



# Wakenitz – Informationen für den Ausschuss für Umwelt, Sicherheit und Ordnung

13.05.2025 - Bereich UNV





# Wakenitz

## Informationen für den Ausschuss für Umwelt, Sicherheit und Ordnung

### Inhalt

1. Historischer Überblick
2. Wasserrahmenrichtlinie WRRL – was bedeutet das für uns?
3. Messprogramm und mögliche Projekte
4. Kommunikationskonzept Wakenitz (LPA)
5. Ihre Fragen



# Abteilung Archäologie der HL

Zeitraum	Wasserstand Wakenitz (Moltebrücke)	Differenz zu heute (ca. +3,37 mNHN)
13. Jahrhundert	> +4,18 mNHN	> + 0,81 cm
19. Jahrhundert	+3,56 mNHN (Winter)	+ 0,19 cm
19. Jahrhundert	+3,27 mNHN (Sommer)	- 0,10 cm
Seit dem 20. Jahrhundert	+3,37 mNHN	± 0,00

Quelle:  
 Schalis, I. (Abteilung Archäologie HL)  
 „Wasserbaumaßnahmen im mittelalterlichen und neuzeitlichen Lübeck“ (2009)



Abb. 3: Die Ostseite der Altstadt bis 1900.

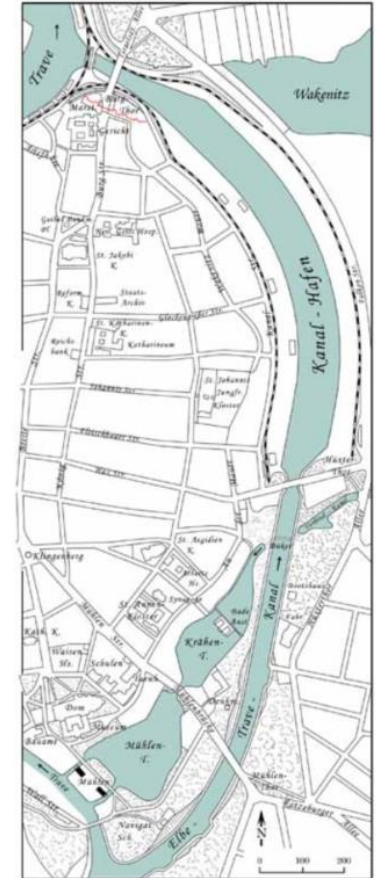
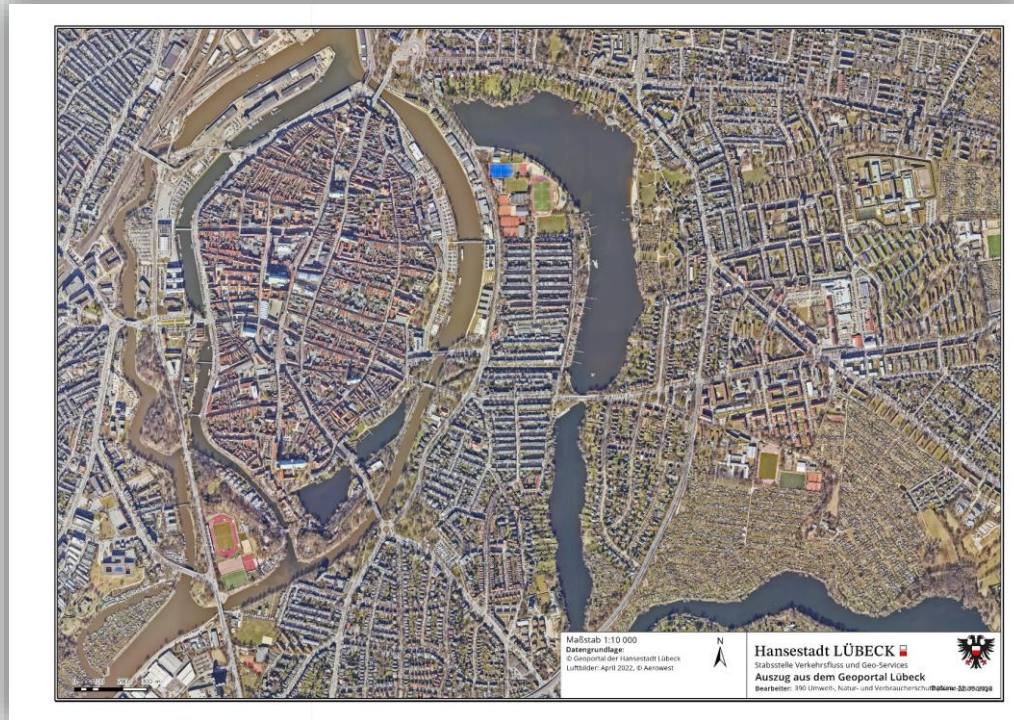


Abb. 4: Die Ostseite der Altstadt nach 1900.

