahren vorgesehen. Nach drei Jahren soll Trockenrasen ohne Ansaat entwickelt werden (Unterstützung durch Heideplaggen, Belassen von offenen Bodenflächen).

Es ist erforderlich zu überprüfen, ob danach weitergehende Aushagerungsmaßnahmen erforderlich sind. In diesem Fall ist eine einschürige Mahd Ende August / Anfang September erforderlich. Eine anschließende Nachweide bis zum Herbst wirkt sich positiv auf die Artenvielfalt des Magergrünlands aus.

Eine extensive Beweidung der ausgehagerten Flächen (0,3 - 1,4 RGV<sup>14</sup> ha) steht im Einklang mit den Entwicklungszielen dieser Kompensationsmaßnahme.

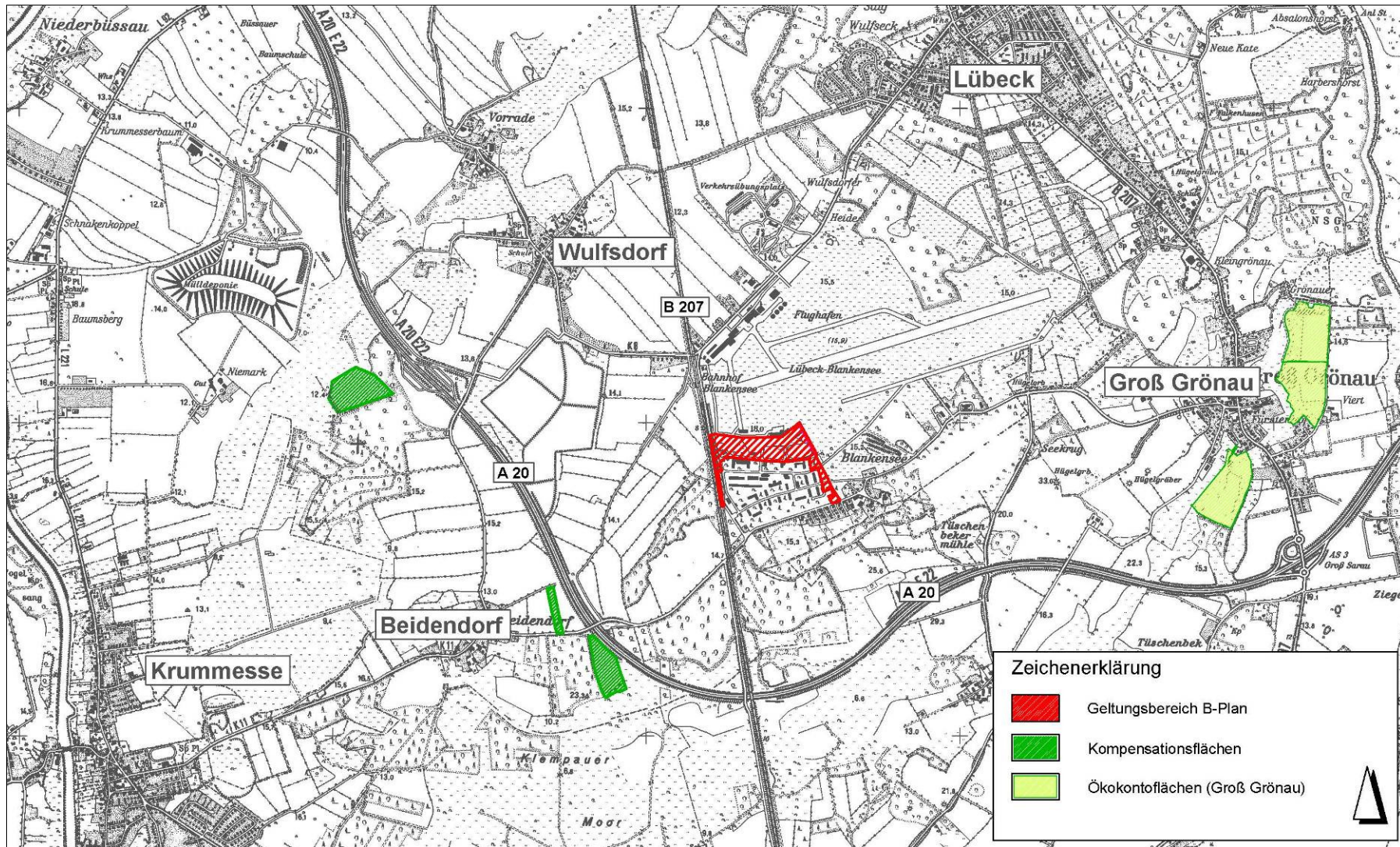


Abb.12: Lage der Kompensationsflächen (ohne Maßstab)

