Bekanntmachung

Es findet eine Sitzung des Planungsausschusses am Dienstag, 12.09.2023 um 18:00 Uhr, im Ratssaal des Rathauses (barrierefrei), Rathausplatz 3-5, 22880 Wedel statt.

Sollte die Tagesordnung bis 22.00 Uhr nicht abschließend behandelt werden können, lädt die Vorsitzende vorsorglich zu einer weiteren Sitzung am Dienstag, den 19.09.2023 um 18.00 Uhr im Ratssaal des Rathauses ein.
Der Termin am 19.09.2023 dient allein der Erledigung der beschlossenen Tagesordnung der Sitzung des Planungsausschusses 12.09.2023.
Sofern die Tagesordnung in der Sitzung 12.09.2023 vollständig abgeschlossen werden kann, findet der Folgetermin nicht statt.

Tagesordnung:

Öffentlicher Teil

1 Einwohnerfragestunde

1.1 Antworten der Verwaltung zu vorangegangenen Fragen

1.2 Aktuelle Fragen der Einwohner*innen

2 Anhörung der Beiräte

3 Genehmigung des öffentlichen Teils des Protokolls der Sitzung vom 27.06.2023

4 Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 20a "Schulauer Hafen", 2. Änderung Teilbereich "Strandbaddamm"

5 Stellungnahme Neuaufstellung Regionalplan für den Planungsraum III

6 Bebauungsplan Nr. 76 Rad-/Fußwegeverbindung Geestrand Teilbereich II zwischen Schulauer Straße und Gorch-Fock-Platz; hier: Entwurfsbeschluss und Beschluss über die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

7 Sanierungsgebiet "Stadthafen Wedel" hier: Umgestaltung des Strandbads

8 Einvernehmen

8.1 Einvernehmen nach dem BauGB
Hier: Hafenstraße 32-32b - Umnutzung bzw. Umbau und Aufstockung des Wohn- und Geschäftshauses

8.2 Einvernehmen nach dem BauGB
hier: Pinneberger Straße 140 - Neubau eines Mehrfamilienhauses mit 6 Wohneinheiten und einer Gewerbeeinheit

9 Rückmeldungen aus den Fraktionen

9.1 Bebauungskonzept Möller-Areal

9.2 Rahmenkonzept Solarfreiflächenanlagen

10 Ausbau der Adalbert-Stifter-Straße und der Kantstraße (Vorplanung) - Abwägung der Stellungnahmen der Anliegerbeteiligung

11 Ausbau Tinsdaler Weg (Vorplanung) - Abwägung der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange (TÖB)

12 Öffentliche Mitteilungen und Anfragen

12.1 Bericht der Verwaltung

12.2 Anfragen der Politik

12.3 Sonstiges

Voraussichtlich nichtöffentlicher Teil

13 Genehmigung des nichtöffentlichen Teils des Protokolls der Sitzung vom 27.06.2023

14 Mitteilung über bedeutsame Vorhaben

15 Nichtöffentliche Mitteilungen und Anfragen

15.1 Bericht der Verwaltung

15.2 Anfragen der Politik

15.3 Sonstiges

Öffentlicher Teil

16 Unterrichtung der Öffentlichkeit

gez. **Johanna Bergstein**
Vorsitz

F. d. R.:
Katrin Matthies

öffentlich Verantwortlich: Fachdienst Stadt- u. Landschaftsplanung	BESCHLUSSVORLAGE

Geschäftszeichen	Datum 19.07.2023	BV/2023/082

Beratungsfolge	Zuständigkeit	Termine
Planungsausschuss	Vorberatung	12.09.2023
Rat der Stadt Wedel	Entscheidung	28.09.2023

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 20a "Schulauer Hafen", 2. Änderung Teilbereich "Strandbaddamm"

Beschlussvorschlag:

Der Rat der Stadt Wedel beschließt

1. den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 20a "Schulauer Hafen", 2. Änderung Teilbereich "Strandbaddamm" einzuleiten,
2. die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie
3. die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durchzuführen.

Das am 14. Februar 2023 im Planungsausschuss vorgestellte Bebauungskonzept ist die Grundlage für die zukünftigen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 20a "Schulauer Hafen", 2. Änderung Teilbereich "Strandbaddamm".

Ziele

1. Strategischer Beitrag des Beschlusses
(Bezug auf Produkt / Handlungsfeld / Oberziele)

Umsetzung der Sanierungsziele im Sanierungsgebiet „Stadthafen Wedel“ aus dem Rahmenplan:

- Aufwertung der Stadtkante zur Elbe
- Schaffung von Wohnnutzungen
- Ansiedlung von Gewerbe
- Attraktivitätssteigerung des Schulauer Hafens und der Maritimen Meile

Handlungsfeld 3 „Stadtentwicklung“
Die städtische Wohnungsbaupolitik berücksichtigt die Bedürfnisse aller Einkommensgruppen.

Handlungsfeld 3 „Stadtentwicklung“
Die Stadtstrukturen werden unter Berücksichtigung des Umweltschutzes und unter Wahrung der Identität und der städtebaulichen Vielfalt weiterentwickelt.

Handlungsfeld 3 „Stadtentwicklung“
Die Stadt sorgt für einen ausgewogenen, zukunftsorientierten Verkehrsmix, der sowohl Belange der Umwelt als auch des Wirtschaftsstandortes berücksichtigt.

Handlungsfeld 4 „Familie und Soziales“
Die Stadt fördert eine soziale Wohnraumpolitik, die das Miteinander verschiedener Bevölkerungsgruppen zum Ziel hat.

Handlungsfeld 5 „Wirtschaft“
Die Attraktivität des Wirtschaftsstandortes Wedel wird aktiv weiterentwickelt. Die Ansiedlungspolitik orientiert sich am Nutzen für die Stadt und an der Qualität der Arbeitsplätze.

2. Maßnahmen und Kennzahlen für die Zielerreichung des Beschlusses

Darstellung des Sachverhaltes

Rahmenplan:

Der Schulauer Hafen und insbesondere das Willkomm Höft sind bekannte Landmarken und Anziehungspunkte für Touristinnen und Touristen. Um das Potential der Wedeler Wasserlagen zu nutzen und auch zukünftig für Besucherinnen und Besucher sowie Bewohnerinnen und Bewohner attraktiv zu machen, werden die funktionalen und gestalterischen Mängel durch die Umsetzung verschiedener Maßnahmen im Rahmen der städtebaulichen Sanierung behoben. Diese Aufwertung der Wasserseite rund um den Schulauer Hafen fußt auf dem im Jahr 2008 erstellten Rahmenplan, der aktuell in seiner 3. Fortschreibung vorliegt, und ist ein vorrangiges Entwicklungsziel der Stadt Wedel.

Der Rahmenplan sieht für den in Rede stehenden Bereich nördlich des Strandbaddamms, im Rahmenplan „Elbhöfe“ genannt, die Entwicklung von unterschiedlich genutzten hofartigen Bauclustern vor. Das vorliegende Bebauungskonzept unterstützt die Ziele des Rahmenplans und die weitere Aufwertung des Sanierungsgebiets „Stadthafen Wedel“.

Bebauungskonzept:

Das seitens des Grundstückseigentümers vorgelegte Bebauungskonzept sieht auf dem rund 20.000 m² großen Grundstück die im Rahmenplan angestrebte Entwicklung vor. Neben dem Neubau von Büro- und weiteren Gewerbeflächen sind ergänzend Wohnnutzungen (30 Prozent öffentlich gefördert) und soziale Infrastruktur geplant. Das Konzept sieht einen Nutzungsmix von einem Drittel Wohnen und zwei Dritteln Gewerbe/Büro vor. Ergänzend sind ca. 370 Pkw- und ca. 360 Fahrradstellplätze geplant.

Die gewerblichen Flächen werden in Richtung Norden und Westen orientiert und bilden somit sowohl den Anschluss an die westlich vorhandenen gewerblichen Flächen als auch den Abschluss in Richtung Norden zum Landesdeich. Die Wohnnutzungen sind in Richtung Süden und Osten ausgerichtet. Zwischen den Gebäudekörpern werden begrünte Freiflächen angelegt, die öffentlich zugänglich sind und der Durchwegung des Quartiers sowie dem Aufenthalt dienen.

Aufgrund der Lage zwischen den städtischen Hochwasserschutzanlagen sowie dem Landesdeich und damit innerhalb des Überschwemmungsgebiets wird das Erdgeschoss für Stellplätze, Nebenräume und vereinzelte gastronomische bzw. kleinflächige Einzelhandelsnutzungen vorgesehen. Der aus der Lage resultierende Objektschutz ist auf Grundlage von geführten Abstimmungen mit dem Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein (LKN.SH) im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nachzuweisen und auf der Ebene der Bauumsetzung zu realisieren.

vorhabenbezogener Bebauungsplan:

Der Vorhabenträger hat mit Schreiben vom 31. Mai 2023 einen Antrag auf Einleitung des Bebauungsplanverfahrens gestellt. Um die planungsrechtliche Vorbereitung sowie die anschließende Umsetzung des vorliegenden Bebauungskonzepts zu sichern, soll ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt werden. Dieser wird durch einen Vorhaben- und Erschließungsplan sowie einen Durchführungsvertrag ergänzt und gewährleistet somit die rechtliche Verpflichtung des Vorhabenträgers zur Umsetzung dieses konkreten Bebauungskonzepts.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist in der Anlage dargestellt. Die Flurstücke 26/7, 69/9 und 69/11 befinden sich im Eigentum der Stadt Wedel. Es ist geplant das Flurstück 69/9 an den Vorhabenträger zu veräußern. Die beiden Flurstücke 26/7 und 69/11 sowie das auf diesen Flurstücken vorhandene Regenwasserpumpwerk verbleiben im Eigentum der Stadt Wedel und werden in den Bebauungsentwurf integriert.

Begründung der Verwaltungsempfehlung

Die Verwaltung unterstützt das Bebauungsplanverfahren, um die im Rahmenplan in seiner 3. Fortschreibung aus dem Jahr 2017 geplante städtebauliche Entwicklung im Bereich des Strandbaddamms umsetzen zu können. Der Stadt Wedel entstehen durch die Einleitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans keine Kosten. Ein Kostenübernahmevertrag wurde vom Vorhabenträger bereits unterzeichnet.

Darstellung von Alternativen und deren Konsequenzen mit finanziellen Auswirkungen

Die Realisierung dieser städtebaulichen Entwicklung mit einem Mix aus gewerblichen und Wohnnutzungen ist ohne die Einleitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht möglich.

Finanzielle Auswirkungen

Der Beschluss hat finanzielle Auswirkungen: ☐ ja ☒ nein

Mittel sind im Haushalt bereits veranschlagt ☒ ja ☐ teilweise ☐ nein

Es liegt eine Ausweitung oder Neuaufnahme von freiwilligen Leistungen vor: ☐ ja ☒ nein

Die Maßnahme / Aufgabe ist
☒ vollständig gegenfinanziert (durch Dritte)
☐ teilweise gegenfinanziert (durch Dritte)
☐ nicht gegenfinanziert, städt. Mittel erforderlich

Aufgrund des Ratsbeschlusses vom 21.02.2019 zum Handlungsfeld 8 (Finanzielle Handlungsfähigkeit) sind folgende Kompensationen für die Leistungserweiterung vorgesehen:

(entfällt, da keine Leistungserweiterung)

Ergebnisplan

Erträge / Aufwendungen	**2023 alt**	**2023 neu**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027 ff.**
		in EURO				
*Anzugeben bei Erträge, ob Zuschüsse / Zuweisungen, Transfererträge, Kostenerstattungen/Leistungsentgelte oder sonstige Erträge Anzugeben bei Aufwendungen, ob Personalkosten, Sozialtransferaufwand, Sachaufwand, Zuschüsse, Zuweisungen oder sonstige Aufwendungen						
Erträge*						
Aufwendungen*						
Saldo (E-A)						

Investition	**2023 alt**	**2023 neu**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027 ff.**
	in EURO					
Investive Einzahlungen						
Investive Auszahlungen						
Saldo (E-A)						

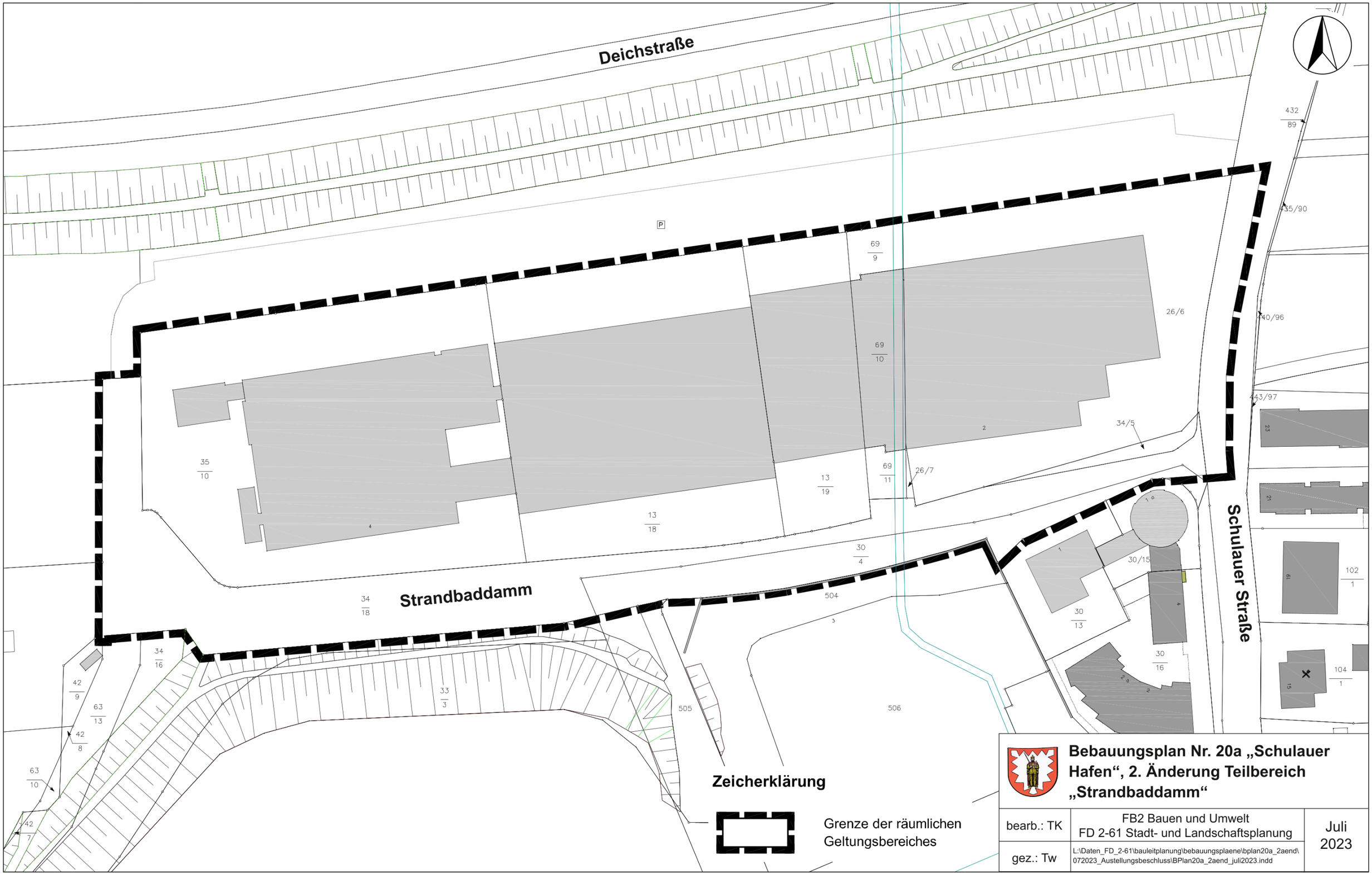
Anlage/n

1 Anlage 1_Übersichtsplan Geltungsbereich

Bebauungsplan Nr. 20a „Schulauer Hafen“, 2. Änderung Teilbereich „Strandbaddamm“

Planzeichnung

ohne Maßstab



öffentlich Verantwortlich: Fachdienst Stadt- u. Landschaftsplanung	BESCHLUSSVORLAGE

Geschäftszeichen	Datum 19.07.2023	BV/2023/083

Beratungsfolge	Zuständigkeit	Termine
Planungsausschuss	Entscheidung	12.09.2023

Stellungnahme Neuaufstellung Regionalplan für den Planungsraum III

Beschlussvorschlag:

Der Planungsausschuss der Stadt Wedel beschließt, die dieser Beschlussvorlage anhängende Stellungnahme zur Neuaufstellung des Regionalplans (Planungsraum III) an das Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport zu übersenden.

Ziele

1. Strategischer Beitrag des Beschlusses
(Bezug auf Produkt / Handlungsfeld / Oberziele)

Handlungsfeld 3 „Stadtentwicklung“
Die Stadt sorgt für einen ausgewogenen, zukunftsorientierten Verkehrsmix, der sowohl Belange der Umwelt als auch des Wirtschaftsstandortes berücksichtigt.

Handlungsfeld 3 „Stadtentwicklung“
Die Stadtstrukturen werden unter Berücksichtigung des Umweltschutzes und unter Wahrung der Identität und der städtebaulichen Vielfalt weiterentwickelt

2. Maßnahmen und Kennzahlen für die Zielerreichung des Beschlusses

Darstellung des Sachverhaltes

Das Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport stellt den Regionalplan für das Land Schleswig-Holstein neu auf. Die Neuaufstellung ist ab ihrem Inkrafttreten auf einen Planungszeitraum von fünfzehn Jahren ausgerichtet. Sie wird von der Landesregierung als Rechtsverordnung beschlossen. In diesem Zuge werden die bisherigen Planungsräume angepasst. Die Stadt Wedel liegt innerhalb des Kreises Pinneberg und somit im Planungsraum III (vormals Planungsraum I). Die Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Segeberg, Steinburg und Stormarn sowie die kreisfreie Stadt Lübeck komplettieren den Planungsraum III.

Als Mittelzentrum im Verdichtungsraum rund um Hamburg übernimmt Wedel aufgrund der Elbrandlage sowie der unmittelbaren Nachbarschaft zu Hamburg Versorgungsfunktionen für einen kleinen Nahbereich. Darüber hinaus sind Siedlungsflächen in bedarfsgerechtem Umfang auszuweisen und die bestehenden Angebote des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) sollen ausgebaut und qualitativ verbessert werden. Außerdem sollen Flächen für Gewerbe und Dienstleistungen angeboten werden, die auf zentrale und/oder wohnungsnahe Lagen angewiesen sind.

Der Regionalplan liegt aktuell im Entwurfsstand vor. Die Stadt Wedel wurde zur Stellungnahme aufgefordert. Nach Prüfung der vorliegenden Unterlagen nimmt die Stadt Wedel zu den folgenden wesentlichen Punkten im Entwurf des Regionalplans Stellung:

- Berücksichtigung eines zweiten S-Bahnhaltepunkts auf Wedeler Stadtgebiet
- Anschluss der Stadt Wedel an die Veloroute 1 der Stadt Hamburg
- Berücksichtigung der städtebaulichen Sanierungsmaßnahme „Stadthafen Wedel“
- Berücksichtigung der Beschlusslage bzgl. der Verlegung der Bundesstraße 431 in Richtung Norden (ehemalige Nordumfahrung)
- Erweiterung der Abgrenzung der Siedlungsachse, die den Bereich der weiteren Siedlungsentwicklung begrenzt, in Richtung Norden

Nach Zustimmung des Planungsausschusses wird die anhängende Stellungnahme an das Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport übersendet. Die Stellungnahme wird dann im Rahmen des folgenden Abwägungsprozesses vom Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport berücksichtigt und ggfs. in die finale Fassung des Regionalplans integriert.

Begründung der Verwaltungsempfehlung

Mit der Stellungnahme zur Neuaufstellung des Regionalplans kann die Stadt Wedel ihre Interessen im offiziellen Beteiligungsverfahren dem zuständigen Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport mitteilen. Die in der Stellungnahme genannten Belange müssen somit im Rahmen der Abwägung berücksichtigt werden.

Darstellung von Alternativen und deren Konsequenzen mit finanziellen Auswirkungen

Werden die Belange der Stadt Wedel nicht im Rahmen des Beteiligungsverfahren an das Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport übermittelt, finden diese im weiteren Verfahren keine

Berücksichtigung. Somit könnten im neu aufzustellenden Regionalplan ggfs. Regelungen getroffen werden, die nicht den Abwägungsprozess durchlaufen haben und den Interessen der Stadt Wedel widersprechen.

Finanzielle Auswirkungen

Der Beschluss hat finanzielle Auswirkungen: ☐ ja ☒ nein

Mittel sind im Haushalt bereits veranschlagt ☐ ja ☐ teilweise ☒ nein

Es liegt eine Ausweitung oder Neuaufnahme von freiwilligen Leistungen vor: ☐ ja ☒ nein

Die Maßnahme / Aufgabe ist
☐ vollständig gegenfinanziert (durch Dritte)
☐ teilweise gegenfinanziert (durch Dritte)
☐ nicht gegenfinanziert, städt. Mittel erforderlich

Aufgrund des Ratsbeschlusses vom 21.02.2019 zum Handlungsfeld 8 (Finanzielle Handlungsfähigkeit) sind folgende Kompensationen für die Leistungserweiterung vorgesehen:

(entfällt, da keine Leistungserweiterung)

Ergebnisplan						
Erträge / Aufwendungen	**2023 alt**	**2023 neu**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027 ff.**
		in EURO				
*Anzugeben bei Erträge, ob Zuschüsse / Zuweisungen, Transfererträge, Kostenerstattungen/Leistungsentgelte oder sonstige Erträge Anzugeben bei Aufwendungen, ob Personalkosten, Sozialtransferaufwand, Sachaufwand, Zuschüsse, Zuweisungen oder sonstige Aufwendungen						
Erträge*						
Aufwendungen*						
Saldo (E-A)						

Investition	**2023 alt**	**2023 neu**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027 ff.**
	in EURO					
Investive Einzahlungen						
Investive Auszahlungen						
Saldo (E-A)						

Anlage/n

1 Anlage_1_Stellungnahme_Regionalplan III
2 Anlage_2_Regionalplan_Gegenüberstellung
3 Anlage_3_Regionalplan_Vorschlag Wedel

Stellungnahme der Stadt Wedel zur Neuaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III

Das Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport stellt den Regionalplan für das Land Schleswig-Holstein neu auf. In diesem Zuge werden die bisherigen Planungsräume angepasst. Die Stadt Wedel liegt innerhalb des Kreises Pinneberg und somit im Planungsraum III. Die Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Segeberg, Steinburg und Stormarn sowie die kreisfreie Stadt Lübeck komplettieren den Planungsraum III.

Der Regionalplan liegt aktuell im Entwurfsstand vor. Die Stadt Wedel wurde zur Stellungnahme aufgefordert. Nach Prüfung der vorliegenden Unterlagen nimmt die Stadt Wedel wie folgt Stellung:

- Die im Teil B auf Seite 97 genannte Angebotsverdichtung des S-Bahnverkehrs wird sehr begrüßt. Der durchgehende 10-Minuten-Takt sowie der zweigleisige Ausbau der S-Bahnlinie 1 ist eine wichtige Säule im Bestreben die Verkehrswende voran zu bringen. Seitens der Stadt Wedel wurden bereits Gespräche mit der Deutsche Bahn AG hinsichtlich dieses Ausbaus und der daraus resultierenden Angebotsverbesserung geführt. Die Gespräche haben gezeigt, dass für die angestrebte Sicherung des Flächenbedarfs sowie für den zweigleisigen Ausbau und für den durchgehenden 10-Minuten-Takt eine verstärkte Initiative seitens des Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein erforderlich ist. In dem in Rede stehenden Absatz sollte außerdem ein Hinweis zur Errichtung eines zweiten S-Bahnhaltepunktes auf Wedeler Stadtgebiet ergänzt werden. Außerdem sollte das Planzeichen „Haltepunkt Planung“ mit in den Teil C aufgenommen werden (vgl. Anlage).

- Die im Teil B auf Seite 104 genannte Errichtung von neuen Bike and Ride-Anlagen unterstützt die Stadt Wedel sehr. Gerade die Bahnhaltepunkte weisen ein großes Potenzial für die Verknüpfung unterschiedlicher Verkehrsträger miteinander auf. Diese Entwicklung sollte seitens des Landes Schleswig-Holstein intensiviert und durch eine breite Förderkulisse unterstützt werden.

- Bei den im Teil B auf Seite 105 genannten potenziellen Radschnellverbindungen sollte der Anschluss der Stadt Wedel an die Veloroute 1 der Stadt Hamburg berücksichtigt werden. Gerade für Pendlerinnen und Pendler stellt die Veloroute 1 eine qualitätsvolle und schnelle Alternative zum Auto dar.

- Im Teil B wird auf Seite 176 die städtebauliche Sanierung der Wedeler Altstadt genannt. Diese städtebauliche Sanierungsmaßnahme ist seit dem Jahr 2006 abgeschlossen und sollte bei der Neuaufstellung des Regionalplans keine Berücksichtigung mehr finden. Seit dem Jahr 2009 befindet sich jedoch die städtebauliche Sanierungsmaßnahme „Stadthafen Wedel“ in der Umsetzung. Diese sollte im Teil B der Neuaufstellung berücksichtigt werden.

- Im Teil B auf Seite 176 findet sich die Aussage, dass „die weitere Siedlungsentwicklung […] künftig im Nordwesten des Stadtgebietes stattfinden“ soll. Diese Aussage steht im Widerspruch zum Teil D auf Seite 400. Hier heißt es, dass „zur Verfügung stehende Flächen für die Siedlungsentwicklung […] überwiegend im Nordosten […] der Stadt“ liegen. Die Stadt Wedel ist der Ansicht, dass auf der Maßstabsebene des Regionalplans nicht zwischen dem nordwestlichen und

nordöstlichen Stadtgebiet unterschieden werden sollte, da zusätzliche Wohnbaupotenziale außerhalb der Innenentwicklung überwiegend nördlich des bestehenden Siedlungsgefüges der Stadt Wedel verortet sind.

- Die im Teil B auf Seite 176 genannte Verlegung der Bundesstraße 431 (B 431) zur Entlastung des Altstadtkerns der Stadt Wedel in Form einer Nordumfahrung ist so seitens der Stadt Wedel nicht mehr vorgesehen. Statt der bisher geplanten Bundesstraße soll nun die Planung einer kommunalen Verbindungs- bzw. Erschließungsstraße für das Baugebiet Wedel Nord weitergeführt werden. Ein erster Abschnitt (Pinneberger Straße bis Bündtwiete) soll im Zuge des 1. Bauabschnittes Wedel Nord erstellt werden. Eine Weiterführung bis zur B 431 soll erst später erfolgen. Daher wurde die Aufhebung der Verlegung der B 431 (Nordumfahrung) und die Zurücknahme der Anmeldung zum Bundesverkehrswegeplan am 25. März 2021 vom Rat der Stadt Wedel beschlossen. Die Darstellung einer „Bundesstraße mit höhenfreier Anschlussstelle (Neubau geplant)“ sollte daher aus dem Teil C herausgenommen werden.

- Die Abgrenzung der Siedlungsachse der Stadt Wedel im Teil C ist aus Sicht der Stadt Wedel anzupassen und im nördlichen Bereich auf den ursprünglichen Verlauf aus dem Jahr 1998 zu korrigieren (vgl. Anlage). Im Flächennutzungsplan der Stadt Wedel dargestellte Wohnbauflächen und gewerbliche Flächen liegen innerhalb der rund 250 Meter breiten Abgrenzung der Siedlungsachsen aus dem Jahr 2023. Die Entwicklung dieser Flächen würde somit einer besonderen Abwägung unterliegen. Der Abwägungsprozess, dass diese Flächen zukünftig entwickelt werden sollen, wurde bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplans durchgeführt. Die Darstellungen des Regionalplans sollten diesem Abwägungsergebnis nicht entgegenstehen bzw. dessen Umsetzung nicht erschweren.

- Im Teil D auf Seite 40 scheinen die Nummerierungen der Landschaftsschutzgebiete (LSG) nicht korrekt zu sein. Die Ordnungszahl des LSG „Pinneberger Elbmarschen“ ist von „LSG 5“ in „LSG 4“ und die Ordnungszahl des LSG „Holmer Sandberge und Moorbereiche“ ist von „LSG 6“ in „LSG 5“ zu ändern.

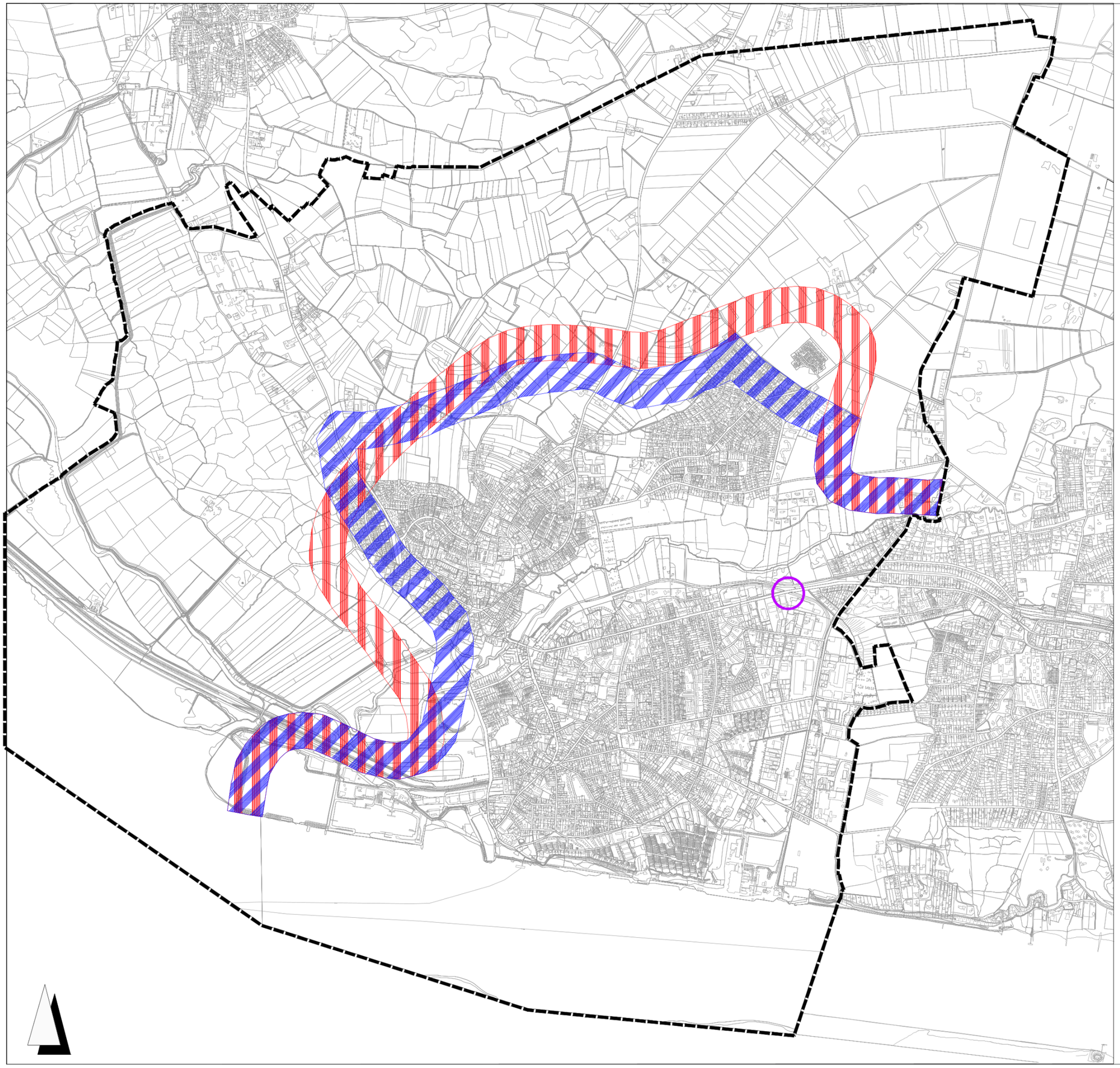
- In der zweiten Zeile der Tabelle auf Seite 372 im Teil D ist „Wede“ durch „Wedel“ zu korrigieren.

- Auf Seite 400 des Teil D wird unter der Überschrift „Siedlungsachse Wedel“ auf eine Überlagerung von FFH- und Überschwemmungsgebiet hingewiesen. Nach Kenntnis der Stadt Wedel grenzen die beiden genannten Gebiete innerhalb der Abgrenzung der Siedlungsachse aneinander, eine Überlagerung findet lediglich außerhalb der Abgrenzung der Siedlungsachse, wo keine bauliche Entwicklung zulässig ist, statt.

Die Stadt Wedel bittet um die Berücksichtigung der o.g. Anmerkungen im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung
Wedel, den 26.07.2023



Gegenüberstellung Abgrenzungslinie der Siedlungsachsen Regionalplan 1998 und Entwurf 2023

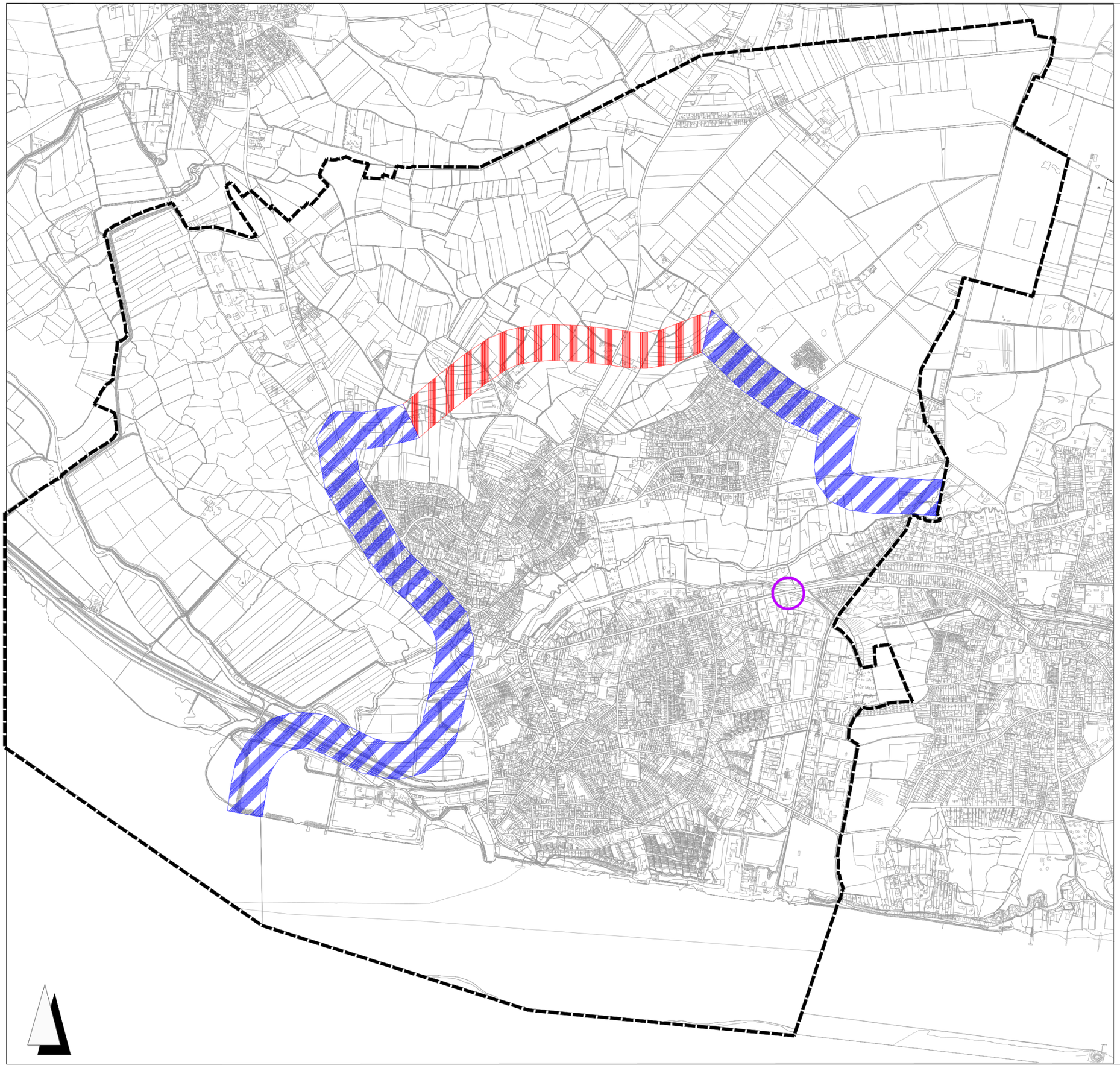
Zeichenerklärung

Abgrenzung der Siedlungsachsen und Besonderen Siedlungsräume Regionalplan 1998

Abgrenzung der Siedlungsachsen Entwurf Regionalplan 2023

Haltepunkt Planung

Stand Juli 2023



Vorschlag Stadt Wedel
Abgrenzungslinie der Siedlungs-achsen Regionalplan Entwurf 2023

Zeichenerklärung

Abgrenzung der Siedlungsachsen und Besonderen Siedlungsräume Regionalplan 1998

Abgrenzung der Siedlungsachsen Entwurf Regionalplan 2023

Haltepunkt Planung

Stand Juli 2023

öffentlich Verantwortlich: Fachdienst Stadt- u. Landschaftsplanung	BESCHLUSSVORLAGE

Geschäftszeichen	Datum 27.07.2023	BV/2023/086

Beratungsfolge	Zuständigkeit	Termine
Planungsausschuss	Entscheidung	12.09.2023

Bebauungsplan Nr. 76 Rad-/Fußwegeverbindung Geestrand Teilbereich II zwischen Schulauer Straße und Gorch-Fock-Platz; hier: Entwurfsbeschluss und Beschluss über die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Beschlussvorschlag:

Der Planungsausschuss beschließt,

1. den Entwurf des Bebauungsplans Nr. 76 Rad-/Fußwegeverbindung Geestrand Teilbereich II zwischen Schulauer Straße und Gorch-Fock-Platz,
2. die Durchführung der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und
3. die Durchführung der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.

Ziele

1. Strategischer Beitrag des Beschlusses
(Bezug auf Produkt / Handlungsfeld / Oberziele)

Handlungsfeld 3 „Stadtentwicklung“
Die Stadt sorgt für einen ausgewogenen, zukunftsorientierten Verkehrsmix, der sowohl Belange der Umwelt als auch des Wirtschaftsstandortes berücksichtigt.

2. Maßnahmen und Kennzahlen für die Zielerreichung des Beschlusses

Darstellung des Sachverhaltes

Mit der stadtentwicklungs- bzw. verkehrspolitischen Entscheidung im Jahr 2003 die südliche Trassenführung der Altstadtumfahrung der Bundesstraße 431 (B 431) aufzugeben, eröffnete sich die Möglichkeit, die in mehreren Bebauungsplänen festgesetzte Straßentrasse zu überplanen. Mit der Aufgabe der Straßenplanung ist die Möglichkeit eine durchgängige Fuß- und Radwegeverbindung von der Holmer Straße/Lüllanden bis zur Gorch-Fock-Straße herzustellen verbunden.

Die durch das Ingenieurbüro „SBI“ erstellte Vorplanung wurde in der Sitzung des Planungsausschusses am 3. Mai 2022 vorgestellt und bildet die Grundlage für die Festsetzungen des Bebauungsplans. Der Planungsausschuss hat in seiner Sitzung am 20. September 2022 die Aufstellung des Bebauungsplans empfohlen. Der Rat der Stadt Wedel hat in seiner Sitzung am 6. Oktober 2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde in der Zeit vom 2. Januar 2023 bis einschließlich 10. Februar 2023 durchgeführt. Die Abwägung der in diesem Zeitraum eingereichten Stellungnahmen liegt der Beschlussvorlage als Anlage bei.

Neben dem Umweltbericht (integriert in die Begründung) dienten die FFH-Verträglichkeitsstudie „Verlegung der B 431 zur Verkehrsberuhigung der historischen Altstadt von Wedel“ die „Machbarkeitsstudie Geh- und Radweg Geestrand mit Querung Wedeler Au“, die „Biologische Untersuchung: Geplanter Fuß- und Radweg am Geestrand mit Querung der Wedeler Au in der Stadt Wedel“, das „Geotechnische Gutachten und orientierende Schadstoffuntersuchung“ sowie die „Artenschutzfachliche Begleitung: Geplanter Fuß- und Radweg am Geestrand mit Querung der Wedeler Au in der Stadt Wedel“ als Grundlage für diesen Bebauungsplan. Diese Gutachten sind der Beschlussvorlage in digitaler Form beigefügt.

Auf Grundlage dieses Beschlusses sollen die die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie die Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt werden.

Begründung der Verwaltungsempfehlung

Die Verwaltung unterstützt das Bebauungsplanverfahren, um die avisierte geplante städtische Führung eines Fuß- und Radweges entlang des Geestrandes in Richtung nordwestlichem Stadteingang umsetzen zu können. Weiterhin trägt der Bebauungsplan zur Zielerreichung des Mobilitätskonzepts der Stadt Wedel bei.

Darstellung von Alternativen und deren Konsequenzen mit finanziellen Auswirkungen

Die Realisierung dieses Fuß- und Radwegs ist ohne die Aufstellung des Bebauungsplans nicht möglich.

Finanzielle Auswirkungen

Der Beschluss hat finanzielle Auswirkungen: ☐ ja ☐ nein

Mittel sind im Haushalt bereits veranschlagt ☐ ja ☐ teilweise ☐ nein

Es liegt eine Ausweitung oder Neuaufnahme von freiwilligen Leistungen vor: ☐ ja ☐ nein

Die Maßnahme / Aufgabe ist
- ☐ vollständig gegenfinanziert (durch Dritte)
- ☐ teilweise gegenfinanziert (durch Dritte)
- ☐ nicht gegenfinanziert, städt. Mittel erforderlich

Aufgrund des Ratsbeschlusses vom 21.02.2019 zum Handlungsfeld 8 (Finanzielle Handlungsfähigkeit) sind folgende Kompensationen für die Leistungserweiterung vorgesehen:

(entfällt, da keine Leistungserweiterung)

Ergebnisplan						
Erträge / Aufwendungen	**2023 alt**	**2023 neu**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027 ff.**
		in EURO				
*Anzugeben bei Erträge, ob Zuschüsse / Zuweisungen, Transfererträge, Kostenerstattungen/Leistungsentgelte oder sonstige Erträge Anzugeben bei Aufwendungen, ob Personalkosten, Sozialtransferaufwand, Sachaufwand, Zuschüsse, Zuweisungen oder sonstige Aufwendungen						
Erträge*						
Aufwendungen*						
Saldo (E-A)						

Investition	**2023 alt**	**2023 neu**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027 ff.**
	in EURO					
Investive Einzahlungen						
Investive Auszahlungen						
Saldo (E-A)						

Anlage/n

1 Anlage_1_Begründung BP 76 II
2 Anlage_2_Planzeichnung BP 76 II
3 Anlage_3_SBI_Machbarkeitsstudie Radweg Geesthang_01-10-18 (NUR DIGITAL)
4 Anlage_4_Eggers_ Artenschutzfachliche Beurteilung_11-10-18 (NUR DIGITAL)
5 Anlage_5_1. Biolologische Untersuchungen_Endfassung 25.01.2021 (NUR DIGITAL)
6 Anlage_6_IGB_Geotechnisches Gutachten_17-04-18 (NUR DIGITAL)
7 Anlage_7_Abwägung Frühzeitige Beteiligungen (NUR DIGITAL)

Begründung
(Teil B)

zum Bebauungsplan Nr. 76 „Rad-/Fußwegeverbindung Geestrand“, Teilbereich 2 zwischen Schulauer Straße und Gorch-Fock-Platz

Entwurf

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Stand: 10.08.2023

Stadt Wedel
FB 2 Bauen und Umwelt
FD 2-61 Stadt- und Landschaftsplanung

Inhaltsverzeichnis

Inhalt

1 Allgemeines 4

1.1 Rechtsgrundlagen 4

1.2 Planungsanlass 4

1.3 Planverfahren 5

1.4 Lage und Erschließung des Plangebietes 5

1.5 Bestand 6

2 Planungsvorgaben 7

2.1 Landesentwicklungsplan 7

2.2 Regionalplan 7

2.3 Landschaftsrahmenplan 9

2.4 Flächennutzungsplan 11

2.5 Landschaftsplan 12

2.6 Vorhandene Bebauungspläne 13

3 Gutachten/Unterlagen 17

3.1 Machbarkeitsstudie – Geh- und Radweg Geestrand mit Querung Wedeler Au 17

3.2 Machbarkeitsstudie – Artenschutzfachliche Begleitung 18

3.3 Geplanter Fuß- und Radweg am Geestrand mit Querung der Wedeler Au in der Stadt Wedel: Biologische Untersuchungen 18

3.4 Fuß- und Radweg Geestrand, Querung Wedeler Au Geotechnisches Gutachten und orientierende Schadstoffuntersuchung 20

3.5 Altlasten/Kampfmittel 20

4 Festsetzungen des Bebauungsplans 21

4.1 Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 (1) 11 BauGB) 21

4.2 Grünflächen (§ 9 (1) 15 BauGB) 22

4.3 Wasserflächen (§ 9 (1) 16a BauGB) 22

4.4 Flächen für die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 (1) 16b BauGB) 22

4.5 Flächen für die Landwirtschaft und Wald (§ 9 (1) 18 BauGB) 23

4.6 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (§ 9 (1) 10 BauGB) 23

5 Umweltbericht 24

5.1 Einleitung 24

5.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung 24

5.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung 25

5.3.1 Landesentwicklungsplan 25

5.3.2 Regionalplan 26

5.3.3 Landschaftsrahmenplan 26

5.3.4 Flächennutzungsplan 27

5.3.5 Landschaftsplan 27

5.3.6 Vorhandene Bebauungspläne 28

5.4 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen 29

5.4.1 Bestand und Prognose des Umweltzustandes sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen 29

5.4.2 Wechselwirkungen 38

5.4.3 Zusammengefasste Umweltauswirkungen 38

5.4.4 Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustandes 39

5.4.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich 39

5.4.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 39

5.4.7 Nachteilige Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen 40

5.4.8 Zusätzliche Angaben 40

5.4.9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 41

5.4.10 Quellenangaben zum Umweltbericht 42

6 Kosten 43

7 Flächen 44

1 Allgemeines

1.1 Rechtsgrundlagen

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde,

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist,
- die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist,
- die Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Dezember 2021 (GVOBl. 2021, 1422) sowie
- die Gemeindeordnung für Schleswig-Holstein in der Fassung vom 28. Februar 2003 (GVOBl. 2003, 57).

1.2 Planungsanlass

Mit der stadtentwicklungs- bzw. verkehrspolitischen Entscheidung im Jahr 2003 die südliche Trassenführung der Altstadtumfahrung der Bundesstraße 431 (B 431) aufzugeben, eröffnete sich die Möglichkeit, die in mehreren Bebauungsplänen festgesetzte Straßentrasse zu überplanen. Mit der Aufgabe der Straßenplanung ist die Möglichkeit eine durchgängige Fuß- und Radwegeverbindung von der Holmer Straße/Lülanden bis zur Gorch-Fock-Straße herzustellen verbunden.

Darüber hinaus kann der Streckenabschnitt zwischen Lüttdahl und Gorch-Fock-Platz als Teilstrecke für eine zu einem späteren Zeitpunkt geplante städtische Führung eines Fuß- und Radweges entlang des Geestrandes in Richtung nordwestlichem Standeingang angesehen werden.

Insbesondere vor dem Hintergrund der generellen Förderung des Fahrradverkehrs stellt die Trasse eine Alternative zur Führung des Radverkehrs über die B 431 durch den Altstadtbereich Wedels dar. Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens in diesem Bereich kommt es regelmäßig zu Konflikten zwischen dem Motorisierten Individualverkehr (MIV) sowie dem Fuß- und Radverkehr. Diese Konflikte werden durch den geplanten Fuß- und Radweg entschärft und eine konfliktarme Alternative geschaffen.

Mit der ergänzenden Anbindung des geplanten Fuß- und Radwegs an die Schulstraße wird neben einer Anbindung in Richtung Norden vor allem ein sicheres Angebot für den Grundschüler*innenverkehr zur Altstadtschule erreicht.

1.3 Planverfahren

Um für den innenstadtnahen Abschnitt zwischen Lüttdahl und Gorch-Fock-Straße die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Fuß- und Radweges zu schaffen, ist die teilweise Überplanung vorhandener rechtskräftiger Bebauungspläne zum Bau der ehemalig geplanten Südumfahrung erforderlich. Hierzu wurde die Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 76 „Rad-/Fußwegeverbindung Geestrand“, Teilbereich 1 zwischen Lüttdahl und Schulauer Straße und Teilbereich 2 zwischen Schulauer Straße und Gorch-Fock-Platz am 01.09.2011 vom Rat der Stadt Wedel beschlossen.

Aufgrund der wesentlichen Änderung des Geltungsbereichs des hier vorliegenden Bebauungsplans Nr. 76 Teilbereich 2 im Vergleich zum Jahr 2011 wurde der Aufstellungsbeschluss mit Beschluss des Rates vom 6. Oktober 2022 erneuert. Darüber hinaus wurden die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt.

Der nächste Verfahrensschritt ist die Durchführung der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.

1.4 Lage und Erschließung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt zentral im Innenstadtbereich von Wedel und befindet sich in der Übergangszone zwischen dem Siedlungsgefüge der Altstadt und dem Wedeler Autal bzw. der Wedeler Marschlandschaft. Im Norden wird der Geltungsbereich durch den Siedlungsrand südlich der Schulstraße, im Westen durch die Schulauer Straße, im Süden durch die landwirtschaftlichen Flächen entlang der Wedeler Au und im Osten durch die Wedeler Au sowie die westliche Begrenzung des öffentlichen Parkplatzes nördlich der Kursana Residenz Wedel begrenzt.

Der Geltungsbereich wird über die Schulauer Straße, die ein durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen von rund 7.500 Kfz/d aufweist, sowie über den Parkplatz nördlich der Kursana Residenz Wedel erschlossen. Gegenwärtig besteht außerdem ein unbefestigter Weg, der die Erschließung der landwirtschaftlich genutzten Flächen zwischen der Schulauer Straße und der Waldfläche westlich der Wedeler Au gewährleistet.

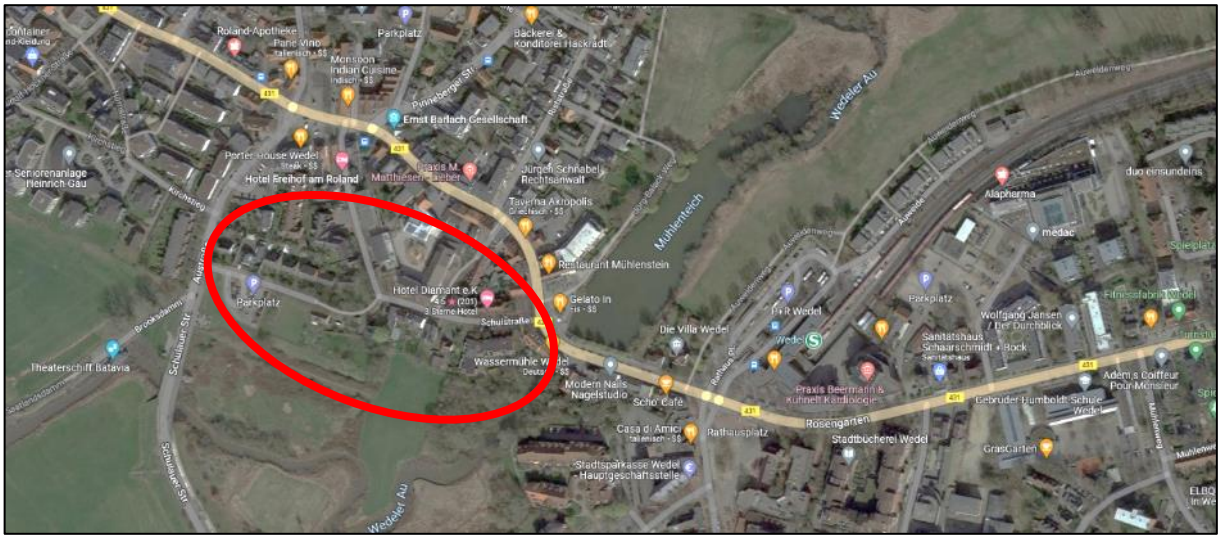


Abbildung 1: Lage des Plangebiets (Quelle: maps.google.de)

Eine Einbeziehung des gesamten Verlaufs des geplanten Fuß- und Radweges in den Geltungsbereich ist nicht erforderlich, da über die bereits vorhandenen bzw. angrenzenden Bebauungspläne die planungsrechtlichen Voraussetzungen für dessen Umsetzung in Teilabschnitten vorliegen.

1.5 Bestand

Die Wegestrecke des Teilbereichs 2 lässt sich in einen westlichen und einen östlichen Abschnitt zur Wedeler Au gelegen, gliedern. Westlich an die Wedeler Au angrenzend befindet sich als FFH-Lebensraumtyp ein Auwald. Im weiteren Verlauf in Richtung Westen sind landwirtschaftliche Flächen vorhanden, die durch einen landwirtschaftlichen Weg erschlossen werden. Die Wedeler Au selbst ist als tideabhängiger und naturnaher Fluss, ferner als Süßwasserwatt und als FFH-Lebensraumtyp Ästuar einzustufen.

Östlich der Wedeler Au verläuft der Weg im Wesentlichen auf dem Gelände der Kursana-Residenz Wedel. Auf der nördlichen Seite existiert eine Grünanlage sowie ein öffentlicher Parkplatz mit 19 Parkplätzen. Der Parkplatz wird über eine Zufahrt östlich an dem Ge-

bäude vorbeiführend erschlossen, die auf dem Privatgrundstück über ein Geh- und Fahrrecht für die Stadt Wedel im Bebauungsplan Nr. 51 „Augarten“ festgesetzt und über eine Baulast gesichert ist. Auch der Anlieferverkehr und die Zufahrt zur Tiefgarage der Kursana Residenz Wedel erfolgt über diese Zufahrt.

2 Planungsvorgaben

2.1 Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021) ist die Stadt Wedel im zentralörtlichen System als Mittelzentrum im Verdichtungsraum gekennzeichnet. Das Plangebiet liegt innerhalb des Stadtgebietes, welches als Teil des Entwicklungsraums für Tourismus und Erholung und als Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft dargestellt ist. Die dargestellte Trasse der Nordumfahrung als verlagerte B 431 ist zwischenzeitlich hinfällig.

Abbildung 2: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein

2.2 Regionalplan

Im Regionalplan für den Planungsraum I (Fortschreibung 1998) ist der Bereich des Plangebietes als baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet eines zentralen Ortes dargestellt. Ferner als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft. Wie auch die im Landesentwicklungsplan dargestellte Nordumfahrung ist auch die hier dargestellte Südumfahrungstrasse als hinfällig anzusehen.

Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan Schleswig-Holstein (Planungsraum I aus dem Jahr 1998)

Der Regionalplan für den Planungsraum III (ehemals Planungsraum I) liegt im Entwurf vor. Gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 4 Raumordnungsgesetz (ROG) zählen „in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung, Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie des Raumordnungsverfahrens und landesplanerische Stellungnahmen“ zu den sonstigen Erfordernissen der Raumordnung. Diese sind gemäß § 4 Abs. 1 ROG „in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen“.

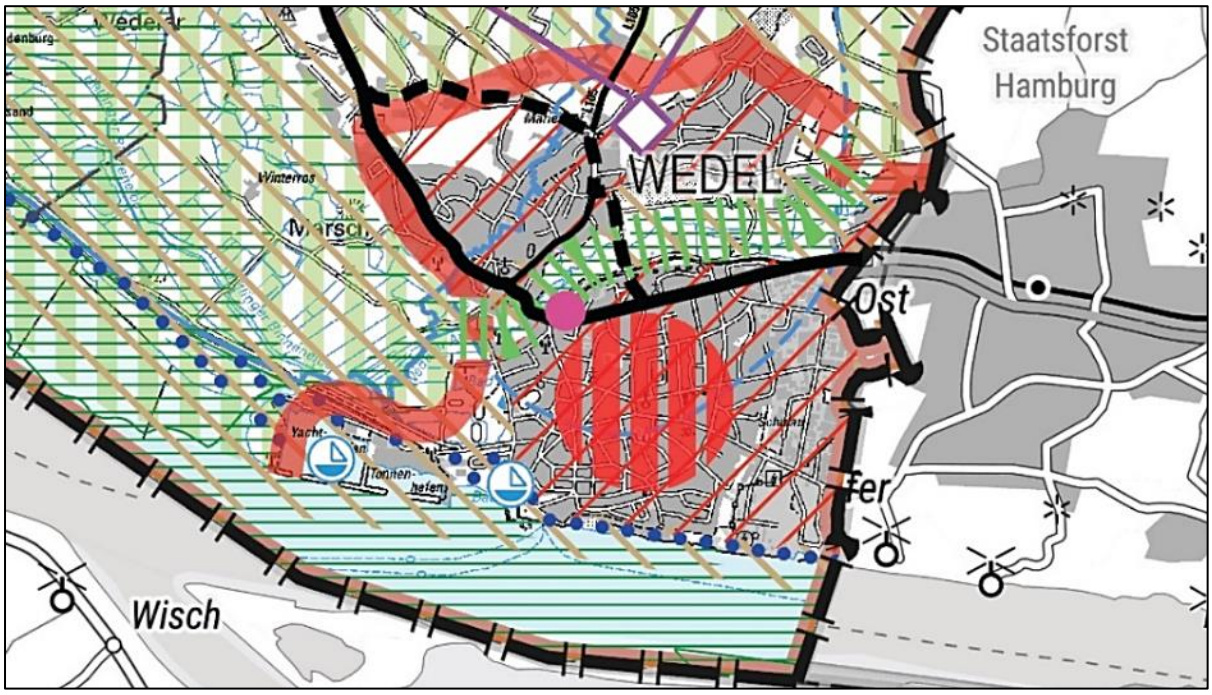


Abbildung 4: Auszug aus dem Entwurf des Regionalplans Schleswig-Holstein (Planungsraum III aus dem Jahr 2023)

Im Regionalplan für den Planungsraum III (Neuaufstellung 2023) ist der Bereich des Plangebietes weiterhin als baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet dargestellt. Außerdem befindet es sich innerhalb der Grünzäsur der Wedeler Au und innerhalb des Kernbereichs für Erholung. Die Darstellungen stehen den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 76, Teilbereich 2 nicht entgegen.

2.3 Landschaftsrahmenplan

Das Plangebiet befindet sich im Planungsraum III des Landschaftsrahmenplans des Landes Schleswig-Holstein (Veröffentlichung 13.07.2020). Der Landschaftsrahmenplan ist in drei Hauptkarten unterteilt. Diese drei Hauptkarten treffen für die Stadt Wedel folgende Aussagen.

Hauptkarte 1, Beiblatt 1:

Das Beiblatt 1 der Hauptkarte 1 stellt den Bereich der Stadt Wedel, in dem der Geltungsbereich liegt, als Trinkwassergewinnungsgebiet dar. Die das Plangebiet querende Wedeler Au ist Teil der dargestellten Verbundachse für Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem.

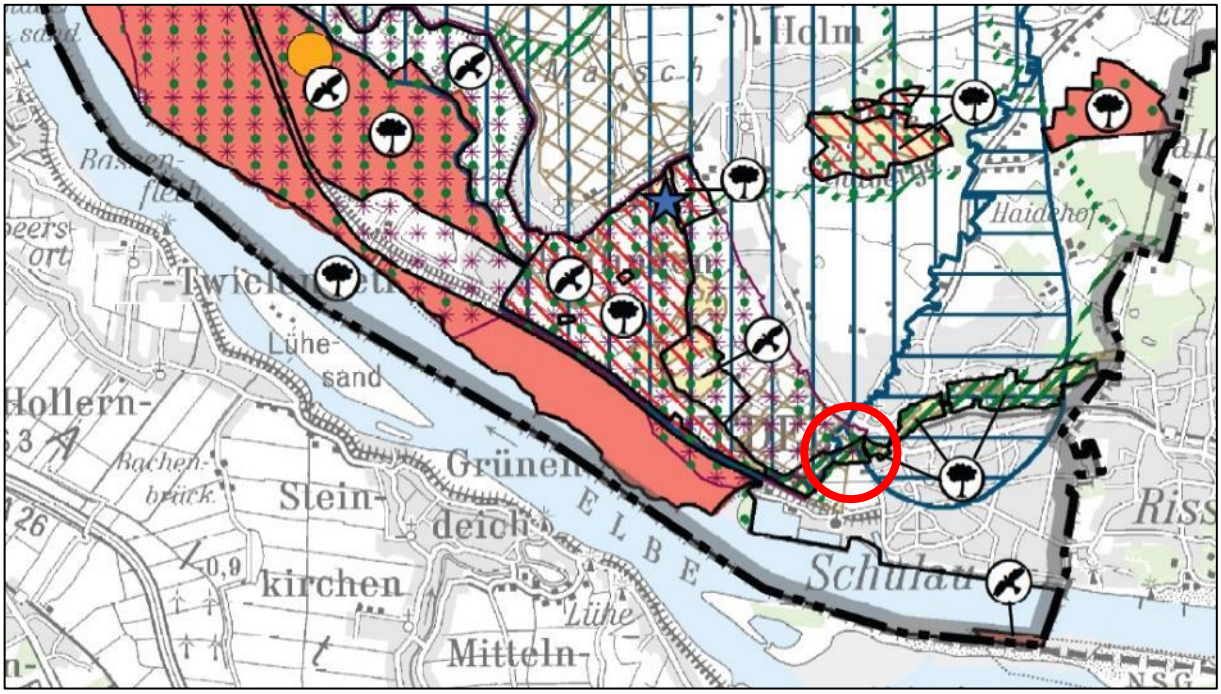


Abbildung 3: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Schleswig-Holstein – Hauptkarte 1

Hauptkarte 2, Beiblatt 1:

Ein Teil im nordwestlichen Bereich des Plangebiets wird in der Hauptkarte 2, Beiblatt 1 als Landschaftsschutzgebiet sowie als Gebiet mit besonderer Erholungsfunktion dargestellt.

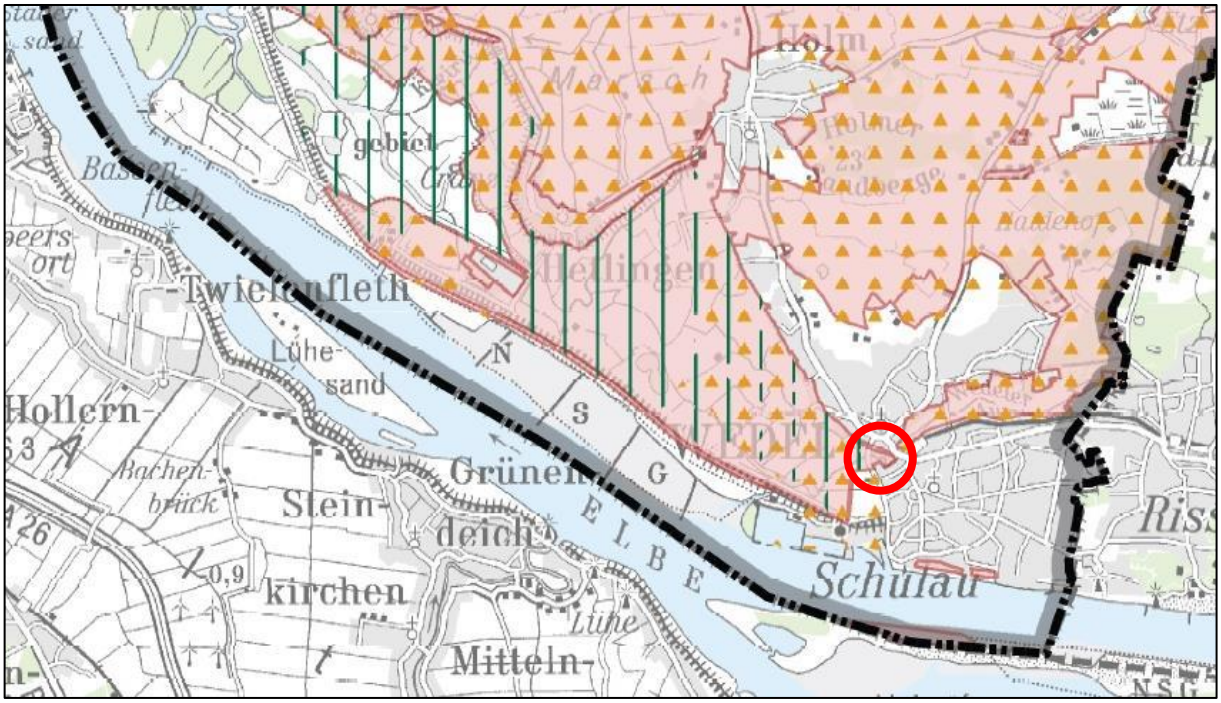


Abbildung 4: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Schleswig-Holstein – Hauptkarte 2

Hauptkarte 3, Beiblatt 1:

Das Plangebiet ist, aufgrund des Tideeinflusses der Elbe, als Hochwasserrisikogebiet dargestellt.

Die Darstellungen aller drei Hauptkarten des Landschaftsrahmenplans des Landes Schleswig-Holstein stehen den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 76, Teilbereich 2 nicht entgegen.

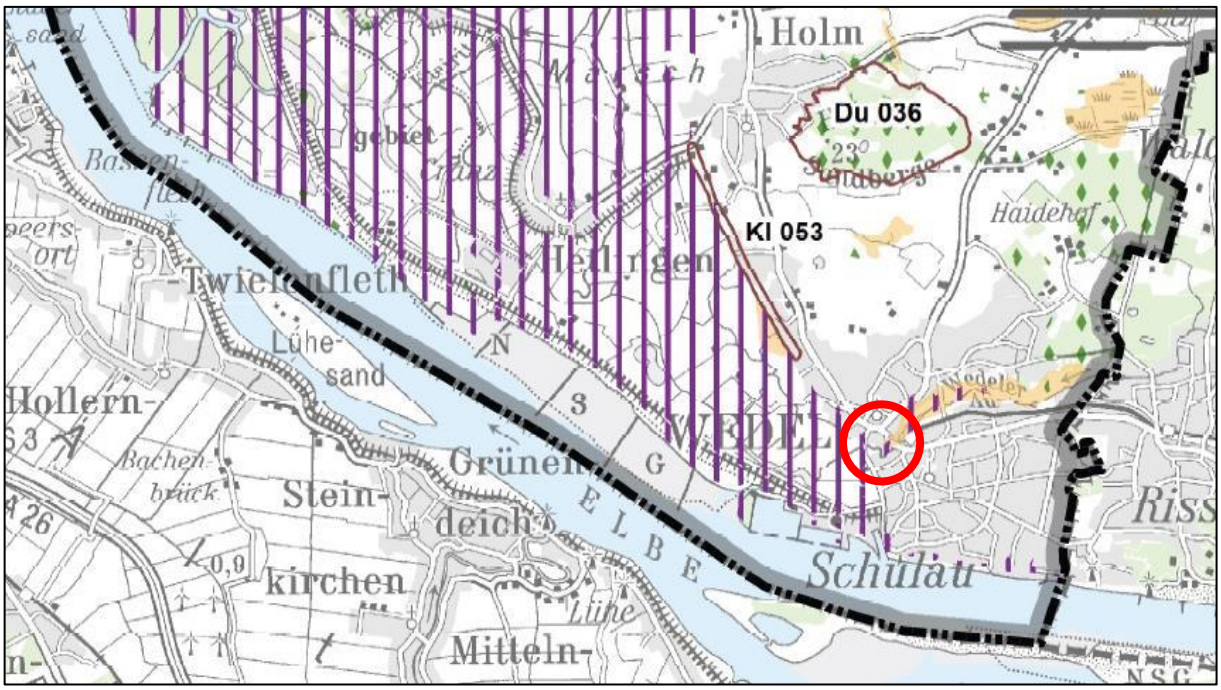


Abbildung 5: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Schleswig-Holstein – Hauptkarte 3

2.4 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet wird im seit 2010 wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Wedel als Grünfläche mit einer städtischen Wegeverbindung dargestellt. Bereits im FNP ist als ein wesentliches Element des geplanten Weges eine Brücke über die Wedeler Au aufgenommen worden. Ferner ist eine das Plangebiet kreuzende unterirdische Hauptabwasserleitung nachrichtlich übernommen worden.

In der aktualisierten Biotopkartierung von 2020 ist nur noch der südliche Teil innerhalb des Landschaftsschutzgebiet Pinneberger Elbmarschen (LSG 04) und Natura 2000-Gebietes „Schleswig-Holsteinische Elbästuar und angrenzende Flächen“, der nicht von der Baumaßnahme des Fuß- und Radweges betroffen ist, gesetzlich geschütztes Biotop, siehe Biotopnummern 91, Nummer 92 und 120 sind Wald.

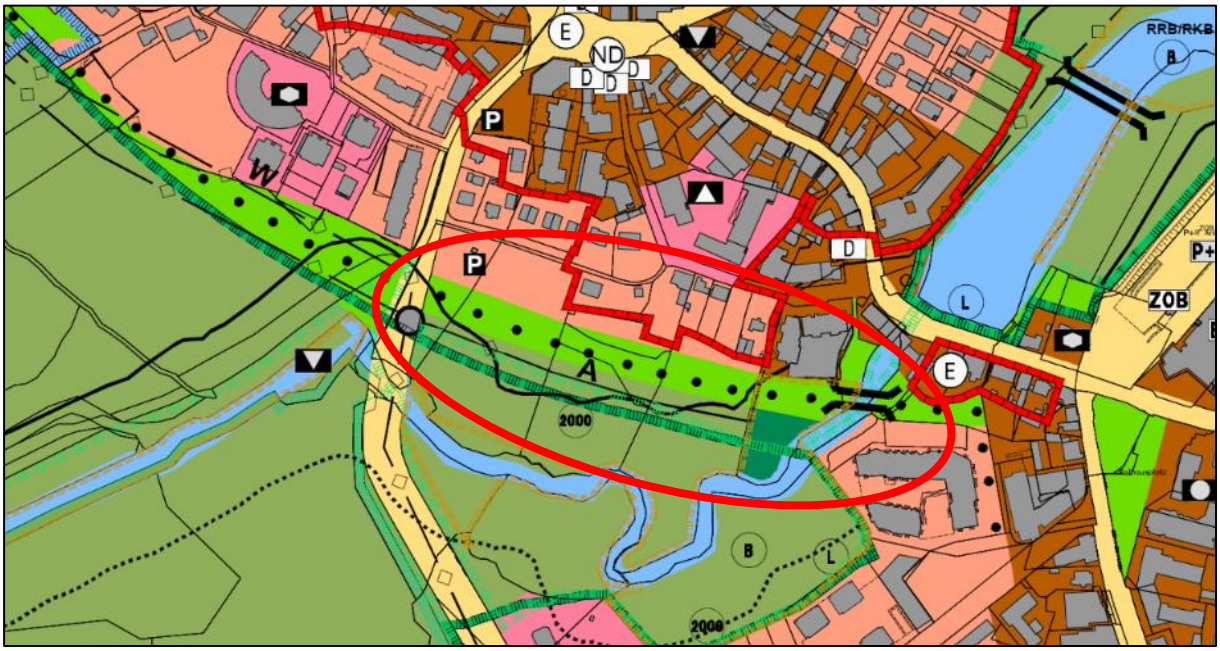


Abbildung 6: Auszug aus dem Flächennutzungsplan

Die mit dem Bebauungsplan Nr. 76, Teilbereich 2 getroffenen Festsetzungen sind somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt.

2.5 Landschaftsplan

Der seit 2010 verbindliche Landschaftsplan (LP) der Stadt Wedel stellt den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs als Grünfläche dar, die von einem Hauptfuß-, Wander-, Radweg

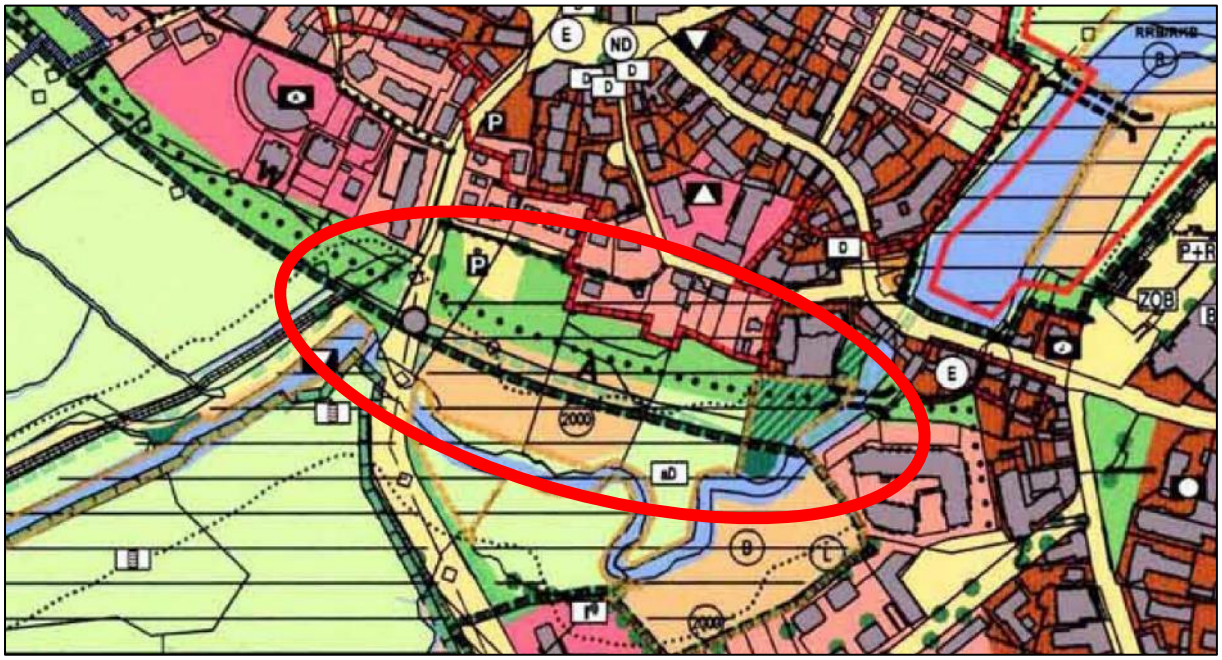


Abbildung 7: Auszug aus dem Landschaftsplan

in Ost-West-Richtung durchquert wird und die Wedeler Au mit Hilfe einer geplanten Fußgänger- und Radfahrerbrücke quert.

Der im Bestand vorhandene Parkplatz wird als Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung ruhender Verkehr und die Schulauer Straße als Straßenverkehrsfläche dargestellt. Im östlichen Bereich, entlang der Wedeler Au, stellt der Landschaftsplan Wald (der nicht im Flächennutzungsplan dargestellt ist) als geschütztes Biotop dar. In der aktualisierten Biotopkartierung von 2020 ist nur noch der südliche Teil innerhalb des Landschaftsschutzgebiet Pinneberger Elbmarschen (LSG 04) und Natura 2000-Gebietes „Schleswig-Holsteinische Elbästuar und angrenzende Flächen“, der nicht von der Baumaßnahme des Fuß- und Radweges betroffen ist, gesetzlich geschütztes Biotop, siehe Biotopnummern 91, Nummer 92 und 120 sind Wald.

Die Darstellungen des Landschaftsplans der Stadt Wedel stehen den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 76, Teilbereich 2 nicht entgegen.

2.6 Vorhandene Bebauungspläne

Bei der Planung des Trassenverlaufs der Fuß- und Radwegeverbindung sind fünf rechtskräftige Bebauungspläne zu berücksichtigen, die im Zusammenhang mit der Planung der ehemaligen Südumfahrung standen oder das Planungsziel der Entwicklung der Wegeverbindung beinhalten.

Bebauungsplan Nr. 51 „Augarten“ von 1981

Mit dem aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 76, Teilbereich 2 wird zum einen die Südumfahrungsplanung planungsrechtlich überplant und die rechtlichen Grundlagen für die vorgesehene Fuß- und Radwegeverbindung geschaffen. Teilbereiche aus dem Bebauungsplan Nr. 51 können belassen werden, so dass in diesen Abschnitten keine Überplanung erfolgen muss. Zu nennen sind die festgesetzte „Öffentliche Parkfläche“ nördlich und das Geh- und Leitungsrecht östlich der Kursana Residenz Wedel auf dem Privatgrundstück. Eine Aufnahme dieser Bereiche in den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 76, Teilbereich 2 wird entsprechend als nicht erforderlich angesehen.

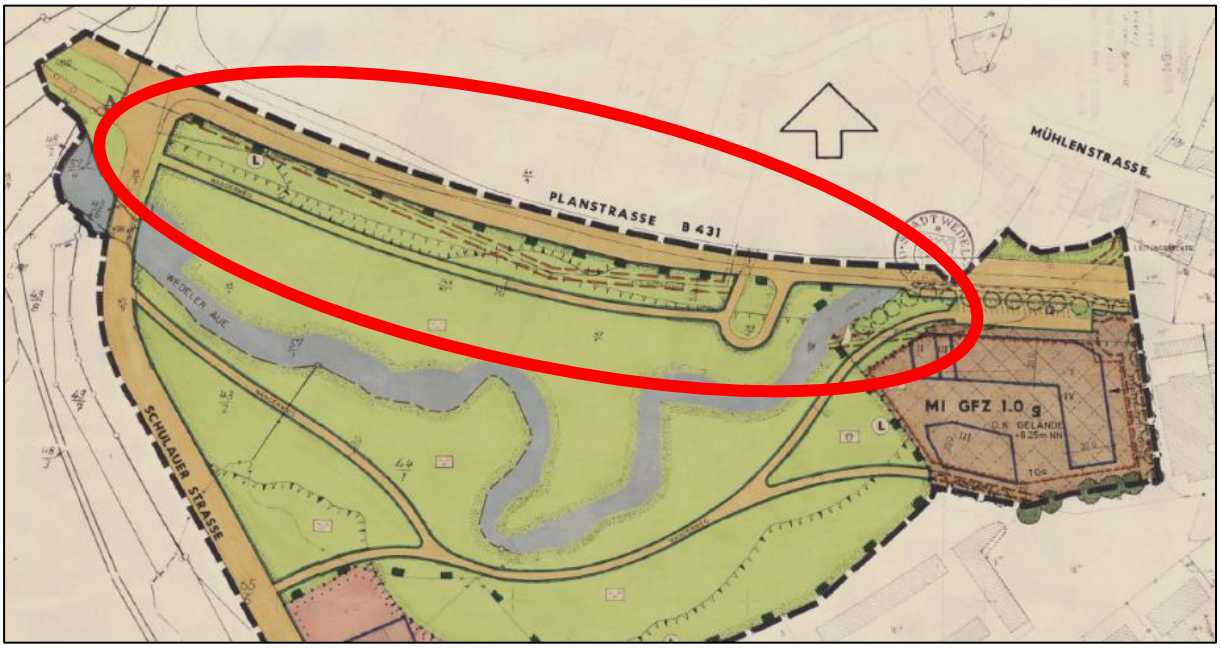


Abbildung 8: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 51

Bebauungsplan Nr. 4 „Stadtzentrum“ von 1984

Die Erschließung des öffentlichen Parkplatzes nördlich der Kursana Residenz Wedel ist durch die Festsetzung „Straßenverkehrsfläche“ für den Bereich des Gorch-Fock-Platzes gegeben. Somit ist auch die Wegeführung eines Fuß- und Radweges in diesem Abschnitt über die Festsetzung „Straßenverkehrsfläche“ im Bebauungsplan Nr. 4 gesichert.

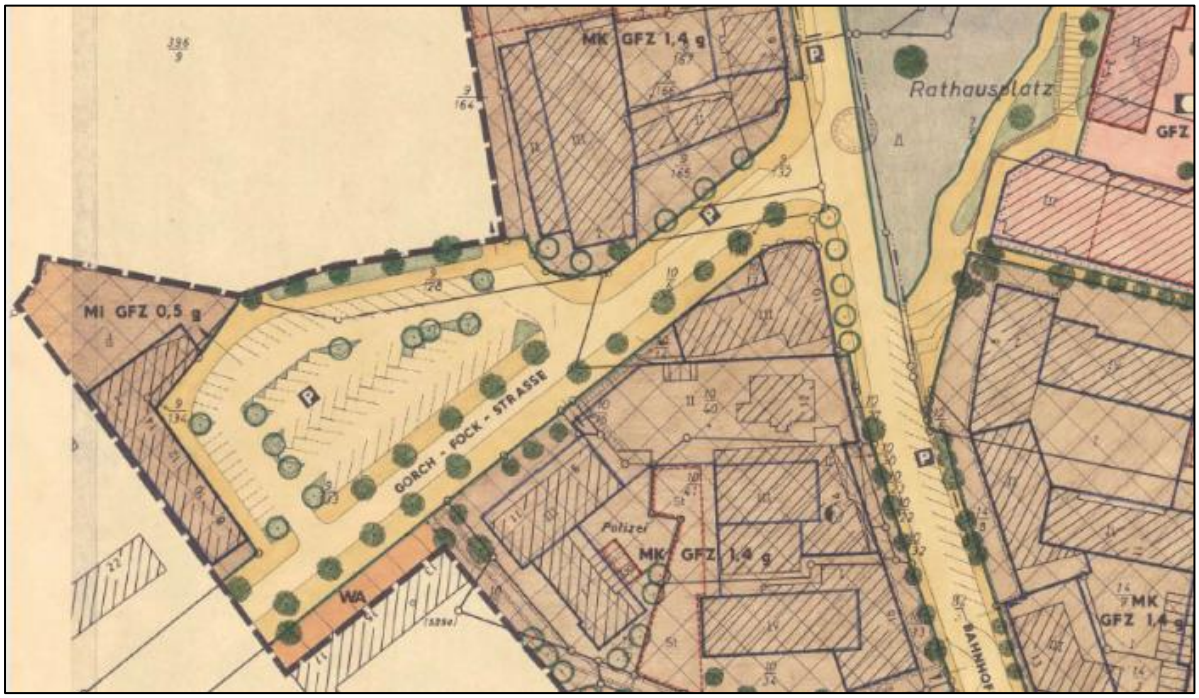


Abbildung 9: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 4

Bebauungsplan Nr. 5d „Brauhaus“ von 1983

Mit der Festsetzung einer Wegeverbindung von der Schulstraße Richtung Süden als „Straßenverkehrsfläche“ im Bebauungsplan Nr. 5d „Brauhaus“ ist die planungsrechtliche Voraussetzung für die vorgesehene Verbindung vom Brückenbauwerk zur Schulstraße gegeben.

Abbildung 10: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 5d

Eine Aufnahme in den Geltungsbereich ist nur für die südliche Fortsetzung bis zum Auftreffen auf die Hauptwegeachse erforderlich.

Bebauungsplan Nr. 5f „Jungfernstieg“ von 1998

Um die Planung für den Fuß- und Radweg zu ermöglichen, ist es erforderlich hier die Planung für die Südumfahrung zu überplanen. Die nördliche Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplans Nr. 76, Teilbereich 2 wird deshalb den Fuß des Lärmschutzwalls als Basis nehmen, um den Straßenverlauf umfassend zu überplanen und somit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Schaffung des Fuß- und Radweges zu entwickeln.

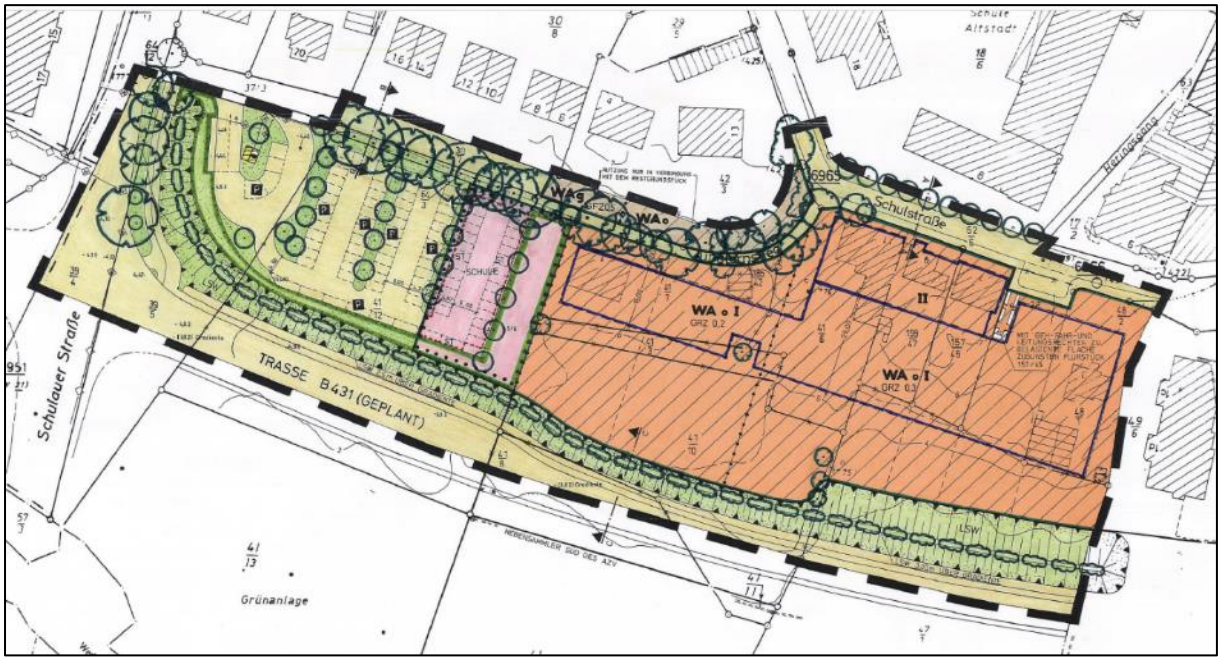


Abbildung 11: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 5f

Bebauungsplan Nr. 76 „Rad-/Fußwegeverbindung Geestrand“, Teilbereich 1 zwischen Lüttdahl und Schulauer Straße von 2016

Der vorhandene Bebauungsplan Nr. 76, Teilbereich 1 deckt planungsrechtlich bereits einen wichtigen Abschnitt des Gesamtverlaufs des Fuß- und Radwegs ab. Er umfasst die Wegeverbindung zwischen Lüttdahl und Schulauer Straße und schließt in Richtung Westen an den hier vorliegenden Bebauungsplan Nr. 76, Teilbereich 2 an. Zur Anbindung des Weges zwischen den beiden Bebauungsplänen ist der Geltungsbereich so gewählt worden, dass diese gesichert ist.

Abbildung 12: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 76, Teilbereich 1

3 Gutachten/Unterlagen

3.1 Machbarkeitsstudie – Geh- und Radweg Geestrand mit Querung Wedeler Au

Die Stadt Wedel plante im Rahmen des übergeordneten Radverkehrsnetzkonzeptes den Neubau eines Geh- und Radweges zwischen Schulauer Straße und Gorch-Fock-Straße mit Querung der Wedeler Au. Des Weiteren war in den Verlauf des geplanten Weges eine Anbindung an die Schulstraße zu integrieren. Vom Fachbereich Bauen und Umwelt der Stadt Wedel wurde das Ingenieurbüro SBI GmbH im Jahr 2018 mit der Machbarkeitsstudie der verkehrsplanerischen Belange und der möglichen Trassenführung des neuen Geh- und Radweges beauftragt.

Hierzu wurden in vier gebildeten Abschnitten zwischen Schulauer Straße und Gorch-Fock-Straße insgesamt zehn Varianten untersucht. Die im Rahmen der Machbarkeitsstudie ausgewählte Vorzugsvariante der Wegeführung westlich und südlich des Kursana-Gebäudes wurde im September 2018 vom Planungsausschuss der Stadt Wedel bestätigt.

Ein im Jahr 2019 stattgefundenes Gespräch mit dem Kreis Pinneberg als Untere Naturschutzbehörde und dem damaligen Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche

Räume (heute Landesamt für Umwelt) als Obere Naturschutzbehörde wurde eine Aktualisierung der durchgeführten artenschutzrechtlichen Untersuchungen erforderlich (vgl. Kapitel 3.2).

Diese Aktualisierung hatte eine geänderte Wegeführung zur Folge. Aus naturschutzfachlicher Sicht wurde ein Verlauf nördlich und östlich des Kursana-Gebäudes präferiert, der mit deutlich weniger Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden ist. Durch die damit verbundene Verlegung des Brückenbauwerks nach Norden entfällt auch eine Zerschneidung der westlich der Wedeler Au gelegenen Waldfläche. Die geänderte Führung wurde vom Planungsausschuss in seiner Sitzung am 01.06.2021 beschlossen und diente als Grundlage der durch das Ingenieurbüro „SBI“ erstellten Vorplanung. Diese Vorplanung wurde am 03.05.2022 im Planungsausschuss vorgestellt und dient als Grundlage dieses Bebauungsplans.

3.2 Machbarkeitsstudie – Artenschutzfachliche Begleitung

Die artenschutzfachliche Begleitung der Machbarkeitsstudie von 2018 kam zum Ergebnis, dass die geplante Wegetrasse (Anm.: noch südlich und westlich des Kursana-Gebäudes) überwiegend zwar außerhalb von geschützten Biotopen verläuft, aber Auswirkungen auf die Fauna haben wird.

Ein 2019 stattgefundenes Gespräch mit dem Kreis Pinneberg und dem damaligen Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (heute Landesamt für Umwelt) hat im Ergebnis zu einer großflächigen Neuerhebung bzw. Aktualisierung der früheren artenschutzrechtlichen Untersuchungen geführt. Im Ergebnis wurde eine Wegeführung nördlich und östlich des Kursana-Gebäudes präferiert, die aus naturschutzfachlicher Sicht mit deutlich weniger Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden ist. Durch die damit verbundene Verlegung des Brückenbauwerks nach Norden entfällt auch eine Zerschneidung der westlich der Wedeler Au zusammenhängenden Waldfläche.

3.3 Geplanter Fuß- und Radweg am Geestrand mit Querung der Wedeler Au in der Stadt Wedel: Biologische Untersuchungen

Im Nachgang der Abstimmungen mit dem Kreis Pinneberg und dem damaligen Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (heute Landesamt für Umwelt) beauftragte die Stadt Wedel im Dezember 2019 das Büro „Eggers Biologische Gutachten“ mit der Aktualisierung der durchgeführten artenschutzrechtlichen Untersuchungen.

Ziel der Untersuchungen war es eine aktuelle Planungsgrundlage vorzulegen, die eine Biotopkartierung sowie eine aktuelle Bestandsaufnahme von Fledermäusen und der Avifauna umfasst. Außerdem wurden die Untersuchungsflächen auf ein mögliches Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers und auf potenzielle Eremitenlebensräume sowie auf ein Vorkommen von Großmuscheln in der Wedeler Au geprüft.

Im Rahmen der Erarbeitung der Machbarkeitsstudie wurde auch der Querungsstandort des erforderlichen Brückenbauwerks untersucht. Der zugrundeliegende Querungspunkt lag westlich des Kursana-Gebäudes.

Generell wurde ein stützfreies Bauwerk mit Widerlagern am Ufer in Betracht gezogen, um die hydraulischen Verhältnisse der Wedeler Au nicht zu beeinträchtigen. Zur Erkundung des Untergrundes im Bereich des Brückenbauwerks wurden acht und für den Bereich des Fuß- und Radweges im westlichen Verlauf zwei Kleinrammbohrungen durchgeführt. Ferner wurden die hydrologischen Verhältnisse untersucht. Im Rahmen der Ausführungsplanung ist zu prüfen, ob der für die Widerlager erforderliche Bodenaushub für die Geländemodellierungen im Bereich des Fuß- und Radwegs genutzt werden kann.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass das Untersuchungsgebiet neben dem von Röhrichten, Wäldern und Gehölzstrukturen begleiteten naturnahen Lauf der Wedeler Au vor allem von Grünland und Biotoptypen in Zusammenhang mit baulichen Anlagen geprägt wird. Außerdem treten vor allem von Kratzbeere dominierte Ruderalfluren auf.

Die Untersuchung der Großmuscheln in der Wedeler Au ergab unterhalb des Mühlenstaus im Abschnitt der möglichen Querung der Wedeler Au keine Muschelnachweise. Unterhalb davon im unbeschatteten Wiesenabschnitt der Wedeler Au konnte auf einem Transekt allerdings ein Exemplar der Entenmuschel (Anodonta anatina) nachgewiesen werden. Damit ist ein Vorkommen von Großmuscheln in der Wedeler Au nicht ausgeschlossen und es sollte nach Festlegung der genauen Brückentrasse vor Beginn der Bauarbeiten nochmals auf Großmuscheln geprüft und diese gegebenenfalls umgesiedelt werden.

Die Kontrolle von insgesamt 15 Bäumen auf potenzielle Eremitenlebensräume erbrachte nur für zwei Weiden eine bedingte Eignung. Die übrigen Gehölze zeigen sich als weniger geeignet für einen Eremitenbesatz. Wenn der genaue Trassenverlauf des geplanten Fuß- und Radwegs feststeht und damit auch die zu fällenden Bäume, sollten diese zur Sicherheit vor Rodung nochmals auf einen möglichen Eremitenbesatz kontrolliert werden.