# Wakenitz - Historischer Überblick



Luftbild

2022



# Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Quelle:

[Wasserkörpersteckbriefe aus dem 3. Zyklus der WRRL \(2022-2027\)](#)

## Wasserkörper-Steckbrief

Dieser Steckbrief enthält Angaben zu berichtspflichtigen Informationen bei der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Schleswig-Holstein.  
Stand: 31.08.2021; Daten bis 2018 berücksichtigt



Schleswig-Holstein

Ministerium für Energiewende,  
Landwirtschaft, Umwelt, Natur  
und Digitalisierung

## Auszug aus dem Wasserkörpersteckbrief 2023 - 2027

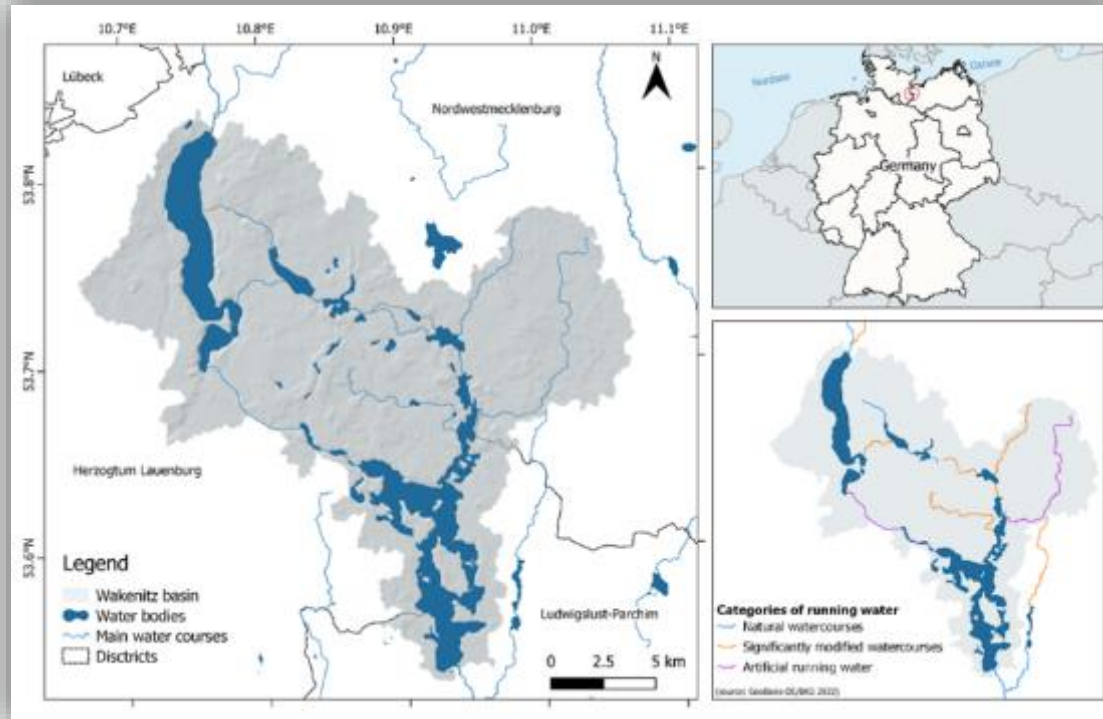
### Eigenschaften / Stammdaten

Gewässerkategorie:  
Wasserkörper:  
Wasserkörpertyp:  
Flussgebietseinheit:  
Planungseinheit:  
Bearbeitungsgebiet:  
federführendes Bundesland:  
Einstufung 3. Bewirtschaftungszeitraum:  
Einstufung 2. Bewirtschaftungszeitraum:  
Einstufung 1. Bewirtschaftungszeitraum:  
Umweltziel Ökologie 3. Bewirtschaftungszeitraum:  
Umweltziel Chemie 3. Bewirtschaftungszeitraum:

### Bewertung des Gewässerzustandes für den 3. Bewirtschaftungszeitraum gem. EG-WRRL

ökologischer Zustand				chemischer Zustand					
sehr gut (1)		gut (2)		mäßig (3)		gut (1,2)	nicht gut (3,4)	nicht bewertet (nb)	
unbefriedigend (4)		schlecht (5)		nicht bewertet (nb)					
Ökologischer Zustand				3		Chemischer Zustand			3
Phytoplankton	2	Morphologie	nicht gut		Chemischer Zustand - nichtubiquitäre Stoffe (ohne Nitrat)				2
Makrophyten / Phytobenthos	2	Durchgängigkeit	nein						
Benthische Wirbellose	3	Wasserhaushalt	nicht gut						
Fische	3	allg. chem-phys. Parameter	nicht gut						
		flussgebietsspezifische Schadstoffe	gut						

# Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) Einzugsgebiet der Wakenitz



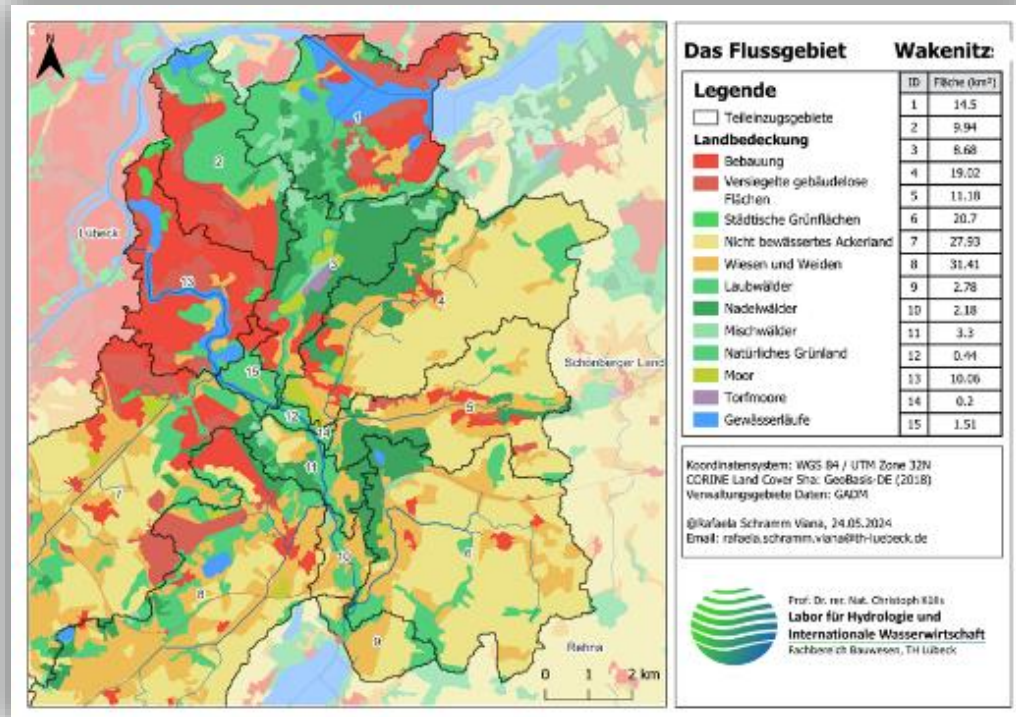
Darstellung der TH Lübeck,  
Prof. Külls et.al.

Einzugsgebiet der Wakenitz

- Ratzeburger See
- Schaalsee

Schaalseekanal verbindet  
seit 1925 die Einzugsgebiete

# Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) Landnutzung unterhalb des Ratzeburger Sees



Darstellung der TH Lübeck,  
Prof. Külls et.al.