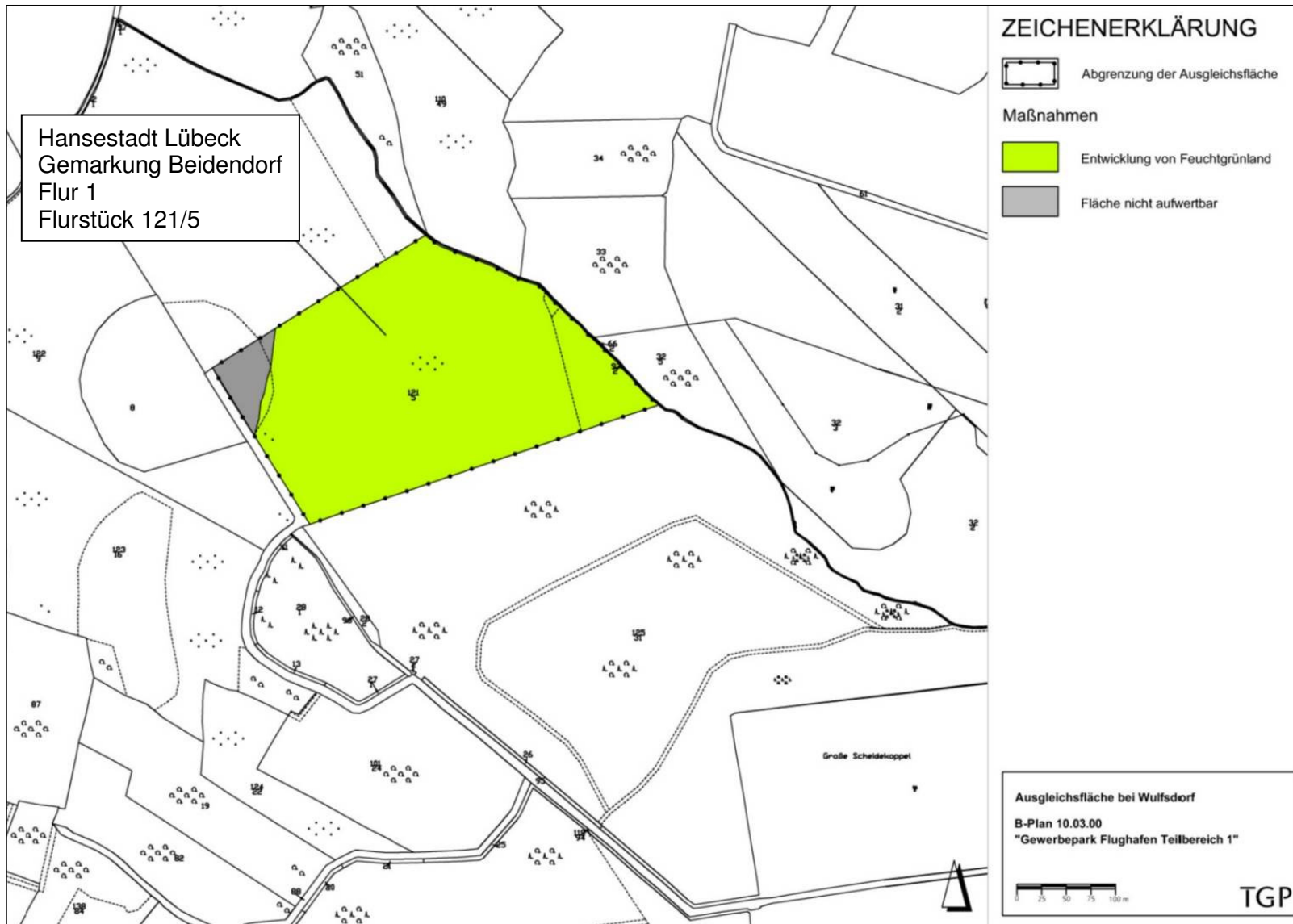


Abb. 13: Kompensationsfläche bei Wulfsdorf

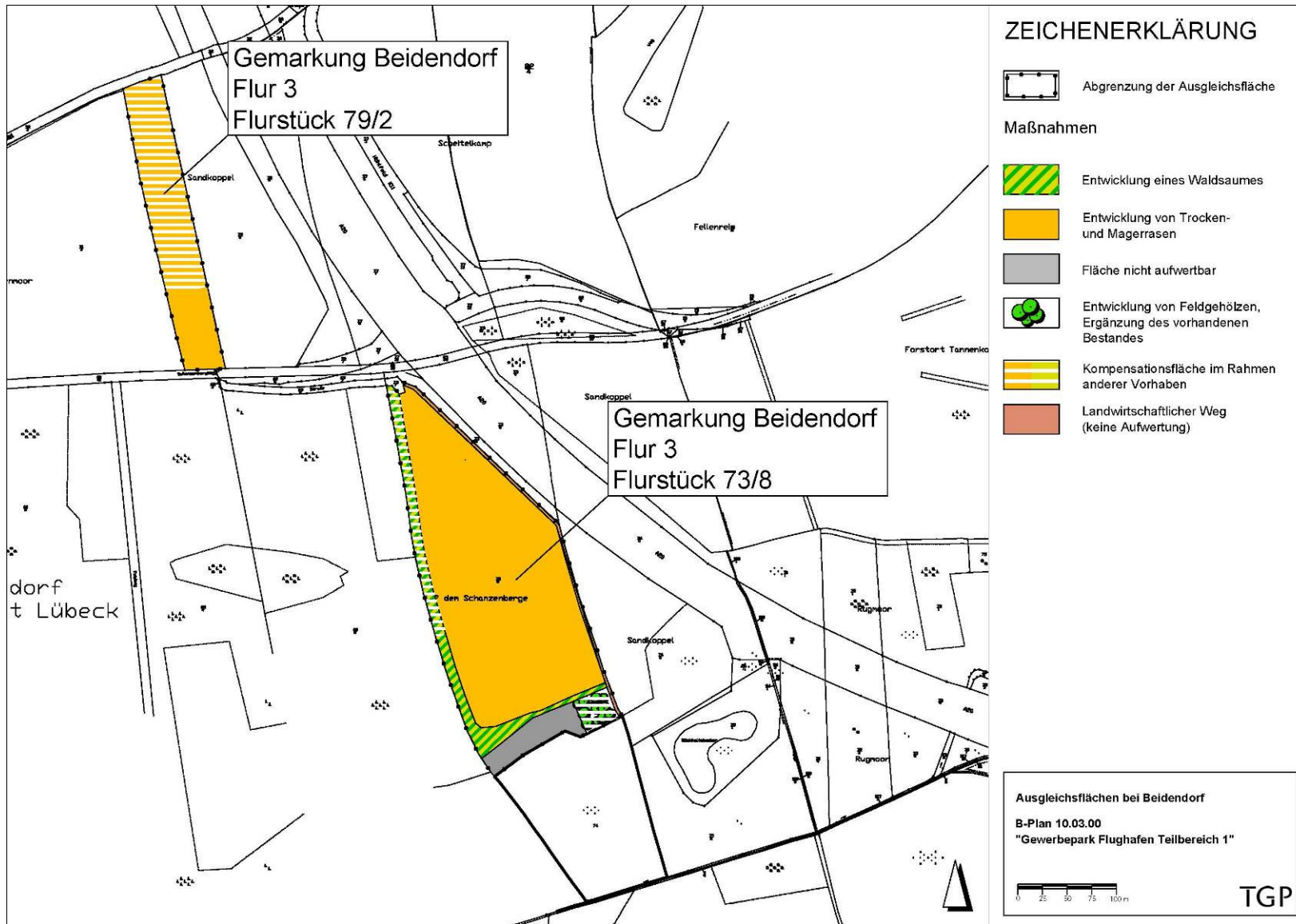


Abb. 14: Kompensationsflächen bei Beidendorf

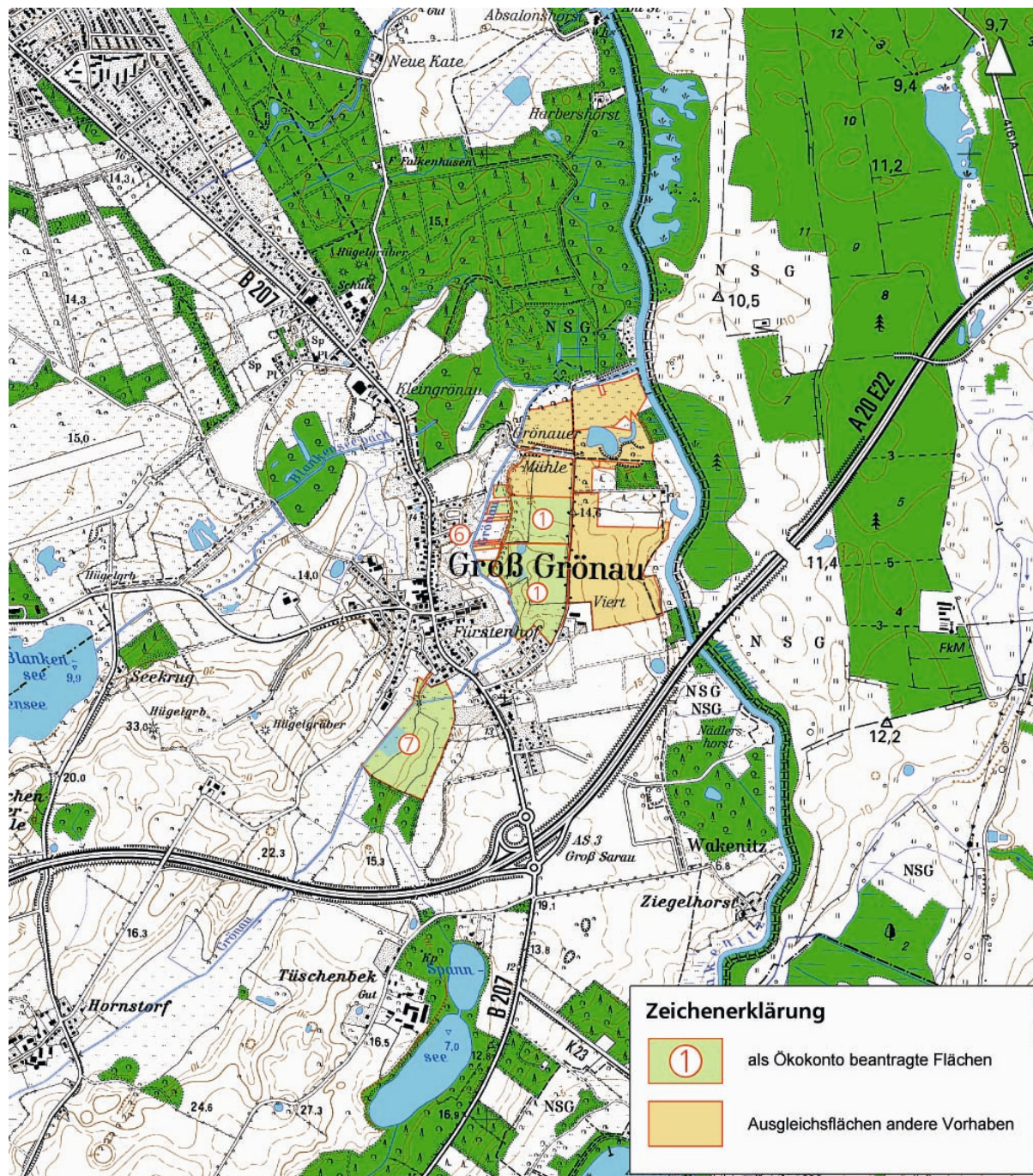


Abb. 15: Ökokontoflächen in Groß Grönau(ohne Maßstab)<sup>15</sup>

<sup>15</sup>Im Rahmen der Erstellung des Genehmigungsantrages für das Ökokonto Groß Grönau erfolgten umfangreiche Abstimmungen mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (Kreis Herzogtum Lauenburg - Fachdienst Naturschutz in Ratzeburg). Die Genehmigung des Ökokontos Groß Grönau ist durch den Kreis Herzogtum Lauenburg, Fachdienst im Dezember 2011 erfolgt (Akt.-Z.: 340-28/31.0412).

### Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen

Da in Bezug auf die Brutvögel hier vergleichsweise anpassungsfähige Arten betroffen sind, werden keine spezifischen Anforderungen an die Qualität der Ausgleichsmaßnahme gestellt. Mit der Bereitstellung von neuer, bisher für Vögel nicht zur Verfügung stehender strukturierter Fläche gleicher Größe in ähnlicher Struktur (d.h. halboffene Kulturlandschaft) wären die ökologischen Funktionen zu erhalten. Die Entwicklung von Wald einschließlich Waldsaum mit anschließendem Trockenrasen in der Gemeinde Beidendorf sowie die Entwicklung von Feuchtgrünland bei Wulfsdorf und die Entwicklung von Magergrünland auf sandigen Weiden in der Gemeinde Groß Grönau stellen adäquate Lebensräume für eine Vielzahl von Brutvogelarten dar.

Als weitere artenschutzrechtliche Maßnahme wird die Schaffung neuer Nisthöhlen für Hausperlinge vorgesehen. Dazu werden **5 Nistkästen** in den verbleibenden Gehölzbeständen installiert. Die Umsetzung der Maßnahme wird über einen städtebaulichen Vertrag geregelt.