Die avifaunistische Untersuchung ergab den Nachweis von insgesamt 51 Vogelarten für das Plangebiet, von denen 28 Spezies im Gebiet brüten. Entsprechend der Lebensraumausstattung des Plangebietes konnten vor allem Vogelarten, die typischerweise in Siedlungsbiotopen, Wäldern, Parklandschaften und Gewässern bzw. Feuchtlebensräumen verbreitet sind, nachgewiesen werden. Spezies, die vorzugsweise in Wiesen, Feldfluren und Marschen siedeln, treten demgegenüber im Besiedlungsbild zurück.

Im Untersuchungsgebiet wurden nur vereinzelt Fledermäuse registriert. Es wurden weder ausgeprägten Jagdhabitate festgestellt noch Aktivitäten, die auf regelmäßig genutzte Flugrouten im Gebiet hindeuten könnten. Auch wurden keine Hinweise auf Quartiere wie schwärmende Tiere an den Habitatbäumen beobachtet.

3.4 Fuß- und Radweg Geestrand, Querung Wedeler Au Geotechnisches Gutachten und orientierende Schadstoffuntersuchung

Im Jahr 2018 wurde die IGB Ingenieurgesellschaft mbH vom Fachbereich Bauen und Umwelt der Stadt Wedel mit der Durchführung einer Untergrund- und orientierenden Schadstofferkundung sowie mit der Ausarbeitung eines geotechnischen Gutachtens beauftragt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass der Grundwasserstand bei rund 0,0 Meter bis 3,9 Meter unter Geländeoberkante (GOK), entsprechend zwischen rund + 1,3 Meter Normalhöhennull (NHN) und 0,0 Meter NHN, liegt. Aufgrund der im Projektgebiet anstehenden Böden und der örtlichen Gegebenheiten empfiehlt sich die Ausführung einer Tiefgründung.

Die Verwertungs-/Entsorgungsmöglichkeiten können je nach Möglichkeiten des Erdbauers bzw. dessen Entsorgers variieren. Insbesondere für Böden mit der Einstufung in die Einbauklasse EBK 2, ggf. bereits EBK 1.2, stehen derzeit nur begrenzt Einbauflächen zur Verfügung. Daher sind die entsprechenden Böden ggf. auf eine Deponie zu verbringen. Hierfür wären unabhängig von der Deklaration Erweiterungsanalysen erforderlich. Die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans ist dennoch gegeben. Im Rahmen der Ausführungsplanung sowie der Bauausführung wird ein Bodenmanagement durchgeführt.

3.5 Altlasten/Kampfmittel

Im Zuge der Durchführung der Kleinrammbohrungen wurden der Kreis Pinneberg hinsichtlich Altlasten und der Kampfmittelräumdienst angeschrieben. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine bekannten Altablagerungen oder Altstandorte (Mail vom 21.08.2017).

Mit Schreiben vom 16.01.2018 teilte das Landeskriminalamt Schleswig-Holstein mit, dass in diesem Bereich keine Munitionsfunde bekannt sind und es sich bei den Flächen folglich nicht um Kampfmittelverdachtsflächen handelt. Es wird darauf hingewiesen, dass Zufallsfunde von Munition nie gänzlich auszuschließen sind. Dieser Hinweis steht nicht im Widerspruch zur grundsätzlichen Freigabe der beabsichtigten Bauarbeiten.

4 Festsetzungen des Bebauungsplans

4.1 Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 (1) 11 BauGB)

Der Bebauungsplan setzt die Schulauer Straße im Westen des Geltungsbereichs in ihrem Bestand als öffentliche Straßenverkehrsfläche und den neu herzustellenden Fuß- und Radweg als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ fest. Außerdem wird hierdurch der Anschluss an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 76 „Rad-/Fußwegeverbindung Geestrand“, Teilbereich 1 zwischen Lüttdahl und Schulauer Straße“ und die durchgängige Herstellung des Fuß- und Radwegs gewährleistet.

Die Fläche weist im Bereich der Trassenführung im Gelände eine Breite von sechs Metern auf. Hierin werden der drei Meter breite Radweg sowie der zwei Meter breite Fußweg hergestellt. Zusätzlich umfasst die öffentliche Straßenverkehrsfläche zwei jeweils 0,5 Meter breite und begrünte Randstreifen nördlich des Rad- und südlich des Fußwegs.

Westlich der neu geplanten Brücke knickt die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ nach Norden ab, um so die Anbindung an die Schulstraße herzustellen. Aufgrund der reduzierten Flächenverfügbarkeit in diesem Bereich und dem Zuschnitt des Flurstücks, welches sich im Besitz des Stadt Wedel befindet, wird die Breite auf vier Meter inkl. zwei jeweils 0,5 Meter breiten und begrünten Randstreifen reduziert.

Im Bereich der neu zu errichtenden Brücke verschmälert sich der Fuß- und Radweg auf vier Meter. Diese Breite wird in Richtung Osten bis zum Anschluss an den Parkplatz nördlich der Kursana Residenz Wedel beibehalten. Da die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ das Brückenbauwerk vollumfänglich umfassen muss, verbreitert sich diese Fläche auf 6,5 Meter, obwohl sich die Fahrbahnbreite auf die genannten vier Meter reduziert.

4.2 Grünflächen (§ 9 (1) 15 BauGB)

Entlang der Schulauer Straße sowie nördlich des Fuß- und Radwegs setzt der Bebauungsplan die im Eigentum der Stadt Wedel befindlichen Flächen als „öffentliche Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „sonstige Grünfläche“ fest. Eine Ausnahme stellt hier das Flurstück 47/3 nördlich des Fuß- und Radwegs dar. In diesem Bereich trägt der Bebauungsplan den tatsächlichen Eigentums- und Nutzungsverhältnissen Rechnung und setzt „private Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „sonstige Grünfläche“ fest.

Südöstlich und westlich der Wedeler Au werden die vorhandenen Grünflächen ebenfalls als „öffentliche Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „sonstige Grünfläche“ festgesetzt. Hierdurch wird gesichert, dass diese ausschließlich als unversiegelte Flächen genutzt werden und somit keine wesentlichen Immissionen an der umliegenden Wohnbebauung entstehen.

In den Grünflächen können die für die Entwässerung erforderlichen Mulden mit einer Breite von bis zu 2,5 Metern bzw. vier Metern angelegt werden. Diese maximale Breite wurde im Rahmen der Vorplanung durch das Büro „SBI“ als ausreichend angesehen. Diese Festsetzung der Grünflächen endet an der östlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 47/3 und nimmt Rücksicht auf den dort angrenzenden Baumbestand.

4.3 Wasserflächen (§ 9 (1) 16a BauGB)

Die im östlichen Teil den Geltungsbereich in Nord-Süd-Richtung querende Wedeler Au wird vollständig als Wasserfläche festgesetzt. Hiermit wird die planungsrechtliche Sicherung der bestehenden Wasserflächen gewährleistet.

4.4 Flächen für die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 (1) 16b BauGB)

Parallel zur neuen Trasse des Fuß- und Radwegs werden Flächen für die Regelung des Wasserabflusses festgesetzt. Nördlich beträgt deren Mindestbreite 2,5 Meter, südlich des Weges mindestens vier Meter. Hierin sollen Mulden angelegt werden, die das unbelastete Oberflächenwasser sammeln. Im Bereich von bestehenden Böschungen weiten sich diese Flächen auf, um den Verlauf der geplanten Mulden entlang dieser Böschung zu sichern. Der Bebauungsplan setzt daher Folgendes fest:

„Das auf den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ anfallende Niederschlagswasser ist zu sammeln und innerhalb der Umgrenzung von Flächen für die Regelung des Wasserabflusses in begrünten Mulden zu versickern.“

4.5 Flächen für die Landwirtschaft und Wald (§ 9 (1) 18 BauGB)

Südlich des Fuß- und Radwegs werden die im Bestand vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen mit der Festsetzung von „Flächen für die Landwirtschaft“ bestandskonform übernommen. Auch diese Festsetzung endet an der östlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 47/3 und ermöglicht somit den Erhalt des östlich angrenzenden Baumbestands.

Bei dem Baumbestand handelt es sich um Wald im Sinne des § 2 Waldgesetzes für das Land Schleswig-Holstein (LWaldG). Dies wurde im Rahmen einer Biotoptypenkartierung (Pionierwald mit Ahorn, Erlen und Eschen) durch das Büro „Eggers Biologische Gutachten“ zwischen Mai und August 2020 bestätigt. Der Erhalt dieses Waldes wird durch die Festsetzung des Flurstücks 49/9 als „Flächen für Wald“ gesichert.

4.6 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (§ 9 (1) 10 BauGB)

In einem neun Meter breiten Streifen parallel zum nordwestlichen und südöstlichen Flusslauf der Wedel Au werden „Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind“ festgesetzt.

„In einem jeweils 9 Meter breiten Streifen, der beidseitig parallel zur festgesetzten Wasserfläche verläuft, sind bauliche Anlagen unzulässig.“

Die Uferrandbereiche der Wedeler Au sind ökologisch sehr hochwertige Flächen, die von jeglichen Eingriffen freizuhalten sind. Hinzu kommt, dass die Wedeler Au einen wichtigen Beitrag zum hydraulischen Abfluss der tideabhängigen Elbe leistet. Um sowohl die ökologisch hochwertige Uferzone zu erhalten, als auch die hydraulischen Gegebenheiten unverändert zu belassen, werden die Uferrandbereiche in einer lichten Weite von 34 Metern, die der Vorplanung des Brückenbauwerks nicht entgegensteht, durch diese Festsetzung freigehalten.

5 Umweltbericht

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen schreibt § 2 (4) BauGB die Durchführung einer Umweltprüfung vor, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, bewertet und in einem Umweltbericht beschrieben werden. Der Umweltbericht ist ein gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung ist im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1BauGB zwischen dem 28.11.2022 und einschließlich 13.01.2023. definiert worden.

5.1 Einleitung

Der Bebauungsplan Nr. 76 „Rad-/Fußwegeverbindung Geestrand“, Teilbereich 2 zwischen Schulauer Straße und Gorch-Fock-Platz entwickelt sich aus dem seit 2010 wirksamen Flächennutzungsplan und dem seit 2010 verbindlichen Landschaftsplan.

Die Trasse der Rad- und Fußwegeverbindung befindet sich auf der ehemaligen Trasse der „südlichen Umfahrung der Altstadt“, Bebauungsplan Nr. 75 „Verlegung der B 431 zur Verkehrsberuhigung der historischen Altstadt von Wedel“. Dieses Verfahren wurde mit allen notwendigen Gutachten bis zum Satzungsbeschluss durchgeführt, der Beschluss 2003 aber nicht vom Rat der Stadt Wedel gefasst.

Die FFH-Verträglichkeitsstudie zum Bebauungsplan Nr. 75 „Verlegung der B 431 zur Verkehrsberuhigung der historischen Altstadt von Wedel“ kommt zu dem Ergebnis, dass die Verlegung der B 431 – isoliert betrachtet und unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung – mit den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes „Schleswig-Holsteinische Elbästuar und angrenzende Flächen“ verträglich ist.

Die Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind in die Planung des hier vorliegenden Bebauungsplans Nr. 76 „Rad-/ Fußwegeverbindung Geestrand“, Teilbereich 2 eingeflossen, die Aktualisierung der biologischen Untersuchungen sind 2020 durchgeführt worden.

5.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung

Mit der stadtentwicklungs- bzw. verkehrspolitischen Entscheidung im Jahr 2003 die südliche Trassenführung der Altstadtumfahrung der Bundesstraße 431 (B 431) aufzugeben, eröffnete sich die Möglichkeit, die in mehreren Bebauungsplänen festgesetzte Straßentrasse zu überplanen. Mit der Aufgabe der Straßenplanung ist die Möglichkeit verbunden, eine

durchgängige Fuß- und Radwegeverbindung von der Holmer Straße/Lülanden bis zur Gorch-Fock-Straße herzustellen.

Angaben zum Standort

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Wedel bzw. Gemarkung Schulau zwischen der Schulauer Straße im Westen und dem Parkplatz nördlich der Kursana Residenz Wedel im Osten, siehe auch Abbildung 1: Lage des Plangebiets.

Art des Vorhabens

Zum Bau einer straßenunabhängigen Fuß- und Radwegeverbindung ist die Umwandlung von Grünlandflächen an dieser Stelle notwendig. Eine Prüfung möglicher Alternativstandorte hat ergeben, dass in Wedel keine andere geeignete direkte Trassenführung für eine straßenunabhängige Wegeführung der Strecke von Wedel in Richtung nordwestlichem Stadteingang möglich ist.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist der Standort durch die Geesthang-Lage als sensibel einzustufen. Da es sich aber um eine auch aus Umweltgesichtspunkten (Förderung des Radverkehres, siehe Mobilitätskonzept der Stadt Wedel 2023) sehr zu begrüßende Maßnahme handelt, wird der notwendige Eingriff durch Versiegelung von Boden als vertretbar eingestuft. Für den Ausgleich stehen städtische Ökokontoflächen zur Verfügung.

5.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung

5.3.1 Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021) ist die Stadt Wedel im zentralörtlichen System als Mittelzentrum im Verdichtungsraum gekennzeichnet. Das Plangebiet liegt innerhalb des Stadtgebietes, welches als Teil des Entwicklungsraums für Tourismus und Erholung und als Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft dargestellt ist. Die dargestellte Trasse der Nordumfahrung als verlagerte B 431 ist zwischenzeitlich hinfällig, siehe auch Abbildung 2: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein.

Fazit

Die Darstellungen stehen den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 76, Teilbereich 2 nicht entgegen.

5.3.2 Regionalplan

Im Regionalplan für den Planungsraum 1 (Fortschreibung 1998) ist der Bereich des Plangebietes als baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet eines zentralen Ortes dargestellt. Ferner als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft. Wie auch die im Landesentwicklungsplan dargestellte Nordumfahrung ist auch die hier dargestellte Südumfahrungstrasse als hinfällig anzusehen, siehe auch Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan Schleswig-Holstein (Planungsraum I aus dem Jahr 1998).

Der Regionalplan für den Planungsraum III (Neuaufstellung 2023, ehemals Planungsraum I) liegt im Entwurf vor. Der Bereich des Plangebietes ist weiterhin als baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet dargestellt. Außerdem befindet es sich innerhalb der Grünzäsur der Wedeler Au und innerhalb des Kernbereichs für Erholung, siehe auch Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan Schleswig-Holstein (Planungsraum III aus dem Jahr 2023).

<u>Fazit</u>

Die Darstellungen stehen den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 76, Teilbereich 2 nicht entgegen.

5.3.3 Landschaftsrahmenplan

Das Plangebiet befindet sich im Planungsraum III des Landschaftsrahmenplans des Landes Schleswig-Holstein (Veröffentlichung 13.07.2020). Der Landschaftsrahmenplan ist in drei Hauptkarten unterteilt. Diese drei Hauptkarten treffen für die Stadt Wedel folgende Aussagen.

Hauptkarte 1, Beiblatt 1:

Das Beiblatt 1 der Hauptkarte 1 stellt den Bereich der Stadt Wedel, in dem der Geltungsbereich liegt, als Trinkwassergewinnungsgebiet dar. Die das Plangebiet querende Wedeler Au ist Teil der dargestellten Verbundachse für Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem, siehe auch Abbildung 5: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Schleswig-Holstein – Hauptkarte 1.

Hauptkarte 2, Beiblatt 1:

Ein Teil des nordwestlichen Bereichs des Plangebiets wird in der Hauptkarte 2, Beiblatt 1 als Landschaftsschutzgebiet sowie als Gebiet mit besonderer Erholungsfunktion dargestellt,

siehe auch Abbildung 6: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Schleswig-Holstein – Hauptkarte 2.

Hauptkarte 3, Beiblatt 1:

Das Plangebiet ist, aufgrund des Tideeinflusses der Elbe als Hochwasserrisikogebiet dargestellt, siehe auch Abbildung 7 Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Schleswig-Holstein – Hauptkarte 3.

Fazit

Die Darstellungen aller drei Hauptkarten des Landschaftsrahmenplans des Landes Schleswig-Holstein stehen den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 76, Teilbereich 2 nicht entgegen.

5.3.4 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet wird im seit 2010 wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Wedel als Grünfläche mit einer städtischen Wegeverbindung dargestellt. Bereits im FNP ist als ein wesentliches Element des geplanten Weges eine Brücke über die Wedeler Au aufgenommen worden. Ferner ist eine das Plangebiet kreuzende unterirdische Hauptabwasserleitung nachrichtlich übernommen worden, siehe auch Abbildung 8: Auszug aus dem Flächennutzungsplan.

In der aktualisierten Biotopkartierung von 2020 ist nur noch der südliche Teil innerhalb des Landschaftsschutzgebiet Pinneberger Elbmarschen (LSG 04) und Natura 2000-Gebietes „Schleswig-Holsteinische Elbästuar und angrenzende Flächen“, der nicht von der Baumaßnahme des Fuß- und Radweges betroffen ist, gesetzlich geschütztes Biotop, siehe Biotopnummern 91, Nummer 92 und 120 sind Wald.

Fazit

Die mit dem Bebauungsplan Nr. 76, Teilbereich 2 getroffenen Festsetzungen sind somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt.

5.3.5 Landschaftsplan

Der seit 2010 verbindliche Landschaftsplan (LP) der Stadt Wedel stellt den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs als Grünfläche dar, die von einem Hauptfuß-, Wander-, Radweg

in Ost-West-Richtung durchquert wird und die Wedeler Au mit Hilfe einer geplanten Fußgänger- und Radfahrerbrücke quert, siehe auch Abbildung 9: Auszug aus dem Landschaftsplan.

Der im Bestand vorhandene Parkplatz wird als Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung ruhender Verkehr und die Schulauer Straße als Straßenverkehrsfläche dargestellt. Im östlichen Bereich, entlang der Wedeler Au, stellt der Landschaftsplan Wald (der nicht im Flächennutzungsplan dargestellt ist) als geschütztes Biotop dar. In der aktualisierten Biotopkartierung von 2020 ist nur noch der südliche Teil innerhalb des Landschaftsschutzgebiet Pinneberger Elbmarschen (LSG 04) und Natura 2000-Gebietes „Schleswig-Holsteinische Elbästuar und angrenzende Flächen“, der nicht von der Baumaßnahme des Fuß- und Radweges betroffen ist, gesetzlich geschütztes Biotop, siehe Biotopnummern 91, Nummer 92 und 120 sind Wald.

Fazit

Die mit dem Bebauungsplan Nr. 76, Teilbereich 2 getroffenen Festsetzungen sind aus dem verbindlichen Landschaftsplan entwickelt.

5.3.6 Vorhandene Bebauungspläne

Bei der Planung des Trassenverlaufs der Fuß- und Radwegeverbindung sind fünf rechtskräftige Bebauungspläne zu berücksichtigen, die im Zusammenhang mit der Planung der ehemaligen Südumfahrung standen oder das Planungsziel der Entwicklung der Wegeverbindung beinhalten:

- Bebauungsplan Nr. 51 „Augarten“ von 1981, siehe auch Abbildung 10
- Bebauungsplan Nr. 4 „Stadtzentrum“ von 1984, siehe auch Abbildung 11
- Bebauungsplan Nr. 5d „Brauhaus“ von 1983, siehe auch Abbildung 12
- Bebauungsplan Nr. 5f „Jungfernstieg“ von 1998, siehe auch Abbildung 13
- Bebauungsplan Nr. 76 „Rad-/Fußwegeverbindung Geestrand“, Teilbereich 1 zwischen Lüttdahl und Schulauer Straße von 2016, siehe auch Abbildung 14

Der vorhandene Bebauungsplan Nr. 76, Teilbereich 1 deckt planungsrechtlich bereits einen wichtigen Abschnitt des Gesamtverlaufs des Fuß- und Radwegs ab. Er umfasst die Wegeverbindung zwischen Lüttdahl und Schulauer Straße und schließt in Richtung Westen an den hier vorliegenden Bebauungsplan Nr. 76, Teilbereich 2 an.

Fazit

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 76 „Rad-/Fußwegeverbindung Geestrand“, Teilbereich 2 ist so gewählt worden, dass die Anbindungen des Fuß- und Radweges zwischen allen Bebauungsplänen jeweils gesichert sind.

Die Überprüfung der älteren Bebauungspläne bezogen auf den Eingriff in Natur und Landschaft hat ergeben, dass dieser aufgrund der damaligen Gesetzeslage nicht durchgeführt worden ist und somit im Teilbereich 2 abgearbeitet wird.

5.4 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

5.4.1 Bestand und Prognose des Umweltzustandes sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen

5.4.1.1 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Auswirkungen auf das unmittelbare Wohnumfeld, Lärm und andere Immissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen, als sehr untergeordnet zu erwarten.

Umweltauswirkungen der Planung

Die bestehende Kulturlandschaft wird durch die Herstellung der Wegeverbindung nicht wesentlich beeinträchtigt. Ein neues Teilstück im zukünftigen Wedeler Freiraumsystem ist ein weiterer Anreiz zur Förderung des Fahrradverkehrs, wodurch die Emissionen des motorisierten Individualverkehrs gemindert werden können.

Fazit

Unter Voraussetzung der Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 76, Teilbereich 2 sind durch die Verbesserung des Freiraumkonzepts positive Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch im Vergleich zur Bestandssituation zu erwarten.

5.4.1.2 Schutzgüter Pflanzen und Tiere /Artenschutz und biologische Vielfalt

Die artenschutzfachliche Begleitung der Machbarkeitsstudie von 2018 kam zum Ergebnis, dass die geplante Wegetrasse (Anm.: noch südlich und westlich des Kursana-Gebäudes) überwiegend zwar außerhalb von geschützten Biotopen verläuft, aber Auswirkungen auf die Fauna haben wird.

Ein 2019 stattgefundenes Gespräch mit dem Kreis Pinneberg und dem damaligen Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (heute Landesamt für Umwelt) hat im Ergebnis zu einer großflächigen Neuerhebung bzw. Aktualisierung der früheren artenschutzrechtlichen Untersuchungen geführt. Im Ergebnis wurde eine Wegeführung nördlich und östlich des Kursana-Gebäudes präferiert, die aus naturschutzfachlicher Sicht mit deutlich weniger Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden ist. Durch die damit verbundene Verlegung des Brückenbauwerks nach Norden entfällt auch eine Zerschneidung der westlich der Wedeler Au zusammenhängenden Waldfläche.

Im Nachgang der Abstimmungen mit dem Kreis Pinneberg und dem damaligen Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (heute Landesamt für Umwelt) beauftragte die Stadt Wedel im Dezember 2019 das Büro „Eggers Biologische Gutachten“ mit der Aktualisierung der durchgeführten artenschutzrechtlichen Untersuchungen.

Ziel der Untersuchungen war es eine aktuelle Planungsgrundlage vorzulegen, die eine Biotopkartierung sowie eine aktuelle Bestandsaufnahme von Fledermäusen und der Avifauna umfasst. Außerdem wurden die Untersuchungsflächen auf ein mögliches Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers und auf potenzielle Eremitenlebensräume sowie auf ein Vorkommen von Großmuscheln in der Wedeler Au geprüft.

Im Rahmen der Erarbeitung der Machbarkeitsstudie wurde auch der Querungsstandort des erforderlichen Brückenbauwerks untersucht. Der zugrundeliegende Querungspunkt lag westlich des Kursana-Gebäudes.

Generell wurde ein stützfreies Bauwerk mit Widerlagern am Ufer in Betracht gezogen, um die hydraulischen Verhältnisse der Wedeler Au nicht zu beeinträchtigen. Zur Erkundung des Untergrundes im Bereich des Brückenbauwerks wurden acht und für den Bereich des Fuß- und Radweges im westlichen Verlauf zwei Kleinrammbohrungen durchgeführt. Ferner wurden die hydrologischen Verhältnisse untersucht. Im Rahmen der Ausführungsplanung ist zu prüfen, ob der für die Widerlager erforderliche Bodenaushub für die Geländemodellierungen im Bereich des Fuß- und Radwegs genutzt werden kann.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass das Untersuchungsgebiet neben dem von Röhrichten, Wäldern und Gehölzstrukturen begleiteten naturnahen Lauf der Wedeler Au vor allem von Grünland und Biotoptypen in Zusammenhang mit baulichen Anlagen geprägt wird. Außerdem treten vor allem von Kratzbeere dominierte Ruderalfluren auf.

Die Untersuchung der Großmuscheln in der Wedeler Au ergab unterhalb des Mühlenstaus im Abschnitt der möglichen Querung der Wedeler Au keine Muschelnachweise. Unterhalb davon im unbeschatteten Wiesenabschnitt der Wedeler Au konnte auf einem Transekt allerdings ein Exemplar der Entenmuschel (Anodonta anatina) nachgewiesen werden. Damit ist ein Vorkommen von Großmuscheln in der Wedeler Au nicht ausgeschlossen und es sollte nach Festlegung der genauen Brückentrasse vor Beginn der Bauarbeiten nochmals auf Großmuscheln geprüft und diese gegebenenfalls umgesiedelt werden.

Die Kontrolle von insgesamt 15 Bäumen auf potenzielle Eremitenlebensräume erbrachte nur für zwei Weiden eine bedingte Eignung. Die übrigen Gehölze zeigen sich als weniger geeignet für einen Eremitenbesatz. Wenn der genaue Trassenverlauf des geplanten Fuß- und Radwegs feststeht und damit auch die zu fällenden Bäume, sollten diese zur Sicherheit vor Rodung nochmals auf einen möglichen Eremitenbesatz kontrolliert werden.

Die avifaunistische Untersuchung ergab den Nachweis von insgesamt 51 Vogelarten für das Plangebiet, von denen 28 Spezies im Gebiet brüten. Entsprechend der Lebensraumausstattung des Plangebietes konnten vor allem Vogelarten, die typischerweise in Siedlungsbiotopen, Wäldern, Parklandschaften und Gewässern bzw. Feuchtlebensräumen verbreitet sind, nachgewiesen werden. Spezies, die vorzugsweise in Wiesen, Feldfluren und Marschen siedeln, treten demgegenüber im Besiedlungsbild zurück.

Im Untersuchungsgebiet wurden nur vereinzelt Fledermäuse registriert. Es wurden weder ausgeprägten Jagdhabitate festgestellt noch Aktivitäten, die auf regelmäßig genutzte Flugrouten im Gebiet hindeuten könnten. Auch wurden keine Hinweise auf Quartiere wie schwärmende Tiere an den Habitatbäumen beobachtet.

In der Vorprüfung der Verträglichkeit der Fußgänger-/Radfahrerbrücken über die Wedeler Au im Zuge des Flächennutzungs- und Landschaftsplanverfahrens (2008) ist festgestellt worden, dass bei Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes 2323-392 „Schleswig-holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen“ zu erwarten sind. Für die Brücke über die Wedeler Au auf der ehemaligen Trasse der südlichen Umfahrung der Altstadt wurde im Bebauungsplanverfahren Nr. 75 (2003) eine umfassende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt. Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung, lichte Bauweise der Brücke und Erhaltung des Flussquerschnittes werden in dem hier vorliegenden Bebauungspalverfahren (2023) eingehalten.

Um die biologische Vielfalt so wenig wie möglich zu beeinträchtigen, wird im Zuge der Planrealisierung/Genehmigungsplanung zur Beleuchtung des Fuß- und Radweges ein Lichtmanagement gefordert. Die technische Entwicklung in diesem Bereich ist enorm, sodass im Bebauungsplan eine Festsetzung getroffen ist, die dem zukünftigen Stand der Technik gerecht wird: „Zum Schutz der Insektenvielfalt gemäß § 41 a Bundesnaturschutzgesetz sind neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wildlebender Arten von nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind“.

Fazit

Unter Voraussetzung der Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 76, Teilbereich 2 sind für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere/Artenschutz und biologische Vielfalt keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

5.4.1.3 Schutzgut Oberflächenwasser

Der Fuß- und Radweg quert die tidebeeinflusste Wedeler Au, wird diese aber durch zusätzlichen Regenwasserabfluss nicht wesentlich beeinträchtigten.

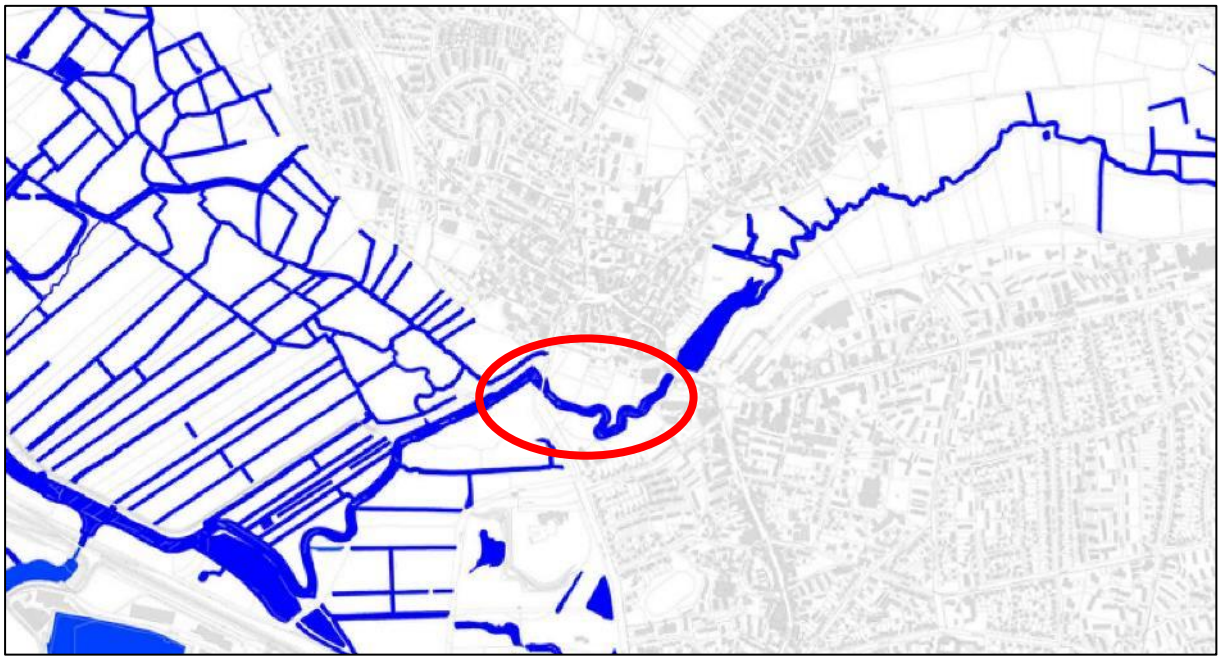


Abbildung 13: Auszug aus dem Landschaftsplan der Stadt Wedel - Gewässerkarte

Umweltauswirkungen der Planung

Die durch den Weg zu erwartende Versiegelung führt zu einem leichten Überschuss an anfallendem Regenwasser. Das auf den Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ anfallende Niederschlagswasser ist zu sammeln und innerhalb der Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft in begrünenden Mulden zu versickern.

Fazit

Mit der offenen Oberflächenentwässerung entstehen keine erheblichen, auszugleichenden Beeinträchtigungen für das Schutzgut Oberflächenwasser.

5.4.1.4 Schutzgüter Fläche, Boden und Grundwasser

Die Machbarkeitsstudie – Geh- und Radweg Geestrand mit Querung der Wedeler Au 2018 erstellt vom Ingenieurbüro SBI GmbH hat den möglichen Trassenverlauf in mehreren Abschnitten und Varianten untersucht. Ein Fuß- und Radweg mit einer Brücke ist in der im Bebauungsplan festgesetzten Straßenverkehrsfläche möglich.

Die Fläche, die für den Fuß- und Radweg in Anspruch genommen wird ist auf das erforderliche Mindestmaß beschränkt. Für die gefahrenfreie gemeinsame Nutzung als Fuß- und Radweg ist die geplante Breite angemessen.

Veränderungen des Bodens sind nicht reversibel, zumindest in der kurz- bis mittelfristigen Perspektive. Das Baugesetzbuch weist auf diesen Umstand in § 1a Abs. 1 hin: “Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen”. Jede Veränderung der Bodenoberfläche wird darüber hinaus als Eingriff gewertet.

Die Bodenkarte von Schleswig-Holstein (Geologisches Landesamt Schleswig-Holstein), Blatt 2424 Wedel weist für den Bereich des Plangebietes Marschböden und Pseudogley aus. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind Altablagerungen im Plangeltungsbereich nicht aktenkundig. Weitere Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen und/oder Altlasten aus früheren gewerblichen Nutzungen von Grundstücken im Plangebiet liegen nicht vor.

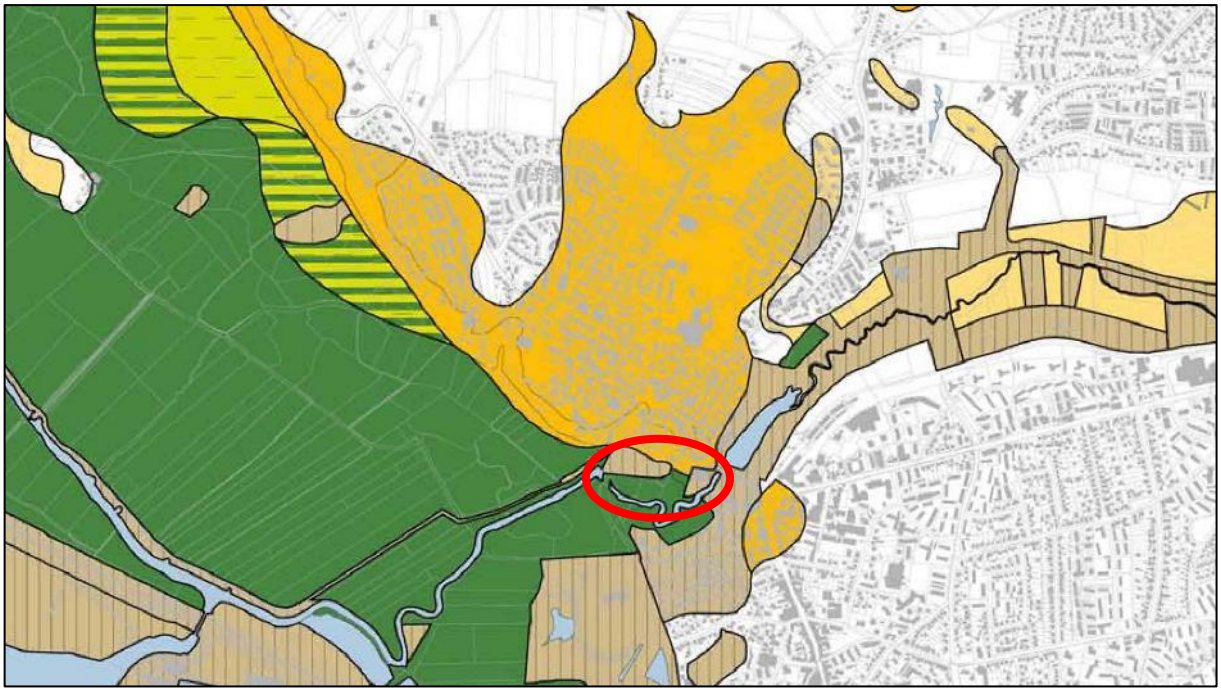


Abbildung 14: Auszug aus dem Landschaftsplan der Stadt Wedel - Bodenkarte Schleswig-Holstein

Sollten im Zuge der Umsetzung des Planvorhabens Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine Altablagerung und/ oder eine Verunreinigung des Bodens mit Schadstoffen hindeuten, so ist der Fachdienst Umwelt – Untere Bodenschutzbehörde – beim Kreis Pinneberg umgehend davon in Kenntnis zu setzen.

Umweltauswirkungen der Planung

Die Fläche, welche für die den Bau des Fuß- und Radweges in Anspruch genommen wird ist verhältnismäßig. Die Böden im Bereich des geplanten Weges werden nach Umsetzung der Planung versiegelt/teilversiegelt und stehen damit nicht mehr für die Bodenbildung und Grundwasserneubildung zur Verfügung. Die Beeinträchtigungen sind im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung nicht vermeidbar und werden im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung bilanziert und ausgeglichen.

Ausgleichsberechnung:

Als Grundlage für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung dient der „Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013 – IV 268/V 531 – 5310.23“.

Da noch nicht endgültig entschieden ist, welche Oberflächenmaterialien für den Weg gewählt werden, wird für den hier ermittelten Ausgleichsbedarf von einer möglichen Vollversiegelung der Wegefläche mit Asphalt ausgegangen:

Ausgleich Schutzgut Boden			
Eingriffsfläche	maximal mögliche Vollversiegelung im Plangebiet in m²	Ausgleichsfaktor	Ausgleichs-/Ersatzfläche in m²
Verkehrsfläche (Rad- und Wanderweg)	2.180	0,5	1.090

Nach Durchführung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleibt ein Ausgleichsbedarf von 1.090 m². Die Maßnahme wird auf der städtischen Ökokontofläche Flurstück 62/83, Flur 17, Gemarkung Wedel verbucht. Um die Umsetzung rechtlich verbindlich zu machen, setzt der Bebauungsplan Folgendes fest:

„Der Ausgleichsbedarf von 1.090 m² wird von dem städtischen Ökokonto Gemarkung Wedel, Flur 17, Flurstück 62/83 ausgebucht."

<u>Fazit</u>

Mit dem Ausgleich für die Bodenversiegelung und der offenen Oberflächenentwässerung entstehen keine weiteren erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Fläche, Boden und Grundwasser.

5.4.1.5 Schutzgut Luft und Klima

In Schleswig-Holstein gibt es ein landesweites lufthygienisches Überwachungssystem.

Zur Beobachtung der lokalen Luftqualität in Wedel wurden seit 2005 auf der Bundesstraße (B 431) im Bereich der Mühlen- und Rolandstraße Messungen von Luftschadstoffen durchgeführt. 2013 wurden die Messungen eingestellt, da es keine Überschreitungen der Grenzwerte mehr gab. Als Indikator wird das Verkehrsaufkommen auf der B 431 alle fünf Jahre überprüft und entschieden, ob wieder Messungen durchgeführt werden müssen. Dies ist bisher nicht der Fall gewesen.

Die Vorbereitung des Baues eines Fuß- und Radweges durch den Bebauungsplan führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Klimas. Langfristig gesehen wirken sich Fußgänger und Radfahrer positiv aus.

Umweltauswirkungen der Planung

Im Falle der nur sehr geringfügigen Versiegelung sind in der Regel lokale Umweltauswirkungen wie Erwärmung oder abnehmende Luftzirkulation nicht zu erwarten.

Fazit

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Luft und Klima zu erwarten.

5.4.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Der Geesthang (Nr. 9) ist als naturraumprägender Landschaftsbestandteil sehr reizvoll. Er bildet als Rand der Geest den deutlich sichtbaren Gegensatz zu der angrenzenden flachen Marsch. Obwohl der Hang durch die vorhandene Bebauung bereits stark überprägt ist, hat er ortsbildprägende Wirkung, da er den Übergang des Siedlungskerns in Richtung offene Landschaft definiert.

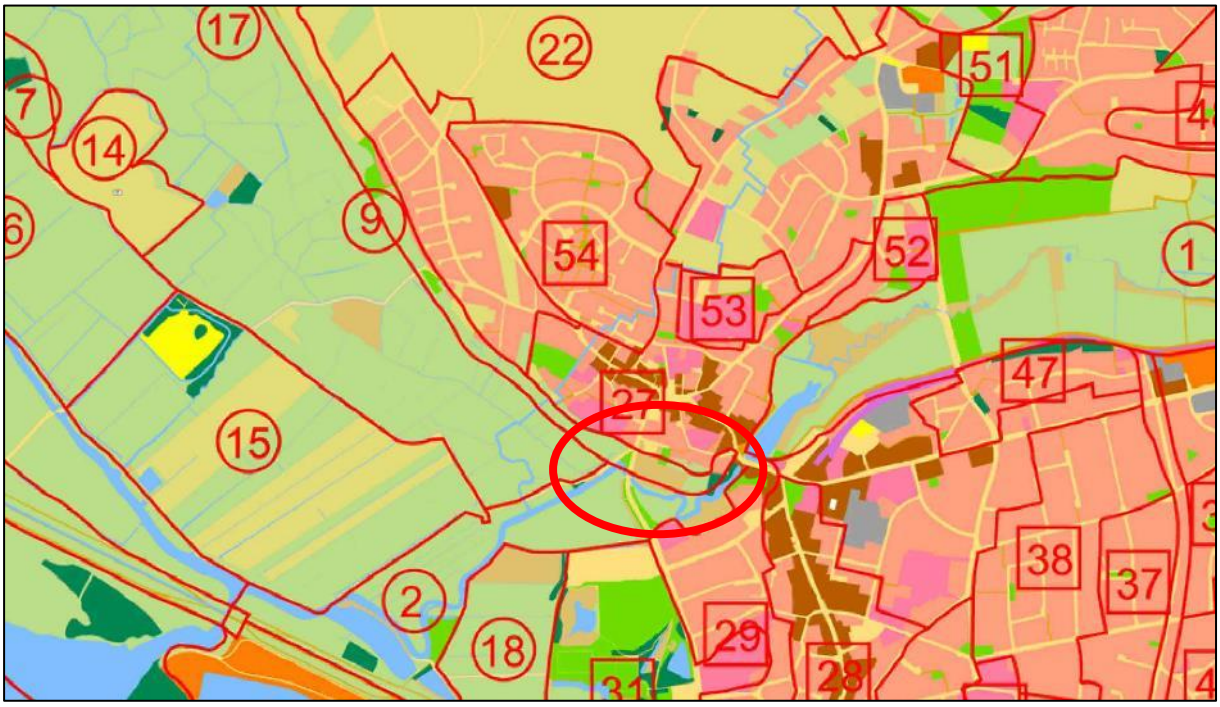


Abbildung 15: Auszug aus dem Landschaftsplan der Stadt Wedel - Landschaftsbildensembles in Wedel

Die Bedeutung des Geesthanges aus geowissenschaftlicher Sicht wird vom Landesamt für Natur und Umwelt (LANU) als „mittelmäßig“ eingestuft. Die regionale Bedeutung für die Stadt Wedel ist vor allem unter dem Aspekt der Naherholung und des Landschaftserlebens als hoch einzuordnen.

Umweltauswirkungen der Planung

Der Fuß- und Radweg verändert das jetzt aktuell naturbelassene Landschaftsbild. Wie aus dem Bebauungsplan Nr. 51 „Augarten“, siehe Abbildung 10, gab es schon seit 1981 die Planung, diesen Landschaftsraum für die Menschen erlebbar zu gestalten. Die Wegeverbindung ist wegen ihrer freiraumvernetzenden Wirkung eher als Bereicherung für das Landschaftserlebnis zu werten.

Fazit

Die geplante Wegeverbindung stellt keinen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild dar.

5.4.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Plangebiet liegt in einem archäologischen Interessensgebiet und in der Nähe einer vermuteten steinzeitlichen Siedlungsstelle (Nr. 26).

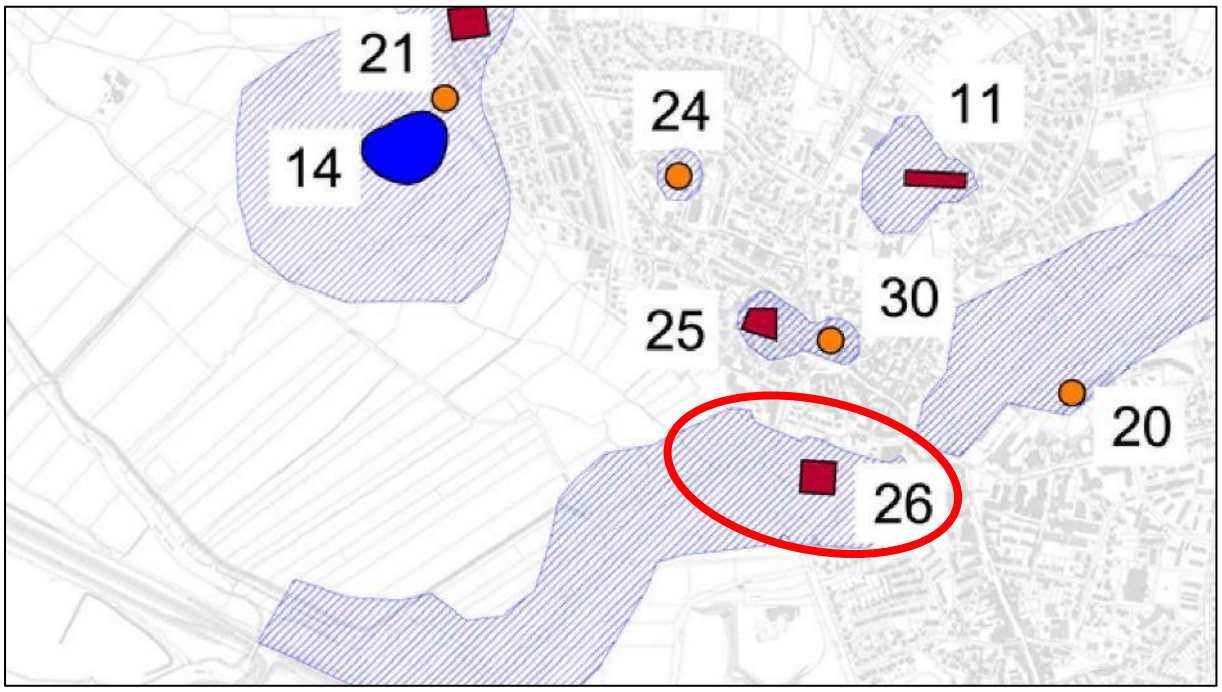


Abbildung 16: Auszug aus dem Landschaftsplan der Stadt Wedel – Archäologische Fundplätze und Interessensgebiete

Umweltauswirkungen der Planung

Da durch den Bau des Fuß- und Radweges auch archäologische Funde betroffen sein könnten, sind die Bauarbeiten mit der zuständigen Dienststelle abzustimmen.

Fazit

Es sind, bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vorgehensweise, keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter erkennbar.

5.4.2 Wechselwirkungen

Die gemäß den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig auf verschiedene Weise und in unterschiedlichem Maße. Hieraus ergibt sich ein komplexes Wirkungsgefüge, welches durch die Planung beeinflusst wird.

Aus der Versiegelung des Bodens ergibt sich ein Verlust der Funktionen des Bodens für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen und für das Schutzgut Wasser, da die Versickerung im Bereich der Versiegelung unterbunden wird. Darüber hinaus wird durch das Entfernen der Vegetation im Zuge des Wegebaus deren Funktion für Tiere, das Landschaftsbild sowie das Schutzgut Luft und Klima beeinträchtigt. Die Funktionsverluste werden im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung bewertet und ausgeglichen.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ist im Plangebiet nicht zu erwarten. Wegen der geringen Versiegelung und eines Bodenmanagements, der Ausgestaltung der Brücke in lichter Bauweise, weitere Berücksichtigung des Artenschutzes, des Insektenschutzes mit einem Lichtmanagement in der Genehmigungs- und Ausführungsplanung sind keine negativen Wechselwirkungen zu erwarten.

5.4.3 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Bei Umsetzung der Planung unter Einhaltung der Vorgaben des Bebauungsplans Nr. 76 „Rad-/Fußwegeverbindung Geestrand“, Teilbereich 2 sind für die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Artenschutz und biologische Vielfalt, Luft und Klima, Landschaftsbild sowie Kultur- und sonstige Sachgüter keine nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen zu erwarten.

Durch die Versiegelung bisher unversiegelter Böden wird eine Beeinträchtigung der Schutzgüter Fläche, Boden und Grundwasser erfolgen. Die Beeinträchtigungen werden im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung bewertet und auf dem städtischen Ökokonto

(Gemarkung Wedel, Flur 17, Flurstück 62/83) mit der Ausbuchung von 1.090 m² ausgeglichen. Mit der offenen Oberflächenentwässerung entstehen keine erheblichen, auszugleichenden Beeinträchtigungen für das Oberflächenwasser.

5.4.4 Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustandes

Der Bau der Wegeverbindung wird keine erkennbaren oder messbaren Auswirkungen auf den Umweltzustand haben. Die geringfügigen Auswirkungen durch die Versiegelung werden im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung bewertet und ausgeglichen.

5.4.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

- Die Versiegelung wird auf das erforderliche Mindestmaß beschränkt. Es ist ein Boden-, Verwertungs- und Entsorgungsmanagement vor der Ausführungsplanung durchzuführen.
- Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz sind zu beachten. Zum Schutz der Brutvögel sind in diesem Fall die Baufeldräumung und Beseitigung von Gehölzen nur außerhalb des Brutzeitraumes von Vögeln zulässig (01.03. bis 31.08.) oder zu anderen Zeiten, wenn nach fachkundiger Kontrolle sichergestellt wurde, dass keine besetzten Brutstätten vorhanden sind. Sobald der Planungsprozess weitergeführt wird, die Flächeninanspruchnahme des Weges, des Brückenbauwerks und die Baustelleneinrichtung bekannt sind, muss die artenschutzfachliche Begleitung fortgeführt werden. Insbesondere müssen die Großmuscheln, Nachtkerzenschwärmer und potenzielle Emeritenlebnsräume weiter überprüft werden.
- Die lichte Bauweise der Brücke erhält den Flussquerschnitt der Wedeler Au.
- Zum Schutz der Insektenvielfalt gemäß § 41 a Bundesnaturschutzgesetz sind neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wildlebender Arten von nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind.

5.4.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Ingenieurbüro SBI GmbH hat im Jahr 2018 im Zuge einer Machbarkeitsstudie die verkehrsplanerischen Belange und mögliche Trassenführungen des geplanten Fuß- und Radweges untersucht.

Hierzu wurden in vier gebildeten Abschnitten zwischen Schulauer Straße und Gorch-Fock-Straße insgesamt zehn Varianten untersucht. Die im Rahmen der Machbarkeitsstudie ausgewählte Vorzugsvariante der Wegeführung westlich und südlich des Kursana-Gebäudes wurde im September 2018 vom Planungsausschuss der Stadt Wedel bestätigt.

In einem Abstimmungsgespräch 2019 mit dem Kreis Pinneberg als Untere Naturschutzbehörde und dem damaligen Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (heute Landesamt für Umwelt) als Obere Naturschutzbehörde wurde deutlich, dass eine Aktualisierung der durchgeführten artenschutzrechtlichen Untersuchungen erforderlich sind (vgl. Kapitel 3.2).

Diese Aktualisierung hatte eine geänderte Wegeführung zur Folge. Aus naturschutzfachlicher Sicht wurde ein Verlauf nördlich und östlich des Kursana-Gebäudes präferiert, der mit deutlich weniger Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden ist. Durch die damit verbundene Verlegung des Brückenbauwerks nach Norden entfällt auch eine Zerschneidung der westlich der Wedeler Au gelegenen Waldfläche. Die geänderte Führung wurde vom Planungsausschuss in seiner Sitzung am 01.06.2021 beschlossen und diente als Grundlage der durch das Ingenieurbüro „SBI“ erstellten Vorplanung. Diese Vorplanung wurde am 03.05.2022 im Planungsausschuss vorgestellt und dient als Grundlage dieses Bebauungsplans.

5.4.7 Nachteilige Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Der Bebauungsplan Nr. 76 „Rad-/Fußwegeverbindung Geestrand“, Teilbereich 2 zwischen Schulauer Straße und Gorch-Fock-Platz lässt das Vorhaben Fuß- und Radweg, mit einem Brückenbauwerk zur Querung der Wedeler Au, zu. Nachteilige Auswirkungen bei Einhaltung der Vorgaben des Bebauungsplans bzw. schwere Unfälle und Katastrophen sind nicht zu erwarten.

5.4.8 Zusätzliche Angaben

5.4.8.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die für die Umweltprüfung auf Ebene des Bebauungsplans erforderlichen Erkenntnisse liegen vor. Die wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung, die im Zusammenhang mit der Bewertung von Umwelteinwirkungen stehen, sind in den jeweiligen Fachgutachten beschrieben und ausgewertet worden.

5.4.8.2 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt im Zuge der Umsetzung der Planung, bei der weiteren Genehmigungs- bzw. Ausführungsplanung.

Artenschutz: Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz sind zu beachten. Zum Schutz der Brutvögel sind in diesem Fall die Baufeldräumung und Beseitigung von Gehölzen nur außerhalb des Brutzeitraumes von Vögeln zulässig (01.03. bis 31.08.) oder zu anderen Zeiten, wenn nach fachkundiger Kontrolle sichergestellt wurde, dass keine besetzten Brutstätten vorhanden sind.

Sobald der Planungsprozess weitergeführt wird, die Flächeninanspruchnahme des Weges, des Brückenbauwerks und die Baustelleneinrichtung bekannt sind, muss die artenschutzfachliche Begleitung fortgeführt werden. Insbesondere müssen die Großmuscheln, Nachtkerzenschwärmer und potenzielle Emeritenlebnsräume weiter überprüft werden.

Lichtmanagement: Zum Schutz der Insektenvielfalt gemäß § 41 a Bundesnaturschutzgesetz sind neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wildlebender Arten von nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind.

Bodenmanagement: Es ist ein Boden-, Verwertungs- und Entsorgungsmanagement vor der Ausführungsplanung durchzuführen.

Der Erfolg der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei der Planrealisierung wird von den jeweils fachlich zuständigen Genehmigungsbehörden des Kreises Pinneberg kontrolliert.

5.4.9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt beschrieben. Die Flächen im Plangebiet werden zurzeit als Zuwegung zu Grünlandflächen, als Grünland genutzt, Wald und die Trasse quert die Wedeler Au.

Die Trasse des Fuß- und Radweges führt auf der ehemaligen Trasse der Südumfahrung der historischen Altstadt von Wedel. Vor Satzungsbeschluss ist das Bebauungsplanverfahren zur Verlegung der Bundesstraße B 431 (2003) eingestellt worden. Im Flächennutzungs- und Landschaftsplan (2010) ist die Trasse als Grünfläche mit überörtlichem Weg/Fuß- und Radweg dargestellt. Im Mobilitätskonzept der Stadt Wedel (2023) liegt die Trasse in der poten-

ziellen Radverkehrsnetzerweiterung. Die geplante Wegeverbindung ist die einzige realisierbare Möglichkeit, einer nicht mit einer Hauptverkehrsstraße (B 431 Mühlenstraße) gekoppelten Fuß- und Radwegeverbindung zwischen Gorch-Fock-Straße in Richtung des nordwestlichen Stadteingangs, herzustellen

Die Eingriffe und ihre Umweltauswirkungen sind ermittelt worden. Der notwendige Ausgleichsbedarf von 1.090 m² für die Flächenversiegelung wird außerhalb des Plangebietes auf dem städtischen Ökokonto Flurstück 62/83 Flur 17, Gemarkung Wedel erbracht.

Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 und des § 39 BNatSchG nicht zu erwarten. Nennenswerte Beeinträchtigungen auf das Landschaftsschutzgebiet Pinneberger Elbmarschen (LSG 04) sowie das Natura 2000-Gebiet „Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen“ sind nicht zu erwarten.

Die Bedeutung der Fuß- und Radwegeplanung für die Stadt Wedel ist vor allem unter dem Aspekt der Naherholung, der Verkehrsentlastung und des Klimaschutzes sehr hoch einzuordnen. Der geplante Weg stellt eine sinnvolle Ergänzung des Wedeler Radwegesystems dar und liefert einen Beitrag zur Verkehrsentlastung der Mühlenstraße als Bundesstraße B 431.

Unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter oder negativen Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern, ist nicht zu erwarten.

5.4.10 Quellenangaben zum Umweltbericht

- B-Plan Nr. 75 „Verlegung der B 431 zur Verkehrsberuhigung der historischen Altstadt von Wedel“, Verträglichkeitsstudie nach § 34 BNatSchG bzw. Art. 6 (3) FFH-RL für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2323—303 „Schleswig-Holsteinisches Elbästuar“ einschließlich der Erweiterungsflächen P2323-304 (3. Meldetranche), 12.082003, Dr. Ulrich Mierwald, Kieler Institut für Landschaftsökologie
- Vorprüfung der Verträglichkeit der Fußgänger-/Radfahrerbrücken über die Wedeler Au auf der ehemaligen Trasse der südlichen Umfahrung der Altstadt, über die Wedeler Au in der Marsch und über den Mühlenteich mit den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes 2323-392 „Schleswig-Holsteinische Elbästuar und angrenzende Flächen“, Stadt Wedel 2008

- Flächennutzungsplan und Landschaftsplan, Stadt Wedel 2010
- Machbarkeitsstudie Geh- und Radweg Geestrand mit Querung der Wedeler Au, SBI Beratende Ingenieure für Bau-Verkehr-Vermessung GmbH, Hamburg 2018
- Fuß- und Radweg am Geestrand mit Querung der Wedeler Au in der Stadt Wedel: Artenschutzfachliche Begleitung der Machbarkeitsstudie, EGGERS biologische Gutachten, Hamburg 2018
- Geplanter Fuß- und Radweg am Geestrand mit Querung der Wedeler Au in der Stadt Wedel: Biologische Untersuchungen, EGGERS biologische Gutachten, Hamburg 2021
- Fuß- und Radweg Geestrand, Querung Wedeler Au, Geotechnisches Gutachten und orientierende Schadstoffuntersuchung, IGB Ingenieurgesellschaft mbH, Geotechnik – Wasserbau – Umwelttechnik, Hamburg 2018
- Mobilitätskonzept für die Stadt Wedel, ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg 06. 04. 2023

6 Kosten

Die Herstellungskosten des Fuß- und Radwegs sowie des neu zu errichtenden Brückenbauwerks wurden im Rahmen einer Kostenschätzung im April 2022 durch die beauftragten Ingenieurbüros geschätzt. Insgesamt belaufen sich die Kosten für den Wegebau auf rd. 1,38 Mio. € netto. Die Herstellung des Brückenbauwerks wird auf rd. 1,50 Mio. € netto geschätzt. Hierin sind rd. 320.000 € Kostenvarianz enthalten. Insgesamt umfasst die Kostenschätzung Baukosten i.H.v. rd. 2,88 Mio. € netto bzw. rd. 3,43 Mio. € brutto.

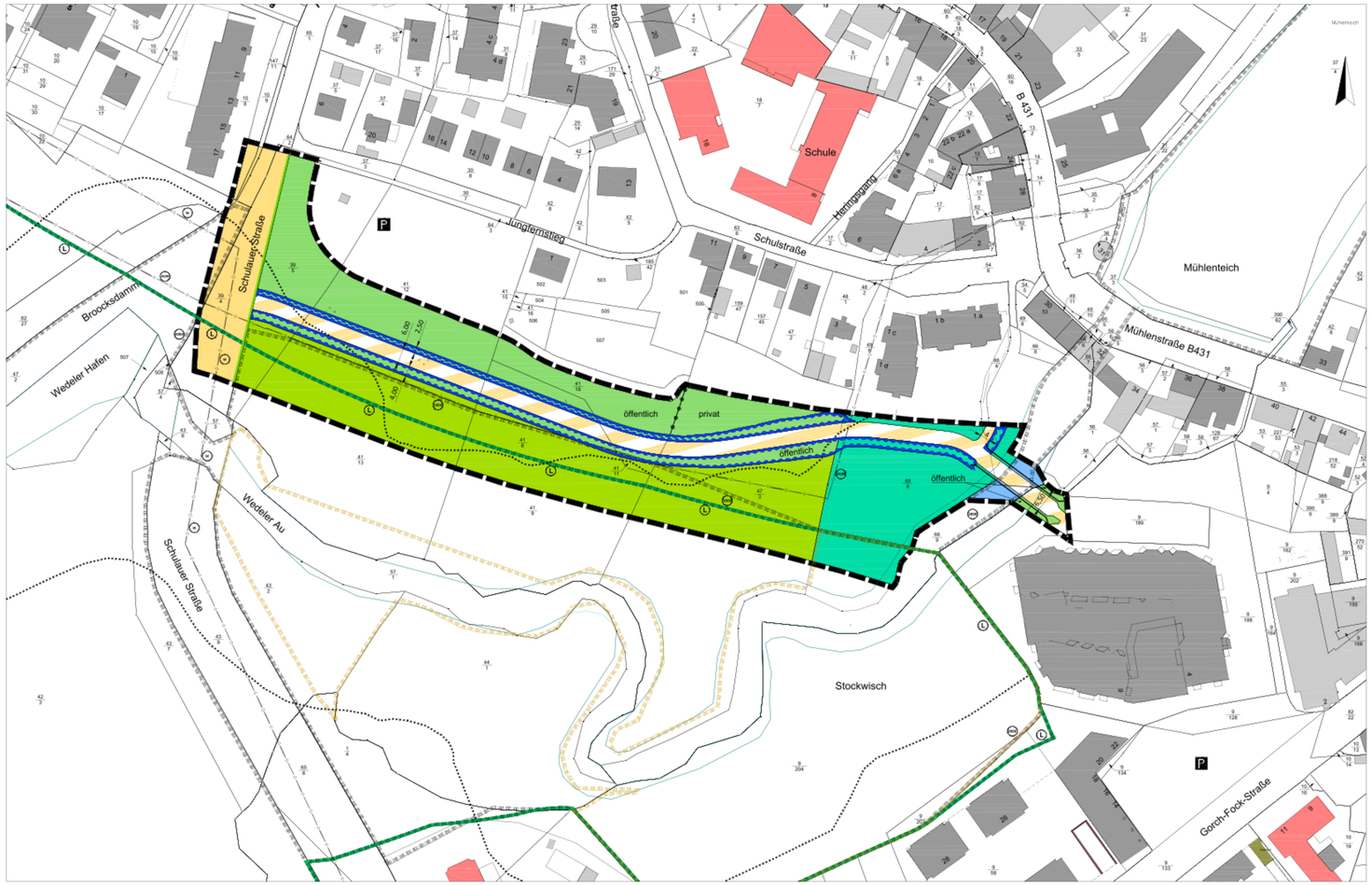
7 Flächen

Flächenart	Fläche in m²
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	rd. 1.790
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“	rd. 2.180
öffentliche Grünfläche	rd. 5.270
private Grünfläche	rd. 630
Flächen für die Landwirtschaft	rd. 6.820
Flächen für Wald	rd. 2.980
Wasserflächen	rd. 170
	rd. 19.840

Bebauungsplan Nr.76 " Rad- / Fußwegeverbindung Geestrand ", Teilbereich 2 zwischen Schulauer Straße und Gorch-Fock-Platz

Planzeichnung (Teil A)

M 1:1000



Zeichenerklärung

Gemäß Planzeichenverordnung 1990
Es gilt die Baunutzungsverordnung 2017

I. Festsetzungen

Verkehrsflächen (§ 9 (1) 11 BauGB)

- Straßenbegrenzungslinie
- öffentliche Straßenverkehrsfläche (§ 9 (1) 11 BauGB)
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "Fuß- und Radweg" (§ 9 (1) 11 BauGB)

Grünflächen (§ 9 (1) 15 BauGB)

- Grünfläche mit Zweckbestimmung "sonstige Grünfläche" (§ 9 (1) 15 BauGB)

Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 (1) 16 BauGB)

- Wasserflächen (§ 9 (1) 16a BauGB)
- Umgrenzung von Flächen für die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 (1) 16b BauGB)

Flächen für die Landwirtschaft und Wald (§ 9 (1) 18 BauGB)

- Flächen für die Landwirtschaft (§ 9 (1) 18a BauGB)
- Flächen für Wald (§ 9 (1) 18b BauGB)

sonstige Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 (7) BauGB)
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung

II. Darstellung ohne Normcharakter

- vorhandene Gebäude
- öffentliche Parkfläche
- vorhandene Flurstücksgrenzen
- z.B. 49/9 Flurstücksnummer
- geplante Brücke

III. Nachrichtliche Übernahmen

- Landschaftsschutzgebiet
- Natura 2000 - Flächen
- Gesetzlich geschützte Biotope
- Gewässerschutzstreifen (§ 61 BNatSchG, § 35 LNatSchG)
- Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitung unterirdisch
- Abwasser
- Wasser

Textliche Festsetzungen (Teil B)

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

   Das auf den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg" anfallende Niederschlagswasser ist zu sammeln und innerhalb der Umgrenzung von Flächen für die Regelung des Wasserabflusses in begrünten Mulden zu versickern.

2. **Ausgleichsflächen** (§ 9 Abs. 1a BauGB)

   Der Ausgleichsbedarf von 1.090 m² wird von dem städtischen Ökokonto Gemarkung Wedel, Flur 17, Flurstück 62/83 ausgebucht.

3. **Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind** (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB))

   In einem jeweils 9 Meter breiten Streifen, der beidseitig parallel zur festgesetzten Wasserfläche verläuft, sind bauliche Anlagen unzulässig.

Hinweise

1. **Artenschutz**

   Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz sind zu beachten. Zum Schutz der Brutvögel sind in diesem Fall die Baufeldräumung und Beseitigung von Gehölzen nur außerhalb des Brutzeitraumes von Vögeln zulässig (01.03. bis 31.08.) oder zu anderen Zeiten, wenn nach fachkundiger Kontrolle sichergestellt wurde, dass keine besetzten Brutstätten vorhanden sind.

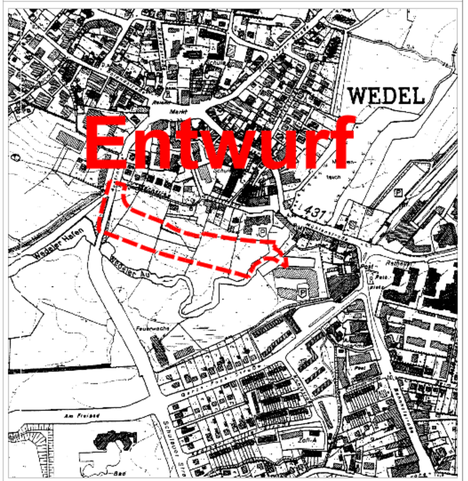
2. **Lichtmanagement**

   Zum Schutz der Insektenvielfalt gemäß § 41 a Bundesnaturschutzgesetz sind neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wildlebender Arten von nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind.

3. **Bodenmanagement**

   Es ist ein Boden-, Verwertungs- und Entsorgungsmanagement vor der Ausführungsplanung durchzuführen.

Bebauungsplan Nr.76 "Rad- / Fußwegeverbindung Geestrand", Teilbereich 2 zwischen Schulauer Straße und Gorch-Fock-Platz
Stand August 2023



Übersichtsplan M. 1:5000

Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses des Rates vom 06.10.2022. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist durch Abdruck im Wedel-Schulauer Tageblatt und im Regionalteil des Hamburger Abendblattes (Pinneberger Zeitung) am 19.12.2022 erfolgt.

Wedel, den .....
Der Bürgermeister
i.A.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB wurde vom 02.01.2023 bis 10.02.2023 durchgeführt.

Wedel, den .....
Der Bürgermeister
i.A.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gem. § 4 Abs. 1 i.V.m. § 3 Abs. 1 BauGB am 22.11.2023 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Wedel, den .....
Der Bürgermeister
i.A.

Der Planungsausschuss hat am ..... den Entwurf des Bebauungsplans mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.

Wedel, den .....
Der Bürgermeister
i.A.

Der Entwurf des Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung haben in der Zeit vom ..... bis .....während der Öffnungszeiten und nach Absprache 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 ..... durch Abdruck im Regionalteil des Hamburger Abendblattes (Pinneberger Zeitung), am ..... im Wedel-Schulauer Tageblatt und durch Bereitstellung im Internet ortsüblich bekannt gemacht. Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung des Planentwurfs und die nach § 3 Abs. 2 BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter "www.wedel.de" ins Internet eingestellt.

Wedel, den .....
Der Bürgermeister
i.A.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gem. § 4 Abs. 2 am ..... zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Wedel, den .....
Der Bürgermeister
i.A.

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde nach der öffentlichen Auslegung geändert. Der Entwurf des Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung haben in der Zeit vom ..... und ..... während der Öffnungszeiten und nach Absprache gem. § 3 Abs. 2 i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB erneut öffentlich ausgelegen. Dabei wurde bestimmt, dass Stellungnahmen gem. § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB nur zu den geänderten und ergänzten Teilen abgegeben werden konnten. Die erneute öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können, am ..... durch Abdruck im Wedel-Schulauer Tageblatt und im Regionalteil des Hamburger Abendblattes (Pinneberger Zeitung) und durch Bereitstellung im Internet ortsüblich bekannt gemacht. Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung des Planentwurfs und die nach § 3 Abs. 2 BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter "www.wedel.de" ins Internet eingestellt.

Wedel, den .....
Der Bürgermeister
i.A.

Es wird bescheinigt, dass alle im Liegenschaftskataster nachgewiesenen Flurstücksgrenzen und -bezeichnungen sowie Gebäude in den Planunterlagen enthalten und maßstabsgerecht dargestellt sind.

Uetersen, den .....
öffentlich bestellter Vermessungsingenieur

Der Rat hat die Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am ..... geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.

Wedel, den .....
Der Bürgermeister

Der Rat hat den Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), am ..... als Satzung beschlossen und die Begründung durch Beschluss gebilligt.

Wedel, den .....
Der Bürgermeister

Die Bebauungsplansatzung, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hiermit ausgefertigt und ist bekannt zu machen.

Wedel, den .....
Der Bürgermeister

Der Beschluss des Bebauungsplanes durch den Rat sowie Internetadresse und Stelle, bei der der Plan mit Begründung auf Dauer während der Öffnungszeiten von allen Interessierten eingesehen werden kann und die über den Inhalt Auskunft erteilt, sind am ..... durch Abdruck im ... und ..... und durch Bereitstellung im Internet ortsüblich bekannt gemacht worden.
In der Bekanntmachung ist auf die Möglichkeit, eine Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung einschließlich der sich ergebenden Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) sowie auf die Möglichkeit, Entschädigungsansprüche geltend zu machen und das Erlöschen dieser Ansprüche (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Auf die Rechtswirkungen des § 4 Abs. 3 GO wurde ebenfalls hingewiesen.
Die Satzung ist mithin am..... in Kraft getreten.

Wedel, den .....
Der Bürgermeister

Plan Nr.1 von 1 Plan	**Stadt Wedel** **Stadt- und Landschaftsplanung**	**Maßstab:** **1:1000**
bearbeitet: TK		
gezeichnet: AB/Tw	L:\Daten_FD_2-61\bauleitplanung\bebauungsplaene\bplan76_Teil2\offenlegung_sept2023\Bplan76_teil_2_offenlegung092023_09082023.dwg	

SBI
Beratende Ingenieure für
BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH

Machbarkeitsstudie

Geh- und Radweg Geestrand mit Querung Wedeler Au

Im Auftrag
Stadt Wedel
Der Bürgermeister
Rathausplatz 3-5
22871 Wedel

Oktober 2018

Machbarkeitsstudie

Radweg Geestrand mit Querung Wedeler Au

Auftraggeber: Stadt Wedel
Der Bürgermeister
Rathausplatz 3-5
22871 Wedel

Auftragnehmer: SBI Beratende Ingenieure für
Bau-Verkehr-Vermessung GmbH
Hasselbrookstraße 33
22089 Hamburg
040/25 19 57-0
office@sbi.de
www.sbi.de

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Peter Hitsch
M.Eng. Oliver Willing

Stand: Oktober 2018

Projekt: 7393A01
G:\PRJ\7300-7399\7393-Wedel-Radwege_20-VPL\Bericht\7393_Machbarkeitsstudie Radweg Geesthang_180930.docx

Inhalt

1 Aufgabenstellung 3

2 Bestandsaufnahme 4
2.1 Heutige Situation 4

3 Variantenvergleich / -bewertung 6
3.1 Abschnitt 1 6
3.2 Abschnitt 2 7
3.3 Abschnitt 3 7
3.4 Abschnitt 4 8

4 Vorzugsvariante 9

5 Grober Kostenrahmen 11

6 Fazit 12

Anlagen

Anlage 1: Bewertungstabelle
Anlage 2: Lageplan Bestand
Anlage 3: Variantenvergleich
Anlage 4: Vorzugsvariante
Anlage 5: Lageplan Längsprofil
Anlage 6: Lageplan Querschnitte
Anlage 7: Lageplan Anschlussbereiche

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Wedel plant im Rahmen des übergeordneten Radverkehrsnetzkonzeptes den Neubau eines Geh- und Radweges Geestrand zwischen Schulauer Straße und Gorch-Fock-Straße mit Querung der Wedeler Au. Des Weiteren ist in den Verlauf des geplanten Weges eine Anbindung an die Schulstraße zu integrieren (vgl. Abbildung 1).

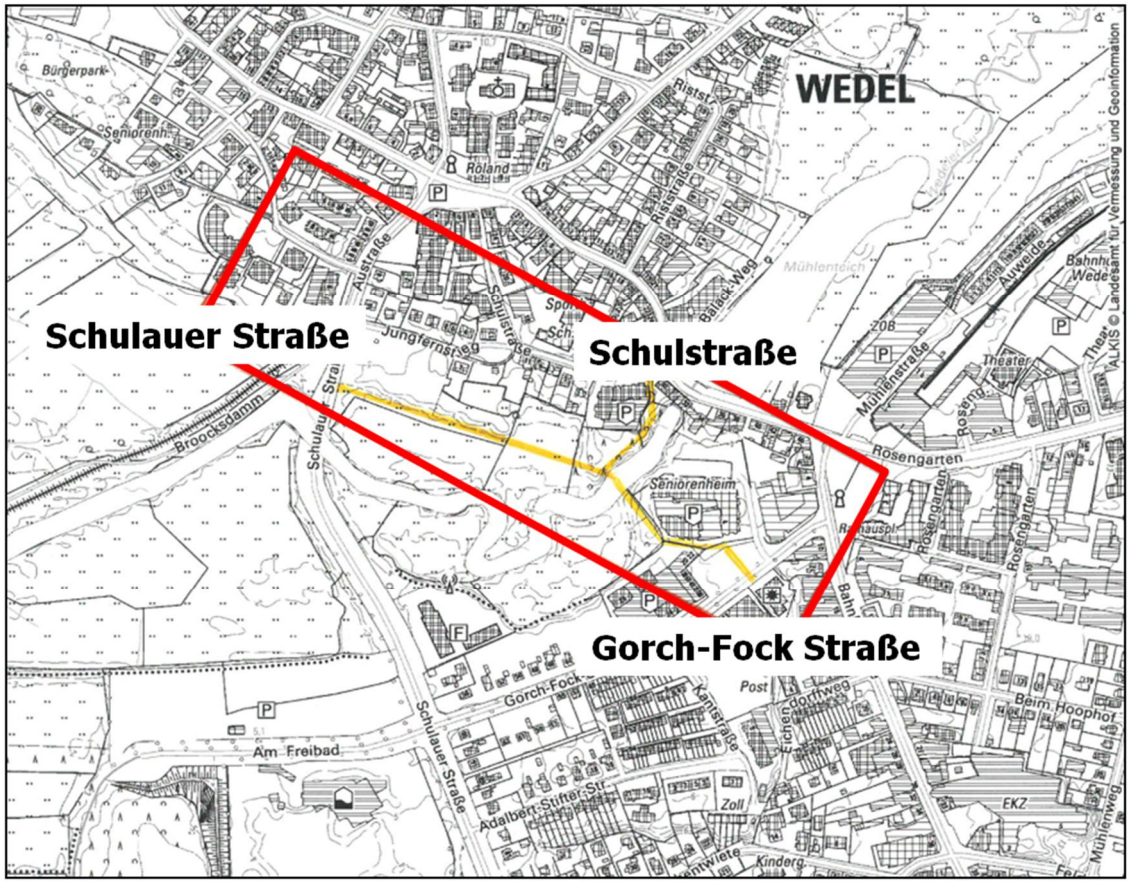


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsraums im Innenstadtgebiet Wedel

Im Rahmen der vorliegenden Machbarkeitsstudie wurden die IGB Ingenieurgesellschaft mbH mit der Durchführung einer Untergrund- und orientierenden Schadstofferkundung und Ausarbeitung eines geotechnischen Gutachtens sowie die bci Ingenieure GmbH mit einer Machbarkeitsstudie für den Neubau der Fuß und Radwegbrücke beauftragt. Die beiden Gutachten liegen der Stadt Wedel als separate Unterlage vor.

Vom Fachbereich Bauen und Umwelt der Stadt Wedel wurde das Ingenieurbüro SBI GmbH mit der Machbarkeitsstudie der verkehrsplanerischen Belange und der möglichen Trassenführung des neuen Geh- und Radweges beauftragt.

Die folgende Machbarkeitsstudie beinhaltet neben einer kurzen Bestandsanalyse einen Variantenvergleich mit anschließender Bewertung. Im Weiteren ist darauf aufbauend eine Vorzugsvariante entwickelt und dargestellt sowie mit einer ersten groben Kostenschätzung belegt.

2 Bestandsaufnahme

2.1 Heutige Situation

Der zukünftige Fuß- und Radweg Geestrand soll von der Schulauer Straße im Westen bis zur Gorch-Fock-Straße im Südosten einschließlich des Brückenbauwerks über die Wedeler Au verlaufen. Eine Anbindung an die im Norden gelegene Schulstraße ist zusätzlich vorgesehen (vgl. Abbildung 2).

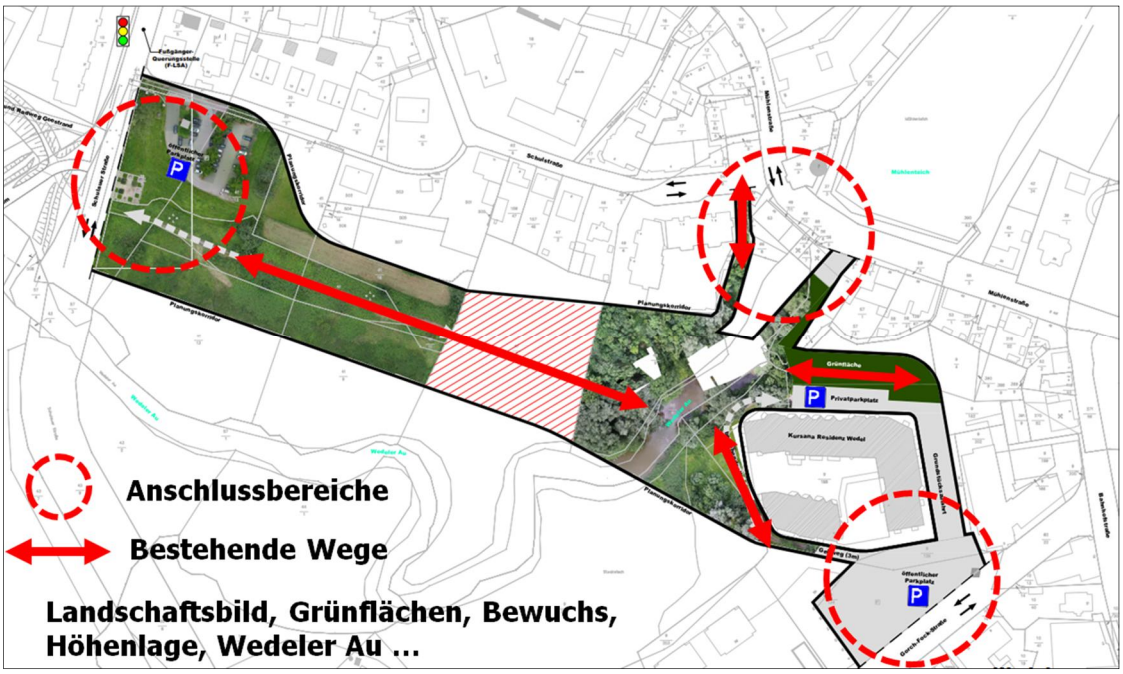


Abbildung 2: Untersuchungsraum mit Anschlussbereichen

Auf den für die Baumaßnahme vorgesehenen Flächen sind derzeit größtenteils Grünflächen vorhanden. Teilweise befinden sich diese Flächen derzeit noch in privatem Eigentum. Verkehrlich erschlossen werden die Grundstücke über einen Wirtschaftsweg von der Schulauer Straße aus. Nordwestlich dieses Weges befinden sich an der Schulauer Straße ein Kulturdenkmal und ein öffentlicher Parkplatz mit etwa 40 Parkständen. Im weiteren Verlauf in Richtung Westen ist der Wanderweg Lüttdahl – Schulauer Straße angeschlossen. Nördlich der geplanten Maßnahme befinden sich allgemeine Wohnbebauungen. Am westlichen Ufer der Wedeler Au liegt ein Sukzessionswald auf Schotterfläche.

Am östlichen Ufer ist ebenfalls Bewuchs vorhanden. Maßgebend bestimmt wird dieser Bereich durch den Gebäudekomplex der „Kursana Residenz Wedel“. Umlaufend um das Gebäude sind befestigte Geh- und Parkplatzflächen vorhanden. Zwischen Residenz und Gorch-Fock Straße liegt ein öffentlicher Parkplatz. Verkehrlich erschlossen werden die Grundstücke über eine Gehwegüberfahrt von der Gorch-Fock Straße.

Die Abbildungen 3 bis 10 auf der folgenden Seite zeigen beispielhaft einen Eindruck zu den vorhandenen Wegen und Anschlussbereichen.

Die Bestandssituation ist zusammengefasst im Lageplan Bestand in der Anlage 2 dargestellt.

Abbildung 3: Schulauer Straße

Abbildung 4: Bestandsweg

Abbildung 5: Zugang von der Schulstraße

Abbildung 6: Zugang von der Schulstraße

Abbildung 7: Parkplatz Kursana Residenz

Abbildung 8: Grundstückszufahrt Kursana

Abbildung 9: Fußweg Rtg. Parkplatz (G-F-Str.)

Abbildung 10: Zugang von der Gorch-Fock Str.

3 Variantenvergleich / -bewertung

Nach derzeitigem Planungsstand ist ein Ausbau der Wegeverbindung in einer Breite von 4 m vorgesehen. Die Führung der Fußgänger und Radfahrer soll auf einem kombinierten Geh- und Radweg erfolgen. Die Befestigung der westlichen Wegeflächen soll der Befahrung mit landwirtschaftlichem Schwerverkehr standhalten. An den östlichen Bereich des geplanten Weges im Bereich des Gebäudekomplex der „Kursana Residenz Wedel“ mit Anschluss an die Gorch-Fock-Straße sowie an das Brückenbauwerk wird diese Forderung nicht gestellt. Die Oberflächenbefestigung des kombinierten Geh- und Radweges soll in Pflaster erfolgen.

Um unterschiedliche Varianten vergleichen und bewerten zu können und die Kombination mit anderen Bereichen zu erleichtern wurden funktionsbezogen die folgende vier Abschnitte gebildet (vgl. Abbildung 12).

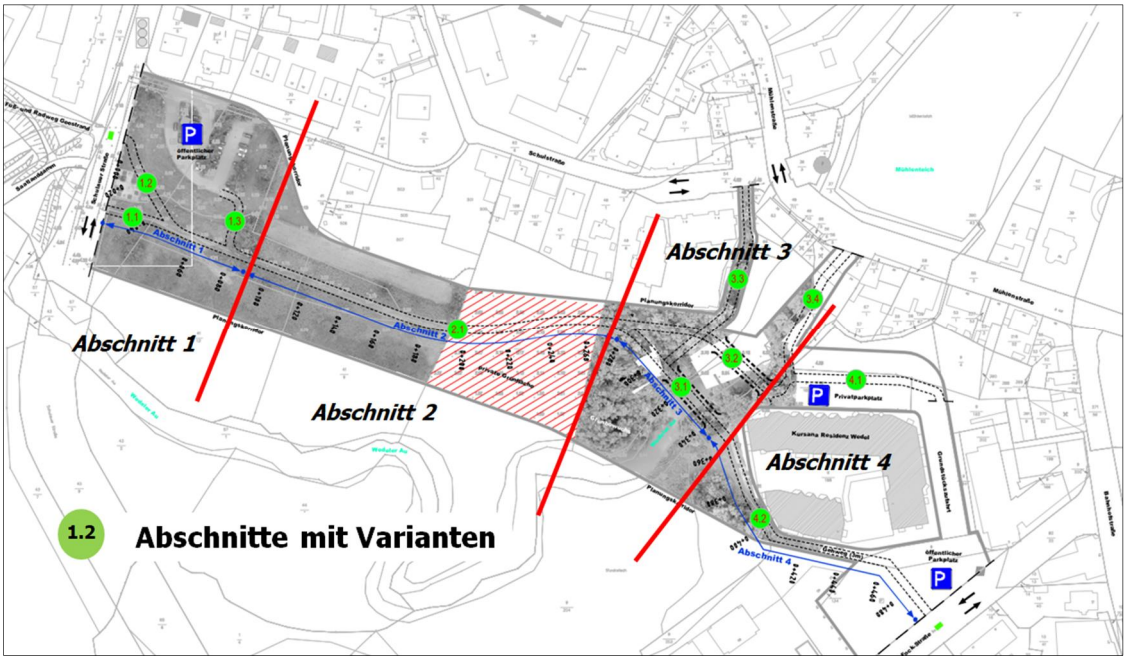


Abbildung 11: Abschnittsbildung

3.1 Abschnitt 1

Der Abschnitt 1 betrachtet die Anbindung an die Schulauer Straße.
Hier wurden drei Varianten erarbeitet.

- Die Variante 1.1 sieht eine Führung des Geh- und Radweges auf dem bestehenden nicht öffentlichen Wirtschaftsweg vor. Als Vorteile sind hier die bereits vorhandene Querschnittsbreite, der entfallende Umbau der Nebenfläche und die gerade Linienführung zu werten. Als nachteilig sind die voneinander getrennten Netze von Geestrand West zu Ost, sowie die hinzukommende unklare Radverkehrsführung entlang der Schulauer Straße zu nennen. Bei einer möglichen Umsetzung dieser Variante kann mit der Herstellung einer Querungshilfe eine Querschnittsanpassung der Schulauer Straße notwendig werden.

- In Variante 1.2 ist eine direkte Anbindung auf Höhe des aus westlicher Richtung an die Schulauer Straße anschließenden Geh- und Radweg Geestrand vorgesehen. Als Vorteile sind die direkte Verbindung zum westlichen Geh- und Radweg und die gemeinsamer Querungsmöglichkeit über die Schulauer Straße anzusehen. Nachteilig erscheinen der Umbau des an der Schulauer Straße angeordneten Kulturelements und die Anpassungen, die am Böschungskörper vorgenommen werden müssen. Analog zur Variante 1.2 kann die Anordnung einer Querungshilfe eine Querschnittsanpassung der Schulauer Straße notwendig machen.
- Die Variante 1.3 beinhaltet die Anbindung an den bestehenden Parkplatz Jungfernstieg. Vorteile ergeben sich aus dem kürzeren Trassenverlauf und den bereits vorhandenen befestigten Flächen bis an die Schulauer Straße. Als Nachteile sind die mit dem Mischverkehr auf dem Parkplatz verbundenen Gefahren und die nicht vorhandene Anbindung zum westlichen Geh- und Radweg Geestrand zu nennen. Bei einer Führung des Geh- und Radweges über den Parkplatz kann eine Einbahnstraßenregelung als sinnvoll erachtet werden.

3.2 Abschnitt 2

Der Abschnitt 2 wurde auf eine Variante beschränkt. Aufgrund der aus den topografischen Verhältnissen hervorgehenden Linienführung ist eine solche Führung alternativlos.

- Als Vorteile der Variante 2.1 sind die direkte Verbindung zwischen Schulauer Straße und dem zukünftigen Brückenbauwerk Wedeler Au anzusehen. Ergänzt wird dieses durch eine überwiegend auf dem Bestandsweg verlaufende Führung. Nachteile ergeben sich aus der teilweise ungewissen Flächenverfügbarkeit (zum Teil in Privatbesitz), dem sich hieraus ergebenden Grunderwerb und dem zur Querung der Wedeler Au notwendigen Dammkörper. Der Abschnitt 2 ist zwingend mit einem Grunderwerb der benötigten Flächen verbunden. Andernfalls kann dieses als Ausschlusskriterium der Gesamtmaßnahme gewertet werden.

3.3 Abschnitt 3

Innerhalb des Abschnitts 3 werden der Brückenbereich und eine mögliche Anbindung an die Schulstraße / Mühlenstraße gegenübergestellt. Der Standort der Brücke ist hierbei in Abhängigkeit zu Abschnitt 4 zu betrachten.
Das Brückenbauwerk ist als Einfeldbrücke geplant. Aufgrund der innerhalb des begutachteten Abschnittes gleichbleibenden Bodenverhältnisse ist die Anordnung des Brückenbauwerks auf die Bedürfnisse des Wegebaues abgestimmt worden.

- Die Variante 3.1 sieht einen südlichen Standort des Brückenbauwerks vor. Vorteile sind dabei in der unmittelbaren Anbindung an den Bestandsweg Süd (Abschnitt 4), die kürzere Trassenlänge und der räumlich günstigen Führung des Geh- und Radweges zu sehen. Als Nachteile sind die ungünstige Lage bei einer Anbindung an den nördlichen Bestandsweg (Abschnitt 4) und die aufwendigere Verbindung zur Schul- und Mühlenstraße zu werten.

- Variante 3.2 beinhaltet einen nördlichen Standort der Brücke. Positiv sind hierbei die direkte Anbindung an den nördlichen Bestandsgehweg (Abschnitt 4) und die leichter herzustellenden Wegeverbindung zur Schul- und Mühlenstraße anzusehen. Als nachteilig erscheinen die ungünstige Lage zum südlichen Bestandsgehweg (Abschnitt 4) und die räumliche Nähe zur Wohnbebauung.

Die Varianten 3.3 und 3.4 stellen die jeweilige Möglichkeit einer zusätzlichen Anbindung zur Schulstraße und Mühlenstraße gegenüber. Diese Varianten sind als Ergänzung zur geplanten Wegeverbindung anzusehen.

- Variante 3.3 verbindet den geplanten Geh- und Radweg mit der Schulstraße.
  Vorteile werden in einer Zusammenführung der innerstädtischen Netze und einer Erhöhung des Naherholungswertes der Innenstadt gesehen. Als nachteilig sind der eventuell notwendige Grunderwerb, die eingeschränkte Querschnittsbereite und die unmittelbare Nähe zur Wohnbebauung zu werden.
- Die Variante 3.4 sieht eine Wegeverbindung zur Mühlenstraße vor.
  Analog zu Variante 3.3 werden die Zusammenführung der innerstädtischen Netze und die Steigerung des innerstädtischen Naherholungswertes als positiv bewertet. Nachteile ergeben sich aus dem notwendigen Grunderwerb, dem erforderlichen Gebäudeabriss und der unmittelbaren Nähe zur umliegenden Bebauung.

3.4 Abschnitt 4

Der Abschnitt 4 betrachtet eine nördliche oder südliche Umfahrung der „Kursana Residenz Wedel“ und im Anschluss die Anbindung an die Gorch-Fock-Straße.

- Variante 4.1 berücksichtigt einen nördlichen Streckenverlauf.
  Vorteile sind in der Flächenverfügbarkeit (bis zum Parkplatz kann der Regelquerschnitt geplant werden) und in der unmittelbaren Nähe zum nördlichen Brückenstandort zu sehen. Nachteile ergeben sich aus dem bisher nicht ausgewiesenen Radweg, der Führung im Mischverkehr auf den Parkplatzflächen, der eventuell umzubauenden Grundstückszufahrt und der schwierigen Anbindung an die Gorch-Fock-Straße. Die Anordnung einer Querungshilfe kann die Querschnittsanpassung der Gorch-Fock-Straße notwendig machen.
- Die Variante 4.2 sieht eine südliche Führung um das Residenz-Gebäude vor. Vorteile werden in der bestehenden Führung des Geh- und Radweges, der bis zum öffentlichen Parkplatz separat zum MIV verlaufenden Wegeführung und der unmittelbaren Nähe zur südlichen Brücke gesehen. Als nachteilig sind die erforderliche Querschnittsaufweitung und der notwendige Umbau des öffentlichen Parkplatzes zu werten. Die Anordnung einer Querungshilfe kann Maßnahmen an der Gorch-Fock Straße mit sich ziehen.

Die Abschnittseinteilung sowie die dazugehörigen Varianten sind im Lageplan in der Anlage 3 detailliert dargestellt.

4 Vorzugsvariante

Die zu den einzelnen Abschnitten erläuterten Varianten wurden in einer Bewertungstabelle (vgl. Anlage 1) zusammengefasst.

Nach Abwägung der dargestellten Vor- und Nachteile ergeben sich aus verkehrsplanerischer Sicht folgende Vorzugselemente.

Abschnitt 1	→	Variante 1.2	Anbindung westlicher Geh- und Radweg Geestrand
Abschnitt 2	→	Variante 2.1	Linienführung auf dem bestehendem Wirtschaftsweg
Abschnitt 3	→	Variante 3.1	südlicher Brückenverlauf
		Variante 3.3	Wegeverbindung zur Schulstraße
Abschnitt 4	→	Variante 4.2	südlicher Streckenverlauf

Aus der Kombination dieser bevorzugten und ausgewählten Abschnittselemente ergibt sich die folgende Vorzugsvariante (vgl. Abbildung 12).