Fast 60 %  
landwirtschaftliche Nutzung

Großteil davon  
konventionelle  
Bewirtschaftung in Bezug  
auf Düngung und PSM-  
Einsatz

# Messprogramm UWB / LPA / THL:

## Verbesserung der Gewässersituation

- Vorgänge im Gewässersystem besser verstehen
- Nährstoffquellen ermitteln und reduzieren
- Maßnahmen zur Verbesserung und Stabilisierung der Gewässer entwickeln

## Beteiligte:

- Technische Hochschule Lübeck (THL), Lübeck Port Authority (LPA), Untere Wasserbehörde (UWB)
- Unterstützung durch Untere Naturschutzbehörde (UNB) und interessierten Bürger: innen



Fotos:  
UWB HL

# Messprogramm 2021-2024

- Messreihen entlang der Gewässerkette, u. a.:
  - regelmäßig: Nährstoffe, physikalische Parameter
  - dauerhaft: Sauerstoffmessung
- Wasserpflanzen (Makrophyten) und Mikroalgen

## Erste Erkenntnisse:

- Sauerstoffdefizite (vor allem morgens, an tieferen Stellen und nach starken Niederschlägen)
- Vermehrte Algenentwicklung im Kleinen See und oberhalb der Moltkebrücke

## Mögliche Maßnahmen:

- Einrichtung eines Sauerstoffwarnsystems
- „Belüftung“ des Krähenteiches
- Nährstoffreduktion aus Einzugsgebieten



Quelle:  
TH Lübeck, Prof. Külls et.al.  
(2023)



Sauerstoffsonde im Mühlensteich



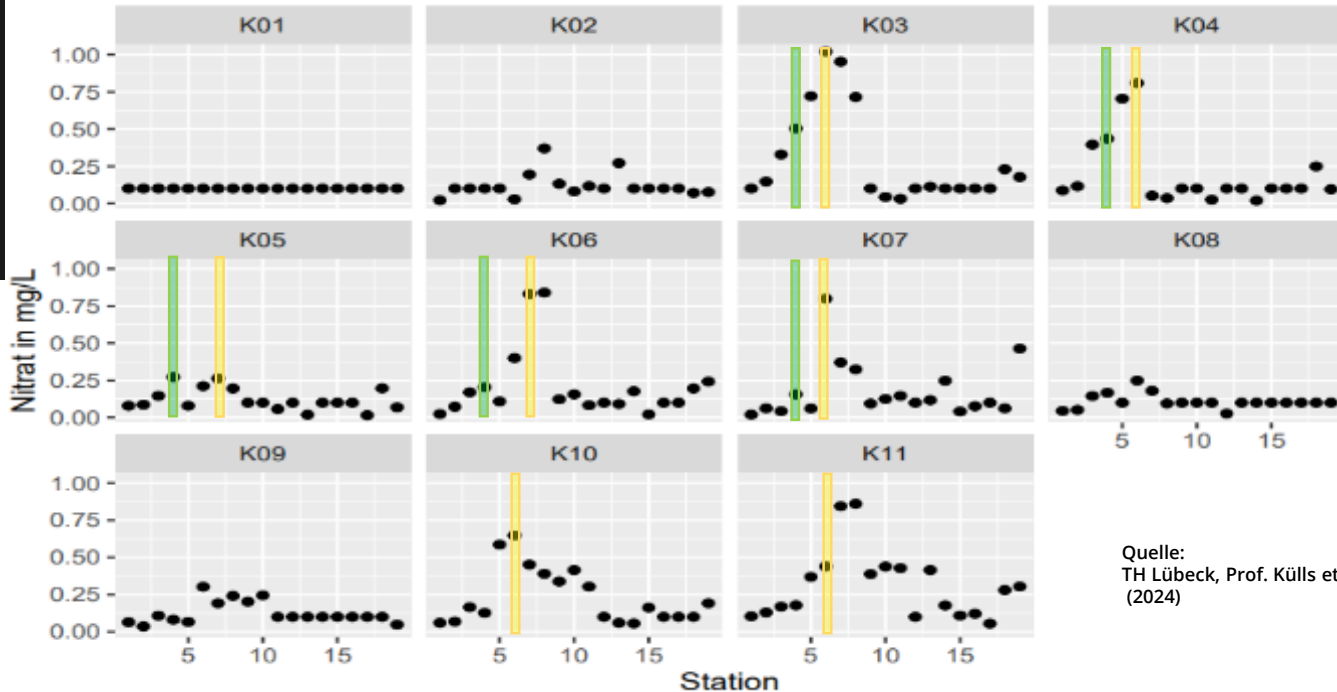


# Messprogramm 2023 - Nährstoffe (Nitrat)

Nährstoffe aus den Nebengewässern der Wakenitz

Grönau  
unterhalb

Lüdersdorfer  
Graben  
unterhalb



Quelle:  
TH Lübeck, Prof. Külls et. al.  
(2024)