In Bezug auf die Zauneidechse sind CEF-Maßnahmen notwendig, um die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Im Rahmen der Umsetzung der Festsetzungen des B-Plans werden Lebensstätten der Art voraussichtlich beschädigt. Als Maßnahme zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotverstößen (CEF-Maßnahme) ist daher die Schaffung von Trittsteinbiotopen für die Zauneidechse vorgesehen. Dazu entstehen im Bereich der gehölzfreien Flächen im Nordwesten der Fläche zum Erhalten und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (vgl. Festsetzung B-Plan Nr. 9) eine Wallstruktur die den vorhandenen Wall im Westen des Gewerbegebietes als Lebensraum der Zauneidechse fortführt (vgl. Abb. 16). Südlich des Gehölzbestandes innerhalb des vorhandenen Biototyps Ruderalfluren und artenarme Sukzessionsstadien wird an geeigneter Stelle ein 20 m langer, 3 m breiter und bis zu 1 m hoher Wall aus einem Sand- / Kiesgemisch hergestellt.

Zusätzliche Lebensräume für die Zauneidechse werden östlich des Plangeltungsbereichs innerhalb des Naturschutzgebietes „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ angelegt (vgl. Bereich A in Abb. 16). Dazu werden auf versiegelten Flächen im Bereich des sogenannten „Schönen Dreiecks“ südlich des Flughafenzauns Wallstrukturen aus einem Sand-/Kiesgemisch im Umfang von ca. 800 m<sup>2</sup> angelegt. Die Höhe soll ca. 3 m mit wechselnden Neigungswinkeln betragen. Durch die Gestaltung steilerer und flacherer Böschungen entstehen unterschiedliche Lebensraumstrukturen, die von der Zauneidechse genutzt werden können. Wichtig dabei sind insbesondere offene Stellen ohne Vegetation innerhalb von lockeren und sandigen Substraten, die die Art z.B. zur Eiablage nutzen kann.