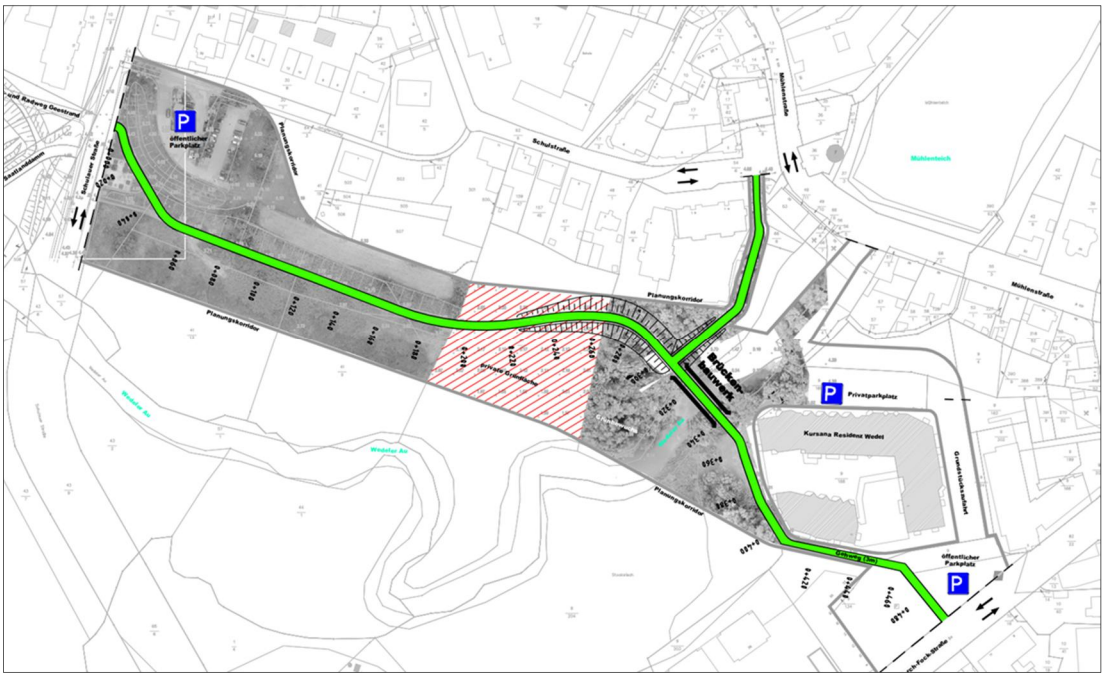


Abbildung 12: Vorzugsvariante

Die Hauptrasse des Geh- und Radweges zwischen Schulauer Straße und Gorch-Fock Straße hat eine Länge von rd. 500 m. Die Anbindung der Schulauer Straße umfasst zusätzliche 100 m. Durch diese Anbindung wird eine Zusammenführung der innerstädtischen Netze erreicht.

Die Querschnittsbreite beträgt durchgehend 4 m. Südlich der Kursana Residenz und zwischen der Wohnbebauung Schulstraße ist eine Aufweitung des bestehenden Weges auf das geforderte Maß notwendig.

Um die Barrierefreiheit der Wegeverbindung zu erreichen ist für den neu herzustellenden Geh- und Radweg eine maximale Steigung von 3% vorgesehen. Diese Maximalsteigung wird innerhalb des Dammkörpers westlich der Wedeler Au erreicht. Östlich des Brückenbauwerks ist im Bestandsweg derzeit eine Längsneigung von 8% vorhanden. Durch einen Umbau des Weges soll hier ebenfalls eine Längsneigung von maximal 3% erzielt werden.

Die Führung des Geh- und Radweges zieht einen notwendigen Umbau des bestehenden öffentlichen Parkplatzes Gorch-Fock Straße mit sich. Durch die Anordnung einer zusätzlichen Grundstückszufahrt wird eine weiterhin zufriedenstellende Verkehrserschließung erreicht.

An den Anbindungen Schulauer Straße und Gorch-Fock Straße sind auch jeweils Querungsstellen vorgesehen. Hierzu sind ggf. Querschnittsanpassungen der zu querenden Straßen vorzunehmen.

Die Darstellung der Vorzugsvariante einschließlich Längsprofile, Querschnittsdarstellungen sowie der einzelnen Anschlussbereiche an das weiterführende Straßennetz sind in den beigefügten Lageplänen (Anlagen 4 bis 7) detailliert dargestellt.

5 Grober Kostenrahmen

Für die innerhalb der Machbarkeitsstudie aufgezeigten Maßnahmen-/Ausbaubedarfe werden die Kosten im Rahmen einer sehr groben Kostenschätzung auf Grundlage der Vorzugsvariante ermittelt. Die verwendeten Kostenansätze repräsentieren aktuelle Erfahrungswerte. Sie sind hier jedoch vor dem Hintergrund der recht geringen Untersuchungstiefe in jedem Fall nur als Vergleichskostenansätze zu verstehen.

In Tabelle 1 sind die sehr groben Kostenansätze dargestellt.

Machbarkeitsstudie Geh- und Radweg Geestrand mit Querung Wedeler Au					
Kostenschätzung					
Nr.	**Positionen**	**Menge**	**Einheit**	**E-Preis [€]**	**Einzelkosten [€]**
Straßenbau					
1	Baustelleneinrichtung (pschl. 8%)	pauschal			30.000 €
2	Baufeld räumen (Bäume, Bewuchs etc. entfernen)	2.000	m^2	20	40.000 €
3	Abbruch vorhandener Gehwegbefestigungen	300	m^2	20	6.000 €
4	Erdbau (Abschn.1 Dammkörper versetzen, Abschn.2 Dammkörper herstellen)	1.800	m^3	20	36.000 €
5	Geh- und Radweg herstellen	2.200	m^2	100	220.000 €
6	Umbau des vorhandenen Parkplatzes	pauschal			30.000 €
7	Herstellen der Querungsstellen (Schulauer Straße und Gorch-Fock Straße)	pauschal			20.000 €
8	Verschiedenes 20% (z.B. Beschilderung, Beleuchtung, Möbelierung,…)	pauschal			70.000 €
9	Kostenvarianz 30% der Bausumme	pauschal			140.000 €
Zusammenstellung					
10	Summe Straßenbau				600.000 €
11	MwSt. (19%)				114.000 €
12	Rundung				6.000 €
	Gesamtsumme (brutto)				**720.000 €**

Tabelle 1: Grobe Kostenschätzung Geh- und Radweg

Für die Herstellung des Geh- und Radweges (ohne Brückenbauwerk) wird nach einer erster grober Kostenschätzung ein Kostenrahmen von ca. 720.000 € veranschlagt.

Nicht berücksichtigt werden darüber hinaus gehende Kosten wie z.B. Ausgleichs- und Bodenverbesserungsmaßnahmen, Baumpflanzungen, Ver- und Entsorgung, neue Leitungsverlegungen, Kampfmittelsondierung und -räumung, Grunderwerb, Planung und Verwaltung.

6 Fazit

Die Maßnahme Geh- und Radweg Schulauer Straße – Gorch Fock Straße mit Anbindung der Schulstraße erscheint unter den vorliegenden Rahmenbedingungen technisch machbar. Wesentliche Voraussetzung zur Umsetzung des Vorhabens ist der Grunderwerb der nicht öffentlichen Flurstücke.

Die mittels Brückenbauwerk vorgesehene Querung der Wedeler Au kann hierbei auf die Bedürfnisse des Wegebaus und der Grünplanung abgestimmt werden. Der Standort ist, unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte, in Lage und Dimensionierung variabel.

Die derzeit auf ca. 720.000 Euro grob geschätzten Baukosten für den Wegebau legen eine Nutzung bestehender Wegverbindungen zu Grunde. Bei einer Abweichung von der vorgeschlagenen Trasse ist mit einer wesentlichen Änderung des Kostenrahmens zu rechnen.

Durch die Realisierung der hier dargestellten Maßnahme kann eine wesentliche Aufwertung des überregionalen und regionalen Wander- und Radwegenetzes erreicht werden.

Abschnitt	Variante	Bezeichnung	Vorteile	Nachteile	Hinweise
1	1.1	Bestandsführung	• Querschnitt bereits vorhanden • Kein Umbau der Nebenflächen erforderlich • Gerade Linienführung	• Kein zusammenhängendes Wegenetz • Unklare Radverkehrsführung Schulauer Straße	Weg wird derzeit nicht öffentlich genutzt (nur landwirtschaftlichen Verkehr). Querungshilfe Schulauer Straße notwendig --> ggf. Querschnittsanpassung erforderlich.
	1.2	Anbindung Geestrand	• Direkte Verbindung Geestrand Richtung Westen • Zusammenhängende Querungsstelle "Schulauer Straße"	• Umbau des Kulturelements • Anpassung des Böschungskörpers	Querungshilfe Schulauer Straße notwendig --> ggf. Querschnittsanpassung erforderlich.
	1.3	Parkplatzanschluss	• Kürzerer Trassenverlauf • Befestigte Flächen vorhanden	• Mischverkehr auf Parkplatz (Gefahrenstelle) • Keine Direkte Anbindung in Richtung Westen	Eventuell Einrichtungsverkehr auf Parkplatz sinnvoll.
2	2.1	Linienführung	• Direkte Verbindung zwischen Schulauer Straße und Querungsstelle Wedeler Au • Verlauf größtenteils auf einem Bestandsweg	• Flächenverfügbarkeit z.T. ungewiss (nicht alle Flächen sind Eigentum der Stadt Wedel) • Grunderwerb zur Umsetzung der Maßnahme zwingend notwendig • Dammkörper in Richtung Wedeler Au notwendig	Grunderwerb notwendig, sonst Ausschlusskriterium, keine Alternative möglich (Verhandlungen mit Eigentümer notwendig)
3	3.1	Brücke südlicher Verlauf	• Unmittelbare Anbindung auf Bestandsweg (Süd) möglich • Kürzere Trassenlänge • Räumlich günstigerer Führung (Abstand zur anliegenden Wohnbebauung)	• Ungünstige Lage bei einer Anbindung nach Norden • Anbindung an Schul- und Mühlenstraße aufwendiger	keine großen Auswirkungen zur Lage des Brückenbauwerk
	3.2	Brücke nördlicher Verlauf	• Unmittelbare Anbindung auf Bestandsweg (Nord) möglich • Herstellen einer Wegeverbindung zur Schulstraße bzw. Mühlenstraße leichter möglich	• Ungünstige Lage bei einer Anbindung nach Süden • Räumliche Nähe zur Wohnbebauung	keine großen Auswirkungen zur Lage des Brückenbauwerk
	3.3	Wegeverbindung zur Schulstraße	• Zusammenführung der innerstädtischen Netze • Naherholungswert der Innenstadt steigt	• Eventuell Grunderwerb notwendig • Eingeschränkte Querschnittsbreite • Unmittelbare Nähe zur Wohnbebauung	Als Ergänzung zur geplanten Wegeverbindung möglich.
	3.4	Wegeverbindung zur Mühlenstraße	• Zusammenführung der innerstädtischen Netze • Naherholungswert der Innenstadt steigt	• Grunderwerb notwendig • Gebäudeabriss notwendig • Unmittelbare Nähe zur umliegenden Bebauung	Als Ergänzung zur geplanten Wegeverbindung möglich.
4	4.1	Nördlicher Streckenverlauf	• Regelquerschnitt bis zum Parkplatz herstellbar • Unmittelbare Nähe zur nördlichen Brücke	• bisher kein ausgewiesener Radweg vorhanden • Führung des Fuß- und Radverkehrs im Mischverkehr zwischen Privatparkplatz und öffentlichem Parkplatz Gorch-Fock-Straße • Eventuell Umbau der Grundstückszufahrten notwendig. • Anbindung an die Gorch-Fock Straße schwierig.	Querungshilfe Gorch-Fock Straße notwendig. --> Ggf. Querschnittsanpassung erforderlich.
	4.2	Südlicher Streckenverlauf	• Bestehende Führung des Fuß- und Radverkehrs • separat zum MIV verlaufende Wegeführung bis zum öffentlichen Parkplatz Gorch-Fock-Straße • unmittelbare Nähe zur südlichen Brücke	• Eingeschränkte Querschnittsbreite, Umbau möglich • Umbau des öffentlichen Parkplatzes notwendig	Querungshilfe Gorch-Fock Straße notwendig --> Ggf. Querschnittsanpassung erforderlich.

Legende

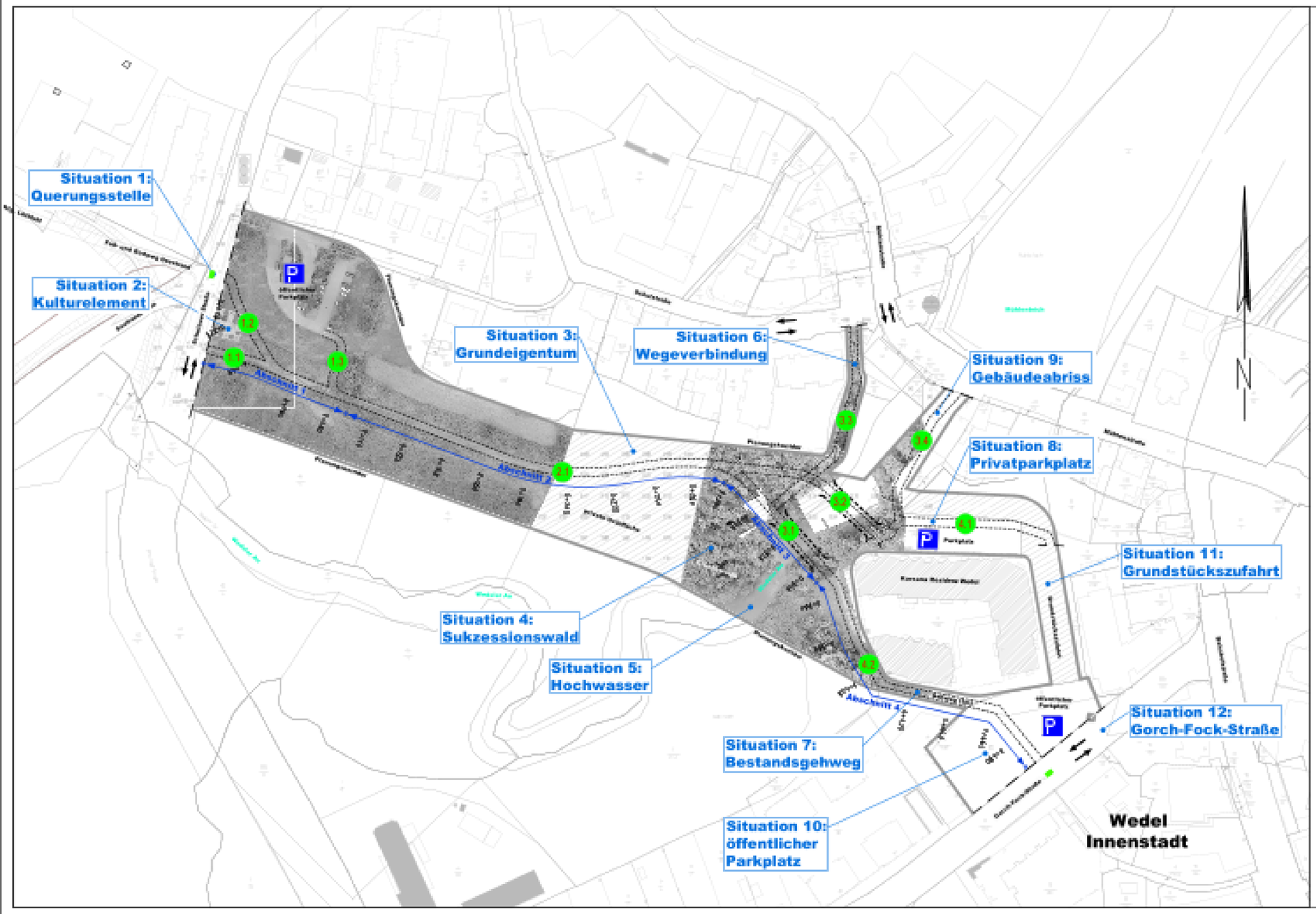
- Fahrtrichtungen
- Fotostandort (mit Nr.)
- Parkplatz
- Fußgängerlichtsignalanlage (F-LSA)
- bestehender Weg
- Planungskorridor
- Anschluss an Bestand
- Befestigte Flächen Bestand
- Grünfläche Bestand
- Privatfläche (stehen teilweise derzeit nicht zur Verfügung)
- Gehwegüberfahrt

Index	Änderungen und Ergänzungen	Gemessen	Bearb. / Gepr.Ø	Datum

SBI
Beratende Ingenieure für
BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH
Hasselbrookstraße 33
22089 Hamburg
Tel. 040 - 25 19 57- 0
E-Mail: office@sbi.de

	Name / Kürzel	Datum
Bearbeitet	Willing / Sen	01.10.2018
Geprüft	Hitsch	01.10.2018
GF		

Projekt	Machbarkeitsstudie Geh- und Radweg Geestrand mit Querung Wedeler Au	Proj.-Nr. 7393K02
Planart	Lageplan Bestandsaufnahme	Plan-Nr. 01
Auftraggeber	Stadt Wedel, Fachbereich Bauen und Umwelt Postfach 260, 22871 Wedel	Maßstab 1:1.500
Grundlage	7393-S1-EXT_01-alkis_stadt_flaechen_jun17.dwg	
Planname	7393-S2-LP__02-Radweg_Bestand	



Legende

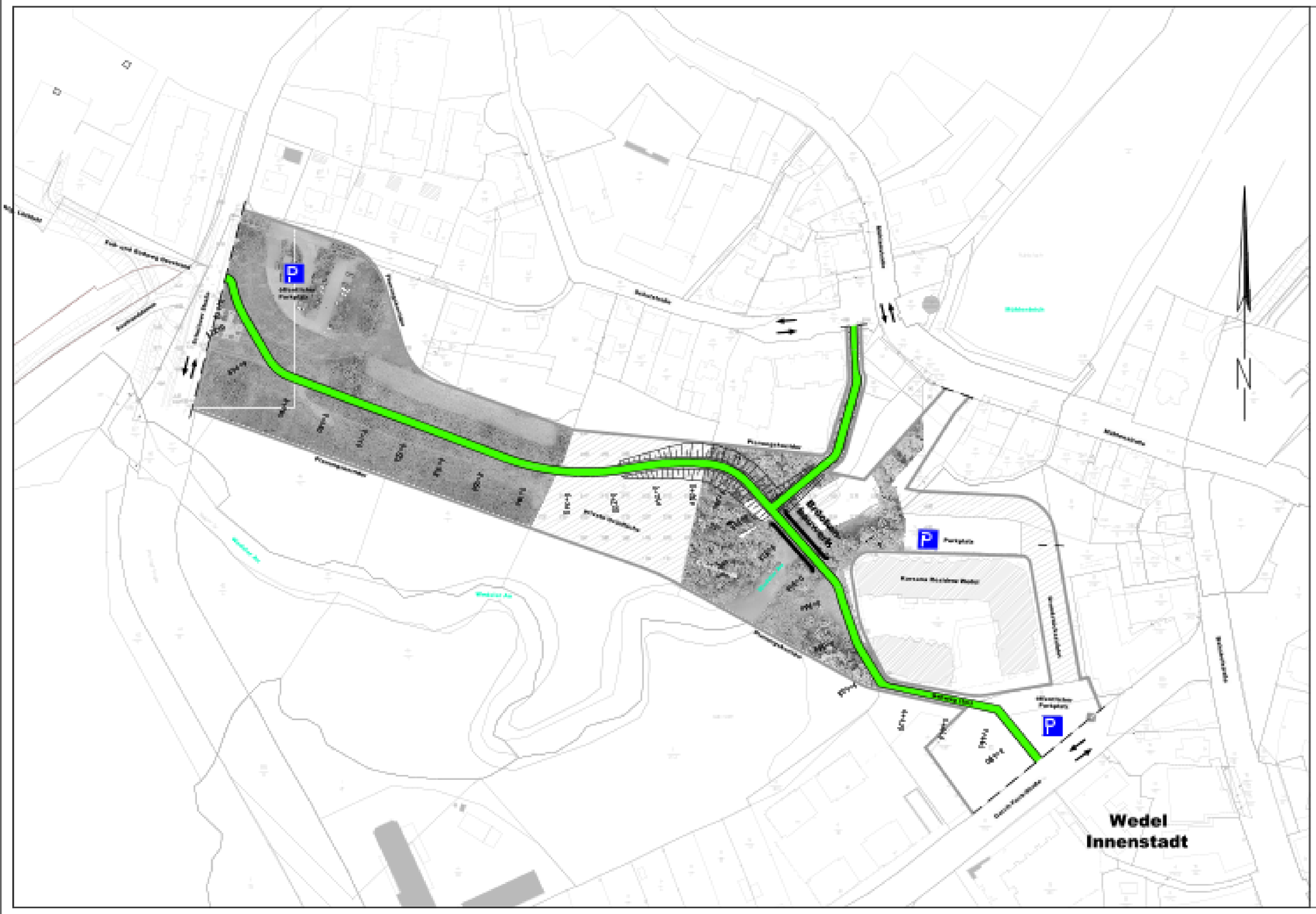
- Fahrtrichtungen
- Parkplatz
- Fußgängerlichtsignalanlage (F-LSA)
- Planungskorridor
- Anschluss an Bestand
- 1.1 Variantennummer
- Geh.- und Radweg Variante
- Brückenbauwerk Variante
- Privatfläche (stehen teilweise derzeit nicht zur Verfügung)
- Situat. Planungszwangspunkt / Randbedingung

Index	Änderungen und Ergänzungen	Gemessen	Bearb. / Gepr.Ø	Datum

SBI
Beratende Ingenieure für
BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH
Hasselbrookstraße 33
22089 Hamburg
Tel. 040 - 25 19 57- 0
E-Mail: office@sbi.de

	Name / Kürzel	Datum
Bearbeitet	Willing / Sen	01.10.2018
Geprüft	Hitsch	01.10.2018
GF		

Projekt	Machbarkeitsstudie Geh- und Radweg Geestrand mit Querung Wedeler Au	Proj.-Nr. 7393K02
Planart	Lageplan Variantenvergleich / -bewertung	Plan-Nr. 02
Auftraggeber	Stadt Wedel, Fachbereich Bauen und Umwelt Postfach 260, 22871 Wedel	Maßstab 1:1.500
Grundlage	7393-S1-GXT_01-alkis_stadt_flaechen_jun17.dwg	
Planname	7393-S2-LP__03-Radweg_Konzept	



Legende

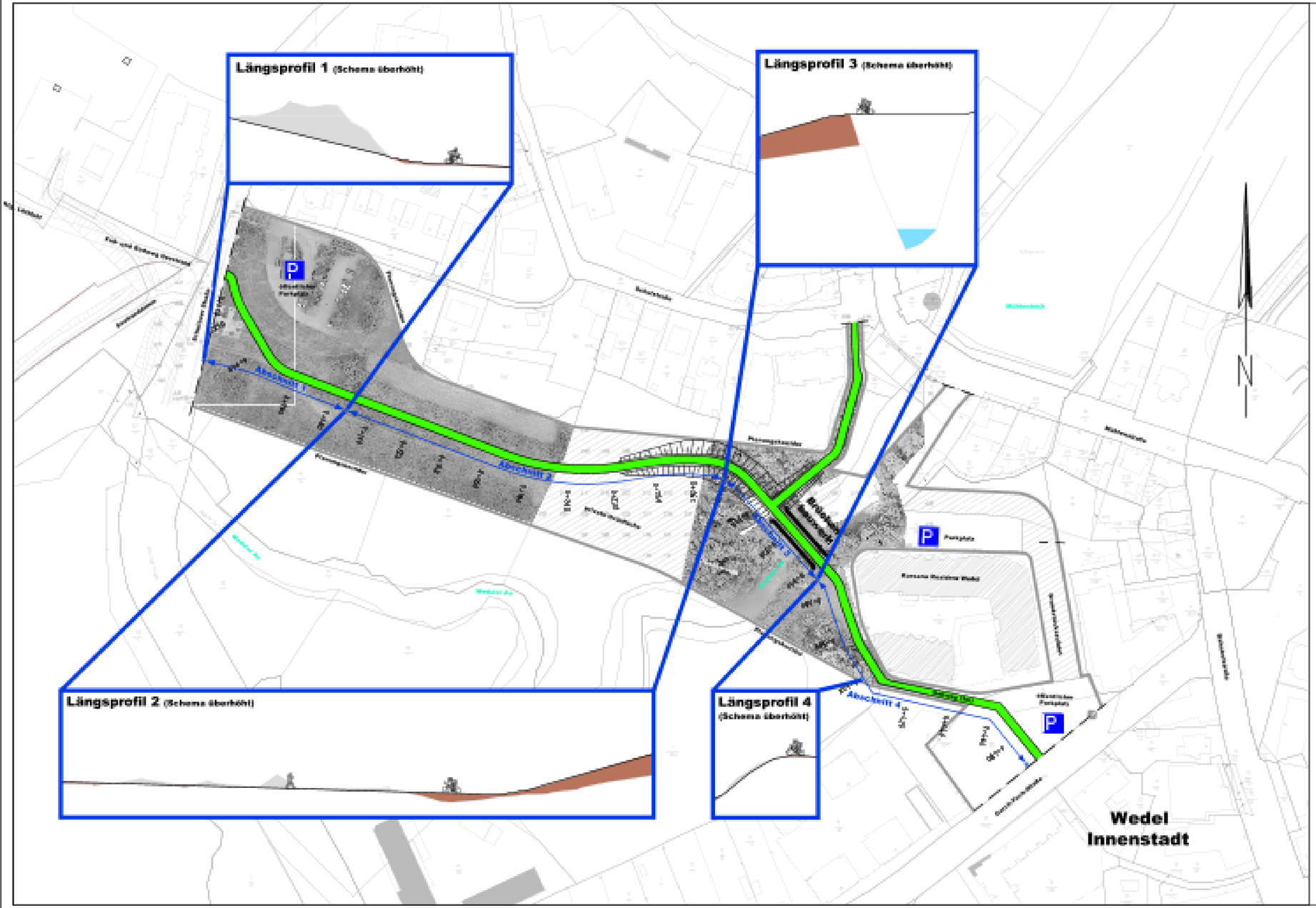
- Fahrtrichtungen
- Parkplatz
- Planungskorridor
- Anschluss an Bestand
- Geh.- und Radweg Vorzugsvariante
- Brückenbauwerk
- Privatfläche (stehen teilweise derzeit nicht zur Verfügung)

Index	Änderungen und Ergänzungen	Gemessen	Bearb. / Gepr.Ø	Datum

SBI
Beratende Ingenieure für
BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH
Hasselbrookstraße 33
22089 Hamburg
Tel. 040 - 25 19 57- 0
E-Mail: office@sbi.de

	Name / Kürzel	Datum
Bearbeitet	Willing / Sen	01.10.2018
Geprüft	Hitsch	01.10.2018
GF		

Projekt	Machbarkeitsstudie Geh- und Radweg Geestrand mit Querung Wedeler Au	Proj.-Nr. 7393K02
Planart	Lageplan Vorzugsvariante	Plan-Nr. 03
Auftraggeber	Stadt Wedel, Fachbereich Bauen und Umwelt Postfach 260, 22871 Wedel	Maßstab 1:1.500
Grundlage	7393-S1-GXT_01-alkis_stadt_flaechen_jun17.dwg	
Planname	7393-S2-LP__03-Radweg_Konzept	



Legende

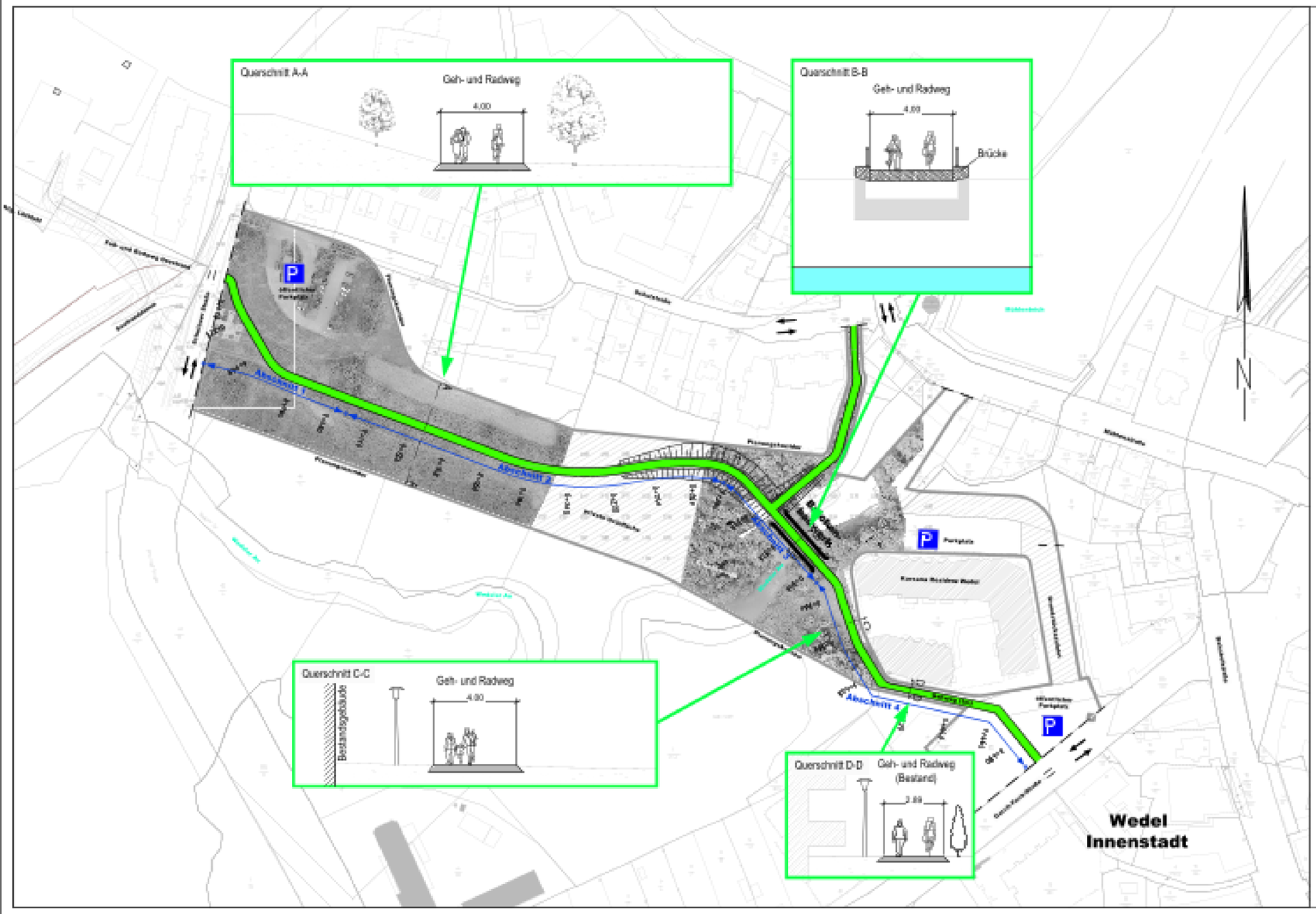
- Fahrtrichtungen
- Parkplatz
- Planungskorridor
- Anschluss an Bestand
- Geh.- und Radweg Vorzugsvariante
- Brückenbauwerk
- Privatfläche (stehen teilweise derzeit nicht zur Verfügung)
- Höhenschnitt Wasser
- Höhenschnitt Dammkörper

Index	Änderungen und Ergänzungen	Gemessen	Bearb. / Geprüft	Datum

SBI
Beratende Ingenieure für
BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH
Hasselbrookstraße 33
22089 Hamburg
Tel. 040 - 25 19 67- 0
E-Mail: office@sbi.de

	Name / Kürzel	Datum
Bearbeitet	Willing / Sen	01.10.2018
Geprüft	Hitsch	01.10.2018
GF		

Projekt	Machbarkeitsstudie Geh- und Radweg Geestrand mit Querung Wedeler Au	Proj.-Nr. 7393K02
Planart	Lageplan Vorzugsvariante mit Längsprofilen	Plan-Nr. 04
Auftraggeber	Stadt Wedel, Fachbereich Bauen und Umwelt Postfach 260, 22871 Wedel	Maßstab 1:1.500
Grundlage	7393-S1-GXT_01-alkis_stadt_flaechen_jun17.dwg	
Planname	7393-S2-LP__03-Radweg_Konzept	



Legende

- Fahrtrichtungen
- Parkplatz
- Planungskorridor
- Anschluss an Bestand
- Geh.- und Radweg Vorzugsvariante
- Brückenbauwerk
- Privatfläche (stehen teilweise derzeit nicht zur Verfügung)
- Querschnitt Geh- und Radweg
- Querschnitt Brücke
- Querschnitt Wasser

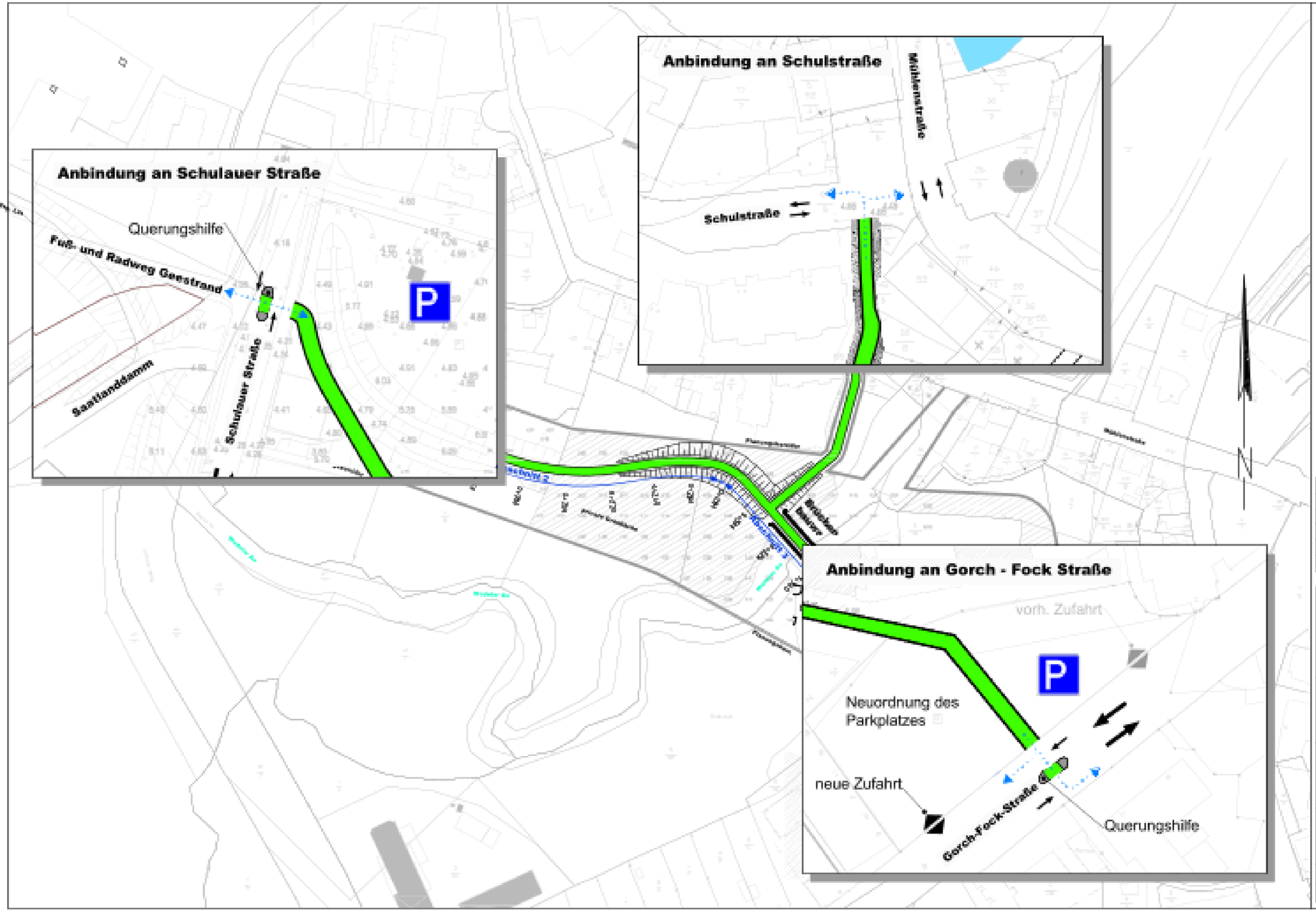
Index	Änderungen und Ergänzungen	Gemessen	Bearb. / Gepr.Ift	Datum

SBI
Beratende Ingenieure für
BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH

Hasselbrookstraße 33
22089 Hamburg
Tel. 040 - 25 19 57- 0
E-Mail: office@sbi.de

	Name / Kürzel	Datum
Bearbeitet	Willing / Sen	01.10.2018
Geprüft	Hitsch	01.10.2018
GF		

Projekt	Machbarkeitsstudie Geh- und Radweg Geestrand mit Querung Wedeler Au	Proj.-Nr. 7393K02
Planart	Lageplan Vorzugsvariante mit Querschnitten	Plan-Nr. 05
Auftraggeber	Stadt Wedel, Fachbereich Bauen und Umwelt Postfach 260, 22871 Wedel	Maßstab 1:1.500
Grundlage	7393-S1-GXT_01-alkis_stadt_flaechen_jun17.dwg	
Planname	7393-S2-LP__03-Radweg_Konzept	



Legende

- Fahrtrichtungen
- Parkplatz
- Planungskorridor
- Anschluss an Bestand
- Geh.- und Radweg Vorzugsvariante
- Brückenbauwerk
- Privatfläche (stehen teilweise derzeit nicht zur Verfügung)
- Radwegverlauf

Index	Änderungen und Ergänzungen	Gemessen	Bearb./ Geprüft	Datum

SBI
Beratende Ingenieure für
BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH
Hasselbrookstraße 33
22089 Hamburg
Tel: 040 - 25 19 57 - 0
E-Mail: office@sbi.de

	Name / Kürzel	Datum
Bearbeitet	Willing / Sen	01.10.2018
Geprüft	Hilsch	01.10.2018
GF		

Projekt:	Machbarkeitsstudie Geh- und Radweg Geestrand mit Querung Wedeler Au	Proj.-Nr. 7393K02
Planart	Lageplan - Vorzugsvariante Anbindungsstellen	Plan-Nr. 06
Auftraggeber	Stadt Wedel, Fachbereich Bauen und Umwelt Postfach 260, 22871 Wedel	Maßstab 1:1.500 1:750
Grundlage:	7393-S1-EXT_01-alkis_stadt_flaechen_jun17.dwg	
Planname:	7393-S2-LP__03-Radweg_Konzept	

FUß- UND RADWEG AM GEESTRAND MIT QUERUNG DER WEDELER AU IN DER STADT WEDEL: ARTENSCHUTZFACHLICHE BEGLEITUNG DER MACHBARKEITSSTUDIE

Auftraggeberin

- Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung –

Auftragnehmer

Friedensallee 63
22763 Hamburg
Tel.: 0 40 / 4 30 11 31
Fax: 0 40 / 4 30 73 77
E-Mail: eggers@biologische-gutachten.de

Bearbeiterin:
Dipl.- Biol. EurProBiol Friederike Eggers

Aufgestellt:
Hamburg, 11.10.2018

INHALT

1	**Anlass und Aufgabenstellung**	**3**
2	**Kurzbeschreibung des Vorhabengebietes**	**3**
3	**Beschreibung des Vorhabens**	**4**
4	**Potenzialanalyse: FFH-Lebensraumtypen, Flora und Fauna**	**5**
4.1	**Vorgehen**	**5**
4.2	**FFH-Lebensraumtypen und Biotope**	**5**
4.3	**Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**	**8**
4.4	**Europäische Vogelarten**	**9**
4.5	**Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**	**13**
5	**Artenschutzfachliche Beurteilung und weiterer Untersuchungsbedarf**	**17**
6	**Zusammenfassung**	**19**
7	**Literatur**	**20**

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Wedel plant den Bau eines Fuß- und Radweges zwischen Schulauer Straße und Gorch-Fock-Straße mit einer Querung der Wedeler Au unterhalb des Mühlenstaus. Im Rahmen der Machbarkeitsstudie beauftragte die Stadt Wedel EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN im Sommer 2017 mit der artenschutzfachlichen Begleitung der Machbarkeitsstudie, deren Ergebnisse im Folgenden vorgelegt werden.

2 KURZBESCHREIBUNG DES VORHABENGEBIETES

Der Fuß- und Radweg ist zwischen der Schulauer Straße im Westen und Wedeler Au im Osten mit Querung derselben geplant (s. Abb. 1). Der Weg soll südlich der Bebauung an Jungfernstieg und Schulstraße verlaufen, das heißt im Talraum der Wedeler Au und im Osten schließlich an die Gorch-Fock-Straße angebunden werden.

Die Wedeler Au gehört zur Flussgebietseinheit Elbe und entspringt im Westen Hamburgs (Sülldorf). Von hier aus fließt sie in Richtung Westen zunächst durch Grünländer, dann durch den Klövensteen und anschließend durch das Autal bis zum Mühlenteich, wo das Gewässer aufgestaut ist. Unterhalb des Teiches führt die Wedeler Au durch die Marsch und ist hier tidebeeinflusst. Ihre Mündung wurde im Zuge des Elbdeichbaus in den 70ger Jahren verlegt und mit einem Sperrbauwerk versehen. Insgesamt ist die Wedeler Au 12,6 Kilometer lang und ihr Einzugsgebiet umfasst 55,85 km². Der Oberlauf mit ca. einem Drittel des Einzugsgebietes liegt auf Hamburger Stadtgebiet, der Mittel- und Unterlauf in Schleswig-Holstein in der Stadt Wedel. Die Au durchfließt im oberen Abschnitt bis zum Mühlenstau eine durch die Saale-Eiszeit modellierte Fließgewässerlandschaft, die durch Sander und Sandbereiche geprägt wird. Damit gehört sie in diesem Abschnitt zum Fließgewässertyp 14, den sandgeprägten Fließgewässern der Sandgebiete (SOMMERHÄUSER et al. 2001). Unterhalb des Mühlenteichs fließt die Au durch die Marsch und wird in diesem Abschnitt zu den Marschengewässern gestellt.

Die Wedeler Au mit ihrer Aue ist ein Teilbereich des FFH-Gebietes 2323-392 des Schleswig-Holsteinischen Elbästuars und angrenzender Flächen und unterliegt damit einem strengen internationalen Schutz.

Die Trasse des geplanten Fuß- und Radweges verläuft von der Schulauer Straße im Westen zunächst auf einem vorhandenen Wirtschaftsweg, der beidseitig von Gebüschstrukturen (vgl. Abb. 1 und 2, Biotop-Nr. 83 und 86 in EGGERS & FISCHER 2010) begleitet wird. Weiter östlich verläuft der Weg über ein intensiv genutztes Grünland (vgl. Abb. 2, Biotop-Nr. 89 in EGGERS & FISCHER 2010) und anschließend durch ein naturnahes Feldgehölz (vgl. Abb. 2, Biotop-Nr. 92 in EGGERS & FISCHER 2010), das im Süden und Nordosten an einen Silberweidenauenwald (vgl. Abb. 2, Biotop-Nr. 91 in EGGERS & FISCHER 2010) mit Uferstaudenfluren anschließt. Diese beiden Waldparzellen sind als FFH-Lebensraumtypen der Auwälder (91E0*) ausgewiesen (LLUR, Karte 70, Stand 2012: http://www.umweltdaten.landsh.de/public/natura/pdf/monitoring_inet/2323-392/2323-392Monitoring_Karten.pdf). Anschließend

quert die Trasse die Wedeler Au (vgl. Abb. 2, Biotop-Nr. 104 in EGGERS & FISCHER 2010), die ebenfalls zu den FFH-Lebensrauntypen gehört (1130 Ästuar) und schneidet am Ostufer der Au einen Gehölzsaum aus vor allem vielstämmigen Silberweiden und Eschen (vgl. Abb. 2, Biotop-Nr. 101 in EGGERS & FISCHER 2010), der ebenfalls in Teilen zum Lebensraumtyp „Auwald“ gehört.

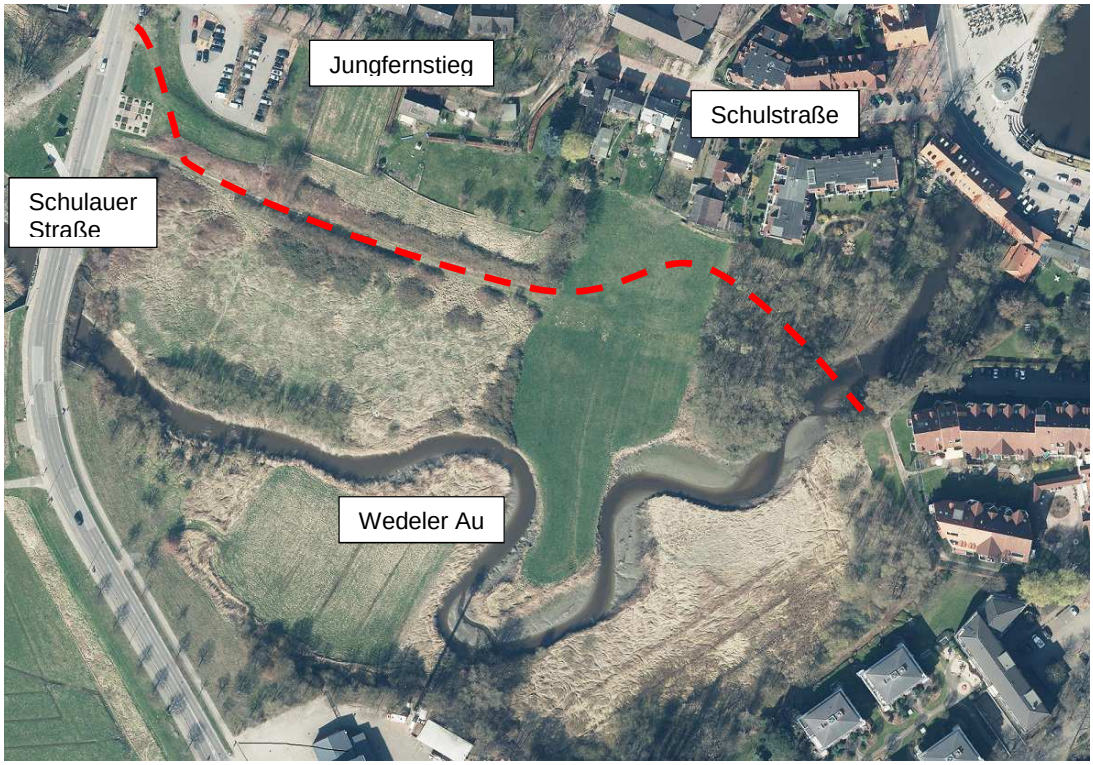


Abbildung 1: Lage des Plangebietes und des favorisierten Verlaufs des geplanten Fuß- und Radwegs (rot gestrichelte Linie) (Quelle: Luftbild von der Stadt Wedel, Stand: 2017)

3 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Die favorisierte Variante des Fuß- und Radweges (s. Abb. 1 und SBI 2018) soll als vier Meter breiter Weg ausgebaut und als kombinierter Geh- und Radweg ausgeführt werden. Die Länge beträgt ca. 500 Meter. Der westliche Abschnitt soll dem Befahren mit landwirtschaftlichem Schwerverkehr standhalten. Die Oberflächenbefestigung soll in Pflaster oder Asphalt erfolgen (IGB 2018). Im Abschnitt zwischen dem vorhandenen Wirtschaftsweg bis zum naturnahen Feldgehölz wird zur Überwindung von Höhenunterschieden der Bau eines Dammkörpers notwendig. Die vorgesehene Trasse führt im Feldgehölz zwischen zwei Waldparzellen des FFH-Lebensraumtyps der Auenwälder hindurch (s. Abb. 3). Inwieweit die FFH-Lebensraumtypen von dem Fuß- und Radweg bzw. von den umfangreichen Baumaßnahmen berührt werden, ist den vorliegenden Unterlagen nicht zu entnehmen. Daher liegt zum jetzigen Zeitpunkt auch noch keine Aussage zum Umfang der Fällarbeiten vor.

Im weiteren Verlauf wird der Weg über die Wedeler Au – ebenfalls ein FFH-Lebensraumtyp (Ästuar) - mit einer Brücke geführt. IGB und bci (2018) empfehlen aufgrund der anstehenden Böden und der örtlichen Gegebenheiten die Ausführung einer Tiefgründung für die Brücke

bis zu einer Tiefe von 15 Metern. Am östlichen Ufer der Wedeler Au wird die Trasse durch einen Gehölzsaum geführt, der für die Realisierung des Projektes in Teilen abgeholzt wird und zum Teil zum FFH-Lebensraumtyp der „Auwälder“ gehört. Auch hier gibt es zum jetzigen Planungsstand noch keine Angaben zum Umfang der Fällarbeiten. Von hier aus wird die neue Wegeverbindung an die Gorch-Fock-Straße geführt.

Bei der chemischen Analyse von Bodenmischproben (s. MP 1, MP 2 und MP 4 in IGB 2018) aus den Kleinrammbohrungen aus dem Frühjahr 2018 im Gebiet wurden erhöhte Gehalte der Parameter Summe PAK (EPA), Benzo(a)pyren und TOC gemessen. In einer Probe (s. MP 3 in IGB 2018) waren darüber hinaus die Gehalte für Blei, Cadmium, Kupfer, Quecksilber, Zink, TOC, pH-Wert, Sulfat und Kohlenwasserstoffe erhöht, in der MP 2-Probe der Zinkwert.

Da noch keine weiteren Planungen zum genauen Vorgehen wie Baustelleneinrichtung und zum Bauablauf für den Fuß-und Radweges vorliegen, kann sich die folgende Potenzialanalyse und die artenschutzfachliche Beurteilung nur auf die zum jetzigen Planungsstand bekannten möglichen Beeinträchtigungen der vorhandenen Biotopstrukturen und dem biologischen Inventar beziehen.

4 POTENZIALANALYSE: FFH-LEBENSRAUMTYPEN, FLORA UND FAUNA

4.1 VORGEHEN

Nach Vorgaben des LBV-SH (2016) sind für den Artenschutz die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten zu betrachten. Die Potenzial- und Relevanzanalyse der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie orientiert sich an einer Liste des LANU (2005), in der die in Schleswig-Holstein vorkommenden Arten aufgeführt sind.

Zur Abschätzung der Vorkommen der zu betrachtenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten im Plangebiet (Potenzialanalyse) wurden unterschiedliche floristische und faunistische Untersuchungen (EGGERS 2006, EGGERS & FISCHER 2010, PLANULA 2006, ZUMHOLZ LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2002, u. a.) sowie Daten des Vereins für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg unter www.entomologie.de/hamburg verwendet sowie verschiedene Verbreitungsatlanten (z. B. BORKENHAGEN 2011, KLINGE & WINKLER 2005) zugrunde gelegt. Informationen zum FFH-Gebiet 2323-392 des Schleswig-Holsteinischen Elbästuars wurden der Internetseite https://www.schleswig-olstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/ffh/FFHSchutzgebiete.html?g_nr=2323-392&g_name=&lk=&art=&lr=&what=ffh&submit=true&suchen=Suchen entnommen.

4.2 FFH-LEBENSRAUMTYPEN UND BIOTOPE

Die aktuellste Kartierung der Biotope und Biotoptypen im Plangebiet stammt aus dem Jahr 2010 (EGGERS & FISCHER 2010). Demnach werden insgesamt 17 erfasste Biotope von der Umsetzung des geplanten Fuß- und Radweges berührt (s. Abb. 2 und Tab. 1). Fünf der Biotope sind nach § 30 BNatSchG geschützt (Biotop Nr. 90, 91, 94, 103 und 104, EGGERS & FISCHER 2010). Dazu gehören Röhrichte und Uferfluren entlang dem Lauf der Wedeler Au sowie Auwaldparzellen und Auweidengebüsche (s. Tab. 1).

Abbildung 2: Auszug aus Karte 1: Biotopstrukturen aus EGGERS & FISCHER (2010) mit der Darstellung der Biotope und Biotoptypen im Bereich des geplanten Fuß- und Radweges

Tabelle 1: Abgleich der Biotope (EGGERS & FISCHER 2010) mit den FFH-Lebensraumtypen

Biotop-Nr.	Kürzel	Biotoptyp-Bezeichnung	Schutzstatus	FFH-Lebensraumtyp
		nach Eggers & Fischer 2010		**LLUR Stand 2012**
83	WG/RHm	sonstiges Gebüsch	-	-
84	RHm/WG	ruderale Staudenflur mit etwas Gebüsch	-	-
85	GI/RHm	Grünland(-brache)?	-	-
86	WG/RHm	Gebüsch	-	-
87	RHm	ruderale Grasflur	-	-
88	HGy/HGr	Baumgruppe, Feldgehölz	-	-
89	GI	Grünland	-	-
90	NRs/NUs	Uferwuchs, Röhrichtsaum	§30 BNatSchG	1130 Ästuar
91	WAs/NUs	Gehölz aus Baumweiden	§30 BNatSchG	91E0* Auwald
92	HGy	sonstiges naturnahes Feldgehölz	-	teilweise 91E0* Auwald
93	SPE	Scherrasen in extensiver Grünanlage	-	-
94	WAg	Auweidengebüsch	§30 BNatSchG	91E0* Auwald
101	HGy/HGr	Gehölzbestand, Baumreihe	-	teilweise 91E0* Auwald
102	HGy/RHm	Feldgehölz aus vorwiegend heimischen Arten	-	6430 feuchte Hochstaudenfluren
103	NRs	Röhricht, ältere Feuchtgrünlandbrache	§30 BNatSchG	6430 feuchte Hochstaudenfluren
104	FFn/KWw/ NRs/NUs	naturnaher Fluss, Süßwasserwatt, Uferröhricht bzw. Uferstauden-gesellschaft	§30 BNatSchG	1130 Ästuar
113	RHm	Ruderalflur	-	-

Ein Abgleich mit den FFH-Lebensraumtypen des FFH-Gebietes 2323-392 des Schleswig-Holsteinischen Elbästuars zeigt, dass acht der kartierten Biotope drei unterschiedlichen FFH-Lebensraumtypen zuzuordnen sind. Biotop 90 und 104 gehören zu dem FFH-Lebensraumtyp Ästuar (1130), Biotop 91, 94, 101 (der nordöstliche Teil) und der nordöstliche Teil von Biotop 92 zu dem Lebensraumtyp Auwald (91E0*) und die Biotope 102 und 103 zu den feuchten Hochstaudenfluren (6430). Abbildung 3 zeigt einen Ausschnitt aus Karte 70 der vom FFH-Gebiet 2323-392 auf dem Landesportal Schleswig-Holstein hinterlegten Karten (http://www.umweltdaten.landsh.de/public/natura/pdf/monitoring_inet/2323-392/2323-392Monitoring_Karten.pdf) mit der Darstellung der favorisierten Fuß- und Radwegtrasse.

Daraus wird ersichtlich, dass der Brückenbau die Wedeler Au quert und damit den FFH-Lebensraumtyp „Ästuar“ (1130). Außerdem verläuft die Trasse zwischen zwei FFH-Lebensraumtypen „Auwald“ (91E0*) hindurch. Letzterer gehört zu den prioritären Lebensraumtypen. Für die Lebensraumtypen 91E0* und 6430 soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden (Bekanntmachung MELUR 2016).

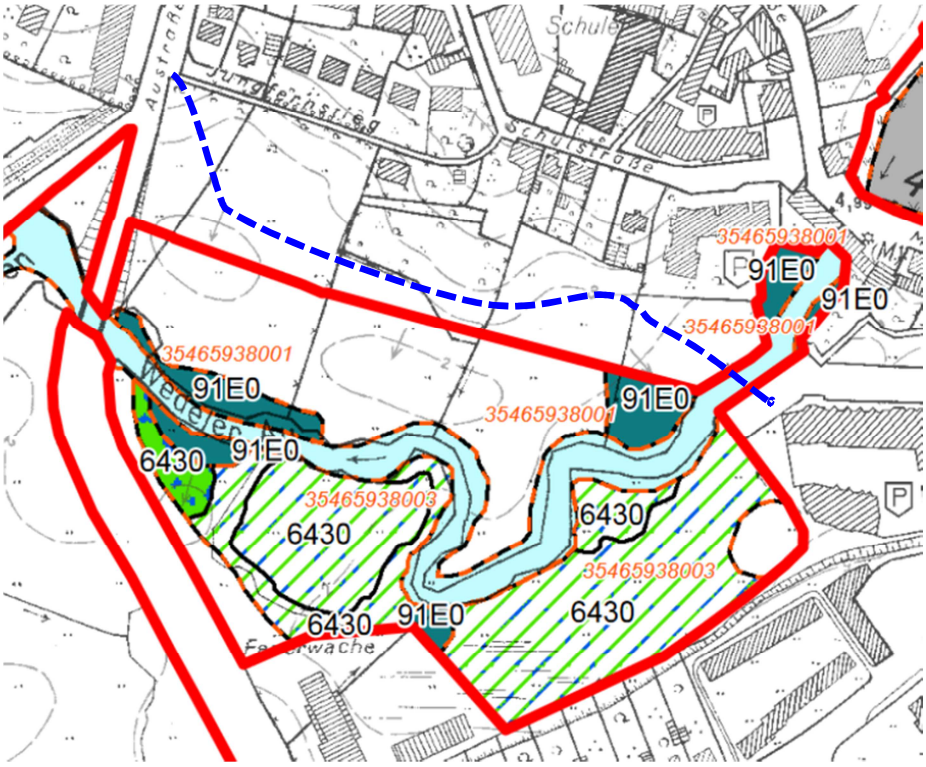


Abbildung 3: Auszug aus den im Landesportal Schleswig-Holstein hinterlegten Karten zu den FFH-Lebensraumtypen zum FFH-Gebiet 2323-392 des Schleswig-Holsteinischen Elbästuar mit der Darstellung des etwaigen Verlaufs der Fuß- und Radwegtrasse

(Quelle: http://www.umweltdaten.landsh.de/public/natura/pdf/monitoring_inet/2323-392/2323-392Monitoring_Karten.pdf)

4.3 PFLANZENARTEN DES ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

Drei Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind in Schleswig-Holstein beheimatet (LANU 2005), die alle sehr spezielle Ansprüche an ihre Wuchsorte haben (s. Tab. 2). Daher sind diese Spezies in Lebensräumen ganz besonderer Ausprägung zu Hause.

Der sowohl in Schleswig-Holstein als auch bundesweit vom Aussterben bedrohte Kriechende Sellerie (*Apium repens*) ist auf salzbeeinflusstem Grünland und Flutrasen verbreitet. Das ebenfalls in Schleswig-Holstein und Deutschland vom Aussterben bedrohte Schwimmende Froschkraut (*Luronium natans*) gehört zur Pioniergesellschaft oligo- bis mesotropher Gewässerböden (MIERWALD & ROMAHN 2006, KONECK et al. 1996). Beide Spezies sind in Schleswig-Holstein nur punktuell verbreitet (LANU 2005). Im Plangebiet bieten sowohl die Wedeler Au, als auch die angrenzenden Flächen diesen Pflanzen keinen geeigneten Lebensraum. PLANULA (2006) gibt auch kein potenzielles Vorkommen dieser Spezies im Wedeler Stadtgebiet an. Daher ist ihr Vorkommen im Plangebiet auszuschließen.

Tabelle 2: Potenzielles Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Bereich der geplanten Sandfänge

RL D, RL SH = Rote Liste-Status in Deutschland (KORNECK et al. 1996), Schleswig-Holstein (MIERWALD & ROMAHN 2006): **1 =** vom Aussterben bedroht, **2 =** stark gefährdet
§ = Schutzstatus, **§ =** besonders geschützte Art gemäß BNatSchG, **§§ =** streng geschützte Art gemäß BNatSchG, **IV =** Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)
Potenzielles Vorkommen: **Va =** Vorkommen auszuschließen, **pVn =** potenzielles Vorkommen unwahrscheinlich

Art	RL D	RL SH	§	Potenzielles Vorkommen im Gebiet	Mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben
Kriechende Sellerie *Apium repens*	1	1	§§/IV	Va	nein
Schierlings-Wasserfenchel *Oenanthe conioides*	1	1	§§/IV	pVn	nein
Schwimmendes Froschkraut *Luronium natans*	2	1	§§/IV	Va	nein

Der Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*) ist nur in Deutschland und hier an der Elbe und ihren Zuflüssen verbreitet und gilt daher in Schleswig-Holstein als vom Aussterben bedroht (MIERWALD & ROMAHN 2006) und bundesweit als stark gefährdet (KORNECK et al. 1996). Er siedelt auf tidebeeinflussten Standorten, die periodisch überschwemmt werden, auf Schlick- und zum Teil auch auf Sandböden. Sein Vorkommen ist im Optimum auf Wuchsorte im Bereich zwischen 1,1 und 0,4 Meter unter dem Mitteltidehochwasser beschränkt (IBL UMWELTPLANUNG & KURZ 2010). Bisher liegen keine Nachweise vom Schierlings-Wasserfenchel für das Plangebiet aber auch für übrige Binnendeichflächen auf Wedeler Stadtgebiet vor (s. KÖLLISCH & TESCH 2017). PLANULA (2006) schließt ein Vorkommen des Schierlings-Wasserfenchels für das Stadtgebiet von Wedel nahezu aus, da weder in den Röhrichten der Elbe noch in denen der Wedeler Au bisher Nachweise dieser Art gelungen sind.

Damit sind die Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bei der Umsetzung der Maßnahmen nicht betroffen (vgl. Tab. 2).

4.4 EUROPÄISCHE VOGELARTEN

Der folgenden Potenzialanalyse der Brutvogelvorkommen liegen wie in Kapitel 4.1 beschrieben die Artenlisten aus EGGERS & FISCHER (2010) und von ZUMHOLZ LANDSCHAFTSARCHITEKTUR (2002) zugrunde. In Tabelle 3 sind alle 66 Arten, die bei den genannten Untersuchungen für das Plangebiet und benachbarte Bereiche kartiert wurden, aufgenommen. Bei einer artenschutzfachlichen Beurteilung sind immer alle europäischen Vogelarten zu betrachten. Nach LBV-SH (2016) sind bestimmte Spezies einer Einzelbetrachtung zu unterziehen, andere weit verbreitete und häufige Arten sind in Gruppen/Gilden zu bearbeiten. Daher sind in Tabelle 4 zunächst die Arten der Einzelbetrachtung zusammengestellt und daran anschließend die in Gilden zu betrachtenden Spezies. Aus den Daten ergeben sich fünf verschiedene Vogelgruppen:

- **Gehölzfreibrüter**: Arten, die überwiegend in Gehölzen mit der dazugehörigen Krautschicht brüten mit freien Nestern.
- **Gehölznischen- und –höhlenbrüter**: Arten, die vorwiegend in Gehölzen brüten mit Nestern in Spalten, Nischen oder Höhlen (auch in Nistkästen).
- **Brutvögel der Binnengewässer**: Arten mit bevorzugten Brutplätzen auf und an Binnengewässern.
- **Brutvögel des (Halb-)Offenlandes**: Arten, die bodennahe Neststandorte in Einzelgebüschen, Säumen sowie in Gras-, Stauden- und Ruderalfluren im (Halb-)Offenland bevorzugen.
- **Gebäudebrüter**: Arten, die Neststandorte an/in Gebäuden oder anderen künstlichen Bauwerken bevorzugen.

Auf Grundlage der vorliegenden Untersuchungen wird zunächst für jede der 66 Spezies eine Einschätzung zur möglichen Betroffenheit durch die Umsetzung des Wegebaus gegeben. Dabei ist zu beachten, dass die zur Verfügung stehenden Erfassungen schon acht bzw. 16 Jahre zurück liegen und damit nicht die aktuelle Situation wiedergeben (EGGERS & FISCHER 2010, ZUMHOLZ LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2002). Alle im Folgenden dargelegten Aussagen sind unter dieser Prämisse zu betrachten.

Nach Auswertung der genannten Untersuchungsergebnisse sind nach LBV-SH-Papier (LBV-SH 2016) insgesamt 17 der nachgewiesenen Vogelarten einzeln zu betrachten, alle weiteren werden in Gilden zusammenfassend bearbeitet (s. Tab. 3).

Von den 17 einzeln zu betrachtenden Vogelarten ist für den Kiebitz und den Star ein Brutvorkommen auch aktuell möglich bzw. anzunehmen, daher werden sie als vom Vorhaben möglicherweise betroffene Arten eingestuft (s. Tab. 3). Für Braunkehlchen und Eisvogel gilt dies aufgrund der Lebensraumausstattung ebenfalls und vom Eisvogel gelang immerhin ein Brutverdachtsnachweis (ZUMHOLZ LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2002). Alle übrigen 13 Spezies sind eher nicht vom Bau des Fuß- und Radweges betroffen, da sie das Plangebiet als Nahrungshabitat nutzen und naturgemäß außerhalb dessen brüten, wie die Dohle, der Graureiher und der Turmfalke oder die Habitatausstattung im Plangebiet für diese Arten nicht optimal ist (z. B. Neuntöter und Rohrweihe, s. Tab. 3).

Für fast alle Vogelarten der Gehölzbrüter und Gehölznischen- und -höhlenbrüter ist eine Brut im Plangebiet wahrscheinlich, da viele hier auch als Brutvogel nachgewiesen wurden (s. Tab. 3). Damit sind auch diese Vogelarten möglicherweise vom Bau des Fuß- und Radweges betroffen. Gleiches gilt mit zwei Ausnahmen auch für die Brutvögel des (Halb-

)Offenlandes (s. Tab. 3). Anders sieht es bei den Brutvögeln der Binnengewässer aus (s. Tab. 3). Viele der Arten brüten eher an Stillgewässer und / oder haben noch weitere Habitatansprüche, die hier nicht optimal erfüllt werden. Die Gebäudebrüter sind nach vorliegenden Daten nur mit zwei Spezies im Plangebiet vertreten, von denen die Bachstelze möglicherweise vom Vorhaben betroffen ist.

Tabelle 3: Potenzielle Vogelvorkommen im Bereich des geplanten Fuß- und Radweges (s. EGGERS & FISCHER 2010, Gesamtgebiet, ZUMHOLZ LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2002, Teilgebiet 4 und 5)

RL D, RL SH = Rote Liste-Status in Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015), Schleswig-Holstein (KNIEF et al. 2010): **1 =** vom Aussterben bedroht, **2 =** stark gefährdet, **3 =** gefährdet, **V =** Vorwarnliste, **nb** = nicht bewertet
Best. SH = Bestand der Art als Brutvogel in Schleswig-Holstein (KNIEF et al. 2010): **h =** häufig (> 10.000 Brutpaare); **mh =** mittelhäufig (1.001-10.000 Brutpaare); **nb** = nicht bewertet**; s =** selten (101 bis 1.000 Brutpaare); **ss =** sehr selten (11 – 100 Brutpaare)
§ = Schutzstatus, **§ =** besonders geschützte Art gemäß BNatSchG, **§§ =** streng geschützte Art gemäß BNatSchG**, Anh. I =** Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)
Vorkommen: erste Angabe = EGGERS & FISCHER (2010), zweite Angabe ZUMHOLZ LANDSCHAFTSARCHIETEKTUR (2002), **B =** Brutvogel, **D =** Durchzügler, **G =** Nahrungsgast, **V =** Brutverdacht, **Z =** Brutzeitfeststellung

Art	RL D	RL SH	Best. SH	§	Vorkommen Im Gebiet	Mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben
Einzel-Art-Betrachtung						
Bekassine (*Gallinago gallinago*)	1	2	s	§§	-/B	nein
Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)	2	3	mh	§	-/D	möglich
Dohle (*Corvus monedula*)	-	V	mh	§	G/G	nein
Eisvogel (*Alcedo atthis*)	-	-	s	Anh. I/ §§	G/V	möglich
Graureiher (*Ardea cinerea*)	-	-	mh	§	G/G	nein
Kiebitz (*Vanellus vanellus*)	2	3	h	§§	Z/B	ja
Mauersegler (*Apus apus*)	-	-	mh	§	G/G	nein
Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)	3	-	h	§	G/G	nein
Neuntöter (*Lanius collurio*)	-	V	mh	Anh. I §	-/B	nein
Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)	3	-	h	§	G/G	nein
Rohrweihe *Circus aeruginosus*	-	-	s	§§	-/G	eher nein
Rotschenkel *Tringa totanus*	3	V	mh	§§	-/V	nein
Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)	-	-	h	§	G/-	nein
Silbermöwe (*Larus argentatus*)	-	-	h	§	G/G	nein
Star (*Sturnus vulgaris*)	3	-	h	§	B/B	ja
Sturmmöwe *Larus canus*	-	V	mh	§	-/G	nein
Turmfalke *Falco tinnunculus*	-	-	mh	§§	-/G	nein

Art	RL D	RL SH	Best. SH	§	Vorkommen Im Gebiet	Mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben
Gehölzfreibrüter						
Amsel (*Turdus merula*)	-	-	h	§	B/B	ja
Buchfink (*Fringilla coelebs*)	-	-	h	§	B/B	ja
Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)	-	-	h	§	B/B	ja
Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)	-	-	h	§	V/-	ja
Elster (*Pica pica*)	-	-	mh	§	Z/B	ja
Fitis (*Phylloscopus trochilus*)	-	-	h	§	Z/B	ja
Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)	-	-	h	§	Z/B	ja
Gelbspötter (*Hippolais icterina*)	-	-	h	§	Z/B	ja
Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*)	-	-	mh	§	Z/-	ja
Grünfink (*Carduelis chloris*)	-	-	h	§	B/B	ja
Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)	-	-	h	§	B/B	ja
Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)	-	-	h	§	B/B	ja
Mäusebussard (*Buteo buteo*)	-	-	mh	§§	G/G	ja
Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)	-	-	h	§	B/B	ja
Rabenkrähe (*Corvus corone*)	-	-	h	§	B/B	ja
Ringeltaube (*Columba palumbus*)	-	-	h	§	B/B	ja
Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)	-	-	h	§	B/-	ja
Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*)	-	-	mh	§	B/-	ja
Singdrossel (*Turdus philomelos*)	-	-	h	§	B/B	ja
Sperber *Accipiter nisus*	-		mh	§§	G/-	nein
Stieglitz (*Carduelis carduelis*)	-	-	mh	§	-/B	ja
Türkentaube *Streptopelia decaocto*	-	-	mh	§	-/B	nein
Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)	-	-	h	§	B/B	ja
Ziplzalp (*Phylloscopus collybita*)	-	-	h	§	B/B	ja
Gehölznischen- und -höhlenbrüter						
Grünspecht (*Picus viridis*)	-	V	s	§	G/-	möglich
Blaumeise (*Parus caeruleus*)	-	-	h	§	B/B	ja

Art	RL D	RL SH	Best. SH	§	Vorkommen Im Gebiet	Mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben
Buntspecht (*Dendrocopos major*)	-	-	h	§	B/B	ja
Feldsperling (*Passer montanus*)	V	-	h	§	B/B	ja
Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)	-	-	h	§	V/-	ja
Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)	V	-	h	§	G/-	ja
Kleiber (*Sitta europaea*)	-	-	h	§	B/-	ja
Kohlmeise (*Parus major*)	-	-	h	§	B/B	ja
Kuckuck (*Cuculus canorus*)	V	V	mh	§	Z/B	ja
Sumpfmeise (*Parus palustris*)	-	-	h	§	Z/-	ja
Brutvögel der Binnengewässer						
Blässhuhn (*Fulica atra*)	-	-	h	§	B/-	eher nein
Brandgans *Tadorna tadorne*	-	-	mh	§	Z/-	nein
Graugans (*Anser anser*)	-	-	mh	§	B/-	eher nein
Höckerschwan (*Cygnus olor*)	-	-	mh	§	-/B	nein
Reiherente (Aythya fuligula)	-	-	mh	§	-/G	nein
Stockente (*Anas platyrhynchos*)	-	-	h	§	B/V	ja
Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)	-	-	h	§	B/B	ja
Brutvögel des (Halb-)Offenlandes						
Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)	-	-	h	§	Z/B	nein
Fasan (*Phasianus colchicus*)	nb	nb	nb	§	B/B	ja
Feldschwirl (*Locustella naevia*)	3	-	mh	§	Z/-	ja
Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)	-	-	h	§	B/B	ja
Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)	-	-	h	§	B/B	ja
Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)	2	V	h	§	-/B	nein
Gebäudebrüter						
Bachstelze (*Motacilla alba*)	-	-	h	§	B/B	ja
Stadttaube *Columba livia* f. *domestica*	nb	nb	nb	§	G/-	nein

4.5 TIERARTEN DES ANHANGS IV DER FFH-RICHTLINIE

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurden keine aktuellen Untersuchungen zu Flora und Fauna durchgeführt. Daher wird im Folgenden eine Potenzialabschätzung zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vorgelegt, die auf verschiedene vorliegende Daten für das Wedeler Stadtgebiet zurück geht (s. Kap. 4.1 und Tab. 4).

Aus Tabelle 4 geht hervor, dass für insgesamt 39 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie eine Potenzialanalyse durchgeführt und anschließend die mögliche Betroffenheit der Arten durch den Bau des Fuß- und Radweges am Geestrand geprüft wurde.

Tabelle 4: Potenzialanalyse für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

RL D, RL SH = Rote Liste-Status in Deutschland (MEINIG et. al. 2009, KÜHNEL et al. 2009 und 2009a, FREYHOFF 2009, SPITZENBERGER 2016, GEISER 1998, RENNWALD et. al. 2011, OTT et al. 2015, JUNGBLUTH & KNORRE 2011) und in Schleswig-Holstein (BORKENHAGEN 2014, KLINGE 2003, NEUMANN 2002, GÜRLICH et al. 2011, KOLLIGS 2009, WINKLER et al. 2011, WIESE et al.2016): **0 =** ausgestorben, verschollen, **1 =** vom Aussterben bedroht, **2 =** stark gefährdet, **3 =** gefährdet, **D =** Daten mangelhaft, **G =** Gefährdung unbekannten Ausmaßes, **nb =** nicht berücksichtigt, **R =** extrem selten, **V =** Vorwarnliste
§ = Schutzstatus, **§ =** besonders geschützte Art gemäß BNatSchG, **§§ =** streng geschützte Art gemäß BNatSchG**, IV =** Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
Potenzielles Vorkommen: **pV** = potenzielles Vorkommen möglich, **pVn** = potenzielles Vorkommen unwahrscheinlich, **Va** = Vorkommen auszuschließen

Art	RL D	RL SH	§	Potenzielles Vorkommen im Gebiet	Mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben
Säugetiere					
Großer Abendsegler *Nyctalus noctula*	V	3	§§/IV	pV	ja
Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*	2	2	§§/IV	Va	nein
Biber *Castor fiber*	V	1	§§/IV	pVn	nein
Birkenmaus *Sicista betulina*	1	R	§§IV	Va	nein
Braunes Langohr *Plecotus auritus*	V	V	§§/IV	pVn	nein
Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus*	G	3	§§/IV	pV	ja
Fischotter *Lutra lutra*	3	2	§§/IV	pVn	nein
Fransenfledermaus *Myotis nattereri*	*	V	§§/IV	pVn	nein
Große Bartfledermaus *Myotis brandtii*	V	2	§§/IV	pVn	nein
Großer Tümmler *Tursiops truncatus*	0	nb	§§/IV	Va	nein
Großes Mausohr *Myotis myotis*	V	0	§§/IV	pVn	nein
Haselmaus *Muscardinus avellanarius*	G	2	§§/IV	Va	nein
Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus*	V	1	§§/IV	pVn	nein
Kleiner Abendsegler *Nyctalus leisleri*	D	2	§§/IV	pVn	nein
Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus*	D	V	§§	pVn	nein
Rauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii*	*	3	§§/IV	pV	ja
Schweinswal *Phocoena phocoena*	2	2	§§/IV	Va	nein

Art	RL D	RL SH	§	Potenzielles Vorkommen im Gebiet	Mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben
Teichfledermaus *Myotis dasycneme*	D	2	§§/IV	pV	ja
Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*	*	*	§§/IV	pV	ja
Zweifarbfledermaus *Vespertilio murinus*	D	1	§§/IV	pVn	nein
Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*	*	*	§§/IV	pV	ja
Reptilien					
Schlingnatter *Coronella austriaca*	3	1	§§/IV	pVn	nein
Zauneidechse *Lacerta agilis*	V	2	§§/IV	Va	nein
Amphibien					
Kammmolch *Triturus cristatus*	V	V	§§/IV	pVn	nein
Knoblauchkröte *Pelobates fuscus*	3	3	§§/IV	pVn	nein
Kreuzkröte *Bufo calamita*	V	3	§§/IV	pVn	nein
Laubfrosch *Hyla arborea*	3	3	§§/IV	Va	nein
Moorfrosch *Ranaarvalis*	3	V	§§/IV	pVn	nein
Rotbauchunke *Bombina bombina*	2	1	§§/IV	pVn	nein
Wechselkröte *Bufo viridis*	3	1	§§/IV	Va	nein
Fische					
Nordsee-Schnäpel *Coregonus lavaretus*	0	nb	§§/IV	Va	nein
Nordsee-Schnäpel *Coregonus lavaretus*	0	nb	§§/IV	Va	nein
Schmetterlinge					
Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina*	*	nb	§§/IV	pV	ja
Käfer					
Breitrand *Dytiscus latissimus*	1	1	§§/IV	Va	nein
Eremit *Osmoderma eremita*	2	2	§§/IV	pV	möglich
Heldbock *Cerambyx cerdo*	1	1	§§/IV	Va	nein
Schmalbindiger Breitflügeltauchkäfer *Graphoderus bilineatus*	3	1	§§/IV	Va	nein
Libellen					
Große Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis*	3	3	§§/IV	pVn	nein
Grüne Mosaikjungfer *Aeshna viridis*	2	2	§§/IV	pVn	nein
Muscheln					
Gemeine Flussmuschel *Unio crassus*	1	1	§§/IV	Va	nein

Von den insgesamt 21 **Säugetierarten** ist für vier Arten ein Vorkommen im Plangebiet östlich der Schulauer Straße bzw. im Bereich der geplanten Wegtrasse des geplanten Fuß- und

Radweges auszuschließen, da diese Tiere in ganz anderen Lebensräumen verbreitet sind, wie zum Beispiel der Schweinswal. Außerdem gehören die Birkenmaus, von der nach BORKENHAGEN (2011) nur ein Gewöllefund von 1995 aus Nordschleswig-Holstein vorliegt, und die Haselmaus dazu (EGGERS 2006), die bisher auf Wedeler Stadtgebiet nicht nachgewiesen wurde und deren Verbreitungsschwerpunkt östlich einer Linie zwischen Plön und Bad Segeberg liegt (BORKENHAGEN 2011). Alle beschriebenen Spezies sind damit nicht vom Vorhaben betroffen.

Für den **Biber** und den **Fischotter** ist ein Vorkommen an der Wedeler Au eher unwahrscheinlich (s. EGGERS 2006). Der Biber ist vor allem östlich von Hamburg an der Elbe verbreitet. BORKENHAGEN (2011) berichtet allerdings von Fällungen und Schnitten an kleinen Weiden auch in der Haseldorfer Marsch. Bisher ist der Biber noch nicht auf Wedeler Stadtgebiet beobachtet worden. Auch für den Fischotter liegen sowohl nach der neuesten Untersuchung aus dem Jahr 2016 (KERN 2016) als auch nach BORKENHAGEN (2011) und SCHÄFERS et al. (2016) keine Nachweise im Wedeler Stadtgebiet vor. EGGERS (2006) stuft ein Vorkommen in Wedel als unwahrscheinlich ein. Allerdings gibt es Fotos von Herrn Kriese (Mail vom 12.2.16 an die Stadt Wedel) mit Fischotterspuren im Schnee am Nordufer der Wedeler Au im Bereich des Autals oberhalb des Plangebietes, die aber bisher nicht bestätigt wurden. Der dämmerungs- und nachtaktive Fischotter kann in einer Nacht mehr als 20 km zurücklegen (SCHÄFER et al. 2016), so dass die Spuren auch von durchwandernden Tieren stammen können. Damit wären Biber und Fischotter vom Bau des Fuß- und Radweges nicht betroffen.

Von den insgesamt 15 **Fledermausarten**, die in Schleswig-Holstein vorkommen, sind für das Wedeler Stadtgebiet bisher insgesamt neun Arten nachgewiesen worden (s. Mail H. Mohrdieck vom 5.09.2018). Dieser Mail und beiliegendem Kartenblatt (MOHRDIECK 2006-2012) sind für den tidebeeinflussten Abschnitt der Wedeler in Verbindung mit der Binnenelbe folgende Fledermausarten zu entnehmen: Breitflügel-, Rauhaut-, Teich-, Wasser- und Zwergfledermaus. ZUMHOLZ LANDSCHAFTSARCHITEKTUR (2002) fanden keine Fledermäuse bei ihren Untersuchungen am südlichen Ortsrand von Wedel. Allerdings wurden diese Erfassungen zu keinem optimalen Erfassungszeitpunkt für Fledermäuse außerhalb der Wochenstubenzeiten Mitte August (13.08.02) und Mitte September (17.09.02) durchgeführt.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass der Lauf der Wedeler Au als Jagdrevier für die genannten Arten und auch die weiteren in Wedel nachgewiesenen Fledermausspezies fungiert, bzw. auch als Leitstruktur für Transferflüge zwischen Quartier und Jagdrevier genutzt wird. Außerdem finden sich im Plangebiet Alt- und vermutlich auch Höhlenbäume, die potenzielle Quartiere (auch Tagesverstecke) für Fledermäuse zur Verfügung stellen. Damit wären verschiedene Fledermäuse im Plangebiet zu erwarten und von der Umsetzung des Fuß- und Radweges betroffen (s. Tab. 4). Dies gilt vor allem bei der Fällung von Gehölzen.

Für die zwei **Reptilienarten** Schlingnatter und Zauneidechse ist ein Vorkommen im Plangebiet unwahrscheinlich bzw. auszuschließen (vgl. EGGERS 2006). KLINGE & WINKLER (2005) vermuten, dass die Schlingnatter auf der Geest weit verbreitet war und beschreiben sie als ausgesprochen thermophil, da sie in Schleswig-Holstein den nordwestlichen Rand ihres Verbreitungsareals erreicht. Sie fanden auch eine Häufung der Fundorte im Raum Wedel. Allerdings liegen bisher keine Meldungen aus der Marsch vor und sie ist seit 1991 auf Wedeler Stadtgebiet nicht mehr verzeichnet worden, so dass ihr Vorkommen im Plangebiet unwahrscheinlich erscheint (EGGERS 2006).

Für die Zauneidechse liegt Schleswig-Holstein ebenfalls am nordwestlichen Arealrand und sie wird von KLINGE & WINKLER (2005) als stenotop beschrieben. Als natürliche Lebensräume besiedelt sie Dünen und Sandheiden an Nord- und Ostsee und von den Sekundärlebensräumen werden bevorzugt Sandtrockenrasen und –heiden des Binnenlands, Bahndämme, trockene Ruderalfluren und Waldränder besiedelt. Daher ist ein Vorkommen der Zauneidechse hier nicht zu erwarten, zumal sie nach KLINGE & WINKLER (2005) die Marsch nicht besiedelt. Damit sind beide genannten Reptilienarten vom Vorhaben nicht betroffen (s. Tab. 4).

Bis auf den Moorfrosch, der regelmäßig, und den Kammmolch, der selten in der Marsch vorkommt, meiden die übrigen streng geschützten **Amphibien**arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (s. Tab. 4) die Marschen (KLINGE & WINKLER 2005) und ihr Vorkommen im Plangebiet scheint damit nicht wahrscheinlich. Außerdem fehlen bis auf den Lauf der Wedeler Au, der aber keinen optimalen Amphibienlebensraum darstellt, entsprechende Laichgewässer für die betrachteten Arten im Gebiet. Damit sind die Amphibienarten vom Vorhaben eher nicht betroffen.

Ein Vorkommen des **Nordseeschnäpels** ist nach EGGERS (2006) im Wedeler Stadtgebiet auszuschließen, da der Elbbestand dieser Fischart seit 1920 als erloschen gilt (NEUMANN 2002).

Der **Nachtkerzenschwärmer** gilt als typischer Wanderer und Arealerweiterer. Die Raupe lebt an Weidenröschen- und Nachtkerzenarten und jeder Bestand der Futterpflanzen kommt als Reproduktionsort in Frage. Der Schwärmer wurde auf Wedeler Stadtgebiet im Jahr 2014 auf dem BusinessParkgelände nachgewiesen (EGGERS 2014). Im Rahmen der Biotopkartierung wurden 2010 das Zottige Weidenröschen und der Blutweiderich im Plangebiet im Bereich der FFH-Lebensraumtypen „Ästuar“, „Auwald“ und „feuchte Hochstaudenfluren“ (EGGERS & FISCHER 2010, Biotope 90, 91, 103 und 104) nachgewiesen. Dies bedeutet, dass ein potenzielles Vorkommen des Nachkerzenschwärmers im Plangebiet möglich ist und er damit auch vom Vorhaben betroffen wäre.

Die **Wasserkäfer** Breitrand und Breitflügeltauchkäfer besiedeln nährstoffarme Flachwasserseen mit guter Vegetationsausstattung. Für den Breitrand liegen unter www.entomologie.de/hamburg lediglich Meldungen von vor 1990 vor. Der naheste Fund des Breitflügeltauchkäfers liegt an der Südostgrenze von Hamburg. Ein Vorkommen der beiden Käferarten im Plangebiet kann damit ausgeschlossen werden.

Der **Heldbock** und der **Eremit** leben im Mulm alter Bäume, vor allem an Eichen, aber auch weiteren Arten. Die erwachsenen Käfer zeigen eine geringe Ausbreitungstendenz. Sie sind zwar flugfähig, aber sehr ortstreu und halten sich fast ausschließlich am Geburtsbaum auf. Das nächstgelegene bekannte Vorkommen des Heldbocks befindet sich in Genin (Lübeck, Friedhofseiche). Damit ist sein Vorkommen im Plangebiet auszuschließen. Für den Eremiten liegt nach www.entomologie.de/hamburg ein Nachweis für den Jenischpark vor. Da noch nicht klar ist, welche Bäume bei Umsetzung des Wegebaus gefällt werden, kann die Betroffenheit für den Eremiten nicht abschließend beurteilt werden.

Das Auftreten der **Grünen Mosaikjungfer** ist eng an das Vorkommen der Krebsschere gekoppelt. Im Rahmen der Biotopkartierung (EGGERS & FISCHER 2010) wurden keine Pflanzen dieser Spezies nachgewiesen und PLANULA (2006) listet die Krebsschere als möglicherweise auf Wedeler Stadtgebiet vorkommende Art. Ein Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer im

Plangebiet ist damit potenziell unwahrscheinlich und eine Betroffenheit vom geplanten Vorhaben nicht gegeben.

Die **Große Moosjungfer** ist nach WINKLER et al. (2011) in von Gehölzen umgebenen und damit windgeschützten und besonnten Stillgewässern mit lockeren Binsen-, Seggen- oder Röhrichtbeständen meist in Zwischen- und Niedermooren verbreitet. Die bodenständigen Kernvorkommen befinden sich meist in Gebieten mit Gewässerkomplexen im Süden und Osten Schleswig-Holsteins. Ein Vorkommen im Plangebiet ist damit relativ unwahrscheinlich und damit ist die Art vom Bau des Fuß- und Radweges nicht betroffen.

Die Bestände der **Gemeinen Flussmuschel** sind in Schleswig-Holstein extrem zurückgegangen (WIESE et al. 2016). Bisher liegen für diese Art keine Nachweise auf Wedeler Stadtgebiet und auch nicht für die Wedeler Au vor (BRINKMANN 2013). Damit ist ihr Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen und demnach ist sie vom Vorhaben nicht betroffen.

5 ARTENSCHUTZFACHLICHE BEURTEILUNG UND WEITERER UNTERSUCHUNGSBEDARF

Der geplante Fuß- und Radweg verläuft nach jetzigem Stand der Planungen über den größten Teil der Strecke außerhalb von geschützten Biotopen (s. Abb. 3). Im Osten, wo die Trasse ein Feldgehölz schneidet, liegen beidseitig unweit des geplanten Weges zwei Flächen, die dem FFH-Lebensraumtypen „Auwald“ zugeordnet sind. Im Anschluss daran quert die Trasse die Wedeler Au als FFH-Lebensraumtyp „Ästuar“ und am Ostufer nochmals einen Gehölzbestand, der zumindest teilweise (nordöstlicher Teil) als FFH-Lebensraumtyp „Auwald“ anzusprechen ist. Da zum jetzigen Planungsstand noch nicht bekannt ist, wie die Baustelleneinrichtung erfolgt und wieviel Platz dafür benötigt wird, ist noch nicht abschätzbar inwieweit die Flächen der FFH-Lebensraumtypen „Auwald“ von der Maßnahme betroffen sein werden. Dies gilt in ganz besonderem Maße für das Einbringen der 15 Meter tiefen Gründung des Brückenbauwerks. Je nach Umfang der Fällarbeiten ist dabei besonders zu berücksichtigen, dass die Auwaldstandorte durch Rodung der sie verbindenden Fläche möglicherweise aufgrund ihrer dann freien Lage außerhalb eines Waldes und ihrer Größe ihren Schutzstatus verlieren könnten. Dies gilt vor allem für die nordöstlichen Flächen beidseitig der Wedeler Au.

Wie aus den vorliegenden Planungsunterlagen erkennbar, sollen die etwa 15 Meter tiefen Gründungen der Brücke und die Wiederlager in den Böschungen der Wedeler Au und damit im FFH-Lebensraumtyp „Ästuar“ eingebracht werden. Damit wird für dieses Teilbauwerk ein Teil des Lebensraumtyps beansprucht. Außerdem würde sich vermutlich das Fließverhalten der Wedeler Au in diesem Abschnitt verändern, das möglicherweise eine Beeinträchtigung des Lebensraumes nach sich zieht.

Es wird empfohlen im weiteren Planungsprozess zu erkunden, ob auch ein die Au weiter überspannendes Bauwerk denkbar wäre, das nicht in den FFH-Lebensraum eingreift und den ursprünglichen Flussquerschnitt mit seiner Eigendynamik vollständig erhält. Außerdem wäre zu prüfen, ob der Bau einer schmaleren und weniger massiven Variante des Geh- und Radweges möglich ist, der einer weniger massiven Bauweise und weniger tiefen Gründung bedarf.

Für den Erhalt aller Flächen der FFH-Lebensraumtypen ist darüber hinaus wichtig, dass sich die hydrologischen Verhältnisse im Plangebiet nicht verändern (auch nicht zeitweise).

Die Potenzialanalyse der Flora und Fauna (vgl. Kap. 4.2 bis 4.4) zeigt, dass nach vorliegender Datenlage voraussichtlich die Fledermäuse und der Nachtkerzenschwärmer, je nach Vorhandensein geeigneter Strukturen auch der Eremit, der Kiebitz, der Star, das Braunkehlchen und der Eisvogel sowie Vogelarten der Gehölzfreibrüter, der Gehölznischen- und -höhlenbrüter, der Brutvögel der Binnengewässer und des (Halb-)Offenlandes sowie die Gebäudebrüter von dem Bauvorhaben mehr oder weniger stark betroffen sein werden. Eine genauere Analyse ist möglich, wenn der Planungsprozess weitergeführt wird und auch die Ausführungsplanung vorliegt. Dies gilt vor allem für das Ausmaß der Gehölzfällungen im Bereich der FFH-Lebensraumtypen und die Ausgestaltung des Brückenbauwerkes (s. o.).

Die aktuellsten Untersuchungen für das Plangebiet sowohl für die Biotope, Biotoptypen und für die FFH-Lebensraumtypen, als auch für die Flora und Fauna liegen schon mindestens acht Jahre zurück (vgl. EGGERS & FISCHER 2010, ZUMHOLZ LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2002). Nach dem LBV-SH-Papier (2016) sollten die für den Artenschutzfachbeitrag verwendeten Daten nicht älter als fünf Jahre sein. Für die Abschätzung inwieweit die FFH-Lebensraumtypen vom Bau des Fuß- und Radweges nachhaltig betroffen sein werden und um einen fundierten Artenschutzfachbeitrag vorlegen zu können, wären einerseits die Planungen zur Baustelleneinrichtung und zum Brückenbauwerk zu konkretisieren und andererseits eine aktuelle Untersuchung verschiedener Tiergruppen notwendig. Nur so lassen sich mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausschließen bzw. ihnen durch geeignete Planungen und Maßnahmen begegnen. Mit Blick auf diese Rahmenbedingungen werden die notwendigen Untersuchungen im Folgenden genauer beschrieben.

Aktualisierung der Biotopkartierung und Abgrenzung der FFH-Lebensraumtypen

Die aktuellste Biotopkartierung liegt aus dem Jahr 2010 vor (EGGERS & FISCHER 2010). Daher sollte die vorliegende Kartierung aktualisiert werden und im Zuge dessen auch eine aktuelle Abgrenzung der FFH-Lebensraumtypen erarbeitet werden. In diesem Zusammenhang wäre auch eine Potenzialanalyse der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie anzuraten.