# Messprogramm 2023 - Nährstoffe (Ammonium)

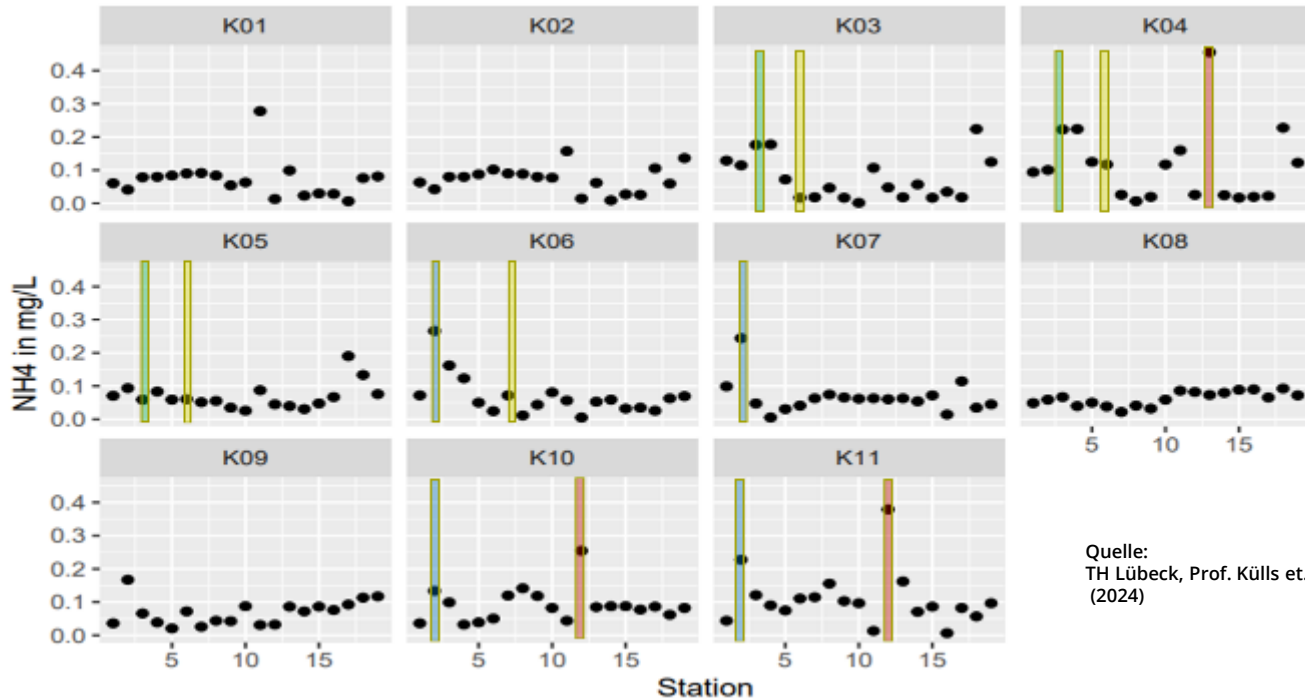
Nährstoffe aus den Nebengewässern der Wakenitz

Schattiner  
Graben  
unterhalb

Grönau  
unterhalb

Lüdersdorfer  
Graben  
unterhalb

Kleiner See  
unterhalb



Quelle:  
TH Lübeck, Prof. Külls et.al.  
(2024)

# Messprogramm 2024 - Makrophyten

Aktuell ist ein diverses Artenspektrum an Makrophyten vorhanden



? Aktive Gewässerunterhaltung ?



Fotos:  
Wakenitz bei  
Spieringshorst  
Station  
ca. 5+650  
(links),

und bei  
Station  
ca. 6+800  
(rechts)

Ch. Lohaus  
THL, 21.08.2024



## Badestellen Wakenitz – Badegewässerqualität



Badestelle Falkenwiese

- Badegewässerqualität war von 2016-2024 fast ausschließlich „ausgezeichnet“
- Im Jahr 2024 wies die Wakenitz eine sehr geringe mikrobiologische Belastung auf
- Voraussichtliche Bewertung der Badegewässerqualität für 2025 wird „ausgezeichnet“ sein
- Am 1. Juni beginnt die Badegewässersaison 2025