Bei der Anlage der Wallstrukturen sind folgende Aspekte besonders zu berücksichtigen:

- schneller Wasserabfluss
- feinsandiges Substrat
- gemäßigt temperates Milieu (Halbschatten) ohne Hitzeextreme
- möglichst große, visuell wahrnehmbar helle Oberfläche
- durch hohe, steile Böschungen Beweidung vermeiden

Die Planung und Ausführung erfolgt zeitnah nach Rechtskraft des B-Plans durch qualifiziertes Fachpersonal in enger Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden, um eine recht zeitige Funktionsfähigkeit der Maßnahmen zu gewährleisten.

Die Maßnahmen für die Zauneidechse im Bereich des Naturschutzgebietes „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ wurden mit den zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmt, bedürfen aber noch der Zustimmung der Stiftung Naturschutz als Eigentümerin der Flächen. Für den Fall, dass die Eigentümerin der Nutzung der Flächen nicht zustimmt, ist

als Alternative die Anlage von geeigneten Zauneidechsenhabitaten im Bereich der privaten Grünfläche nördlich des Regenversickerungsbeckens vorgesehen. Dafür werden dort im Umfang von 800 m<sup>2</sup> Wallstrukturen aus einem Sand-/Kiesgemisch angelegt (vgl. Bereich B in Abb. 16). Die Fläche besteht derzeit aus einem versiegelten Bereich sowie (Halb-)Ruderaler Staudenflur mittlere Standorte. Südlich davon befinden sich einige vereinzelte Gehölze, die im Rahmen der Festsetzungen erhalten werden. Sofern der Teilbereich II des Gewerbeparks nicht entwickelt wird, ist auch eine Verbindung zu den trockenen Lebensräumen in der Grönauer Heide vorhanden. Im Fall der Entwicklung des Teilbereiches II könnte die dort vorgesehene Private Grünfläche dazu genutzt werden eine Verbindung durch die Entwicklung eines Korridors durch die Anlage Trittsteinbiotopen zwischen der Maßnahmenfläche im Bereich des Teilbereiches I und der Grönauer Heide zu gewährleisten.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen für die Zauneidechse im Bereich B werden in diesem Zusammenhang die Flächen im Süden des B-Plangeltungsbereiches möglichst offen gestaltet. Die straßenbegleitenden Versickerungsmulden werden hierfür in Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden „zauneidechengerecht“ gestaltet und gepflegt.

Bei der Ausführung der Maßnahmen ist sicherzustellen, dass im Rahmen der Maßnahmenumsetzung keine Zauneidechsen getötet werden. Dazu ist eine ökologische Baubegleitung durch entsprechendes Fachpersonal durchzuführen.

Der Verbund zwischen den Zauneidechsenpopulationen in der Grönauer Heide und im westlichen Bereich des B-Plangeltungsbereichs wird der genetische Austausch auch langfristig über die Biotope des Flughafens gewährleistet. Die ausgedehnten Grasfluren des Flughafens sind als Wanderkorridor für Zauneidechsen geeignet. Gemäß den Festlegungen des Pflegekonzeptes für den Flughafen (Stand 2012) befindet sich südlich der Landebahn ein mind. 60 m breiter Grünlandstreifen auf dem eine extensive Pflege vorgesehen ist (Mahd 1 x im Jahr frühestens ab 15. Juli mit Abfuhr des Mahdguts; falls erforderlich, 2. Mahd bedarfsweise bei Wuchshöhe von mehr als ca. 30 – 40 cm, in der Regel im September). Daran schließen sich in einer Breite von 170 m dann die ausgedehnten Grünlandflächen an, die von den Segelfliegern für Starts und Landungen genutzt werden. Diese Bereiche können ebenfalls für Wanderungen der Zauneidechse genutzt werden, so lange bis die sogenannte „Hochbauzone Süd“ als Teil des Vorhabens zum Ausbau des Flughafens gemäß Planfeststellungsbeschluss entwickelt wird.



**Abb. 16:** Lage der geplanten CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse (ohne Maßstab)

Um Tötungen von Zauneidechsen während der Bauphase zu vermeiden, müssen Vegetation und Oberboden im Winterhalbjahr (November bis Mitte März) entfernt werden. Der dann kahle Oberboden ist für Zauneidechsen unattraktiv und führt zum Verlassen des Gebietes im darauffolgenden Sommer.

Zusätzlich sollte die abgeräumte Fläche mit einem Reptilienzaun gegen das Wiedereinwandern abgegrenzt werden (Neigung des Zaunes nach außen).

Mit Flatterbändern muss dann verhindert werden, dass sich ein Flussregenpfeifer ansiedelt.

Insgesamt ist die Zauneidechse jedoch nicht zuverlässig vollständig zu fangen und aus dem Baufeld zu entfernen, so dass die Gefahr der Tötung von versteckten Tieren immer besteht.

Ein nicht vernachlässigbares Tötungsrisiko ist daher nicht grundsätzlich auszuschließen. Dem BVerwG zufolge ist dies der Fall, wenn „ein nicht ganz geringer Teil“ der Tiere unentdeckt im Bereich des Baufeldes verbleibt. Analog zu den betriebsbedingten Tötungen ist das Restrisiko umso höher, je stärker der Eingriffsbereich von den potenziell gefährdeten Arten frequentiert wird. Da der Schwerpunkt der beobachteten Zauneidechsen außerhalb des Baufeldes gesichtet wurde, kann davon ausgegangen werden, dass nach der oben genannten Vergrämuungsmaßnahme nur noch ein sehr geringer Teil der Eidechsenpopulation im Gebiet vorhanden ist (wenn überhaupt) und von den tiefer gehenden Bauarbeiten getötet werden könnte.

## **9.5 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

### **9.5.1 Methodik**

Die erheblichen Umweltauswirkungen werden unter Berücksichtigung der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter und unter Berücksichtigung von Festsetzungen beurteilt, die zur Vermeidung bzw. Minimierung von Umweltauswirkungen getroffen werden (s. im Detail in Kap.9.4). Berücksichtigt werden auch vorhandene Vorbelastungen.

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes für die Umweltprüfung geht über den Plangelungsbereich hinaus und ergibt sich aus den zu erwartenden Vorhabenswirkungen. So bleiben z.B. Beeinträchtigungen des Bodens weitgehend auf das eigentliche B-Plangebiet beschränkt, visuelle Auswirkungen auf das Landschaftsbild gehen über das B-Plangebiet hinaus. Weitere Kriterien für die Abgrenzung sind naturräumliche Gegebenheiten, Relief, Nutzungsstruktur und Raumkanten. Innerhalb des Untersuchungsraumes werden alle Schutzgüter flächendeckend in der erforderlichen Schärfe erfasst, bewertet und im Hinblick auf die zu erwartenden Umweltauswirkungen untersucht.