Fledermäuse

Zu den Fledermäusen wurden für das Plangebiet im Jahr 2002 Untersuchungen im August und September durchgeführt (ZUMHOLZ LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2002), die vermutlich aufgrund des suboptimalen Untersuchungszeitraums keine Fledermäuse im Plangebiet nachgewiesen haben. Daher sollten die wertbestimmenden Bäume im Plangebiet im Winterhalbjahr (unbelaubter Zustand) auf geeignete Höhlen und Stammaufrisse u. a. kontrolliert werden. In Abhängigkeit vom Befund sollten dann zwischen April und September bis zu fünf Begehungen mit dem Bat-Detektor durchgeführt werden, um mögliche Fledermausvorkommen zu erfassen.

Avifauna

Die Vogelkartierungen liegen für das Plangebiet acht Jahre zurück (EGGERS & FISCHER 2010). Inzwischen haben sich im Plangebiet Veränderungen ergeben, wie beispielsweise die fortschreitende Verbrachung einer ehemaligen Grünlandfläche, was auch zu einer Verschiebung innerhalb der Vogelgemeinschaft führen kann. Während diese Entwicklung für das Vorkommen des Kiebitzes nicht förderlich ist, könnten nun andere Arten wie beispielsweise der Wachtelkönig u. a. möglicherweise davon profitieren. Daher wird empfohlen die Avifauna zwischen April und Juli eines Jahres zu erfassen.

Nachtkerzenschwärmer

Aufgrund der Tatsache, dass der Nachtkerzenschwärmer als relativ unstet gilt und seine Nahrungspflanzen wie das Zottige Weidenröschen oder der Blutweiderich im Plangebiet nachgewiesen wurden (EGGERS & FISCHER 2010), sollte eine gezielte Suche nach Fraßspuren, Kotballen und vor allem der Raupen im Rahmen mehrerer Begehungen in der Zeit zwischen der letzten Juni- und zweiter Julidekade erfolgen (HERMANN & TRAUTNER 2011).

Eremit

Im Untersuchungsgebiet sind einige ältere Bäume vorhanden, die eventuell mögliche Quartiere für den Eremiten bereithalten könnten. Daher wird empfohlen im Zuge der Habitatkontrolle für die Fledermäuse auch nach potenziell geeigneten Eremitenhöhlen zu schauen. Im Verdachtsfall wäre der Mulm der Höhlen dann im Juli bis Anfang August auf Larven des Eremiten zu prüfen (SCHNITTER et al. 2006).

Kontrolle auf Großmuscheln im Eingriffsbereich

Alle Großmuscheln gelten nach BNatSchG als besonders geschützt. Daher sollte im Abschnitt, wo das Brückenbauwerk die Wedeler Au quert, eine Kontrolle der Sohle auf mögliche Vorkommen von Großmuscheln durchgeführt werden. Dies kann voraussichtlich bei Ebbe von den Ufern oder einem Boot aus erfolgen.

6 ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Wedel plant den Bau eines Fuß- und Radweges am Geestrand mit einer Querung der Wedeler Au unterhalb des Mühlenstaus. Im Rahmen der Machbarkeitsstudie beauftragte die Stadt Wedel EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN im Sommer 2017 mit der artenschutzfachlichen Begleitung der Machbarkeitsstudie.

Der Trassenverlauf führt von der Schulauer Straße nach Osten über Grünland, quert ein Gehölz und die Wedeler Au (mit einem Brückenbauwerk) und soll von dort an die Gorch-Fock-Straße angebunden werden. Die Planungen sehen einen vier Meter breiten und asphaltierten oder gepflasterten Weg vor.

Aus der Biotopkartierung aus dem Jahr 2010 geht hervor, dass 17 Biotope von dem Bau des Fuß- und Radweges betroffen sind, fünf davon sind nach § 30 BNatSchG geschützt. Dazu gehören Röhrichte und Uferfluren entlang der Wedeler Au sowie Auwaldparzellen und Auweidengebüsche. Ein Abgleich mit den FFH-Lebensraumtypen des FFH-Gebietes 2323-392 des Schleswig-Holsteinischen Elbästuars zeigt, dass acht der kartierten Biotope drei unterschiedlichen FFH-Lebensraumtypen zuzuordnen sind: den Ästuaren (1130), den Auwäldern (91E0*) und den feuchten Hochstaudenfluren (6430). Die geplante Wegtrasse führt nach jetzigem Planungsstand überwiegend außerhalb von geschützten Biotopen. Im Osten quert der Brückenbau die Wedeler Au und damit den FFH-Lebensraumtyp „Ästuar“. Außerdem verläuft die Trasse zwischen zwei FFH-Lebensraumtypen „Auwald“ hindurch bzw. quert noch einen weiteren.

Die Potenzialanalyse der Flora und Fauna zeigt, dass nach vorliegender Datenlage voraussichtlich die Fledermäuse und der Nachtkerzenschwärmer, je nach Vorhandensein geeigneter Strukturen auch der Eremit, der Kiebitz, der Star, das Braunkehlchen und der Eisvogel sowie Vogelarten der Gehölzfreibrüter, der Gehölznischen- und -höhlenbrüter, der Brutvögel der Binnengewässer und des (Halb-)Offenlandes sowie die Gebäudebrüter von dem Bauvorhaben mehr oder weniger stark betroffen sein werden. Eine genauere Analyse ist erst

möglich, wenn der Planungsprozess weitergeführt wird und auch die Ausführungsplanung vorliegt. Dies gilt vor allem für das Ausmaß der Gehölzfällungen im Bereich der FFH-Lebensraumtypen, die Ausgestaltung des Brückenbauwerkes und die Flächeninanspruchnahme durch die Baustelle.

Außerdem sind die vorliegenden biologischen Daten veraltet. Zur Abschätzung inwieweit die FFH-Lebensraumtypen vom Bau des Fuß- und Radweges nachhaltig betroffen sein werden und um einen fundierten Artenschutzfachbeitrag vorlegen zu können, wären einerseits die Planungen zur Baustelleneinrichtung und zum Brückenbauwerk zu konkretisieren und andererseits eine aktuelle Kartierung der Biotope mit Abgrenzung des FFH-Lebensraumtypen sowie die aktuelle Untersuchung verschiedener Tiergruppen notwendig (Fledermäuse, Avifauna, Nachtkerzenschwärmer, Eremit und Großmuscheln).

7 LITERATUR

bci INGENIEURE (2018): Neubau einer Fuß- und Radwegbrücke über Wedeler Au in Wedel Machbarkeitsstudie. – unveröff. Gutachten i. Auftr., Stadt Wedel, 13 S.

BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, Rote Liste. – Schriftenreihe LLUR SH – Natur – RL 25, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel, 121 S.

BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. – Faunistisch-ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein (Hrsg.), 664 s.

BRINKMANN, R. (2013): *Unio crassus* Stützungs-Projekt Schleswig-Holstein (2011–2013) - Endbericht Juni 2013, 30 S.

EGGERS, F. (2014): Biologische Untersuchungen sowie Biotop- und Artenschutzfachbeitrag zum B-Plan Nr. 88 „BusinessPark Elbufer Wedel“ in Schleswig-Holstein. – unveröff. Gutachten i. Auftr., Stadt Wedel, Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung, 56 S.

EGGERS, F. (2006): Faunistische Potenzialabschätzung der nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG streng geschützten Arten im Rahmen der Fortschreibung des Landschaftsplans in der Stadt Wedel. – unveröff. Gutachten Auftr. Stadt Wedel, Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung, 20 S.

EGGERS, F. & W. FISCHER (2010): Pflege- und Entwicklungskonzept sowie Untersuchungen zur Struktur und Fauna zum Sport- und Freizeitgelände in der Stadt Wedel. - unveröff. Gutachten i. Auftr., Stadt Wedel, Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung, 90 S.

FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 zur Anpassung der Richtlinien 3/239/EWG, 74/557/EWG und 2002/83/EG im Bereich Umwelt anlässlich des Beitritts Bulgariens und Rumäniens (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368).

FREYHOFF J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische Deutschlands. – In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere; Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 291-316.

GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera).- In: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55, S. 168-230. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, 168-230.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. - 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.

GÜRLICH, S., R. SUIKAT & W. ZIEGLER (2011): Die Käfer Schleswig-Holsteins – Rote Liste. – Schriftenreihe LLUR SH – Natur – RL 23 Band 1-3, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel, 126 S., 110 S., 98 S.

HERMANN, G. & J. TRAUTNER (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. – Naturschutz und Landschaftsplanung, 43 (10), 293-300.

IBL UMWELTPLANUNG & KURZ (2010): Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe an 14,5 m tiefgehende Containerschiffe: Quantifizierung der vorhabensbedingt zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schierlings-Wasserfenchels (*Oenanthe conioides*). – unveröff. Gutachten i. Auftr. Projektbüro Fahrrinnenanpassung beim Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg, 26 S.

IGB INGENIEURGESELLSCHAFT (2018): Fuß- und Radweg Geestrand, Querung Wedeler Au: Geotechnisches Gutachten und orientierende Schadstoffuntersuchungen. – unveröff. Gutachten i. Auftr. Stadt Wedel, Fachdienst Bauverwaltung, Tief- und Gartenbau, 21 S.

JUNGBLUTH, J. H. & D. V. KNORRE (2011): Rote Liste der Binnenmollusken Deutschlands. - In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1); Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3), 647-710.

KERN, M. (2016): Kartierung zur Verbreitung des Fischotters (Lutra lutra) in Schleswig-Holstein nach der Stichprobenmethode des IUCN. – Unveröff. Gutachten i. Auftr. Wasser Otter Mensch e. V., 32 S.

KLINGE, A. (2003): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Schriftenreihe LANU SH – Natur – RL 17, Flintbek, 62 S.

KLINGE A. & C. WINKLER (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. - Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), 277 S.

KNIEF, W., R. K. BERNDT, B. HÄLTERLEIN, K. JEROMIN, J. J. KIECKBUSCH & B. KOOP (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. - 5. Fassung, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR), 118 S.

KÖLLISCH & TESCH UMWELTPLANUNG (2017): Machbarkeitsstudie zur Entwicklung von tidebeeinflussten Lebensräumen im Bereich der Wedeler Au unter besonderer Berücksichtigung der Standortanforderungen des Schierlings-Wasserfenchels. – unveröff. Gutachten i. Auftr. Stiftung Lebensraum Elbe, 81 S.

KOLLIGS, D. (2009): Die Großschmetterlinge Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (Hrsg.), 106 S.

KOOP, B. & R. K. BERNDT (2014): Zweiter Brutvogelatlas. – Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Bd. 7, Hrsg.: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e. V., 504 S.

KORNECK, D., M. SCHNTTLER & I. VOLLMER (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. – Schr.-R. f. Vegetationskde. 28 (21-187).

KÜHNEL, H..-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. – In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere; Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 259-288.

KÜHNEL, H..-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. – In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere; Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 231-256.

LANU (2005): Vermerk: Bedeutsamkeit von Arten des Anhangs IV a) FFH-RL i.S.v. Best practice Varianten. -

LBV-SH - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. – In Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 85 S.

MEINIG, H., P. BOYE, R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere Deutschlands. – In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere; Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 115-153.

MELUR (2016): Gebietsspezifische Erhaltungsziele (gEHZ) für die gesetztlich geschützten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und flächengleiche Europäische Vogelschutzgebiete. – Bekanntmachung vom 11. Juli 2016, Amtsblatt für Schleswig-Holatein, Ausgabe 47, S. 1033

MIERWALD, U. & K. ROMAHN (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins – Rote Liste. – Band 1, 4. Fassung, Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), 122 S.

MOHRDIECK J. (2006- 2012): Fledermausbeobachtungen 2006 - 2012. – Karte mit Vorkommen im Stadtgebiet.

NEUMANN, M. (2002): Die Süßwasserfische und Neunaugen Schleswig-Holsteins – Rote Liste.- 3. Fassung, Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), 58 S.

OTT, J., K-J. CONZE, A. GÜNTHER, M. LOHR, R. MAUERSBERGER, H.-J. ROLAND & F. SUHLING (2015): Rote Liste und Gesamtliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). – Libellula Suppl. 14, 395-422.

PLANULA (2006): Fortschreibung des Landschaftsplans der Stadt Wedel: Aktualisierung der Biotoptypenkarte und floristische Potenzialabschätzung.- unveröff. Gutachten i. Auftr. d. Stadt Wedel, 26 S.

RENNWALD, E., T. SOBCZYK & A. HOFMANN (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands. - In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1); Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3), 243-283.

SBI BERATENDE INGENIEURE (2018): Machbarkeitsstudie Geh- und Radweg Geestrand mit Querung Wedeler Au. – unveröff. Gutachten i. Auftr., Stadt Wedel, 12 S.

SCHÄFERS, G., EBERSBACH, H. REIMERS, H. KÖRBER, P. & K. JANKE (2016): Atlas der Säugetiere Hamburgs – Artenbestand, Verbreitung, Rote Liste, Gefährdung & Schutz. – Herausgeber: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie: 182 S.

SCHNITTER, P., C. EICHEN, G. ELLWANGER, M. NEUKIRCEN & E. SSCHRÖDER (Bearb.) (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Daten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2, 370 S.

SOMMERHÄUSER, M., A. GARNIEL & T. POTTGIESSER (2001): Gewässerlandschaften und Bachtypen: Leitbilder für die Fließgewässer in Schleswig-Holstein. – Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) 62 S.

SPITZENBERGER, D., W. SUNDERMANN, L. HENDRICH, M. HESS & U. HECKES (2016): Rote Liste und Gesamtliste der wasserbewohnenden Käfer (Coleoptera aquatica) Deutschlands. – In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 4: Wirbellose Tiere (Band 2); Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(4), 207-246.

WIESE, V., R. BRINKMANN & I. RICHLING (2016): Land- und Süßwassermollusken in Schleswig-Holstein, Rote Liste. - Schriftenreihe LLUR SH – Natur RL 26, Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel, 114 S.

WINKLER, C., A. DREWS, T. BEHRENDS, A. BRUENS, M. HAACKS, K. JÖDICKE, F. RÖBBELEN & K. VOSS (2011): Die Libellen Schleswig-Holsteins. - Rote Liste. – Schriftenreihe LLUR SH – Natur RL 22, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel, 85 S.

ZUMHOLZ LANDSCHAFTSARCHITEKTUR (2002): Umweltverträglichkeitsstudie zum Bebauungsplan Nr. 75 der Stadt Wedel „Verlegung der B431 zur Verkehrsberuhigung der historischen Altstadt von Wedel“: Vertiefende Untersuchungen der südlichen Umfahrung der Altstadt, unveröff. Gutachten i. Auftr. Stadt Wedel, Fachbereich Bauen und Umwelt, 178 S.

GEPLANTER FUß- UND RADWEG AM GEESTRAND MIT QUERUNG DER WEDELER AU IN DER STADT WEDEL: BIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN

Auftraggeberin

- Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung –
Rathausplatz 3-5
22880 Wedel

Auftragnehmer

Friedensallee 63
22763 Hamburg
Tel.: 0 40 / 4 30 11 31
Fax: 0 40 / 4 30 73 77
E-Mail: eggers@biologische-gutachten.de

Aufgestellt:
Hamburg, 25.01.2021

Bearbeitung:

Dipl.-Biologin Friederike Eggers (Projektleitung, Felderfassung und Bericht Großmuscheln, Nachtkerzenschwärmer, Eremitenlebenräume, Avifauna)
EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN, Hamburg

Dipl.-Biologin Sonja Heemann (Kartierung und Bericht Biotop/Biotoptypenkartierung, Erstellung der Biotoptypenkarte),
Planula, Hamburg

Dipl.-Biologe Holger Reimers (Felderfassung und Bericht Fledermäuse, Erstellung der faunistischen Karten)
Patrick von Schuckmann (Felderfassung Fledermäuse)
U-I-N, Büro für Umweltkartierung – Informationsverarbeitung - Naturbewertung, Pinneberg

INHALT

1	**Anlass und Aufgabenstellung**	**4**
2	**Kurzbeschreibung des Vorhabengebietes**	**4**
3	**Vorgehen**	**5**
3.1	**Biotopkartierung**	**5**
3.2	**Großmuschelvorkommen**	**5**
3.3	**Nachtkerzenschwärmer**	**7**
3.4	**Potenzielle Eremitenlebensräume**	**7**
3.5	**Avifauna**	**7**
3.6	**Fledermäuse**	**8**
4	**Beschreibung des biologischen Inventars**	**11**
4.1	**Biotoptypen**	**11**
4.2	**Großmuscheln**	**17**
4.3	**Nachtkerzenschwärmer**	**18**
4.4	**Potenzielle Eremitenlebensräume**	**20**
4.5	**Avifauna**	**22**
4.6	**Fledermäuse**	**27**
5	**Zusammenfassung mit Bewertung**	**32**
6	**Literatur**	**34**

Anhang

Biotopbögen 76-94, 101-104, 113, 115-125

Tabelle A1: Fledermaus-Habitatbäume im Untersuchungsgebiet

Karte 1: Biotoptypen 2020

Karte 2: Brutvogelkartierung 2020

Karte 3 bis 8: Fledermauskartierung 2020

Titelfoto: Reh im Schilfröhricht in Biotop 103 (21.05.20)

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Wedel plant den Bau eines Fuß- und Radweges zwischen Schulauer Straße und Gorch-Fock-Straße mit einer Querung der Wedeler Au unterhalb des Mühlenstaus. Aus der artenschutzfachlichen Begleitung der Machbarkeitsstudie (s. EGGERS 2018) und einer Besprechung in der Stadt Wedel unter Beteiligung des Kreises und des LLUR ergab sich die Notwenigkeit biologischer Untersuchungen, dessen Umfang mit allen Beteiligten abgestimmt wurde. Im Dezember 2019 beauftragte die Stadt Wedel das Büro EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN mit den Erfassungen.

Ziel der Untersuchungen ist es eine aktuelle Planungsgrundlage vorzulegen, die eine Biotopkartierung sowie eine aktuelle Bestandsaufnahme von Fledermäusen und der Avifauna umfasst. Außerdem sind die Untersuchungsflächen auf ein mögliches Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers und auf potenzielle Eremitenlebensräume sowie auf ein Vorkommen von Großmuscheln in der Wedeler Au zu prüfen. Die Ergebnisse der Erfassungen werden im Folgenden dargelegt.

2 KURZBESCHREIBUNG DES VORHABENGEBIETES

Das Untersuchungsgebiet liegt südwestlich der Mühlenstraße in Wedel in der Marsch. Es erstreckt sich zwischen den Straßen Jungfernstieg und Schulstraße im Norden und Austraße/Schulauer Straße im Westen. Im Süden und Südosten bildet die Bebauung an den Straßen Gorch-Fock-Straße und Mühlenstraße die Grenze (s. Abb. 1). Das Gebiet ist rund 8 Hektar groß.

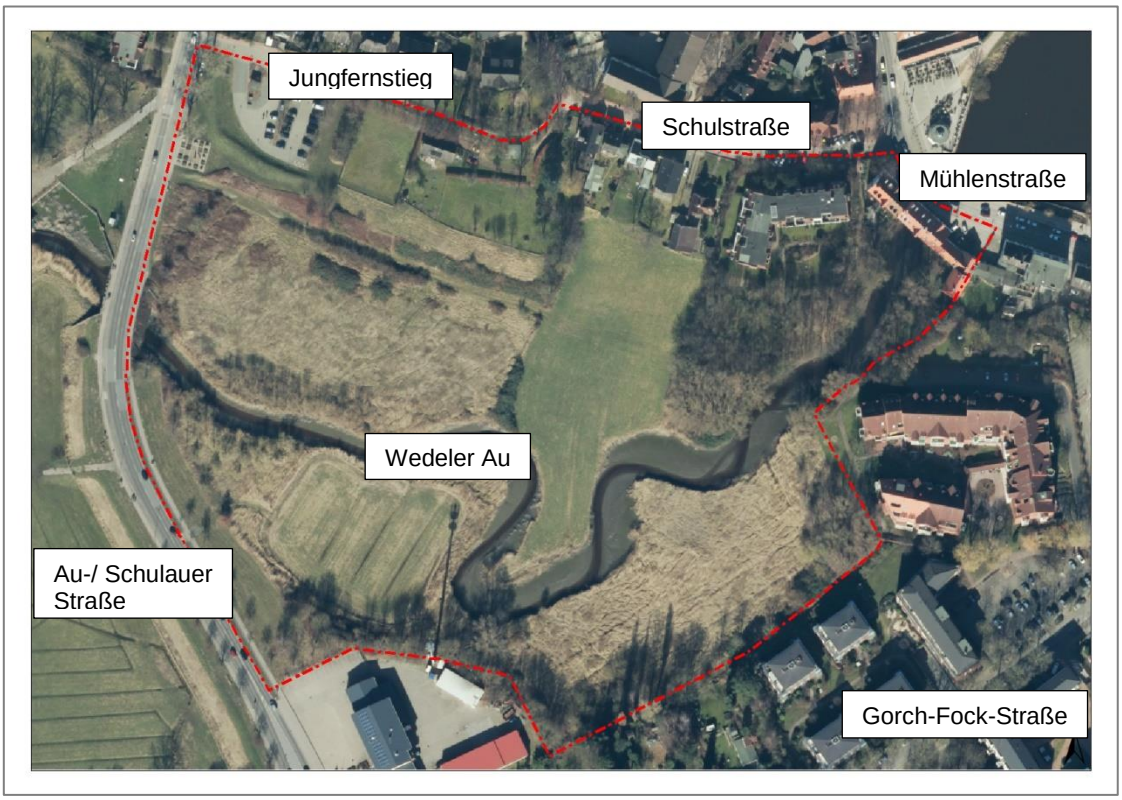


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (rot umrandet) (Quelle: Stadt Wedel, Stand November 2019)

Der Untersuchungsraum wird von der Wedeler Au mit angrenzenden Feuchtflächen geprägt, die von Röhrichten und Brachflächen bestanden und unterschiedlichen Gehölzstrukturen dominiert sind. Etwa ein Drittel der Flächen ist nach § 30 BNatSchG geschützt bzw. wird als FFH-Lebensraumtyp eingestuft (s. Kap. 4.1).

Der Fuß- und Radweg ist zwischen der Schulauer Straße im Westen und Wedeler Au im Osten mit Querung derselben geplant. Der Weg soll südlich der Bebauung an Jungfernstieg und Schulstraße verlaufen, das heißt im Talraum der Wedeler Au und im Osten schließlich an die Gorch-Fock-Straße angebunden werden (vgl. EGGERS 2018).

3 VORGEHEN

3.1 BIOTOPKARTIERUNG

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte im Untersuchungsgebiet als flächendeckende Biotopkartierung im Maßstab 1:5.000 zwischen Mai und August 2020. Grundlage zur Erfassung von Biotoptypen bildet dabei die „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein“ (LLUR 2019, Stand: März 2019), mit der auch eine Einstufung der Bestände als nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG geschützte Biotope und/oder FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT) festgelegt wurde. Vorkommen von Pflanzenarten der Roten Liste oder solche mit hohem indikativem Wert wurden punktgenau erfasst und in einer gesonderten Abbildung dargestellt (s. Abb. 8 in Kap. 4.1). Zum Abgleich der aktuellen Biotopkartierung liegen Erfassungsbögen einer Biotopstrukturkartierung von 2010 (EGGERS & FISCHER) vor, die im Rahmen eines Pflege- und Entwicklungskonzeptes zum Sport- und Freizeitgelände im Bereich der Wedeler Au erstellt wurden.

Die Darstellung und Beschreibung der Ergebnisse erfolgt in Form von Karten (Maßstab 1:1.500) und Biotop-Erfassungsbögen (Formblatt für die landesweite Biotopkartierung Schleswig-Holstein). Dabei wurde für jede erfasste Teilfläche/Biotoptyp ein Erfassungsbogen angelegt (s. Anhang). Die Nummerierung der Flächen wurde zum überwiegenden Teil aus EGGERS & FISCHER (2010) übernommen. Dies gilt für die Flächen 76 bis 94, 101 bis 104 und 113. Für die zusätzlich kartierten oder von den genannten Flächen abgegrenzten Flächen, wurden neue Bögen angelegt (Nummer 115 bis 125, Nummern in roter Schrift auf den Bögen). Bisher noch nicht abschließend geklärte oder Änderungen bei der Einstufung von FFH-LRT sind ebenfalls in roter Schrift in den Bögen gekennzeichnet.

Die Bearbeitung der Biotopkartierung wurde vom Büro Planula, Hamburg (Dipl.-Biologin Sonja Heemann) übernommen.

3.2 GROSSMUSCHELVORKOMMEN

Zur Kontrolle möglicher Großmuschelvorkommen in der Wedeler Au wurde am 3. Juni 2020 das Sediment der Wedeler Au im Bereich der möglichen Brückenquerung für den Fuß- und Radweg auf Großmuscheln untersucht (zwischen Biotop 92 und 120 sowie Biotop 101, s. Abb. 2 und Karte 1). Außerdem wurde ein Transekt weiter unterhalb im besonnten Abschnitt der Wedeler Au zwischen Biotop 90 und 89 sowie Biotop 125 untersucht (s. Abb. 2 und Karte 1).

Die Begehung sollte bei Ebbe durchgeführt werden, damit der Gewässergrund mit einer Harke abgesucht werden kann. Allerdings fanden im Frühjahr und Sommer 2020 Bauarbeiten am Sperrwerk der Wedeler Au in die Elbe statt. Daher wurde das Wasser in dieser Zeit über den

Haseldorfer Hafen in die Elbe abgelassen. Dies bedeutet, dass das Wasser über längere Zeiten in der Wedeler Au eingestaut und zu bestimmten Zeitpunkten in die Elbe abgelassen wurde. Nach Auskunft der Geschäftsstelle vom Gewässer- und Landschaftsverband im Kreis Pinneberg dauert das Ablassen des Wassers bis auf das Niveau bei Ebbe etwa eine Woche. Nach Rücksprache mit dem LKN Husum (Geschäftsbereich 5, Küstenschutz und Häfen: Instandhaltung und Regiebetrieb) wurde am 3. Juni 2020 der Niedrigwasserstand erreicht, so dass die Untersuchungen durchgeführt werden konnten.

In dem Gewässerabschnitt unterhalb des Mühlenstaus erfolgte die Kontrolle auf mehreren Transekten von Ufer zu Ufer über den Gewässerquerschnitt mit einer Harke (s. Abb. 2 und 3). Dabei wurde die Sohle intensiv abgeharkt und das Harkgut regelmäßig und gründlich durchgesehen.

Es kamen handelsübliche Metallharken mit einem bis zu vier Meter langen Teleskopstiel zum Einsatz. Die Harken bestehen jeweils aus 33 zehn Zentimeter langen Zinken, die einen Abstand von 2 cm haben (s. Abb. 3 rechts).

Abbildung 2: Abschnitte der Wedeler Au, die auf Großmuscheln untersucht wurden (rot markiert) (Quelle: Stadt Wedel, Stand November 2019)

Abbildung 3: Einsatz der Harke auf den Transekten unterhalb des Mühlenstaus (links) und geharktes Material auf der Harke (rechts)

3.3 NACHTKERZENSCHWÄRMER

Aufgrund der Vorkommen potenzieller Wirtspflanzen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) im Plangebiet wurden die Standorte der Wirtspflanzen (Zottiges Weidenröschen, Blutweiderich, s. Abb. 10) auf allen Flächen des Untersuchungsgebietes in der Zeit der letzten Juni- und der zweiten Julidekade im Rahmen von zwei Begehungen gezielt nach Fraßspuren, Kotballen und vor allem Raupen abgesucht (HERRMANN & TRAUTNER 2011). Die erste Begehung der Flächen fand am 25. Juni, der zweite Durchgang am 21. Juli 2020 statt.

3.4 POTENZIELLE EREMITENLEBENSRÄUME

Zur Einschätzung möglicher Eremitenlebensräume in den Gehölzen im Untersuchungsgebiet wurden alle herausragenden Gehölze auf ihre Eignung für den Eremiten (*Osmoderma eremita*) kontrolliert. Dabei kam ein Fernglas und eine Endoskop-Kamera zum Einsatz (Scope IT pro, dnt). Die Begehungen wurden am 11. März, 24. April und 19. August 2020 durchgeführt.

3.5 AVIFAUNA

Die Vogelwelt ist flächendeckend im Bereich des Untersuchungsgebietes aufgenommen worden. Die Erfassung erfolgte in Anlehnung an die Methodenstandards von SÜDBECK et al. (2005). Mittels Sichtbeobachtungen und Verhören im Rahmen von insgesamt sieben Begehungen von April bis Juni 2020 (10.04., 24.04., 08.5., 15.05., 21.05., 03.06. und 15.06.) wurden die beobachteten und verhörten Vögel notiert (PETERSON et al.1985). Die Begehungen fanden jeweils beginnend mit dem Sonnenaufgang statt, am 15. Mai zwei Stunden vor Sonnenuntergang. Der Startpunkt und die Laufrichtung wurden von Kartiertermin zu Kartiertermin variiert.

Im Rahmen der Begehungen wurden die Vogelbeobachtungen punktgenau in eine Tageskarte eingetragen und dazu das Verhalten der Tiere notiert (z. B. Gesang, Paare, Nistmaterial tragende Altvögel, Neststandorte, warnende Altvögel, Kot, Eierschalen, Futter tragende Altvögel, Jungvögel).

Die Informationen der Tageskarten sind anschließend in Artkarten übertragen worden. Nach Abschluss der Geländebegehungen konnten aufgrund von Gruppierungen der Fundpunkte

sogenannte „Papierreviere“ abgegrenzt werden. Als Grundlage für eine Einstufung der kartierten Vogelvorkommen als Brutvogel (B), Brutverdacht (V), einer Brutzeitfeststellung (Z) oder als Nahrungsgast (G) dienten die in SÜDBECK et al. (2005) dargelegten artspezifischen Bewertungskriterien und Hinweise. Die Brutvogelvorkommen sind in Karte 2 (Anhang) dargestellt, wobei hier auch Vogelarten mit einem Brutverdacht dargestellt werden (s. Kap. 4.5).

3.6 FLEDERMÄUSE

Allgemeines

Fledermäuse sind durch Ihre Fähigkeit zu Fliegen im Raum sehr beweglich und haben einen komplexen Lebensraum. Die Eignung einer Landschaft als Fledermauslebensraum ist abhängig von dem Vorhandensein geeigneter stabiler Strukturen, die wichtige Teilhabitate stellen. Diese Teilhabitate sind Quartiere und Jagdgebiete aber auch lineare Landschaftselemente, über die diese in Verbindung stehen.

Fledermäuse durchlaufen in ihrem Jahreszyklus diverse Phasen. Nach Ende des Winterschlafes werden im Frühling verschiedene Zwischenquartiere bezogen, bevor die Bildung der Wochenstuben etwa im Mai beginnt. In dieser Zeit müssen durch ausreichende Nahrungsaufnahme der Winterschlaf und der Energiebedarf für die kommende Tragzeit und Jungenaufzucht kompensiert werden. Es werden daher entsprechende Habitate aufgesucht, die im Wesentlichen günstige Nahrungsbedingungen bieten. Hierzu zählen auch Habitate mit kurzfristig auftretendem Insektenreichtum z. B. durch Massenschlupf von Eintagsfliegen an Gewässern. Nach Bildung der Wochenstuben und Geburt der Jungen Anfang bis Mitte Juni gehen die Weibchen in relativer Nähe zum Quartier auf die Jagd, um den zu dieser Zeit besonders hohen Energiebedarf zu decken. Nach etwa vier Wochen, ca. Mitte Juli, lösen sich die Wochenstuben dann rasch auf und die Alt- und Jungtiere gehen auf Erkundungsflüge und Quartiersuche für den Herbst und Winter. Im September beginnt dann die Paarungszeit, wo Paarungsquartiere aufgesucht werden, um die Fortpflanzung der Art sicherzustellen. Im weiteren Jahresverlauf suchen die Fledermäuse dann möglichst nahrungsreiche Gebiete auf um sich Körperreserven anzulegen, bevor sich die Tiere in ihre Winterquartiere zurückziehen, um die nahrungsarme Zeit zu überbrücken.

Die Ermittlung genauer Individuenzahlen von Fledermäusen ist eigentlich nur möglich, wenn Individuen gleichzeitig oder sehr kurz hintereinander an einem Ort beobachtet werden können und dabei ein ausreichend guter Sichtkontakt besteht. Solche Idealbedingungen stellen bei Beobachtungen von Fledermäusen die Ausnahme dar, da sich der Erfassungszeitraum in der Regel nach Sonnenuntergang in die Dunkelheit erstreckt. Darüber hinaus nutzen die Tiere oftmals ein großes Areal als Jagdhabitat und fliegen Strukturen wiederholt ab, wobei sie individuell dabei nicht zu unterscheiden sind. Bei der Betrachtung der Ergebnisse ist daher zu beachten, dass eine genaue Zählung von Fledermäusen im Feld nur selten möglich ist. Es kann folglich bei der Kartierung mit dem Bat-Detektor nicht ausgeschlossen werden, dass Fledermausindividuen mehrfach registriert werden. Die bei der Felderhebung ermittelte Anzahl von Fledermausbeobachtungen ist daher nicht mit gezählten Individuen gleichzusetzen. Im Folgenden wird daher für im Feld registrierte Beobachtungen der Begriff ´Begegnung´ oder ´Kontakt´ verwendet.

Man kann somit bei den Begehungen keine Fledermäuse zählen, es kann aber normalerweise bei Detektorbegehungen die Angabe der Anzahl von Individuen einer Begegnung erfolgen.

Bei Begegnungen mit gleichzeitig zahlreich jagenden Tieren ist zumindest eine halbquantitative Schätzung möglich.

Eine wichtige Voraussetzung für die Bewertung von Aktivitäten ist die gleiche Detektionswahrscheinlichkeit der untersuchten Fledermausarten. Die einzelnen Fledermausarten haben grundsätzlich unterschiedliche Rufcharakteristiken, sie unterscheiden sich u. a. in Lautstärke, Frequenz und Streubreite (Schallkeule) der erzeugten Ultraschalllaute. Zusätzlich und abhängig von der Fledermausart und der Flugsituation sowie durch Unterschiede der Empfindlichkeit der Aufnahmegeräte werden Fledermausarten nicht mit gleicher Wahrscheinlichkeit durch Erfassungsgeräte (Bat-Detektoren) registriert. Ein Großer Abendsegler ruft z. B. relativ laut, die Rufe werden daher von Geräten auch in Entfernungen von bis über 40 m wahrgenommen, dagegen können leiser rufende Arten wie das Braune Langohr nur in einem geringen Abstand von wenigen Metern erfasst werden. Es unterscheidet sich also das überwachte Raumvolumen sehr stark zwischen den einzelnen Arten, die relative Dichte ermittelter Rufereignisse eignet sich daher grundsätzlich nicht für den direkten Vergleich von Aktivitäten zwischen verschiedenen Fledermausarten (RUNKEL 2014).

Habitatanalyse

Baumhöhlen (Spechthöhlen, Stammrisse und -spalten, ausgefaulte Astabbrüche etc.) stellen je nach Qualität ein potenzielles Angebot an Quartieren für Fledermäuse. Für die Beurteilung der Nutzung oder Eignung als Quartierstandort für Fledermäuse und um gegebenenfalls gezielter die Erfassungen von am Quartier schwärmender Fledermäuse durchzuführen, erfolgte eine Untersuchung der Gehölze auf potenzielle Habitatstrukturen. Es wurden zu diesem Zweck die Bäume in der Untersuchungsfläche hinsichtlich entsprechender Strukturen mithilfe eines Fernglases abgesucht. Die Untersuchung erfolgte am 21. Februar 2020.

Felderfassung

Für die Untersuchung der Fledermausfauna wurden folgende Teilaspekte hinsichtlich der Lebensraumnutzung durch Fledermäuse bearbeitet:

- Quartier
- Jagdhabitat
- Flugstraße

Fledermäuse wurden während der Feldbegehungen anhand ihrer Ortungsrufe lokalisiert, die mithilfe eines Ultraschallfrequenzwandlers (Bat-Detektor) in für Menschen hörbare Laute umgewandelt werden. Die Rufe sind artspezifisch und können bei ausreichender Rufintensität - wie etwa bei Jagdflügen - bei vielen Arten zur Artbestimmung genutzt werden. Beim Streckenflug, also z. B. beim Flug vom Tagesquartier zum Jagdgebiet oder auf Migrationsflügen, ist eine Bestimmung auf diese Weise häufig nicht möglich. Die Signale sind dann nur kurz zu hören und Rufe verschiedener Arten lassen sich nur schwer oder gar nicht unterscheiden. Insbesondere bei Arten der Gattung *Myotis* ist eine weitergehende Unterscheidung der Rufe zur Artbestimmung häufig schwierig, bei nur kurzer Rufsequenz im Feld oftmals unmöglich (vgl. z. B. BARATAUD 1996, SKIBA 2009). Für den Versuch einer genaueren Art-identifikation werden gegebenenfalls geeignete Rufsequenzen digital in Echtzeit und vollständigem Frequenzspektrum mitgeschnitten, um sie später am Computer mit Hilfe von spezieller Ultraschallanalyse-Software (Pettersson BatSound 4, Avisoft SASLab Lite 5) auszuwerten.

Die Erfassung der Fledermausrufe im Feld erfolgte mit Bat-Detektoren als Echtzeit Erfassungssysteme mit Vollfrequenzaufzeichung (Mikrofon bis 150 KHz, Aufnahmen akustisch getriggert und manuell ausgelöst). Ergänzend wird mit den Systemen eine Verortung der Aufnahme mittels GPS-Signal durchgeführt und dokumentiert.

Zusätzlich zur akustischen Identifikation wurden die fliegenden Tiere, soweit sichtbar, auch anhand morphologischer und verhaltensbiologischer Parameter wie Größe, Fluggeschwindigkeit, Flughöhe sowie Jagdverhalten angesprochen.

Neben Jagdgebieten, die immer wieder aufgesucht werden, nutzen Fledermäuse häufig lineare Landschaftselemente als Leitlinien für die Transferflüge entlang oftmals traditionell genutzter Flugstraßen vom Quartier ins Jagdgebiet. Es wurde daher versucht, das Flugverhalten der Tiere in Jagd- und Streckenflug zu unterscheiden, um die Nutzung der Landschaftsstrukturen zu dokumentieren. Um als Begegnung im Sinne einer Flugstraße gewertet zu werden, sind wenigstens zwei Beobachtungen zu unterschiedlicher Zeit notwendig, mit mindestens zwei Individuen, die zielgerichtet und ohne länger andauerndes Jagdverhalten vorbei fliegen.

Im Zeitraum von Mai bis September 2020 wurden insgesamt sieben Begehungen im Untersuchungsraum durchgeführt (s. Tab. 1). Fünf dieser Erfassungen fanden etwa ab Sonnenuntergang zur Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse in der ersten Nachthälfte statt. Zwei Begehungen wurden in der zweiten Nachthälfte frühmorgens bis etwa zum Sonnenaufgang durchgeführt, um z. B. über das Schwärmverhalten von Fledermäusen vor Quartieren oder der Nutzung von Flugrouten Hinweise für entsprechende Standorte zu ermitteln.

Tabelle 1: Übersicht der Untersuchungstermine der Detektordurchgänge bei der Fledermauserfassung 2020

Durchgang	Datum	Abends	Morgens	Temp.	Wind	Witterung
01	14.05.	●		13 °C	1 m/s	Wolkenlos
02	12.06.	●		20 °C	4 m/s	Wolkenlos
03	13.06.		●	16 °C	1 m/s	Heiter ⇨ bedeckt
04	25.06.	●		24 °C	3 m/s	Wolkenlos
05	26.06.		●	19 °C	2 m/s	Wolkenlos
06	16.08.	●		28 °C	2 m/s	Heiter
07	17.09.	●		15 °C	3 m/s	Wolkenlos

Es wurden bei den Durchgängen im Rahmen der Detektorerfassung die zugänglichen Wege und Flächen soweit begehbar zu Fuß abgelaufen und alle Tiere im erreichbaren Umfeld registriert. Um die unterschiedlichen Aktivitätsphasen der Tiere besonders in der ersten Nachthälfte berücksichtigen zu können, sind der Startort und die Richtung der Begehungen variiert worden.

Aufgrund der teilweise eingeschränkten Begehbarkeit von Flächen z. B. von Privatgrundstücken sowie aufgrund vorhandener Vegetation konnten im Untersuchungsgebiet nicht alle Bereiche in gleicher Intensität bearbeitet werden. Diese Areale wurden soweit möglich an den Randbereichen begangen und es ist ein besonderes Augenmerk auf Aktivitäten im direkten Umfeld gelegt worden.

Für die Darstellung der Ergebnisse in den Karten im Anhang ist die jeweils an dem markierten Ort bestimmte höchste Anzahl gleichzeitig beobachteter Individuen halbquantitativ über alle Begehungen angegeben. Für einen Teil der registrierten Fledermauskontakte war die Aufenthaltsdauer der Fledermäuse im Erfassungsbereich des Bearbeiters zu kurz um ein eindeutiges Verhalten im Raum zu bestimmen. Sollte an demselben Ort eine weitere Begegnung mit erkennbarem Verhalten erfolgt sein, wird dies bei der Dokumentation der Ergebnisse in den Karten halbquantitativ oder quantitativ abgebildet, ansonsten erfolgt eine Darstellung als Punkt mit unbestimmten Verhalten (s. Karten 3 bis 8). Dabei wird die jeweils an dem markierten Ort bestimmte höchste Anzahl gleichzeitig beobachteter Individuen über alle Begehungen dargestellt, eine Stetigkeit durch wiederholte Begegnungen an einem Fundort mit derselben Art oder demselben Tier bleiben unberücksichtigt.

Die Fledermausuntersuchungen wurden vom Büro UIN - Büro für Umweltkartierung – Informationsverarbeitung - Naturbewertung (Pinneberg, Dipl. Biologe Holger Reimers, Patrick von Schuckmann) übernommen.

4 BESCHREIBUNG DES BIOLOGISCHEN INVENTARS

4.1 BIOTOPTYPEN

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Biotopkartierung beschrieben. Für jeden der erfassten Biotoptypen erfolgt eine kurze Charakterisierung der Bestände unter Angabe der häufigsten und, falls vorhanden, besonderen oder seltenen Pflanzenarten. Genauere Angaben zu den einzelnen Beständen sind den jeweiligen Biotopbögen im Anhang zu entnehmen.

In Tabelle 2 sind alle im Untersuchungsgebiet erfassten Biotoptypen entsprechend einer Einteilung in eine Hauptgruppe (3-stelliger Biotopcode) mit Angabe der Flächengröße und prozentualem Flächenanteil aufgeführt. Die vollständigen Bezeichnungen der Biotoptypen sind der Biotoptypenkarte (Karte 1 im Anhang) zu entnehmen.

Tabelle 2: Flächenhafte und prozentuale Verteilung der Hauptgruppen (Vegetation)

Hauptgruppe (mit Kürzel)	Fläche (m²)	Flächenanteil (%)
Wälder und Brüche (WAw, WPa, WPe)	5.679,2	6,9
Gehölze außerhalb von Wäldern (HRe, HRy, HFb, HBy, HGy)	3.247,3	4,0
Binnengewässer (FFn)	10.307,1	12,5
Sümpfe und Niedermoore sowie Salzstellen des Binnenlandes (NRs, NRg)	13.379,8	16,3
Grünland (GMm, GYf, GYy)	20.377,8	24,8
Rohboden, Ruderal- und Pioniervegetation (RHr, RHn, RHu (nur im Nebencode))	8.316,4	10,1
Biotoptypen in Zusammenhang mit baulichen Anlagen (SVs, SVt, SVu, SVh, SGr, SGy, SBe, SBz, SPi, SPe)	20.824,7	25,4
Summe	**82.132,2**	**100,0 %**

Die Tabelle 3 gibt die gesetzlich geschützten Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen wieder.

Tabelle 3: Flächenhafte und prozentuale Verteilung gesetzlich geschützter Biotoptypen und FFH-Lebensraumtyp

Biotoptyp	Gesetzlicher Schutzstatus	FFH-LRT	Fläche (m²)	Flächenanteil (%) Gesamtgebiet
WAw (Weichholz (Silberweiden-)-Auwald	§	91E0* (Auwälder)	2.574,5	3,1
FFn (Sonstiger naturnaher Fluss)	§	1130 (Ästuarien)	10.307,1	12,6
NRs (Schilf-Röhricht)	§	-	11.943,9	14,5
NRs/RHn (Schilf-Röhricht / Nitrophyten-flur)	§	1130 (Ästuarien)	513,4	0,6
NRg (Wasserschwaden-Röhricht)	§	-	113,6	0,1
NRg/RHu (Wasserschwaden-Röhricht / Uferstaudenflur an Flüssen, Bächen und an durchströmten Stillgewässern; nur im Nebencode)	§	6430 (Feuchte Hochstaudenfluren)	808,9	1,0
Summe			**26.261,4 m²**	**31,9 %**

Hinweis:

Abweichend von der landesweiten Biotopkartierung Schleswig-Holstein für Teilflächen im Untersuchungsgebiet (Stand 2017) sowie einer Überprüfung der Ergebnisse aus dem FHH-Folgemonitoring (Berichtsperiode 2007-2012) wurde der Vegetationsbestand der Biotope 79 (NRs, NRg), 80 (GYy/GYf) und 103 (NRs/NRg) nicht dem FFH-LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren) zugeordnet. Der LRT 6430 wurde nur für eine Teilfläche (Biotop 125; NRg, im Nebencode RHu) vergeben. In Rücksprache mit dem LLUR wird großflächig für die südlich der Wedeler Au gelegenen Röhrichte und das Grünland aufgrund der Geländelage kein regelmäßiger Tideeinfluss oder Hochwassereinfluss im zehnjährigen Mittel angenommen. Eine vollständig sichere Klärung, dass die Bestände der Biotope 79, 80, 103 nicht doch oder zumindest teilweise als Komplexbiotope mit der Wedeler Au angesehen werden können und damit einer Zuordnung als LRT 1130 entsprechen, konnte jedoch nicht erfolgen. Aktuell wird davon ausgegangen, dass die Flächen nicht die Kriterien des LRT 1130 erfüllen. Bei weiteren Planungsschritten wird jedoch bei Bedarf empfohlen Kontakt mit dem LLUR auszunehmen.

Wälder

Etwa 7 % des Untersuchungsgebietes ist von Wald bestanden (s. Tab. 2), von denen etwa die Hälfte den Weiden-Auwäldern (WAw) mit Einstufung als prioritärer FFH-Lebensraumtyp 91E0 entsprechen. Neben Silber-Weide (*Salix alba*), die bestandsprägend in einer Teilfläche ist (s. Abb. 4, Biotop 91), kommen insbesondere Grau-Weide (*S. cinerea*), Korb-Weide *(S. viminalis*) und Kübler-Weide *(S. smithiana*) vor (Biotop 81). Pionierwälder mit Erle (*Alnus glutinosa*, WPe) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*, WPa) als Hauptbestandbildner sind mit drei Flächen im Osten des Gebietes erfasst worden. In dem als WPa eingestuften Wald kommen zu fast gleichen Anteilen Silber-Weiden vor. Die Krautschicht der eher lichten Pionierwälder wird von nitrophilen Arten insbesondere der Knoblauchrauke (*Alliaria petiolata*) bestimmt.

Schutzstatus: Die Weiden-Auwälder im Untersuchungsgebiet unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 30 BNatSchG und sind dem prioritären FFH-LRT 91E0 (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*) zugeordnet.

Abbildung 4: Auwald mit Silberweide (Hintergrund, Biotop 91), im Vordergrund Schilf Röhricht mit Fluss-Greiskraut (Biotop 125)

Gehölze außerhalb von Wäldern

Lineare Gehölzbestände wie Baumreihen (HRy) und Feldhecken (HFb) sowie Gehölzsäume an Gewässern (HRe) und Gebüsche (HBy) verteilen sich im Untersuchungsgebiet auf etwa 3.000 m² mit insgesamt vier Teilflächen (s. Tab. 2, Biotop 123, 88, 101 und 82). Überwiegend handelt es sich um aus Anpflanzungen hervorgegangene und dann der Sukzession überlassene Bestände mit Lage an den zur Wedeler Au abfallenden Böschungen nahe der Gorch-Fock-Straße oder im Bereich der Mühlenstraße. Die Hauptbaumarten unterscheiden sich je nach Bestand. Zu den häufigsten Arten zählen Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Ein Gebüsch an der Schulauer Straße setzt sich aus verschiedenen Ziersträuchern und Kratzbeere (*Rubus caesius*) zusammen (Biotop 82). Eine Krautschicht ist zumeist nur spärlich entwickelt und besteht aus für Gehölze im oder nahe der Siedlungsbereiche typischen Arten nährstoffreicher Standorte oder Störzeigern aufgrund anthropogen überprägter Standorte.

Schutzstatus: keiner

Binnengewässer

Der im Untersuchungsgebiet liegende, tidebeeinflusste Abschnitt der Wedeler Au erstreckt sich auf einer Länge von etwa 600 m zwischen Mühlenstau an der Mühlenstraße im Osten, bis zur Querung an der Schulauer Straße im Westen. Die Wedeler Au wurde aufgrund nur geringer Beeinträchtigungen durch Verbauungen als „Sonstiger naturnaher Fluss“ (FFn) eingestuft (s. Abb. 5, Biotop 104). Eine weitere Charakteristik ist die Ausbildung von Gleit- und Prallhängen an verschiedenen Stellen. Hinweise auf eine flutende Wasservegetation bestanden für diesen Abschnitt nicht. Beidseitig des Gewässers sind auf längeren Strecken schmale Röhrichtsäume mit Schilf (*Phragmites australis*, NRs) ausgebildet oder die Ufer sind von Weiden-Gebüschen gesäumt. In strömungsberuhigten Bereichen konnten sich Verlandungszonen

mit Flutrasen entwickeln. Hochstaudenfluren kommen als flächige Bestände nicht vor. Vereinzelt finden sich aber biotoptypische Arten wie Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) sowie der in Schleswig-Holstein gefährdete Knollige Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*) (LANU 2006, s. Abb. 8).

Schutzstatus: Die Wedler Au unterliegt dem gesetzlichen Biotopschutz und wird aufgrund der Lage im Ästuarbereich mit Tideeinfluss dem FFH-LRT 1130 (Ästuarien) zugeordnet.

Abbildung 5: Wedeler Au mit Röhricht (Blickrichtung nach Westen)

Sümpfe und Niedermoore sowie Salzstellen des Binnenlandes

Eine Gesamtfläche von 1,3 ha (rd. 16 %, s. Tab. 2) machen die der Hauptgruppe der Sümpfe zugeordneten (Land-)Röhrichte mit Dominanz von Schilf (*Phragmites australis*, NRs) oder Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*, NRg) aus. Mit Ausnahme eines schmalen Bestandes am Nordufer der Wedeler Au (Biotop 90), befinden sich die zum Teil ausgedehnten Röhrichte südlich des Flusses. Der mit fast 1 ha größte Bestand mit Dominanz von Schilf, jedoch auch hohen Anteilen von Brennnessel (*Urtica dioica*) und Zaunwinde (*Calystegia sepium*) ist nach Angaben einer älteren Kartierung (EGGERS & FISCHER 2010) aus einer Feuchtgrünlandbrache hervorgegangen (Biotop 103). Auf einer in die Wedeler Au hineinragenden Landzunge ist ein Wasser-Schwaden-Röhricht mit regelmäßigen Vorkommen von in Schleswig-Holstein als stark gefährdet eingestuftem Fluss-Greiskraut (*Senecio sarracenicus*) (LANU 2006, s. Abb. 8) entwickelt (s. Abb. 4, Biotop 125). Westlich an diesen Röhricht-Komplex schließen sich weitere Land-Röhrichte aus Schilf und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) im Umfeld einer Grünlandfläche an.

Schutzstatus: Alle im Gebiet erfassten Röhrichte sind nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG geschützt. Aufgrund der Lage im Ästuarbereich mit Tideeinfluss wird ein Bestand mit einer hochstaudenreichen Ausprägung dem FFH-LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren; NRg/RHu, Biotop 125) und ein Bestand (NRs/RHn, Biotop 90) dem FFH-LRT 1130 (Ästuarien) zugeordnet.

Grünland

Im Untersuchungsgebiet kommen auf etwa 2 ha der Fläche verschiedene Ausprägungen von Grünlandtypen vor (s. Tab. 2). Eine Fläche nördlich der Wedeler Au, die bereits 2010 (EGGERS

& FISCHER 2010) als ruderalisiertes Grünland beschrieben wurde, hat sich seither weiter in Richtung einer Grünlandbrache mit Ausbreitung von Brennnessel (*Urtica dioica*) entwickelt (Biotop 85). Aufgrund der Häufigkeit von Weißem Straußgras (*Agrostis stolonifera*) wurde die Fläche als Feuchtgrünland (GYf) eingestuft (s. Abb. 6 links). In den Randbereichen haben sich dichtwüchsige Gebüsche aus Kratzbeere (*Rubus caesius*) ausgebreitet. Krautige Grünlandarten kommen kaum noch vor und beschränken sich überwiegend auf einen kleinen Bereich im Nordosten. Hier schließt sich eine weitere Grünlandfläche (GYy, Biotop 89) an, die einer regelmäßigen Nutzung (Mahd) unterliegt und hinsichtlich der Artenzusammensetzung eher extensiv bewirtschaftet wird. Neben Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) als Hauptart sowie regelmäßigen Vorkommen von Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Wiesen-Rispengras (*Poa trivialis*), treten auch Arten des mesophilen Grünlands wie Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) gelegentlich auf. Eine Besonderheit ist ein kleiner Bestand des in Schleswig-Holstein als gefährdet eingestuften Klappertopfs (*Rhinanthus angustifolius*) (LANU 2006, s. Abb. 8), der sehr wahrscheinlich angesät wurde.

Abbildungen 6: Feuchtgrünland mit Blick auf die Wohnbebauung an der Mühlenstraße (links, Biotop 85) und artenreiche Wiesen an der Schulauer Straße (rechts, Biotop 76)

Im Gebiet konnten zudem zwei Bestände des mesophilen Grünlands mittlerer bis frischer Standorte (GMm) erfasst werden. Parallel zur Schulauer Straße an einer nach Osten ausgerichteten Böschung (Hochwasserschutzdeich) befindet sich eine grünlandähnliche Wiese mit artenreicher Ausprägung (Biotop 76, s. Abb. 6 rechts). Häufig vertreten sind Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra* agg.) und Schafgarbe *(Achillea millefolium*). Krautige Arten wie Weißes Labkraut (*Galium album*) oder auch Hornklee (*Lotus cornuculatus*) und Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare* agg.) zählen zu den typischen Vertretern des mesophilen Grünlands. Die Vorkommen sind aus einer Ansaat-Mischung hervorgegangen. Arten wie Scharfer Mauerpfeffer (*Sedum acre*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) und Gewöhnliches Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*, R SH V) leiten zu Magerrasen über. Eine weitere grünlandartige Wiese befindet sich westlich des Findlingsgartens und südlich der Wohnhäuser am Jungfernstieg (Biotop 87). Auch hier prägen Rot-Schwingel (*Festuca rubra* agg.) und Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) den Bestand. Hinsichtlich des Vorkommens von Kennarten des mesophilen Grünlands ist die Fläche artenreich aber insgesamt individuenarm.

Schutzstatus: Für die Fläche an der Schulauer Straße wird der Einstufung als Wertgrünland aus der landesweiten Biotopkartierung Schleswig-Holstein gefolgt und der gesetzliche Schutz angenommen. Aufgrund der Lage an einer Deichböschung sowie im oder nahe von Siedlungsbereichen und zusätzlich der künstlichen Anreicherung aus Saatgut erfolgt keine Zuordnung zum FFH-LRT 6510 (Magere Flachlandmähwiesen). Aufgrund der Lage im Ästuarbereich mit Tideeinfluss wird eine Grünlandfläche (Biotop 80) dem FFH-LRT 1130 (Ästuarien) zugeordnet.

Rohboden, Ruderal- und Pioniervegetation

Ruderale Vegetationsbestände kommen im Gebiet auf einer Fläche von ca. 8.000 m² vor (s. Tab. 2). Der überwiegende Teil (80 %) entfällt dabei auf Brombeer-Gebüsche (RHr), die fast ausschließlich aus Kratzbeere (*Rubus caesius*) bestehen (Biotope 84, 86, 113, 121, s. Abb. 7). Lichte bis halbschattige Säume mit nitrophilen Arten wie Pestwurz (*Petasites hybridus*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) sind in den feuchtegeprägten Bereichen entlang der Wedeler Au entwickelt und wurden den Nitrophytenfluren (RHn) zugeordnet (Biotop 78).

Schutzstatus: keiner

Abbildung 7: Von Brombeere und Kratzbeere gesäumter Weg

Biotoptypen in Zusammenhang mit baulichen Anlagen

Siedlungsbiotope wie voll-, teil- oder unversiegelte Verkehrswege (SVs, SVt, SVu) sowie Flächen mit Wohnbebauung mit oder ohne Gärten (SBe, SBz) nehmen etwa 25% der Gesamtfläche ein (s. Tab. 2). Eingeschlossen sind Bereiche des Straßenbegleitgrüns (SVh) und separat ausgegliederte Rasenflächen (SGr) entlang von Wohnanlagen mit intensiver Pflege und artenarmer Ausprägung der Vegetation mit Pflanzengesellschaften der Tritt- und Scherrasen oder gepflanzten, naturnah entwickelten Gehölzbeständen (SGy) sowie kleinflächige, intensiv gepflegte Grünanlagen wie der Findlingsgarten am Johann-Rist-Weg (SPi).

Schutzstatus: keiner

In der Abbildung 8 sind die Vorkommen von in Schleswig-Holstein gefährdeten Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet mit Angabe der Gefährdungsstufen aufgeführt. Je zwei Arten gelten in Schleswig-Holstein als stark gefährdet bzw. gefährdet und fünf weitere Spezies sind auf der Vorwarnliste verzeichnet (LANU 2006).

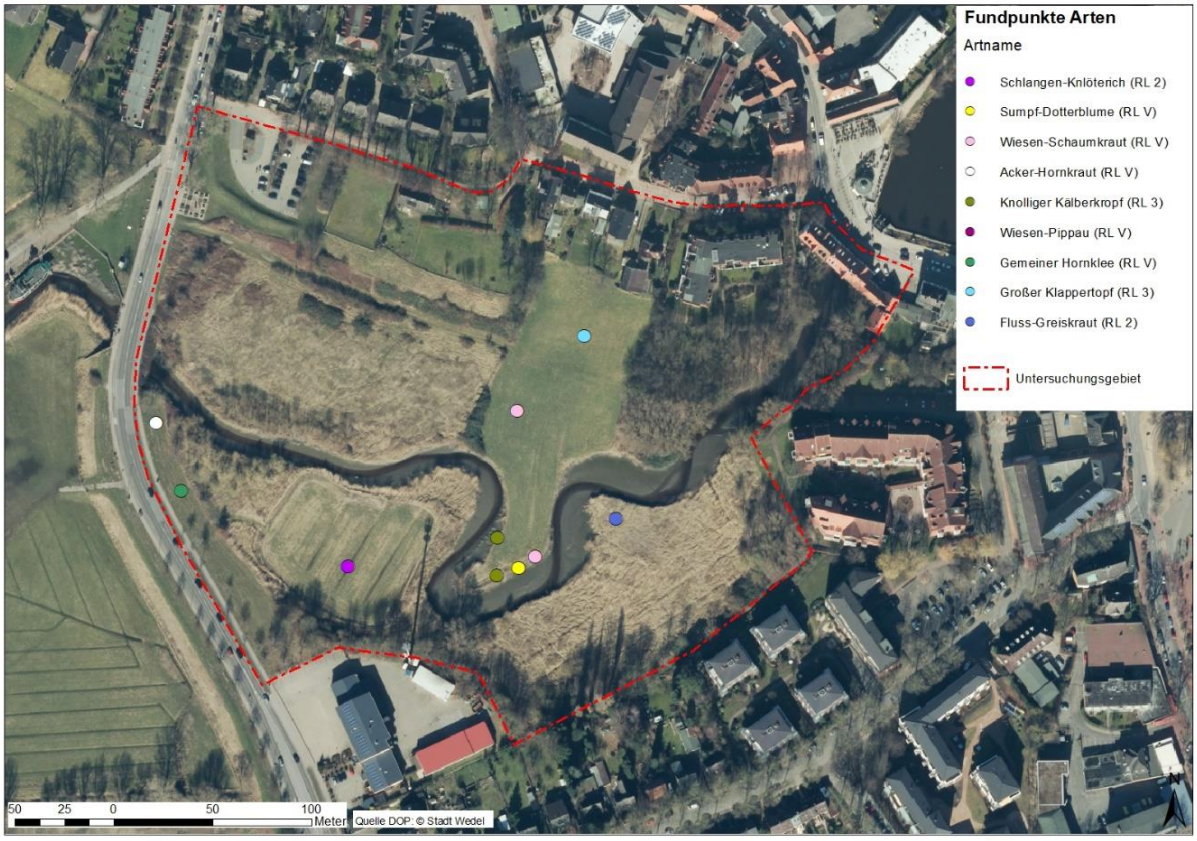


Abbildung 8: Fundpunkte von gefährdeten Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet

Abk. Rote Liste-Status: RL 2 = stark gefährdet, RL 3 = gefährdet, RL V = Vorwarnliste (nach LANU 2006)

4.2 GROSSMUSCHELN

Im Rahmen der Untersuchungen zu den Großmuscheln im Abschnitt der Wedeler Au unterhalb des Mühlenstaus und der möglichen Brückenquerung des Fuß- und Radweges konnten keine Großmuschelfunde nachgewiesen werden (s. Abb. 2). Der Gewässergrund ist in diesem Bereich recht hart und aufgrund der mit Gehölzen bestandenen Ufer hat sich hier viel Holz und Laub angesammelt. Dies sind vermutlich keine optimalen Bedingungen für die Ansiedlung von Großmuscheln.

Es wurde lediglich ein einzelnes Exemplar der Grobgerippten Körbchenmuschel (*Corbicula fluminae*) in diesem Bereich aufgenommen, die zu den Neozoen und damit zu den nicht heimischen Arten zählt und über Nordamerika aus Asien eingeschleppt wurde (GLOER 2015, WIESE et al. 2016).

Zusätzlich wurde noch ein Transekt weiter unterhalb in einem besonnten Abschnitt ohne Gehölze am Ufer der Wedeler Au beprobt. Hier setzt sich das Substrat aus Schlamm und weniger Sand zusammen. Es konnte an der Fließrinne ein einzelnes Exemplar der Entenmuschel (*Anodonta anatina*) nachgewiesen werden (s. Abb. 9). Sie steht bundesweit auf der Vorwarnliste (JUNGBLUTH & KNORRE 2011), gilt nach BNatSchG als besonders geschützt, ist in Schleswig-Holstein nicht gefährdet und gilt hier als häufigste heimische Großmuschel (WIESE et al. 2016). Gleiches gilt für Hamburg, wo sie vor allem in Flüssen und Kanälen siedelt und schlammige Substrate bevorzugt (GLOER & DIERCKING 2010).

Abbildung 9: Entenmuschel (*Anodonta anatina*)

Damit kann ein Vorkommen von Großmuscheln in der Wedeler Au nicht ausgeschlossen werden. Daher sollte, wenn die genaue Trasse der Brückenquerung des Fuß- und Radweges festgelegt ist, vor Beginn der Bauarbeiten nochmals nach Großmuscheln geschaut werden und die Tiere gegebenenfalls umgesiedelt werden.

4.3 NACHTKERZENSCHWÄRMER

Die Raupe des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) frisst an Weidenröschen (*Epilobium* sp.) (s. Abb. 10 links), Nachtkerzen (*Oenothera* sp.) sowie an Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) (s. Abb. 10 rechts) und Fuchsien (*Fuchsia* sp.). Die meisten Nachweise stammen nach HERRMANN & TRAUTNER (2011) von den Weidenröschen, wobei das Zottige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) als Futterpflanze bevorzugt wird.

Abbildung 10: Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) am Rand von Biotop 91 (21.07.20) (links) und Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) in Biotop 90 (21.07.20) (rechts)

Die Larve benötigt für ihre Entwicklung wärmebegünstigte, windgeschützte Standorte mit schütterer Vegetation und einer erhöhten Luftfeuchtigkeit. Naturnahe Lebensräume treten heute zurück. An ihre Stelle treten anthropogen überformte Bereiche, an denen sich ihre Wirtspflanzen als Störstellenpioniere vermehrt ansiedeln. Dazu gehören Ruderalstandorte, Acker- und Feuchtwiesenbrachen, Grabenränder, Verkehrsflächenbegleitgrün, Abgrabungsflächen

und auch Gärten (HERRMANN & TRAUTNER 2011, KOLLIGS 2009). Der Nachkerzenschwärmer gilt als nicht standorttreu und sein Bestand unterliegt starken Schwankungen.

Tabelle 4: Die untersuchten Flächen mit den beobachteten Futterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers sowie ihr Besatz mit Larven des Schwärmers **o. B. =** ohne Befund

Beschreibung bzw. Biotop-Nr. (EGGERS & FISCHER 2010)	**Futterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers**	**Befund**
Flächen an Parkplatz, Jungfernstieg (77, 93, 115,116)	keine	o.B.
Rasenspielplatz Jungfernstieg (117)	keine	o.B.
Grünlandfläche hinter Häusern am Jungfernstieg (87)	keine	o.B.
76	keine	o.B.
77	keine	o.B.
78	keine	o.B.
79	keine	o.B.
80	keine	o.B.
81	keine	o.B.
82	Zottiges Weidenröschen	o.B.
83	keine	o.B.
84	keine	o.B.
85	keine	o.B.
86	keine	o.B.
87	keine	o.B.
88	keine	o.B.
89	keine	o.B.
90	Zottiges Weidenröschen, Blutweiderich	o.B.
91	Zottiges Weidenröschen	o.B.
92	keine	o.B.
93	keine	o.B.
94	keine	o.B.
101	keine	o.B.
102	keine	o.B.
103	Zottiges Weidenröschen	o.B.
104	Zottiges Weidenröschen, Blutweiderich	o.B.
113	keine	o.B.

Insgesamt wurden 27 Flächen auf Futterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers und deren Besatz mit Larven kontrolliert (s. Tab. 4). Aufgrund der Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes wurden zwei für feuchte Standorte typische Pflanzenarten nachgewiesen: das Zottige Weidenröschen und der Blutweiderich. Nachtkerzen wurden demgegenüber nicht gefunden.

Nur auf fünf der kontrollierten Flächen konnten Futterpflanzen nachgewiesen werden. In den Biotopen 82, 90, 91, 103 und 104 gelang der Nachweis des Zottigen Weidenröschens und in den Biotopen 90 und 104 zusätzlich der des Blutweiderichs (s. Tab. 4).

Die zwei Kontrolldurchgänge auf allen Biotopflächen ergab trotz intensiver Nachsuche kein Nachweis des Nachtkerzenschwärmers im Untersuchungsgebiet (s. Tab. 4).

Der Nachtkerzenschwärmer gilt nach BNatSchG als streng geschützt und gehört zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. In der Roten Liste Schleswig-Holsteins wird der Schwärmer als Arealerweiterer geführt (KOLLIGS 2009), da die Art seit einigen Jahren als Einwanderer in Schleswig-Holstein beobachtet wird und sich hier in Ausbreitung befindet. Deutschlandweit ist der Nachtkerzenschwärmer nicht gefährdet (RENNWALD et al. 2011).

4.4 POTENZIELLE EREMITENLEBENSRÄUME

Der Eremit oder Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) lebt in großen und weitgehend geschlossenen Baumhöhlen verschiedener Laubgehölze. In unserem Raum werden vor allem Eichen und Linden entsprechenden Alters besiedelt. An Weiden ist er in unserer Region bisher noch nicht nachgewiesen worden (GÜRLICH ohne Jahr, https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/kaefer/eremit-osmoderma-eremita/oekologie-lebenszyklus.html?no _cache=1). Für ein Vorkommen des Eremiten ist vor allem das Vorhandensein einer genügend großen Mulmmenge entscheidend, die darüber hinaus eine gewisse Feuchte (nicht nass) aufweisen muss. Zusätzlich zeichnet sich der Eremit durch eine gewisse Wärmebedürftigkeit aus und bevorzugt Höhlungen, die zumindest teil-, oder zeitweise besonnt sind. Der Juchtenkäfer gehört zu den Arten des Anhangs IV und II (prioritäre Art) der FFH-Richtlinie, gilt nach BNatSchG als streng geschützt und ist auf der Roten Liste Deutschlands und Schleswig-Holsteins als stark gefährdet eingestuft (GEISER et al. 1998, GÜRLICH et al. 2011).

Die Ergebnisse der Kontrolle von insgesamt 15 Bäumen im Plangebiet sind in Abbildung 11 und Tabelle 5 dargestellt. Dabei erweist sich eine Baumgruppe von vier Weiden, die auf einer Insel in der Wedeler Au wachsen als am geeignetsten (s. Abb. 11 Nr. 14 und Tab. 5). Zwei der Bäume sind umgefallen und es ist viel Mulm in den Stämmen zu beobachten. Daher ist zu vermuten, dass auch in den noch stehenden Weiden möglicherweise genügend Mulm für eine Besiedlung durch den Eremiten zur Verfügung steht. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass, wie schon erwähnt, in unserer Region bisher keine Eremiten an Weiden beobachtet wurden (GÜRLICH ohne Jahr).

Demgegenüber sind drei Bäume, eine Esche (Nr. 1 s. Abb. 11 und Tab. 5) und eine gekappte Weide (Nr. 9) beide mit Stammfußhöhle sowie eine weitere Weide, an der keine Höhlungen u. a. festgestellt werden konnten, nicht für eine Besiedlung des Eremiten geeignet. Alle weiteren kontrollierten Bäume sind aufgrund von fehlendem bzw. nicht genügendem Mulm oder weil die Gehölze bereits abgestorben oder umgefallen sind, für dem Besatz mit dem Juchtenkäfer weniger geeignet.

Im Verlauf der Schulstraße und des Jungfernstiegs stehen zahlreiche Linden, die Spechthöhlen oder andere Höhlungen aufweisen. Allerdings sind die Bäume baumpflegerisch bearbeitet worden und beim Einbau der Drainagen in die Höhlungen ist vermutlich auch der Mulmkörper entfernt worden. Diese Strukturen sind ebenfalls weniger geeignet für den Eremiten und außerdem sind diese Bäume nach bisherigem Planungsstand vermutlich von der Realisierung des Fuß- und Radweges nicht betroffen.

Wenn der genaue Trassenverlauf des geplanten Fuß- und Radweges festgelegt ist, sollten bei Realisierung des Bauvorhabens alle Bäume mit einem potenziellen Eremitenlebensraum, die im Zuge dessen gefällt werden müssen, auf einen Eremitenbesatz kontrolliert werden.

Abbildung 11: Kontrollierte Bäume auf potenzielle Eremitenlebensräume (Nr. 1 bis 15) (Quelle: Stadt Wedel, Stand November 2019)

Tabelle 5: Mögliche Eignung der kontrollierten Bäume als Eremitenlebensräume

Gehölz-Nr. (s. Abb. 11)	**Baumart**	**Beschreibung**	**Eignung als Eremitenlebensraum**
1	Esche	Stammfußhöhle mit Mulm	Nicht geeignet

2	Weide	Spechthöhlen	Weniger geeignet
3	Esche	abgestorben	Weniger geeignet
4	Weide	Keine Spechthöhlen u.a.	Nicht geeignet
5	Weide	Kleine Höhlungen	Weniger geeignet
6	Weide	Zwiesel mit wenig Mulm, offen	Weniger geeignet
7	Weide	Spechthöhlen	Weniger geeignet
8	Weide	Mit Stammaufriss, wenig Mulm	Weniger geeignet
9	Weide	Gekappt mit Stammfußhöhle	Nicht geeignet
10	Weide	Mit Spechthöhle am Stammfuß	Weniger geeignet
11	Weide	Mit Spechthöhlen	Weniger geeignet
12	Weide	Mit Spechthöhlen	Weniger geeignet
13	Weide	Mit Spechthöhle	Weniger geeignet
14	Weiden 4x	2x umgefallen mit viel Mulm, 2 stehend	Stehende Bäume bedingt geeignet
15	Weide	Abgebrochen mit Mulm	Weniger geeignet

4.5 AVIFAUNA

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen konnten im Untersuchungsgebiet insgesamt 51 Vogelarten nachgewiesen werden. 28 Spezies brüten im Gebiet (s. Karte 2 im Anhang), für eine weitere Art gelang ein Brutverdacht, für sieben Spezies eine Brutzeitfeststellung und weitere 14 Vogelarten nutzen das Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat (s. Tab. 6). In Schleswig-Holstein sind drei Vogelarten auf der Vorwarnliste verzeichnet (KNIEF et al. 2010). Bundesweit gelten zwei Arten als gefährdet und vier weitere finden sich auf der Vorwarnliste (GRÜNEBERG et al. 2015). Nach BNatSchG werden drei Spezies als streng geschützt eingestuft und alle übrigen gelten als besonders geschützt; zwei Arten gehören zu den Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie (s. Tab. 6).

Entsprechend der Lebensraumausstattung des Untersuchungsgebietes wird das Besiedlungsbild vor allem von typischen Bewohnern von Siedlungen, Wäldern, Parks und Gewässern geprägt. Spezies, die bevorzugt auf Wiesen und in Feldfluren vorkommen, treten demgegenüber zurück (s. Tab. 6).

Vogelarten, die vor allem in **Siedlungsbiotopen** verbreitet sind, bilden mit insgesamt 14 Spezies die stärkste Gruppe im Untersuchungsgebiet (s. Tab. 6). Sieben der Arten brüten im Gebiet, für sieben weitere dient es als Nahrungshabitat. Zu den Brutvögeln zählt der im Bereich der Schulstraße brütende Haussperling (*Passer domesticus*). Er ist auf der deutschlandweiten Vorwarnliste verzeichnet (GRÜNBERGER et al. 2015). Langfristig betrachtet ist der Haussperling als ausgesprochener Kulturfolger bedingt durch Veränderungen des Wirtschaftens und durch Modernisierungsmaßnahmen an Gebäuden von einem starken Bestandsrückgang betroffen (KOOP & BERNDT 2014). Im Bereich alter und dichter Bebauung mit höhlen- und nischenreichen Gebäuden sind die Bestandsdichten am höchsten.

Für den Star (*Sturnus vulgaris*), der in Schleswig-Holstein zu den Arten mit der weitesten Verbreitung gehört (KOOP & BERNDT 2014), gelangen mehrere Brutnachweise sowohl an einem Gebäude in der Schulstraße als auch in mehreren Gehölzen (s. Karte 2). Die weiteren nachgewiesenen Brutvögel der Siedlungsbiotope gehören zu den weit verbreiteten und häufigen Spezies, wie beispielsweise die Heckenbraunelle (*Prunella modularis*) sowie die Blau- und Kohlmeisen (*Parus caeruleus, P. major*). Für Letztere gelangen auch mehrere Brutnachweise in Nistkästen an der Schulstraße.

Unter den Nahrungsgästen der Vogelgruppe, die vor allem in Siedlungsbiotopen leben, sind die in Schleswig-Holstein auf der Vorwarnliste verzeichnete Dohle (*Curvus monedula*) (KNIEF et al. 2010) sowie die zwei deutschlandweit als gefährdet eingestuften Schwalbenarten zu erwähnen (GRÜNEBERG et al. 2015): die Mehl- und Rauchschwalbe (*Delichon urbicum*, *Hirundo rustica*).

Die typischen **Waldbewohner** unter den nachgewiesenen Vögeln sind mit insgesamt 12 Spezies im Untersuchungsgebiet vertreten (s. Tab. 6). Sieben Arten konnten als Brutvogel aufgenommen werden, für eine Art gelang ein Brutverdacht und für vier weitere eine Brutzeitfeststellung. Dazu gehören die Gartengrasmücke (*Sylvia borin*) und der Kleiber (*Sitta europaea*). Zu den häufigen und weit verbreiteten Brutvögeln des Gebietes zählen die Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), die Ringeltaube (*Columba palumbus*) und der Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*). Für den nach BNatSchG streng geschützten und in Schleswig-Holstein auf der Vorwarnliste verzeichneten Grünspecht (*Picus viridis*) gelang ein Brutverdacht in den hohen Zypressenpappeln auf der Grenze zwischen der Bebauung an der Gorch-Fock-Straße und Biotop 103 (s. Karte 2). Nach KOOP & BERNDT (2014) ist er in Schleswig-Holstein heute die seltenste Spechtart nach dem Wendehals. Vom häufigeren Buntspecht (*Dendrocopus major*) gelangen mehrere Brutnachweise im Gebiet (s. Karte 2).

Von den Vogelarten, die vorzugsweise in **Parklandschaften** siedeln, konnten insgesamt 11 Spezies im Plangebiet nachgewiesen werden (s. Tab. 6). Acht Arten davon brüten im Gebiet, für zwei weitere gelang eine Brutzeitfeststellung und eine Art ist hier Nahrungsgast. Zu den häufigen Brutvögeln dieser Gruppe zählen der Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) und der Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*). Außerdem gelangen für den bundesweit auf der Vorwarnliste verzeichneten Feldsperling (*Passer montanus*) mehrere Brutnachweise vor allem in den Gärten der Häuser in der Schulstraße, wo auch Nistkästen besetzt wurden (die Eintragungen in der Karte stehen hier jeweils für mehrere Bruten). Bei einem guten Angebot an Brutmöglichkeiten brütet er gerne in kleinen Kolonien (KOOP & BERNDT 2014). Der sowohl in Schleswig-Holstein als auch bundesweit auf der Vorwarnliste verzeichnete Kuckuck gehört ebenfalls zu den Brutvögeln des Gebietes (KNIEF et al. 2010, GRÜNEBERGER et al. 2015), für Elster (*Pica pica*) und Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*) gelang eine Brutzeitfeststellung und der Fitis (*Phylloscopus trochilus*) nutzt das Plangebiet als Nahrungshabitat.

Die Vogelarten, deren Vorkommen an **Gewässer bzw. Feuchtlebensräume** gebunden sind, treten im Plangebiet mit insgesamt zehn Spezies auf (s. Tab. 6). Zu den drei Brutvogelarten zählt das bundesweit auf der Vorwarnliste verzeichnete und nach BNatSchG streng geschützte Teichhuhn (*Gallinula chloropus*) (GRÜNEBERGER et al. 2015) sowie der Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) und die Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), die alle drei in den ausgedehnten Schilfflächen im Untersuchungsgebiet geeignete Lebensbedingungen vorfinden (s. Karte 2). Der Eisvogel (*Alcedo atthis*) wurde mehrfach an den Ufern der Wedeler Au patrouillierend beobachtet und die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) mehrfach fliegend über

den Schilfflächen im Plangebiet. Beide Arten sind nach BNatSchG streng geschützt und gehören zu den Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie, für deren Schutz besondere Maßnahmen ergriffen werden müssen.

Die Vogelgruppe, die bevorzugt **Wiesen und Feldfluren** besiedelt, ist im Plangebiet mit drei Spezies vertreten und alle drei konnten hier auch als Brutvögel aufgenommen werden (s. Tab. 6). Dazu gehören der Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus lacustris*), der vor allem in den Schilfflächen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen wurde, die Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) und der Fasan (*Phasianus colchicus*).

Der Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), der ursprünglich an der Nordsee auf den **Salzwiesen** zu finden ist, konnte hier regelmäßig im Überflug beobachtet werden. Die Brutplätze liegen vermutlich auf benachbarten Flachdächern, die auch in Schleswig-Holstein zunehmend von dieser Art als Bruthabitat genutzt werden (KOOP & BERNDT 2014).

Tabelle 6: Liste der im Untersuchungsgebiet 2020 nachgewiesenen Vogelarten mit Angaben zu Schutz und Gefährdung

RL SH, RL D = Rote Liste-Status in Schleswig-Holstein (KNIEF et al. 2010) und in Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015): **3 =** gefährdet, **V =** Vorwarnliste, **nb =** nicht bewertet, **BNatSchG** = Schutzstatus nach BNatSchG: **§ =** besonders geschützte Art, **§§ =** streng geschützte Art, **Anhang I =** Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG): **●,** Status**: B =** Brutvogel**, G =** Nahrungsgast**, V =** Brutverdacht**, Z =** Brutzeitfeststellung

Art	RL SH	RL D	BNatSchG	Anhang I	Status	Anmerkung
Siedlungsbiotope						
Amsel *Turdus merula*	*	*	§		B	
Bachstelze *Motacilla alba*	*	*	§		G	
Blaumeise *Parus caeruleus*	*	*	§		B	
Dohle *Corvus monedula*	V	*	§		G	
Grünfink *Carduelis chloris*	*	*	§		B	
Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*	*	*	§		G	
Haussperling *Passer domesticus*	*	V	§		B	
Heckenbraunelle *Prunella modularis*	*	*	§		B	
Kohlmeise *Parus major*	*	*	§		B	
Mauersegler *Apus apus*	*	*	§		G	
Mehlschwalbe *Delichon urbicum*	*	3	§		G	
Rauchschwalbe *Hirundo rustica*	*	3	§		G	
Stadttaube *Columba livia forma domestica*	nb	nb	§		G	
Star	*	*	§		B	

Art	RL SH	RL D	BNatSchG	Anhang I	Status	Anmerkung
Sturnus vulgaris						
Wälder						
Buchfink *Fringilla coelebs*	*	*	§		B	
Buntspecht *Dendrocopus major*	*	*	§		B	
Eichelhäher *Garrulus gladarius*	*	*	§		Z	
Gartengrasmücke *Sylvia borin*	*	*	§		Z	
Gimpel *Pyrrhula pyrrhula*	*	*	§		B	
Grünspecht *Picus viridus*	V	*	§§		V	Brutverdacht in schwer zugänglichen Zypressen-pap-peln nordwestlich Gorch-Fock-Straße
Kleiber *Sitta europaea*	*	*	§		Z	
Mönchgrasmücke *Sylvia atricapilla*	*	*	§		B	
Ringeltaube *Columba palumbus*	*	*	§		B	
Rotkehlchen *Erithacus rubecula*	*	*	§		B	
Schwanzmeise *Aegithalos caudatus*	*	*	§		B	
Wintergoldhähnchen *Regulus regulus*	*	*	§		Z	
Parklandschaften						
Elster / *Pica pica*	*	*	§		Z	
Feldsperling *Passer montanus*	*	V	§		B	z. T. mehrere Bruten an Häusern an der Schulstraße
Fitis *Phylloscopus trochilus*		*	§		G	
Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla*	*	*	§		Z	
Gelbspötter *Hippolais icterina*	*	*	§		B	
Klappergrasmücke *Sylvia curruca*	*	*	§		B	
Kuckuck *Cuculus canorus*	V	V	§		B	
Rabenkrähe *Corvus corone*	*	*	§		B	

Art	RL SH	RL D	BNatSchG	Anhang I	Status	Anmerkung
Singdrossel *Turdus philomelos*	*	*	§		B	
Zaunkönig *Troglodytes troglodytes*	*	*	§		B	
Zilpzalp *Phylloscopus collybita*	*	*	§		B	
Gewässer / Feuchtlebensräume						
Eisvogel *Alcedo atthis*	*	*	§§	●	Z	an Wedeler Au
Graugans *Anser anser*	*	*	§		G	
Graureiher *Ardea cinerea*	*	*	§		G	an Wedeler Au
Kanadagans *Branta canadensis*	nb	nb	§		G	
Kormoran *Phalacrocorax carbo*	*	*	§		G	im Überflug
Rohrammer *Emberiza schoeniclus*	*	*	§		B	
Rohrweihe *Circus aeruginosus*	*	*	§§	●	G	mehrfach im Überflug
Stockente *Anas platyrhynchos*	*	*	§		G	
Teichhuhn *Gallinula chloropus*	*	V	§§		B	
Teichrohrsänger *Acrocephalus cirpaceus*	*	*	§		B	
Wiesen / Feldfluren						
Dorngrasmücke *Sylvia communis*	*	*	§		B	
Fasan *Phasianus colchicus*	nb	nb	§		B	
Sumpfrohrsänger *Acrocephalus lacustris*	*	*	§		B	
Salzwiesen / Spülfelder / Marschen						
Austernfischer *Haematopus ostralegus*	*	*	§		G	meist im Überflug

4.6 FLEDERMÄUSE

Bei der Begehung zur **Habitatanalyse** sind unter den Gehölzen in den Untersuchungsflächen mehrere Bäume mit einer potenziellen Eignung als Fledermausquartier (Habitatbäume) festgestellt worden.

Darunter sind auch mindestens sechs Bäume, die hochwertige Strukturen wie Spechthöhlen oder größere ausgefaulte Astlöcher aufweisen und dadurch eine mögliche Eignung als Wochenstuben- oder Winterquartierstandort für Fledermäuse haben könnten (vgl. Abb. 12 und Tab. A1 im Anhang). Diese Habitatbäume wurden zur Wochenstubenzeit im Sommer eingehend im Rahmen der Detektorbegehungen früh morgens auf eine Besiedlung durch größere Kolonien kontrolliert.

Abbildung 12: Lage der potenziell als Fledermausquartier geeigneten Habitatbäume im Untersuchungsgebiet

Artenspektrum

Durch die Felderfassungen auf der Untersuchungsfläche in Wedel konnten insgesamt fünf Fledermausarten nachgewiesen werden. Eine sechste Art kommt vor, konnte aber nur bis zur Gattung *Myotis* bestimmt werden (s. Tab. 7).

Eine Art steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands (Kategorie V) für Arten, die aktuell noch nicht als gefährdet gelten, deren Bestände aber zurückgehen und für die bei einem Fortbestand der bestandsreduzierenden Einwirkungen in naher Zukunft eine Einstufung als „gefährdet“ wahrscheinlich ist (MEINIG et al. 2020). Eine weitere Art ist gefährdet mit einer

Gefährdung unbekannten Ausmaßes (Kategorie G). Für diese Art reichen die vorliegenden Informationen bisher nicht aus für eine exakte Zuordnung zu den Gefährdungskategorien 1 bis 3 (s. Tab. 7).

In der Roten Liste der Säugetiere Schleswig-Holsteins (BORKENHAGEN 2014) sind drei Arten als gefährdet (Kategorie 3) aufgeführt und eine Art steht auf der Vorwarnliste (V) (s Tab. 7).

Tabelle 7: Liste der von Mai bis September 2020 nachgewiesenen Fledermausarten mit Angaben zu Schutz und Gefährdung

RL-D, RL-HH = Rote Liste-Status in Deutschland (MEINIG et al. 2020) bzw. Schleswig-Holstein (BORKENHAGEN 2014): **3 =** gefährdet, **G =** Gefährdung unbekannten Ausmaßes, **V =** Vorwarnliste *** =** ungefährdet; **EZ-D, EZ-SH** = Erhaltungszustand der Arten der atlantischen Region in Deutschland (BFN 2019) bzw. Schleswig-Holstein (LLUR 2019a): **FV =** günstig, **U1 =** ungünstig – unzureichend, **XX =** unbekannt; **FFH Anhang:** EU-Richtlinie 92/43/EWG **IV** = streng zu schützende Tierart von gemeinschaftlichem Interesse, **II** = Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung, besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; **Nachweis: D:** =Detektor; **S**: Sichtbeobachtung; **Flugrouten**: **+++** sehr ausgeprägt, **++** häufig, **+** selten; **Quartierpräferenz**: ● = Hauptvorkommen, • = Nebenvorkommen

									Sommer				Winter			
Art	**RL-SH**	**EZ-SH**	**RL-D**	**EZ-D**	**FFH Anhang IV**	**FFH Anhang II**	**Nachweis**	**Nutzung von Flugrouten**	**Gebäudespalten**	**Dachräume**	**Baumhöhlen, -spalten**	**Fledermauskästen**	**Keller, Bunker, Stollen**	**Gebäudespalten**	**Dachräume**	**Baumhöhlen, -spalten**
Großer Abendsegler *(Nyctalus noctula)*	3	U1	V	FV	✓		D, S	+	•	•	●	●		●		●
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	3	U1	G	U1	✓		D, S	+	•	●			●	●		
Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)*	*	U1	*	FV	✓		D, S	++	●	●	•	•	●	●		
Mückenfledermaus *(Pipistrellus pygmaeus)*	V	FV	*	XX	✓		D	++	●	●	•	●		●		
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	3	XX	*	FV	✓		D, S	++	•	•	●	●		●		●
Mausohrfledermäuse (*Myotis* sp.)					✓		D	+++								

Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG des Rates (FFH-Richtlinie) als „streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse“ aufgeführt und werden nach dem BNatSchG streng geschützt.

Für Deutschland wird der Erhaltungszustand von Populationen der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft. Die Populationen der Arten Großer

Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) sind in einem günstigen Erhaltungszustand. Für die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) gibt es zum Erhaltungszustand der Populationen bisher keine Angabe (BFN 2019) (s. Tab. 7).

Für Schleswig-Holstein wird der Erhaltungszustand von Populationen in der atlantischen Region für die Arten Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft, für die Population der Mückenfledermaus wird ein günstiger Erhaltungszustand festgestellt. Für die Rauhautfledermaus ist der Erhaltungszustand der Populationen bisher nicht bekannt (LLUR 2019a) (s. Tab. 7).

Detektorbegehungen

Für jede Art findet sich eine Ergebniskarte der Begegnungen zur Darstellung der Habitatnutzung im Anhang (s. Karte 3 bis 8). In diesen Karten ist die jeweils an dem markierten Ort bestimmte höchste Anzahl gleichzeitig beobachteter Individuen halbquantitativ über alle Begehungen angegeben. Eine Stetigkeit durch wiederholte Begegnungen mit derselben Art oder demselben Tier an einem Fundort bleiben dabei unberücksichtigt.

Es sind während der sieben Begehungen insgesamt 87 Kontakte mit Fledermäusen registriert worden (s. Tab. 8). Bei den beiden Begehungen früh morgens ergaben sich 17 Kontakte mit Fledermäusen.

Tabelle 8: Anzahl der registrierten Fledermaus-Begegnungen bei den Durchgängen mit Bat-Detektor

:** Begehungen abends, *:** Begehungen morgens

	14.05. *	12.06. *	13.06. **	25.06. *	26.06. **	16.08. *	17.09. *	Summe	Anteil
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	1			1	1	1	1	**5**	**6%**
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	2	8	1	13	1	2		**27**	**31%**
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	2	11	8	2	3	1	8	**35**	**40%**
Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)							1	**1**	**1%**
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	1	3	1	1	2		10	**18**	**21%**
Mausohrfledermäuse (*Myotis sp.*)							1	**1**	**1%**
Summe	**6**	**22**	**10**	**17**	**7**	**4**	**21**	**87**	**100%**

Mit 35 Begegnungen und einem Anteil von 40% an allen Beobachtungen war die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) die am häufigsten registrierte Fledermausart und konnte bei allen Begehungen nachgewiesen werden (s. Tab. 8). Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) wurde mit 27 Begegnungen (Anteil 31%) registriert und fehlte nur im letzten Durchgang im September (s. Tab. 8). Ebenfalls regelmäßig anzutreffen war die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), wobei die Art in den Begehungen im Frühjahr und Sommer nur verein-

zelt, im September mit deutlich mehr Tiere im Gebiet registriert wurde. Die weiteren nachgewiesenen Arten Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) sowie aus der Gattung *Myotis* wurden mit jeweils nur einzelnen Kontakten erfasst.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Vom Großen Abendsegler liegen fünf Detektorbeobachtungen vor, wobei sich die Tiere nicht lange im Erfassungsbereich des Beobachters befunden haben und das Gebiet wohl nur in großer Höhe überflogen (s. Karte 3 im Anhang). Hinweise auf einen Quartierbaum dieser Art konnten nicht erbracht werden. Die Untersuchungsflächen haben für den Großen Abendsegler damit weder als Quartierstandort eine Bedeutung noch werden sie als Jagdgebiet regelmäßig genutzt.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Begegnungen mit Breitflügelfledermäusen ergaben sich im Wesentlichen in der Nähe zu Gehölzen im Untersuchungsgebiet, wo längere Jagdaktivitäten einzelner Tiere dieser Art zu beobachten waren (s. Karte 4 im Anhang). Die meisten Begegnungen waren nur kurz, ohne dass ein näheres Verhalten ersichtlich war. Vermutlich handelt es sich um umherstreifende Tiere oder Transferflüge zwischen Teilhabitaten. Es konnten keine bedeutenden Jagdgebiete festgestellt werden, auch Hinweise auf Quartierstandorte im oder in der Nähe des Untersuchungsgebietes ergaben sich nicht.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Zwergfledermäuse konnten bei allen sieben Durchgängen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Zumeist waren dies allerdings nur kurze Beobachtungen, wo aufgrund fehlenden Sichtkontaktes kein näheres Verhalten bestimmt werden konnte (s. Karte 5 im Anhang). Es wurden nur wenige einzelne Tiere bei Jagdaktivitäten erfasst. Bereiche, die aufgrund wiederholter Beobachtungen oder hoher Intensität bejagt wurden, sind im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt worden. Es wurden keine Zwergfledermäuse bei Schwärmaktivtäten festgestellt. Balzaktivitäten dieser Art sind nur im Osten außerhalb des Untersuchungsgebietes registriert worden. Im Untersuchungsgebiet selbst konnte weder durch Balzaktivitäten noch durch sonstige Hinweise wie Flugrouten oder auffällige Schwärmaktivitäten eine Quartiernutzung festgestellt werden. Die Nutzung von Baumhöhlen in größeren Gehölzen durch Einzeltiere ist während des gesamten Jahres allerdings nicht vollkommen auszuschließen.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Von der Mückenfledermaus wurde nur ein durchfliegendes Tier beobachtet (s. Karte 6 im Anhang). Hinweise auf Wochenstuben, Männchenkolonien oder Paarungsquartiere haben sich im Untersuchungsgebiet nicht ergeben.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Rauhautfledermaus wurde ausschließlich bei kurzen Überflügen registriert (s. Karte 7 im Anhang). Auffallend ist die hohe Anzahl Aktivitäten im September im Vergleich zu den vorangegangenen Durchgängen. Dies ist vermutlich auf eine zunehmende Anwesenheit dieser Art während der Migration im Herbst zurückzuführen, wo Tiere aus dem Nordosten Europas in den Südwesten ziehen und sich dabei im Spätsommer und Herbst über Norddeutschland bewegen. Jagdaktivitäten sind im Gebiet nicht festgestellt worden, hochwertige Nahrungshabitate oder Hinweise auf Quartiere haben sich für diese Art nicht ergeben.