## Badestellen Wakenitz – Veranstaltungslärm

- In 2024 wurden stichprobenartig bei zwei Veranstaltungen orientierende Schallpegelmessungen durchgeführt
- Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie wurden dabei eingehalten
- In 2025 werden weitere orientierende Schallpegelmessungen zur Überwachung von Veranstaltungen durchgeführt



Badestelle Marli

## Altstadtbad Krähenteich - Badegewässerqualität

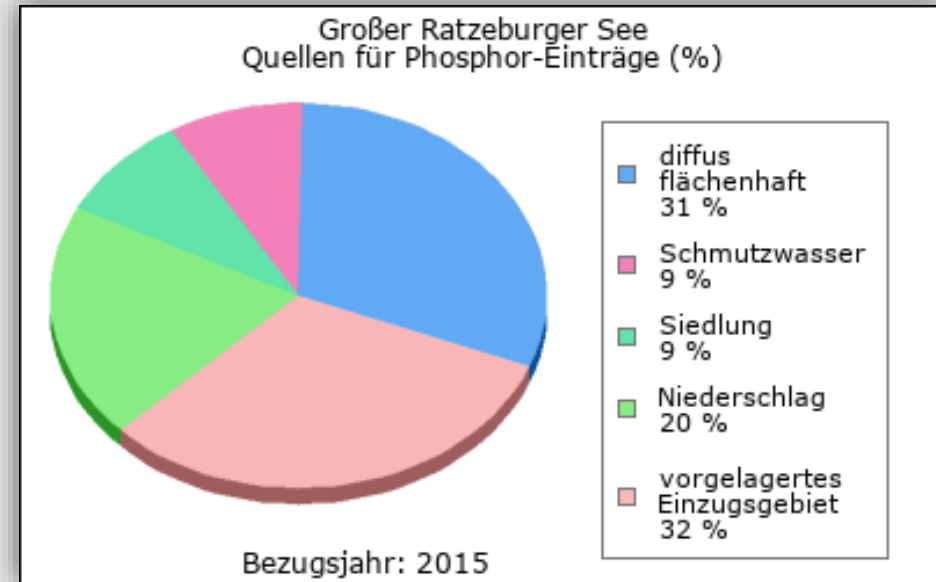


Badestelle Altstadtbad

- Erforderliche Maßnahmen durch das Change-Verfahren wurden erfolgreich umgesetzt
- Das Badegewässer wird frühestens 2029 gem. den gesetzlichen Vorgaben bewertet
- In 2024 war die Badegewässerqualität sehr gut
- Derzeitig ist 2025 sehr trocken, welches die Badegewässerqualität hier besonders beeinträchtigen könnte

# Herausforderungen

- Fragestellungen sind nicht im Stadtgebiet der HL allein zu lösen
- Vorrangige Quelle von Nährstoffen und Sedimenten liegen im gesamten Einzugsgebiet der Wakenitz
- Nutzungsansprüche und ökologische Ziele miteinander vereinbaren
- Anpassung auf natürliche Entwicklungstendenzen beachten (bspw. Morphologie eines verlandenden Stauteiches/Retentionsteiches)



Quelle: <https://umweltschleswig-holstein.de/Seen/seenanzeige.php?iseenr=0117&smodus=long&alle=ja>  
(Stand 13.11.2024)