Bei der Bedeutung wird i. d. R. zwischen „allgemeiner“ und „besonderer“ Bedeutung unterschieden. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden, soweit mit Auswirkungen zu rechnen ist, drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Intensität. Die sich aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ergebenden Erfordernisse werden auf Grundlage des „Orientierungsrahmens Straßenbau“ (LANDESAMT FÜR STRAßENBAU UND STRAßENVERKEHR S-H, 2004) ermittelt.

### **9.5.2 Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Wesentliche, entscheidungsrelevante Unterlagen und Auswirkungen wurden nach den aktuell gültigen Standards ermittelt und bewertet (vgl. Kap. 9.2).

Innerhalb der entscheidungsrelevanten Kriterien im vorliegenden Umweltbericht sind folgende Kenntnislücken und Schwierigkeiten aufzulisten:

- Lokalklimadaten liegen für den Untersuchungsraum nicht vor. Die Bedeutung und Funktion des Klimas im Untersuchungsraum erfolgte über die Interpretation von Regionalklimadaten in Verbindung mit topographischen Strukturen.
- Die Wirkungszusammenhänge zwischen den Schutzgütern (Wechselwirkungen) können aufgrund fehlender, wissenschaftlich fundierter Grundlagenermittlung nur generalisierend ermittelt und dargestellt werden. Die Auswirkungsverlagerungen und Sekundärauswirkungen zwischen und innerhalb verschiedener Schutzgüter sind in ihrer addierenden, potenzierenden aber auch vermindernden oder aufhebenden Wirkung nur vom Grundsatz her und nicht qualitativ oder in Größenordnungen ermittelbar.

## 9.6 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Realisierung des B-Planes erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung, z.B. nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten) und Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung).

Für die außerhalb des Planungsgebietes befindlichen Kompensationsmaßnahmen in der Hansestadt Lübeck, Gemarkung Beidendorf ist der Unteren Naturschutzbehörde der Hansestadt Lübeck die Fertigstellung anzuzeigen und im Rahmen einer Funktionskontrolle im Abstand von 3 und 6 Jahren zu überprüfen, inwieweit sich die Zielbiotope entwickelt haben. Der UNB ist dazu ein Bericht über den Entwicklungszustand vorzulegen.

Für diese jährliche Protokollierung werden keine detaillierten Zustandserfassungen der Fauna und Flora erstellt.

Für die CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse wird ein Monitoring festgesetzt. Damit soll die Lebensraumentwicklung zielorientiert so dokumentiert werden, dass die Effizienz der umgesetzten Maßnahmen beurteilt werden kann, um ggf. rechtzeitig Nachbesserungen zu veranlassen bzw. positive Entwicklungen zu unterstützen. Die angelegten CEF-Maßnahmen sind dabei jährlich durch qualifizierte Fachkräfte in einen Zeitraum von insgesamt 3 Jahren auf ihre Funktionsfähigkeit als Zauneidechsenhabitat zu überprüfen.

## 9.7 Alternative Planungsmöglichkeiten

Grundlage der Bauleitplanung ist das städtebauliche Ziel der Stadt bzw. der KWL - Koordinierungsbüro für Wirtschaft in Lübeck GmbH - im Bereich der ehemaligen Hanseatenkaserne Gewerbeflächen zu entwickeln. Die Anbindung an die bestehende Infrastruktur (neu gebaute Straßenverbindungen B207n und BAB A 20) sowie die wirtschaftliche Entwicklung des Standortes Lübeck mit Regionalflughafen (FREIE PLANUNGSGRUPPE BERLIN UND INSTITUT FÜR STADTFORSCHUNG UND STRUKTURPOLITIK (1996): Regionalplanerische Studie) stellen günstige Voraussetzungen für die Entwicklung des Gewerbegebietes dar. denn mit dieser Erschließung ist das künftige Gewerbegebiet an das Hauptverkehrsstraßennetz der Hansestadt Lübeck sowie an das überregionale Verkehrsnetz (Autobahn) angebunden. Die Standortentscheidung für das Baugebiet ist aus landschaftsplanerischer Sicht bezüglich des Minimierungs- und Vermeidungsgebotes von Eingriffen in Umweltschutzgüter im Wesentlichen durch folgende Punkte zu befürworten:

- Nutzung einer in Teilen bestehenden Siedlungsfläche (ehemalige Kaserne).
- Standort mit bestehendem Versiegelungsgrad.
- Altlastenstandort

In der Regionalplanerischen Studie der Region Lübeck wird die ausgewählte Fläche für eine gewerbliche Nachnutzung aus städtebaulicher Sicht als geeignet angesehen. Als Nachteil wird bei jeglicher Entwicklung im Ortsteil Blankensee eine inselartige Zersiedelung benannt. Vorbelastungen aus Sicht von Natur und Landschaft stellt der Flugverkehr mit entsprechenden Immissionen dar. „Die umgebenden Schutzgebiete Heide und Niederung sind zu erhalten“ (Regionalplanerische Studie 1996). Gemeint ist die Wulfsdorfer/ Grönauer Heide (Europäisches Vogelschutzgebiet) und die Niederung des Blankenseebaches. „... der Baumb-

stand in der Kasernenanlage [ist] angesichts der Integration in das Landschaftsbild zu berücksichtigen.“ (Regionalplanerische Studie 1996).

Innerhalb des Plangebietes kommen unter Berücksichtigung der fachlichen und inhaltlichen Zielsetzungen keine anderweitigen, sich grundsätzlich unterscheidenden Planungsmöglichkeiten in Bezug auf Anordnung oder Erschließung der Gebäude in Betracht.

### **Unvermeidbarkeit der Inanspruchnahme von nach § 21 LNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen**

Bei der Entwicklung des Gewerbegebietes werden im östlichen Bereich des Plangeltungsbereichs auch nach § 21 LNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Trocken- und Magerrasen in Anspruch genommen. Um den Flächenbedarf für die Gewerbeflächen zu decken gibt es am Standort keine Alternativen, da das Gebiet im Norden durch den Flughafen Lübeck-Blankensee, im Westen durch die B 207n sowie im Süden durch den Ausbildungspark „Blankensee“ räumlich begrenzt wird.

Die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches umfassen insgesamt 0,47 ha und entsprechen damit 3,89 % des Plangeltungsbereiches.

Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen von gesetzlich geschützten Trocken- und Magerrasen durch den Schattenwurf (Licht- und Windschatten) entstehen. Betroffen sind hier rund 2,90 ha.

## **9.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Übersicht in der nachstehenden Tabelle verdeutlicht das Ausmaß der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter.