Mausohrfledermäuse (*Myotis* sp.)

Ein kurzer Durchflug einer Fledermaus der Gattung *Myotis* wurde registriert (s. Karte 8 im Anhang). Die Qualität der Aufzeichnung war leider nicht ausreichend, um diese nach HAMMER et al. (2009) mit ausreichender Wahrscheinlichkeit einer Art zuordnen zu können. Es handelt sich aber mit hoher Wahrscheinlichkeit um eine Wasserfledermaus, die auf einem Transferflug zum Mühlenteich nordöstlich des Untersuchungsgebietes war, wo sich ein Jagdhabitat dieser Art befindet. Jagdaktivitäten der Wasserfledermaus oder anderer Arten der Gattung *Myotis* konnten im Gebiet nicht festgestellt werden, essenzielle Nahrungshabitate oder Hinweise auf Quartiere haben sich für diese Arten damit nicht ergeben.

Habitatnutzung

Nur für einen kleinen Teil der registrierten Fledermauskontakte (20%) konnte eindeutiges Jagdverhalten zumeist auch über einen längeren Zeitraum durch den Bearbeiter beobachtet werden. Überwiegend sind Einzeltiere beobachtet worden, im Maximum sind bei zwei Beobachtungen zwei Individuen einer Art registriert worden.

Für vier vorbeifliegende Fledermäuse konnte durch Sichtkontakt eine Flugrichtung bestimmt werden, während für einen Großteil der Begegnungen (80%) die Aufenthaltsdauer der Fledermäuse im Erfassungsbereich des Bearbeiters zu kurz war, um ein eindeutiges Verhalten im Raum zu bestimmen. Neben einigen vermutlich jagenden Tieren, die größere Bereiche zur Nahrungssuche abfliegen, waren dies vermutlich überwiegend Transferflüge zu Teilhabitaten, die auch außerhalb des Untersuchungsgebietes liegen können.

Quartiere

Fledermäuse nutzen im Frühsommer geeignete Quartiere sowohl in Bäumen als auch an oder in Gebäuden zur Bildung von Wochenstuben für die Jungenaufzucht. Von den Fledermausarten, die im Gebiet angetroffen wurden, ist von zwei Arten die bevorzugte Nutzung von Baumhöhlen und -spalten als Quartiertyp bekannt (s. Tab. 7). Drei Arten nutzen Höhlungen oder Spalten an Gebäuden im Sommer als Quartierstandort. Zwei Arten überwintern bevorzugt auch in größeren Baumhöhlen.

Aus den Ergebnissen der Detektorbegehungen ergaben sich im Untersuchungsraum keine Hinweise für eine Quartiernutzung, z. B. durch schwärmende Fledermäuse, insbesondere nicht an den im Gebiet ermittelten Habitatbäumen. Auch auffällige Aktivitäten auf möglichen Flugrouten zu potenziellen Quartierstandorten sind nicht aufgefallen.

Die Balzaktivitäten der Zwergfledermaus (außerhalb des Untersuchungsgebietes) lassen auf Paarungsquartiere schließen, die irgendwo im Gebäudebestand oder in Bäumen in der Umgebung liegen. Hinweise auf Standorte im Untersuchungsraum haben sich nicht ergeben.

Jagdhabitate

Insgesamt konnten nur wenige Begegnungen mit Fledermäusen registriert werden, bei denen eindeutiges Jagdverhalten beobachtet werden konnte. Nennenswerte Jagdaktivitäten ergaben sich besonders entlang der Wedeler Au, wo besonders die gehölzbestandenen Uferbereiche beflogen wurden. Dabei konnten maximal zwei Individuen beobachtet werden. Darüber hinaus wurden auch entlang der Baumreihe am Jungfernstieg an der nördlichen Grenze des Untersuchungsgebietes mehrfach jagende Breitflügelfledermäuse erfasst.

Bereiche mit hoher Bedeutung als Jagdhabitat, die gegebenenfalls eine essenzielle Funktion als Nahrungsgrundlage für eine Fortpflanzungsstätte (Wochenstubenquartier) haben könnten, konnten nicht ermittelt werden.

Flugstraßen

Es konnten nur wenige Fledermäuse beobachtet werden, die eindeutig Transferflüge entlang von Strukturen durchführten. Ein Großteil der im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermäuse war nur sehr kurz zu beobachten, bevor sie aus dem Erfassungsbereich des Bearbeiters verschwanden. Hier dürfte es sich überwiegend ebenfalls um Fledermäuse handeln, die auf Transferflügen zwischen Teilhabitaten angetroffen wurden. Diese Flugaktivitäten wurden zumeist entlang von Gehölzen im Gebiet beobachtet und betrafen Arten, die zwar traditionelle Flugrouten auch entlang von Strukturen nutzen, aber ohne eine strenge Bindung an diese Landschaftsstrukturen. Beobachtungen von lokal hohen Aktivitäten eng strukturgebunden agierender Arten, die auf ihren ausgeprägten Flugstraßen auf lineare Landschaftselemente angewiesen sind (z. B. Wasserfledermaus), konnten im Untersuchungsgebiet nicht ermittelt werden.

Fazit

Im Untersuchungsgebiet wurden nur vereinzelt Fledermäuse registriert. Es wurden keine ausgeprägten Jagdhabitate festgestellt, die durch Fledermäuse regelmäßig oder in hoher Anzahl zur Nahrungssuche aufgesucht werden. Hinweise auf Quartiere wie schwärmende Tiere an den Habitatbäumen sind nicht festgestellt worden. Aktivitäten, die auf regelmäßig genutzte Flugrouten im Gebiet hindeuten könnten, wurden nicht beobachtet.

Für das Untersuchungsgebiet konnte für keine der hier nachgewiesenen Fledermausarten eine bedeutende oder gar essenzielle Habitatfunktion festgestellt werden.

5 ZUSAMMENFASSUNG MIT BEWERTUNG

Die Stadt Wedel plant den Bau eines Fuß- und Radweges zwischen Schulauer Straße und Gorch-Fock-Straße mit einer Querung der Wedeler Au unterhalb des Mühlenstaus. Aus der artenschutzfachlichen Begleitung der Machbarkeitsstudie und einer Besprechung in der Stadt Wedel unter Beteiligung des Kreises und des LLUR ergab sich die Notwendigkeit biologischer Untersuchungen. Im Dezember 2019 beauftragte die Stadt Wedel das Büro EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN mit den Erfassungen.

In der Vegetationsperiode 2020 wurden im Bereich des geplanten Fuß- und Radweges eine Biotopkartierung sowie folgende faunistische Untersuchungen durchgeführt: Erfassung der Großmuschelvorkommen in der Wedeler Au, des Nachtkerzenschwärmers, der potenziellen Eremitenlebensräume, der Avifauna und der Fledermäuse.

Die Kartierung der **Biotoptypen** zeigt, dass das Untersuchungsgebiet neben dem von Röhrichten, Wäldern und Gehölzstrukturen begleiteten naturnahen Lauf der Wedeler Au vor allem von Grünland und Biotoptypen in Zusammenhang mit baulichen Anlagen geprägt wird. Außerdem treten vor allem von Kratzbeere dominierte Ruderalfluren auf. Etwa ein Drittel der Flächen sind nach § 30 BNatSchG i.v.m § 21 LNatSchG geschützt und / oder sind einem FFH-Lebensraumtyp zuzuordnen. Dazu gehören die Wedeler Au mit den angrenzenden Auwald- und Röhrichtflächen sowie Uferstaudenfluren. Unter den kartierten Pflanzenarten gelten je zwei Spezies in Schleswig-Holstein als stark gefährdet (Schlangen-Knöterich, Fluss-Greiskraut) bzw.

als gefährdet (Knolliger Kälberkropf, Großer Klappertopf) und fünf weitere sind auf der Vorwarnliste verzeichnet (Sumpf-Dotterblume, Wiesen-Schaumkraut, Acker-Hornkraut, Wiesen-Pippau, Gemeiner Hornklee) (LANU 2006).

Die Untersuchung der **Großmuscheln** in der Wedeler Au ergab unterhalb des Mühlenstaus im Abschnitt der möglichen Querung der Wedeler Au durch den geplanten Fuß- und Radweg keine Muschelnachweise. Unterhalb davon im unbeschatteten Wiesenabschnitt der Wedeler Au konnte auf einem Transekt allerdings ein Exemplar der Entenmuschel (*Anodonta anatina*) nachgewiesen werden. Sie steht bundesweit auf der Vorwarnliste (JUNGBLUTH & KNORRE 2011), gilt nach BNatSchG als besonders geschützt und ist in Schleswig-Holstein nicht gefährdet (WIESE et al. 2016). Damit ist ein Vorkommen von Großmuscheln in der Wedeler Au nicht ausgeschlossen und es sollte nach Festlegung der genauen Brückentrasse vor Beginn der Bauarbeiten nochmals nach Großmuscheln geschaut und diese gegebenenfalls umgesiedelt werden.

Die Kontrolle der Futterpflanzen (Zottiges Weidenröschen und Blutweiderich) im Untersuchungsgebiet auf den Besatz mit dem **Nachtkerzenschwärmer** (*Proserpinus proserpina*) ergab keinen Nachweis des Schwärmers. Er gilt nach BNatSchG als streng geschützt, gehört zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und in der Roten Liste Schleswig-Holsteins wird er als Arealerweiterer geführt (KOLLIGS 2009).

Die Kontrolle von insgesamt 15 Bäumen auf **potenzielle Eremitenlebensräume** erbrachte nur für zwei Weiden eine bedingte Eignung. Die übrigen Gehölze zeigen sich als weniger geeignet für einen Eremitenbesatz. Wenn der genaue Trassenverlauf des geplanten Fuß- und Radwegs feststeht und damit auch die zu fällenden Bäume, sollten diese zur Sicherheit vor Rodung nochmals auf einen möglichen Eremitenbesatz kontrolliert werden.

Die **avifaunistische Untersuchung** ergab den Nachweis von insgesamt 51 Vogelarten für das Plangebiet, von denen 28 Spezies im Gebiet brüten. In Schleswig-Holstein finden sich drei Arten auf der Vorwarnliste (Dohle, Grünspecht, Kuckuck) (KNIEF et al. 2010), bundesweit gelten zwei Arten als gefährdet (Mehlschwalbe und Rauchschwalbe) und vier weitere sind in der Vorwarnliste enthalten (Feld- und Haussperling, Kuckuck, Teichhuhn) (GRÜNEBERG et al. 2015). Nach BNatSchG werden drei Spezies als streng geschützt eingestuft (Grünspecht, Eisvogel, Rohrweihe) und alle übrigen gelten als besonders geschützt; zwei Arten gehören zu den Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie (Eisvogel, Rohrweihe).

Entsprechend der Lebensraumaustattung des Plangebietes konnten vor allem Vogelarten, die typischerweise in Siedlungsbiotopen, Wäldern, Parklandschaften und Gewässern bzw. Feuchtlebensräumen verbreitet sind, nachgewiesen werden. Spezies, die vorzugsweise in Wiesen, Feldfluren und Marschen siedeln, treten demgegenüber im Besiedlungsbild zurück. Besonders zu erwähnen sind die relativ zahlreichen Bruten des Feldsperlings auf den Grundstücken an der Schulstraße sowie die Brutvorkommen von Rohrammer, Teich- und Sumpfrohrsänger sowie des Teichhuhns in den extensiv bzw. ungenutzten Biotopflächen an der Wedeler Au.

Im Rahmen der **Fledermausuntersuchungen** konnten insgesamt fünf Arten und zusätzlich eine nur bis zur Gattung *Myotis* zu bestimmende Spezies nachgewiesen werden. In Schleswig-Holstein gelten drei Arten als gefährdet (Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus) und eine weitere ist auf der Vorwarnliste verzeichnet (Mückenfledermaus) (BORKENHAGEN 2014). Bundesweit steht der Große Abendsegler auf der Vorwarnliste und für die Breitflügelfledermaus besteht eine Gefährdung unbekannten Ausmaßes (MEINIG et al. 2020).

Alle Fledermäuse sind Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und sind nach BNatSchG streng geschützt.

Im Untersuchungsgebiet wurden nur vereinzelt Fledermäuse registriert. Es wurden weder ausgeprägten Jagdhabitate festgestellt noch Aktivitäten, die auf regelmäßig genutzte Flugrouten im Gebiet hindeuten könnten. Auch wurden keine Hinweise auf Quartiere wie schwärmende Tiere an den Habitatbäumen beobachtet.

6 LITERATUR

BARATAUD, M. (2015): Acoustic ecology of European bats. Species Identification and Studies of Their Habitats and Foraging Behaviour. - Biotope Editions, Mèze; National Museum of Natural History. Paris, 340 S.

BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, Rote Liste. – Schriftenreihe LLUR SH – Natur – RL 25, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel, 121 S.

BFN (2019): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland. - https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html, Abrufdatum 10.01.2021.

EGGERS, F. (2018): Fuß- und Radweg am Geestrand mit Querung der Wedeler Au in der Stadt Wedel: artenschutzfachliche Begleitung der Machbarkeitsstudie. – unveröff. Gutachten i. Auftr. der Stadt Wedel, 23 S.

EGGERS, F. & W. FISCHER (2010): Pflege- und Entwicklungskonzept sowie Untersuchungen zur Struktur und Fauna zum Sport- und Freizeitgelände in der Stadt Wedel. - unveröff. Gutachten i. Auftr., Stadt Wedel, Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung, 90 S.

FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 zur Anpassung der Richtlinien 3/239/EWG, 74/557/EWG und 2002/83/EG im Bereich Umwelt anlässlich des Beitritts Bulgariens und Rumäniens (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368).

GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera).- In: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55, S. 168-230. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, 168-230.

GLÖER, P. (2015): Süßwassermollusken - Ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland. - DJN, Hamburg, 14. überarb. u. erweit. Aufl., 135 S.

GLÖER, P. & R. DIERCKING (2010): Atlas der Süßwassermollusken – Rote Liste, Verbreitung, Ökologie, Bestand und Schutz. – Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt der Freien und Hansestadt Hamburg (Hrsg.), 180 S.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. - 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.

GÜRLICH, S. (ohne Jahr): Osmoderma eremita SCPOLI 1763 – Der Eremit oder Juchtenkäfer. – Steckbrief unveröff. 1S.

GÜRLICH, S., R. SUIKAT & W. ZIEGLER (2011): Die Käfer Schleswig-Holsteins – Rote Liste. – Schriftenreihe LLUR SH – Natur – RL 23 Band 1-3, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel, 126 S., 110 S., 98 S.

HAMMER, M., ZAHN, A & U. MARCKMANN, (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen, Version 1 - Oktober 2009. – Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Bayern, 16 S.

HERMANN, G. & J. TRAUTNER (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. – Naturschutz und Landschaftsplanung, 43 (10), 293-300.

JUNGBLUTH, J. H. & D. V. KNORRE (2011): Rote Liste der Binnenmollusken Deutschlands. - In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1); Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3), 647-710.

KNIEF, W., R. K. BERNDT, B. HÄLTERLEIN, K. JEROMIN, J. J. KIECKBUSCH & B. KOOP (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. - 5. Fassung, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR), 118 S.

KOLLIGS, D. (2009): Die Großschmetterlinge Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (Hrsg.), 106 S.

KOOP, B. & R. K. BERNDT (2014): Zweiter Brutvogelatlas. – Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Bd. 7, Hrsg.: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e. V., 504 S.

LANU (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins – Rote Liste. – Band 1, 4. Fassung, Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), 122 S.

LLUR (2019a): Erhaltungszustand der Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013 – 2018 Gesamterhaltungszustand. – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR), 3 S.

LLUR (2019): Kartieranleitung und Biotopenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie – Kartieranleitung, Biotoptypenschlüssel und Standardliste Biotoptypen -. 5. Fassung (Stand: März 2019). 389 S.

MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2), 73 S.

PETERSON, R., G. MOUNTFORT & P. A. D. HOLLOM (1985): Die Vögel Europas: ein Taschenbuch für Ornithologen und Naturfreunde über alle in Europa lebenden Vögel. – Verlag Paul Parey, Hamburg, Berlin, 14., verbesserte Auflage, 535 S.

RENNWALD, E., T. SOBCZYK & A. HOFMANN (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands. - In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1); Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3), 243-283.

RUNKEL, V. (2014): Akustische Erfassung, Bestimmung und Bewertung von Fledermausaktivität oder ;) "batcorder System sinnvoll einsetzen". – unveröff., 48 S.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. - Die Neue Brehm Bücherei (648). Westarp Wissenschaften. Hohenwarsleben, 220 S.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

WIESE, V., R. BRINKMANN & I. RICHLING (2016): Land- und Süßwassermollusken in Schleswig-Holstein, Rote Liste. - Schriftenreihe LLUR SH – Natur RL 26, Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel, 114 S.

A N H A N G

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Mesophiles Grünland frischer Standorte/Vollversiegelte Verkehrsfläche/Sommer- /Mitteldeich

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
					2		**4**			**76**
Ort/Lage	Stadt Wedel, an der Schulauer Straße								**Fläche:**	2.039 m²
Standorttyp (Geologie)	mineralisch								**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)	
Naturraum	Hamburger Ring		**Naturraum-Nr.**		69500				GMm	100 %
Hangneigung	Mäßig bis steil (> 5 bis 9°)		**biogeografische Region FFH**		ATL					
Fläche nicht betretbar		**aufgrund**								
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**							**+ ggf. Zusatzcodes** (Code)	
									XDs	
									.gm	
									§ Biotop (Code / Fl.anteil)	
									11	100 %
									Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)	
Typ der Arterfassung	Artenerfassung weitestgehend vollständig									
									LRT (Code / Flächenanteil)	
									-	-
									Bewertung LRT 1	
									LRT-Strukturen	-
									LRT-Arten	-
									LRT-Beeinträchtigungen	-
									LRT-Erhaltungszustand	-
									Bewertung LRT 2	
									LRT-Strukturen	
									LRT-Arten	
									LRT-Beeinträchtigungen	
									LRT-Erhaltungszustand	
									Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)	
									FFH	2323-392
									Sicherstellung bis	-
									Fotos	

Beschreibung

Extensiv gepflegte Wiesenbereich in Böschungslage mit nordöstlicher Ausrichtung an der Schulauer Straße. Der Bestand entspricht in der Artenzusammensetzung dem mesophilen Grünland und ist entsprechend arten- und abschnittweise blütenreich. Im Süden höherwüchsig und mit mehr Kräutern wie Weißes Labkraut und Flockenblume. Entstehung aus Ansaaten wahrscheinlich. Lokal Auftreten von Magerrasenarten. Die Fläche unterliegt dem gesetztlichen Biotopschutz.

Artenliste (Art Verbreitung)

Verbreitet: *Achillea millefolium, Agrostis capillaris, Bromus sterilis, Centaurea jacea, Galium album, Festuca rubra, Lotus corniculatus* (RL V)

Selten: *Antoxanthum odoratum, Carex hirta, Cerastium arvense, Cerastium holosteoides, Crepis biennis* (RL V), *Dactylis glomerata, Daucus carota, Geranium pusillum, Heracleum sphondylium, Hieracium pilosella, Holcus lanatus, Rumex acetosella, Sedum acre, Stellaria graminea, Silene vulgaris, Trifolium dubium, Vicia angustifolia, Vicia hirsuta, Vicia cracca*

Rar: *Leucanthemum vulgare* agg., *Silene latifolia, Trifolium arvense*

Vegetation

Gefährdung

Intensivierung oder Aufgabe der Nutzung, Düngung

Nutzung

Extensive Mahd

Maßnahmen

Beibehalten der aktuellen Nutzung

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

-

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.06.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Biotoptypen der Verkehrsflächen

Kreis Pinneberg	**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
				2		**4**			**77**

Ort/Lage	Stadt Wedel, an der Wedeler Au		
Standorttyp (Geologie)	unbekannt		
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	69500
Hangneigung	Eben (0 bis 4°)	**biogeografische Region FFH**	ATL

Fläche nicht betretbar		**aufgrund**	
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**	

Beschreibung

Dieser Biotopbogen umfasst alle im Gebiet kartierten Verkehrsflächen (SV). Teil- und vollversiegelte Flächen wie Wohn- und Nebenstraßen begrenzen das Untersuchungsgebiet nach Norden. Eingeschlossen sind auch Parkplätze (Ecke Schulauer Straße/Jungfernstieg) mit Begleitgrün, das überwiegend aus einer spärlichen Spontanvegetation und gepflanzten Einzelgehölzen, Baumreihen und Ziergebüschen besteht (SG). Die Vegetation wurde nicht gesondert erfasst. Hervorzuheben ist aber eine das Ortsbild prägende Linden-Reihe am Jungfernstieg, bei der einige Bäume einen Stammdurchmesser von > 70 cm erreichen. Von der Schulauer Straße aus verläuft ein von Gebüschen aus Brombeere und Kratzbeere (Biotop 86) gesäumter Wirtschaftsweg in west-östlicher Richtung. Die Schulauer Straße bildet die Westgrenze des Untersuchungsgebietes mit einem straßenparallel verlaufenden Fußweg und einem etwa 2 Meter breiten Grünstreifen der 2010 (EGGERS & FISCHER 2010) noch als artenreicherer Trittrasen beschrieben wurde, aktuell aber stellenweise nur spärlich mit Weidelgras und flächig mit einer einheitliche, artenarme Aussaat-Mischung einjähriger Kräuter bewachsen war.

Hinweis: die 3-stelligen Biotop-Code sind der Biotopkarte zu entnehmen (vgl. rechte Spalte).

Typ der Arterfassung	Artenerfassung weitestgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Verbreitet: *Lolium perenne, Brassica* spec.

Selten: *Agrostis capillaris, Festuca rubra, Dactylis glomerata, Geranium pusillum, Holcus lanatus, Trifolium pratensis*

Rar: *Leucanthemum vulgare, Plantago lanceolata*

Vegetation

Gefährdung

Intensivierung oder Aufgabe der Nutzung, Düngung

Nutzung

Extensive Mahd

Maßnahmen

Beibehalten der aktuellen Nutzung

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

-

Fläche:	m²
Biotoptyp (Code / Fl.anteil)	
SV	70 %
SG	30 %
+ ggf. Zusatzcodes (Code)	
XDs	
§ Biotop (Code / Fl.anteil)	
Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)	
LRT (Code / Flächenanteil)	
-	-
Bewertung LRT 1	
LRT-Strukturen	-
LRT-Arten	-
LRT-Beeinträchtigungen	-
LRT-Erhaltungszustand	-
Bewertung LRT 2	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	
Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)	
Sicherstellung bis	-
Fotos	

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.06.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Nitrophytenflur

Kreis Pinneberg	**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
				2		**4**			**78**

Ort/Lage	Stadt Wedel, an der Wedeler Au		
Standorttyp (Geologie)			
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	69500
Hangneigung	eben (0 bis 4°)	**biogeografische Region FFH**	ATL

Fläche nicht betretbar		**aufgrund**	
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**	

Beschreibung

Insgesamt vier Teilflächen mit Dominanz von Pestwurz und Brennnessel als Begleitart, die den Weidengebüschen an der Wedeler Au vorgelagert sind. Artenarme Bestände. Zerstreut kommt Schilf vor. An den Rändern zum Biotop 76 setzt eine Verbuschung mit aufkommenden Gehölzen ein.

Typ der Arterfassung	Artenerfassung weitestgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Dominant: *Petasites hybridus*

Verbreitet: *Elymus repens, Galium aparine, Phragmites australis, Poa trivialis, Urtica dioica*

Selten: *Alliaria petiolata, Anthriscus sylvestris, Dactylis glomerata, Fraxinus excelsior, Juglans regia, Quercus robur, Rosa spec., Salix viminalis, Sambucus nigra*

Vegetation

Gefährdung

Verbuschung

Nutzung

-

Maßnahmen

-

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

-

Fläche:	m²		
Biotoptyp (Code / Fl.anteil)			
RHn	100 %		
+ ggf. Zusatzcodes (Code)			
§ Biotop (Code / Fl.anteil)			
-	-		
Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)			
LRT (Code / Flächenanteil)			
-	-		
Bewertung LRT 1			
LRT-Strukturen			
LRT-Arten			
LRT-Beeinträchtigungen			
LRT-Erhaltungszustand			
Bewertung LRT 2			
LRT-Strukturen			
LRT-Arten			
LRT-Beeinträchtigungen			
LRT-Erhaltungszustand			
Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)			
FFH	2323-392		
Sicherstellung bis			
Fotos			

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.06.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Schilf-, Rohrkolben-, Teichsimsen-Röhricht

Kreis Pinneberg	**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
				2		**4**			**79**

Ort/Lage	Stadt Wedel, an der Wedeler Au		
Standorttyp (Geologie)			
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	69500
Hangneigung	eben (0 bis 4°)	**biogeografische Region FFH**	ATL

Fläche nicht betretbar		**aufgrund**	
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**	

Beschreibung

Leicht ruderalisiertes Schilfröhricht um einen Graben und am Ufer der Wedeler Au und vermutlich bei Hochwasser zum Teil überflutet. Neben Schilf kommen inselartig auch immer wieder Röhrichte mit Rohrglanzgras und Wasser-Schaden vor. Zerstreut treten auch Brennnessel und Pestwurz, im Uferbereich der Wedeler Au sowie vereinzelt auch Hochstauden hinzu. Die Flächen unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz.

Typ der Arterfassung	Artenerfassung weitestgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Dominant: *Phragmites australis*

Verbreitet: *Calystegia sepium, Phalaris arundinacea, Urtica dioica*

In Herden: *Glyceria maxima*

Selten: *Galium aparine, Lycopus europaeus, Rumex hydrolapathum, Solanum dulcamara, Anthriscus silvestris*

Vegetation

-

Gefährdung

Entwässerung, Verbuschung

Nutzung

-

Maßnahmen

-

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

-

Fläche:	1.118 m²
Biotoptyp (Code / Fl.anteil)	
NRs	90 %
NRg	10 %
+ ggf. Zusatzcodes (Code)	
§ Biotop (Code / Fl.anteil)	
2, 2c	100 %
Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)	
LRT (Code / Flächenanteil)	
-	-
Bewertung LRT 1	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	
Bewertung LRT 2	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	
Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)	
FFH	2323-392
Sicherstellung bis	
Fotos	

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite** **von**
S. Heemann	14.05.2020			

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
					2		**4**			**80**
Ort/Lage	Nördlich der Feuerwehr								**Fläche:**	4.384 m²
Standorttyp (Geologie)									**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)	
Naturraum	Hamburger Ring		**Naturraum-Nr.**	69500					GYy/GYf	100 %
Hangneigung	eben (0 bis 4°)		**biogeografische Region FFH**	ATL						
Fläche nicht betretbar		**aufgrund**								
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**							**+ ggf. Zusatzcodes** (Code)	

Beschreibung

Bei Hochwasser vermutlich eingestautes Wirtschaftsgrünland im Überflutungsbereich der Wedeler Au. Rohrglanzgras kommt regelmäßig vor, tritt aber hinter den anderen Gräsern zurück. Die Fläche wird von schmalen Grüppen durchzogen. An den Rändern geht das Grünland in nicht gemähte Schilf- und Wasser-Schwaden-Röhrichte über. An den Grüppen, die im Sommer 2020 noch etwas Wasser führten, treten vereinzelt wertgebende Feuchtezeiger/RL-Arten auf. Hochstauden der Feuchtwiese wie Kohldistel kommen im östlichen Randbereich ebenfalls vereinzelt vor.

.gm	

§ Biotop (Code / Fl.anteil)

-	-

Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung Artenerfassung weitestgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Verbreitet bis dominant: *Alopecurus pratensis*

Verbreitet: *Agrostis stolonifera* agg., *Elymus repens, Holcus lanatus, Phalaris arundinacea*

Selten: *Arrhenatherum elatius, Alopecurus geniculatus, Cardamine pratensis* (RL V), *Carex acuta, Cirsium oleraceum, Dactylis glomerata, Ficaria verna, Glyceria maxima, Heracleum sphondylium, Petasites hybridus, Phragmites australis, Poa pratensis, Ranunculus repens, Rumex obtusifolius, Urtica dioica*

Rar: B*istorta officinalis* (RL 2), *Chaerophyllum bulbosus* (RL 3), *Lathyrus pratensis*

LRT (Code / Flächenanteil)

-	-

Bewertung LRT 1	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Bewertung LRT 2	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Vegetation

-

Gefährdung

Aufgabe oder Intensivierung der Nutzung, Umbruch

Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)

FFH	2323-392

Nutzung

Mahd

Maßnahmen

Fortführung der extensiven Nutzung

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

-

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.05.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Weichholz (Silberweide-)-Auwald

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
					2		**4**			**81**
Ort/Lage	Nördlich und südlich der Wedeler Au, östlich der Schulauer Straße								**Fläche:**	1.638 m²
Standorttyp (Geologie)									**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)	
Naturraum	Hamburger Ring		**Naturraum-Nr.**		69500				WAw/NRs	100 %
Hangneigung	eben (0 bis 4°)		**biogeografische Region FFH**		ATL					
Fläche nicht betretbar		**aufgrund**								
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**							**+ ggf. Zusatzcodes** (Code)	

Beschreibung

Komplex aus Weidengebüschen an der Wedeler Au mit vermutlich noch regelmäßiger, wenn auch durch Hochwasserschutzanlagen reduzierter Überflutung. Im nördlichen Abschnitt mit Korbweide und Küblerweide sowie Schilf-Röhricht. Im südlichen Abschnitt noch mit Vorkommen von Holunder, sonst überwiegend mit Korbweiden bestanden. Im Unterwuchs mit nitrophilen Arten wie Pestwurz, Brennnessel und Schilf. Einzelne Grabenmulden deuten auf eine frühere Grünlandnutzung hin. Als Begleitarten treten Weißes Straußgras, Zaunwinde und Brennnessel auf. Vereinzelt mit Hochstauden wie Zottiges Weidenröschen. Der Bestand unterliegt dem gesetztlichen Biotopschutz und wird dem FFH-LRT 91E0 zugeordnet.

§ Biotop (Code / Fl.anteil): 4, 4d — 100 %

Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung	Artenerfassung weitestgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Verbreitet: *Agrostis stolonifera* agg., *Calystegia sepium, Glechoma hederacea, Petasites hybridus, Phragmites australis, Poa trivialis, Salix smithiana, Salix viminalis, Sambucus nigra*

Selten: *Epilobium hirsutum, Fraxinus excelsior, Galium aparine, Lythrum salicaria*

LRT (Code / Flächenanteil): 91E0 — 100 %

Bewertung LRT 1

LRT-Strukturen	-
LRT-Arten	-
LRT-Beeinträchtigungen	-
LRT-Erhaltungszustand	-

Bewertung LRT 2

LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Vegetation

-

Gefährdung

-

Nutzung

-

Maßnahmen

Erhalt, Sukzession

Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)

FFH — 2323-392

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.06.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Sonstiges Feldgehölz

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
					2		**4**			**82**
Ort/Lage	Stadt Wedel, an der Wedeler Au								**Fläche:**	533 m²
Standorttyp (Geologie)									**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)	
Naturraum	Hamburger Ring		**Naturraum-Nr.**	69500					HBy	100 %
Hangneigung	eben (0 bis 4°)		**biogeografische Region FFH**	ATL						
Fläche nicht betretbar		**aufgrund**								
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**							**+ ggf. Zusatzcodes** (Code)	

Beschreibung

Ruderal geprägtes Gebüsch an der Wedeler Au mit höheren Anteilen von Kratzbeere sowie Gemeine Esche und gepflanzte Ziersträucher als Begleitarten. In der Krautschicht überwiegend mit nitrophilen Arten. Sehr dichtwüchsiger Bestand und nur eingeschränkt zugänglich.

§ Biotop (Code / Fl.anteil)

-	-

Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung Artenerfassung weitestgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Verbreitet: *Cotoneaster microphyllus, Laburnum anagyroides, Phalaris arundinacea, Rubus caesius*

Selten: *Artemisia vulgaris, Elymus repens, Epilobium hirsutum, Equisetum arvense, Fraxinus excelsior, Rosa canina, Urtica dioica*

LRT (Code / Flächenanteil)

-	-

Bewertung LRT 1

LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Bewertung LRT 2

LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Vegetation

Gefährdung

Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)

FFH	2323-392

Nutzung

Maßnahmen

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.05.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Brombeerflur

Kreis	**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
Pinneberg				**2**		**4**			**83**

Ort/Lage			
Standorttyp (Geologie)			
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	
Hangneigung		**biogeografische Region FFH**	
Fläche nicht betretbar		**aufgrund**	
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**	

Fläche: 1.738 m²

Biotoptyp (Code / Fl.anteil)

RHr	100 %

+ ggf. Zusatzcodes (Code)

§ Biotop (Code / Fl.anteil)

-	-

Beschreibung

Niedrigwüchsiges, aber ausgedehnte Kratzbeeren-Gestrüpp im Randbereich einer Grünlandbrache. Der Bestand hat sich im Vergleich zur Vorkartierung 2010 (EGGERS & FISCHER 2010) deutlich ausgebreitet. Im Norden durchwächst das Gebüsch eine Pflanzung entlang eines Feldweges mit Resten von Bibernell-Rose und Pfaffenhütchen. Die Krautschicht ist im Norden nur spärlich entwickelt, im Bereich der Grünlandbrache treten regelmäßig Kletten-Labkraut und Brennnessel auf.

Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung Artenerfassung weitestgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Dominant: *Rubus caesius*

Verbreitet: *Euonymus europaeus, Rosa canina, Urtica dioica*

selten: *Alliaria petiolata, Bromus sterilis, Juglans regia, Petasites hybridus, Poa nemoralis, Rosa pimpinellifolia*

rar: *Prunus cerasifera, Prunus spinosa, Thus typhina*

LRT (Code / Flächenanteil)

-	-

Bewertung LRT 1

LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Bewertung LRT 2

LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Vegetation

Gefährdung

Nutzung

Maßnahmen

Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.05.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Brombeerflur / Ruderale Staudenflur frischer Standorte

Kreis Pinneberg	**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
				2		**4**			**84**

Ort/Lage	Böschung an der Schulauer Straße		
Standorttyp (Geologie)			
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	94500
Hangneigung		**biogeografische Region FFH**	ATL

Fläche nicht betretbar		**aufgrund**	
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**	

Beschreibung

Von Brombeer- und Kratzbeere geprägtes Gebüsch an der Schulauer Straße mit seitlichen, noch regelmäßig als Straßenbegleitgrün gemähten Grasstreifen.

Typ der Arterfassung	Artenerfassung weitestgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Dominant: *Rubus caesius*

Vebreitet: *Rubus fructicosus* agg., *Elymus repens*

Selten: *Dactylis glomerata, Artemisia vulgaris*

Vegetation

-

Gefährdung

-

Nutzung

Mahd des Begleitgrüns am Fußweg

Maßnahmen

bei Bedarf (Wieder-)Herstellung krautreicher, gehölzarmer Grasfluren, Reduktion der Brombeeren

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fläche:	m²
Biotoptyp (Code / Fl.anteil)	
RHr	90 %
RHg	10 %
+ ggf. Zusatzcodes (Code)	
.gm	
§ Biotop (Code / Fl.anteil)	
-	-
Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)	
LRT (Code / Flächenanteil)	
-	-
Bewertung LRT 1	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	
Bewertung LRT 2	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	
Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)	
FFH (tlw.)	2323-392
Sicherstellung bis	
Fotos	

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.05.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Artenarmes bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland

Kreis Pinneberg	**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
				2		**4**			**85**

Ort/Lage	Stadt Wedel/an der Wedeler Au		
Standorttyp (Geologie)	mineralisch		
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	69500
Hangneigung	Eben (0 bis 4°)	**biogeografische Region FFH**	ATL

Fläche nicht betretbar		**aufgrund**	
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**	

Beschreibung

Grünlandbrache mit sehr hohen Anteilen von Brennnessel und Acker-Kratzdistel. Im Vergleich zur Kartierung von 2010 mit deutlichem Verlust von Grünlandarten und stärker ruderalisiert. Kaum noch als Grünland anzusprechen. In einem etwa 20 Meter breiten Streifen im Norden und Westen ist der Aufwuchs niedriger und wiesenartiger. Im Südosten ist die Fläche feuchter. Hier stehen an der Wedeler Au lockere Bestände von Schilf und Rohrglanzgras. Im Südwesten sind breite nitrophile Säume mit Pestwurz und Weidengebüsche vorgelagert (Nachbarbiotope).

Typ der Arterfassung	Artenerfassung weitgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Verbreitet bis dominant: *Agrostis stolonifera* agg., *Urtica dioica*

Verbreitet: *Poa trivialis, Poa palustris*

Herden: *Rumex obtusifolius*

Selten: *Agrostis capillaris, Alopecurus pratensis*, *Bromus* spec., *Cirsium arvense, Cirsium vulgare, Convolvulus arvensis, Dactylis glomerata, Elymus repens, Festuca rubra, Ficaria verna, Galium aparine, Glechoma hederacea, Heracleum sphondylium, Holcus lanatus, Lolium perenne, Pastinaca sativa, Petasites hybridus, Phalaris arundinacea, Phragmites australis, Prunus spinosa, Rosa canina, Rubus caesius*

Vegetation

Gefährdung

Sukzession mit Ausbreitung von Ruderalarten und Gebüschen

Nutzung

Keine (regelmäßige) Nutzung; Brache

Maßnahmen

Wiederaufnahme der Mahd; Aushagerung der Fläche durch Mahd und Abfuhr des Schnittgutes

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Dompfaff (m) auf Esche im NO

Fläche:	5.124 m²
Biotoptyp (Code / Fl.anteil)	
GYf/RHn	100 %
+ ggf. Zusatzcodes (Code)	
u	
§ Biotop (Code / Fl.anteil)	
-	-
Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)	
LRT (Code / Flächenanteil)	
-	-
Bewertung LRT 1	
LRT-Strukturen	-
LRT-Arten	-
LRT-Beeinträchtigungen	-
LRT-Erhaltungszustand	-
Bewertung LRT 2	
LRT-Strukturen	-
LRT-Arten	-
LRT-Beeinträchtigungen	-
LRT-Erhaltungszustand	-
Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)	
FFH	2323-392
Sicherstellung bis	-
Fotos	

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.05.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Brombeerflur

Kreis Pinneberg	**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1** **2**		**3** **4**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
									86

Ort/Lage	Stadt Wedel, an der Wedeler Au		
Standorttyp (Geologie)	Aufschüttung		
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	69500
Hangneigung		**biogeografische Region FFH**	ATL

Fläche nicht betretbar		**aufgrund**	
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**	

Fläche: 3.476 m²

Biotoptyp (Code / Fl.anteil)

RHr	100

+ ggf. Zusatzcodes (Code)

Beschreibung

Stark verarmte Ruderalgebüsche mit Dominanz von Kratzbeere und Brombeeren auf einer Böschung in Geestrandnähe (vermutlich ältere Aufschüttung) und südliche Ausdehnung auf eine Grünlandbrache (Biotop 85). Die dichte Gebüschstruktur wird noch vereinzelt von Wildrosen, Liguster und Weißdorn, stellenweise auch Eschen durchwachsen. Entgegen der Einschätzung von 2010 (EGGERS & FISCHER 2010), dass die Eschen das Gebüsch überwachsen, hat sich stattdessen ein Ruderalgebüsch entwickelt. Möglicherweise sind viele der Eschen auch durch das Eschentriebsterben abgestorben. Im Westteil der Böschung reichlich Kratzbeere. Der südexponierte Saum geht über eine ruderale Grasflur auf einem Wirtschaftsweg in west-östlicher Ausrichtung über. Trotz des Verlustes der floristischen Artenvielfalt hat das Gebüsch eine Bedeutung für Brutvögel.

§ Biotop (Code / Fl.anteil)

-	-

Biotopbewertung
(Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung	Artenerfassung weitgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Dominant: *Rubus caesius, Rubus fructicosus* agg.

Verbreitet: *Dactylis glomerata, Elymus repens, Festuca rubra, Holcus lanartus, Lolium perenne, Poa pratensis, Poa trivialis*

Selten: *Agrostis capillaris, Bromus sterilis, Crataegus monogyna, Euonymus europaeus, Fraxinus excelsior, Ligustrum vulgare, Poa nemoralis, Rosa canina, Sisymbrium altissimum, Urtica dioica*

LRT (Code / Flächenanteil)

-	-

Bewertung LRT 1

LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Bewertung LRT 2

LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Vegetation

Gefährdung
-

Schutzstatus
(NSG u. FFH mit Objektnr.)

Nutzung
-

Maßnahmen
-

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)
-

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.05.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Mesophiles Grünland frischer Standorte

Kreis Pinneberg	**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
				2		**4**			**87**

Ort/Lage	Stadt Wedel/an der Wedeler Au		
Standorttyp (Geologie)			
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	69500
Hangneigung	Eben (0 bis 4°)	**biogeografische Region FFH**	ATL

Fläche nicht betretbar		**aufgrund**	
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**	

Beschreibung

Kleine Wiesenfläche nördlich eines langgestreckten Ruderalgebüsches aus Kratzbeere. Die Vegetation setzt sich überwiegend aus Gräsern wie Wolliges Honiggras, Rotschwingel und Rotem Straußgras zusammen und bilden einen strukturreichen Bestandsaufbau. Krautige Arten des mesophilen Grünlands kommen nur gelegentlich bis selten vor. Im Vergleich zur Kartierung von 2010 (EGGERS & FISCHER 2010) hat sich der Bestand, offenbar durch Aufnahme einer regelmäßigeren (Pflege-)Mahd günstig entwickelt. Brache- und Ruderalzeiger wie Quecke, Stumpfblättriger Ampfer und Acker-Kratzdistel, jedoch auch Kennarten wie Johanniskraut und Wiesen-Bärenklau sind zurückgegangen.

Typ der Arterfassung	Artenerfassung weitestgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Verbreitet bis dominant: *Festuca rubra*

Verbreitet: *Agrostis capillaris, Bromus hordeaceus, Elymus repens, Holcus lanatus*

Selten: *Achillea millefolium, Carex hirta, Convolvulus arvensis, Crepis biennis (RL V), Dactylis glomerata, Elymus repens, Glechoma hederacea, Heracleum sphondylium, Potentilla anserina, Lolium perenne, Rubus canina, Rubus fructicosus agg., Rumex crispus, Trifolium dubium, Trifolium repens, Vicia angustifolia, Vicia cracca* agg., *Vicia hirsuta*

Vegetation

Gefährdung

Aufgabe oder Intensivierung der Nutzung (z.B. durch häufigere Mahd, Vertritt), Ablagerungen von Müll oder Gartenabfällen, Verbuschung

Nutzung

Vermutlich 1-2 schührige Mahd mit Abtransport des Schnittgutes

Maßnahmen

Fortführung der aktuellen Nutzung/Pflege

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fläche:	1.294 m²
Biotoptyp (Code / Fl.anteil)	
GMm	100 %
+ ggf. Zusatzcodes (Code)	
.gm	
§ Biotop (Code / Fl.anteil)	
Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)	
LRT (Code / Flächenanteil)	
Bewertung LRT 1	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	
Bewertung LRT 2	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	
Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)	
-	-
Sicherstellung bis	
Fotos	

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.06.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Baumhecke

Kreis Pinneberg	**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
				2		**4**			88

Ort/Lage	Stadt Wedel, südlich Jungfernstieg		
Standorttyp (Geologie)			
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	
Hangneigung		**biogeografische Region FFH**	

Fläche nicht betretbar		**aufgrund**	
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**	

Fläche: 376 m²

Biotoptyp (Code / Fl.anteil)

HFb	100 %

+ ggf. Zusatzcodes (Code)

§ Biotop (Code / Fl.anteil)

-	-

Beschreibung

Gepflanzter Baumbestand aus überwiegend mittelalten Eschen an einer nach Osten ausgerichteten Böschung. Die Bäume sind zum Teil mehrstämmig mit Stammumfängen bis 80 cm. Im Unterwuchs haben sich Brombeeren ausgebreitet. Häufig finden sich zudem Arten nitrophiler Säume wie Giersch und Gefleckte Goldnessel.

Biotopbewertung
(Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung	Artenerfassung weitestgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Verbreitet: *Aegopodium podagraria, Fraxinus excelsior, Galeopdolon argentatum, Rubus fructicosus* agg., *Urtica dioica*

Selten: *Dactylis glomerata*

Rar: *Ulmus laevis*

LRT (Code / Flächenanteil)

-	-

Bewertung LRT 1

LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Bewertung LRT 2

LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Vegetation

Gefährdung
Fällung

Schutzstatus
(NSG u. FFH mit Objektnr.)

Nutzung
keine

Maßnahmen
Erhalt

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann					

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
					2		**4**			**89**
Ort/Lage	Stadt Wedel, südlich Jungfernstieg								**Fläche:**	7.536 m²
Standorttyp (Geologie)									**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)	
Naturraum	Hamburger Ring		**Naturraum-Nr.**	69500					GYy	100 %
Hangneigung			**biogeografische Region FFH**	ATL						
Fläche nicht betretbar		**aufgrund**								
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**							**+ ggf. Zusatzcodes** (Code)	

Beschreibung

Vom Geesthang bis zur Au gelegenes Grünland mit vermutlich 1-2 schüriger Mahd. Der südliche Teil der Fläche ragt halbinselartig in die Wedeler Au hinein und wird bei hohen Wasserständen vermutlich auch (gelegentlich) überflutet. Höhere Anteile von Feuchtezeigern wie Weißes Straußgras deuten zumindest darauf hin. Entwässerungsmulden, die noch in der Kartierung von 2010 (EGGERS & FISCHER 2010) beschrieben wurden sind in der Fläche nicht mehr zu erkennen. Bei Niedrigwasser ist die Fläche 2,5 m über dem Wasserspiegel gelegen, bei hohen Hochwässern sind tiefliegende Bereich evtl. eingestaut.

Das Grünland wird von Gräsern frischer Standorte wie Wolligem Honiggras, Wiesen-Fuchsschwanz und Wiesen-Rispengras geprägt. Regelmäßige Vorkommen von Sumpf-Rispengras verweisen auf feuchte bis zumindest gut wasserversorgte Verhältnisse hin. Für eine Einstufung als Feuchtgrünland fehlen jedoch die Deckung und Kennarten. Das Artenspektrum krautiger Arten ist zwar relativ artenreich, jedoch sind diese zumeist nur mit wenigen Individuen vertreten. Zu den Besonderheiten der Fläche zählt das Vorkommen von Klappertopf, der bei einer 2. Begehung im Juni nachgewiesen werden konnte. Fläche mit Potenzial zum FFH-LRT 6510.

.gm

§ Biotop (Code / Fl.anteil)

- -

Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung	Artenerfassung weitestgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Dominant bis verbreitet: *Holcus lanatus*

Verbreitet: *Alopecurus pratensis, Agrostis stolonifera* agg., *Dactylis glomerata, Elymus repens Lolium perenne, Poa pratensis*

Selten: *Anthoxanthum odoratum, Bromus hordeaceus, Carex hirta, Cerastium holosteoides, Glyceria maxima, Phalaris arundinacea, Phragmites australis, Poa palustre, Ranunculus acris, Ranunculus repens, Rhinanthus angustifolius* (RL 3), *Rumex acetosa, Taraxacum sect. Ruderalia*

Rar: *Alopecurus geniculatus* (nur nahe Au), *Cardamine pratensis* (RL V), F*icaria verna, Heracleum sphondylium, Valeriana excelsa*

LRT (Code / Flächenanteil)

- -

Bewertung LRT 1

LRT-Strukturen
LRT-Arten
LRT-Beeinträchtigungen
LRT-Erhaltungszustand

Bewertung LRT 2

LRT-Strukturen
LRT-Arten
LRT-Beeinträchtigungen
LRT-Erhaltungszustand

Vegetation

Gefährdung

Aufgabe oder Intensivierung der Nutzung

Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)

Nutzung

Mahd

Maßnahmen

Fortführung der Nutzung; prüfen, ob weitere Extensivierung aufgrund Standort möglich; Belassen eines breiteren Uferrandstreifens zur Au

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.05.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Schilf-, Rohrkolben-, Teichsimsen-Röhricht

Kreis Pinneberg	**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
				2		**4**			**90**

Ort/Lage	Halbinsel (südlicher Teil Biotop Nr. 89), an der Wedeler Au		
Standorttyp (Geologie)			
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	69500
Hangneigung		**biogeografische Region FFH**	ATL

Fläche nicht betretbar		**aufgrund**	
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**	

Fläche: 335 m²

Biotoptyp (Code / Fl.anteil)

NRs/RHn	100 %

Beschreibung

Kleinflächiges, ruderalisiertes Schilf-Röhricht als Randstreifen zwischen einer Grünlandfläche und der Wedeler Au. Im Vergleich zur Vorkartierung 2010 (EGGERS & FISCHER 2010) mit deutlicher Ausbreitung von Brennnessel und Verarmung des Artenspektrums. Aufgrund der Wuchshöhe der Vegetation wird eine Mahd bis weit an die Uferbereiche der Wedeler Au angenommen. Eine Röhrichtstruktur war zum Zeitpunkt der Begehung nicht erkennbar. Eingeschlossen sind auch die Uferbereiche des Fließgewässers. Vorkommen krautiger Arten und Hochstauden beschränken sich auf diesen Bereich. Die Flächen unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz und werden dem FFH-LRT 1130 zugeordnet.

+ ggf. Zusatzcodes (Code)

(.gm)		

§ Biotop (Code / Fl.anteil)

2, 2c	100 %

Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung Artenerfassung weitestgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Verbreitet bis dominant: *Phragmites australis, Urtica dioica*

Verbreitet: *Glyceria maxima, Holcus lanatus*

Selten: *Alopecurus pratensis, Anthriscus sylvestris, Chaerophyllum bulbosum* (RL 3), *Epilobium hirsutum, Glechoma hederacea, Lythrum salicaria, Phalaris arundinacea*

Rar: *Caltha palustris* (RL V), *Cardamine pratensis* (RL V), *Ficaria verna, Heracleum sphondylium*

LRT (Code / Flächenanteil)

1130	100 %

Bewertung LRT 1

LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Vegetation

Bewertung LRT 2

LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Gefährdung

Ruderalisierung

Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)

FFH	2323-392

Nutzung

Vermutlich gelegentliche Mahd

Maßnahmen

Manuelle Pflegemahd je nach Bedarf und Standfestigkeit des Bodens; alternativ: Sukzession

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.05.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Weichholz(Silberweiden-)-Auwald

Kreis Pinneberg	**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
				2		**4**			**91**

Ort/Lage	Südlich Schulstraße/an der Wedeler Au		
Standorttyp (Geologie)			
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	
Hangneigung		**biogeografische Region FFH**	

Fläche nicht betretbar		**aufgrund**	
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**	

Beschreibung

Weidengehölz im potenziellen Überflutungsbereich der Wedeler Au aus teils mehrstämmigen Silberweiden mit Stammumfängen von durchschnittlich 40-50 cm. An begleitenden Gehölzarten finden sich zwei Eschen mit einem Stammumfang von bis zu 60 cm. Die Krautschicht ist artenarm und besteht fast flächendeckend aus Giersch. Nach Norden steigt das Gelände über die (Geest-)Hangkante plötzlich steil an und geht in einen lichten Eschen-Wald über (vgl. Biotop Nr. 92).

Der Bestand unterliegt dem gesetzlichen Biotopschutz und wird dem prioritären FFH-LRT 91E0 zugeordnet.

Eine regelmäßige Überflutung des Standortes wird nicht angenommen, da die Wasserstände der Wedeler Au über das Sperrwerk und den Durchlass an der Schulauer Straße reguliert werden. An der Uferlinie zur Au ist dem Auwald ein Ruderalgebüsch aus Brombeeren vorgelagert.

Typ der Arterfassung	Artenerfassung weitestgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Dominant: *Aegopodium podagraria, Salix alba*

Selten: *Alliaria petiolate, Fraxinus excelsior, Salix caprea, Sambucus nigra*

Vegetation

Gefährdung

Freizeit- und Erholungsnutzung, Ablagerung von Müll und Gartenabfällen

Nutzung

keine

Maßnahmen

Sukzession

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fasan, Reh

Fläche:	936 m²
Biotoptyp (Code / Fl.anteil)	
WAw	100 %
+ ggf. Zusatzcodes (Code)	
§ Biotop (Code / Fl.anteil)	
4d	100 %
Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)	
LRT (Code / Flächenanteil)	
91E0	100%
Bewertung LRT 1	
LRT-Strukturen	-
LRT-Arten	-
LRT-Beeinträchtigungen	-
LRT-Erhaltungszustand	-
Bewertung LRT 2	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	
Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)	
Sicherstellung bis	
Fotos	

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.05.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Pionierwald mit Erlen/Eschen

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1** **2**		**3** **4**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.** **92**
Ort/Lage	Südlich Schulstraße/an der Wedeler Au								**Fläche:**	1.719 m²
Standorttyp (Geologie)									**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)	
Naturraum	Hamburger Ring		**Naturraum-Nr.**						WPe	100 %
Hangneigung			**biogeografische Region FFH**							
Fläche nicht betretbar		**aufgrund**								
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**							**+ ggf. Zusatzcodes** (Code)	

Beschreibung

Von jüngeren Eschen geprägter Gehölzbestand auf einer älteren Aufschüttung und damit außerhalb des potenziellen Überflutungsbereiches der Wedeler Au. Der Bestandsaufbau ist einschichtig mit gleichaltrigen Bäumen mit Stammumfängen von bis zu 15 cm. Die Krautschicht ist nur stellenweise entwickelt und wird von Knoblauchrauke und Efeu-Ehrenpreis bestimmt. Eine Nutzung durch Spaziergänger, Hundebesitzer und „wilder“ Spielplatz ist erkennbar (Vertritt/Bodenverdichtung). Die Fläche wird vermutlich als Abkürzung zwischen dem westlichen Spazierweg und den angrenzenden Wohnbereichen genutzt.

§ Biotop (Code / Fl.anteil)

-	-

Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung Artenerfassung weitestgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Verbreitet bis dominant: *Fraxinus excelsior*

Verbreitet: *Alliaria petiolata, Veronica hederifolia*

Herden: *Symphoricarpos chenaultii*

Selten: *Dactylis glomerata, Galium aparine. Hedera helix, Sambucus nigra, Stachys sylvatica, Urtica dioica*

Rar: *Agrostis stolonifera* agg., *Ranunculus repens*

LRT (Code / Flächenanteil)

-	-

Bewertung LRT 1

LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Vegetation

Bewertung LRT 2

LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Gefährdung

Freizeit- und Erholungsnutzung, Gartenabfälle, Eschentriebsterben

Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)

Nutzung

Freizeit- und Erholungsnutzung

Maßnahmen

Sukzession

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite** **von**
S. Heemann				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Öffentliche Grünanlage, extensiv gepflegt

Kreis Pinneberg	**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
				2		**4**			**93**

Ort/Lage	Stadt Wedel/östlich des Johann-Rist-Gartens an der Schulauer Straße		
Standorttyp (Geologie)			
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	
Hangneigung		**biogeografische Region FFH**	

Fläche nicht betretbar		**aufgrund**	
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**	

Beschreibung

Vermutlich nur extensiv gemähte, mäßig artenreiche Wiesenfläche/Scherrasen innerhalb einer kleinen Grünanlage nahe der Wedeler Au. Es konnten viele Kennarten des mesophilen Grünland nachgewiesen werden. Die Fläche liegt zum Teil in ebener Geländelage oder geht in einen etwa 1,5 m hohen Damm über. Aufgrund der Lage, Biotoptypen der Siedlungsbereiche zugeordnet.

Typ der Arterfassung	Artenerfassung weitestgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Verbreitet: *Achillea millefolium, Agrostis capillaris, Festuca rubra, Hypochoeris radicata, Lolium perenne, Plantago lanceolata*

Selten: *Artemisia vulgaris, Bromus hordeaceus, Carex hirta, Cerastium holosteoides, Dactylis glomerata, Geranium molle, Hypericum perforatum, Potentilla anserina, Potentilla reptans, Ranunculus acris, Taraxacum sect. Ruderalia, Trifolium dubium, Trifolium pratense, Trifolium repens*

Vegetation

Gefährdung

Intensivierung der Nutzung, Düngung, Neueinsaat

Nutzung

Mahd

Maßnahmen

Beibehalten der aktuellen Nutzung, falls möglich Belassen von Blühstreifen (ohne Verwendung von Regio-Saatgut, vorhandenes Artenspektrum ausnutzen) mit spätem Mahdtermin

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fläche:	1.595 m²
Biotoptyp (Code / Fl.anteil)	
SPe/SGe	100 %
+ ggf. Zusatzcodes (Code)	
.gm	
§ Biotop (Code / Fl.anteil)	
-	-
Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)	
LRT (Code / Flächenanteil)	
-	-
Bewertung LRT 1	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	
Bewertung LRT 2	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	
Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)	
Sicherstellung bis	
Fotos	

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.06.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Weichholz (Silgerweiden)-Auwald

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
					2		**4**			**94**
Ort/Lage	Nördlich der Wedeler Au, östlich der Schulauer Straße								**Fläche:**	m²
Standorttyp (Geologie)									**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)	
Naturraum	Hamburger Ring		**Naturraum-Nr.**		69500				WAw	
Hangneigung			**biogeografische Region FFH**		ATL					

Fläche nicht betretbar		**aufgrund**	
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**	

Beschreibung

Die Biotop Nr. 94 (EGGERS & FISCHER 2010) wurde aufgrund vergleichbarer Ausprägung als Komplex mit dem Biotop Nr. 81 zusammengefasst.

Typ der Arterfassung

Artenliste (Art Verbreitung)

Vegetation

Gefährdung

Nutzung

Maßnahmen

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

+ ggf. Zusatzcodes (Code)

§ Biotop (Code / Fl.anteil)

Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)

LRT (Code / Flächenanteil)

Bewertung LRT 1	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Bewertung LRT 2	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)

Sicherstellung bis

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.06.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Gehölzsaum an Gewässern

Kreis Pinneberg	**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
				2		**4**			**101**

Ort/Lage	an der Wedeler Au, nordwestlich Seniorenheim (Mühlenstraße)		
Standorttyp (Geologie)			
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	69500
Hangneigung		**biogeografische Region FFH**	ATL

Fläche nicht betretbar		**aufgrund**	
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**	

Beschreibung

Schmaler Gehölzbestand entlang einer steilen Böschung an der Wedeler Au mit z.T. mehrstämmigen Silberweiden sowie Eschen und Hainbuchen. Ebene Bereiche werden als Lagerplatz genutzt (Privatgrundstücke). Es fanden sich innerhalb der Gehölzbestände auch Gartenabfälle. Im Unterwuchs mit spärlicher Strauchschicht aus Holunder, Himbeere und Weißdorn. Die Krautschicht besteht größtenteils aus Giersch.

Typ der Arterfassung Artenerfassung weitestgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Verbreitet: *Aegopodium podagraria, Carpinus betulus, Fraxinus excelsior, Salix alba*

Herden: *Phiadelphus coronarius, Rubus idaeus*

Selten: *Populus nigra* Ìtalica`, *Rubus fructicosus* agg., *Sambucus nigra*

Rar: *Crataegus monogyna*

Vegetation

Gefährdung
Fällung, Gartenabfälle (Nährstoffeintrag, Einbringung von Zierpflanzen)

Nutzung
keine

Maßnahmen
Gartenabfälle entfernen, Fällung und Gehölzschnitt unter größtmöglicher Schonung der Bestände

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fläche:	639 m²		
Biotoptyp (Code / Fl.anteil)			
HRe	100 %		
+ ggf. Zusatzcodes (Code)			
§ Biotop (Code / Fl.anteil)			
-	-		
Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)			
LRT (Code / Flächenanteil)			
-	-		
Bewertung LRT 1			
LRT-Strukturen			
LRT-Arten			
LRT-Beeinträchtigungen			
LRT-Erhaltungszustand			
Bewertung LRT 2			
LRT-Strukturen			
LRT-Arten			
LRT-Beeinträchtigungen			
LRT-Erhaltungszustand			
Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)			
Sicherstellung bis			
Fotos			

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.06.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben)

Kreis Pinneberg	**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
				2		**4**			**102**

Ort/Lage	Östlich Wedeler Au, nahe Seniorenheim in Randlage zur Niederung		
Standorttyp (Geologie)			
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	69500
Hangneigung		**biogeografische Region FFH**	ATL

Fläche nicht betretbar		**aufgrund**	
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**	

Beschreibung

Lichter, waldähnlicher Gehölzbestand in mäßig steiler Hanglage zur Niederung der Wedeler Au. In der Baumschicht herrschen Silberweiden und Eschen vor. Der Stammdurchmesser der Weide erreicht teilweise bis zu 70 cm, bei mehrstämmigen Exemplaren je 20-30 cm. Die Eschen prägen die 2. Baumschicht mit Wuchshöhen um 15 m. Die Krautschicht wird von Knoblauchrauke dominiert. Die meisten anderen in der Kartierung von 2010 (EGGERS & FISCHER 2010) nachgewiesenen Arten der Krautschicht sind ausgefallen oder kommen nur noch vereinzelt oder stellenweise vor.

Aufgrund des etwas höheren Anteils von Eschen wurde der Bestand den Pionierwälder mit Erlen/Eschen und nicht den Weiden-Pionierwäldern (WPw) zugeordnet.

Typ der Arterfassung Artenerfassung weitestgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Dominant: *Alliaria petiolata*

Verbreitet: *Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Rubus fructicosus* agg., *Salix alba*

Selten: *Acer negundo, Carex acuta* (RL V), *Galium aparine, Glechoma hederacea, Hedera helix, Parthenocyssus* spec., *Phragmites australis*

Rar: *Betula pendula, Cirsium arvense, Crataegus monogyna, Rosa canina, Salix viminalis, Sambucus nigra, Urtica dioica*

Vegetation

-

Gefährdung

Verbuschung, Verschlechterung der Überflutungsdynamik

Nutzung

keine

Maßnahmen

keine

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Weinbergschnecke (2 Ind.)

Fläche:	1.386 m²
Biotoptyp (Code / Fl.anteil)	
WPe	100 %
+ ggf. Zusatzcodes (Code)	
§ Biotop (Code / Fl.anteil)	
-	-
Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)	
LRT (Code / Flächenanteil)	
-	-
Bewertung LRT 1	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	
Bewertung LRT 2	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	
Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)	
FFH	2323-392
Sicherstellung bis	
Fotos	

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.06.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Schilf-, Rohrkolben-, Teichsimsen-Röhricht

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
					2		**4**			**103**
Ort/Lage	Zwischen Wedeler Au und Gorch-Fock-Straße								**Fläche:**	8.939 m²
Standorttyp (Geologie)									**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)	
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	69500						NRs/NRg	100 %
Hangneigung		**biogeografische Region FFH**	ATL							
Fläche nicht betretbar		**aufgrund**								
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**							**+ ggf. Zusatzcodes** (Code)	

Beschreibung

Ausgedehntes, jedoch ruderalisiertes Schilf-Röhricht im Niederungsbereich an der Wedeler Au mit einer durchschnittlichen Wuchshöhe von etwa einem Meter (Juni). In gewässernahen Teilbereichen sehr wahrscheinlich mit regelmäßiger Überflutung. Die Fläche wurde in früheren Kartierungen (vgl. EGGERS & FISCHER 2010) als Feuchtgrünlandbrache beschrieben. Die ehemaligen Beetgräben sind oberflächlich kaum noch sichtbar, bilden aber noch Höhenunterschiede im Geländerelief. Schilf ist die dominante Art, daneben kommen auch Wasser-Schwaden und Brennnessel häufig vor, Rohr-Glanzgras nur zerstreut. Weitere krautige Begleitarten sind nur noch in Einzelindividuen vertreten. In den älteren Kartierungen noch erfasste oder beschriebene Grünlandarten wie Sumpf-Dotterblume, Engelwurz oder Mädesüß konnten nicht mehr nachgewiesen werden. Vorkommen des in Schleswig-Holstein und Deutschland gefährdeten Fluss-Greiskrautes wurden neu auskartiert und einem anderen Biotop (Biotop 125) zugeordnet. Gehölze finden sich nur in den südlichen Randbereichen.

Im Westen eingeschlossen ist ein periodisch bei Ebbe trockenfallender Bereich, der näherungsweise als Priel oder Erweiterung des Hauptstroms der Wedeler Au beschreiben lässt. Hier befindet sich auch eine kleine, von Gehölzen bestandene Insel. Der Bestand unterliegt dem gesetzlichen Biotopschutz.

§ Biotop (Code / Fl.anteil): 2, 2c — 100 %

Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung	Artenerfassung weitestgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Dominant: *Phragmites australis*

Verbreitet: *Calystegia sepium, Galium aparine Glyveria maxima, Phalaris arundinacea, Urtica dioica*

Selten: *Alnus glutinosa, Corylus avellana, Epilobium hirsutum, Rubus fructicosus* agg., *Salix cf x rubens, Salix viminalis*

Rar: *Acer pseudoplatanus, Galeopsis tetrahit, Poa trivialis*

LRT (Code / Flächenanteil): - / -

Bewertung LRT 1: LRT-Strukturen; LRT-Arten; LRT-Beeinträchtigungen; LRT-Erhaltungszustand

Bewertung LRT 2: LRT-Strukturen; LRT-Arten; LRT-Beeinträchtigungen; LRT-Erhaltungszustand

Vegetation
-

Gefährdung
Gewässerausbau, Bebauung

Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.): FFH 2323-392

Nutzung
keine

Maßnahmen
Erhalt

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.06.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Sonstiger naturnaher Fluss

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
					2		**4**			**104**
Ort/Lage	Abschnitt der Wedeler Au zwischen Schulauer Straße und Mühlenstraße								**Fläche:**	10.486 m²
Standorttyp (Geologie)									**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)	
Naturraum	Hamburger Ring		**Naturraum-Nr.**		69500				FFn	90 %
									NRs	10 %
Hangneigung			**biogeografische Region FFH**		ATL					
Fläche nicht betretbar		**aufgrund**								
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**							**+ ggf. Zusatzcodes** (Code)	
									.vr (tlw.)	

Beschreibung

Tidebeeinflusster, naturnaher Flussabschnitt, der nur im Siedlungsbereich an der Mühlenstraße und an der Brücke über die Schulauer Straße eine Verbauung aufweist. Im mittleren Teil des Flussabschnittes mit einer Mäanderschlaufe. Durch die noch vergleichsweise natürliche Dynamik haben sich Prall- und Gleithänge ausgebildet, die an gewässernahen Grünlandflächen und gehölzfreien Röhrichten (Biotop 89 und 103) noch gut sichtbar sind. In anderen Abschnitten sind die Ufer von Weidengebüschen bewachsen. Bei Niedrigwasser liegen vegetationsfreie Schlickwattflächen frei. Die Gewässervegetation im Freiwasser beschränkt sich überwiegend auf Schilf-Röhrichte und Flutrasen mit Flutenden Schwaden in Flachwasserzonen oder im Verlandungsbereich.

In der Vorkartierung von 2010 (EGGERS & FISCHER 2010) wurde angemerkt, dass sich der Fluss durch Veränderung des Tidehubs zunehmend verbreitert hat, die Spitzen aber durch Querbauwerke und das Sperrwerk reduziert werden.

Die Fläche unterliegt dem gesetzlichen Biotopschutz und wird dem FFH-LRT 1130 zugeordnet.

§ Biotop (Code / Fl.anteil)

1, 1a	100 %

Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung Artenerfassung weitestgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Verbreitet: *Glyceria maxima, Phragmites australis*

Herden: *Glyceria fluitans*

Selten: *Calystegia sepium, Caltha palustris* (RL V), *Lythrum salicaria, Phalaris arundinacea, Rubus caesius, Rumex hydrolapathum, Salix alba, Salix smithiana, Salix viminalis*

LRT (Code / Flächenanteil)

1130	100 %

Bewertung LRT 1

LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Vegetation

Bewertung LRT 2

LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Gefährdung

Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)

FFH	2323-392

Nutzung
Vorflut, Entwässerung

Maßnahmen
Weiterhin freie Dynamik zulassen

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.06.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Brombeerflur

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
					2		**4**			**113**
Ort/Lage	Zwischen Wedeler Au und Schulstraße								**Fläche:**	724 m²
Standorttyp (Geologie)									**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)	
Naturraum	Hamburger Ring		**Naturraum-Nr.**		69500				RHr	100 %
Hangneigung			**biogeografische Region FFH**		ATL					
Fläche nicht betretbar		**aufgrund**								
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**							**+ ggf. Zusatzcodes** (Code)	

Beschreibung

Dichtes Brombeergebüsch ähnlich den unter der Biotop Nr. 86 zusammengefassten Beständen, jedoch noch mit Beimischung von Weißdorn- und Rosenbüschen.

§ Biotop (Code / Fl.anteil)

-	-

Biotopbewertung
(Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung

Artenliste (Art Verbreitung)

Dominant: *Rubus caesius*

Selten: *Crataegus monogyna, Dactylis glomerata, Elymus repens, Holcus lanatus, Rosa* spec., *Rubus fructicosus* agg.

LRT (Code / Flächenanteil)

-	-

Bewertung LRT 1	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Bewertung LRT 2	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Vegetation

Gefährdung

Schutzstatus
(NSG u. FFH mit Objektnr.)

FFH	2323-392

Nutzung

Maßnahmen
Sukzession, nach Möglichkeit aber Ausbreitung durch Wiederaufnahme der Grünlandnutzung verhindern

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.05.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Öffentliche Grünanlage, intensiv gepflegt

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
					2		**4**			115
Ort/Lage	An der Schulauer Straße								**Fläche:**	179 m²
Standorttyp (Geologie)									**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)	
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	60500						SPi	100 %
Hangneigung		**biogeografische Region FFH**	ATL							
Fläche nicht betretbar		**aufgrund**								
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**							**+ ggf. Zusatzcodes** (Code)	

Beschreibung

Findlingsgarten am Johann-Rist-Weg mit geometrisch geformten Beeten aus Buxbaum. Sonst vegetationsfrei.

§ Biotop (Code / Fl.anteil)

-	-

Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung

Artenliste (Art Verbreitung)

Verbreitet: *Buxus sempervirens*-Sorten

LRT (Code / Flächenanteil)

-	-

Bewertung LRT 1	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Bewertung LRT 2	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Vegetation

Gefährdung

Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)

-	-

Nutzung

Maßnahmen

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.06.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Straßenbegleitgrün mit Bäumen

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1** **2**		**3** **4**		**Kartenblatt** / **Lfd.-Nr.** 116
Ort/Lage	Südlich Jungfernstieg								**Fläche:** 669 m²
Standorttyp (Geologie)									**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)
Naturraum	Hamburger Ring		**Naturraum-Nr.**	60500					SVh 100 %
Hangneigung			**biogeografische Region FFH**	ATL					
Fläche nicht betretbar		**aufgrund**							
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**							**+ ggf. Zusatzcodes** (Code)

Beschreibung

Abstandsgrün östlich eines Parkplatzes mit einer Baumreihe aus Kirschen und spärlichem Unterwuchs.

§ Biotop (Code / Fl.anteil)
- -

Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung

Artenliste (Art Verbreitung)

Verbreitet: *Prunus* spec.

Selten: *Dactylis glomerata, Lolium perenne, Stellaria media*

LRT (Code / Flächenanteil)

Bewertung LRT 1
- LRT-Strukturen
- LRT-Arten
- LRT-Beeinträchtigungen
- LRT-Erhaltungszustand

Bewertung LRT 2
- LRT-Strukturen
- LRT-Arten
- LRT-Beeinträchtigungen
- LRT-Erhaltungszustand

Vegetation

Gefährdung

Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)
- -

Nutzung

Maßnahmen

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite** **von**
S. Heemann	14.06.2020			

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Rasenfläche, arten- und strukturarm

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
					2		**4**			117
Ort/Lage	Stadt Wedel/an der Wedeler Au								**Fläche:**	1166 m²
Standorttyp (Geologie)									**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)	
Naturraum	Hamburger Ring		**Naturraum-Nr.**	69500					SGr	100 %
Hangneigung			**biogeografische Region FFH**	ATL						
Fläche nicht betretbar		**aufgrund**	eingezäuntes Gelände							
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**							**+ ggf. Zusatzcodes** (Code)	

Beschreibung

Als Bolzplatz genutzte Rasenfläche mit stellenweise fehlender Vegetation. Eingezäuntes und nicht begehbares Gelände mit artenarmen Scherrasen.

§ Biotop (Code / Fl.anteil)

-	-

Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung

Artenliste (Art Verbreitung)

LRT (Code / Flächenanteil)

-	-

Bewertung LRT 1	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Bewertung LRT 2	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Vegetation

Gefährdung

Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)

-	-

Nutzung

Maßnahmen

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann		14.06.2020			

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Einzel-, Doppel- und Reihenhausbebauung

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
					2		**4**			118
Ort/Lage	Südlich Jungfernstieg und Schulstraße								**Fläche:**	9.821 m²
Standorttyp (Geologie)									**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)	
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	69500						SBe	50 %
									SGz	50 %
Hangneigung		**biogeografische Region FFH**	ATL							
Fläche nicht betretbar		**aufgrund**	Privatgrundstücke							
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**							**+ ggf. Zusatzcodes** (Code)	

Beschreibung

Wohnbebauung mit Gärten zwischen Jungfernstieg und Schulstraße.

§ Biotop (Code / Fl.anteil)

-	-

Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung	Nicht erfasst

Artenliste (Art Verbreitung)

LRT (Code / Flächenanteil)

-	-

Bewertung LRT 1	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Vegetation

Bewertung LRT 2	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Gefährdung

Nutzung

Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)

-	-

Maßnahmen

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.06.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Zeilen- und Blockrandbebauung

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
					2		**4**			119
Ort/Lage	Südwestlich Mühlenstraße								**Fläche:**	1.687 m²
Standorttyp (Geologie)									**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)	
Naturraum	Hamburger Ring		**Naturraum-Nr.**		69500				SBz	100 %
Hangneigung			**biogeografische Region FFH**		ATL					

Fläche nicht betretbar		**aufgrund**	Privatgrundstücke
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**	

Beschreibung

Verdichteter Siedlungsbereich an der Mühlenstraße.

Typ der Arterfassung	Nicht erfasst

Artenliste (Art Verbreitung)

Vegetation

Gefährdung

Nutzung

Maßnahmen

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

+ ggf. Zusatzcodes (Code)

§ Biotop (Code / Fl.anteil)

- -

Biotopbewertung
(Wert / Bedeutung)

LRT (Code / Flächenanteil)

- -

Bewertung LRT 1

LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Bewertung LRT 2

LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Schutzstatus
(NSG u. FFH mit Objektnr.)

- -

Sicherstellung bis

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.06.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Rasenfläche, arten- und strukturarm

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
					2		**4**			120
Ort/Lage	südwestlich Mühlenstraße								**Fläche:**	m²
Standorttyp (Geologie)									**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)	
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	69500						WPa	100 %
Hangneigung		**biogeografische Region FFH**	ATL							
Fläche nicht betretbar		**aufgrund**								
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**							**+ ggf. Zusatzcodes** (Code)	

Beschreibung

Heterogenes Sukzessionsgehölz mit hohen Anteilen von Berg-Ahorn sowie Fal-Weide und Esche als Begleitarten. Die Strauchschicht ist gut entwickelt und setzt sich aus Brombeere, Rosen und vereinzelt Ziersträuchern wie Liguster und Schneeball zusammen. Die Krautschicht ist durch die Beschattung und Bodenverdichtung nur lückig ausgebildet und wir eher von Moosen geprägt.

§ Biotop (Code / Fl.anteil)

-	-

Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung Nicht erfasst

Artenliste (Art Verbreitung)

Verbreitet: *Acer pseudoplatanus, Rubus fructicosus* agg.

Selten: *Alliaria petiolata, Fraxinus excelsior, Geum urbanum, Hedera helix, Ilex aquifolia, Ligustrum vulgare, Prunus spinosa*, *Rosa* spec., *Rubus idaeus, Salix caprea, Salix x rubens*

LRT (Code / Flächenanteil)

-	-

Bewertung LRT 1	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Bewertung LRT 2	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Vegetation
-

Gefährdung
-

Nutzung
-

Maßnahmen
-

Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)

FFH (tlw.)	2323-392

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.06.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Brombeerflur

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
					2		**4**			121
Ort/Lage	Stadt Wedel/an der Wedeler Au								**Fläche:**	116 m²
Standorttyp (Geologie)									**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)	
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	69500						RHr	100 %
Hangneigung		**biogeografische Region FFH**	ATL							
Fläche nicht betretbar		**aufgrund**								
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**							**+ ggf. Zusatzcodes** (Code)	

Beschreibung

Einem Silberweiden-Auwald vorgelagertes und teilweise in die Wedeler Au hineinreichendes Brombeer-Gebüsch. An den Rändern mit schmalen Röhrichtsäumen aus Schilf.

§ Biotop (Code / Fl.anteil)

-	-

Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung

Artenliste (Art Verbreitung)

Dominant: *Rubus fructicosus* agg.

Selten: *Phragmites australis*

LRT (Code / Flächenanteil)

Bewertung LRT 1	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Vegetation

Bewertung LRT 2	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Gefährdung

Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)

FFH	2323-392

Nutzung

Maßnahmen

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.05.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Rasenfläche, arten- und strukturarm

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
					2		**4**			122
Ort/Lage	Westlich Seniorenheim								**Fläche:**	m²
Standorttyp (Geologie)									**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)	
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	69500						SGr	100 %
Hangneigung		**biogeografische Region FFH**	ATL							
Fläche nicht betretbar		**aufgrund**								
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**							**+ ggf. Zusatzcodes** (Code)	

Beschreibung

Artenarmer Scher- und Trittrasen als Begleitgrün in einer Seniorenheim-Grünanlage.

§ Biotop (Code / Fl.anteil)	
-	-

Typ der Arterfassung	Nicht erfasst

Artenliste (Art Verbreitung)

LRT (Code / Flächenanteil)	
-	-

Bewertung LRT 1	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Vegetation

Bewertung LRT 2	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Gefährdung

Nutzung

Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)	
FFH (tlw.)	2323-392

Maßnahmen

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.06.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Baumreihe aus heimischen Laubbäumen

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
					2		**4**			123
Ort/Lage	Nördlich Gorch-Fock-Straße								**Fläche:**	408 m²
Standorttyp (Geologie)	unbekannt								**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)	
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	69500						HRy	100 %
Hangneigung	Steil (20 bis > 30°)	**biogeografische Region FFH**	ATL							
Fläche nicht betretbar		**aufgrund**								
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**							**+ ggf. Zusatzcodes** (Code)	

Beschreibung

Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzarten zwischen der Wohnbebauung an der Gorch-Fock-Straße und der Niederung der Wedeler Au mit ausgedehnten Röhrichtbeständen. Zum Teil in Hanglage und in Richtung Westen zur Feuerwehr in einen breiteren Gehölzbestand übergehen. Aufgrund der Privatgrundstücke und Gelände mit teils sehr dichter Vegetation nicht vollständig zugänglich.

§ Biotop (Code / Fl.anteil)

-	-

Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung

Artenliste (Art Verbreitung)

Verbreitet: *Acer campestre, Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Alliaria petiolata*

Selten: *Aesculus hippocastanum, Betula pendula, Carpinus betulus, Hedera helix, Populus nigra* `italica`, *Quercus robur, Sambucus nigra, Salix x rubens*

LRT (Code / Flächenanteil)

-	-

Bewertung LRT 1

LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Bewertung LRT 2

LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Vegetation
-

Gefährdung
Gartenabfälle, Müll

Nutzung
keine

Maßnahmen
Beseitigung von Müll und Gartenabfällen

Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.)

FFH	2323-392

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.06.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Urbanes Gehölz mit heimischen Baumarten

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
					2		**4**			124
Ort/Lage	Nördlich Feuerwehr								**Fläche:**	1.289 m²
Standorttyp (Geologie)									**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)	
Naturraum	Hamburger Ring	**Naturraum-Nr.**	69500						SGg/SGg	100 %
Hangneigung		**biogeografische Region FFH**	ATL							

Fläche nicht betretbar		**aufgrund**	
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**	

Beschreibung

Böschungsbereich in Randlage zu den Siedlungsbereichen der überwiegend mit einheimischen Gehölzen aus Pflanzung oder Naturverjüngung bewachsen ist.

+ ggf. Zusatzcodes (Code)

§ Biotop (Code / Fl.anteil)

- -

Biotopbewertung
(Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung

Artenliste (Art Verbreitung)

Verbreitet: *Acer pseudoplatanus, Rubus fructicosus* agg., *Fraxinus excelsior, Quercus robur, Rosa* spec.

Selten: *Alliaria petiolata, Alnus glutinosa, Corylus avellana, Glechoma hederacea, Sambucus nigra, Symphoricarpos albus* agg., *Urtica dioica*

LRT (Code / Flächenanteil)

- -

Bewertung LRT 1	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Bewertung LRT 2	
LRT-Strukturen	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigungen	
LRT-Erhaltungszustand	

Vegetation
-

Gefährdung
Gartenabfälle, Müll

Nutzung
keine

Maßnahmen
Beseitigung von Müll und Gartenabfällen

Schutzstatus
(NSG u. FFH mit Objektnr.)

FFH (tlw.) 2323-392

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fotos

KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.06.2020				

Biotopbogen

Biotoptyp (ausgeschrieben) Wasser-Schwaden-Röhricht

Kreis Pinneberg		**Kreis -Nr.**		**GKZ**	**1**		**3**		**Kartenblatt**	**Lfd.-Nr.**
					2		**4**			125
Ort/Lage	Stadt Wedel/an der Wedeler Au								**Fläche:**	809 m²
Standorttyp (Geologie)									**Biotoptyp** (Code / Fl.anteil)	
Naturraum	Hamburger Ring		**Naturraum-Nr.**		69500				NRg/RHu	100 %
Hangneigung	Eben (0 bis 4°)		**biogeografische Region FFH**		ATL					
Fläche nicht betretbar		**aufgrund**								
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**							**+ ggf. Zusatzcodes** (Code)	

Beschreibung

Von Wasser-Schwaden dominiertes Röhricht an der Wedeler Au innerhalb eines ausgedehnten Schilf-Röhrichts (Biotop 103). Eingestreut finden sich Hochstauden wie Zottiges Weidenröschen und größere Vorkommen von Fluss-Greiskraut, die zu Uferstaudenfluren (RHu) überleiten, aufgrund der kleinräumigen Verteilung aber nicht als eigenständiger Biotop erfasst wurden. Als weitere Begleitarten kommen Nitrophyten wie Brennnessel, Zaunwinde und Schilf vor. Der Bestand unterliegt dem gesetzlichen Biotopschutz und wird aufgrund des Anteils an Hochstauden dem FFH-LRT 6430 zugeordnet.

§ Biotop (Code / Fl.anteil): 2, 2c — 100 %

Biotopbewertung (Wert / Bedeutung)

Typ der Arterfassung	Artenerfassung weitestgehend vollständig

Artenliste (Art Verbreitung)

Dominant bis verbreitet: *Glyceria maxima*

Verbreitet: *Phragmites australis, Senecio sarracenicus* (RL 2), *Urtica dioica*

Selten: *Calystegia sepium, Phalaris arundinacea*

LRT (Code / Flächenanteil): 6430 — 100 %

Bewertung LRT 1
- LRT-Strukturen
- LRT-Arten
- LRT-Beeinträchtigungen
- LRT-Erhaltungszustand

Bewertung LRT 2
- LRT-Strukturen
- LRT-Arten
- LRT-Beeinträchtigungen
- LRT-Erhaltungszustand

Vegetation

Gefährdung
Ruderalisierung und Verlust von RL-Arten, Verbuschung, Verschlechterung der Überflutungsdynamik

Schutzstatus (NSG u. FFH mit Objektnr.): FFH — 2323-392

Nutzung
keine

Maßnahmen
keine

Sicherstellung bis

Literatur/Informationen/Sonstiges (z.B. Fauna)

Fotos

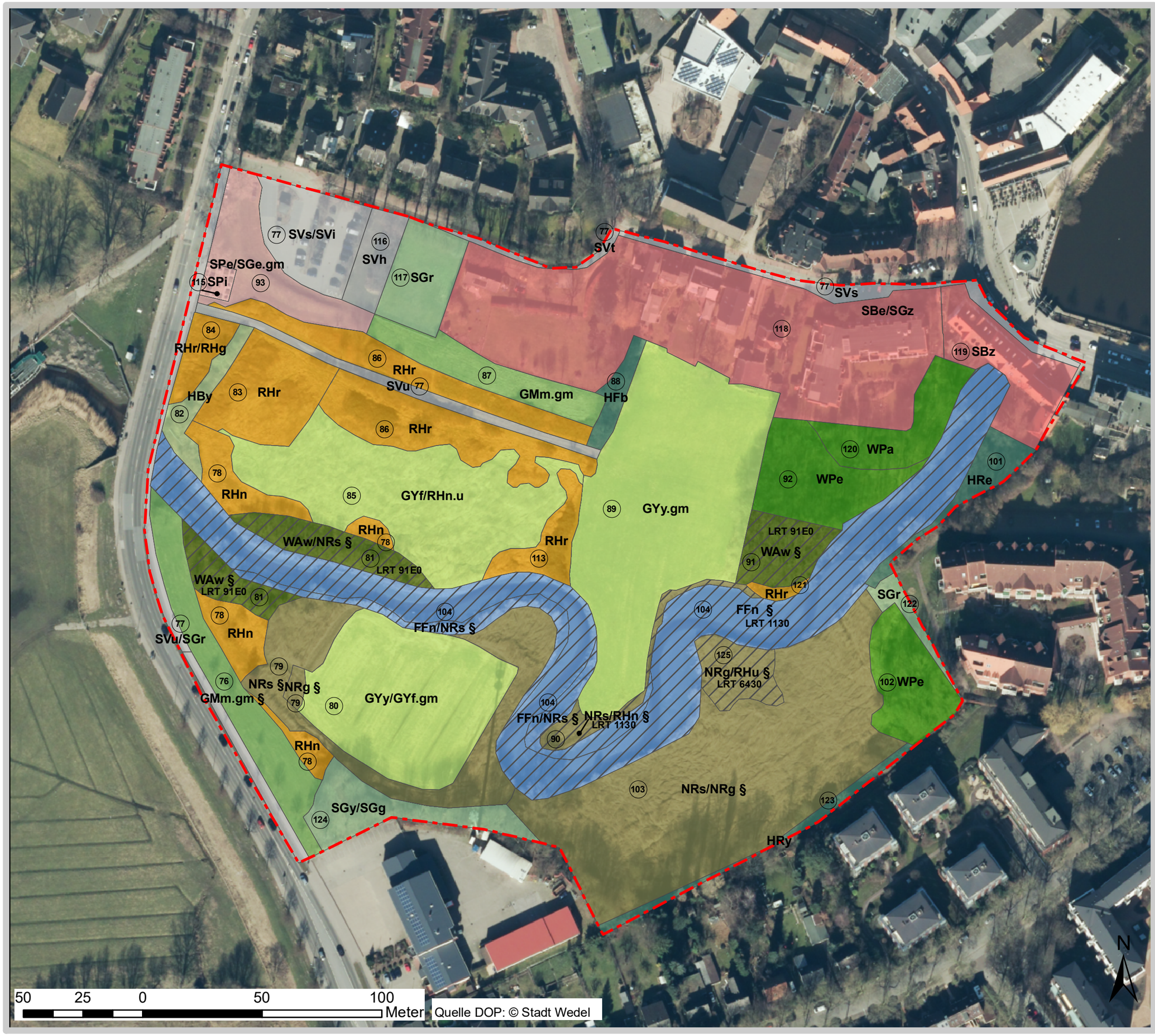
KartiererIn	**Kartierdatum**	**Änderungsdatum**	**Ausgabedatum**	**Seite**	**von**
S. Heemann	14.06.2020				

Tabelle A1: Fledermaus-Habitatbäume auf der Untersuchungsfläche im Bereich des geplanten Fuß- und Radweges in Wedel

Nr.	Höhlentyp / Höhe	Abbildung
1	Mehrere Linden, div. Astlöcher, Ausfaulungshöhlen	
2	Stammriss, Rindenschäden 1-8m	

Nr.	Höhlentyp / Höhe	Abbildung
3	Erle Astloch, Ausfaulungshöhle 1,5m	
4	Erle Spechthöhle 5m	
5	Erle Spechthöhle 6m	

Nr.	Höhlentyp / Höhe	Abbildung
6	Erle Spechthöhle 7m	



Biotoptypen

Biotoptypen nach Kartieranleitung und Biotopschlüssel Schleswig-Holstein, LLUR 2019)

Wälder und Gebüsche

- Weichholz (Silberweiden)-Auwald (WAw)
- Pionierwald mit Ahorn (WPa)
  Pionierwald mit Erlen/Eschen (WPe)
- Gehölzsaum an Gewässern (HRe)
  Baumreihe aus heimischen Laubgehölzen (HRy)
- Baumhecke (HFb)
- Sonstiges Gebüsch (HBy)

Binnengewässer

- Sonstiger naturnaher Fluss (FFn)

Sümpfe und Niedermoore

- Schilf-Röhricht (NRs)
  Wasser-Schwaden-Röhricht (NRg)

Grünland

- Mesophiles Grünland frischer Standorte (GMm)
- Artenarmes bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland (GYf)
  Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy)

Ruderalvegetation

- Uferstaudenflur an Flüssen, Bächen und an durchströmten Stillgewässern (RHu)
  Ruderale Grasflur (RHg)
  Brombeerflur (RHr)
  Nitrophytenflur (RHn)

Biotoptypen im Zusammenhang mit baulichen Anlagen

- Vollversiegelte Verkehrsfläche (SVs)
  Teilversiegelte Verkehrsfläche (SVt)
  Unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation, Trittrasen (SVu)
  Bankette, intensiv gepflegt (SVi)
  Straßenbegleitgrün mit Bäumen (SVh)
- Garten, strukturarm (SGz)
  Rasenfläche, arten- und strukturreich (SGe)
  Rasenfläche, arten- und strukturarm (SGr)
  Urbanes Gebüsch mit heimischen Arten (SGg)
  Urbanes Gehölz mit heimischen Baumarten (SGy)
- Einzel-, Doppel- oder Reihenhausbebauung (SBe)
  Zeilen- und Blockrandbebauung (SBz)
- Öffentliche Grünanlage, intensiv gepflegt (SPi)
  Öffentliche Grünanlage, extensiv gepflegt (SPe)

Sonstiges

.gm	gemäht
.u	ungenutzt
§	gesetzlich geschützter Biotop
125	Biotopnummer

- FFH-Lebensraumtyp (LRT 91E0, LRT 1130, LRT 6430)
- Untersuchungsgebiet

Auftraggeber:
Stadt Wedel
Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung
Rathausplatz 3-5
22880 Wedel

Wedel – Stadt mit frischem Wind

Auftragnehmer:
EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN
Dipl.-Biol. Firiederike Eggers
Friedensallee 63
22763 Hamburg
Te.: 040 / 4301131

EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN

Projekt:

Fuß- und Radweg am Geestrand mit Querung der Wedeler Au

Planinhalt:

Biotoptypen 2020

Aufgestellt: S. Heemann (Planula)		Bearbeitet: S. Heemann (Planula)
Abbildung: Karte 1	Maßstab: 1 : 1.500	Blattgröße [cm]: 29,7 x 42,0

Luftbild: © Stadt Wedel

Brutvögel

- **Brutnachweis**
- **Brutverdacht**

A	Amsel	*Turdus merula*
Bm	Blaumeise	*Parus caeruleus*
B	Buchfink	*Fringilla coelebs*
Bs	Buntspecht	*Dendrocopus major*
Dg	Dorngrasmücke	*Sylvia communis*
Fa	Fasan	*Phasianus colchicus*
Fs	Feldsperling	*Passer montanus*
Gp	Gelbspötter	*Hippolais icterina*
Gim	Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*
Gf	Grünfink	*Carduelis chloris*
Gü	Grünspecht	*Picus viridis*
H	Haussperling	*Passer domesticus*
He	Heckenbraunelle	*Prunella modularis*
Kg	Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*
K	Kohlmeise	*Parus major*
Ku	Kuckuck	*Cuculus canorus*
Mg	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*
Rk	Rabenkrähe	*Corvus corone*
Rt	Ringeltaube	*Columba palumbus*
Ro	Rohrammer	*Emberiza schoeniclus*
R	Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*
Sm	Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*
Sd	Singdrossel	*Turdus philomelos*
S	Star	*Sturnus vulgaris*
Su	Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus lacustris*
Tr	Teichhuhn	*Gallinula chloropus*
T	Teichrohrsänger	*Acrocephalus scirpaceus*
Z	Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*
Zi	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*

Untersuchungsgebiet

Auftraggeber:
Stadt Wedel
Fachdienst Stadt- und
Landschaftsplanung
Rathausplatz 3-5
22880 Wedel

Wedel
Stadt mit frischem Wind

Auftragnehmer:
EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN
Dipl.-Biol. Friederike Eggers
Friedensallee 63
22763 Hamburg
Tel.: 040 / 430 11 31

EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN

Projekt:
Fuß- und Radweg am Geestrand mit Querung der Wedeler Au

Planinhalt:
Brutvogelkartierung 2020

N	Aufgestellt: Dipl.-Biol. H. Reimers	Bearbeitet: Dipl.-Biol. F. Eggers
	Datum: 16. Januar 2021	**Karte 2**

Luftbild: © Stadt Wedel

Großer Abendsegler

(Nyctalus noctula)

Darstellung der im Zuge der Kartierungen von Mai bis September 2020 ermittelten Fledermausbegegnungen. Angegeben ist die jeweils höchste Individuenanzahl am Fundort über alle Begehungen ohne Angabe zur Stetigkeit.