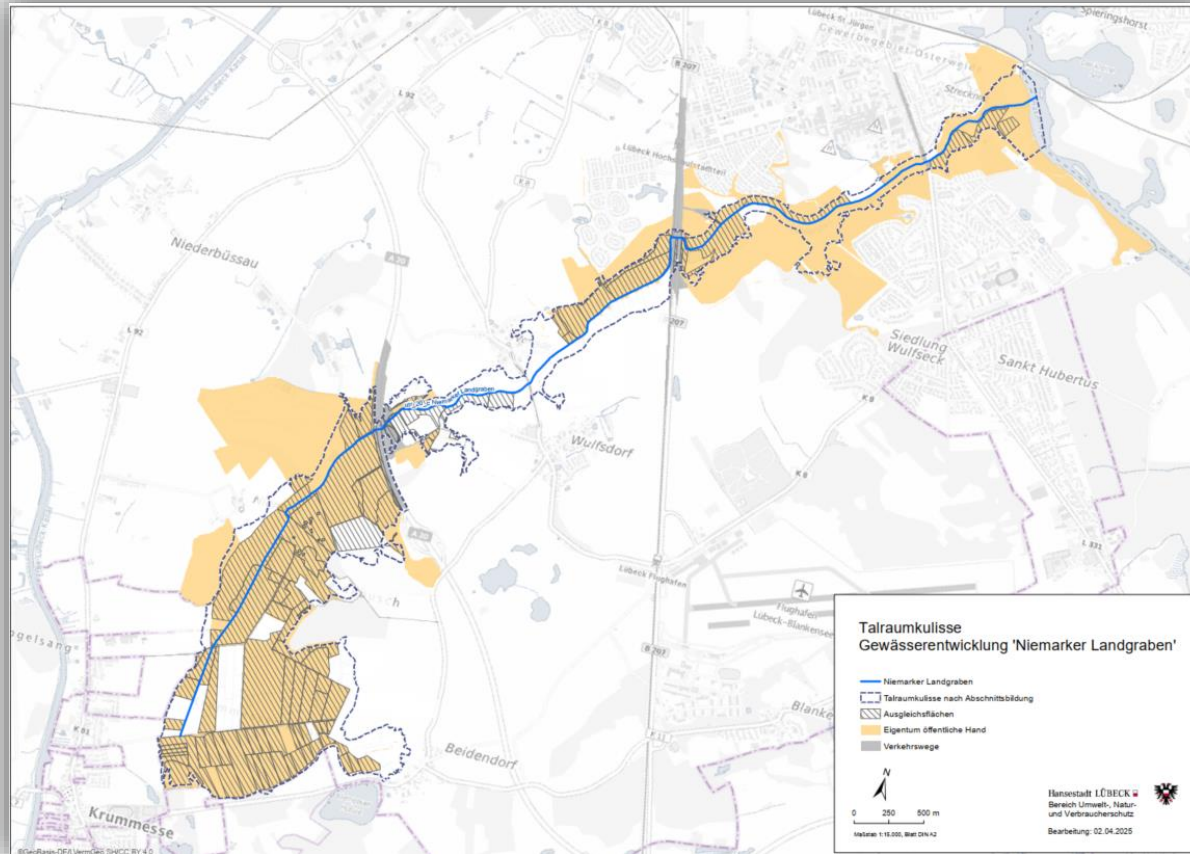
# Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) - Verbesserungsoptionen

## Innerhalb der Stadtgrenzen HL

- Entwicklung von naturnahen Uferbereichen initiieren
- Verringerung von massiven Uferbefestigungen veranlassen
- Gehölzpflanzungen durchführen
- Reduzierung von vielen Einzelsteganlagen hin zu wenigen Sammelsteganlagen
- Renaturierung Niemarker Landgraben und Revitalisierung Krummesser Moor durchführen
- Ökologisches Abflussmanagement mit saisonal wechselnden Wasserspiegellagen erarbeiten
- Gestaltung/Anpassung des Krähen- und Mühlenteiches umsetzen

## Gesamten Einzugsgebiet Wakenitz

- Nährstoffe reduzieren
- Pflanzen-„schutz“-mittel reduzieren
- Drain-Teiche anlegen
- Breite (10-30 m) und naturnahe Gewässerrandstreifen anlegen
- Niederungen revitalisieren
- Strukturverbesserung, Laufverlängerung, Auenanbindung und Renaturierung in den Nebengewässern herstellen
- Forschungsprojekt über die THL mit der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) durchführen



- Renaturierung Niemarker Landgraben und Revitalisierung Krummesser Moor durchführen
- Talraumkulisse für die Flächensicherung



## Kommunikationskonzept Wakenitz (LPA)

- Themen identifizieren
- Interessen innerhalb der Stadtverwaltung abstimmen
- Interessen von Bürger: innen und Unternehmen berücksichtigen
- Projekte überblicken und bündeln
- Rechtliche Rahmenbedingungen klären
- Steakholder zusammenführen
- Bürgerinitiativen einbinden
- Abstimmung mit Pressestelle HL

**Ziel ist es, verschieden Kommunikationsmaßnahmen zu den Themen um die Wakenitz zu entwickeln.**

<https://luebeck.de/de/rathaus/verwaltung/umwelt-natur-und-verbraucherschutz/wasser/index.html>

-> Untersuchung der  
Gewässerkette Wakenitz,  
Krähenteich, Mühlenteich

Berichte des Messprogramms



# Ihre Fragen, bitte!



Foto: Wakenitz Station 10+730, L. Inselmann, 29.10.2024