In der Umsetzung des Bebauungsplans ist eine Versiegelung des Bodens in großem Umfang erforderlich. Anlagebedingt stellt das neue Gewerbegebiet insbesondere eine Veränderung des Bodens dar. Die Auswirkungen auf Landschaft und Boden sind im westlichen und im östlichen Bereich des Plangeltungsbereiches unterschiedlich zu bewerten. Im Bereich der Grönauer Heide im Osten des Plangeltungsbereiches werden die anlagebedingten Auswirkungen als hoch eingeschätzt, während im westlichen Bereich von geringen bis maximal mittleren nachteiligen Auswirkungen auszugehen ist.

Wie in Kap. 9.4 dargestellt, werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation vorgesehen. Die dennoch zu erwartenden verbleibenden Umweltauswirkungen sind nachstehend schutzgutbezogen aufgeführt:

### **Schutzgut Menschen**

In Hinblick auf das Schutzgut Menschen sind bau-, anlage- und betriebsbedingt bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen nur geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

### **Schutzgüter Tiere und Pflanzen**

Im Wesentlichen gehen durch die Überbauung und nahezu vollständige Versiegelung der Flächen im Plangeltungsbereich Biotope und damit Habitate für Tiere (Zauneidechse, Brutvögel) und Pflanzen (Sand-Strohblume, Gewöhnlicher Dost) verloren. Im Osten des Plangeltungsbereiches werden dabei Trockenrasen beseitigt, die nach § 21 LNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt sind. Östlich des B-Plangeltungsbereichs sind über das

Plangebiet hinausreichende nachteilige Auswirkungen auf angrenzende Ruderalfluren und Trockenrasen durch Verschattung durch die Gebäude zu erwarten. Anlagebedingt ist mit nachteiligen Auswirkungen mittlerer Intensität zu rechnen. Im Bereich der „Grönauer Heide“, östlich des Plangeltungsbereiches sind durch Verschattung Auswirkungen mittlerer Intensität zu erwarten. Baubedingt und betriebsbedingt ist im Plangeltungsbereich sowie in den angrenzenden Bereichen der „Grönauer Heide“ von geringen Auswirkungen auszugehen.

### **Schutzgut Boden**

Baubedingt sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten, wenn die Bodenarbeiten unter den genannten Vorgaben durchgeführt werden. Aufgrund der geplanten Versiegelung der Flächen und der vorhandenen Flächenqualitäten sind anlagebedingt erheblich nachteilige Umweltauswirkungen des Schutzgutes zu erwarten. Betriebsbedingt sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

### **Schutzgut Wasser**

Anlagebedingt ist aufgrund der Versiegelung der Bodenoberfläche mit erheblichen Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung zu rechnen. Für Grundwasser und Oberflächengewässer ist bau- und betriebsbedingt nicht mit nachteiligen Auswirkungen zu rechnen.

### **Schutzgut Klima / Luft**

Im Hinblick auf die Schutzgüter Klima und Luft kommt es bau- und betriebsbedingt nicht zu erheblich nachteiligen Auswirkungen. Die anlagebedingten klimatischen Auswirkungen bleiben hinsichtlich des Kleinklimas ebenfalls unerheblich.

### **Schutzgut Landschaft**

Bau- und betriebsbedingt werden aufgrund der Vorbelastung des Gebietes geringe Beeinträchtigungen erwartet.

Durch die Veränderungen des Landschafts- und Ortsbilds durch das geplante Gewerbegebiet sind überwiegend aufgrund der geringen Empfindlichkeit geringe nachteilige Auswirkungen zu erwarten. Lediglich östlich des Plangeltungsbereiches ist von hohen anlagebedingten Auswirkungen auszugehen.

### **Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter**

Auf Kultur- und Sonstige Sachgüter sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

### **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Regelungen des Naturschutzrechts wurde für diesen Bebauungsplan ein gesonderter artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (Artenschutzfachliche Betrachtung, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, 2013, siehe Anlage 5), mit folgendem Ergebnis:

Durch das Vorhaben werden Brachflächen und Gebüsche vollständig beseitigt. Während die nur mit Nahrungsgebiet betroffenen Arten ausweichen können, verlieren die Brutvögel der Gebüsche und halboffenen Landschaft ihre Fortpflanzungsstätte. Damit wird ein Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG verletzt. Eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG wird nicht erforderlich, wenn durch Kompensationsmaßnahmen sichergestellt werden kann, dass die ökologische Funktion einer betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte kontinuierlich erhalten bleibt.

Mit relativ einfachen Ausgleichsmaßnahmen (Anlegen neuer Gehölze, Aufwertung der Kulturlandschaft) kann für die meisten Arten, die ungefährdet sind und günstigen Erhaltungszustand aufweisen, die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Der Ausgleich für Vögel muss also im hier vorliegenden Fall nicht vorgezogen verwirklicht werden. Da hier vergleichsweise anpassungsfähige Arten betroffen sind, werden keine sehr speziellen Anforderungen an die Qualität der Ausgleichsmaßnahme gestellt. Mit der Bereitstellung von neuer, bisher für Vögel nicht zur Verfügung stehender Fläche gleicher Größe in ähnlicher Struktur (d.h. mit Gehölzen bestanden oder halboffen) wären die ökologischen Funktionen zu erhalten.

Um Tötungen von Zauneidechsen während der Bauphase zu vermeiden, müssen Vegetation und Oberboden im Winterhalbjahr (November bis Mitte März) entfernt werden. Der dann kahle Oberboden ist für Zauneidechsen unattraktiv und führt zum Verlassen des Gebietes im darauffolgenden Sommer.

Zusätzlich sollte die abgeräumte Fläche mit einem Amphibienzaun gegen das Wiedereinwandern abgegrenzt werden (Neigung des Zaunes nach außen).

Mit Flatterbändern muss dann verhindert werden, dass sich ein Flussregenpfeifer ansiedelt.

Insgesamt ist die Zauneidechse jedoch nicht zuverlässig vollständig zu fangen und aus dem Baufeld zu entfernen, so dass die Gefahr der Tötung von versteckten Tieren immer besteht.

Ein nicht vernachlässigbares Tötungsrisiko ist daher nicht grundsätzlich auszuschließen. Dem BVerwG zufolge ist dies der Fall, wenn „ein nicht ganz geringer Teil“ der Tiere unentdeckt im Bereich des Baufeldes verbleibt. Analog zu den betriebsbedingten Tötungen ist das Restrisiko umso höher, je stärker der Eingriffsbereich von den potenziell gefährdeten Arten frequentiert wird. Da der Schwerpunkt der beobachteten Zauneidechsen außerhalb des Baufeldes gesichtet wurde, kann davon ausgegangen werden, dass nach der oben genannten Vergrümmungsmaßnahme nur noch ein sehr geringer Teil der Eidechsenpopulation im Gebiet vorhanden ist (wenn überhaupt) und von den tiefer gehenden Bauarbeiten getötet werden könnte.