Index für Anzahl und Verhalten:

Jagdaktivität:

- 1-2 Individuen
- 3-4 Individuen
- 5-9 Individuen
- 10-15 Individuen
- >15 Individuen

sonsige Beobachtungen:

- Quartier
- Quartierverdacht
- Balz- / Soziallaute
- Richtungsflug
- unbest. Verhalten

- Untersuchungsgebiet

Auftraggeber:
Stadt Wedel
Fachdienst Stadt- und
Landschaftsplanung
Rathausplatz 3-5
22880 Wedel

Wedel
Stadt mit frischem Wind

Auftragnehmer:
EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN
Dipl.-Biol. Friederike Eggers
Friedensallee 63
22763 Hamburg
Tel.: 040 / 430 11 31

EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN

Projekt:
Fuß- und Radweg am Geestrand mit Querung der Wedeler Au

Planinhalt:
Fledermauskartierung 2020

N	Aufgestellt: Dipl.-Biol. H. Reimers	Bearbeitet: Dipl.-Biol. H. Reimers, P. v. Schuckmann
	Datum: 16. Januar 2021	**Karte 3**

Breitflügelfledermaus

(Eptesicus serotinus)

Darstellung der im Zuge der Kartierungen von Mai bis September 2020 ermittelten Fledermausbegegnungen. Angegeben ist die jeweils höchste Individuenanzahl am Fundort über alle Begehungen ohne Angabe zur Stetigkeit.

Index für Anzahl und Verhalten:

Jagdaktivität:

- 1-2 Individuen
- 3-4 Individuen
- 5-9 Individuen
- 10-15 Individuen
- >15 Individuen

sonsige Beobachtungen:

- Quartier
- Quartierverdacht
- Balz- / Soziallaute
- Richtungsflug
- unbest. Verhalten

- Untersuchungsgebiet

Auftraggeber:
Stadt Wedel
Fachdienst Stadt- und
Landschaftsplanung
Rathausplatz 3-5
22880 Wedel

Wedel
Stadt mit frischem Wind

Auftragnehmer:
EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN
Dipl.-Biol. Friederike Eggers
Friedensallee 63
22763 Hamburg
Tel.: 040 / 430 11 31

EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN

Projekt:
Fuß- und Radweg am Geestrand mit Querung der Wedeler Au

Planinhalt:
Fledermauskartierung 2020

N	Aufgestellt: Dipl.-Biol. H. Reimers	Bearbeitet: Dipl.-Biol. H. Reimers, P. v. Schuckmann
	Datum: 16. Januar 2021	**Karte 4**

Zwergfledermaus

(Pipistrellus pipistrellus)

Darstellung der im Zuge der Kartierungen von Mai bis September 2020 ermittelten Fledermausbegegnungen. Angegeben ist die jeweils höchste Individuenanzahl am Fundort über alle Begehungen ohne Angabe zur Stetigkeit.

Index für Anzahl und Verhalten:

Jagdaktivität:

- 1-2 Individuen
- 3-4 Individuen
- 5-9 Individuen
- 10-15 Individuen
- >15 Individuen

sonsige Beobachtungen:

- Quartier
- Quartierverdacht
- Balz- / Soziallaute
- Richtungsflug
- unbest. Verhalten

- Untersuchungsgebiet

Auftraggeber:
Stadt Wedel
Fachdienst Stadt- und
Landschaftsplanung
Rathausplatz 3-5
22880 Wedel

Wedel
Stadt mit frischem Wind

Auftragnehmer:
EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN
Dipl.-Biol. Friederike Eggers
Friedensallee 63
22763 Hamburg
Tel.: 040 / 430 11 31

EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN

Projekt:
Fuß- und Radweg am Geestrand mit Querung der Wedeler Au

Planinhalt:
Fledermauskartierung 2020

N	Aufgestellt: Dipl.-Biol. H. Reimers	Bearbeitet: Dipl.-Biol. H. Reimers P. v. Schuckmann
	Datum: 16. Januar 2021	**Karte 5**

Mückenfledermaus

(Pipistrellus pygmaeus)

Darstellung der im Zuge der Kartierungen von Mai bis September 2020 ermittelten Fledermausbegegnungen. Angegeben ist die jeweils höchste Individuenanzahl am Fundort über alle Begehungen ohne Angabe zur Stetigkeit.

Index für Anzahl und Verhalten:

Jagdaktivität:

- 1-2 Individuen
- 3-4 Individuen
- 5-9 Individuen
- 10-15 Individuen
- >15 Individuen

sonsige Beobachtungen:

- Quartier
- Quartierverdacht
- Balz- / Soziallaute
- Richtungsflug
- unbest. Verhalten

- Untersuchungsgebiet

Auftraggeber:
Stadt Wedel
Fachdienst Stadt- und
Landschaftsplanung
Rathausplatz 3-5
22880 Wedel

Wedel
Stadt mit frischem Wind

Auftragnehmer:
EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN
Dipl.-Biol. Friederike Eggers
Friedensallee 63
22763 Hamburg
Tel.: 040 / 430 11 31

EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN

Projekt:
Fuß- und Radweg am Geestrand mit Querung der Wedeler Au

Planinhalt:
Fledermauskartierung 2020

Aufgestellt:	Bearbeitet:
Dipl.-Biol. H. Reimers	Dipl.-Biol. H. Reimers P. v. Schuckmann
Datum: 16. Januar 2021	**Karte 6**

Rauhautfledermaus

(Pipistrellus nathusii)

Darstellung der im Zuge der Kartierungen von Mai bis September 2020 ermittelten Fledermausbegegnungen. Angegeben ist die jeweils höchste Individuenanzahl am Fundort über alle Begehungen ohne Angabe zur Stetigkeit.

Index für Anzahl und Verhalten:

Jagdaktivität:

- 1-2 Individuen
- 3-4 Individuen
- 5-9 Individuen
- 10-15 Individuen
- >15 Individuen

sonsige Beobachtungen:

- Quartier
- Quartierverdacht
- Balz- / Soziallaute
- Richtungsflug
- unbest. Verhalten

Untersuchungsgebiet

Auftraggeber:
Stadt Wedel
Fachdienst Stadt- und
Landschaftsplanung
Rathausplatz 3-5
22880 Wedel

Wedel
Stadt mit frischem Wind

Auftragnehmer:
EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN
Dipl.-Biol. Friederike Eggers
Friedensallee 63
22763 Hamburg
Tel.: 040 / 430 11 31

EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN

Projekt:
Fuß- und Radweg am Geestrand mit Querung der Wedeler Au

Planinhalt:
Fledermauskartierung 2020

Aufgestellt:	Bearbeitet:
Dipl.-Biol. H. Reimers	Dipl.-Biol. H. Reimers P. v. Schuckmann
Datum: 16. Januar 2021	**Karte 7**

Mausohrfledermäuse

Myotis sp.

Darstellung der im Zuge der Kartierungen von Mai bis September 2020 ermittelten Fledermausbegegnungen. Angegeben ist die jeweils höchste Individuenanzahl am Fundort über alle Begehungen ohne Angabe zur Stetigkeit.

Index für Anzahl und Verhalten:

Jagdaktivität:

- 1-2 Individuen
- 3-4 Individuen
- 5-9 Individuen
- 10-15 Individuen
- >15 Individuen

sonsige Beobachtungen:

- Quartier
- Quartierverdacht
- Balz- / Soziallaute
- Richtungsflug
- unbest. Verhalten

- Untersuchungsgebiet

Auftraggeber:
Stadt Wedel
Fachdienst Stadt- und
Landschaftsplanung
Rathausplatz 3-5
22880 Wedel

Wedel
Stadt mit frischem Wind

Auftragnehmer:
EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN
Dipl.-Biol. Friederike Eggers
Friedensallee 63
22763 Hamburg
Tel.: 040 / 430 11 31

EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN

Projekt:
Fuß- und Radweg am Geestrand mit Querung der Wedeler Au

Planinhalt:
Fledermauskartierung 2020

N	Aufgestellt: Dipl.-Biol. H. Reimers	Bearbeitet: Dipl.-Biol. H. Reimers P. v. Schuckmann
	Datum: 16. Januar 2021	**Karte 8**

IGB INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Geotechnik · Wasserbau · Umwelttechnik · Beweissicherung · Arbeitsschutz

Fuß- und Radweg Geestrand, Querung Wedeler Au

Geotechnisches Gutachten und orientierende Schadstoffuntersuchung

Auftraggeber

Stadt Wedel
Fachbereich Bauen und Umwelt
Fachdienst Bauverwaltung, Tief- und Gartenbau
Rathausplatz 3-5
22880 Wedel

Bearbeiter

Dipl.-Ing. Holger Carlsen
B. Sc. Lisa Sanders
Dipl.-Ing. Tobias Schlager

Projektnummer

17-1113

Datum

17.04.2018

Anschrift

Steindamm 96 - 20099 Hamburg
Tel.: (0 40) 22 70 00 - 0
eMail: hamburg@igb-ingenieure.de

H:\IGB-17\17-1113 QueWedelerAu\10 GeoGut\05 pdf final\17-1113 2018-04-17 10 GeoGut.docx

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1 VERANLASSUNG 2

2 UNTERLAGEN 2

3 ÖRTLICHE SITUATION UND BAUMASSNAHME 3

3.1 Örtliche Situation 3
3.2 Baumaßnahme 3

4 UNTERGRUNDVERHÄLTNISSE 4

4.1 Untergrunderkundung 4
4.2 Untergrundaufbau 4
4.2.1 Östliches und westliches Ufer 5
4.2.2 Fuß- und Radweg 7
4.3 Ergebnisse der bodenmechanischen Laborversuche 8
4.4 Grundwasserverhältnisse 10

5 BODENKENNWERTE 11

6 GRÜNDUNG 11

6.1 Tiefgründung 12
6.2 Gründungsempfehlung 13

7 ORIENTIERENDE SCHADSTOFFERKUNDUNG 15

7.1 Grundlagen der Bewertung 15
7.2 Untersuchungsprogramm 16
7.3 Ergebnisse der chemischen Analytik gemäß LAGA 17
7.4 Chemische Analytik Asphalt 18
7.5 Ergänzende Hinweise 19

8 ZUSAMMENFASSUNG 19

ANLAGENVERZEICHNIS 21

1 VERANLASSUNG

Die Stadt Wedel plant den Bau des Fuß- und Radweges Geestrand. Im Zuge des geplanten Weges ist die Wedeler Au zu queren. Der Querungsstandort des Brückenbauwerks soll im Rahmen einer Machbarkeitsstudie untersucht werden.

Vom Fachbereich Bauen und Umwelt der Stadt Wedel wurde die IGB Ingenieurgesellschaft mbH mit der Durchführung einer Untergrund- und orientierenden Schadstofferkundung sowie mit der Ausarbeitung eines geotechnischen Gutachtens beauftragt.

2 UNTERLAGEN

Für die Ausarbeitung des vorliegenden Berichtes standen uns die im Folgenden aufgeführten Unterlagen zur Verfügung.

Stadt Wedel, Fachbereich Bauen und Umwelt

[1] Übersichtsplan Variantenstudie; M 1:5.000 vom 09.03.2016

[2] Fuß- und Radweg Geestrand – Querung Wedeler Au – Situationsplan; M 1:1.700 von Februar 2017

Ingenieurgesellschaft Siebert & Partner mbH, Itzehoe

[3] Rad- und Fußwegverbindung Geestrand – Vermessungsflug – Bestandslageplan; M 1:500 von Juli 2016

[4] Rad- und Fußwegverbindung Geestrand – Querung Wedeler Au – Lageplan – Absteckplan Bohransatzpunkte; M 1:500 von Februar 2018

Landeskriminalamt Schleswig-Holstein, Kampfmittelräumdienst

[5] Überprüfung – Radweg Geestrand in Wedel – auf Kriegsaltlasten vom 16.01.2018

Baugrund Wolter, Rusch

[6] Ergebnisse der Kleinrammbohrungen KRB 1 bis KRB 8 sowie KRB 10 und KRB 11, Schichtenverzeichnisse, Nivellierprotokoll und Bodenproben, Ausführung am 19.02. und 20.02.2018

3 ÖRTLICHE SITUATION UND BAUMASSNAHME

3.1 Örtliche Situation

Im städtischen Gebiet in der schleswig-holsteinischen Stadt Wedel ist der Bau des Fuß- und Radweges Geestrand geplant.

Auf den für die Baumaßnahme vorgesehenen Flächen sind derzeit größtenteils Grünflächen vorhanden. Am westlichen Ufer der Wedeler Au liegt gemäß Situationsplan [2] ein Sukzessionswald auf Schotterfläche. Am östlichen Ufer der Wedeler Au ist ebenfalls Bewuchs vorhanden.

Nördlich und südlich der geplanten Maßnahme liegen allgemeine Wohnbebauung sowie Grünflächen. Am westlichen Ende des geplanten Weges verläuft die Schulauer Straße. Im Osten wird der geplante Fuß- und Radweg die Wedeler Au über ein Brückenbauwerk queren und an die Gorch-Fock-Straße anbinden.

Dem Bestandslageplan [3] ist zu entnehmen, dass die Geländeoberkante (GOK) im Bereich der geplanten Baumaßnahme derzeit auf Koten zwischen rd. + 0,7 m NHN (am östlichen Ufer der Wedeler Au) und + 5,1 m NHN (westlich der Wedeler Au im Bereich des Flurstücks 49/9) verläuft. Die GOK nimmt vom westlichen Bereich der Wedeler Au – Flurstück 49/9 – in westliche Richtung um rd. 3 m ab.

3.2 Baumaßnahme

Die Trasse des geplanten Fuß- und Radweges verläuft grundsätzlich in ostwestlicher Richtung von der Gorch-Fock-Straße zur Schulauer Straße.

Auf städtischen Flächen verläuft der geplante Fuß- und Radweg von der Schulstraße im Norden bis zur Gorch-Fock-Straße im Südosten einschließlich des Brückenbauwerks über die Wedeler Au. Nach erfolgtem Erwerb der privaten Flächen ist die Anbindung an die im Westen gelegene Schulauer Straße vorgesehen.

Gemäß derzeitiger Planung ist ein Ausbau der Wegeverbindung in einer Breite von mindestens 4 m vorgesehen. Die Führung der Fußgänger und Radfahrer soll auf einem kombinierten Geh- und Radweg erfolgen.

Die Befestigung der westlichen Wegeflächen soll der Befahrung mit landwirtschaftlichem Schwerverkehr standhalten. An den östlichen Bereich des geplanten Weges sowie das Brückenbauwerk wird diese Anforderung nicht gestellt. Die Oberflächenbefestigung des kombinierten Geh- und Radweges soll in Pflaster oder Asphalt erfolgen.

4 UNTERGRUNDVERHÄLTNISSE

4.1 Untergrunderkundung

Zur näheren Erkundung des Untergrundes sowie für die Entnahme von Bodenproben im Bereich des geplanten Fuß- und Radweges wurden am 19.02. und 20.02.2018 insgesamt zehn Kleinrammbohrungen (KRB) ausgeführt. Im Bereich des geplanten Brückenbauwerks wurden acht Kleinrammbohrungen (KRB 1 bis KRB 8) bis in eine Tiefe von 15 m unter GOK niedergebracht. Im Bereich, in dem der Fuß- und Radweg geplant ist, wurden zwei Kleinrammbohrungen (KRB 10 und KRB 11) bis in eine Tiefe von 5 m ausgeführt.

Die Durchführung der Aufschlussarbeiten und die Entnahme der Bodenproben erfolgte durch die Firma Baugrund Wolter, Rusch. Für die Flurstücke besteht nach Angabe der zuständigen Behörde [5] kein Kampfmittelverdacht.

Die Lage der Ansatzpunkte berücksichtigt die aktuelle Planung [1] und [2]. Der Anlage 1 ist die Lage der Ansatzpunkte zu entnehmen. Die Ansatzhöhen der Aufschlüsse wurden am 19.02.2018 durch die Ingenieurgesellschaft Siebert & Partner mbH mit GPS auf Koten zwischen etwa + 0,8 m NHN und + 3,9 m NHN eingemessen, vgl. [4].

Die Planung, Koordination und stichprobenartige Überwachung der Aufschlussarbeiten erfolgte durch die IGB Ingenieurgesellschaft mbH.

4.2 Untergrundaufbau

Die Ergebnisse der ausgeführten Untergrundaufschlüsse sind in der Anlage 2 in Form von Bohrprofilen höhengerecht dargestellt. Den Bohrprofilen liegen die Schichtenverzeichnisse des Bohrunternehmers [6] zugrunde, die von uns durch Ansprache der aus den einzelnen Bodenschichten entnommenen Bodenproben sowie unter Berücksichtigung der Ergebnisse der bodenmechanischen Laborversuche überarbeitet und ergänzt wurden.

4.2.1 Östliches und westliches Ufer

Im Untersuchungsgebiet steht demnach oberflächennah, westlich der Wedeler Au eine 2,9 m bis 3,6 m mächtige Auffüllungsschicht aus schluffigen Sanden an. Örtlich steht aufgefüllter Klei und Geschiebemergel an, vgl. KRB 2 und KRB 7. Als anthropogene Beimengungen sind Ziegelreste und Bauschutteinlagerungen vorhanden. Darunterliegend befindet sich sowohl westlich als auch östlich der Wedeler Au auf Höhe + 0,9 m NHN bis + 0,2 m NHN eine etwa 1,1 m bis 1,7 m mächtige, breiige bis steife Kleischicht. Diese besteht überwiegend aus Schluff mit Anteilen von Tonen, Sanden und organischen Bestandteilen.

Auf der westlichen Seite wird diese Kleischicht von einer 0,8 m bis 1,4 m mächtigen Schicht aus leicht schluffigen Mittel- bis Feinsanden unterlagert.

Östlich der Wedeler Au folgt auf die Kleischicht eine 3,6 m bis 4,4 m mächtige Torfschicht mit eingelagerten Holzstücken. Westlich gelegen, ist diese Torfschicht schwächer ausgeprägt mit einer Mächtigkeit von etwa 0,5 m bis 2,3 m.

Unter der Torfschicht stehen tragfähige Böden in Form einer 2,1 m bis 4,8 m mächtigen Sandschicht an, die überwiegend aus schwach schluffigen, mittelsandigen Feinsanden besteht. Auf der westlichen Seite ist diese Sandschicht homogener ausgebildet wohingegen auf der Ostseite dünne Bänder aus schluffigem Mergel die Sande durchziehen.

Auf den unteren Metern der 15 m tiefen Kleinrammbohrungen befindet sich eine überwiegend homogene, 3,1 m bis 5,1 m mächtige Schicht aus schluffigem Mergel, die nicht durchteuft wurde.

Die einzelnen Bodenschichten werden nachfolgend näher beschrieben.

<u>Auffüllungen</u>

Westlich der Wedeler Au stehen unterhalb der GOK Auffüllungen bis in Tiefen zwischen ca. 3,3 m (KRB 6) und 3,6 m (KRB 8), entsprechend zwischen rd. + 0,4 m NHN und + 0,2 m NHN, an. Die erkundeten Auffüllungen setzen sich bei den Kleinrammbohrungen KRB 5 bis KRB 7 im Wesentlichen aus schluffigen Sanden mit örtlich humosen oder kiesigen Anteilen zusammen. Zudem sind in den Auffüllungen anthropogene Beimengungen in Form von Ziegel-, Asphalt-, Plastik- und Betonresten sowie Pflanzen- und Wurzelresten enthalten. Bei der KRB 8 wurde aufgefüllter Geschiebemergel angetroffen,

der als sandiger Schluff mit schwachen Ton- und Kiesanteilen zu bezeichnen ist. Die Konsistenz wurde als weich bis steif angesprochen. Auch hier findet man anthropogene Beimengungen wie Ziegel- und Betonreste.

Östlich der Wedeler Au stehen nur bei der Kleinrammbohrung KRB 2 Auffüllungen bis in eine Tiefe von ca. 1,5 m unterhalb der GOK, entsprechend + 0,6 m NHN, an. Die Auffüllungen hier bestehen aus schluffigen Sanden mit humosen Anteilen sowie Geschiebemergel, der sich aus sandigem und tonigem Schluff zusammensetzt. Zudem sind in den Auffüllungen Wurzelreste sowie örtlich Glasreste enthalten.

Klei

Unter der Auffüllungsschicht befindet sich beidseitig der Wedeler Au eine breiige bis steife Kleischicht auf Höhe + 0,9 m NHN bis + 0,2 m NHN, mit einer Mächtigkeit von etwa 1,1 m bis 1,7 m. Die sehr homogen ausgeprägte Kleischicht ist als toniger Schluff mit sandigen und humosen Anteilen zu bezeichnen. Am östlichen Ufer der Wedeler Au steht der Klei örtlich ab GOK bzw. oberflächennah an, vgl. KRB 1, KRB 3 und KRB 4. Diese Ansatzpunkte liegen auf Höhe der Wedeler Au.

Torf

Unterhalb der anstehenden Kleischicht folgt auf der Ostseite bei den Kleinrammbohrungen KRB 1 bis KRB 4 eine 2,8 m bis 4,4 m mächtige Torfschicht in einer Tiefe von etwa 1,4 m bis 3,2 m unter GOK (- 0,6 m NHN bis - 1,1 m NHN). Der Torf ist stark zersetzt mit beigemengten Holzstücken.

Auf der Westseite bei den Kleinrammbohrungen KRB 5 bis KRB 8 befindet sich zwischen dem Klei und dem Torf eine 0,8 m bis 1,4 m mächtige Sandschicht. Der Torf ist hier schwächer ausgeprägt mit einer Schichtdicke von etwa 0,5 m bis 2,3 m in einer Tiefe von etwa 5,5 m bis 6,1 m unter GOK (- 1,8 m NHN bis - 2,2 m NHN). Auch hier ist der Torf überwiegend stark zersetzt mit beigemengten Holzstücken.

Gewachsene Sande

Auf der Westseite bei den Kleinrammbohrungen KRB 5 bis 8 befindet sich zwischen dem Klei und dem Torf eine 0,8 m bis 1,4 m mächtige Sandschicht. Es handelt sich hierbei überwiegend um mittelsandige Feinsande teils mit Schluffanteilen und stellenweise Schluffstreifen und humosen Resten.

Unter den Torfschichten liegt eine 2,6 m bis 4,8 m mächtige Sandschicht, die überwiegend aus mittelsandigen Feinsanden mit örtlich schwach kiesigen und schwach schluffigen Anteilen besteht.

Westlich der Wedeler Au (KRB 5 bis KRB 8) ist diese Sandschicht ab einer Tiefe von 6,1 m bis 8,4 m unter GOK (- 2,3 m NHN bis - 4,5 m NHN) sehr homogen ausgebildet. Auf der Ostseite durchziehen 0,4 m bis 1,1 m mächtige Geschiebemergelbänder die Sande, vgl. KRB 1 und KRB 4. Bei der Kleinrammbohrung KRB 2 ist keine eindeutige Tendenz erkennbar, hier wechseln sich 1,6 m bis 2,3 m mächtige Schichten von Sand und Geschiebemergel ab.

Geschiebemergel

Der Sandschicht untergelagert befindet sich eine 3,1 m bis 5,1 m mächtige, weiche bis steife Geschiebemergelschicht, die auf der östlichen Seite überwiegend aus sandigen Schluffen mit Tonanteilen besteht (KRB 1 bis KRB 4) und westlich gelegen als toniger Schluff mit Sandanteilen zu bezeichnen ist (KRB 5 bis KRB 8).

Westlich der Wedeler Au (KRB 5 bis KRB 8) ist die Geschiebemergelschicht sehr homogen ab einer Tiefe von 10,6 m bis 11,9 m unter GOK (- 6,8 m NHN bis - 8,0 m NHN) ausgebildet. Auf der Ostseite liegt der Geschiebemergel etwa in einer Tiefe von 8,4 m bis 11,3 m unter GOK (- 7,6 m NHN bis - 10,3 m NHN) und steht in Wechsellagerung mit den Sandschichten an, vgl. KRB 2. Bei den Kleinrammbohrungen KRB 1 und KRB 4 durchziehen etwa 0,4 m bis 1,1 m dicke Geschiebemergelbänder die Sande.

Schluff

In der Kleinrammbohrung KRB 1 wurde unterhalb des Sandes in einer Tiefe von ca. 9,1 m unter GOK (- 8,2 m NHN) feinsandiger Schluff mit schwachen Tonanteilen erkundet. Die Konsistenz der 1,5 m mächtigen Schicht ist als weich zu deklarieren

4.2.2 Fuß- und Radweg

Im Bereich des geplanten Fuß- und Radweges steht oberflächennah eine 1,1 m bis 2,4 m mächtige Auffüllungsschicht an. Diese besteht aus schluffigen Sanden mit örtlich humosen oder grobsandigen Anteilen. Bei der Kleinrammbohrung KRB 11 wurde zudem eine 0,1 m dicke Asphaltschicht durchkernt. Als anthropogene Beimengungen sind Ziegel- und Asphaltreste sowie Wurzel- und Torfreste vorhanden.

Darunterliegend befindet sich bei der Kleinrammbohrung KRB 11 auf Höhe + 1,8 m NHN eine 1,1 m mächtige, weiche Kleischicht. Diese besteht überwiegend aus Schluff mit Anteilen von Tonen, Sanden und schwach organischen Bestandteilen.

In einer Tiefe von etwa 2,4 m bis 2,6 unter GOK (+ 0,3 m NHN bis + 0,7 m NHN) steht bis zur Endteufe von 5,0 m unterhalb der Auffüllung (KRB 10) bzw. der Kleischicht (KRB 11) eine gewachsene Sandschicht an, die bei der KRB 11 als Feinsand und bei der KRB 10 als mittelsandiger Feinsand mit schwachen Schluffanteilen zu bezeichnen ist.

4.3 Ergebnisse der bodenmechanischen Laborversuche

Von den während der Bohrarbeiten aus den einzelnen Bodenschichten mittels der Kleinrammbohrungen entnommenen gestörten Bodenproben wurden repräsentative Proben ausgewählt und in unserem bodenmechanischen Labor untersucht.

Eine Zusammenstellung der ausgeführten Laborversuche kann den Anlagen 3.1 und 3.2 entnommen werden. Die Kornverteilungskurven und die Auswertung der Zustandsgrenzen können den Anlagen 3.3 und 3.4 entnommen werden.

An drei Proben aus den gewachsenen Sanden sowie an einer Geschiebemergelprobe wurden Korngrößenanalysen durchgeführt. Die Wassergehalte wurden an fünf Klei-, drei Geschiebemergel-, einer Schluff- und an vier Torfproben bestimmt. Zudem wurde der Glühverlust an zwei Torfproben und an fünf Kleiproben ermittelt.

<u>Kornverteilungskurven</u>

Gemäß den durchgeführten Korngrößenanalysen sind die gewachsenen Sande in den Kleinrammbohrungen KRB 3 und KRB 6 als enggestufte Fein- und Mittelsande zu bezeichnen. Die Sande der KRB 7 sind als grobsandige Mittelsande mit schwach feinsandigen und kiesigen Anteilen zu deklarieren. Der Schlämmkornanteil (Korn-Ø ≤ 0,063 mm) der gewachsenen Sande liegt in etwa bei ca. 2 – 5 %. Nach *Hazen* wurde für die untersuchten Sande der KRB 6 (Tiefe = 6,4 m - 8,0 m unter GOK) ein Durchlässigkeitsbeiwert k_f von $1,5 * 10^{-4}$ m/s und für die KRB 7 (Tiefe = 8,4 m - 10,0 m unter GOK) ein Durchlässigkeitsbeiwert k_f von $3,8 * 10^{-4}$ m/s ermittelt. Gemäß DIN 18130-1[1]

[1] DIN 18130-1 Baugrund - Untersuchung von Bodenproben; Bestimmung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwerts

sind die Sande als stark durchlässiger Sand (k_f = 1 x 10^{-4} m/s bis 1 x 10^{-2} m/s) zu bezeichnen.

Die untersuchte Geschiebemergelprobe der KRB 2 wird kornanalytisch als intermittierend gestuftes, schwach toniges Sand-Schluff-Gemisch angesprochen. Der Massenanteil an Schluff und Ton liegt bei rd. 38 %, der Kiesanteil bei etwa 4 %. Der untersuchte Geschiebemergel ist bei den festgestellten Ton- und Schluffanteilen von über 35 % durch bindige Eigenschaften geprägt. Dies ist bei der Darstellung in den Bodenprofilen gemäß DIN EN ISO 14688-1[2] berücksichtigt und Schluff als Hauptbodenart angegeben.

Zustandsgrenzen

Für den Schluff der Kleinrammbohrung KRB 1 (Tiefe = 9,1 m - 10,6 m unter GOK) wurden die Zustandsgrenzen ermittelt, vgl. Anlage 3.3. Bei einem Wassergehalt von ca. 23,1 % liegt die Fließgrenze w_L bei rd. 29,3 % und die Ausrollgrenze w_P bei etwa 17,7 %. Die Konsistenz kann als weich bezeichnet werden.

Wassergehalte und Glühverlust

Die Wassergehalte des Kleis liegen bei rd. 32,1% bis 78,7 %. Die Glühverluste betragen etwa 6,5 % bis 13,0 %. Für den Torf wurden Wassergehalte von etwa 212,8 % bis 303,6 % und Glühverluste von 46,2 % und 70,4 % ermittelt. Die drei eruierten Wassergehalte des Geschiebemergels, der als weich bis steif angesprochen wurde, liegen zwischen ca. 12,6 % und 16,3 %.

Die ermittelten Wassergehalte bestätigen grundsätzlich die angesprochenen Konsistenzen der bindigen Schichten.

Der Vollständigkeit halber wird darauf hingewiesen, dass bei der Ausführung von Kleinrammbohrungen der Boden einem dynamischen Einfluss unterliegt. Insbesondere gemischtkörniger Boden neigt bei Wasserzutritt und mechanischer Beanspruchung dazu aufzuweichen. Es kann davon ausgegangen werden, dass insbesondere mit wasserführenden Sandbändern durchzogener Geschiebeboden oder Geschiebeboden im Bereich mit Schichtenwassereinfluss in situ eine im Hinblick auf die Tragfähigkeit bessere Konsistenz aufweist, als in den Bodenprofilen dargestellt.

[2] DIN EN ISO 14688-1: Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 1 Benennung und Beschreibung. Stand Juni 2011

4.4 Grundwasserverhältnisse

Das Planungsgebiet liegt in einem wasserwirtschaftlich betriebenen Hochwasserschutzpolder im Tideeinflussbereich der Elbe. Zu beachten sind bei der weiteren Planung die Ausbauhöhen der Hochwasserschutzanlagen und die Tidewasserstände der Elbe bzw. die im Hochwasserfall (Sturmflut) zu erwartenden Höchstwasserstände in der Elbe.

Bei extremen Sturmfluten in der Elbe ist nicht auszuschließen, dass im Planungsgebiet Wasser bis zur Geländeoberkante, ggf. auch noch darüber, ansteht. Diese Wasserstände sind abhängig von der Höhe des Wasserstandes in der Elbe, der Dauer des Hochwassers und eines möglichen Überlaufs des Wassers über die vorhandenen Hochwasserschutzeinrichtungen. Der bisher höchste gemessene Wasserstand in der Elbe erreichte + 6,45 m NHN am 03.01.1976.

Die während und nach Abschluss der Bohrarbeiten angebohrten bzw. eingemessenen Wasserstände sind höhengerecht neben den Bohrprofilen in der Anlage 2 in Meter unter GOK angegeben.

Das Grundwasser wurde innerhalb der gewachsenen Sande knapp unterhalb der Torfschicht gespannt in Tiefen zwischen rd. 5,8 m und 8,6 m unter GOK, entsprechend zwischen ca. – 2,4 m NHN und - 4,9 m NHN, angebohrt. Der nach Bohrende eingemessene Grundwasserstand liegt bei rd. 0,0 m bis 3,9 m unter GOK, entsprechend zwischen ca. + 1,3 m NHN und 0,0 m NHN, innerhalb der sandigen Auffüllungen und dem gewachsenen Klei.

Die gemessenen Wasserstände stellen Stichtagswerte dar. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich zukünftig Wasserstände über die gemessenen Werte hinaus einstellen. Für die Festlegung von Bemessungswasserständen sind jahreszeitlich bedingte Grundwasserschwankungen zu berücksichtigen.

4.5 Bemessungswasserstände

Die Bemessungswasserstände im Umfeld der geplanten Baumaßnahme sind auch abhängig von der Wasserführung der Wedeler Au. Es ist nicht auszuschließen, dass die Grundwasserstände bei Hochwasser ansteigen.

Bei den weiteren Planungen ist zu berücksichtigen, dass die Wasserstände in der Wedeler Au bei Hochwasser in der Elbe infolge Rückstau ansteigen können.

5 BODENKENNWERTE

Auf Grundlage der Ergebnisse der oben beschriebenen Baugrundaufschlüsse, den Ergebnissen der Laborversuche sowie unter Berücksichtigung unserer Erfahrungen mit vergleichbaren Böden können für erdstatische Berechnungen gemäß DIN EN 1997-1[3] die in Tabelle 1 angegebenen charakteristischen Werte der Bodenkenngrößen in Ansatz gebracht werden.

Tabelle 1 Charakteristische Werte der Bodenkenngrößen

Bodenart	Wichte		Scherfestigkeit		Steifemodul
	feucht	unter Auftrieb	Reibungs-winkel	Kohäsion	
	γ_k kN/m³	γ'_k kN/m³	φ'_k °	c'_k kN/m²	$E_{s,k}$ MN/m²
Sandige Auffüllung	18	10	27,5	0	20
Klei, breiig bis steif	16	6	17,5	5	1 - 3
Torf, zersetzt	11	1	15	3	1
Gewachsene Sande, mind. mitteldicht	19	11	32,5	0	50
Geschiebemergel, weich bis steif	22	12	30	7,5	30
Schluff, weich	20	10	25	7,5	20

6 GRÜNDUNG

Die Gründung der Brücke sollte aufgrund der anstehenden gering tragfähigen Böden generell als Tiefgründung auf Pfählen ausgeführt werden. Eine alternative Flachgründung auf Einzelfundamenten empfiehlt sich nicht, da tragfähiger Boden erst in Tiefen von 5,4 m bis 8,4 m unter GOK ansteht, vgl. Tabelle 2. Ein Austausch der nicht tragfähigen Böden gegen Sand kann im Hinblick auf die zu erwartenden Kosten für eine entsprechend tiefe Baugrube, die damit verbundenen Wasserhaltungsmaßnahmen und die Aushubentsorgung ausgeschlossen werden.

[3] DIN EN 1997-1: Eurocode 7 - Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik

Tabelle 2 Oberkante des tragfähigen Horizontes

Aufschluss Nr.	OK tragfähige Schicht	
	m u. GOK	m NHN
KRB 1	5,4	- 4,5
KRB 2	6,8	- 4,7
KRB 3	5,8	- 5,0
KRB 4	5,8	- 4,8
KRB 5	6,1	- 2,3
KRB 6	6,4	- 2,9
KRB 7	8,4	- 4,5
KRB 8	7,2	- 3,3

6.1 Tiefgründung

Aufgrund der zu erwartenden vergleichsweise geringen Lasten sowie der beengten Platzverhältnisse bei der Pfahlherstellung bietet sich hier die Ausführung von Fertigrammpfählen an. Unter Fertigrammpfählen versteht man vorgefertigte Pfähle aus Beton oder Stahl. Die Pfähle können in den tragfähigen Böden, hier den gewachsenen Sanden, abgestellt werden. Hierfür ist zu prüfen, ob eine Ausführung von Rammpfählen aufgrund der hohen Erschütterungen beim Einbringen und damit möglicherweise verbundenen Schäden an der Nachbarbebauung, vor allem am östlichen Ufer, zulässig ist.

Ist dies unzulässig, empfiehlt sich die Herstellung von Verdrängungsbohrpfählen. Die hierfür relevanten Verdrängungsbohrpfähle werden, je nach Herstellungsart, in Vollverdrängungs- und Teilverdrängungsbohrpfähle untergliedert.

Im Folgenden werden die einzelnen Pfahlsysteme näher erläutert und eine Empfehlung abgegeben.

- <u>Vollverdrängungsbohrpfähle</u>

Vollverdrängungsbohrpfähle werden mittels eines Bohrrohres hergestellt, das an der Spitze einen Schneidkopf aufweist. Beim Bohrvorgang wird das Bodenvolumen, das später durch den Betonpfahl ersetzt wird, vollständig verdrängt. Eine Auflockerung des Baugrundes in der Umgebung des Bohrrohres ist daher nicht möglich. Vielmehr erfolgt durch die Verdrängung des Bodens eine Verdichtung in der Umgebung des späteren Pfahls.

Der Anpressdruck und das Drehmoment können beim Bohren aufgenommen und mit Baugrundaufschlüssen wie Bohrungen und Drucksondierungen verglichen werden. Hierdurch ist eine Kontrollmöglichkeit der Untersuchungsergebnisse gegeben.

- Teilverdrängungsbohrpfähle

Teilverdrängungsbohrpfähle werden grundsätzlich durch Einbringen eines am Ende verschlossenen Vortreibrohres hergestellt. Dabei wird ein Teil des Bodenvolumens, das später durch den Pfahlbeton ersetzt wird, in die Umgebung des späteren Pfahlmantels verdrängt. Je nach Ausgestaltung des Vortreibrohres wird Boden aus dem tragfähigen Einbindebereich zum Teil gefördert und/oder in darüberliegende, weniger tragfähige Schichten umgelagert.

Kleinere Hindernisse im Untergrund, wie einzelne Steine, können beim Niederbringen von Teilverdrängungsbohrpfählen in beschränktem Maße seitlich verdrängt oder gefördert werden.

6.2 Gründungsempfehlung

Für die Bemessung der Tiefgründung empfehlen wir auf der Bauwerksfläche im Widerlagerbereich zwei Drucksondierungen ausführen zu lassen.

Die zulässige Tragfähigkeit des zur Ausführung vorgesehenen Pfahltyps ist auf Grundlage von Probebelastungen vor Ort oder alternativ der Ergebnisse von Probebelastungen in vergleichbaren Untergrundverhältnissen festzulegen. Nach Festlegung der Pfahllängen/-durchmesser empfehlen wir, die Absetztiefen von einem geotechnischen Fachgutachter prüfen zu lassen.

Nach unseren Erfahrungen erfahren Voll- und Teilverdrängungsbohrpfähle Setzungen von rd. 0,5 cm bis 1,0 cm. Bei Fertigrammpfählen sind in Abhängigkeit der Lasten Setzungen im Größenbereich bis etwa 0,5 cm zu erwarten.

Für die Vorbemessung der Bauwerksgründung wird in Tabelle 3 der charakteristische Widerstand der Pfahlmantelreibung und des Spitzenwiderstands für die zuvor erläuterten Pfahlsysteme in nichtbindigen Böden angegeben. Als tragfähige Bodenschicht kann der Sand angesetzt werden.

Zur Ermittlung der Tragfähigkeit von Pfählen wird eine Mindesteinbindelänge der Pfähle von ≥ 2,5 m in die tragfähigen Schichten sowie eine Mächtigkeit der tragfähigen Schicht unterhalb der Pfahlfußfläche von mindestens fünf Pfahlersatzfußdurchmessern oder mindestens 1,5 m vorausgesetzt. Eine hierfür, ausreichend mächtige Sandschicht ist jedoch nur am westlichen Ufer vorzufinden.

Am östlichen Ufer sind die Sandschichten nicht mächtig genug ausgeprägt, um die geforderte Mindesteinbindelänge und Mindestunterlagerung zu gewährleisten. Hier ist bei der Planung ein Einbinden der Pfähle in den Geschiebemergel zu berücksichtigen. Hierfür sind in Tabelle 4 charakteristische Werte für den Widerstand der Pfahlmantelreibung und des Spitzenwiderstands in bindigen Böden angeführt.

Tabelle 3 Charakteristische Pfahlmantelreibung und Pfahlspitzenwiderstand für nicht-bindige Böden

Pfahlart	Spitzenwiderstand $q_{b,k}$ [kN/m²]	Mantelreibung $q_{s,k}$ [kN/m²]
Vollverdrängungsbohrpfahl*)	2.750	85
Teilverdrängungsbohrpfahl	1.600	55
Fertigrammpfahl	4200	40

*) Atlas-Pfahl

Tabelle 4 Charakteristische Pfahlmantelreibung und Pfahlspitzenwiderstand für bindige Böden

Pfahlart	Spitzenwiderstand $q_{b,k}$ [kN/m²]	Mantelreibung $q_{s,k}$ [kN/m²]
Vollverdrängungsbohrpfahl*)	1350	40
Teilverdrängungsbohrpfahl	800	30
Fertigrammpfahl	600	20

*) Atlas-Pfahl

Für die Herstellung und Bemessung von Pfählen sind die DIN 1054 und die EA-Pfähle[4] zu beachten. Bei Ausführung der vorgeschlagenen Tiefgründung auf Pfählen wird die Entnahme einer Grundwasserprobe und deren Analyse auf beton- und stahlangreifende Inhaltsstoffe nach DIN 4030 bzw. DIN 50929 empfohlen[5].

4 Empfehlungen des Arbeitskreises "Pfähle" EA Pfähle, 2. Auflage, herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik e. V., © 2012 Wilhelm Ernst & Sohn, Verlag für Architektur und technische Wissenschaften GmbH & Co. KG, Rotherstraße 21, 10245 Berlin

5 DIN 4030-1: Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase, Teil 1: Grundlagen und Grenzwerte

Zusammenfassend ist festzustellen, dass es nicht möglich ist anhand der Aufschlussergebnisse einen für die Gründung der geplanten Brücke besonders geeigneten Bereich der Ufer zu benennen.

7 ORIENTIERENDE SCHADSTOFFERKUNDUNG

7.1 Grundlagen der Bewertung

Im Zuge der Baumaßnahme müssen aufgefüllte Böden ausgehoben und entsorgt werden. Eine Verunreinigung von auszuhebenden Böden konnte nicht ausgeschlossen werden. In Hinblick auf die Entsorgung der Aushubböden wurden Untersuchungen nach LAGA TR Boden[6] durchgeführt.

Die Ergebnisse der chemischen Analysen der Bodenproben werden nachfolgend anhand der technischen Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) sowie, sofern erforderlich, der Deponieverordnung (DepV)[7] und unter Berücksichtigung des Abfallwirtschaftsplans[8] von Hamburg und Schleswig-Holstein bewertet.

In den technischen Regeln der LAGA sind Zuordnungswerte, sogenannte Z-Werte festgelegt, anhand derer abgeschätzt werden kann, ob ein Boden oder Boden-Bauschutt-Gemisch verunreinigt ist und wie der Grad der Verunreinigung hinsichtlich der Ablagerbarkeit zu beurteilen ist. Die Z-Werte definieren dabei jeweils die maximalen Schadstoffgehalte, die der Boden in den folgenden LAGA-Einbauklassen aufweisen darf:

LAGA-Einbauklasse 0:	uneingeschränkter Einbau
LAGA-Einbauklasse 0*:	uneingeschränkter Einbau bei der Verfüllung von Abgrabungen unter Einhaltung bestimmter Randbedingungen
LAGA-Einbauklasse 1.1:	eingeschränkter offener Einbau
LAGA-Einbauklasse 1.2:	eingeschränkter offener Einbau in hydrogeologisch günstigen Gebieten
LAGA-Einbauklasse 2:	eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen
Deponieklasse 0:	Einbau in eine Inertabfalldeponie

DIN 50929-1-3: Korrosion der Metalle; Korrosionswahrscheinlichkeit metallischer Werkstoffe bei äußerer Korrosionsbelastung

6 Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA): Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen: Teil II Technische Regeln für die Verwertung, 1.2 Bodenmaterial (TR Boden), Stand 05.11.2004

7 Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV) vom 27. April 2009

8 Gemeinsamer Abfallwirtschaftsplan für Bau- und Abbruchabfälle von Hamburg und Schleswig-Holstein (05/2006)

Deponieklasse I: Einbau in eine Mineralstoffdeponie

Deponieklasse II: Einbau in eine Hausmülldeponie

Deponieklasse III: Einbau in eine Sonderabfalldeponie

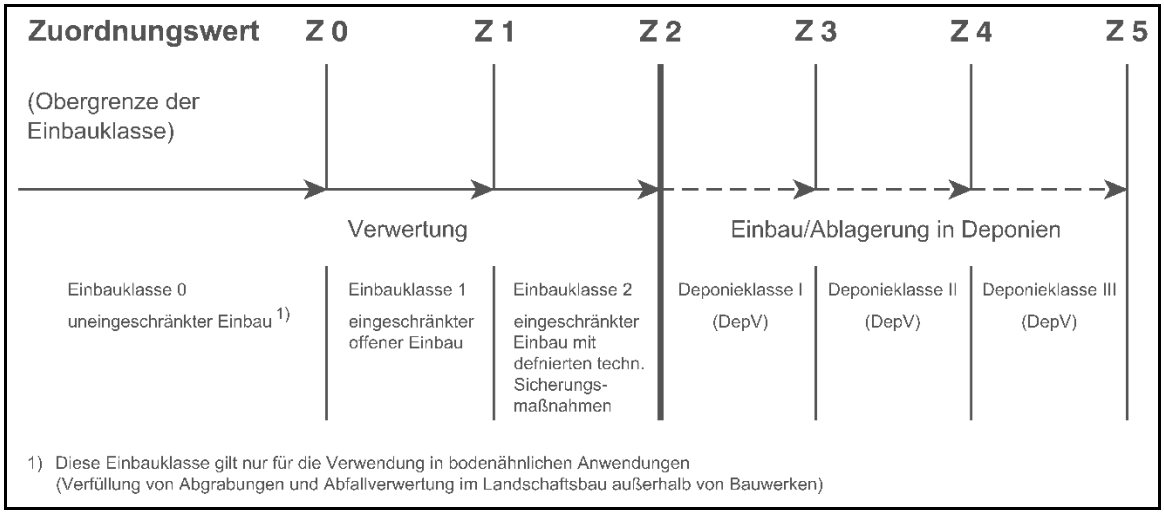


Abbildung 1 Darstellung der LAGA-Einbau- und Deponieklassen

7.2 Untersuchungsprogramm

Die Probenahme erfolgte mittels der Kleinrammbohrungen. Aus den Aushubböden wurden Proben in luftdichte Glasbehältnissen entnommen, die von uns organoleptisch und bodenmechanisch angesprochen wurden. Organoleptische Auffälligkeiten hinsichtlich Farbe, Geruch o. ä. sind, abgesehen von anthropogenen Beimengungen in den Auffüllungen, nicht festgestellt worden.

Gemäß den bodenmechanischen Eigenschaften und dem organoleptischen Befund wurden vier Mischproben zusammengestellt. Die Mischproben MP 1, MP 2, MP 3 und MP 4 wurden aus den Auffüllungen mit anthropogenen Beimengungen gebildet.

Die zu den Mischproben zugehörigen Einzelproben sowie Entnahmetiefen und Kornzusammensetzungen können im Einzelnen der Tabelle 5 entnommen werden.

Tabelle 5 Zusammenstellung der Mischproben

Mischprobe	Zugehörige Einzelproben	Entnahmetiefe von bis [m]	Kornzusammensetzung[1)]
MP 1 Auffüllung (Sand, Geschiebemergel)	KRB 2/1 KRB 2/2	0,0 – 1,2 1,2 – 1,5	A (S, u, o, H-Reste, Wurzelreste) A (Mg, (U, s, t), Glasreste, H-Reste)

Mischprobe	Zugehörige Einzelproben	Entnahmetiefe von bis [m]	Kornzusammensetzung[1)]
MP 2 Auffüllung (Geschiebemergel)	KRB 8/1 KRB 8/2 KRB 8/3	0,0 – 1,5 1,5 – 2,5 2,5 – 3,6	A (Mg, (U, s, t', g'), Beton- u. Ziegelreste, U-Brocken)
MP 3 Auffüllung (Sand, Klei)	KRB 5/1 KRB 5/2 KRB 5/3 KRB 6/1 KRB 6/2 KRB 6/3 KRB 7/1 KRB 7/2 KRB 7/3	0,0 – 1,3 1,3 – 2,5 2,5 – 3,4 0,0 – 1,5 1,5 – 2,5 2,5 – 3,3 0,0 – 1,5 1,5 – 2,9 2,9 – 3,5	A (S, u, o, Beton- u. Ziegelreste, Wurzelreste) A (S, gs*, u, o, Pflasterstein- u. Asphaltreste) A (S, u, g, Ziegel- u. Asphaltreste, U-Streifen) A (S, g*, u, Pflanzen-, Beton- u. Asphaltreste, U-Streifen) A (S, u, Ziegel- u. Betonreste, U-Streifen) A (S, u, Ziegel- u. Betonreste, U-Streifen) A (S, u, Ziegel-, Beton-, Plastik- u. Pflanzenreste, U-Streifen) A (S, u, Ziegel-, Beton-, Plastik- u. Pflanzenreste, U-Streifen) A (Kl, (U, t, s, o), Ziegelreste, H-Reste)
MP 4 Auffüllung (Sand)	KRB 10/1 KRB 10/2 KRB 11/2	0,0 – 1,4 1,4 – 2,4 0,1 – 1,1	A (S, u, o, Ziegel-, Asphalt- u. Wurzelreste, H-Reste) A (S, U-Brocken, Ziegelreste) A (S, u, gs, o, Asphaltreste)

[1)] Die Erklärung der Kurzzeichen kann der Anlage 2 entnommen werden.

Die Proben wurden an die Gesellschaft für Bioanalytik (GBA), Pinneberg, übergeben und auf den Parameterumfang gemäß LAGA M 20 TR Boden untersucht.

7.3 Ergebnisse der chemischen Analytik gemäß LAGA

In der folgenden Tabelle 6 sind die Ergebnisse der chemischen Analysen mit der jeweiligen Einbauklasse (EBK) gemäß LAGA sowie die für die Zuordnung maßgeblichen Parameter aufgeführt.

Die Prüfberichte der chemischen Analysen sind in der Anlage 4.1 beigefügt.

Tabelle 6 Ergebnisse der chemischen Analytik

Mischprobe	Kornzusammensetzung	maßgebliche Parameter gemäß LAGA	Parameter > EBK 0	Einbauklasse gemäß LAGA
MP 1	A (S, Mg)	TOC	-	EBK 2
MP 2	A (Mg)	Zink	-	EBK 1.1
MP 3	A (S, Kl)	Summe PAK (EPA), Benzo(a)pyren	Kohlenwasserstoffe, Blei, Cadmium, Kupfer, Quecksilber, Zink, TOC, pH-Wert, Sulfat	EBK 2
MP 4	A (S)	TOC	Kohlenwasserstoffe	EBK 2

In den Mischproben MP 1, MP 3 und MP 4 aus den überwiegend sandigen Auffüllungen mit anthropogenen Beimengungen wurden erhöhte Gehalte der Parameter Summe PAK (EPA), Benzo(a)pyren und TOC festgestellt, die eine Einstufung in die Einbauklasse EBK 2 erfordern.

In der MP 3 sind die Gehalte an Blei, Cadmium, Kupfer, Quecksilber, Zink, TOC, pH-Wert, Sulfat und Kohlenwasserstoffe erhöht. Die Mischprobe MP 4 weist zudem einen erhöhten Wert an Kohlenwasserstoffen auf.

Der erhöhte Zinkgehalt der untersuchten Mischprobe MP 2 erfordert eine Einstufung in die EBK 1.1.

Die Verwertungs-/Entsorgungsmöglichkeiten können je nach Möglichkeiten des Erdbauers bzw. dessen Entsorgers variieren. Insbesondere für Böden mit der Einstufung in die Einbauklasse EBK 2, ggf. bereits EBK 1.2, stehen derzeit nur begrenzt Einbauflächen zur Verfügung. Daher sind die entsprechenden Böden ggf. auf eine Deponie zu verbringen. Hierfür wären unabhängig von der Deklaration Erweiterungsanalysen erforderlich.

7.4 Ergebnisse der chemischen Analytik der Asphaltprobe

In Hinblick auf die zu Teil vorhandene Straße im westlichen Bereich des Planungsgebiets wurde die Asphaltdeckschicht auf Schadstoffe untersucht. Hierfür wurde die Asphaltprobe der KRB 11 entnommen und im chemischen Labor GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH, Pinneberg, hinsichtlich des PAK-Gehaltes und Phenolindexes untersucht.

Die Untersuchungsergebnisse sind in der Anlage 4.2 enthalten.

Gemäß RuVA-StB 01[9] liegt der Grenzwert für den PAK-Gehalt zur Wiederverwertung bei maximal 25 mg/kg und der des Phenolindexes bei ≤ 0,1 mg/l. Bis zu diesem Wert wird der Aufbruch als Ausbauasphalt bezeichnet. Bei Ausbauasphalt wurden keine Bindemittel eingesetzt, die Pech oder kohlestämmige Öle enthalten. Liegen die Werte unter 10 mg/kg kann der Ausbauasphalt ohne weitere Einschränkungen wiederverwendet werden.

[9] Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau (RuVA-StB 01); Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Asphaltstraßen; Ausgabe 2001

Tabelle 7: Ergebnisse der chemischen Analytik Asphalt

Asphaltprobe	Summe PAK (EPA) [mg/kg OS]	Phenolindex [mg/l]	Einstufung gemäß RuVA-StB (Fassung 2005)
KRB 11/1	n. n.	<0,0050	teer-/pechfrei

Die Gehalte der Parameter Summe PAK (EPA) und Phenolindex liegen unter den geforderten Grenzwerten und sind somit als unbedenklich einzustufen.

7.5 Ergänzende Hinweise

Die dargestellten Ergebnisse der chemischen Analytik gemäß LAGA ermöglichen eine orientierende Abschätzung der Schadstoffbelastung der Aushubböden. Lokal kleinräumige, von den analysierten Gehalten abweichende Schadstoffgehalte können nicht ausgeschlossen werden. Wir empfehlen die Schadstoffverteilung in den Aushubböden in zeitlich ausreichendem Abstand vor Beginn der Erdarbeiten im Rahmen einer Haupterkundung gemäß den Vorgaben der LAGA zu untersuchen. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für die Entsorgung der Aushubböden und ermöglichen eine wirtschaftliche Durchführung der Erd- und Entsorgungsarbeiten. Wir weisen darauf hin, dass die für die Abfuhr gültigen Analyseergebnisse überwiegend nicht älter als ein halbes Jahr, in Sonderfällen 1 Jahr sein dürfen.

8 ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Wedel plant den Bau des Fuß- und Radweges Geestrand. Im Zuge des geplanten Weges ist die Wedeler Au zu queren. Der Querungsstandort des Brückenbauwerks soll im Rahmen einer Machbarkeitsstudie untersucht werden.

Generell stehen im Untersuchungsgebiet ab GOK zunächst unterschiedlich mächtige Auffüllungen an. Darunter liegen durchwegs homogene, nicht tragfähige organische Weichschichten aus Klei und Torf, die von gewachsenen Sanden und Geschiebemergel unterlagert werden.

Das Grundwasser wurde innerhalb der gewachsenen Sande knapp unterhalb der Torfschicht gespannt in Tiefen zwischen rd. 5,8 m und 8,6 m unter GOK, entsprechend zwischen ca. - 2,4 m NHN und - 4,9 m NHN, angebohrt. Der nach Bohrende eingemessene

Grundwasserstand liegt bei rd. 0,0 m bis 3,9 m unter GOK, entsprechend zwischen ca. + 1,3 m NHN und 0,0 m NHN. Zu beachten sind bei der weiteren Planung die Ausbauhöhen der Hochwasserschutzanlagen und die Tidewasserstände der Elbe bzw. die im Hochwasserfall (Sturmflut) zu erwartenden Höchstwasserstände in der Elbe, vgl. Abschnitt 4.5.

Aufgrund der im Projektgebiet anstehenden Böden und der örtlichen Gegebenheiten empfiehlt sich die Ausführung einer Tiefgründung. Geotechnische Hinweise hierzu werden in Abschnitt 6 gegeben.

Gemäß den chemischen Analysen sind die sandigen Auffüllungen mit anthropogenen Beimengungen aufgrund erhöhter Gehalte der Parameter Summe PAK (EPA), TOC und Benzo(a)pyren der Einbauklasse EBK 2 zuzuordnen. Die Mergelauffüllung weist einen erhöhten Zinkgehalt auf, der eine Einstufung in die EBK 1.1 erfordert. Die untersuchten Parameter Phenolindex und Benzo(a)pyren der Asphaltprobe liegen unterhalb der Bestimmungsgrenzen. Die Asphaltprobe wird als teer-/pechfrei eingestuft.

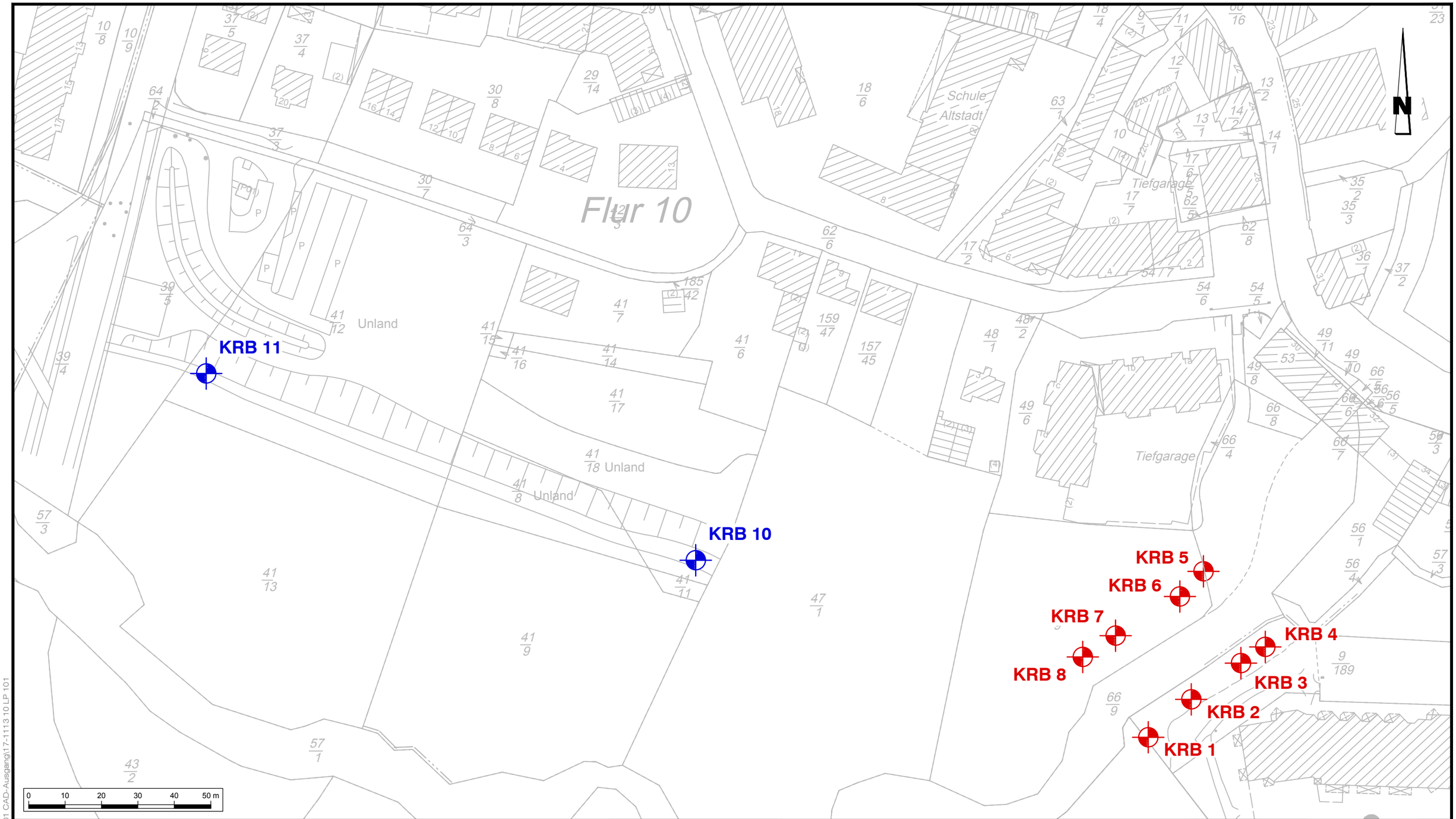
IGB Ingenieurgesellschaft mbH

i. V. i. A.

Dipl.-Ing. Holger Carlsen B. Sc. Lisa Sanders

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Lageplan
Anlage 2	Ergebnisse der Untergrundaufschlüsse
Anlage 2.1	Ergebnisse der Untergrundaufschlüsse, östliches Ufer
Anlage 2.2	Ergebnisse der Untergrundaufschlüsse, westliches Ufer
Anlage 2.3	Ergebnisse der Untergrundaufschlüsse, Fuß- und Radweg
Anlage 3	Zusammenstellung der bodenmechanischen Laborversuche
Anlage 3.1	Zusammenstellung der Versuchsergebnisse, KRB 1 bis KRB 4
Anlage 3.2	Zusammenstellung der Versuchsergebnisse, KRB 6 bis KRB 11
Anlage 3.3	Zustandsgrenzen KRB 1
Anlage 3.4	Kornverteilungskurven KRB 2, KRB 3, KRB 6 und KRB 7
Anlage 4	Prüfberichte chemische Analytik
Anlage 4.1	Prüfbericht chemische Analytik Boden
Anlage 4.2	Prüfbericht chemische Analytik Asphalt



Legende

KRB — Kleinrammbohrung, Tiefe = 15 m

KRB — Kleinrammbohrung, Tiefe = 5 m

Plangrundlage:

Ingenieurgesellschaft Siebert & Partner mbH
Lageplan, Absteckplan Bohransatzpunkte, M 1 : 500
Zeichnungs Nr.: 18-120, Stand: Februar 2018

Hinweis:
Koordinatensystem: DHDN/3 (Gauss-Krüger Zone 3)
Ellipsoid: Bessel 1841
Höhenreferenzsystem: DHHN 92

IGB INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
Geotechnik • Wasserbau • Umwelttechnik • Beweissicherung • Arbeitsschutz
Hamburg • Berlin • Kiel • Ludwigshafen • Oldenburg

www.igb-ingenieure.de

Steindamm 96, 20099 Hamburg, Tel.: 040 / 22 70 00 - 0, Fax: 040 / 22 70 00 - 28
Groß-Berliner Damm 73 e, 12487 Berlin, 030 / 63 222 64 - 10, 030 / 63 222 64 - 28
Neufeldtstraße 10, 24118 Kiel, 0431 / 26 04 10 - 0, 0431 / 26 04 10 - 18
Nadorster Straße 229 a, 26123 Oldenburg, 0441 / 93 64 23 - 0, 0441 / 93 64 23 - 328

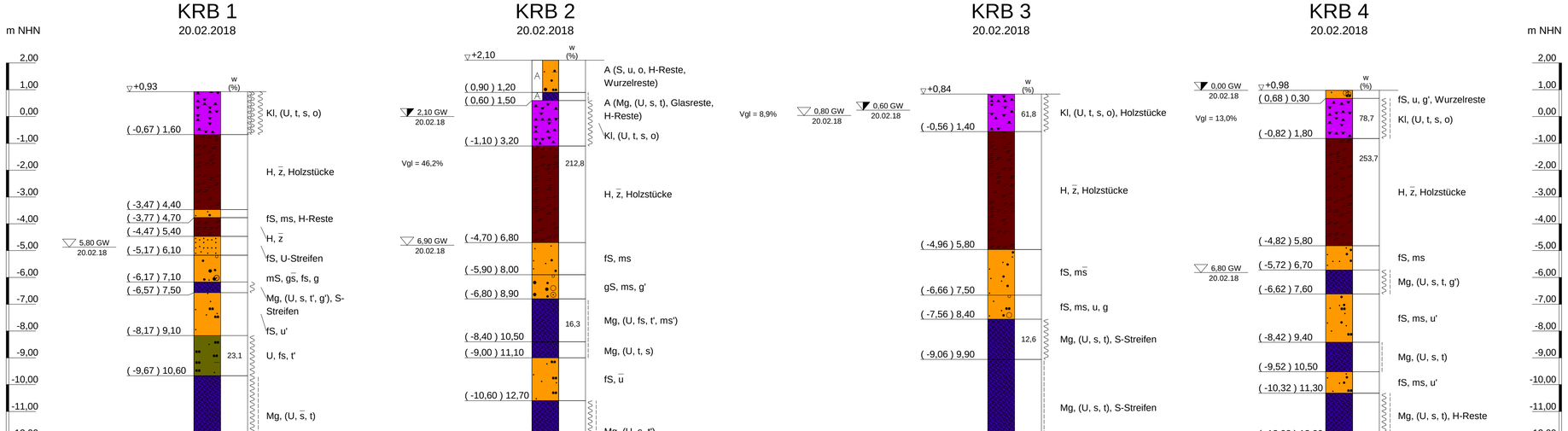
Fuß- und Radweg Geestrand, Querung Wedeler Au

Geotechnisches Gutachten und orientierende Schadstoffuntersuchung

Lageplan

Datum	11.04.2018
gez.	Pc/Ge
gepr.	Sl
Maßstab	1 : 1000
	Anlage 1
Zeichnungs-Nr.	17-1113 10 LP 101

H:\IGB-17\17-1113 QueWedelerAu\10 GeoGut\03 Pläne\01 CAD-Ausgang\17-1113 10 LP 101



LEGENDE

Aufschlussbezeichnungen

Sch	Schurf	CPT	Drucksondierung
B	Bohrung	DPH	schwere Rammsondierung
KRB	Kleinrammbohrung	DPM	mittelschwere Rammsondierung
GWM	Grundwassermessstelle	DPL-5	leichte Rammsondierung (A = 5 cm²)
RFB	Rammfilterbrunnen	DPL-10	leichte Rammsondierung (A = 10 cm²)

Bodenarten

Auffüllung				A
Mutterboden		Mu		Mu
Ton	tonig	T	t	
Schluff	schluffig	U	u	
Sand	sandig	S	s	
Kies	kiesig	G	g	
Steine	steinig	X	x	
Blöcke	mit Blöcken	Y	y	
Torf, Humos	torfig, humos	H	h	
Mudde, Faulschlamm	organisch	F	o	
Klei, Schlick		Kl, Sl		
Beckenton		Bkt		
Beckenschluff		Bku		
Beckensand		Bks		
Glimmerton		GLt		
Glimmerschluff		GLu		
Geschiebelehm		Lg		
Geschiebemergel		Mg		
Verwitterungs-, Hanglehm		L		
Hangschutt		Lx		
Lößlehm		Löl		
Wiesenkalk, Seekalk, -kreide		Wk		
Braunkohle		Bk		

Felsarten

Fels, undifferenziert	Z	
Tonstein	Tst	
Schluffstein	Ust	
Mergelstein	Mst	
Sandstein	Sst	
Konglomerat, Brekzie	Ko, Br	
Kalkstein	Kst	
kristallines Gestein	Krst	

Bodenproben

- ungestörte Probe
- Bohrkern
- gestörte Probe

Korngrößenbereich

- f fein
- m mittel
- g grob

Nebenanteile

- ' schwach (5 - 15 %)
- ' stark (30 - 40 %)

Konsistenzen

breig	breiig	breiig	(0,00 < I_c < 0,50)
wch	weich	weich	(0,50 < I_c < 0,75)
stf	steif	steif	(0,75 < I_c < 1,00)
hfst	halbfest	halbfest	(1,00 < I_c)
fst	fest	fest	(w_n < w_p)

Feuchtigkeit

- f feucht
- nass

Grundwasser

- Grundwasser angebohrt
- Grundwasser nach Bohrende
- Ruhewasserstand im ausg. Bohrloch
- kGW kein Grundwasser

Verwitterungsstufen

- 0 frisch / nicht verwittert
- 1 schwach verwittert
- 2 mäßig verwittert
- 3 stark verwittert
- 4 vollständig verwittert
- 5 zersetzt

Klüftung

- klü klüftig
- klü stark klüftig

IGB INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
Geotechnik • Wasserbau • Umwelttechnik • Beweissicherung • Arbeitsschutz
Hamburg • Berlin • Kiel • Ludwigshafen • Oldenburg

www.igb-ingenieure.de

Steindamm 96, 20099 Hamburg, Tel.: 040 / 22 70 00 - 0, Fax: 040 / 22 70 00 - 28
Groß-Berliner Damm 73 e, 12487 Berlin, 030 / 63 222 64 - 10, 030 / 63 222 64 - 28
Neufeldtstraße 10, 24118 Kiel, 0431 / 26 04 10 - 0, 0431 / 26 04 10 - 18
Nadorster Straße 229 a, 26123 Oldenburg, 0441 / 93 64 23 - 0, 0441 / 93 64 23 - 328

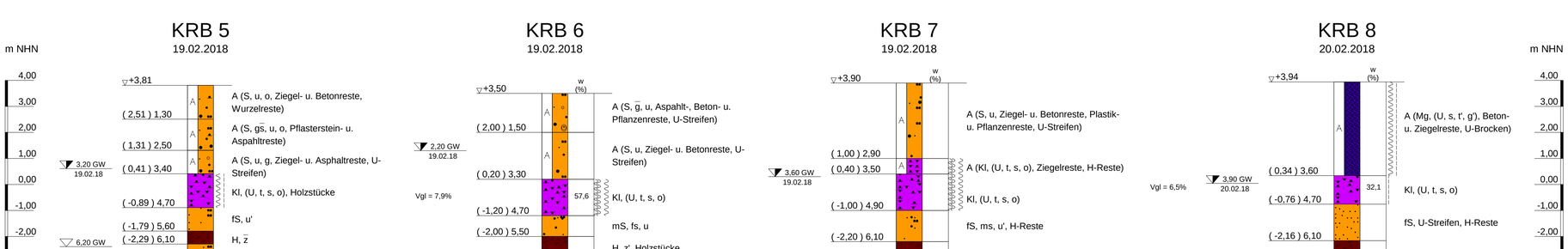
Fuß- und Radweg Geestrand, Querung Wedeler Au

Geotechnisches Gutachten und orientierende Schadstoffuntersuchung

Ergebnisse der Untergrundaufschlüsse, östliches Ufer

Maßstab 1 : 100	Datum 17.04.2018	Anlage 2.1
Blattgröße 820 mm x 297 mm	gez. Ge gepr. Sl	Zeichnungs-Nr. 17-1113 10 BP 201

Copyright © By IDAT GmbH 1994 - 2017 - H:\IGB-17\17-1113 QueWedeler\Au\10 GeoGrad\04 Profile\01 Profil-Ausgang\17-1113 10 BP 201.bwp



LEGENDE

Aufschlussbezeichnungen

Sch	Schurf	CPT	Drucksondierung
B	Bohrung	DPH	schwere Rammsondierung
KRB	Kleinrammbohrung	DPM	mittelschwere Rammsondierung
GWM	Grundwassermessstelle	DPL-5	leichte Rammsondierung (A = 5 cm²)
RFB	Rammfilterbrunnen	DPL-10	leichte Rammsondierung (A = 10 cm²)

Bodenarten

Auffüllung			A
Mutterboden		Mu	Mu
Ton	tonig	T	t
Schluff	schlufflig	U	u
Sand	sandig	S	s
Kies	kiesig	G	g
Steine	steinig	X	x
Blöcke	mit Blöcken	Y	y
Torf, Humos	torfig, humos	H	h
Mudde, Faulschlamm	organisch	F	o
Klei, Schlick		Kl, Sl	
Beckenton		Bkt	
Beckenschluff		Bku	
Beckensand		Bks	
Glimmerton		GLt	
Glimmerschluff		GLu	
Geschiebelehm		Lg	
Geschiebemergel		Mg	
Verwitterungs-, Hanglehm		L	
Hangschutt		Lx	
Lößlehm		Löl	
Wiesenkalk, Seekalk, -kreide		Wk	
Braunkohle		Bk	

Felsarten

Fels, undifferenziert	Z	
Tonstein	Tst	
Schlufflstein	Ust	
Mergelstein	Mst	
Sandstein	Sst	
Konglomerat, Brekzie	Ko, Br	
Kalkstein	Kst	
kristallines Gestein	Krst	

Bodenproben

- ungestörte Probe
- Bohrkern
- gestörte Probe

Korngrößenbereich

- f fein
- m mittel
- g grob

Nebenanteile

- ' schwach (5 - 15 %)
- ' stark (30 - 40 %)

Konsistenzen

breig	breiig	breiig	(0,00 < I_c < 0,50)
wch	weich	weich	(0,50 < I_c < 0,75)
stf	steif	steif	(0,75 < I_c < 1,00)
hfst	halbfest	halbfest	(1,00 < I_c)
fst	fest	fest	(w_n < w_p)

Feuchtigkeit

- f feucht
- nass

Grundwasser

- Grundwasser angebohrt
- Grundwasser nach Bohrende
- Ruhewasserstand im ausg. Bohrloch
- kGW kein Grundwasser

Verwitterungsstufen

- 0 frisch / nicht verwittert
- 1 schwach verwittert
- 2 mäßig verwittert
- 3 stark verwittert
- 4 vollständig verwittert
- 5 zersetzt

Klüftung

- klü klüftig
- klü stark klüftig

IGB INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
Geotechnik • Wasserbau • Umwelttechnik • Beweissicherung • Arbeitsschutz
Hamburg • Berlin • Kiel • Ludwigshafen • Oldenburg

www.igb-ingenieure.de

Steindamm 96, 20099 Hamburg, Tel.: 040 / 22 70 00 - 0, Fax: 040 / 22 70 00 - 28
Groß-Berliner Damm 73 e, 12487 Berlin, 030 / 63 222 64 - 10, 030 / 63 222 64 - 28
Neufeldtstraße 10, 24118 Kiel, 0431 / 26 04 10 - 0, 0431 / 26 04 10 - 18
Nadorster Straße 229 a, 26123 Oldenburg, 0441 / 93 64 23 - 0, 0441 / 93 64 23 - 328

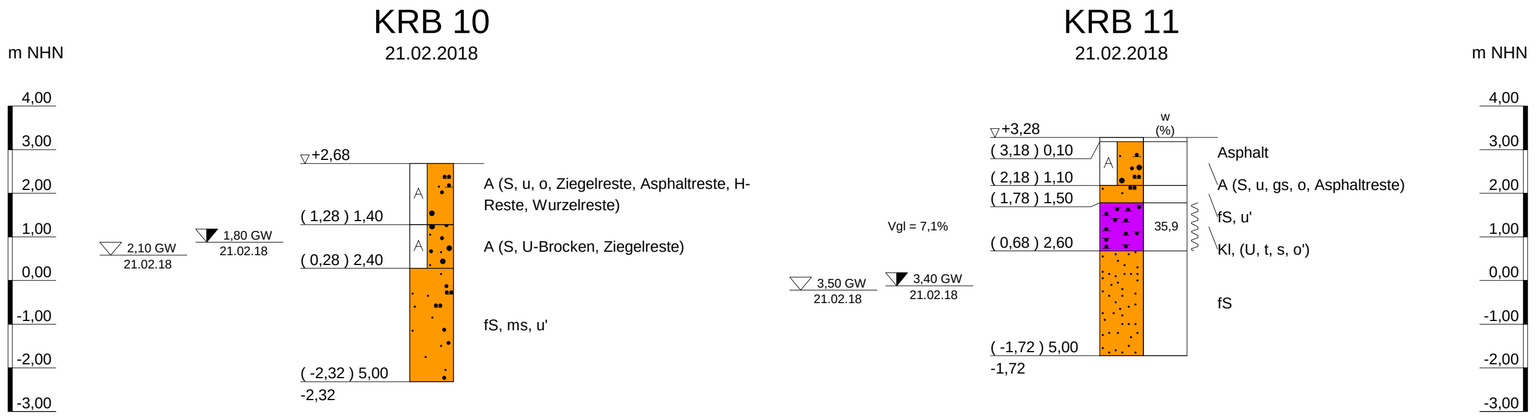
Fuß- und Radweg Geestrand, Querung Wedeler Au

Geotechnisches Gutachten und orientierende Schadstoffuntersuchung

Ergebnisse der Untergrundaufschlüsse, westliches Ufer

Maßstab 1 : 100	Datum 17.04.2018	Anlage 2.2
Blattgröße 850 mm x 297 mm	gez. Ge gepr. Sl	Zeichnungs-Nr. 17-1113 10 BP 202

Copyright © By IDAT GmbH 1994 - 2017 - H:\IGB-17\17-1113 QueWedeler\Au\10 GeoCat\04 Profile\01 Profil-Ausgang\17-1113 10 BP 202.bop



LEGENDE

Aufschlussbezeichnungen

Sch	Schurf	CPT	Drucksondierung
B	Bohrung	DPH	schwere Rammsondierung
KRB	Kleinrammbohrung	DPM	mittelschwere Rammsondierung
GWM	Grundwassermessstelle	DPL-5	leichte Rammsondierung (A = 5 cm²)
RFB	Rammfilterbrunnen	DPL-10	leichte Rammsondierung (A = 10 cm²)

Bodenarten

Auffüllung			A
Mutterboden		Mu	Mu
Ton	tonig	T	t
Schluff	schluffig	U	u
Sand	sandig	S	s
Kies	kiesig	G	g
Steine	steinig	X	x
Blöcke	mit Blöcken	Y	y
Torf, Humos	torfig, humos	H	h
Mudde, Faulschlamm	organisch	F	o
Klei, Schlick		Kl, Sl	
Beckenton		Bkt	
Beckenschluff		Bku	
Beckensand		Bks	
Glimmerton		GLt	
Glimmerschluff		GLu	
Geschiebelehm		Lg	
Geschiebemergel		Mg	
Verwitterungs-, Hanglehm		L	
Hangschutt		Lx	
Lößlehm		Löl	
Wiesenkalk, Seekalk, -kreide		Wk	
Braunkohle		Bk	

Felsarten

Fels, undifferenziert	Z	
Tonstein	Tst	
Schluffstein	Ust	
Mergelstein	Mst	
Sandstein	Sst	
Konglomerat, Brekzie	Ko, Br	
Kalkstein	Kst	
kristallines Gestein	Krst	

Bodenproben

- ungestörte Probe
- Bohrkern
- gestörte Probe

Korngrößenbereich

f	fein
m	mittel
g	grob

Nebenanteile

'	schwach	(5 - 15 %)
–	stark	(30 - 40 %)

Konsistenzen

brg	breiig	$(0{,}00 < I_c < 0{,}50)$
wch	weich	$(0{,}50 < I_c < 0{,}75)$
stf	steif	$(0{,}75 < I_c < 1{,}00)$
hfst	halbfest	$(1{,}00 < I_c)$
fst	fest	$(w_n < w_s)$

Feuchtigkeit

- f feucht
- nass

Grundwasser

- Grundwasser angebohrt
- Grundwasser nach Bohrende
- Ruhewasserstand im ausg. Bohrloch
- kGW kein Grundwasser

Verwitterungsstufen

0	frisch / nicht verwittert
1	schwach verwittert
2	mäßig verwittert
3	stark verwittert
4	vollständig verwittert
5	zersetzt

Klüftung

klü	klüftig
klü	stark klüftig

IGB INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
Geotechnik • Wasserbau • Umwelttechnik • Beweissicherung • Arbeitsschutz
Hamburg • Berlin • Kiel • Ludwigshafen • Oldenburg

www.igb-ingenieure.de

Steindamm 96, 20099 Hamburg, Tel.: 040 / 22 70 00 - 0, Fax: 040 / 22 70 00 - 28
Groß-Berliner Damm 73 e, 12487 Berlin, 030 / 63 222 64 - 10, 030 / 63 222 64 - 28
Neufeldtstraße 10, 24118 Kiel, 0431 / 26 04 10 - 0, 0431 / 26 04 10 - 18
Nadorster Straße 229 a, 26123 Oldenburg, 0441 / 93 64 23 - 0, 0441 / 93 64 23 - 328

Fuß- und Radweg Geestrand, Querung Wedeler Au

Geotechnisches Gutachten und orientierende Schadstoffuntersuchung

Ergebnisse der Untergrundaufschlüsse, Fuß- und Radweg

Maßstab 1 : 100	Datum 11.04.2018	Anlage 2.3
Blattgröße 590 mm x 297 mm	gez. Ge gepr. Sl	Zeichnungs-Nr. 17-1113 10 BP 203

Copyright © By IDAT GmbH 1994 - 2017 - H:\IGB-17\17-1113 QueWedelerAu\10 GeoGut\04 Profile\01 Profil-Ausgang\17-1113 10 BP 203.bop

ZUSAMMENSTELLUNG DER VERSUCHSERGEBNISSE

Anlage 3.1

Entnahmestelle			KRB 1	KRB 2	KRB 2	KRB 3	KRB 3	KRB 3	KRB 4	KRB 4		
Entnahmetiefe		[m]	9,1-10,6	3,2-4,7	8,9-10,5	0,0-1,4	5,8-7,5	8,4-9,9	0,3-1,8	1,8-3,5		
Entnahmeart			GP 10	GP 4	GP 9	GP 1	GP 5	GP 7	GP 2	GP 3		
Bodenart			Schluff	Torf	Mergel	Klei	Sand	Mergel	Klei	Torf		
Wassergehalt	w	[%]	23,14	212,79	16,33	61,84		12,61	78,70	253,65		
Fließgrenze	w_L	[%]	29,3									
Ausrollgrenze	w_P	[%]	17,7									
Plastizitätszahl	I_P	[%]										
Konsistenzzahl	Ic	[-]										
Feuchtwichte	γ	[kN/m^3]										
Trockenwichte	γ_d	[kN/m^3]										
Proctorversuch		s. Anlage										
Kornverteilung		s. Anlage			3.4		3.4					
Trockenrohdichte	ρ_s	[g/cm³]										
Glühverlust	V_{gl}	[%]		46,2		8,9			13,0			
Ödometer-Steifemodul / Zeitsetzung		s. Anlage										
Einaxialversuch	q_u	s. Anlage										
Wasseraufnahmevermögen	w_a	s. Anlage										
Scherversuch		s. Anlage										

17-1113 Fuß- und Radweg Geestrand, Querung Wedeler Au

Geotechnisches Gutachten und orientierende Schadstoffuntersuchung

IGB INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
Geotechnik • Wasserbau • Umwelttechnik • Beweissicherung • Arbeitsschutz
Hamburg • Berlin • Kiel • Ludwigshafen • Oldenburg

www.igb-ingenieure.de

Steindamm 96
20099 Hamburg
Tel.: 040 / 22 70 00 - 0
Fax: 040 / 22 70 00 - 28

Groß-Berliner Damm 73 e
12487 Berlin
030 / 63 222 64 - 10
030 / 63 222 64 - 28

Neufeldtstraße 10
24118 Kiel
0431 / 26 04 10 - 0
0431 / 26 04 10 - 18

Nadorster Straße 229 a
26123 Oldenburg
0441 / 93 64 23 - 0
0441 / 93 64 23 - 328

ZUSAMMENSTELLUNG DER VERSUCHSERGEBNISSE

Anlage 3.2

Entnahmestelle			KRB 6	KRB 6	KRB 7	KRB 7	KRB 7	KRB 8	KRB 8	KRB 11		
Entnahmetiefe		[m]	3,3-4,7	6,4-8,0	6,1-7,5	8,4-10,0	11,3-12,8	3,6-4,7	6,1-7,2	1,5-2,6		
Entnahmeart			GP 4	GP 7	GP 6	GP 8	GP 10	GP 4	GP 6	GP 4		
Bodenart			Klei	Sand	Torf	Sand	Mergel	Klei	Torf	Klei		
Wassergehalt	w	[%]	57,62		303,62		12,65	32,06	288,69	35,89		
Fließgrenze	w_L	[%]										
Ausrollgrenze	w_P	[%]										
Plastizitätszahl	I_P	[%]										
Konsistenzzahl	Ic	[-]										
Feuchtwichte	γ	[kN/m^3]										
Trockenwichte	γ_d	[kN/m^3]										
Proctorversuch		s. Anlage										
Kornverteilung		s. Anlage		3.4		3.4						
Trockenrohdichte	ρ_s	[g/cm³]										
Glühverlust	V_{gl}	[%]	7,9		70,4			6,5		7,1		
Ödometer-Steifemodul / Zeitsetzung		s. Anlage										
Einaxialversuch	q_u	s. Anlage										
Wasseraufnahmevermögen	w_a	s. Anlage										
Scherversuch		s. Anlage										

17-1113 Fuß- und Radweg Geestrand, Querung Wedeler Au

Geotechnisches Gutachten und orientierende Schadstoffuntersuchung

IGB INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
Geotechnik • Wasserbau • Umwelttechnik • Beweissicherung • Arbeitsschutz
Hamburg • Berlin • Kiel • Ludwigshafen • Oldenburg

www.igb-ingenieure.de

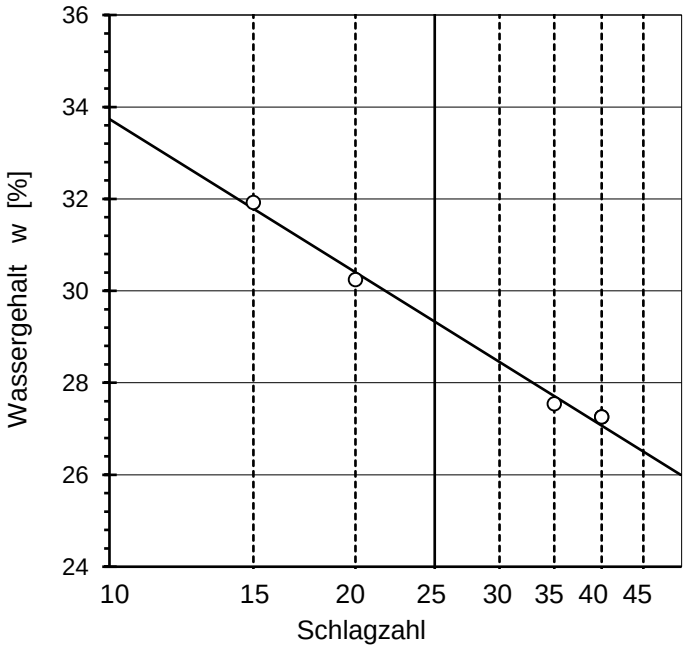
Steindamm 96
20099 Hamburg
Tel.: 040 / 22 70 00 - 0
Fax: 040 / 22 70 00 - 28

Groß-Berliner Damm 73 e
12487 Berlin
030 / 63 222 64 - 10
030 / 63 222 64 - 28

Neufeldtstraße 10
24118 Kiel
0431 / 26 04 10 - 0
0431 / 26 04 10 - 18

Nadorster Straße 229 a
26123 Oldenburg
0441 / 93 64 23 - 0
0441 / 93 64 23 - 328

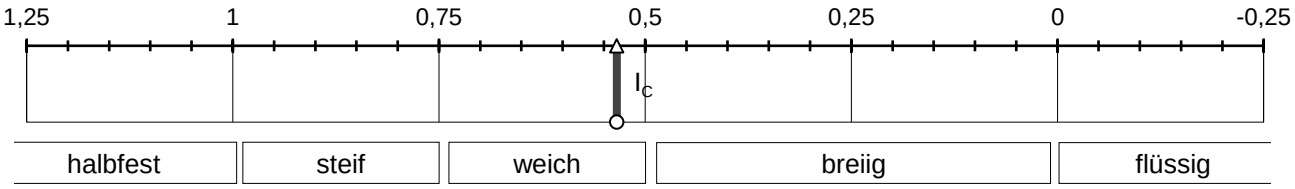
Versuchsmaterial :	Schluff	Entnahmestelle :	KRB 1
Art der Entnahme :	GP 10	Entnahmetiefe :	9,1-10,6 m



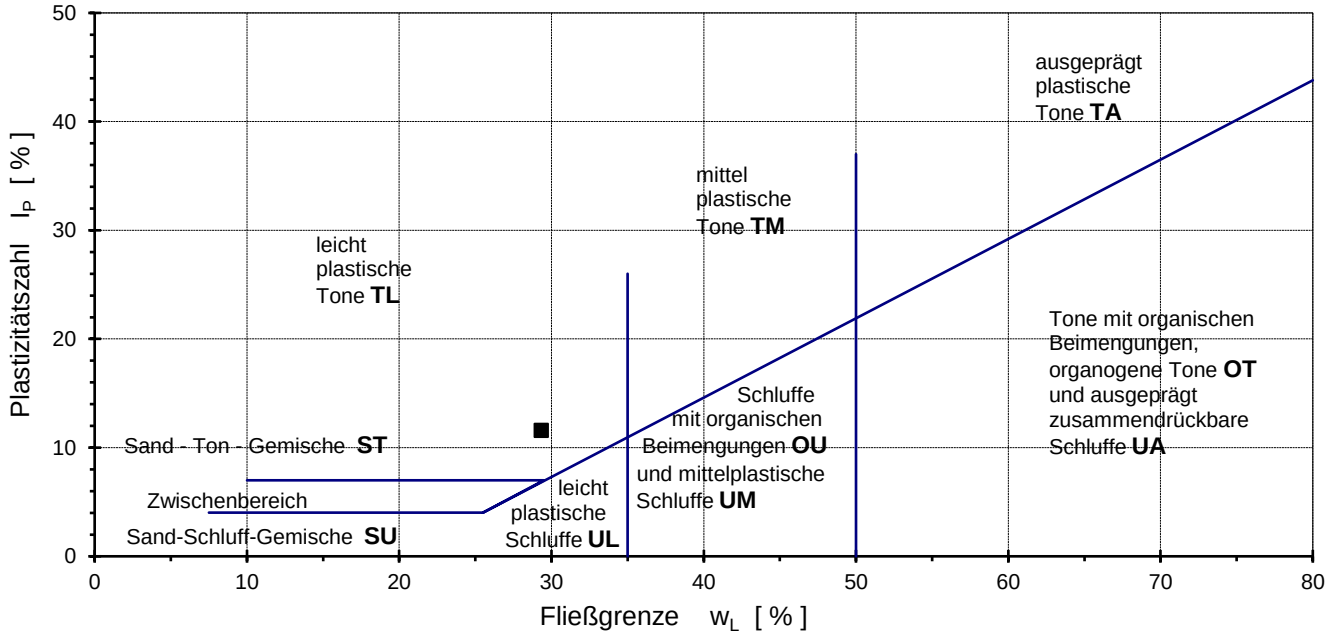
Wassergehalt	w =	23,1 %
Anteil der Körner > 0,4 mm :		0,0 %
korr. Wassergehalt	$w_{<0,4}$ =	23,1 %

Fließgrenze	w_L =	29,3 %
Ausrollgrenze	w_P =	17,7 %
Plastizitätszahl	I_P =	11,6 %
Konsistenzzahl	I_C =	0,53
Konsistenz :		weich

Zustandsform



Plastizitätsdiagramm



17-1113; Fuß- und Radweg Geestrand,

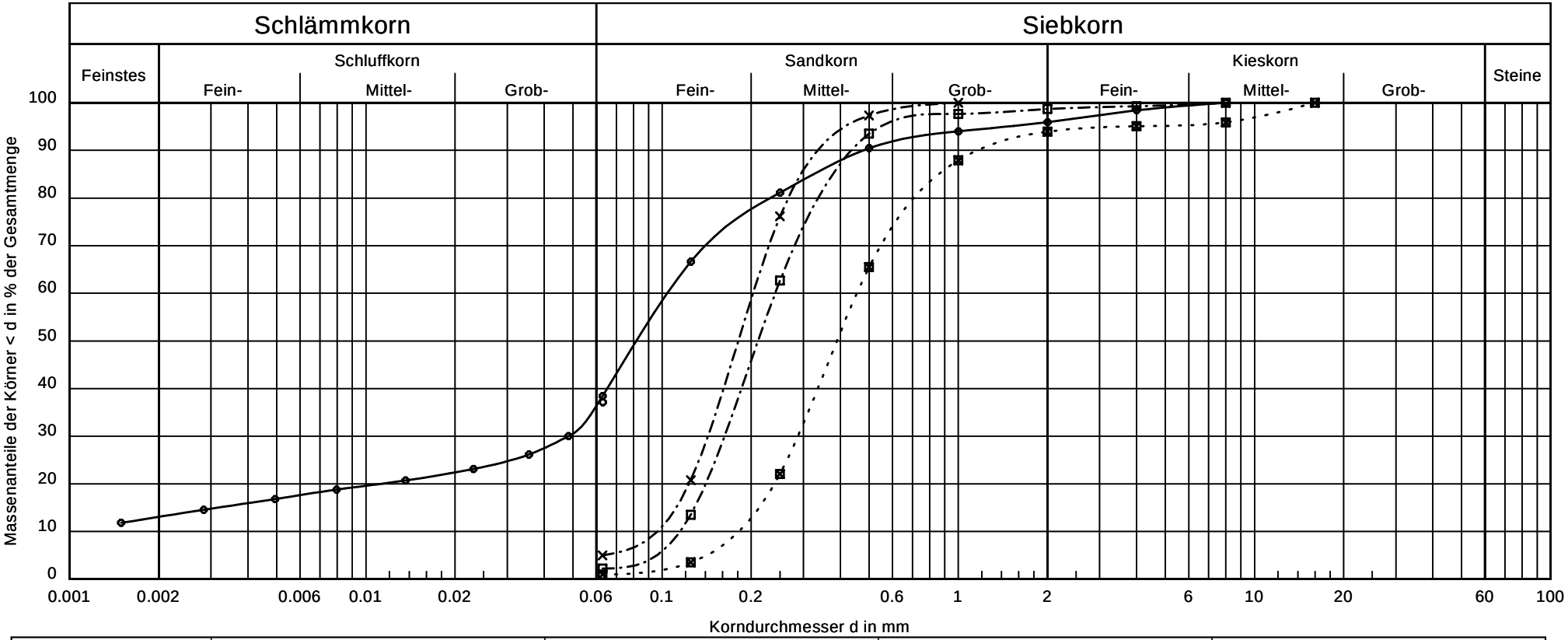
Querung Wedeler Au

IGB INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
Geotechnik • Wasserbau • Umwelttechnik • Beweissicherung • Arbeitsschutz
Hamburg • Berlin • Kiel • Ludwigshafen • Oldenburg
www.igb-ingenieure.de
Steindamm 96, 20099 Hamburg, Tel.: 040 / 22 70 00 - 0, Fax: 040 / 22 70 00 - 28
Groß-Berliner Damm 73 e, 12487 Berlin, 030 / 63 222 64 - 10, 030 / 63 222 64 - 28
Neufeldtstraße 10, 24118 Kiel, 0431 / 26 04 10 - 0, 0431 / 26 04 10 - 18
Nadorster Straße 229 a, 26123 Oldenburg, 0441 / 93 64 23 - 0, 0441 / 93 64 23 - 328

März 2018

Kornverteilungskurven

Anlage 3.4



Signatur				
Entnahmestelle	KRB 2	KRB 3	KRB 6	KRB 7
Entnahmetiefe [m u. GOK]	8,9-10,5	5,8-7,5	6,4-8,0	8,4-10,0
Bodenart	Geschiebemergel	Sand	Sand	Sand
Zusammensetzung	fS, u, t', ms'	fS, mS	fS, mS	mS, gs, g', fs'
k [m/s] (Hazen):	-	-	$1.5 \cdot 10^{-4}$	$3.8 \cdot 10^{-4}$
U/Cc	-/-	2.1/1.0	2.1/1.0	2.5/1.0

17-1113; Fuß- und Radweg Geestrand

Querung Wedeler Au

Geotechnisches Gutachten und orientierende Schadstoffuntersuchung

IGB INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
Geotechnik • Wasserbau • Umwelttechnik • Beweissicherung • Arbeitsschutz
Hamburg • Berlin • Kiel • Ludwigshafen • Oldenburg

www.igb-ingenieure.de

Steindamm 96, 20099 Hamburg, Tel.: 040 / 22 70 00 - 0, Fax: 040 / 22 70 00 - 28
Groß-Berliner Damm 73 e, 12487 Berlin, 030 / 63 222 64 - 10, 030 / 63 222 64 - 28
Neufeldtstraße 10, 24118 Kiel, 0431 / 26 04 10 - 0, 0431 / 26 04 10 - 18
Nadorster Straße 229 a, 26123 Oldenburg, 0441 / 93 64 23 - 0, 0441 / 93 64 23 - 328

Hamburg · Berlin · Kiel
Ludwigshafen · Oldenburg

Steindamm 96
20099 Hamburg
Tel.: (0 40) 22 70 00 - 0
Fax: (0 40) 22 70 00 - 28

Groß-Berliner-Damm 73 e
12487 Berlin
Tel.: (0 30) 63 222 64 - 10
Fax: (0 30) 63 222 64 - 28

Neufeldtstraße 10
24118 Kiel
Tel.: (04 31) 26 04 10 - 0
Fax: (04 31) 26 04 10 - 18

Nadorster Straße 229 a
26123 Oldenburg
Tel.: (04 41) 93 64 23 - 0
Fax: (04 41) 93 64 23 - 328

www.igb-ingenieure.de

17-1113 • Ca/Sa/Sl

Fuß- und Radweg Geestrand, Querung Wedeler Au

Geotechnisches Gutachten und orientierende Schadstoffuntersuchung

Prüfberichte chemische Analytik

(6 Seiten)

Anlage 4.1	Prüfbericht chemische Analytik Boden
Anlage 4.2	Prüfbericht chemische Analytik Asphalt

Anlage 4

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Flensburger Str. 15 · 25421 Pinneberg

IGB Ingenieurgesellschaft mbH
Hamburg
Frau Sanders

Steindamm 96

20099 Hamburg

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14170-01-00

Prüfbericht-Nr.: 2018P504254 / 1

Auftraggeber	IGB Ingenieurgesellschaft mbH Hamburg
Eingangsdatum	02.03.2018
Projekt	Querung Wedeler Au
Material	siehe Tabelle
Kennzeichnung	siehe Tabelle
Auftrag	17-1113
Verpackung	Weckglas
Probenmenge	siehe Tabelle
Auftragsnummer	18502529
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	GBA
Labor	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Prüfbeginn / -ende	02.03.2018 - 11.03.2018
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Bemerkung	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Pinneberg, 11.03.2018

i. A. Gesine Blinde

Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Flensburger Str. 15 · 25421 Pinneberg
Telefon +49 (0)4101 7946-0
Fax +49 (0)4101 7946-26
E-Mail pinneberg@gba-group.de
www.gba-group.de

HypoVereinsbank
IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92
SWIFT-BIC HYVEDEMM300
Commerzbank Hamburg
IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00
SWIFT-BIC COBADEHHXXX

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Steffen Walter, Mark Piekereit
Ralf Murzen, Kai Plinke
Carsten Schaffors
Dr. Elisabeth Lackner
Dr. Roland Bernerth

25Jahre
1989–2014

Prüfbericht-Nr.: 2018P504254 / 1
Querung Wedeler Au

Zuordnung gem. LAGA-Boden (M20, Fassung 2004) / Bodenart "Sand"

Auftrag		18502529		18502529		18502529		18502529	
Probe-Nr.		001		002		003		004	
Material		S, Mg		Mg		Sand, Klei		Sand	
Probenbezeichnung		**MP 1**		**MP 2**		**MP 3**		**MP 4**	
Probemenge		2x ca. 250-300 g		3 x ca. 400 g		9x ca. 250-500 g		3 x ca. 300 g	
Probeneingang		02.03.2018		02.03.2018		02.03.2018		02.03.2018	
Analysenergebnisse	***Einheit***								
Trockenrückstand	Masse-%	77,3	---	86,9	---	88,2	---	86,3	---
EOX	mg/kg TM	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100	Z0	<100	Z0	126	Z1	570	Z1
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50	Z0	<50	Z0	<50	Z0	<50	Z0
Cyanid ges.	mg/kg TM	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Summe BTEX	mg/kg TM	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Summe LHKW	mg/kg TM	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	0,590	Z0	0,270	Z0	20,4	Z2	1,27	Z0
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,052	Z0	<0,050	Z0	1,4	Z2	0,13	Z0
PCB Summe 6 Kongenere	mg/kg TM	n.n.	Z0	n.n.	Z0	n.n.	Z0	0,00340	Z0
Aufschluss mit Königswasser			---		---		---		---
Arsen	mg/kg TM	5,1	Z0	4,9	Z0	8,3	Z0	4,8	Z0
Blei	mg/kg TM	11	Z0	14	Z0	128	Z1	13	Z0
Cadmium	mg/kg TM	0,16	Z0	0,24	Z0	0,47	Z1	0,18	Z0
Chrom ges.	mg/kg TM	13	Z0	17	Z0	14	Z0	12	Z0
Kupfer	mg/kg TM	9,5	Z0	13	Z0	30	Z1	11	Z0
Nickel	mg/kg TM	11	Z0	14	Z0	11	Z0	11	Z0
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10	Z0	<0,10	Z0	0,15	Z1	<0,10	Z0
Thallium	mg/kg TM	<0,30	Z0	<0,30	Z0	<0,30	Z0	<0,30	Z0
Zink	mg/kg TM	50	Z0	81	Z1	423	Z1	39	Z0
TOC	Masse-% TM	2,0	Z2	0,43	Z0	0,94	Z1(Z0)	1,8	Z2
Eluat									
pH-Wert		8,0	Z0	9,2	Z0	9,9	Z1.2	7,7	Z0
Leitfähigkeit	µS/cm	138	Z0	116	Z0	156	Z0	109	Z0
Chlorid	mg/L	4,4	Z0	1,6	Z0	2,1	Z0	1,3	Z0
Sulfat	mg/L	15	Z0	19	Z0	26	Z1.2	17	Z0
Cyanid ges.	µg/L	<5,0	Z0	<5,0	Z0	<5,0	Z0	<5,0	Z0
Phenolindex	µg/L	<5,0	Z0	<5,0	Z0	<5,0	Z0	<5,0	Z0
Arsen	µg/L	1,1	Z0	4,6	Z0	5,5	Z0	2,1	Z0
Blei	µg/L	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Cadmium	µg/L	<0,30	Z0	<0,30	Z0	<0,30	Z0	<0,30	Z0
Chrom ges.	µg/L	<1,0	Z0	<1,0	Z0	2,1	Z0	<1,0	Z0
Kupfer	µg/L	<1,0	Z0	3,1	Z0	9,7	Z0	<1,0	Z0
Nickel	µg/L	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Quecksilber	µg/L	<0,20	Z0	<0,20	Z0	<0,20	Z0	<0,20	Z0
Zink	µg/L	<10	Z0	<10	Z0	<10	Z0	<10	Z0

( ) = Zuordnungswert in Klammern gilt nur in besonderen Fällen (siehe LAGA TR Boden)

Prüfbericht-Nr.: 2018P504254 / 1

Querung Wedeler Au

Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen

Parameter	Bestimmungs-grenze	Einheit	Methode
Trockenrückstand	0,40	Masse-%	DIN ISO 11465[a] [5]
EOX	1,0	mg/kg TM	US-Extr. Cyclo/Hex/Acet; DIN 38414 (S1
Kohlenwasserstoffe	100	mg/kg TM	DIN EN 14039 i.V.m. LAGA KW/04[a] [5]
mobiler Anteil bis C22	50	mg/kg TM	DIN ISO 16703 i.V.m. LAGA KW/04[a] [5]
Cyanid ges.	1,0	mg/kg TM	DIN ISO 17380[a] [5]
Summe BTEX		mg/kg TM	DIN ISO 22155[a] [5]
Summe LHKW		mg/kg TM	DIN ISO 22155[a] [5]
Summe PAK (EPA)		mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] [5]
Benzo(a)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] [5]
PCB Summe 6 Kongenere		mg/kg TM	DIN ISO 10382[a] [5]
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657[a] [5]
Arsen	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] [5]
Blei	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] [5]
Cadmium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] [5]
Chrom ges.	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] [5]
Kupfer	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] [5]
Nickel	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] [5]
Quecksilber	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] [5]
Thallium	0,30	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] [5]
Zink	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] [5]
TOC	0,050	Masse-% TM	DIN EN 15936[a] [5]
Eluat			DIN EN 12457-4[a] [5]
pH-Wert			DIN EN ISO 10523[a] [5]
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8)[a] [5]
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1 D20[a] [5]
Sulfat	1,0	mg/L	DIN EN ISO 10304-1 D20[a] [5]
Cyanid ges.	5,0	µg/L	DIN EN ISO 14403-2 (D 3)[a] [5]
Phenolindex	5,0	µg/L	DIN EN ISO 14402 (H37)[a] [5]
Arsen	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] [5]
Blei	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] [5]
Cadmium	0,30	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] [5]
Chrom ges.	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] [5]
Kupfer	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] [5]
Nickel	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] [5]
Quecksilber	0,20	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] [5]
Zink	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] [5]

Die mit [a] gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.
Untersuchungslabor: [5]GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Flensburger Str. 15 · 25421 Pinneberg

IGB Ingenieurgesellschaft mbH
Hamburg
Frau Sanders

Steindamm 96

20099 Hamburg

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14170-01-00

Prüfbericht-Nr.: 2018P504255 / 1

Auftraggeber	IGB Ingenieurgesellschaft mbH Hamburg
Eingangsdatum	02.03.2018
Projekt	Querung Wedeler Au
Material	Asphalt
Kennzeichnung	KRB 11/1
Auftrag	17-1113
Verpackung	Weckglas
Probenmenge	ca. 600 g
Auftragsnummer	18502529
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	GBA
Labor	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Prüfbeginn / -ende	02.03.2018 - 11.03.2018
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Bemerkung	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Pinneberg, 11.03.2018

i. A. Gesine Blinde

Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Flensburger Str. 15 · 25421 Pinneberg
Telefon +49 (0)4101 7946-0
Fax +49 (0)4101 7946-26
E-Mail pinneberg@gba-group.de
www.gba-group.de

HypoVereinsbank
IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92
SWIFT-BIC HYVEDEMM300
Commerzbank Hamburg
IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00
SWIFT-BIC COBADEHHXXX

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Steffen Walter, Mark Piekereit
Ralf Murzen, Kai Plinke
Carsten Schaffors
Dr. Elisabeth Lackner
Dr. Roland Bernerth

25Jahre
1989–2014

Prüfbericht-Nr.: 2018P504255 / 1

Querung Wedeler Au

Auftrag		18502529
Probe-Nr.		005
Material		Asphalt
Probenbezeichnung		**KRB 11/1**
Probemenge		ca. 600 g
Probeneingang		02.03.2018
Analysenergebnisse	***Einheit***	
Summe PAK (EPA)	mg/kg	n.n.
Naphthalin	mg/kg	<0,10
Acenaphthylen	mg/kg	<0,10
Acenaphthen	mg/kg	<0,10
Fluoren	mg/kg	<0,10
Phenanthren	mg/kg	<0,10
Anthracen	mg/kg	<0,10
Fluoranthen	mg/kg	<0,10
Pyren	mg/kg	<0,10
Benz(a)anthracen	mg/kg	<0,10
Chrysen	mg/kg	<0,10
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,20
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,20
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,20
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,20
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,20
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg	<0,20
1-Methylnaphthalin	mg/kg	<0,10
2-Methylnaphthalin	mg/kg	<0,10
Eluat		
pH-Wert		7,8
Leitfähigkeit	µS/cm	65
Phenolindex	mg/L	<0,0050

Prüfbericht-Nr.: 2018P504255 / 1

Querung Wedeler Au

Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen

Parameter	Bestimmungs-grenze	Einheit	Methode
Summe PAK (EPA)		mg/kg	berechnet [5]
Naphthalin	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Acenaphthylen	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Acenaphthen	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Fluoren	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Phenanthren	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Anthracen	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Fluoranthen	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Pyren	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Benz(a)anthracen	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Chrysen	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Benzo(b)fluoranthen	0,20	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Benzo(k)fluoranthen	0,20	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Benzo(a)pyren	0,20	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,20	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Dibenz(ah)anthracen	0,20	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Benzo(g,h,i)perylen	0,20	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
1-Methylnaphthalin	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
2-Methylnaphthalin	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Eluat			DIN EN 12457-4[a] [5]
pH-Wert			DIN EN ISO 10523[a] [5]
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888 (C8)[a] [5]
Phenolindex	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 14402 (H37)[a] [5]

Die mit [a] gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.
Untersuchungslabor: [5]GBA Pinneberg

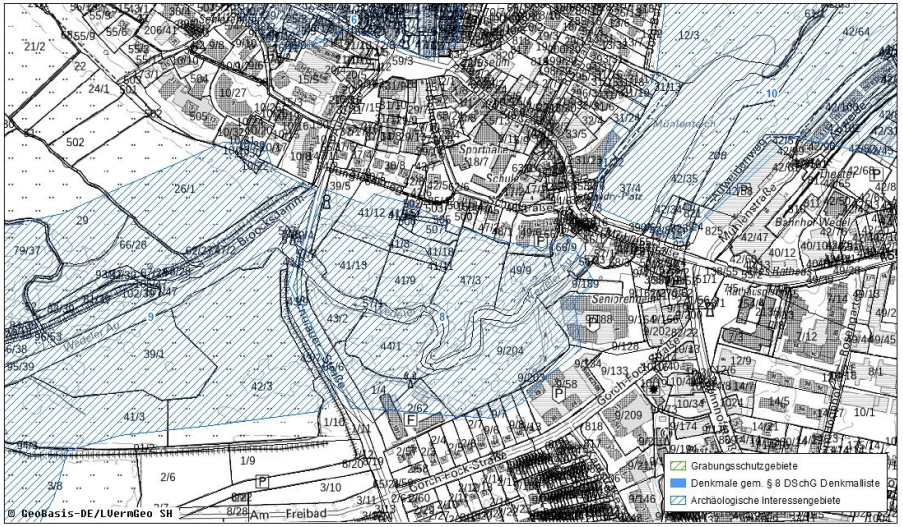
Wedel, den 10.08.2023

Bebauungsplan Nr. 76 „Rad-/Fußwegeverbindung Geestrand“, Teilbereich 2 zwischen Schulauer Straße und Gorch-Fock-Platz

Abwägung der Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zwischen dem 28.11.2022 und einschließlich 13.01.2023.

	Behörde / Träger öffentlicher Belange	**Abwägungsvorschlag**
1.	**Wasserbeschaffungsverband Haseldorfer Marsch** E-Mail vom 22.11.2022	
	Wedel gehört nicht zu unserem Versorgungsgebiet.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
2.	**Ericsson Services GmbH** E-Mail vom 22.11.2022	
2.1.	Die Firma Ericsson hat bezüglich des Standortes Ihrer Planung / Baumaßnahme und den von Ihnen ausgewiesenen Bedarfsflächen in Bezug auf ihr Richtfunknetz keine Einwände, insofern die Baumaßnahme nicht vor dem 31.12.23 fertiggestellt werden soll.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
2.2.	Bitte berücksichtigen Sie, dass diese Stellungnahme nur für Richtfunkverbindungen des Ericsson – Netzes gilt. Bitte beziehen Sie, falls nicht schon geschehen, die Deutsche Telekom, in Ihre Anfrage ein. Richten Sie diese Anfrage bitte an: Deutsche Telekom Technik GmbH, Ziegelleite 2-4, 95448 Bayreuth richtfunk-trassenauskunft-dttgmbh@telekom.de	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Die Deutsche Telekom Technik GmbH wurde ebenfalls um Stellungnahme gebeten. Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
3.	**Landeskriminalamt Schleswig-Holstein** Schreiben vom 29.11.2022	
	In der Gemeinde/Stadt sind Kampfmittel nicht auszuschließen. Vor Beginn von Tiefbaumaßnahmen wie z. B. Baugruben/Kanalisation/Gas/Wasser/Strom und Straßenbau ist die o.a. Fläche/Trasse gem. Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein auf Kampfmittel untersuchen zu lassen. Die Untersuchung wird auf Antrag durch das Landeskriminalamt, Dezernat 33, Sachgebiet 331, Mühlenweg 166, 24116 Kiel durchgeführt. Bitte weisen Sie die Bauträger darauf hin, dass sie sich frühzeitig mit dem Kampfmittelräumdienst in Verbindung setzen sollten, damit Sondier- und Räummaßnahmen in die Baumaßnahmen einbezogen werden können.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
4.	**Amt Geest und Marsch Südholstein**	

	E-Mail vom 30.11.2022	
	Die Gemeinde Appen, Hetlingen und Holm haben keine Anregungen oder Bedenken zur oben genannten Planung.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
5.	**Archäologisches Landesamtes Schleswig-Holstein** Schreiben vom 30.11.2022	
5.1.	die überplante Fläche befindet sich in einem archäologischen Interessengebiet. Bei der überplanten Fläche handelt es sich daher gem. § 12 Abs. 2 S. 6 DSchG um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen demnach der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes. Denkmale sind gem. § 8 Abs. 1 DSchG unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind, gesetzlich geschützt.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
5.2.	Wir stimmen der vorliegenden Planung zu. Da jedoch zureichende Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass im Verlauf der weiteren Planung in ein Denkmal eingegriffen werden wird, sind gem. § 14 DSchG archäologische Untersuchungen erforderlich. Der Verursacher des Eingriffs in ein Denkmal hat gem. § 14 DSchG die Kosten, die für die Untersuchung, Erhaltung und fachgerechte Instandsetzung, Bergung, Dokumentation des Denkmals sowie die Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse anfallen, im Rahmen des Zumutbaren zu tragen. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass archäologische Untersuchungen zeitintensiv sein können und eine Genehmigung möglichst frühzeitig eingeholt werden sollte, damit keine Verzögerungen im sich daran anschließenden Planungs- oder Bauablauf entstehen. Entsprechend sollte der Planungsträger sich frühzeitig mit dem Archäologischen Landesamt in Verbindung setzen, um das weitere Vorgehen zu besprechen. Zuständig ist Herr Dominik Forler (Tel.: 0151-18017052, Email: dominik.forler@alsh.landsh.de).	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
5.3.	Darüber hinaus verweisen wir auf § 15 DSchG: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf o der in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
	Anlage:	

	 SH Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein **Wedel, Kreis Pinneberg** Bearbeitung: Orlowski, 23.11.2022 © ALSH, Maßstab: 1: 4.000, Datengrundlage: DTK5 und ALK © GeoBasis-DE/LVermGeo SH Auszug aus der Archäologischen Landesaufnahme	
6.	**Hamburger Verkehrsverbund GmbH** E-Mail vom 05.12.2022	
	Mit den Ausweisungen der Planung sind wir einverstanden.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
7.	**TenneT TSO GmbH** E-Mail vom 06.12.2022	
7.1.	Das genannte Vorhaben berührt keine von uns wahrzunehmenden Belange. Es ist keine Planung von uns eingeleitet oder beabsichtigt.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
7.2.	Zur Vermeidung von Verwaltungsaufwand bitten wir Sie, uns an diesem Verfahren nicht weiter zu beteiligen.	**Der Anregung wird gefolgt.** Die TenneT TSO GmbH wird im weiteren Verfahren nicht erneut beteiligt.
8.	**wilhelm.tel GmbH**	

	Schreiben vom 06.12.2022	
	Die Prüfung der Unterlagen ergab keine Einwände/Ergänzungen bezgl. der Realisierung des Planungsziels.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
9.	**Stromnetz Hamburg GmbH** E-Mail vom 12.12.2022	
	Vielen Dank für die Beteiligung am oben genannten Bebauungsplanverfahren. Hiermit teilen wir Ihnen mit, dass seitens der Stromnetz Hamburg GmbH keine Bedenken gegen die Ausführung Ihrer Baumaßnahme bestehen.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
10.	**Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume - Untere Forstbehörde - Außenstelle Neumünster** E-Mail vom 20.12.2022	
	Gegen die Bauleitplanung bestehen forstbehördlicherseits keine Bedenken.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
11.	**ADFC Wedel** Schreiben vom 18.12.2022	
11.1.	Haben Sie vielen Dank für die Berücksichtigung des ADFC Wedel an der frühzeitigen Beteiligung im B-Planverfahren Nr. 76 „Rad-/Fußwegeverbindung Geestrand“, Teilbereich 2, in Wedel. Im Folgenden möchten wir Ihnen die Stellungnahme des ADFC. Ortsgruppe Wedel, übermitteln. Generell begrüßen wir die Schaffung einer durchgehenden und sicher befahrbaren Alternativroute südlich der B 431 und unterstützen ausdrücklich eine zügige bauliche Umsetzung. Die geplante Breite mit 3 m für den Radverkehr zzgl. 2 m für den Fußverkehr im überwiegenden Teil des Planungsgebietes wird ein zügiges Radfahren ermöglichen und zugleich Konflikte zwischen Radfahrenden und zu Fuß Gehenden minimieren.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
11.2.	Im Entwurf für den Bebauungsplan sind keine Angaben zur vorgesehenen Oberflächengestaltung des Radweges enthalten. Voraussetzung für eine witterungsunabhängige Nutzung des Radweges ist eine befestigte Oberfläche, vorzugsweise aufgrund des geringen Rollwiderstands in Asphaltbauweise. Bei der Festlegung des Wegaufbaus ist die Befahrung durch landwirtschaftlichen Verkehr zu berücksichtigen.	**Der Anregung wird teilweise gefolgt.** Der neu herzustellende Fuß- und Radweg soll die Altstadt und Innenstadt aus Richtung Nordwesten an die umliegenden Wohnquartiere anbinden. Vor allem durch Pendlerinnen und Pendler sowie Schulkinder wird der Weg stark frequentiert werden. Bei unbeständigen Wetterlagen gewährleistet eine bspw. wassergebundene Wegedecke keine komfortable

		Nutzung. Das tatsächlich zur Herstellung der Oberflächen zu verwendenden Material sowie die Ausführung des Unterbaus ist auf der Ebene der Ausführungsplanung zu berücksichtigen.
11.3.	Die Anschlussbereiche sind in dem Entwurf des Bebauungsplans nicht detailliert dargestellt. Die Querung über die Schulauer Straße entsprechend der Vorplanung des Büros SBI wie im Planungsausschuss vom 03.05.2022 vorgestellt würde einen sicheren und komfortablen Anschluss an den Teilbereich 1 des Bebauungsplans 76 gewährleisten.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
11.4.	Der Anschluss an die Gorch-Fock-Straße erscheint grundsätzlich ausreichend sicher gestaltet zu sein. An der Ein-/Ausfahrt der Tiefgarage der Kursana-Residenz sollte durch Verkehrsspiegel und eine Haltelinie die Sicherheit für die Radfahrenden gewährleistet werden.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
11.5.	Der Anschluss an die Schulstraße ist gemäß vorgestellter Vorplanung mit einer Breiter von 3,0 m als gemeinsamer Fuß- und Radweg geplant. Dieser Breite erfordert gegenseitige Rücksichtnahme zwischen Fuß- und Radfahrenden, ist auf einer Länger von 70 m aus unserer Sicht zu vertreten und aufgrund mangelndem Platz anscheinend die maximal mögliche Breite.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
11.6.	Dieser Wegeverbindung wird durch den Anschluss an den Jörg-Ballack-Weg und den kurzen Weg zum Bahnhof stark von Radfahrenden und zu Fuß Gehenden frequentiert werden. Eine sichere Querung der Mühlenstraße im Bereich der Einmündung der Schulstraße wird durch den Bau der Fuß- und Radwegverbindung daher noch dringlicher.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
12.	**BUND Schleswig-Holstein** Schreiben vom 03.01.2023	
12.1.	Grundsätzlich befürworten wir Maßnahmen, die den Radverkehr fördern und gleichzeitig eine klimapolitische Entscheidung sind. Zu der vorliegenden Planung möchten wir jedoch unsere Bedenken äußern. Zunächst fehlt für eine Beurteilung dieser Planung die Einordnung der Teilstrecke in das bestehende Fahrradwegenetz. Der geplante Fahrradweg soll gesetzlich geschützte Biotope und das FFH-Gebiet 2323-392 „Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen“ durchqueren. Isoliert dargestellt fällt es uns schwer zu beurteilen, ob die geplante Wegeführung durch ein sensibles Gebiet dringend notwendig und sinnvoll ist.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf. Im Mobilitätskonzept der Stadt Wedel ist der Streckenverlauf als „potentielle Radverkehrsnetzerweiterung“ im Verbund aller Velorouten dargestellt.
12.2.	Einen Brückenbau über die Wedeler Au können wir aus naturschutzfachlicher Sicht nicht befürworten. Die Wedeler Au ist gemäß der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ein Gewässer 1. Ordnung und es gilt das Verschlechterungsverbot. Im Maßnahmenkatalog der WRRL wird zur Verbesserung der Wasserqualität die Durchgängigkeit der Gewässer und die Hydromorphologie mit einer hohen Priorität festgestellt. Die Brücke würde jedoch dem widersprechen. So würde das Bauwerk mit seinen negativen Auswirkungen in die Sohle und in das Ufer (Eingriff in das natürliche Bodengefüge, sowie in die Pflanzen- und Tierwelt) das FFH-Gebiet nachhaltig schädigen. Zudem kann es in Starkregenzeiten an der Brücke zu Anstauungen kommen und somit auch zu Überflutungen in das Stadtgebiet hinein.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** In der Begründung zum Bebauungsplan wird deutlicher auf die Entwicklung des Fuß- und Radweges von der Machbarkeitsstudie, die Artenschutzfachliche Begleitung 2018, die Ab-

		stimmung mit der Unteren und Oberen Naturschutzbehörde 2019/2021 ergänzenden biologischen Untersuchungen in 2020 eingegangen. Die Wedeler Au ist ein Gewässer 2. Ordnung. Es liegt eine umfassende FFH-Verträglichkeitsstudie zur Querung der Wedeler Au mit der Verlegung der Bundesstraße B 431 von 2003 vor. Unter Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele auszugehen. Im FNP- und LP-Verfahren wurde die Querung mit der Darstellung eines Fuß- und Radweges erneut geprüft und 2010 genehmigt. Im Bebauungsplan werden die Uferbereiche mit der Darstellung „Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind“ ausgewiesen, somit wird der Erhalt des Flussquerschnitts sowie der bestehenden hydraulischen Gegebenheiten gewährleistet.
12.3.	Mit der Streckenführung kann es zu weiteren negativen Auswirkungen kommen: - Scheuchwirkung für Avifauna und Fledermäuse durch Radfahrende - Störung durch Lärmauswirkungen - Vermüllung der sensiblen Bereiche	**Der Anregung wird gefolgt.** Es wird ein Hinweis auf dem Plan für den Artenschutz sowie zu dessen Monitoring aufgenommen.
12.4.	Folgende Fragen stellen wir: - Soll der Fahrradweg beleuchtet werden? - Wenn ja, ist zu klären, ob Eingriffe gem. § 44 BNatSchG eintreten. - Es ist zu prüfen, ob § 44 Abs. 5 BNatSchG für Eingriffe und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zum Einsatz kommen.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf. Hinsichtlich der Beleuchtung wird auf § 41a BNatSchG verwiesen. Ein entsprechender Hinweis auf die Ausgestaltung einer ggfs. neu zu errichtenden Beleuchtung wird auf die Planzeichnung aufgenommen.
12.5.	Der Grundwasserstand liegt bei rd. 0,0 m bis 3,9 m unter GOK. - Wie soll verhindert werden, dass bei höheren Grundwasserständen der Radweg unbefahrbar ist?	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

	- Ist der Untergrund ausreichend tragfähig? Im geotechnischen Gutachten wird auf homogene, nicht tragfähige organische Weichschichten hingewiesen. - Wie oft sind Unterhaltungsmaßnahmen notwendig? - Wird der Radweg aufgrund der hydrologischen Verhältnisse auf lange Sicht haltbar sein?	Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf. Im Rahmen der Ausführungsplanung sowie der Bauausführung wird ein Bodenmanagement durchgeführt.
12.6.	Wir stimmen dem artenschutzfachlichen Gutachten zu, dass die Kartierungen für eine belastbare Studie zu alt sind. Zudem fehlen Untersuchungen zu Insekten und bei einem beleuchtetem Radweg insbesondere zu den Nachtfaltern.	**Der Anregung wird nicht gefolgt.** Nach dem artenschutzfachlichen Gutachten 2018 sind in Abstimmung mit der Unteren und Oberen Naturschutzbehörde die weiteren biologischen Untersuchungen durchgeführt und abgenommen worden 2019/2021. In der Begründung werden die Kapitel umgestellt.
12.7.	Wie sollen Inhalte aus dem Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland umgesetzt werden?	**Der Hinweis zur Kenntnis genommen.** Das Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt trifft Regelungen im BNatSchG, im Ausgleichgesetz sowie Pflanzenschutzgesetz. Diese gesetzlichen Regelungen gelten unmittelbar und werden im Rahmen der weiteren Planung sowie Bauumsetzung eingehalten.
12.8.	Wir halten in diesem Plangebiet einen Radweg nicht für naturverträglich. Wir empfehlen der Stadt Wedel stattdessen das Potential des Gebietes zu nutzen, anschließend an die bereits erfolgte Umsetzung der WRRL-Maßnahmen im Teilgebiet 5 (oberhalb Mühlenstraße) der Wedeler Au. Sie sollte Maßnahmen entwickeln, die die Zielsetzungen der jeweiligen Biotope, zum Beispiel für Magerrasen oder für Hochstaudenflure, entsprechend fördern.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
12.9.	Wir bitten um Zusendung des Abwägungsprotokolls.	**Der Anregung wird gefolgt.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
13.	**Kreis Pinneberg – Untere Bodenschutzbehörde** Schreiben vom 03.01.2023	
13.1.	Die Stadt Wedel hat den B-Planes Nr. 76 „Teilbereich 1 Rad- und Fußverbindung Geestrand“ im Verfahrensschritt des Scoping in der Beteiligung TöB 4-1. Für den Plangeltungsbereich liegen der unteren Bodenschutzbehörde keine Informationen über Altablagerungen, Altstandorte und/ oder schädliche Bodenveränderungen vor.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
13.2.	Nach den Bodenkarten des Landes-SH sind im Plangeltungsbereich „Böden einer Kleimarsch“ und „Böden aus Aufschüttungen“ zu erwarten. Bei der IGB wurde von der Stadt Wedel ein geotechnisches Gutachten in Auftrag gege-	**Der Anregung wird gefolgt.**

	ben und liegt den Planunterlagen als Anlage, mit dem Erstellungsdatum vom 17.04.2018, bei. Die Profildarstellungen der Kleinrammbohrungen bestätigen die Darstellung der „Böden aus Aufschüttungen“ der Bodenkarte. Für eine erste abfallrechtliche Einschätzung wurden aus den Auffüllungsbereichen Mischproben gebildet und untersucht. Die Mischprobe MP 3 ist aus den Aufschüttungsschichten von 0,0 bis 3,50 m der KRB 5,6,7 gebildet worden. Der Benzo(a)pyrengehalt wurde mit 1,4 mg/ kg ermittelt. Der PAK-Gesamtgehalt mit 20,4 mg/kg. **Einige Schwermetalle der MP 3 liegen oberhalb der Vorsorgewerte der BBodSchV. Für Benzo(a)pyren wird der Prüfwert für den Wirkungspfad Boden-Mensch (Direktkontakt) der BBodSchV für Park- und Freizeitanlagen von 1 mg/kg überschritten.** Die Mischprobe MP 4 wurde aus dem Aufschüttungshorizont zwischen 0,0 und 2,40 m der KRB 10 und 11 zusammengestellt. Hier wurde für das Auffüllmaterial ein leicht erhöhter Kohlenwasserstoffgehalt von 570 mg/ kg ermittelt. Ein Prüfwert für Kohlenwasserstoffe für den Wirkungspfad Boden-Mensch ist in der BBodSchV nicht eingeführt. Die BBodSchV benennt einen Prüfwert für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser zur Beurteilung des Sickerwasserpfades. Da keine Gehaltsbestimmung über Eluatuntersuchungen bzw. gefördertes Grundwasser vorgenommen wurde, ist auf den derzeitigen Kenntnisstand keine bodenschutzrechtliche Bewertung möglich. Aufgrund der im geotechnischen Bericht vorgelegten Ergebnisse kann nicht ausgeschlossen werden, dass aus den Inhaltstoffen der vorhandenen Material-Aufschüttungen Gefahren für die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser vorliegen und/ oder in Zusammenhang mit der geplanten bautechnischen Umsetzung ausgelöst werden. **Um Gefahren im Zusammenhang mit der Planausweisung sicher ausschließen zu können, ist es notwendig im Zuge der weiteren Planung ein „Boden-, Verwertungs- und Entsorgungsmanagement“ frühzeitig d.h. schon vor der Ausführungsplanung, zu beauftragen und für die Ausschreibungen vorzuhalten.** Ziel dieses Management ist es, sicherzustellen, dass von den **vor Ort verbleibenden Aufschüttungsmaterialien** keine schädlichen Bodenveränderungen für die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser ausgehen. Für Material, dass den Plangeltungsbereich verlässt, sind die abfallrechtlichen Regelungen anzuwenden. Der Plangeltungsbereich liegt außerhalb eines Wasserschutzgebietes. In Hinblick auf den **vorsorgenden Bodenschutz** sind die im aktuellen Leitfaden veröffentlichten Planungsgrundlagen anzuwenden. Leitfaden zum Bodenschutz beim Bauen des Landes Schleswig-Holstein, Stand November 2021	Es wird ein Hinweis zur Durchführung eines Boden-, Verwertungs- und Entsorgungsmanagement auf die Planzeichnung aufgenommen.
13.3.	Die im Plangeltungsbereich vorhandenen Böden sind in Hinblick auf die Funktionserfüllungsgrad gemäß des BBodSchG als hochwertig eingestuft. Für die Planumsetzung wird daher auch eine bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639 empfohlen. Diese kann die gesetzlichen Vorgaben zur Vorsorge bei Baumaßnahmen auf den Flächen und sicherlich zusätzlich benötigten Baueinrichtungsflächen planen und deren Umsetzung überwachen. Eine Einbindung der bodenkundlichen Baubegleitung in das oben empfohlene Bodenmanagement sollte erfolgen.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
14.	**Kreis Pinneberg – Untere Wasserbehörde** Schreiben vom 03.01.2023	
14.1.	Die Niederschlagswasserbeseitigung des Weges ist als Teil der Erschließung im B-Plan verbindlich zu regeln. Ich empfehle eine Versickerungsmulde längs des Weges mit Notüberlauf in die Wedeler Au.	**Der Anregung wird teilweise gefolgt.** Folgende textliche Festsetzung wird in den Bebauungsplan aufgenommen: „Das auf den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und

		Radweg“ anfallende Niederschlagswasser ist zu sammeln und innerhalb der Umgrenzung von Flächen für die Regelung des Wasserabflusses in begrünten Mulden zu versickern.“ Nach Abstimmungen mit der Stadtentwässerung Wedel werden ausreichend Flächen für die Versickerung des Niederschlagswassers vorgehalten. Ein Notüberlauf in die Wedeler Au wird nicht erforderlich.
14.2.	Für die Brücke ist eine wasserrechtliche Genehmigung nach § 23 LWG (Landeswassergesetz) erforderlich. Der Antrag ist rechtzeitig vor Baubeginn mit der Wasserbehörde abzustimmen.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
14.3.	Der Teilbereich 2 des B-Plans Nr. 76 (Rad- und Fußwegverbindung Geestrand) liegt nicht im WSG. Die Pfahlgründung (Erdaufschlüsse) ist mindestens 1 Monat vor Beginn anzuzeigen.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
14.4.	Die Entwässerung des Geh- und Radweges muss als Teil der Erschließung im Bebauungsplan geregelt werden. Wenn die Versickerung als mögliche Niederschlagswasserbeseitigung verfolgt werden soll, sind bei der Planung und Dimensionierung der Versickerungsanlagen die Vorgaben des DWA Arbeitsblattes A 138 zu beachten. Die Baugrunduntersuchungen, die im Rahmen des geotechnische Gutachten durchgeführt wurden, deuten an, dass in den Bereichen, in denen versickerungsfähige Sande anstehen, aufgrund der hohen Grundwasserstände und der bereichsweise oberflächennah anstehenden wassergeringdurchlässigen Schichten maximal Versickerungsmulden in Betracht gezogen werden können. Die Versickerung des auf selbstständigen Geh- und Radwegen anfallenden Niederschlagswassers über die belebte Bodenzone ist nach § 13 Abs. 1 Nr. 3 Landeswassergesetz außerhalb von Wasserschutzgebieten und altlastverdächtigen Flächen erlaubnis- und anzeigefrei.	**Der Anregung wird gefolgt.** Folgende textliche Festsetzung wird in den Bebauungsplan aufgenommen: „Das auf den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ anfallende Niederschlagswasser ist zu sammeln und innerhalb der Umgrenzung von Flächen für die Regelung des Wasserabflusses in begrünten Mulden zu versickern.
14.5.	Sollte eine Grundwasserabsenkung im Rahmen der Baumaßnahmen notwendig sein muss diese mit den entsprechenden Unterlagen rechtzeitig (8 Wochen vor Beginn) beim Fachdienst Umwelt des Kreises Pinneberg beantragt werden. Ein Antragsvordruck mit Hinweisen steht auf der Homepage des Kreises Pinneberg zum Download bereit (www.kreis-pinneberg.de/pinneberg_media/Dokumente/Fachdienst+26/Antrag+Grundwasserhaltung.pdf). Grundwasserentnahmen stellen grundsätzlich erlaubnispflichtige Gewässerbenutzungen nach § 9 i.V. mit § 8 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz dar.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
15.	**Kreis Pinneberg – Untere Naturschutzbehörde** Schreiben vom 03.01.2023	
15.1.	Durch den o.g. Bauleitplan werden die von mir wahrzunehmenden Belange von Natur und Landschaft berührt. Für die weitere Planung werden folgende Hinweise gegeben: Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst Bereiche, die mit der Kreisverordnung über das Landschafts-	**Der Anregung wird gefolgt.** Die aktuell rechtswirksamen Bebauungspläne Nr. 5f „Jungfernstieg“ so-

	schutzgebiet 04 „Pinneberger Elbmarsch” vom 29.03.2000 unter besonderen Schutz gestellt wurden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist auf die Teile zu beschränken, in denen eine städtebauliche Regelung der baulichen Entwicklung geplant ist. Die im Landschaftsschutzgebiet befindlichen Flächen sollten nicht mit einbezogen werden.	wie Nr. 51 „Augarten“ setzen für die in Rede stehenden Flächen teilweise „Straßenverkehrsflächen“ fest. Durch die Festsetzung dieser Flächen als „Flächen für die Landwirtschaft“ und „Flächen für Wald“ erfolgt, planungsrechtlich betrachtet, eine Aufwertung dieser Flächen.
15.2.	Im Verlauf der weiteren Planung muss der Nachweis erbracht werden, wie der erforderliche Kompensationsbedarf erfolgen kann. Für Ausgleichsmaßnahmen können nur Flächen in Anspruch genommen werden, die sich für diesen Zweck objektiv eignen. Damit kommen nur solche Flächen in Betracht, die aufwertungsbedürftig und –fähig sind. Die Flächen müssen in einen Zustand versetzt werden können, der sich im Vergleich mit dem früheren als ökologisch höherwertig einstufen lässt. Die festgesetzten Maßnahmen müssen bei prognostischer Betrachtung geeignet sein, die Flächen tatsächlich aufzuwerten; davon geht auch § 15 (2) Satz 2 BNatSchG aus. Zudem muss der durch die Ausgleichsmaßnahme geschaffene höherwertige Zustand im Grundsatz auf Dauer gewährleistet werden können.	**Der Anregung wird gefolgt.** In den Bebauungsplan wird folgende Festsetzung aufgenommen: „Der Ausgleichsbedarf von 1.090 m² wird von dem städtischen Ökokonto Gemarkung Wedel, Flur 17, Flurstück 62/83 ausgebucht.“
15.3.	Die neue Wegeverbindung führt dazu, dass ein Teil des Autals für Erholungssuchende neu erschlossen wird. Im Verlauf der weiteren Planung muss sich deshalb damit auseinandergesetzt werden, welche „Störungen“ in diesem Landschaftraum neu entstehen. Gegebenenfalls sind entsprechende Maßnahmen zum Schutz der angrenzenden hochwertigen Lebensräume einzuplanen.	**Der Anregung wird teilweise gefolgt.** Die als „Flächen für die Landwirtschaft“ festgesetzten Flächen, die zu großen Teilen innerhalb des Landschaftsschutz- sowie Natura2000-Gebiets liegen, werden weiterhin bewirtschaftet. Es wird ein regelmäßiges Monitoring durchgeführt, welches bei wesentlichen Störungen des Landschaftsraums geeignete Maßnahmen benennt und umsetzt.
15.4.	Mit dem Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland vom 18.08.2021 wurde im BNatSchG der § 41a (Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen) eingefügt. Diese Änderung trat am 1.3.2022 in Kraft. Nach § 41 a BNatSchG sind „neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlangen technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wildlebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind.“ Dies gilt auch für wesentliche Änderungen der Beleuchtungen von Straßen und Wegen, baulichen Anlagen und Grundstücken sowie Werbeanlagen. Da der geplante Rad- und Fußweg durch einen besonders sensiblen Landschaftraum führt und diesen neu erschließt sind hinsichtlich der Beleuchtung im B-Plan Festsetzungen zu treffen, die die Lichtimmissionen auf das absolut erforderliche Mindestmaß reduzieren. Der vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2019 erstellte „Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen - Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung“ kann als pdf Dokument (BfN Skripten 543) abgerufen werden. https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/service/Dokumente/skripten/skript543_4_aufl.pdf	Der Anregung wird gefolgt. Die gesetzlichen Regelungen des BNatSchG gelten unmittelbar und werden im Rahmen der weiteren Planung sowie Bauumsetzung eingehalten. Außerdem wird im Vorfeld der Bauausführung ein Lichtmanagement erarbeitet.
16.	**Kreis Pinneberg – gesundheitlicher Umweltschutz**	

	Schreiben vom 03.01.2023	
	Keine Anregungen.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
17.	**Kreis Pinneberg – Untere Abfallentsorgungsbehörde** Schreiben vom 03.01.2023	
17.1.	Bei dem Abtrag, einer Aufschüttung, einer Umlagerung oder einem Austausch von Boden / Asphalt ist Folgendes zu beachten bzw. einzuhalten: - Sofern hinsichtlich des Bodenaushubs ein Belassen bzw. ein Wiedereinbau vor Ort aus rechtlichen Gründen möglich ist (z.B. bestehen seitens der unteren Bodenschutzbehörde keine Bedenken), bestehen abfallrechtlich keine Einwände.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Es wird ein Hinweis zur Durchführung eines Boden-, Verwertungs- und Entsorgungsmanagement auf die Planzeichnung aufgenommen.
17.2.	Für Bodenaushub, der der externen Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) übergeben werden soll, gilt Folgendes: - Rechtzeitig vor einer Entsorgung des Abfalls (hier u.a. Bodenaushub) muss Kontakt mit der unteren Abfallentsorgungsbehörde aufgenommen werden. - Die aktuellen (max. 6 Monate alt) Analyseergebnisse und der diesbezüglich geplante Entsorgungsweg (Verwertung oder Beseitigung) sind der unteren Abfallentsorgungsbehörde mitzuteilen. Erst dann kann die Prüfung erfolgen, ob der vorgeschlagene Entsorgungsweg auch genutzt werden kann.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.

17.3.	Insgesamt müssen vor der Abfuhr bzw. Entsorgung folgende Unterlagen vorliegen:
	- Analytikberichte nach LAGA
	  o Bei einem Bauschutt-Anteil von > 10%: Analyse nach LAGA Bauschutt von 1997
	  o Bei einem Bauschutt-Anteil von <10 %: Analyse nach LAGA M20
	- Probenahmeprotokolle nach LAGA M32 PN 98 (insbesondere mit detaillierten Angaben zur Art der Probenahme, Menge des beprobten Materials, Benennung der Bodenart, Lageplan)
	- Detaillierte Angaben (z.B. Gesamtmenge des Abfalls)
	- Angaben zum geplanten Entsorgungsweg
	Mit der Entsorgung darf nicht begonnen werden, bevor die Prüfung des geplanten Entsorgungswegs erfolgen konnte und die untere Abfallentsorgungsbehörde bestätigt hat, dass der Entsorgungsweg genutzt werden kann. Die Entsorgungsbelege sind unverzüglich vorzulegen.
		Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
		Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.

17.4.	Im Falle einer Entsorgung zur Beseitigung (z.B. bei Deponierung von Bodenaushub) bestehen Andienungs- und Überlassungspflichten nach § 17 KrWG i.V.m. § 1 Abfallwirtschaftssatzung im Kreis Pinneberg. Dies hat zur Folge, dass Abfälle zur Beseitigung der Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Abfallbehandlung mbH - GAB -, Bundesstraße 301 in 25495 Kummerfeld (www.gab-umweltservice.de; Tel: 04120/709-0) zu überlassen sind.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
17.5.	Der Einbau von extern angeliefertem Material muss vorab mit der unteren Abfallentsorgungsbehörde abgestimmt werden. Das verwendete Material muss den Anforderungen des Regelwerk 20 der LAGA (Anforderungen an die	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

	stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) entsprechen. Vor dem Einbau von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien (z.B. Naturschotter, Bauschutt oder Recyclingmaterial) ist daher eine Abstimmung mit der unteren Abfallentsorgungsbehörde erforderlich und die entsprechenden Unbedenklichkeitsnachweise des Materials (Zertifikate bzw. Laboranalysen) sind der unteren Abfallentsorgungsbehörde vor dem Einbau vorzulegen. Erst nach dem Vorliegen der entsprechenden Unterlagen kann geprüft werden, ob der Einbau des gewählten Materials überhaupt möglich ist.	Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
17.6.	Die Entfernung von asbesthaltigem Material (z.B. alter Straßenbelag könnte Asbest beinhalten) darf nur unter der Berücksichtigung der TRGS 519 erfolgen. Über den Verbleib der abgebauten Asbestprodukte sind der unteren Abfallentsorgungsbehörde des Kreises Pinneberg nach Abschluss der Maßnahme Entsorgungsbelege in Form von Wiegenoten und Übernahmescheinen unaufgefordert vorzulegen.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
17.7.	Entsprechende Entsorgungsbelege (inkl. Übernahmescheine) für alle Abfälle sind mir unverzüglich vorzulegen.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
17.8.	Ab dem 01.08.2023 sind die Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung (Mantelverordnung) einzuhalten.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
18.	**Vodafone GmbH** E-Mail vom 05.01.2023	
	Wir teilen Ihnen mit, dass die Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH gegen die von Ihnen geplante Maßnahme keine Einwände geltend macht. In Ihrem Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens. Bei objektkonkreten Bauvorhaben im Plangebiet werden wir dazu eine Stellungnahme mit entsprechender Auskunft über unseren vorhandenen Leitungsbestand abgeben.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
19.	**Stadtwerke Wedel GmbH** E-Mail vom 05.01.2023	
	Mit Bezug auf Machbarkeitsstudie der Fa. SBI von Oktober 2018 Kapitel 4 – Vorzugsvariante: Die Stadtwerke Wedel Straßenbeleuchtungs- und Lichtsignalanlagen GmbH bietet die Errichtung von Straßenbeleuchtungsanlagen an. Aktuell bestehen seitens der Stadtwerke Wedel keine Bedenken gegen das Bauvorhaben. Vor Ausführung von Baumaßnahmen ist unter leitungsauskunft@stadtwerke-wedel.de eine aktuell Leitungsauskunft einzuholen. Ich bitte Sie um frühzeitige Einbindung in die nachfolgenden Planungsschritte.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
20.	**Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz** Schreiben vom 29.12.2022	
20.1.	Fachbereich 40 (untere Küstenschutzbehörde) Das Plangebiet befindet sich eher westlich in der Ortslage Wedel, östlich der Schulauer Straße und nördlich der Wedeler Au. Im Bereich des Plangebiets befinden sich keine Deiche, die dem Zweck des Küstenschutzes dienen	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich

	(Landesschutzdeiche, Regionaldeiche, Mitteldeiche) sowie keine sonstigen Küstenhochwasserschutzanlagen. Gemäß den derzeit geltenden, amtlichen Hochwasserrisiko- und Hochwassergefahrenkarten befindet sich ein erheblicher Teil des Plangebiet innerhalb eines Hochwasserrisikogebiets an der Küste im Sinne von § 59 Abs. 2 LWG. Aufgrund der Lage hinter einem Landesschutzdeich gilt das Gebiet jedoch als ausreichend geschützt. Ein küstenschutzrechtliches Bauverbot im Sinne von § 82 Abs. 1 Nr. 4 LWG besteht daher aufgrund der gesetzlichen Ausnahme nach § 82 Abs. 2 Nr. 6 LWG nicht. Eine Betroffenheit von anderen küstenschutzrechtlichen Belangen ist nicht erkennbar.	hierdurch kein Anpassungsbedarf.
20.2.	Fachbereich 42 (Wasserwirtschaft - Teileinzugsgebiet Tideelbe) Derzeit befinden sich am Wasserkörper pi_14 (Wedeler Au- Unterlauf) keine Maßnahmen in der Planung/bzw. Durchführung. Entlang des WK sind im 3. Bewirtschaftungszeitraum (bis 2027) keine weiteren Maßnahmen vorgesehen. Im darüber befindlichen Oberlauf, dem WK pi_15 (Wedeler Au- Oberlauf), wurden bereits Maßnahmen im Jahr 2021 zur naturnahen Entwicklung und mit dem Bau von zwei Sandfängen abgeschlossen. Der ökologische Zustand des Unterlaufs wurde gemäß der HMWB- Ausweisung 2017 als unbefriedigend bewertet. Der physikalisch- chemische Zustand wurde insgesamt als gut bewertet. Gemäß den Zielen der WRRL ist das gute ökologische Potential zu erreichen und eine Verschlechterung verboten. Ich verweise auf das Maßnahmenprogramm. Weitere Unterlagen zur Maßnahmenplanung für den 3. BWZ sind folgendem Link zu entnehmen: Inhalte - Dritter Bewirtschaftungszeitraum - schleswig-holstein.de	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
20.3.	Hinweise - Die Zuständigkeit für die Bewertung der Risiken durch Binnenhochwasser liegt bei der unteren Wasserbehörde. - Die Vorhaben befinden sich in einem Gebiet, das grundsätzlich durch Sturmfluten gefährdet ist. Eine absolute Sicherheit ist auch hinter Landesschutzdeichen nicht gegeben. - Bei der Planung von Rettungswegen sollten hochwassergefährdete Flächen berücksichtigt werden. Im Falle von Extremereignissen stehen diese nicht mehr uneingeschränkt für eine Evakuierung zur Verfügung. - Bei der Umsetzung von Vorhaben in gefährdeten Bereichen bestehen gegenüber dem Land Schleswig-Holstein keine Ansprüche auf Finanzierung oder Übernahme notwendiger Schutzmaßnahmen.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
20.4.	Im Übrigen bitte ich Sie, mich über den Fortgang des Verfahrens zu informieren.	**Der Anregung wird gefolgt.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
21.	**Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein – Standort Itzehoe** Schreiben vom 28.12.2022	
	Das Gebiet liegt südlich der Mühlenstraße (Bundesstraße 431 -B 431-), getrennt durch vorhandene Bebauung. Die B 431 ist in diesem Bereich Teil einer festgesetzten Ortsdurchfahrt. Gegen die o.g. Bauleitplanung habe ich keine Bedenken. Diese Stellungnahme bezieht sich im straßenbaulichen und straßenverkehrlichen Bereich nur auf Straßen des überörtlichen Verkehrs mit Ausnahme der Bundesautobahnen und der Kreisstraßen.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
22.	**Gebäudemanagement Schleswig-Holstein AöR** Schreiben vom 06.01.2023	
	Die mir im Internet / BOB-SH zugänglichen Planunterlagen habe ich auf Belange des Landes Schleswig – Holstein hin überprüft und erhebe hierzu keine Einwände, da keine Landesliegenschaften betroffen sind.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

		Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
23.	**NABU Hamburg** Schreiben vom 06.01.2023	
23.1.	Der NABU Schleswig-Holstein und der NABU Hamburg bedanken sich für die Zusendung der Unterlagen und nehmen nach Rücksprache mit der NABU Gruppe Wedel wie folgt Stellung dazu:	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
23.2.	Wie aus den vorliegenden Planungsunterlagen erkennbar, sollen tiefe Gründungen der Brücke und die Wiederlager in den Böschungen der Wedeler Au und damit im FFH - Lebensraumtyp „Ästuar“ eingebracht werden. Gründungen der Brücke und die Wiederlager in den Böschungen der Wedeler Au verändern vermutlich das Fließverhalten in diesem Abschnitt, was möglicherweise eine Beeinträchtigung des Lebensraumes nach sich zieht. Damit wird für dieses Teilbauwerk ein Teil des Lebensraumtyps beansprucht. Die hydrologischen Verhältnisse im Plangebiet sollten sich nicht verändern (auch nicht zeitweise). Es wird empfohlen, frühzeitig Untersuchungen einzuplanen, ob sich nach der Realisierung der Brücke die Eigendynamik des Fließverhaltens der Au verändert hat und welche Auswirkungen sich eingestellt haben, die unter Umständen nachgebessert werden sollten.	**Der Anregung wird teilweise gefolgt.** Im Bebauungsplan werden die Uferbereiche mit der Darstellung „Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind“ ausgewiesen, somit wird der Erhalt des Flussquerschnitts sowie der bestehenden hydraulischen Gegebenheiten gewährleistet.
23.3.	Ferner sollten die Teile des FFH - Gebietes 2323 - 392 eingezäunt werden, da die Flächen dann freizeitmäßig erschlossen und zugänglich sind.	**Der Anregung wird nicht gefolgt.** Die als „Flächen für die Landwirtschaft“ festgesetzten Flächen, die zu großen Teilen innerhalb des Landschaftsschutz- sowie Natura2000-Gebiets liegen, werden weiterhin bewirtschaftet. Die Zugänglichkeit über den Fuß- und Radweg muss weiterhin gewährleistet sein. Es wird ein regelmäßiges Monitoring durchgeführt, welches bei wesentlichen Störungen des Landschaftsraums geeignete Maßnahmen benennt und umsetzt.
23.4.	Wir gehen davon aus, dass der Rad- und Fußweg auf der gesamten Strecke eine maximale Breite von 4,5 m hat und dass er nicht mit Pflastersteinen oder Asphalt versiegelt wird. Auf Grund der dortigen Insektenwelt sowie der Nutzung der Fledermäuse als Jagdgebiet gehen wir davon aus, dass keine Wegbeleuchtung installiert wird.	**Der Anregung wird nicht gefolgt.** Der Fuß- und Radweg wird nach seiner Fertigstellung eine wesentliche Verbindungsachse zwischen dem nordwestlichen Stadtgebiet und der S-Bahn bzw. dem Stadtzentrum sein. Eine hohe Frequentierung ist somit zu erwarten. Um eine möglichst kom-

		fortable Nutzung des Fuß- und Radwegs zu jeder Witterung sicherzustellen, soll die Oberfläche befestigt werden. Dieser Eingriff in Natur und Landschaft wird vollständig im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung bewertet und ausgeglichen. Die Stadt Wedel unterliegt der Verkehrssicherungspflicht, die eine Beleuchtung öffentlichen Wege und Flächen fordert. Daher wird im Vorfeld der Bauausführung ein Lichtmanagement erarbeitet.
23.5.	Bezüglich der FAUNA/FLORA sollte mit eingeplant werden, dass 2-3 Jahre nach Abschluss aller Maßnahmen, Untersuchungen auf Veränderungen stattfinden.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Es wird ein Hinweis auf dem Plan für den Artenschutz sowie zu dessen Monitoring aufgenommen.
23.6.	Der NABU bittet um weitere Beteiligung am Verfahren.	**Der Anregung wird gefolgt.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
24.	**Landessportverband Schleswig-Holstein e.V.** Schreiben vom 09.01.2023	
24.1.	Grundlage der Stellungnahme des Landessportverbandes Schleswig-Holstein (LSV SH) ist die Stellungnahme des Kreissportverbandes Pinneberg (KSV Pinnebg.), die wir hiermit zum Gegenstand unserer Stellungnahme machen. Die den LSV SH erreichenden Planungsunterlagen werden aufgrund der besseren Vor-Ort-Kenntnisse und der Kenntnis ggf. vorliegender Betroffenheiten durch unsere Kreissportverbände bearbeitet. Die dafür zuständigen Personen sind meist ehrenamtlich tätige Mitarbeiter. In jedem Fall trifft dies für die Vertreter der ansässigen Sportvereine zu, die durch den KSV zu Rate gezogen werden. Insofern ist die eingeräumte Frist von ca. einem Monat für die Stellungnahme ein knapper Zeitraum (Weihnachtszeit / Jahreswechsel). Bei den uns bisher erreichenden Planungsvorhaben besteht mit den zuständigen Behörden die Absprache, dem Landessportverband eine Stellungnahmefrist von mindestens acht Wochen einzuräumen. Dieser Zeitraum wird benötigt, um die betroffenen Sportverbände und –vereine angemessen einbinden zu können. Wir bitten, diesen Sachverhalt bei zukünftigen Vorhaben zu berücksichtigen.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
24.2.	Seitens des LSV SH werden gegen die vorbezeichneten Planungsentwürfe der Stadt Wedel keine Bedenken bzw. Einwände vorgebracht.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
25.	**LLUR Südwest Itzehoe**	

	Schreiben vom 09.01.2023	
	Aus Sicht des Immissionsschutzes sind keine Anregungen oder Bedenken mitzuteilen.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
26.	**Deutscher Wetterdienst, Verwaltungsbereich Hamburg Nord** Schreiben vom 09.01.2023	
	Der Deutsche Wetterdienst (DWD) bedankt sich als Träger öffentlicher Belange für die Beteiligung an o. a. Vorhaben. Der DWD hat keine Einwände gegen die von Ihnen vorgelegte Planung, da keine Standorte des DWD beeinträchtigt werden bzw. betroffen sind.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
27.	**Schleswig-Holstein Netz, Netzcenter Uetersen** Schreiben vom 09.01.2023	
	Von Seiten der Schleswig-Holstein Netz bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen den Bebauungsplan Nr. 76„Rad-/Fußwegeverbindung Geestrand“, Teilbereich 2 zwischen Schulauer Straße und Gorch-Fock-Platz. Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.
28.	**Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie** Schreiben vom 09.01.2023	
	In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange geben wir zum o.g. Vorhaben folgende Hinweise: Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, verweisen wir für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS ® Kartenserver . Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen. Ob im Vorhabensgebiet eine Erlaubnis gem. § 7 BBergG oder eine Bewilligung gem. § 8 BBergG erteilt und/oder ein Bergwerkseigentum gem. §§ 9 und 149 BBergG verliehen bzw. aufrechterhalten wurde, können Sie dem NIBIS ® Kartenserver entnehmen. Wir bitten Sie, den dort genannten Berechtigungsinhaber ggf. am Verfahren zu beteiligen. Rückfragen zu diesem Thema richten Sie bitte direkt an markscheiderei@lbeg.niedersachsen.de. Informationen über möglicherweise vorhandene Salzabbaugerechtigkeiten finden Sie unter www.lbeg.niedersachsen.de/Bergbau/Bergbauberechtigungen/Alte_Rechte. In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange haben wir keine weiteren Hinweise oder Anregungen. Die vorliegende Stellungnahme hat das Ziel, mögliche Konflikte gegenüber den raumplanerischen Belangen etc. ableiten und vorausschauend berücksichtigen zu können. Die Stellungnahme wurde auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes erstellt. Die verfügbare Datengrundlage ist weder als parzellenscharf zu interpretieren noch erhebt sie Anspruch auf Vollständigkeit. Die Stellungnahme ersetzt nicht etwaige nach weiteren Rechtsvorschriften und Normen erforderliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder objektbezogene Untersuchungen.	**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.** Für den Bebauungsplan ergibt sich hierdurch kein Anpassungsbedarf.

Abwägung der Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB zwischen dem 28.11.2022 und einschließlich 13.01.2023.

Es wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

öffentlich Verantwortlich: Fachdienst Stadt- u. Landschaftsplanung	BESCHLUSSVORLAGE

Geschäftszeichen 2-61 TK/Ho	Datum 18.08.2023	BV/2023/121

Beratungsfolge	Zuständigkeit	Termine
Planungsausschuss	Entscheidung	12.09.2023

Sanierungsgebiet "Stadthafen Wedel" hier: Umgestaltung des Strandbads

Beschlussvorschlag:

Der Planungsausschuss beschließt, die Planungen zur Städtebaulichen Sanierungsmaßnahme „Umgestaltung des Strandbads“ auf der Grundlage der Präsentation im Planungsausschuss vom 27.06.2023 fortzuführen und umzusetzen.

Ziele

1. Strategischer Beitrag des Beschlusses
(Bezug auf Produkt / Handlungsfeld / Oberziele)

Umsetzung der Sanierungsziele im Sanierungsgebiet „Stadthafen Wedel“ aus dem Rahmenplan:
- Aufwertung der Stadtkante zur Elbe
- Attraktivitätssteigerung des Schulauer Hafens und der Maritimen Meile

Handlungsfeld 1 „Bildung, Kultur und Sport“
Die Stadt schafft ein vielfältiges und attraktives Sportangebot.

Handlungsfeld 2 „Umwelt und Klimaschutz“
Umwelt- und klimaschutzrelevante Aspekte finden in allen Entscheidungen der Stadt Wedel Berücksichtigung.

Handlungsfeld 3 „Stadtplanung“
Die Stadtstrukturen werden unter Berücksichtigung des Umweltschutzes und unter Wahrung der Identität und der städtebaulichen Vielfalt weiterentwickelt.

2. Maßnahmen und Kennzahlen für die Zielerreichung des Beschlusses

Darstellung des Sachverhaltes

Der Bereich des Strandbads Wedel ist einer der meist frequentierten Orte der Stadt. Er wird vor allem zur Naherholung genutzt. Neben Familien mit Kindern sind Jugendliche und Erwachsene die Zielgruppe zur Nutzung dieser Flächen. Grundsätzlich stellt der Bereich ein breites Angebot für alle Altersgruppen zur Verfügung. Jedoch sind einige Teilbereiche in die Jahre gekommen oder werden bisher durch Provisorien geprägt.

Aus diesem Grund wurden im Maßnahmenplan der Sanierungsmaßnahme „Stadthafen Wedel“ einige punktuelle Verbesserungen definiert, die das bereits heute attraktive Angebot weiter aufwerten sollen. Der Maßnahmenplan formuliert die folgenden Schwerpunktbereiche:

- Eingang Hafen/Strandbad
- Zentraler Fahrradabstellplatz
- Übergang Strandbadwiese zu Westmole
- westlicher Eingang
- Zugang zu Parkplatz

Auf dieser Grundlage wurde der Vorentwurf der Planung erarbeitet (vgl. Anlage). Dieser Vorentwurf schätzt die Baukosten für alle acht Maßnahmen auf rd. 947.000 €/netto. Diese Kosten teilen sich wie folgt auf die Teil-Maßnahmen auf:

Einzelmaßnahmen	Kosten
Eingang Hafen/Strandbad (ehemals Hakendamm)	rd. 175.000 €/netto
Treppe zur Deichquerung und barrierefreie Rampe	rd. 350.000 €/netto
Überarbeitung Spielflächen	rd. 85.000 €/netto
Überarbeitung Wegestruktur	rd. 180.000 €/netto
Ertüchtigung Deichkronenweg	rd. 72.000 €/netto
Übergang zum Strand	rd. 50.000 €/netto
Pflanzkonzept gegen Sandeintrag	rd. 15.000 €/netto
Fahrradabstellplätze	rd. 20.000 €/netto

Hinzu kommen gesamträumliche Maßnahmen, wie bspw. Rückbau und Entsorgung,

Flächenwiederherstellung usw., sodass sich die Baukosten auf rd. 980.000 €/netto belaufen. Die Mehrwertsteuer sowie die Baunebenkosten i.H.v. rd. 25 % komplettieren die Gesamtkosten auf rd. 1,4 Mio €/brutto. Auf Grundlage der vorliegenden Kostenschätzung können Stand August 2023 alle Maßnahmen im Rahmen der Umgestaltung innerhalb des zur Verfügung stehenden Budgets umgesetzt werden. Die Planung und Umsetzung der Maßnahmen werden vollständig durch Mittel der Städtebauförderung finanziert.

Begründung der Verwaltungsempfehlung

Die Städtebauliche Sanierungsmaßnahme „Umgestaltung des Strandbads“ ist im durch den Rat der Stadt Wedel beschlossenen Rahmenplan „Stadthafen Wedel/Schulauer Hafen“ eine wichtige umzusetzende Maßnahme. Auf dieser Grundlage stellt die punktuelle Aufwertung dieser Flächen eine weitere Verbesserung der Naherholungsfunktion in diesem Bereich Wedels dar.

Die finanziellen Mittel für die Planung und Umsetzung der Städtebaulichen Sanierungsmaßnahme „Umgestaltung des Strandbads“ werden vollständig über die Mittel der Städtebauförderung, also aus dem bestehenden Treuhandvermögen, zur Verfügung gestellt.

Darstellung von Alternativen und deren Konsequenzen mit finanziellen Auswirkungen

Sollten die vorhandenen finanziellen Mittel nicht für die geplanten Maßnahmen eingesetzt werden, würden diese nach Schlussabrechnung der Städtebauförderung aufgrund der bestehenden Drittelförderung (Bund, Land, Stadt) nur zu einem Drittel in den städtischen Haushalt und nicht zu 100 % in die bauliche Aufwertung des Bereichs Strandbad fließen. Die erforderliche Umgestaltung und Aufwertung dieses Bereichs müsste dann zukünftig vollständig aus Haushaltsmitteln finanziert werden.

Finanzielle Auswirkungen

Der Beschluss hat finanzielle Auswirkungen: ☐ ja ☒ nein

Mittel sind im Haushalt bereits veranschlagt ☐ ja ☐ teilweise ☐ nein

Es liegt eine Ausweitung oder Neuaufnahme von freiwilligen Leistungen vor: ☐ ja ☐ nein

Die Maßnahme / Aufgabe ist
☐ vollständig gegenfinanziert (durch Dritte)
☐ teilweise gegenfinanziert (durch Dritte)
☐ nicht gegenfinanziert, städt. Mittel erforderlich

Aufgrund des Ratsbeschlusses vom 21.02.2019 zum Handlungsfeld 8 (Finanzielle Handlungsfähigkeit) sind folgende Kompensationen für die Leistungserweiterung vorgesehen:

(entfällt, da keine Leistungserweiterung)

Ergebnisplan						
Erträge / Aufwendungen	**2023 alt**	**2023 neu**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027 ff.**
		in EURO				
*Anzugeben bei Erträge, ob Zuschüsse / Zuweisungen, Transfererträge, Kostenerstattungen/Leistungsentgelte oder sonstige Erträge Anzugeben bei Aufwendungen, ob Personalkosten, Sozialtransferaufwand, Sachaufwand, Zuschüsse, Zuweisungen oder sonstige Aufwendungen						
Erträge*						
Aufwendungen*						
Saldo (E-A)						

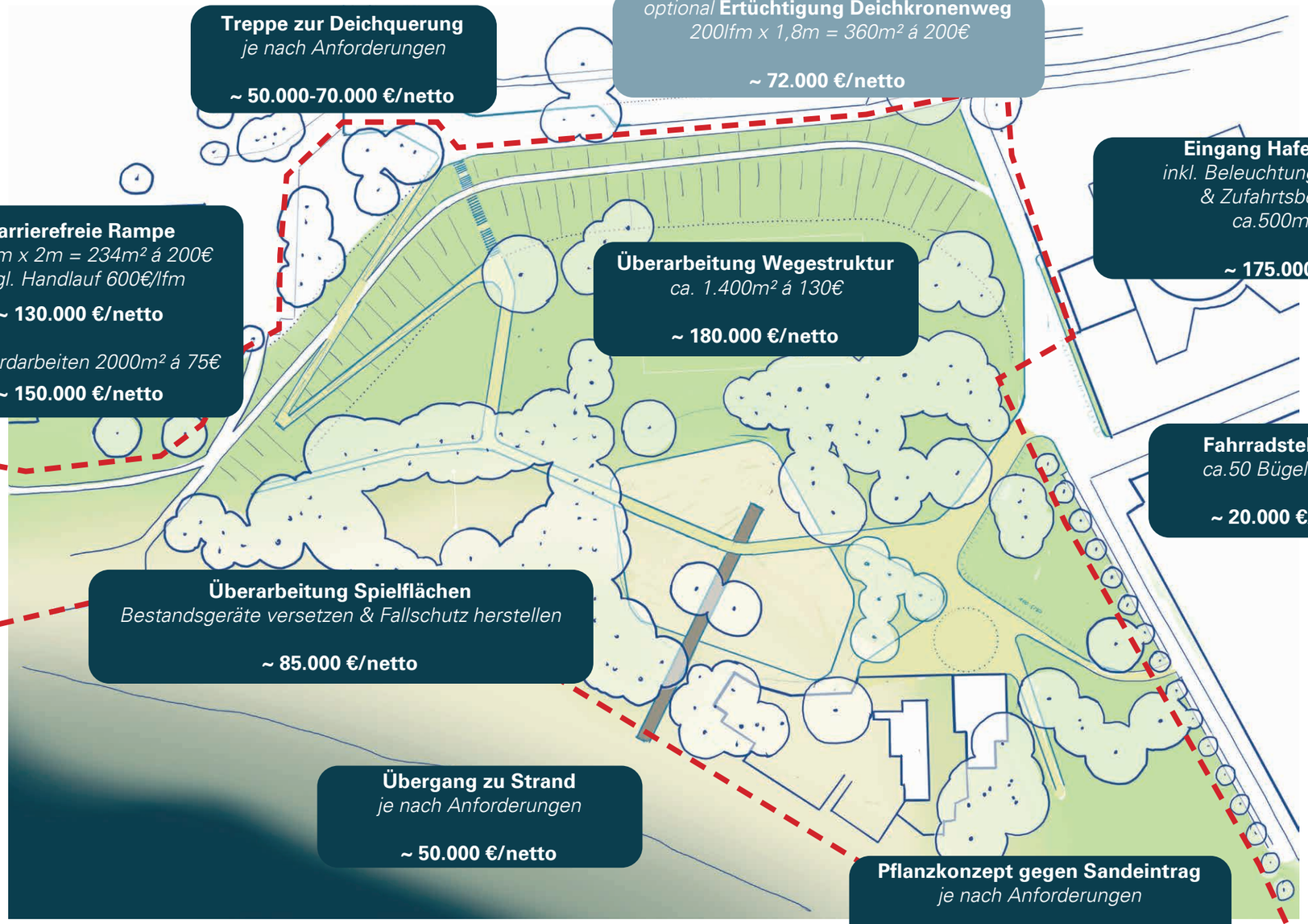
Investition	**2023 alt**	**2023 neu**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027 ff.**
	in EURO					
Investive Einzahlungen						
Investive Auszahlungen						
Saldo (E-A)						

Anlage/n

1 Anlage_1_Umgestaltung Strandbad_Massnahmenplan

VORKONZEPT

Maßnahmenübersicht



Treppe zur Deichquerung
je nach Anforderungen

~ 50.000-70.000 €/netto

optional **Ertüchtigung Deichkronenweg**
200lfm x 1,8m = 360m² á 200€

~ 72.000 €/netto

Eingang Hafen/Strandbad
inkl. Beleuchtung, Entwässerung
& Zufahrtsbeschränkung
ca.500m² á 350 €

~ 175.000 €/netto

barrierefreie Rampe
130lfm x 2m = 234m² á 200€
zzgl. Handlauf 600€/lfm

~ 130.000 €/netto

zzgl. Erdarbeiten 2000m² á 75€

~ 150.000 €/netto

Überarbeitung Wegestruktur
ca. 1.400m² á 130€

~ 180.000 €/netto

Fahrradstellplätze
ca.50 Bügel á 400 €

~ 20.000 €/netto

Überarbeitung Spielflächen
Bestandsgeräte versetzen & Fallschutz herstellen

~ 85.000 €/netto

Übergang zu Strand
je nach Anforderungen

~ 50.000 €/netto

Pflanzkonzept gegen Sandeintrag
je nach Anforderungen

~ 5.000-15.000 €/netto

außerdem gesamträumliche Maßnahmen:
- Rückbau & Entsorgung
- Pflanzarbeiten & Flächenwiederherstelllung
- Aufenthalts- & Spieleelemente

980.000 EUR/netto, zzgl. Mehrwertsteuer 19%

1,17 Mio EUR/brutto

zzgl. Baunebenkosten ca. 25%

öffentlich Verantwortlich: Fachdienst Stadt- u. Landschaftsplanung	BESCHLUSSVORLAGE

Geschäftszeichen 2-61 / Ho	Datum 08.08.2023	BV/2023/107

Beratungsfolge	Zuständigkeit	Termine
Planungsausschuss	Entscheidung	12.09.2023

Einvernehmen nach dem BauGB
Hier: Hafenstraße 32-32b - Umnutzung bzw. Umbau und Aufstockung des Wohn- und Geschäftshauses

Beschlussvorschlag:

Der Planungsausschuss beschließt,

das Einvernehmen der Gemeinde gemäß §§ 34 und 36 Abs.1 BauGB für die Umnutzung bzw. Umbau und die Aufstockung des Wohn- und Geschäftshauses Hafenstraße 32 – 32b in Wedel, zu erteilen.

Ziele

1. Strategischer Beitrag des Beschlusses

Handlungsfeld 3 „Stadtplanung“
Die Stadtstrukturen werden unter Berücksichtigung des Umweltschutzes und unter der Wahrung der Identität und der städtebaulichen Vielfalt weiterentwickelt.

Darstellung des Sachverhaltes

Bauvorhaben Bauvoranfrage zur Umnutzung bzw. Umbau und die Aufstockung des Wohn- und Geschäftshauses	
Baugrundstück Hafenstraße 32,32 a, 32 b, 22880 Wedel	
Eingangsdatum der Bauvoranfrage 13.07.2023	**Geschossigkeit des Bauvorhabens** V (Bestand) + Staffelgeschoss (Neu)

Gebäudehöhe	**Dachform**	**GRZ**	**GFZ**
Neu: 29,75 m üNN Bestand: 26,40 m üNN	Flachdach		

Begründung der Verwaltungsempfehlung

Das Baugrundstück liegt

☒ in einem Gebiet, für das ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan nicht besteht,
☒ im Sanierungsgebiet „Stadhafen Wedel“
☐ im Bereich des rechtsverbindlichen B-Planes Nr. , weicht jedoch von dessen Festsetzungen ab, hier:

Das Gebäude Hafenstraße 32-32b, welches zurzeit rein gewerblich genutzt wird, soll in Teilen zu Wohnraum umgebaut/-genutzt werden und mit einem Staffelgeschoss aufgestockt werden. Gleichzeitig soll ein Teil des Gebäudeteils Hafenstraße 32b abgebrochen werden.

Der südliche Teilbereich (hier Bauteil A – siehe Anlage 1) soll in allen Geschossen von Gewerbe zu Wohnzwecken umgenutzt werden. Die Planung sieht je Geschoss 3 Wohneinheiten mit einer Größe von 60-70 m² vor. Insgesamt können im Bauteil A 15 Wohneinheiten entstehen.

Für den Mittelteil des Gebäudes (hier Bauteil B) ist eine Mischnutzung vorgesehen. Die unteren 3 Geschosse verbleiben als Gewerbeeinheit, das 4. und 5. Geschoss wird zu Wohnzwecken überplant und zusätzlich ein Dachgeschoss als Staffelgeschoss vorgesehen. Es können ca. 14 Wohneinheiten entstehen, darunter 6 Maisonettwohnungen.

Der nördliche Gebäudeteil Hafenstraße 32 a und b wird im westlichen Bereich ca. hälftig zurückgebaut. In dem verbleibenden Gebäudeteil (hier Bauteil C) verbleiben die ersten 3 Geschosse in gewerblicher Nutzung. Im bestehenden 4. und 5. Geschoss ist jeweils 1 Wohnung vorgesehen. Eine Aufstockung findet hier nicht statt. Es entstehen 2 Wohnungen.

Das Bauvorhaben ist zu beurteilen nach § 34 BauGB. Danach ist die Zulässigkeit gegeben, wenn sich das Vorhaben nach Art und Maß der baulichen Nutzung sowie der Bauweise in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist.
Das Bauvorhaben fügt sich daher nach Art (Wohnen und Gewerbe) und Maß (Aufstockung/Höhenentwicklung) in die vorhandene Umgebung ein.

Stellplätze für PKW und Fahrräder aller Nutzungen sind in ausreichender Anzahl auf dem Grundstück nachweisbar.

Darstellung von Alternativen und deren Konsequenzen mit finanziellen Auswirkungen

Finanzielle Konsequenzen entstehen durch die Erteilung des Einvernehmens nicht.

Finanzielle Auswirkungen

Der Beschluss hat finanzielle Auswirkungen: ☐ ja ☒ nein

Mittel sind im Haushalt bereits veranschlagt ☐ ja ☐ teilweise ☐ nein

Es liegt eine Ausweitung oder Neuaufnahme von freiwilligen Leistungen vor: ☐ ja ☐ nein

Die Maßnahme / Aufgabe ist
☐ vollständig gegenfinanziert (durch Dritte)
☐ teilweise gegenfinanziert (durch Dritte)
☐ nicht gegenfinanziert, städt. Mittel erforderlich

Aufgrund des Ratsbeschlusses vom 21.02.2019 zum Handlungsfeld 8 (Finanzielle Handlungsfähigkeit) sind folgende Kompensationen für die Leistungserweiterung vorgesehen:

(entfällt, da keine Leistungserweiterung)

Ergebnisplan						
Erträge / Aufwendungen	**2023 alt**	**2023 neu**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027 ff.**
		in EURO				
*Anzugeben bei Erträge, ob Zuschüsse / Zuweisungen, Transfererträge, Kostenerstattungen/Leistungsentgelte oder sonstige Erträge Anzugeben bei Aufwendungen, ob Personalkosten, Sozialtransferaufwand, Sachaufwand, Zuschüsse, Zuweisungen oder sonstige Aufwendungen						
Erträge*						
Aufwendungen*						
Saldo (E-A)						

Investition	**2023 alt**	**2023 neu**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027 ff.**
	in EURO					
Investive Einzahlungen						
Investive Auszahlungen						
Saldo (E-A)						

Anlage/n

6 1_Hafenstr32_Lageplan 1
7 2_Hafenstr32_Lageplan 2
8 3_Hafenstr32_Höhenentwicklung
9 4_Hafenstr32_Ansicht 1
10 5_Hafenstr32_Ansicht 2

Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Liegenschaftskarte 1:1000

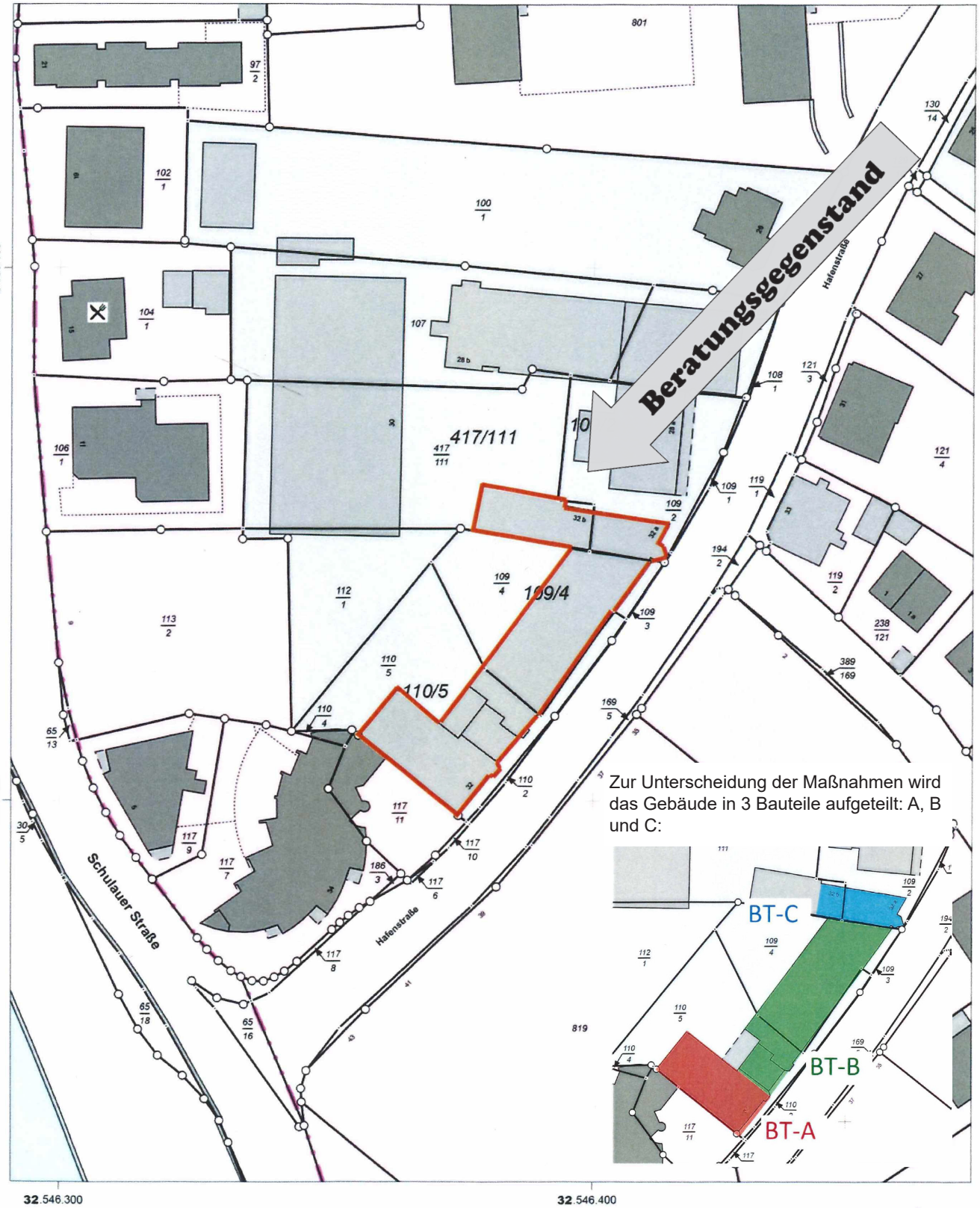
Erstellt am 10.07.2023

Flurstück: 109/2
Flur: 3
Gemarkung: Schulau-Spitzerdorf

Gemeinde: Wedel
Kreis: Pinneberg

Landesamt für
Vermessung und Geoinformation
Schleswig-Holstein

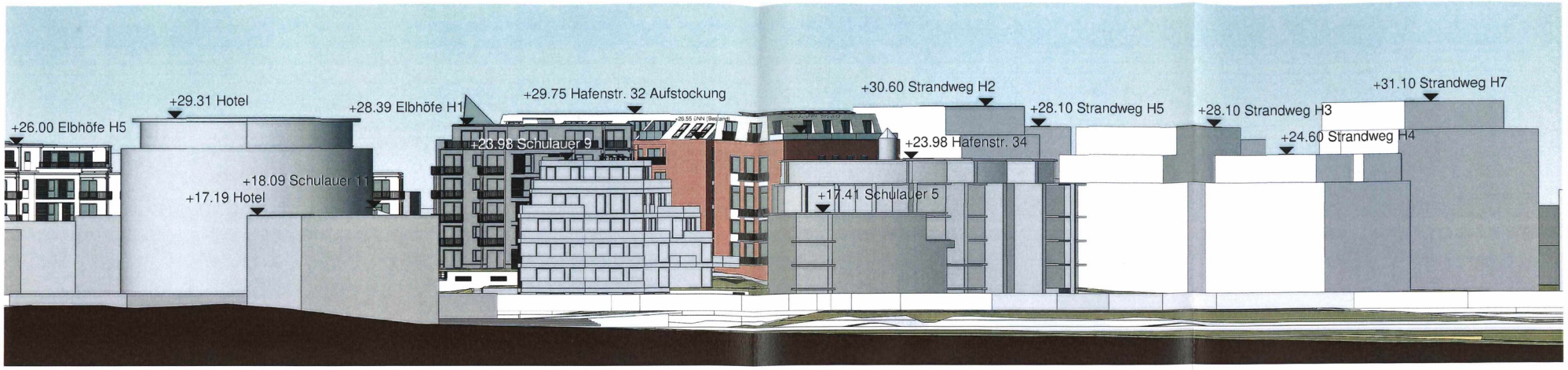
Erteilende Stelle: LVermGeo SH
Mercatorstraße 1
24106 Kiel
Telefon: 0431-383-2019
E-Mail: Geoserver@LVermGeo.landsh.de

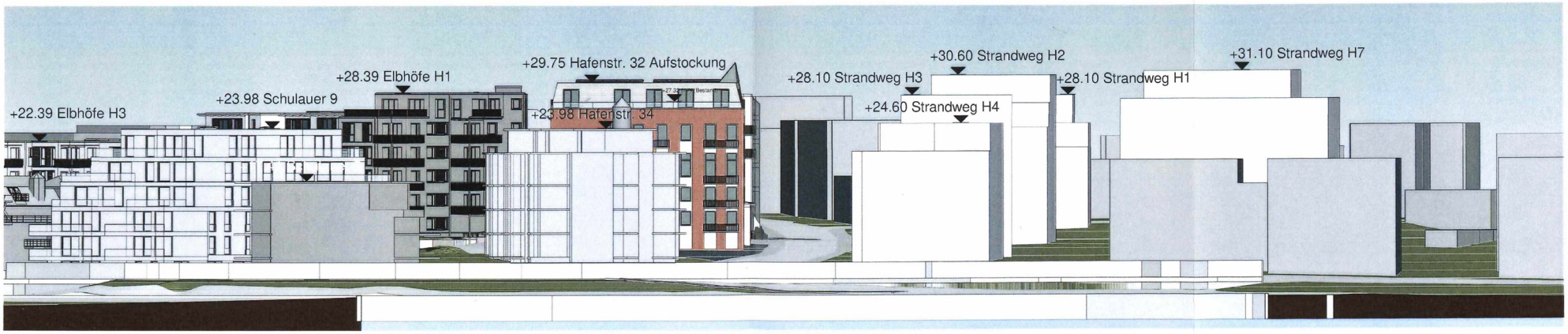


Maßstab: 1:1000 0 10 20 30 Meter

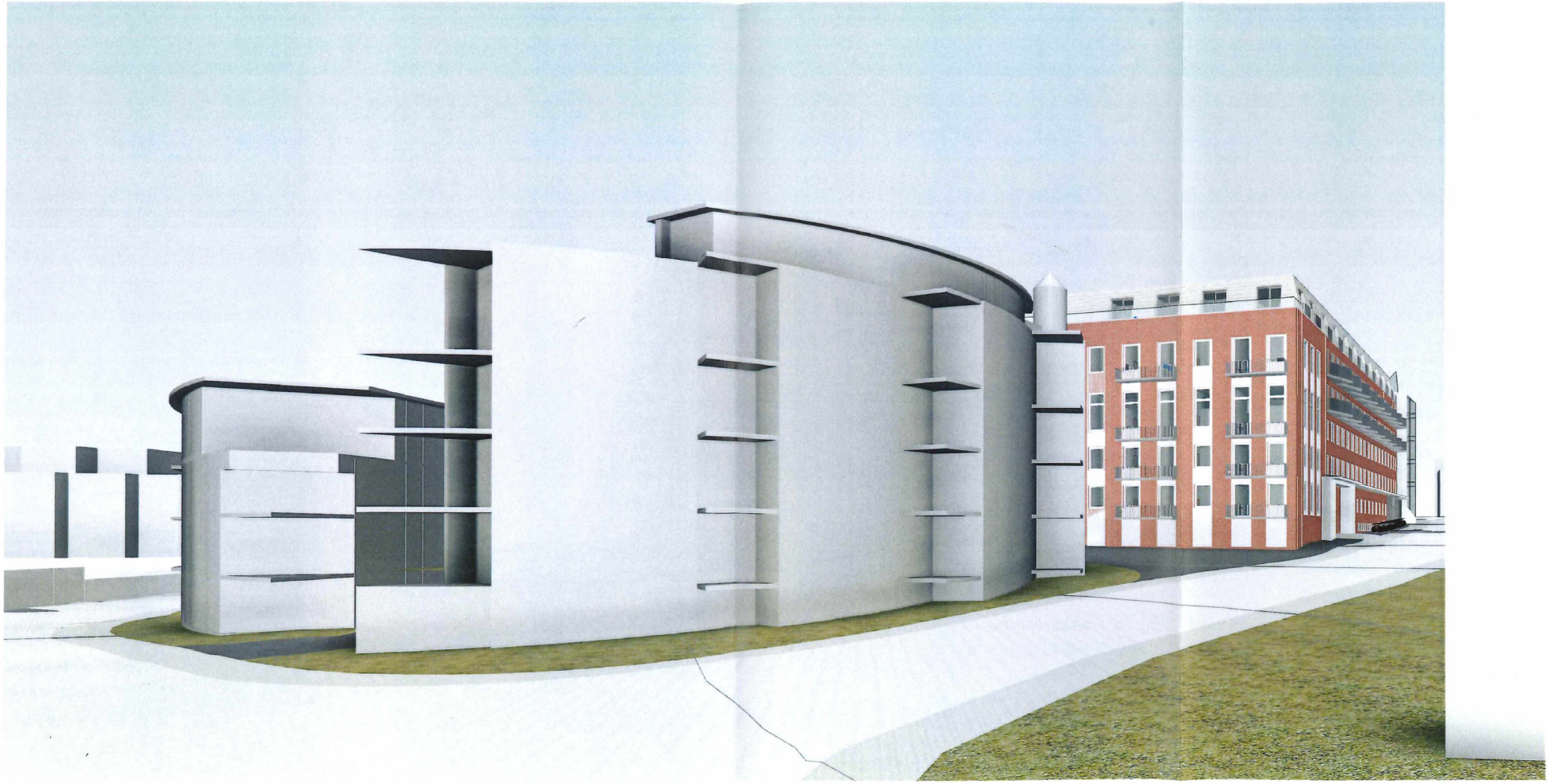
Für den Maßstab dieses Auszugs aus dem Liegenschaftskataster ist der ausgedruckte Maßstabsbalken maßgebend.
Dieser Auszug ist maschinell erstellt und wird nicht unterschrieben. Vervielfältigung, Umarbeitung, Veröffentlichung und Weitergabe an Dritte nur mit Zustimmung des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein oder zum eigenen Gebrauch (§9 Vermessungs- und Katastergesetz in der jeweils geltenden Fassung).