In Bezug auf die Zauneidechse sind CEF-Maßnahmen notwendig, um die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Im Rahmen der Umsetzung der Festsetzungen des B-Plans werden Lebensstätten der Art voraussichtlich beschädigt. Als Maßnahme zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verstoßen (CEF-Maßnahme) ist daher die Schaffung von Trittsteinbiotopen für die Zauneidechse vorgesehen. Dazu entstehen im Bereich der gehölzfreien Flächen im Nordwesten der Fläche zum Erhalten und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (vgl. Festsetzung B-Plan Nr. 9) eine Wallstruktur die den vorhandenen Wall im Westen des Gewerbegebietes als Lebensraum der Zauneidechse fortführt (vgl. Abb. 16). Die Zauneidechse soll so in die Richtung des mesophilen, trockenen Grünlandes des Flughafengeländes geleitet werden, da dieser Lebensraum geeignete Strukturen zur Durchwanderung für die Art aufweist. Somit bleibt die Verbindung zur Grönauer Heide gewährleistet. Zusätzliche Lebensräume für die Zauneidechse werden östlich des Plangeltungsbereichs innerhalb des Naturschutzgebietes „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ angelegt. Dazu werden auf versiegelten Flächen im Bereich des sogenannten „Schönen Dreiecks“ südlich des Flughafenzauns Wallstrukturen aus einem Sand-/Kiesgemisch im Umfang von ca. 800 m<sup>2</sup> angelegt.

Die Maßnahmen für die Zauneidechse im Bereich des Naturschutzgebietes „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ wurden mit den zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmt, bedürfen aber noch der Zustimmung der Stiftung Naturschutz als Eigentümerin der Flächen. Für den Fall, dass die Eigentümerin der Nutzung der Flächen nicht zustimmt, ist als Alternative die Anlage von geeigneten Zauneidechsenhabitaten im Bereich der privaten Grünfläche nördlich des Regenversickerungsbeckens vorgesehen.

### Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung

In Bezug auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete (§ 1 Abs. 6 Ziffer 7b BauGB), hier konkret im Hinblick auf das Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ (DE 2130-391) und im Hinblick auf das Europäische Vogelschutzgebiet „Grönauer Heide“ (DE 2130-491) werden im Rahmen der Umweltprüfungen FFH-Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt. Die hierfür zu Grunde zu legenden Verträglichkeitsstudien sind als eigenständige Unterlagen (FFH Verträglichkeitsstudie, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, 2013, siehe Anlage 4) dokumentiert. Die Gutachten zur FFH-Vorprüfung kommen zum Ergebnis:

- Für die Lebensräume und Arten sowie die formulierten Erhaltungsziele der Natura 2000 – Gebiete entstehen keine Beeinträchtigungen durch den Bebauungsplan.
- Eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes DE 2130-391 „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ ist nicht zu erwarten.
- Eine erhebliche Beeinträchtigung des EG-Vogelschutzgebietes DE 2130-491 „Grönauer Heide“ ist nicht zu erwarten.

**Tab. 17: Übersicht Schutzgüter, Auswirkungen und Erheblichkeit**

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis, bezogen auf die Erheblichkeit
<b>Boden</b>	keine	mittel / hoch	keine	mittel / hoch
<b>Wasser</b>	keine	hoch	keine	hoch
<b>Klima / Luft</b>	keine	keine	keine	keine
<b>Tiere</b>	gering	mittel	gering	mittel
<b>Pflanzen</b>	gering	mittel	gering	mittel
<b>Menschen</b>	gering	gering	gering	gering
<b>Landschaft</b>	gering	gering / hoch	mittel	gering / hoch
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	keine	keine	keine	keine

*Anm.: Hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Landschaft gilt die Einstufung „hoch“ bei den anlagebedingten Auswirkungen und somit auch im auf die Erheblichkeit bezogenen Gesamtergebnis nur für die östliche Erweiterungsfläche und nicht für die bereits vorbelasteten Flächen innerhalb der ehemaligen Kaserne. Dort ist mit anlagebedingten Auswirkungen mittlerer bzw. geringer Intensität zu rechnen.*

## 9.9 Fachgutachten und Quellenverzeichnis

Zum Bebauungsplan wurden folgende Gutachten erstellt bzw. folgende bereits vorliegende Gutachten und Quellen verwendet:

**a) Gutachten zu umweltrelevanten Untersuchungsbedarfen im Rahmen des B-Plan-Verfahrens:**

1. ALB AKUSTIK-LABOR BERLIN (2013): Schalltechnische Untersuchung, Lübeck, Berlin, Stand September 2013

2. TGP TRÜPER GONDESEN PARTNER (2013): Plan 1, Bestand Biotoptypen, Lübeck, Stand März 2013
  3. TGP TRÜPER GONDESEN PARTNER (2013): Plan 2, Baumbewertung, Lübeck, Stand März 2013
  4. LUTZ, K. (2014a): Artenschutzschutzfachliche Betrachtung, Hamburg, Stand Februar 2014
  5. LUTZ, K. (2014b): FFH Verträglichkeitsstudie, Hamburg, Stand Januar 2014
  6. LEGUAN GMBH (2010): Biologisches Gutachten, Hamburg, Stand Juni 2010
  7. LEGUAN GMBH (2013): Floristische und faunistische Aktualisierungskartierung 2013, Hamburg, Stand Oktober 2013
  8. TGP TRÜPER GONDESEN PARTNER MIT 3D-SIMULATION & VIDEOIMAGING (2013): Visualisierung der Fernwirkung der geplanten Bebauung des Gewerbepark Flughafens auf die umliegende Landschaft, Stand Oktober 2013
  9. TGP TRÜPER GONDESEN PARTNER (2013) Verschattung der umliegenden Landschaft durch die geplante Bebauung des Gewerbepark Flughafens, Lübeck, Stand Oktober 2013
  10. INGENIEURBÜRO DR. LEHNERS + WITTORF UND BBS BÜRO GREUNER-PÖNICKE (2012): Fachgutachten Nährstoffrückhalt, Lübeck, Stand Dezember 2012
  11. INGENIEURBÜRO DR. LEHNERS + WITTORF (2013a): Geotechnischer Bericht. B-Plan Nr. 10.03.00 - Gewerbepark Flughafen Lübeck. Baugrundverhältnisse und Versickerungsfähigkeit, Lübeck, Stand April 2013
  12. INGENIEURBÜRO DR. LEHNERS + WITTORF (2013b): Regenwasserbewirtschaftungskonzept Gewerbepark Flughafen Lübeck, Lübeck, Stand September 2013
  13. HANSEATISCHES UMWELT-KONTOR GMBH (2013): Darstellung der aktuellen Altlastensituation Bebauungsplan 10.03.00 Gewerbepark Flughafen Teilbereich 1, Lübeck, Stand September 2013
  14. LAIRM CONSULT GmbH (2013): Luftschadstoffuntersuchung für den Bebauungsplan Nr. 10.03.00 der Hansestadt Lübeck, Ermittlung der Stickstoffdeposition im Bereich des FFH-Gebietes DE 2130-391 „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“, Hammoor, Stand Oktober 2013
- b) Bereits vorliegende Gutachten**
- ARGUMET (2007): Ausbau Flughafen Lübeck - Gutachten Luftverunreinigungen, Stand August 2007
  - TGP MIT BIOPLAN (2002): Gutachten Hochschulstadtteil Lübeck, Pflege- und Entwicklungskonzept zu den Ausgleichsflächen in Groß Grönau

- TGP TRÜPER GONDESEN PARTNER (2001): Umweltverträglichkeitsstudie zum Airport Business Park, Hansestadt Lübeck
- TGP TRÜPER GONDESEN PARTNER (2003): Kumulative Eingriffs- und Ausgleichsbewertung für Beeinträchtigungen der Fauna im Lübecker Süden: Errichtung des Hochschulstadtteils, Bebauung Bornkamp, Airport Business Park Lübeck Blankensee, Flughafen Blankensee: Verlängerung Rollweg C und Start- und Landebahn, Neubau der B 207n

**c) Sonstige Quellen umweltbezogener Informationen:**

- Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck, beschlossen am 04.03.2008
- FREIE PLANUNGSGRUPPE BERLIN UND INSTITUT FÜR STADTFORSCHUNG UND STRUKTURPOLITIK (1996): Regionalplanerische Studie Region Lübeck – Endbericht
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR UND MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2004): Orientierungsrahmen zur Bestandserfassung, -bewertung und Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen landschaftspflegerischer Begleitplanungen für Straßenbauvorhaben (Kompensationsermittlung Straßenbau), Gemeinsamer Erlass des MWAV und des MUNF Schleswig-Holstein VII / 416-553.363 / V 331-5520.25 vom 11.08.2004, Kiel
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., BERNOTAT, D. (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung, Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung, 5. Auflage
- FLADE, M., 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands, Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW Verlag, Eching, 879 S.
- KLINGE, A., 2003: Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste. 3. Fassung, LANU [Hrsg.]: Schriftenreihe LANUSH-Natur-RL17, Flintbek
- KOLLIGS, D., (2009): Die Großschmetterlinge Schleswig-Holsteins - Rote Liste, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR), Flintbek
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009A): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands, Stand Dezember 2008. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere: 259 - 288. Bonn - Bad Godesberg.
- LÜBECK AIRPORT (2012): Grünflächenpflegekonzept Flughafen Lübeck in der Fassung vom 28. Januar 2008, zuletzt angepasst durch die 1. Modifikationsfestsetzung gem. Ziff. 2.4 des Grünflächenpflegekonzepts mit Stand vom Mai 2012
- RIEKEN, U., FINCK, P., RATHS, U., SCHRÖDER, E. & SYMANK, A., 2006: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands - Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 34, Bonn Bad-Godesberg, 318 S.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF [NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL]: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007

- TRAUTNER, J., MÜLLER-MOTZFELD, G. & BRÄUNICKE, M., 1998: Rote Liste der Sandläufer und Laufkäfer.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55, S. 159 - 167
- WILMS, U., BEHM-BERKELMANN, K. & HECKENROTH, H., 1997: Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen.- Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 17. Jg., Nr. 6: 219 - 224.
- ZIEGLER, W. & SUIKAT, R., 1994: Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Käferarten, Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (ed.), Kiel, 96 S.

## 10 Verfahren

### 10.1 Verfahrensübersicht

#### Aufstellungsbeschluss

Der Bauausschuss der Hansestadt Lübeck hat am 01.12.2008 die Aufstellung des Bebauungsplanes 10.03.00 – Gewerbepark Flughafen - beschlossen. Die örtübliche Bekanntmachung erfolgte am 09.12.2008.

#### Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB ist vom 29.06.2009 bis einschließlich 10.07.2009 durchgeführt worden.

#### Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB am 15.06. und 18.06.2009 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

#### Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB am 28.03.2011 zur Abgabe von Stellungnahmen aufgefordert.

Das Bebauungsplanverfahren wurde nach der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Absatz 2 BauGB in zwei Teilbereichen weitergeführt.

Der B-Plan 10.03.00 Gewerbepark Flughafen Teilbereich I beinhaltet das Gewerbegebiet ohne den östlichen Teilbereich.

Die geplante Gewerbegebietentwicklung im östlich angrenzenden Bereich wird in einem gesonderten B-Plan-Verfahren weitergeführt (weitergeführt unter der Bezeichnung BP 10.05.00 Gewerbepark Flughafen Teilbereich II).

#### Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Der Entwurf dieses Bebauungsplanes haben in der Zeit vom 29.05.2013 bis zum 28.06.2013 nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können, am 21.05.2013 in der Lübecker Stadtzeitung ortsüblich bekannt gemacht.

#### Erneute Beteiligung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde nach der öffentlichen Auslegung geändert. Der Entwurf des Bebauungsplanes hat in der Zeit vom 20.11.2013 bis zum 20.12.2013 erneut öffentlich ausgelegen.

Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können, am 12.11.2013 in der Lübecker Stadtzeitung ortsüblich bekannt gemacht.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden von der öffentlichen Auslegung benachrichtigt und gemäß § 4a Abs. 3 BauGB am 28.05.2013 und am 15.11.2013 zur erneuten Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

## **10.2 Rechtsgrundlagen**

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548, 1551)
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 22. Januar 2009, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. Januar 2011 (GVObI. S. 3)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154, 3159, 3185),

Lübeck Februar 2014  
Bereich Stadtplanung, 5.610.2/ Schr

**Auftragnehmer und Bearbeitung:**

Gerd Kruse  
Anja Gomilar

---

KRUSE – SCHNETTER – RATHJE  
 **ELBBERG**  
STADT – PLANUNG – GESTALTUNG

Falkenried 74 a, 20251 Hamburg  
Tel. 040 460955-60, Fax -70, mail@elbberg.de, www.elbberg.de

Peter Hermanns  
Heike Aust

**TGP**

Trüper Gondesen Partner  
Landschaftsarchitekten

An der Untertrave 17  
23552 Lübeck  
Fon 0451. 79 88 2-0  
Fax 0451. 79 88 2-22  
info@tgp-la.de  
www.tgp-la.de