Aufstockung - Wohnen	Planinhalt:	Plannr.		Planstufe	Datum/ Planstand	Gezeichnet			
Hafenstr. 32, 22880 Wedel	Lageplan	450 Hafen 32 V 100		Vorbescheid	10/07/23	KP			





Aufstockung - Wohnen	Planinhalt:	Plannr.		Planstufe	Datum/ Planstand	Gezeichnet			
Hafenstr. 32, 22880 Wedel	Höhen Ansicht	450 Hafen 32 V 000		Vorbescheid	10/07/23	KP			



Aufstockung - Wohnen	Planinhalt:	Plannr.		Planstufe	Datum/ Planstand	Gezeichnet			
Hafenstr. 32, 22880 Wedel	Persp. SÜD	450 Hafen 32 V XX1		Vorbescheid	10/07/23	KP			

Aufstockung - Wohnen	Planinhalt:	Plannr.		Planstufe	Datum/ Planstand	Gezeichnet			
Hafenstr. 32, 22880 Wedel	Persp.SÜD-OST	450 Hafen 32 V XX2		Vorbescheid	10/07/23	KP			

öffentlich Verantwortlich: Fachdienst Stadt- u. Landschaftsplanung	BESCHLUSSVORLAGE

Geschäftszeichen	Datum 15.08.2023	BV/2023/115

Beratungsfolge	Zuständigkeit	Termine
Planungsausschuss	Entscheidung	12.09.2023

Einvernehmen nach dem BauGB
hier: Pinneberger Straße 140 - Neubau eines Mehrfamilienhauses mit 6 Wohneinheiten und einer Gewerbeeinheit

Beschlussvorschlag:

Der Planungsausschuss beschließt, das Einvernehmen der Gemeinde gemäß §§ 34 und 36 Abs. 1 BauGB für ein Mehrfamilienhaus mit 6 Wohneinheiten und einer Gewerbeeinheit in der Pinneberger Straße 140 in Wedel, zu erteilen.

Ziele

1. Strategischer Beitrag des Beschlusses
(Bezug auf Produkt / Handlungsfeld / Oberziele)

Handlungsfeld 3 „Stadtplanung“
Die Stadtstrukturen werden unter Berücksichtigung des Umweltschutzes und unter der Wahrung der Identität und der städtebaulichen Vielfalt weiterentwickelt.

Darstellung des Sachverhaltes

Bauvorhaben Neubau Mehrfamilienhaus mit 6 WE und 1 Gewerbeeinheit	
Baugrundstück Pinneberger Straße 140, 22880 Wedel	
Eingangsdatum des Bauantrages 10.07.2023	**Geschossigkeit des Bauvorhabens** II + Staffel

Gebäudehöhe	**Dachform**	**GRZ**	**GFZ**
8,88 m	Flachdach	0,3	0,55

Begründung der Verwaltungsempfehlung

Das Baugrundstück liegt

☒ in einem Gebiet, für das ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan nicht besteht,
☐ im Außenbereich
☐ im Bereich des rechtsverbindlichen B-Planes Nr. , weicht jedoch von dessen Festsetzungen ab, hier:

Das Bauvorhaben liegt im Geltungsbereich der Abgrenzungssatzung „Pinneberger Straße/ Schlödelsweg“ und liegt somit innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und ist nach § 34 BauGB zu beurteilen, wonach sich das Vorhaben nach At und Maß der baulichen Nutzung in die vorhandene Umgebung einfügen muss.

Auf dem Grundstück Pinneberger Straße 140 soll nach Abriss des Bestandsgebäudes ein Mehrfamilienhaus mit 6 Wohneinheiten und einer Gewerbeeinheit entstehen. Das Gebäude ist mit zwei Vollgeschossen und einem Staffelgeschoss geplant. Das Maß der baulichen Nutzung beträgt GRZ_1 0,3 und GFZ 0,55. Das Bauvorhaben fügt sich nach § 34 BauGB in die umliegende Umgebung ein. Die GRZ_1 darf durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO um 50% überschritten werden. Somit ergibt sich eine GRZ_2 von maximal 0,45.

Die geplante nicht störende gewerbliche Einheit im Kellergeschoss dient ausschließlich einer Büronutzung.

Der Stellplatzschlüssel der Landesbauordnung mit 0,7 Stellplätzen pro Wohneinheit wird erfüllt.

Darstellung von Alternativen und deren Konsequenzen mit finanziellen Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen

Der Beschluss hat finanzielle Auswirkungen: ☐ ja ☒ nein

Mittel sind im Haushalt bereits veranschlagt ☐ ja ☐ teilweise ☐ nein

Es liegt eine Ausweitung oder Neuaufnahme von freiwilligen Leistungen vor: ☐ ja ☐ nein

Die Maßnahme / Aufgabe ist
☐ vollständig gegenfinanziert (durch Dritte)
☐ teilweise gegenfinanziert (durch Dritte)
☐ nicht gegenfinanziert, städt. Mittel erforderlich

Aufgrund des Ratsbeschlusses vom 21.02.2019 zum Handlungsfeld 8 (Finanzielle Handlungsfähigkeit) sind folgende Kompensationen für die Leistungserweiterung vorgesehen:

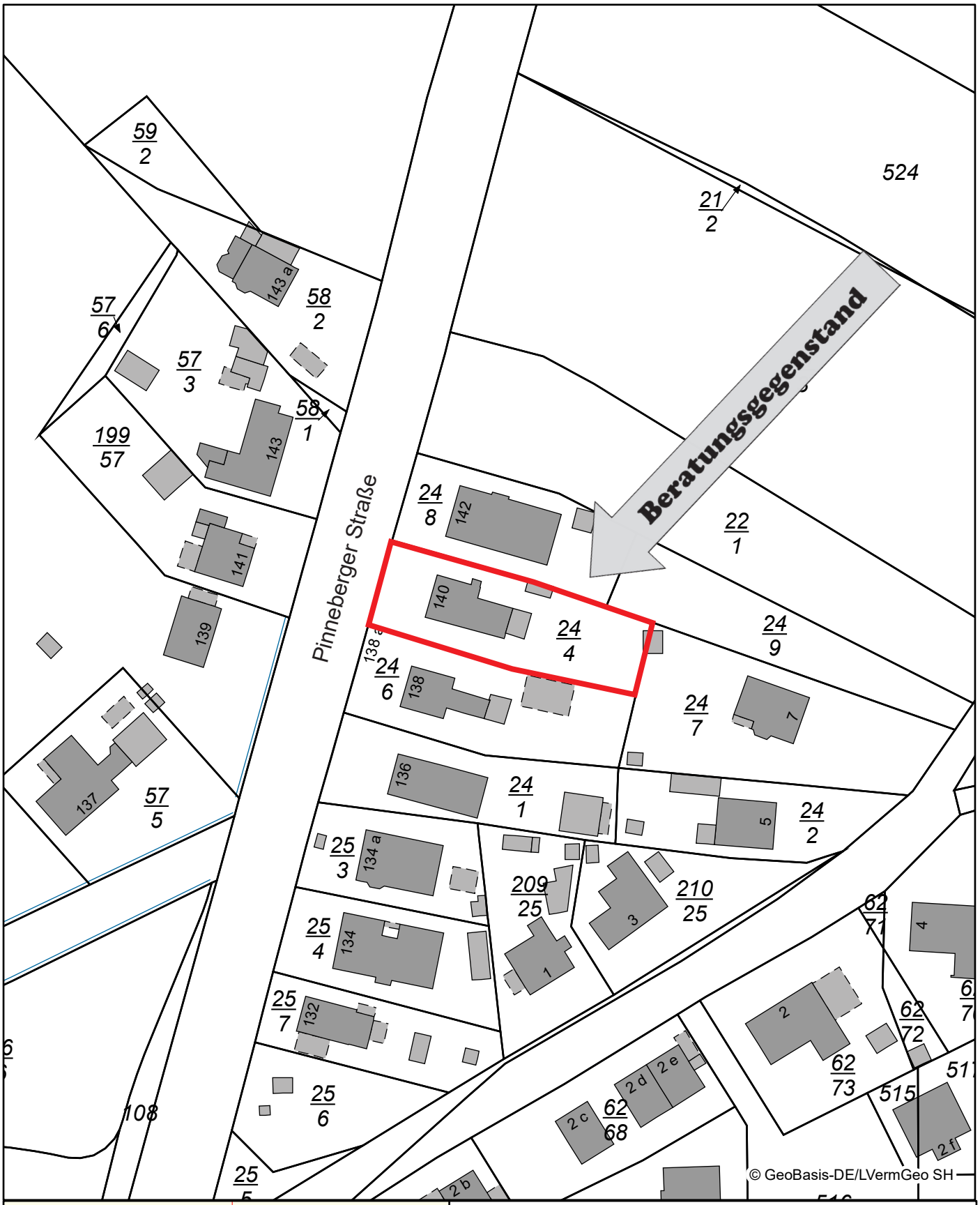
(entfällt, da keine Leistungserweiterung)

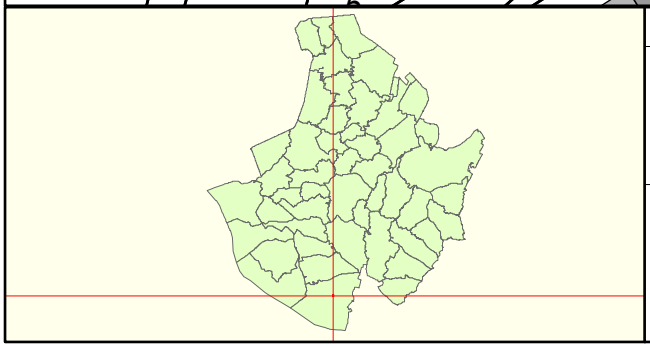
Ergebnisplan						
Erträge / Aufwendungen	**2023 alt**	**2023 neu**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027 ff.**
		in EURO				
*Anzugeben bei Erträge, ob Zuschüsse / Zuweisungen, Transfererträge, Kostenerstattungen/Leistungsentgelte oder sonstige Erträge Anzugeben bei Aufwendungen, ob Personalkosten, Sozialtransferaufwand, Sachaufwand, Zuschüsse, Zuweisungen oder sonstige Aufwendungen						
Erträge*						
Aufwendungen*						
Saldo (E-A)						

Investition	**2023 alt**	**2023 neu**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027 ff.**
	in EURO					
Investive Einzahlungen						
Investive Auszahlungen						
Saldo (E-A)						

Anlage/n

1 Beratungsgeganestand
2 Lageplan
3 Ansichten





Datenauszug

Erstellt für Maßstab 1:1.000

0 40 m

Ersteller

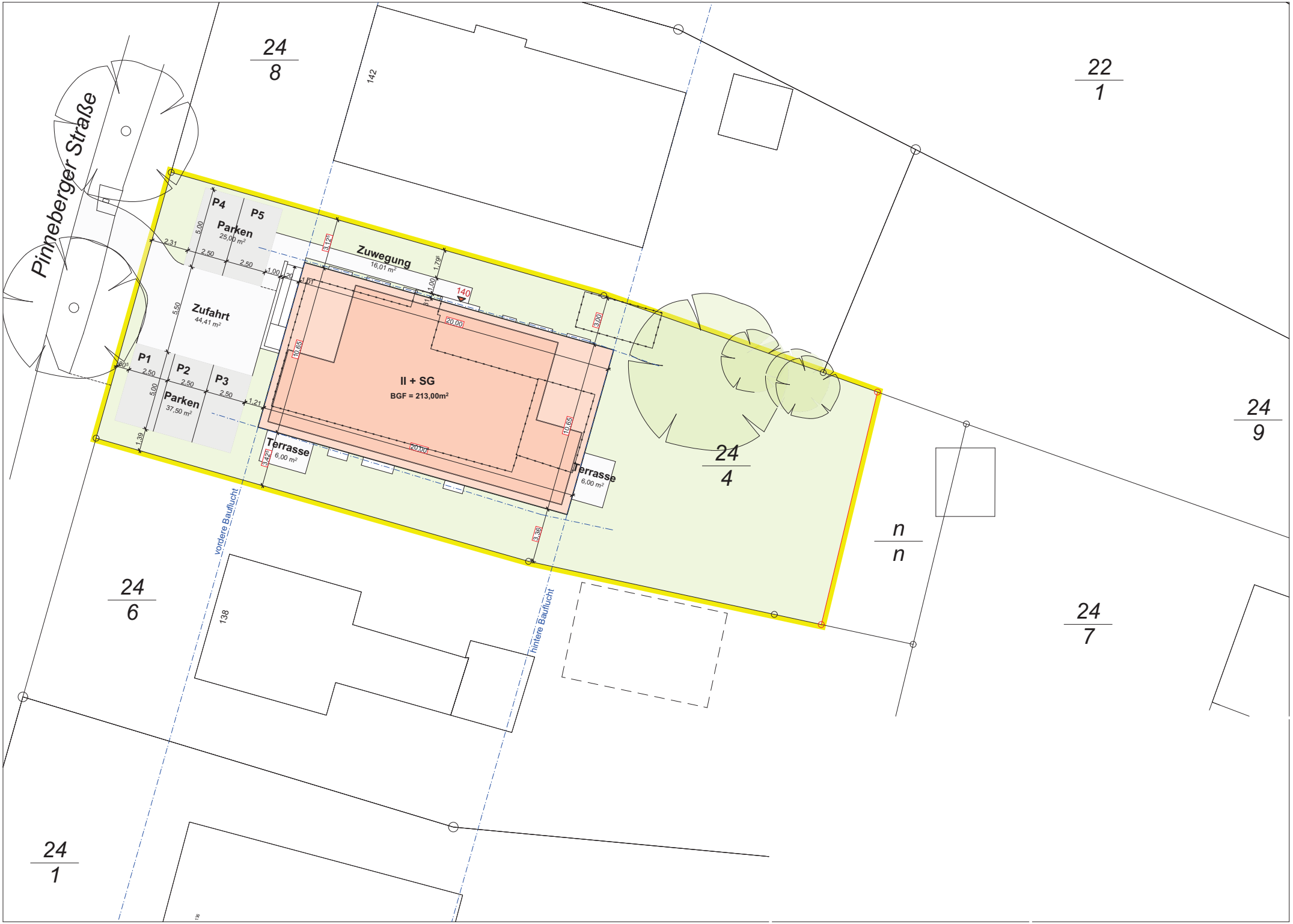
Erstellungsdatum 16.08.2023

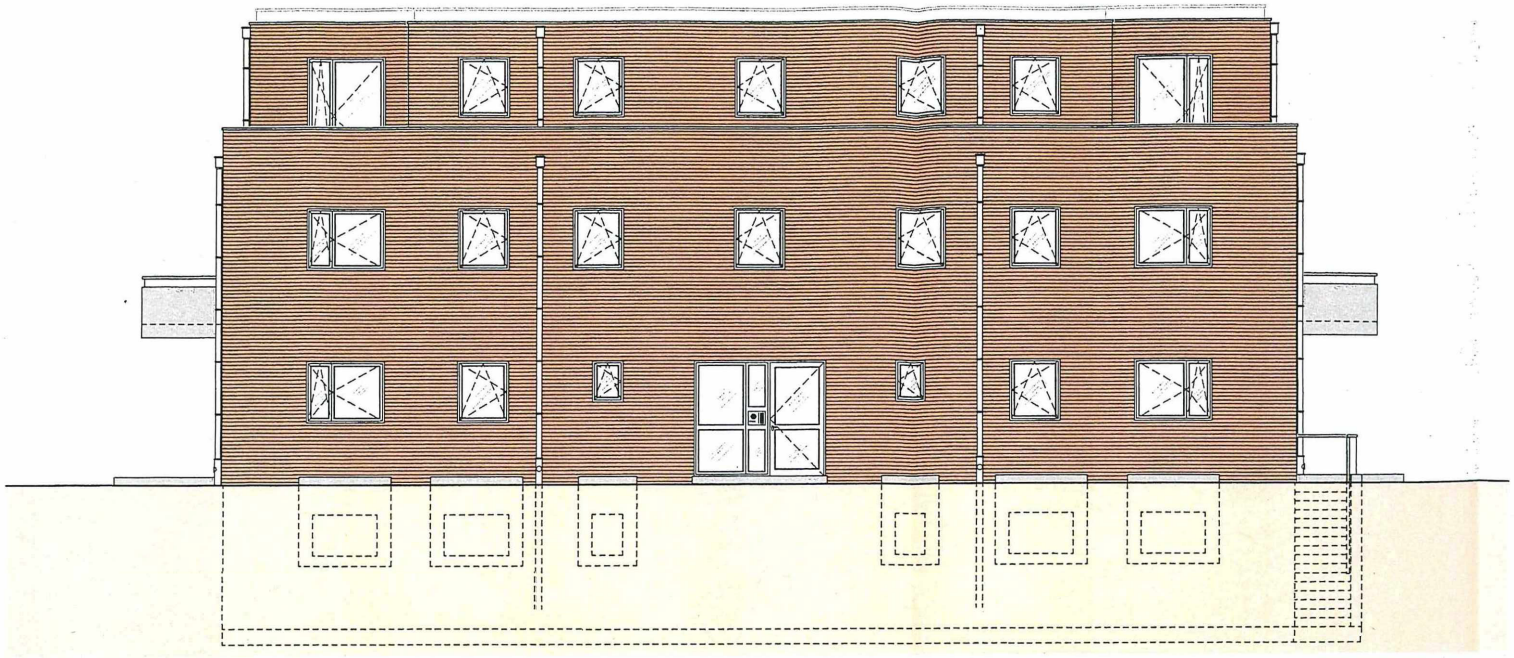
N

Stadt Wedel
Rathausplatz 3-5
22880 Wedel

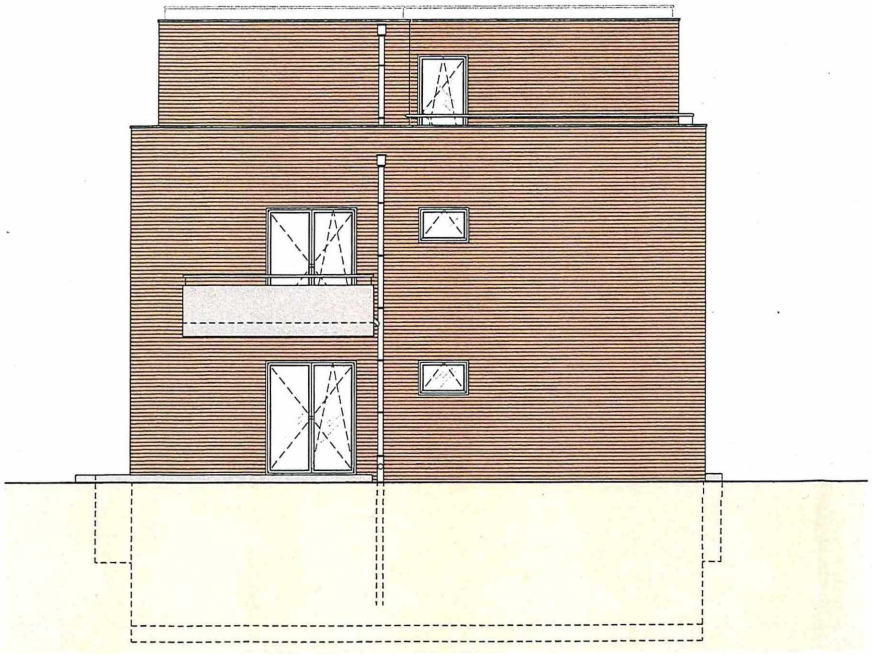
nicht amtlicher Kartenauszug

Wedel
Stadt mit frischem Wind

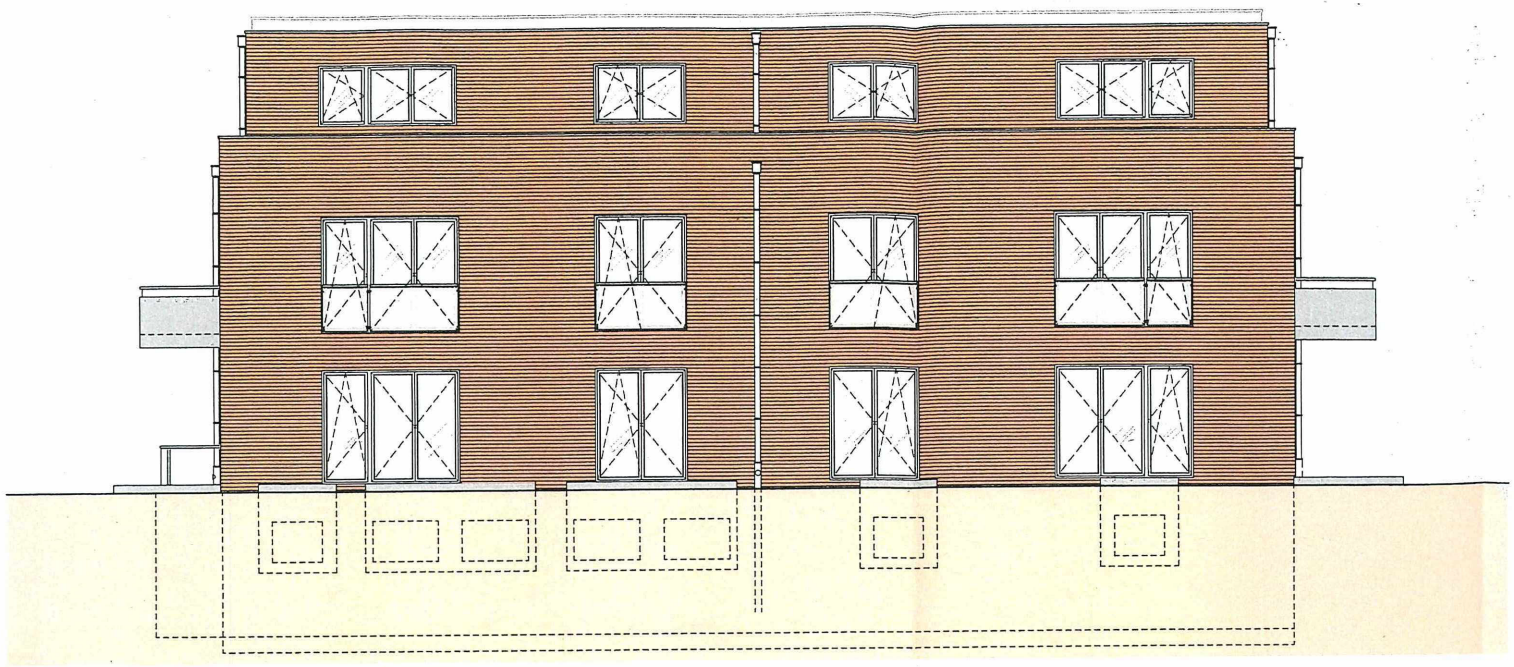

Pinneberger Straße
24/8
142
22/1
P4
P5
Parken
25,00 m²
Zuwegung
16,01 m²
Zufahrt
44,41 m²
P1
P2
P3
Parken
37,50 m²
II + SG
BGF = 213,00m²
140
Terrasse
6,00 m²
Terrasse
6,00 m²
24/4
24/9
n/n
24/6
138
24/7
24/1
vordere Baufluchtl.
hintere Baufluchtl.



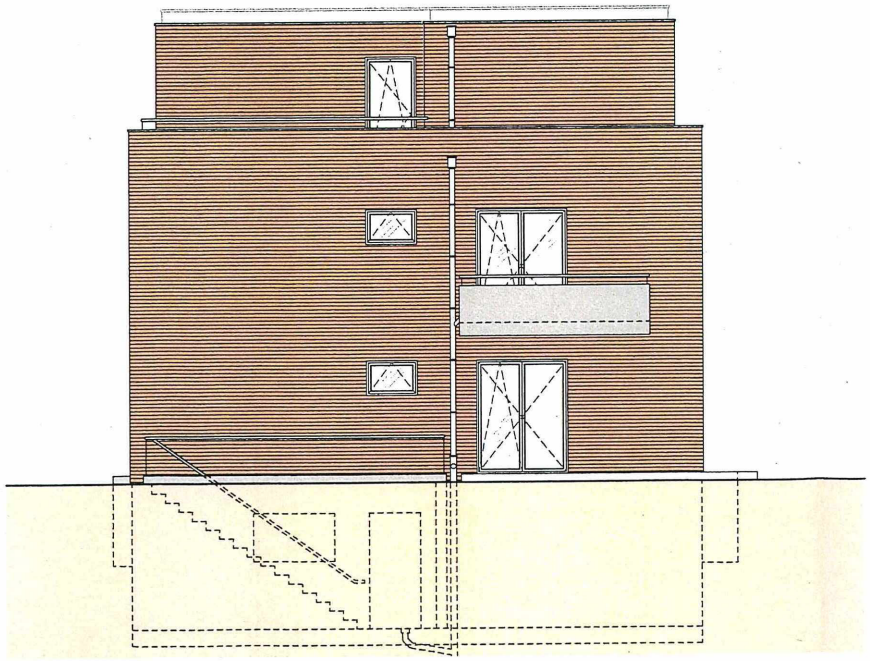
Ansicht Norden (Eingang)



Ansicht Osten (Garten)



Ansicht Süden (Terrassen)



Ansicht Westen (Straße)

öffentlich Verantwortlich: Fachdienst Bauverwaltung und öffentliche Flächen	BESCHLUSSVORLAGE

Geschäftszeichen FD 2-602 / Boe	Datum 27.07.2023	BV/2023/085

Beratungsfolge	Zuständigkeit	Termine
Planungsausschuss	Kenntnisnahme	12.09.2023
Umwelt-, Bau- und Feuerwehrausschuss	Entscheidung	14.09.2023

Ausbau der Adalbert-Stifter-Straße und der Kantstraße (Vorplanung) - Abwägung der Stellungnahmen der Anliegerbeteiligung

Beschlussvorschlag:

Der Umwelt-, Bau- und Feuerwehrausschuss beschließt die beigefügte Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen der Anlieger (gem. Anlage – Übersicht / Tabelle) sowie die Fortführung der Planungen zum Ausbau der Adalbert-Stifter-Straße und der Kantstraße, wie folgt:
a) **Adalbert-Stifter-Straße**: Ausbau als verkehrsberuhigter Bereich (Mischverkehrsfläche), inkl. Anlage von Parkmöglichkeiten und Pflanzinseln.
b) **Kantstraße**: Ausbau ähnlich Bestand, mit ein-/beidseitigen Gehwegen und Parkmöglichkeiten.
Die Träger öffentlicher Belange sind in den weitergehenden Planungsprozess einzubeziehen.

Ziele

1. Strategischer Beitrag des Beschlusses (Bezug auf Produkt / Handlungsfeld / Oberziele)

HF 2 Stadtentwicklung und Umwelt: Die Stadt sorgt für einen ausgewogenen Verkehrsmix, der sowohl Belange der Umwelt als auch des Wirtschaftsstandortes berücksichtigt

2. Maßnahmen und Kennzahlen für die Zielerreichung des Beschlusses

. / .

Darstellung des Sachverhaltes

Im April 2023 wurden dem UBFA verschiedene Ausbauvarianten für die Adalbert-Stifter-Straße und ein Ausbauvorschlag für die Kantstraße vorgestellt (s. a. BV/2023/026).
Es wurde mehrheitlich beschlossen, die beiden Straßen in zwei Ausbaubereiche aufzuteilen und mit allen drei vorgestellten Varianten, inkl. dem Vorschlag von Bündnis 90 / Die Grünen – Setzen eines „modalen Filters“ - in die Öffentlichkeitsbeteiligung zu gehen.
Daraufhin wurde im Mai/Juni 2023 eine öffentliche Anliegerbeteiligung durchgeführt.
Es haben mehr als 180 Anwohner Stellungnahmen abgegeben (s. Anlage – Übersicht/Tabelle).
Die Beteiligung erfolgte überwiegend digital, über ein extra eingerichtetes E-Mail-Postfach.
Grundsätzlich haben sich Anwohner der Adalbert-Stifter-Straße geäußert und eine Mehrheit für einen verkehrsberuhigten Ausbau, ohne modalen Filter, ausgesprochen. Wichtig ist den Anwohnern, dass Parkmöglichkeiten erhalten bzw. geschaffen werden, ggf. Anwohnerparken eingerichtet wird. Viele Anwohner haben sich gegen Pflanzinseln ausgesprochen.

Somit ergibt sich für die beiden Ausbaubereiche/Straßen Folgendes:
Adalbert-Stifter-Straße: Erhalt des Zweirichtungsverkehrs, Ausbau als Mischverkehrsfläche (VZ 325 - verkehrsberuhigter Bereich) über die gesamte Straßenbreite (ca. 7,50 m, zzgl. Randstreifen), inkl. Anlage von wechselseitigen Parkmöglichkeiten, ggf. Anlage von Pflanzinseln. VZ 325 bedingt Schrittgeschwindigkeit.
Kantstraße: Erhalt des Zweirichtungsverkehrs und Zone-30, Ausbau mit ein-/zweiseitigem Gehweg, ostseitige Nebenfläche bleibt erhalten, Fahrbahn in 5,30 m Breite, westseitige Nebenfläche (mit Baumbestand) in ca. 2,30 m Breite un-/befestigt, Anlage von wechselseitigen Einengungen / Grüninseln.

Begründung der Verwaltungsempfehlung

Mit dem Ausbau der Straßen soll die nutzbare Straßenfläche entsprechend geltender Richtlinien und Vorschriften in einen fachgerechten und verkehrssicheren Zustand gebracht werden.
Mit den vorgeschlagenen Varianten verbessert sich die gesamte Verkehrssituation, insbesondere in der Adalbert-Stifter-Straße. Durch den Erhalt des Zweirichtungsverkehrs und der Durchfahrt zur/von der Kantstraße / Gorch-Fock-Straße, kann der Anliegerverkehr, wie gewohnt, fließen.
Die Neueinrichtung eines verkehrsberuhigten Bereiches, in Verbindung mit der Anlage von wechselseitigen Park- und Pflanzflächen reduziert die Durchfahrtsgeschwindigkeit deutlich.
Dadurch können auch Fremdverkehre verdrängt werden.

Eine Ausweisung der Parkmöglichkeiten „nur für Anwohner“ oder Sonderparkflächen für Pflegedienste etc. wären zum Ende der Planungen bzw. mit/nach dem Ausbau mit der Verkehrsbehörde abzuklären.

Bei der Prüfung der Einbringung eines „modalen Filters“ wurde festgestellt, dass in beiden Straßen kein ausreichend großer Wendeplatz/-bereich (z. B. für Lkw) vorhanden ist. Es müssten ggf. private Flächen in Anspruch genommen und der dortige Baumbestand in der Grünfläche reduziert werden.

Hinweise der TÖB oder aber fach-/technischen Besonderheiten werden in der weiteren Entwurfs- und Ausführungsplanung berücksichtigt und eingearbeitet.

Darstellung von Alternativen und deren Konsequenzen mit finanziellen Auswirkungen

In der Sitzung im April ´23 wurden für die Adalbert-Stifter-Straße folgende Varianten vorgestellt und diskutiert:
a) Ausbau mit einseitigem Gehweg (Beibehalt Gegenverkehr) – Fahrbahn 5,30 m breit, Gehweg mind. 2,15 m breit, wechselseitige Einengungen/Grüninseln, Parken am Fahrbahnrand möglich.

b) Ausbau als Einbahnstraße mit beidseitigen Gehwegen – Fahrbahn 3,50 m breit, Gehweg je ca. 2,20 m breit. Hier wäre auf der Fahrbahn/Straße kein Platz für haltende/parkende Fahrzeuge.
c) Ausbau als verkehrsberuhigter Bereich mit Trennung durch „modalen Filter“ – Mischverkehrsfläche über gesamte Straßenfläche, Trennung beider Straßen - Einrichtung als Sackgasse – Durchfahrt nur für Radfahrende. *Hinweis*: Durchfahrt für städtische sowie Müll- und Rettungsfahrzeuge ermöglichen. Dieser Vorschlag c) sollte auch für die Kantstraße gelten.

Die v. b. Varianten fanden keine/n Mehrheit/Zuspruch bei den Anwohnern (s. Stellungnahmen).

Die bisher geschätzten Gesamtkosten der Straßenbaumaßnahme liegen bei ca. 1,3 Mio.€. Hierbei sind ca. 1,2 Mio.€ für Baukosten und ca. 100 T€ für Baunebenkosten (Ing.-leistungen, Vermessung, Baugrund, Sonstiges) eingeplant.

Belange der Stadtentwässerung Wedel und der Versorgungsunternehmen (z. B. Stadtwerke Wedel GmbH) werden in den weiteren Planungsschritten beachtet und involviert.

Eine detaillierte Kostenberechnung für die letztendliche Ausbauvariante der beiden Straßen wird erst im Rahmen der Entwurfs-/Ausführungsplanung erfolgen.

Es handelt sich um eine Maßnahme im Sinne des Straßenbaubeitragsrechts, wobei die Ausbaubeiträge bei der Stadt Wedel zurzeit ausgesetzt sind.

Finanzielle Auswirkungen

Der Beschluss hat finanzielle Auswirkungen: ☒ ja ☐ nein

Mittel sind im Haushalt bereits veranschlagt ☒ ja ☐ teilweise ☐ nein

Es liegt eine Ausweitung oder Neuaufnahme von freiwilligen Leistungen vor: ☐ ja ☒ nein

Die Maßnahme / Aufgabe ist
☐ vollständig gegenfinanziert (durch Dritte)
☐ teilweise gegenfinanziert (durch Dritte)
☒ nicht gegenfinanziert, städt. Mittel erforderlich

Aufgrund des Ratsbeschlusses vom 21.02.2019 zum Handlungsfeld 8 (Finanzielle Handlungsfähigkeit) sind folgende Kompensationen für die Leistungserweiterung vorgesehen:

(entfällt, da keine Leistungserweiterung)

Ergebnisplan						
Erträge / Aufwendungen	**2023 alt**	**2023 neu**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027 ff.**
		in EURO				
*Anzugeben bei Erträge, ob Zuschüsse / Zuweisungen, Transfererträge, Kostenerstattungen/Leistungsentgelte oder sonstige Erträge Anzugeben bei Aufwendungen, ob Personalkosten, Sozialtransferaufwand, Sachaufwand, Zuschüsse, Zuweisungen oder sonstige Aufwendungen						
Erträge*						
Aufwendungen*						
Saldo (E-A)						

Investition	**2023 alt**	**2023 neu**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027 ff.**
	in EURO					
Investive Einzahlungen						
Investive Auszahlungen	50.000		600.000	600.000		
Saldo (E-A)	**50.000**		**600.000**	**600.000**		

Anlage/n

1 Abwägung Anliegerbeteiligung
2 LP1 - Mischverkehrsfläche
3 LP2 - Mischverkehrsfläche und Kantstraße
4 QS1 - Adalbert-Stifter-Straße
5 LP3 - Kantstraße
6 QS2 - Kantstraße

<u>UBFA-Beschluss zur Vorplanung</u>: Aufteilung in zwei Ausbaubereiche; Querschnittsgestaltung wie folgt:

A.-Stifter-Straße: a) Gegenverkehr auf 5,30 m breiter Fahrbahn und einseitiger Gehweg; b) Einbahnstraße mit 3,50 m breiter Fahrbahn und beidseitigen Gehwegen;
c) 7,50 m breite Mischverkehrsfläche (verkehrsberuhigter Bereich) - Zusatz: modaler Filter (Trennung Kantstraße)

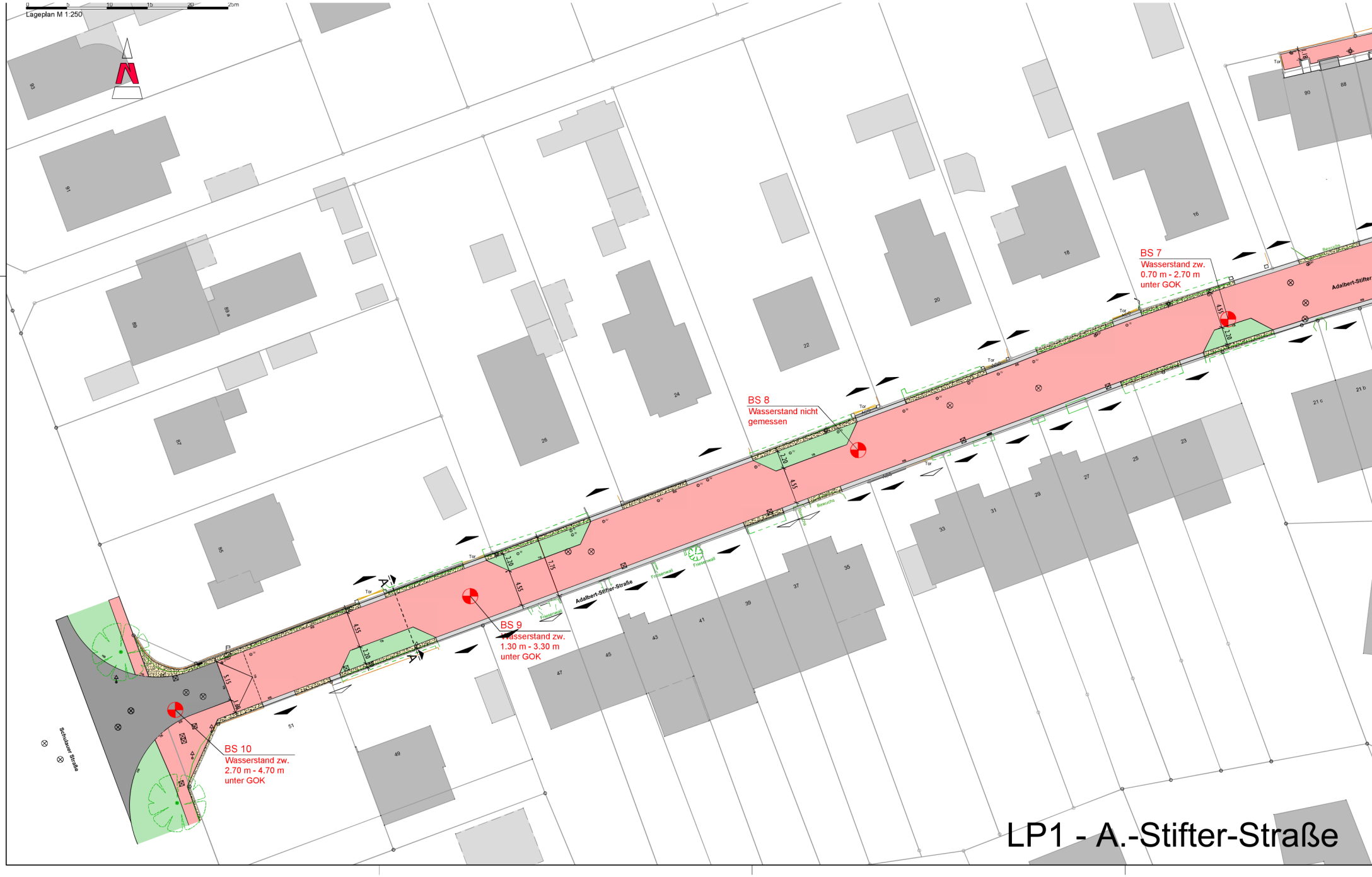
Kantstraße: ostseitige Nebenfläche (Gehweg / Parkplätze) bleibt unangetastet; Gegenverkehr auf 5,30 m breiter Fahrbahn; westseitige Nebenfläche teilweise un-/befestigt

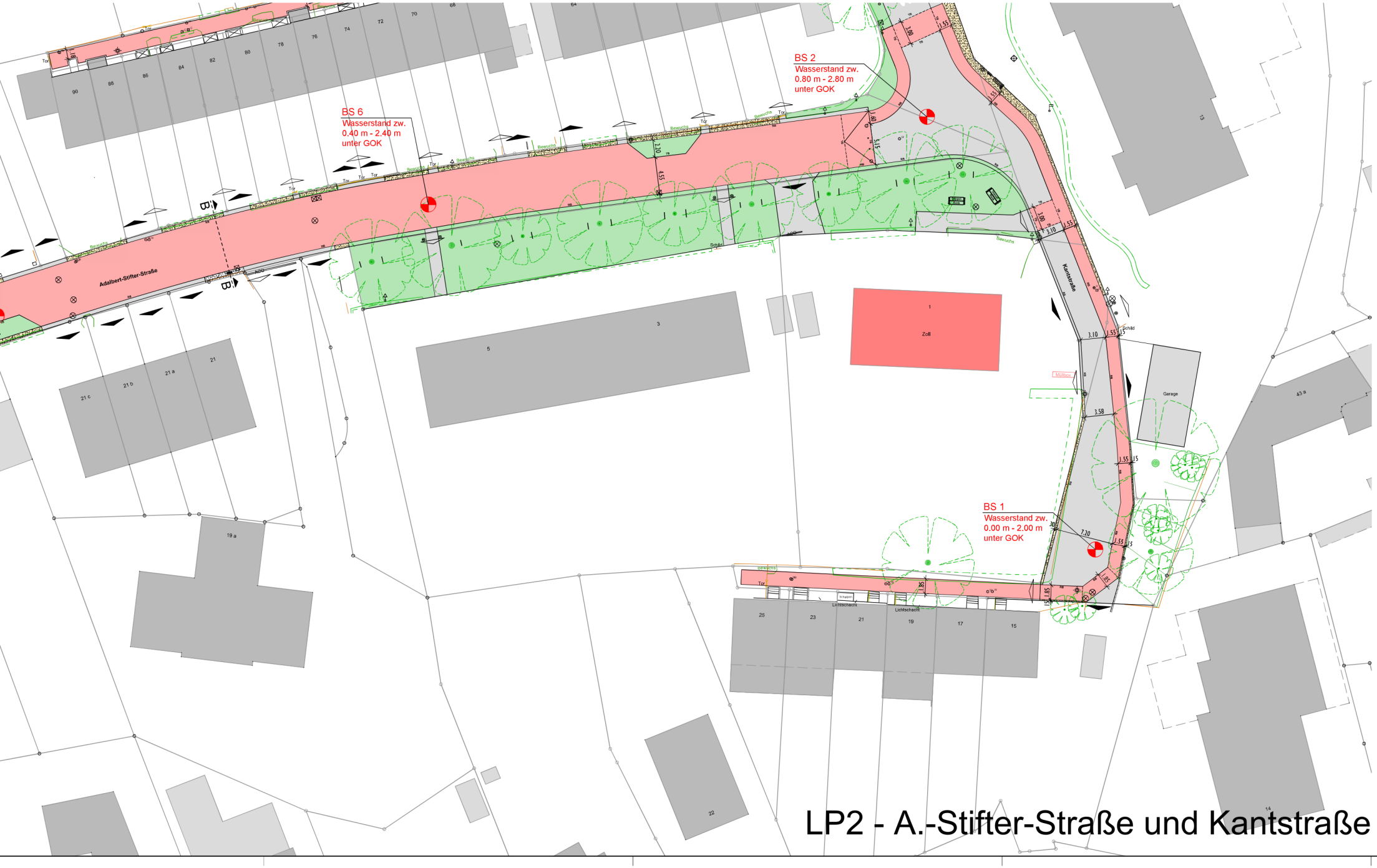
In beiden Straßen sind wechselseitig Fahrbahneinengungen mittels Pflanz-/Bauminseln und Parkmöglichkeiten vorzusehen.

lfd. Nr.	**Einwand / Anregung** (sinngemäße Faktendarstellung)	Gegen-verkehr	verkehrs beruhigt	modaler Filter	Gehweg einseitig	Einbahn-straße	Erhalt Parkpl.	Anw.-parken	Anlage Grünfl.	Abwägungs-vorschlag	Begründung bzw. weitere Veranlassung	Anzahl Einw.
1	Bedenken gegenüber einer verkehrsberuhigten Zone, somit gegen eine Verkehrsberuhigung in der Adalbert-Stifter-Straße	0	7	0	0	0	0	0	0	wird nicht berücksichtigt	Die geringe Straßenbreite eignet sich gut für eine Mischverkehrs-fläche. - s. Beschlussvorschlag	7 Pers.
2	gegen einen Ausbau der Adalbert-Stifter-Straße als verkehrsberuhigter Bereich, da der Verkehrsfluss behindert wird, weniger Parkplätze möglich sind, ggf. spielende Kinder auf der Straße sind (störend), fehlender Gehweg (Unsicherheit insbes. bei Älteren)	0	5	0	0	0	0	0	0	wird nicht berücksichtigt	Die geringe Straßenbreite eignet sich gut für eine Mischverkehrs-fläche. - s. Beschlussvorschlag	5 Pers.
3	Erhalt aller 54 Parkmöglichkeiten in beiden Straßen, da der Bedarf dort (anwohnerseitig) vorhanden ist	0	0	0	0	0	88	0	0	wird z. T. berücksichtigt	Parkmöglichkeiten werden dort erhalten/geschaffen, wo möglich - s. Beschlussvorschlag.	122 Pers.
4	Anlage von Pflanz-/Bauminseln in beiden Straßen - dadurch Wegfall von Parkmöglichkeiten	0	0	0	0	0	0	0	54	wird nicht berücksichtigt	Die Anlage von Grünflächen ist zwingend vorzusehen - s. Beschlussvorschlag.	108 Pers.
5	Sackgassen - Trennung beider Straßen mittels modalen Filter; Wendemöglichkeiten schaffen; Umwege für Lieferverkehre etc.	0	0	109	0	0	0	0	0	wird berücksichtigt	s. Beschlussvorschlag	127 Pers.
6	beide Straßen verkehrsberuhigt (Spielstraße) gestalten; Vorteil für alle, da barrierefreie Umgebung	0	42	0	0	0	0	0	0	wird berücksichtigt	s. Beschlussvorschlag	116 Pers.
7	nur Anwohnerparken zulassen (mit Parkausweis / Parkschein) gewünscht, da dort zzt. zu viel Fremdverkehr parkt	0	0	0	0	0	0	29	0	wird nicht berücksichtigt	Kontrollmöglichkeiten sind stadtseitig nicht vorhanden.	111 Pers.
8	Anlage eines Parkplatzes für Pflegedienste	0	0	0	0	0	0	0	0	wird nicht berücksichtigt	Ausweisung und Kontrolle sind stadtseitig nicht möglich.	79 Pers.
9	Berücksichtigung / Verlegung einer Fernwärmeleitung (zukunftsorientiertes Handeln)	0	0	0	0	0	0	0	0	wird z. T. berücksichtigt	abhängig von den Planungen der STW GmbH	99 Pers.
10	Anlage von E-Ladestation in Straßenfläche	0	0	0	0	0	0	0	0	wird nicht berücksichtigt	abhängig von Dritt-)Anbietern	4 Pers.
11	Einbahnstraße aus Richtung Schulauer Straße einrichten	0	0	0	0	1	0	0	0	wird nicht berücksichtigt	s. Beschlussvorschlag	1 Pers.
12	für Variante "C" - verkehrsberuhigter Bereich; Sackgasse wäre okay, da Rad fahrend	0	2	1	0	0	0	0	0	wird z. T. berücksichtigt	s. Beschlussvorschlag	2 Pers.
13	bevorzugen die Variante c) Ausbau als verkehrsberuhigter Bereich, allerdings ohne Einbahnstraßen oder Sackgassenregelung	0	11	11	11	11	0	0	0	wird berücksichtigt	s. Beschlussvorschlag	11 Pers.
14	In Haus 19a leben viele Rollstuhlfahrer. Es wäre toll, wenn der Gehweg breiter wird als derzeit. Außerdem ist es mir wichtig, dass die Kantsteine der Straße angeglichen / abgesenkt werden.	0	0	0	1	0	0	0	0	wird z. T. berücksichtigt	Planung mit einseitigem Gehweg sah gut überrollbare, 3 cm hohe Rundborde vor; niveaugleich - s. Beschlussvorschlag	1 Pers.
15	Favorisiert wird Variante a) Ausbau mit einseitigem Gehweg. Hinweis auf die heutige, oftmals dramatische Parksituation durch "Ortsfremde"; nur Anwohnerparken zulassen; Beschilderung "Parken nur in den gekennzeichneten Flächen"	2	2	2	2	2	2	2	2	wird nicht berücksichtigt	zukünftige Parkmöglichkeiten sind mit der Verkehrsbehörde abzustimmen - s. Beschlussvorschlag	2 Pers.

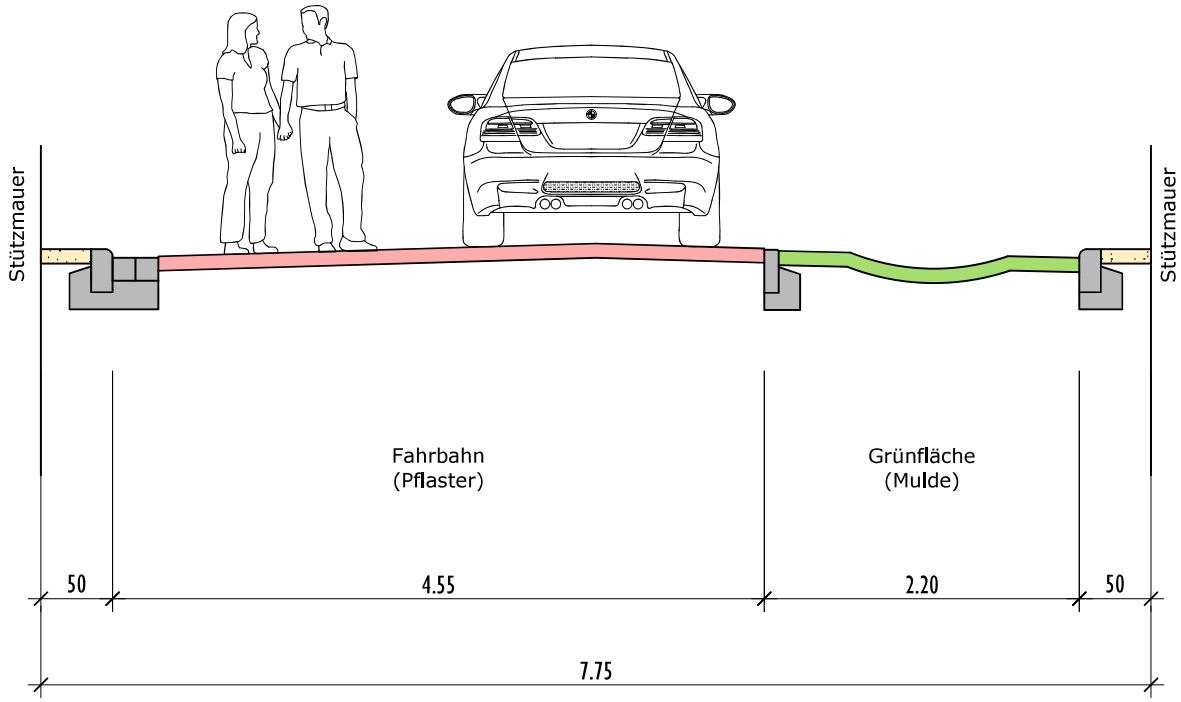
lfd. Nr.	**Einwand / Anregung** (sinngemäße Faktendarstellung)	Gegen-verkehr	verkehrs beruhigt	modaler Filter	Gehweg einseitig	Einbahn-straße	Erhalt Parkpl.	Anw.-parken	Anlage Grünfl.	Abwägungs-vorschlag	Begründung bzw. weitere Veranlassung	Anzahl Einw.
16	gegen Umbau, alles belassen, nur Fahrbahn-DS-Sanierung	0	1	1	1	1	1	1	1	wird nicht berücksichtigt	ein Ausbau ist aus technischen Gründen erforderlich - s. Beschlussvorschlag	1 Pers.
17	für Variante c) verkehrsberuhigter Bereich	0	2	0	0	0	0	0	0	wird berücksichtigt	s. Beschlussvorschlag	2 Pers.
18	Favorisiert wird Variante a) Ausbau mit einseitigem Gehweg	2	1	1	1	1	1	1	0	wird nicht berücksichtigt	s. Beschlussvorschlag	2 Pers.
19	für Trennung beider Straßen; Fremdparker vermeiden	0	0	1	0	0	0	0	0	wird nicht berücksichtigt	s. Beschlussvorschlag	1 Pers.
20	keine Sackgassen; Anwohnerparken; Verbot von dauerparkenden Wohnmobilen; Gegenverkehr belassen; ein Gehweg reicht	2	0	2	2	0	2	2	0	wird nicht berücksichtigt	Parkmöglichkeiten sind mit der Verkehrsbehörde abzustimmen - s. Beschlussvorschlag	2 Pers.
21	für Variante c) verkehrsberuhigter Bereich mit wechselseitigen Pflanz-/Parkflächen; gegen Einbahnstraße; einseitiger Gehweg ungünstig für mobil eingeschränkte; Parkflächen reduzieren	2	2	2	2	2	2	2	2	wird berücksichtigt	s. Beschlussvorschlag	2 Pers.
	Summenbildung (Wertung):	*8*	*43*	*126*	*8*	*16*	*90*	*29*	*54*		***Summenbildung (Personen):***	***ca. 185***

grün - dafür (explizit benannt)
rot - dagegen (explizit benannt)
schwarz - neutral (ohne Aussage)


Lageplan M 1:250
0 5 10 15 20 25m
BS 7
Wasserstand zw.
0.70 m - 2.70 m
unter GOK
BS 8
Wasserstand nicht
gemessen
BS 9
Wasserstand zw.
1.30 m - 3.30 m
unter GOK
BS 10
Wasserstand zw.
2.70 m - 4.70 m
unter GOK
Adalbert-Stifter-Straße
Schulauer Straße
Tor
Bewuchs
Fotoaufwuchs
LP1 - A.-Stifter-Straße



LP2 - A.-Stifter-Straße und Kantstraße



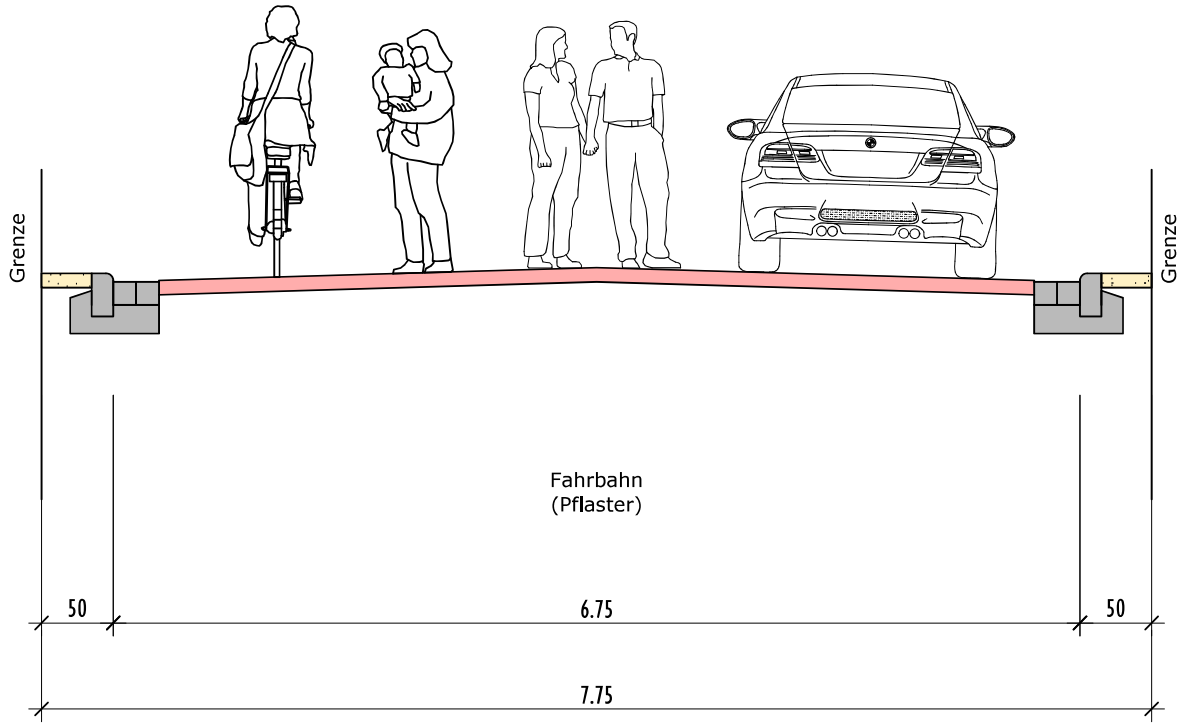
Adalbert-Stifter-Straße

Systemschnitt B-B

Schrittgeschwindigkeit (7 km/h)

Spielstraße

Grüninseln möglich, Parkplätze möglich



Pr. 8 6.60

3.40

6.60

Sond. wg. Hind. abgebr.

Mg, s̄, st. - w.

Pr. 6 6.50

Pr. 7 8.00

mo. ls, u, go,
e. U-Bänder, nzb

8.00

LP3 - Kantstraße

Gorch-Fock-Straße

Kantstraße

BS 5
Wasserstand zw.
1.10 m - 3.10 m
unter GOK

BS 4
Wasserstand zw.
1.10 m - 3.10 m
unter GOK

BS 3
Wasserstand zw.
0.40 m - 2.40 m
unter GOK

BS 2
Wasserstand zw.
0.80 m - 2.80 m
unter GOK

BS 6
Wasserstand zw.
0.40 m - 2.40 m
unter GOK

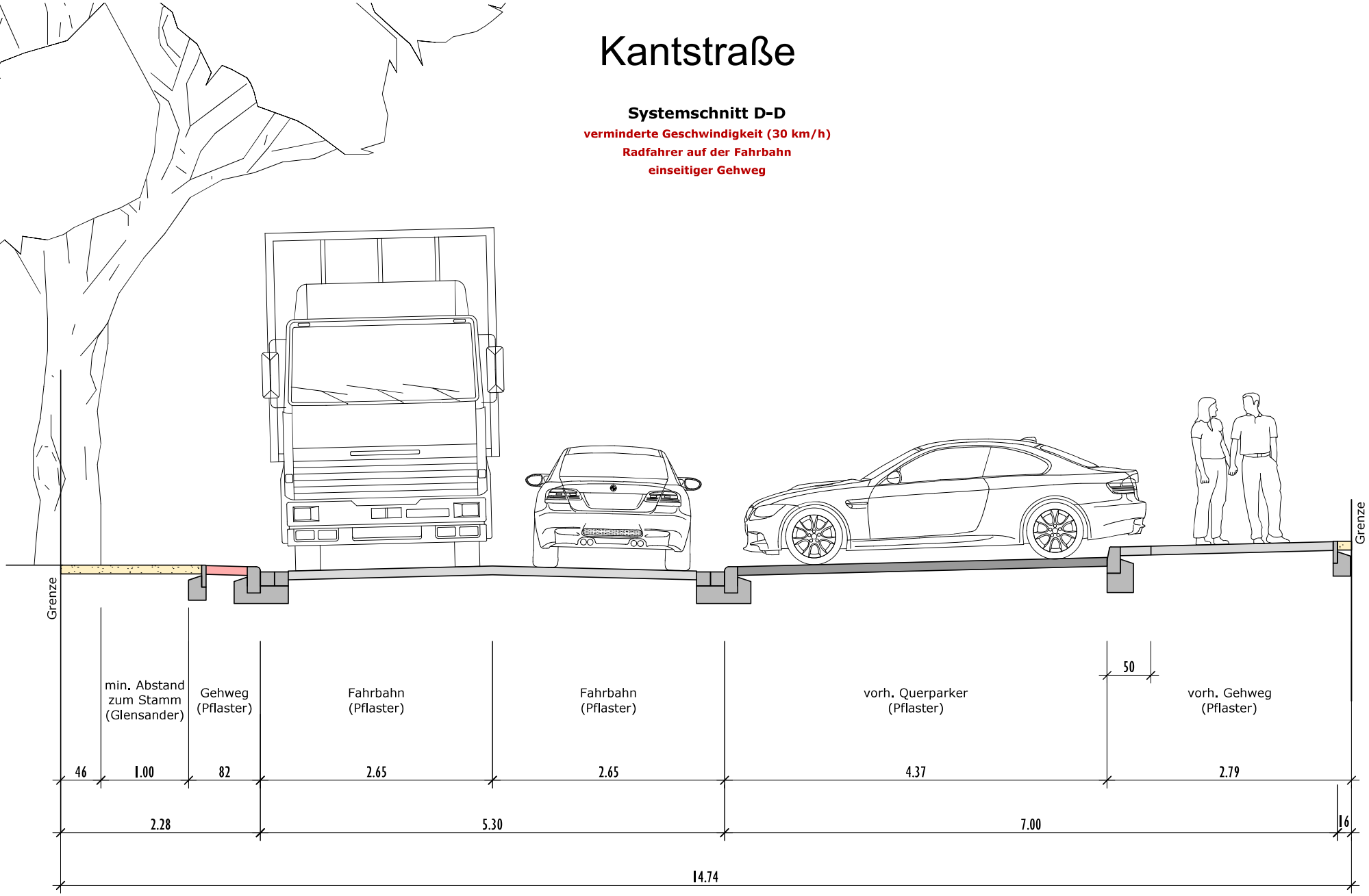
Kantstraße

Systemschnitt D-D

verminderte Geschwindigkeit (30 km/h)

Radfahrer auf der Fahrbahn

einseitiger Gehweg



öffentlich Verantwortlich: Fachdienst Bauverwaltung und öffentliche Flächen	MITTEILUNGSVORLAGE

Geschäftszeichen 2-60/602 Boe	Datum 26.07.2023	MV/2023/058

Beratungsfolge	Zuständigkeit	Termine
Planungsausschuss	Kenntnisnahme	12.09.2023
Umwelt-, Bau- und Feuerwehrausschuss	Kenntnisnahme	14.09.2023

Ausbau Tinsdaler Weg (Vorplanung) - Abwägung der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange (TÖB)

Inhalt der Mitteilung:

Im Mai / Juni 2022 wurden dem PLA und dem UBFA verschiedene Ausbauvarianten für die Straße Tinsdaler Weg vorgestellt (s. a. BV/2021/137-2). Es wurde mehrheitlich beschlossen, den Tinsdaler Weg in zwei Ausbaubereiche aufzuteilen und Verbesserungen für den Radverkehr vorzusehen, mit folgenden Ausbauvarianten:
Bereich A - zw. Am Lohhof und Galgenberg: Fahrbahn mit beidseitigen Schutz-/Radfahrstreifen, entweder mit Gegenverkehr oder mit Einbahnstraßenregelung; oder aber Einbahnstraße mit Radfahrstreifen und gegenläufigem Radweg
Bereich B - zw. Galgenberg und Grenzweg (HH): Fahrbahn mit beidseitigen Rad- und Gehwegen (auf Hochbord) mit Gegenverkehr

Im September 2022 erfolgte eine mehrwöchige Anliegerbeteiligung, in der Anwohner und Interessierte eine Stellungnahme zu den v. b. Ausbauvarianten abgeben konnten. Das Ergebnis war eine neue Variante „MIX 1-2-1“ für Bereich A, in der wechselnde Einbahnstraßenabschnitte mit gegenläufigem Radweg sowie ein Teilstück im Gegenverkehr mit beidseitigen Schutzstreifen vorgeschlagen wurden. Die Abwägung dieser Stellungnahmen ist der BV/2022/099 zu entnehmen. Im Rahmen der Diskussion zur Abwägung der Anwohnerstellungnahmen wurde im UBFA am 08.12.2022 beschlossen, den Variantenvorschlag des ADFC (inspiriert von den Niederlanden) eingehender zu betrachten.

Im Januar 2023 wurde der ADFC-Vorschlag im UBFA vorgestellt und ausführlich besprochen (s. a. MV/2022/118). Dieser Vorschlag beinhaltet für den Bereich A eine für den Radverkehr und den motorisierten Verkehr (inkl. Bus, Lkw etc.) gemeinsam genutzte Straße unter Beibehalt des Gegenverkehrs. Es sollen beidseitig 2 m breite Gehwege auf Hochbord entstehen. Die Fahrbahn soll insgesamt 8 m breit sein, mit wechselseitig angelegten Parkstreifen und Grünflächen in 2,10 m Breite. Die durchgängige Mindestfahrbahnbreite beträgt 5,9 m und wird unterteilt in 2,65 m breite Fahrspuren, die durch einen 0,6 m breiten Pflaster-/ Rüttelstreifen getrennt werden. Empfohlen wurden die Einrichtung Tempo 30 (keine Zone) und die Anordnung von Speedbumps quer zur Fahrbahn als Geschwindigkeitsbegrenzung und zum besseren Queren der Fahrbahn für Fußgänger (auf einer Ebene). Des Weiteren soll die Fahrbahn ggf. rot eingefärbt und mit Fahrradpiktogrammen versehen werden.

Im März wurde im UBFA seitens der Verwaltung erläutert (s. a. BV/2022/099-01), dass der ADFC-Vorschlag im Tinsdaler Weg (Bereich A) nicht umsetzbar ist, da sämtliche Regelbreiten gem. RASt unterschritten werden und Tempo 30 zzt. nicht begründbar ist (da Durchgangsverkehr und Vorbehaltsnetz).
Daraufhin hat der UBFA beschlossen und die Verwaltung beauftragt, die Planungen für den Tinsdaler Weg mit der ADFC-Variante für den Bereich A (zwischen Am Lohhof und Galgenberg) und der Variante „Grundvariante analog Bestand“ für den Bereich B (zwischen Galgenberg und Grenzweg – HH) fortzuführen. Es sollen auch die erforderlichen Schritte für die Einführung einer Geschwindigkeitsbeschränkung (Tempo 30) für den Bereich A unter Beibehaltung der bestehenden Vorfahrtsregelung an der Pestalozzistraße und der Pulverstraße, eingeleitet werden.

Dem Beschluss folgend hat die Verwaltung den nächsten Planungsschritt gemacht und eine einfache TÖB-Beteiligung durchgeführt. Hierbei werden Unternehmen angeschrieben, die Tätigkeiten für die Bürger der Stadt, im Interesse der Allgemeinheit, durchführen und dazu täglich bzw. grundsätzlich die öffentlichen Straßen nutzen. Die eingegangen Stellungnahmen und deren Abwägung sind der Anlage dieser MV zu entnehmen.

Stellungnahme der Verwaltung zu den TÖB-Stellungnahmen (Abwägung):

Für den Bereich A gibt es leider **kein** eindeutiges Ergebnis. In den Stellungnahmen wird überwiegend auf die Funktion als Hauptverkehrsstraße im Vorbehaltsnetz verwiesen. Tempo-30 wird nicht empfohlen. Rettungswesen, Polizei und die Verkehrsbehörde lehnen eine Einbahnstraße ab, da damit Umleitungsverkehre und lange Wegzeiten erzeugt werden. ÖPNV (Busverkehr) und Müllabfuhr sind für Beibehalt einer breiten Fahrbahn (6,50 m), ohne Einschränkungen oder Behinderungen für die Durchfahrt. Der Seniorenbeirat will 2,50 m breite Gehwege. Der Jugendbeirat will beidseitige Radfahrstreifen auf der Fahrbahn.

Das Abwägungsergebnis der Verwaltung lautet somit: **Ausbau ähnlich Bestand** - s. Anlagen.

Die Variante „Ausbau ähnlich Bestand“ entspricht nicht den Wünschen bzw. der Beschlusslage der Politik. Seitens der Politik wurden Verbesserungen für den Radverkehr (Radfahrstreifen bzw. baulich angelegt Radwege), ggf. damit verbunden die Einrichtung einer Einbahnstraße beschlossen und zuletzt vom UBFA die ADFC-Variante favorisiert, die eine Fahrbahnteilung mit Rüttelstreifen, Temposchwellen und eine indirekte „Vorfahrt“ für Radfahrende bei Tempo-30 beinhaltet.

Die Variante „Ausbau ähnlich Bestand“ entspricht aber auch nicht den Wünschen der Mehrheit der Anwohner, da diese sich in Teilen eine Einbahnstraße mit sicheren Radwegen und im Bereich der Schule (Einmündung R.-Breitscheid-Str.) Beibehalt des Gegenverkehrs mit Radschutzstreifen wünschten.

Die Variante „Ausbau ähnlich Bestand“ kommt dem Wunsch des Seniorenbeirates nahe, da mindestens 2,25 m breite Gehwege angelegt werden könnten.

Die Variante „Ausbau ähnlich Bestand“ entspricht jedoch auch nicht dem Wunsch des Jugendbeirates, da keine sicheren Radwege bzw. beidseitige Radfahrstreifen angelegt werden.

Dieses Ergebnis (Abwägung) sollte nun in den Fraktionen beraten und im darauffolgenden Ausschuss (PLA und UBFA im November) der Verwaltung mitgeteilt werden, wie sie die Abwägung sehen und welches Fazit sie daraus ziehen.
Im Anschluss daran würde die Verwaltung eine BV mit dem favorisierten Ausbauvorschlag erstellen und diese im nächsten PLA / UBFA (im Dezember) vorlegen.

Nach Zustimmung (Beschluss) der Politik kann der Entwurf und die Genehmigungsunterlage erstellt werden. Im Zuge dieser Ausarbeitungen wird auch noch explizit die Schulleitung / der Elternbeirat der Ernst-Barlach-Gemeinschaftsschule angehört, zur Beachtung ggf. erforderlicher Details im Bereich der Schule (z. B. Parkplatz / Schulzugang etc.).

Ggf. können für den Bereich B (Galgenberg bis Industriestr./Grenzweg) beim Land Fördermittel gem. GVFG (Förderung verkehrswichtiger innerörtlicher Straßen, inklusive straßenbegleitender Radwege) beantragt werden.

Anlage/n

1 Abwägung TÖB für Vorplanung
2 Querschnitte Ausbau ähnlich Bestand
3 LP-Ausschnitt Bereich A
4 LP-Ausschnitt Bereich B

Ausbau Straße Tinsdaler Weg - Abwägung für Vorplanung (Varianten) - TÖB

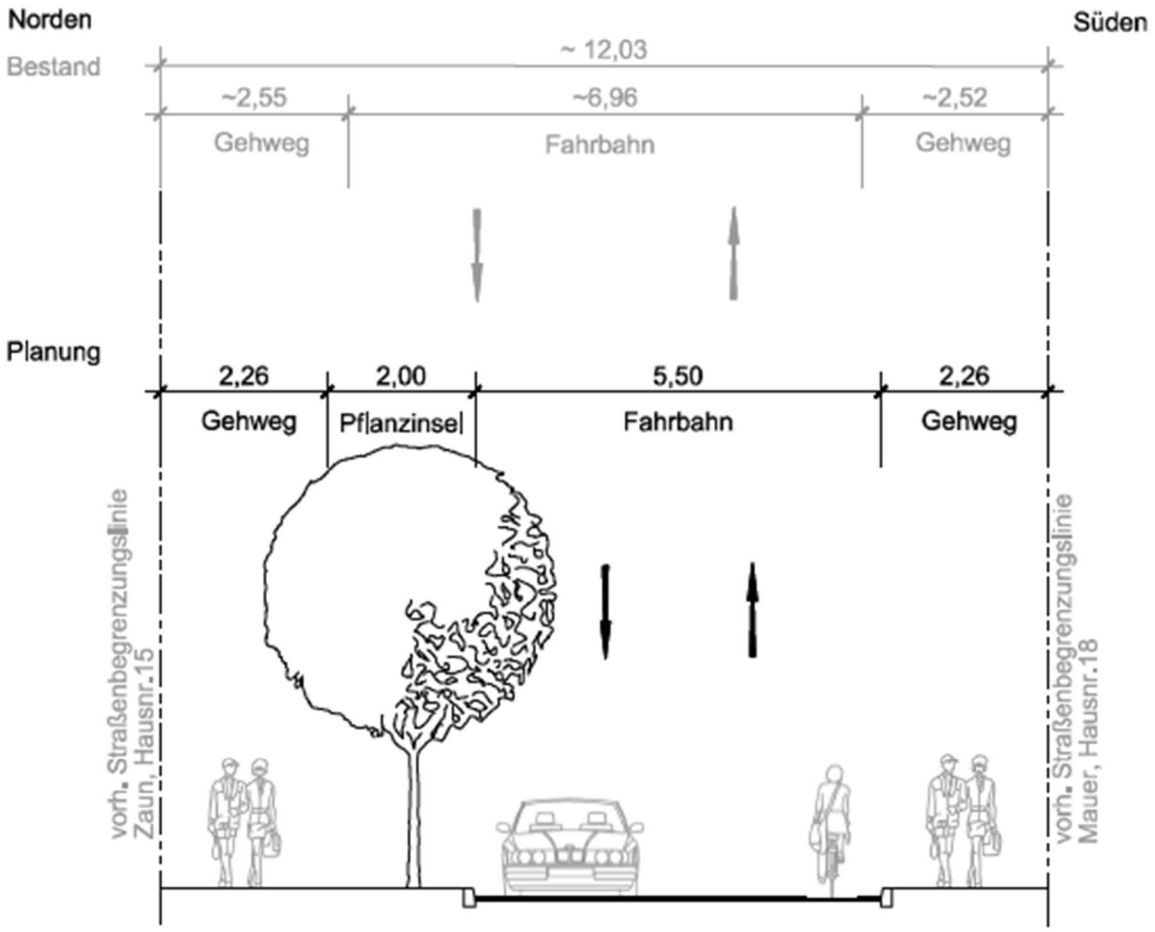
lfd. Nr.	Organisation (Name / Anschrift)	Einwand / Anregung (gem. Wortlaut; z. T. sinngemäß)	Abwägung	Begründung der Verwaltung
1	Feuerwehr	Die Freiwillige Feuerwehr Wedel betrachtet die geplante Ausbaumaßnahme sehr kritisch und hat bereits in der Vergangenheit ihre Bedenken den politischen Gremien und der Verwaltung mitgeteilt. Es darf es zu keinerlei Verkehrsfluss Beschränkung oder -einschränkung kommen, insbesondere nicht zu einer Einbahnstraßenregelung, da bereits im jetzigen Ausbauzustand die Gewerbegebiete im Süd-Osten der Stadt Wedel nur mit Mühe innerhalb der für Schleswig-Holstein festgelegten Hilfsfrist (Organisationserlass Feuerwehren – OrgFw) von 10 Min. erreicht werden können. Für die Feuerwehr Wedel besitzt der Tinsdaler Weg in mehrfacher Hinsicht eine besondere Bedeutung, da diese Straße sowohl der Hauptanfahrtsweg für die süd-östlichen Einsatzgebiete der Stadt sowie auch eine der Hauptzubringerstraßen der Kameraden*innen aus diesem Einzugsgebiet zur Feuerwache, im Einsatzfall. Jegliche Verschlechterung des Verkehrsflusses führt unmittelbar zu einer Gefährdung der Einhaltung bzw. zu einer Überschreitung der Hilfsfrist (gem. OrgFw), sowie zu einer bewussten Minderung der Leistungsfähigkeit der Freiwilligen Feuerwehr, welche durch die Stadt Wedel gemäß Brandschutzgesetz (BrSchG) sicherzustellen ist.	wird berücksichtigt	Verzicht auf Einbahnstraße heißt: Verzicht auf Variante "MIX 1-2-1" - Entscheidung entgegen die Mehrheit der Anwohner. Keine Verkehrsflussbeschränkung heißt: Verzicht auf Tempo 30. **Fazit: Ausbau analog Bestand.**
2	Polizei	Der Tinsdaler Weg stellt eine innerörtliche Verkehrsverbindung mit wichtiger, stadtteilverbindender Bedeutung dar. Der Tinsdaler Weg ist dem örtlichen Vorfahrtstraßennetz zuzurechnen, welches den überregionalen Verkehr anziehen soll und von dem eine Bündelung sowie leistungsfähige Abwicklung des motorisierten Verkehrs erwartet wird. Eine verbleibende Gehwegbreite von jeweils 2 m ist ausreichend dimensioniert, um den Interessen sich zu Fuß fortbewegender VT auch mit Handicap (Kinderwagen, Rollator, E-Scooter) zu entsprechen. Die Signalwirkung der beabsichtigten Radpiktogramme auf der Fahrbahn wirkt deutlich erkennbar einer Mischung von Fußgängern und Radfahrern auf den Gehwegen entgegen und wird polizeilich begrüßt. Der erzielte Raumgewinn ermöglicht die Gestaltung von Parktaschen und / oder Straßenbegleitgrün. Das beabsichtigte regelmäßige Verschwenken der zweispurigen Fahrbahn dürfte dem beabsichtigten Ziel der Minimierung der zukünftig zulässigen Höchstgeschwindigkeit zuträglich sein. Die beabsichtigte (vollflächige?) Rotfärbung des Asphaltes könnte VT mit Hang zur Durchsetzung persönlicher Partikularinteressen den Charakter einer Fahrradstraße manifestieren. Hieraus könnten vermeintliche Bevorrechtigungen der Radfahrenden eingefordert werden. Die beabsichtigten Veränderungen im Abschnitt B sind ebenfalls nachvollziehbar dargestellt. Aus polizeilicher Sicht wird empfohlen, die Aufteilung und Gestaltung des Straßenraumes des Abschnittes A inhaltsgleich auf den Abschnitt B zu übertragen und fortzuführen. Sollte im Abschnitt B eine zulässige Fahrgeschwindigkeit von max. 50 km/h beabsichtigt sein, wird der Gestaltung des Straßenraums - wie dargestellt - zugestimmt.	wird teilweise berücksichtigt	Bündelung und leistungsfähige Abwicklung des Verkehrs heißt: Verzicht auf Tempo 30. Verzicht auf Rotfärbung, aber evtl. Radpiktogramme heißt: keine Anordnung einer Fahrradstraße. **Fazit: Ausbau analog Bestand.** Gleichbleibender Querschnitt in Abschnitt B (analog A) bedeutet: mehr Raumgewinn für die Nebenflächen, aber Beeinträchtigungen für den Fahrzeugverkehr. Hinweis: Hauptverkehrsführung, auch Schwerlastverkehr und Umleitungsstrecke von/zur B 431 über Industriestr., Tinsd. Weg, Galgenberg, Elbstr. und die Schulauer Straße. **Fazit: Ausbau analog Bestand.**
3	Verkehrsbehörde (FD 1-301)	Straße muss weiterhin Bestandteil des Vorbehaltsnetzes bleiben. Verweis auf Feuerwehr: Hauptanfahrtsweg für die südöstlichen Einsatzgebiete der Stadt Wedel und Hauptzubringerstraße der Einsatzkräfte der Freiwilligen Feuerwehr aus diesem Einzugsgebiet zur Feuerwache im Einsatzfall. Der Tinsdaler Weg ist eine wichtige Umleitungs-/Ausweichstrecke, die im Bedarfsfall bei Vollsperrungen anderer umliegender Straßen von enormer Bedeutung ist. Bedürfnisse des öffentlichen Personennahverkehrs und des Wirtschaftsverkehrs sind durch ein entsprechendes Vorfahrtsstraßennetz sicher stellen. Dies gilt insbesondere für mögliche Rüttelstreifen, von deren Verwendung abgeraten wird. Die Aufrechterhaltung des gegenläufigen Verkehrs ist ebenso wichtig wie eine ausreichend breite Fahrbahnfläche. Parken am Fahrbahnrand sollte aus Sicht der Verkehrsbehörde weiterhin ermöglicht werden, da ansonsten der ruhende Verkehr in andere Straßenzüge bzw. Wohngebiete verdrängt wird. Eine Reduzierung der dortigen Geschwindigkeit würde aufgrund des Verdrändungseffekts eine Mehrbelastung umliegender Straßenzüge mit sich ziehen. Der Ausbau der Straße Tinsdaler Weg sollte aus Sicht der Verkehrsbehörde einen ähnlichen Charakter haben, wie derzeitig gegeben.	wird berücksichtigt	muss weiterhin Bestandteil im Vorbehaltsnetz sein heißt: Verzicht auf Tempo 30. Aufrechterhaltung Gegenverkehr heißt: Verzicht auf "MIX 1-2-1" - Entscheidung entgegen die Mehrheit der Anwohner. **Fazit: Ausbau analog Bestand.**
4	Verkehrsbetriebe (VHH / HVV / SVG)	Es findet im Tinsdaler Weg ein 24/7 Busbetrieb statt. Busse haben eine Wagenkastenbreite von 2,55 m zzgl. der Spiegel (lichte Breite dann 3,05 m). Bei 2,7 m Fahrspurbreite verbleiben zu beiden Seiten jeweils nur noch 7,5 cm Restbreite. Bei Befahren des 2,7 m breiten Fahrstreifens ragt der rechte Spiegel unweigerlich in den Luftraum des Gehweges - erhebliche Unfallgefahr für Gehwegnutzer. Die Busse müssen somit nach links auf den Rüttelstreifen ausweichen. Das ist sowohl für die Fahrgäste im Bus äußerst unangenehm (Erschütterungen), aber auch für die Anwohnenden eine stetige Lärmbelastung. Auch im Bereich parkender Fahrzeuge wird es zur Wahrung der Sicherheitsabstände regelmäßig zu einem Befahren des Rüttelstreifen kommen, mit den dargelegten Folgen für Fahrgäste und das Umfeld. **Von daher lehnen wir die Verwendung dieses Rüttelstreifens ab.** Die vorgesehene Fahrbahnbreite von nur noch 6 m ist der eingeschränkte Bewegungsspielraum entsprechend der RASt 06, der bei einer untergeordneten Rolle des ÖPNV zur Anwendung kommen könnte. Bei 6 Fahrten in der Stunde ist die untergeordnete Rolle des ÖPNV nicht erkennbar und somit die **Regelbreite von 6,5 m anzuwenden.** Die Verschwenkbereiche zwischen den Seitenwechseln der Parkstände sind ÖPNV-gerecht zu gestalten. Zur Förderung des ÖPNV wäre eine Anordnung der Parkstände nur entlang der Nordseite anzustreben, sodass der ÖPNV auf der Südseite ungehindert passieren kann. Quer zur Fahrbahn verlaufende „Speedbumps“ sind nicht ÖPNV-verträglich. **Wir lehnen „Speedbumps“ oder ähnliches strikt ab.** Fahrbahneinbauten in Form von geteilten Plateaupflasterungen, die zwischen die Zwillingsreifen der Busse passen, wären denkbar. Diese müssen aber gerade an-/befahrbar sein, damit sie ihrer zugedachten Funktion gerecht werden können. So wird der MIV ausgebremst, Radverkehr und ÖPNV aber kaum behindert. Die vorgesehene Geschwindigkeitsreduktion auf 30 km/h wird sich deutlich behindernd auf den ÖPNV auswirken, Anschlüsse am Bahnhof können verloren gehen, auch zu weiteren Buslinien. Das ist ein großer Attraktivitätsverlust und nicht im Sinne der Stärkung des Umweltverbundes und der Förderung der Mobilitätswende. Wir bitten hier um eine ÖPNV-verträgliche Planung. Die im Planungsbereich vorhandenen Bushaltestellen bitten wir entsprechend des hvv-Leitfadens barrierefrei auszubauen und Planskizzen dazu mit uns abzustimmen.	wird berücksichtigt	Ablehnung Rüttelstreifen heißt: durchgängige Fahrbahn, ohne Aufteilung in Fahrspuren. (mind. 6 m breit); Regelbreite von 6,5 m bedeutet: den Nebenflächen (Parkstreifen bzw. Gehwege) 0,5 m lichte Breite wegnehmen → grobe Abweichung von Richtlinien / Vorschriften; Ablehnung "Speedbumps" und keine Geschwindigkeitsreduzierung heißt: Verzicht auf Tempo-30 **Fazit: Ausbau analog Bestand.**

Ausbau Straße Tinsdaler Weg - Abwägung für Vorplanung (Varianten) - TÖB

lfd. Nr.	Organisation (Name / Anschrift)	Einwand / Anregung (gem. Wortlaut; z. T. sinngemäß)	Abwägung	Begründung der Verwaltung
5	Kreis PI - FD Abfall - Entsorger USN	Vom Grundsatz her ist die Straße mit 6 m ausreichend breit geplant für die Abfallentsorgung. Bei der vorhandenen Breite von 2,70 m und 0,60 m Trennstreifen wäre der notwendige Bereich neben dem Sammelfahrzeug gegeben. Bei Begegnungsverkehr mit anderen LKW & Bussen könnte es dennoch sehr eng werden. Die minimale notwendige Breite ist gem. BG Verkehr 2,55 m plus jeweils 0,50 m Sicherheitsbereich zum Arbeiten links und rechts vom Fahrzeug. Somit ergibt sich eine Mindestbreite von 3,55 m (lichte Arbeitsbreite). Allerdings erschließt sich uns nicht die straßenverkehrsrechtliche Wirksamkeit / Funktion des "Trennstreifens". Ist dies vergleichbar mit einer durchgezogenen Linie oder nur eine "optische" Trennung der Richtungsfahrbahnen? Bedenken haben wir mit eventuellem Verbau von Verkehrsberuhigungen in Form von eingebauten Bodenschwellen zur Geschwindigkeitsreduzierung. Diese stellen für Trittbretter eine Gefahr dar, wenn das Fahrzeug darauf aufsitzen würde. Die geplanten Parkstreifen sind für uns in der Entsorgung vom Grundsatz her kein Problem, sofern die Behälter vor oder am Ende der Parkstreifen bereitgestellt werden. Die vorhandenen Bäume müssen auf der Fahrbahn eine Durchfahrtshöhe von 4,30 m gewährleisten und dürfen nicht in die Fahrbahn ´rein ragen. Überholverkehre könnten während der Abfallsammlung Sicherheitsrisiken mit sich bringen, insbesondere Fahrradverkehr, wenn dieser kreuz und quer überholt. <u>Zusatz:</u> Ab Tannenkamp bis Galgenberg und am kompletten Abschnitt B befinden sich große Wohnanlagen. Vor den Müllbehältersammelplätzen jeder Anlage müsste nach Möglichkeit eine Fahrbahnmarkierung „Zickzacklinie“ o. ä. als Park- und Halteverbotslinie aufgebracht werden, um die Müll-Container aus den „Boxen“ ziehen und mit Halt am Fahrbahnrand leeren zu können.	wird berücksichtigt	Frage nach Funktion des Trennstreifens → optische Fahrbahnteilung; Verzicht auf Bodenschwellen heißt: keine "erzwungene" Geschwindigkeitsreduzierung; Forderung nach "Zickzacklinie" bei Müllsammelanlagen heißt: Verringerung der Parkmöglichkeiten.
6	Stadtentwässerung Wedel (SEW)	keine Stellungnahme	-	Die SEW ist/wird in der weiteren Ausbauplanung involviert.
7	Stadtwerke Wedel GmbH (STW)	Aktuell bestehen seitens der Stadtwerke Wedel keine Bedenken gegen die Ausbauplanungen. zu <u>Bereich A:</u> Es ist beabsichtig, die Trinkwasser- und Stromversorgung sowie die Straßenbeleuchtung zu sanieren und zu optimieren. Es soll eine neue Transformatorstation errichtet werden. Im <u>Abschnitt 2</u> sollen bestehende Gasversorgungsleitungen saniert werden. Zum möglichen Zusammenschluss der beiden Fernwärmenetze Bekstraße und Langenkamp wurde der Ausbaubereich A als eine mögliche Hauptverbindungstrassen definiert, um die in Bereich B Abschnitt 3 befindlichen Fernwärmeversorgungsnetzleitungen in Richtung Bahnhofstraße zu verlängern. Zu <u>Bereich B Abschnitt 3</u>: Es ist beabsichtigt, die bestehende Trinkwasserversorgung und in geringem Umfang die Stromversorgung sowie die bestehende Straßenbeleuchtung zu sanieren. Zw. Galgenberg und Am Rain soll die bestehende Gasversorgungsleitung saniert werden. Hinweis: Die bestehenden Trinkwasser- und Gasversorgungsleitungen liegen hier teils in der Fahrbahn. Zu <u>Bereich B Abschnitt 4</u>: Es ist beabsichtigt, die bestehende Stromversorgung im nördlichen Gehweg und die bestehende Straßenbeleuchtung zu sanieren. Die StW streben eine gemeinsame Ausschreibung und gemeinsamen Realisierung an. Hierzu sind weitere zusätzliche Leistungen im Vorfeld abzustimmen. Es wird um frühzeitige Einbindung in die nachfolgenden Planungsschritte gebeten.	wird berücksichtigt	Die STW ist/wird in der weiteren Ausbauplanung involviert.
8	Umweltbeirat	Der Umweltbeirat hat in seiner Sitzung am 24.05.2023 die Vorplanung zum Ausbau der Straße Tinsdaler Weg diskutiert und hat derzeit keine Anregungen.	zur Kenntnis genommen	
9	Seniorenbeirat	Die vorgelegten Planungsvarianten im Bereich A verändern den Querschnitt dahingehend, dass die Gehwegbreiten verringert werden sollen, jeweils kleiner als 2,50 m. Der Gehweg wird von vielen unterschiedlichen Nutzern wie z.B. Rollstuhlfahrern, kleinen Kindern mit Begleitung, Rollatoren und e-scootern frequentiert. Im Bereich B sollte geprüft werden, ob hier ebenfalls eine Gehwegbreite von 2,50 m umsetzbar wäre. **Eine Reduzierung der Breite der geplanten Gehwege auf 1,70 m bzw. 2,00 m im Bereich A wird vom Seniorenbeirat abgelehnt.** Auf eine sichere und bequeme Führung des nichtmotorisierten Verkehrs wird hingewiesen.	wird teilweise berücksichtigt	Forderung nach Gehwegbreiten von 2,50 m heißt: Ausbau gemäß Bestand (Fahrbahn 7 m und Gehwege je 2,50 m breit) → Fahrbahnbreite ist dann <u>nicht</u> regelkonform! Breitere Gehwege nur in **Einbahnstraße** möglich oder bei Verzicht auf Parkstreifen!
10	Jugendbeirat (JB)	Die Strategie, dem Radverkehr in Wedel mehr Vorrang einzuräumen begrüßt der Jugendbeirat ausdrücklich. Nur so kann eine wirkliche Mobilitätswende erreicht werden. Der Jugendbeirat begrüßt den Vorschlag des ADFC, hält diesen aber nur für realistisch, wenn es eine Einbahnstraßenregelung gibt (zumindest im Bereich A), da ansonsten nicht für alle Verkehrsteilnehmer genügend Raum zu Verfügung stünde. Die Variante des ADFC soll ohne baulich getrennte Radwege auskommen, in diesem Fall scheint dem Jugendbeirat eine Einbahnstraßenregelung unumgänglich. Sicherlich könnte dann auch der gepflasterte Mittelstreifen entfallen, da dieser ja die (entgegenkommenden) Autos verlangsamen soll (wie in einer Fahrradstraße). Außerdem sollte eine Einbahnstraßenregelung zur Folge haben, dass auf der parallel verlaufenden Feldstraße je ein Fahrradstreifen in beiden Fahrtrichtungen eingerichtet wird. Der Jugendbeirat bevorzugt Radfahrstreifen mit einer baulichen Trennung und nicht mit einer gestrichelten Linie. Es hat sich gezeigt, dass sich das Fahren auf einem Hochbordradweg subjektiv sicherer anfühlt, in der Praxis aber nicht unbedingt sicherer ist. Dem Jugendbeirat ist klar, dass es gewöhnungsbedürftig ist, gegen die Einbahnstraße auf der Fahrbahn zu fahren, findet aber das dies bei einer baulichen Trennung ausreichend sicher ist. Kleine Kinder sollten allerdings weiterhin auf dem Gehweg fahren können. Zu begrüßen ist, dass es künftig klar definierte Parkzonen für Autos geben soll. Dabei ist darauf zu achten, dass hinter den Parkzonen bzw. Grünstreifen zum Gehweg hin der Fahrradweg in einer Linie durchgeführt wird.	wird nicht berücksichtigt	Bauliche Trennung der Radwege von der Fahrbahn heißt: Variante E1 - **Einbahnstraße mit Radfahrstreifen** (ohne Halte-/Parkmöglichkeiten). Die Einrichtung einer Einbahnstraße wird vom Rettungswesen (insbesondere Feuerwehr) wegen damit verbundener Behinderungen (längere Wegzeiten) abgelehnt.
11	BAG	keine Stellungnahme	-	Vorgaben bzgl. barrierefreien Ausbau werden grundsätzlich beachtet.
12	ADFC	<u>ergänzende Stellungnahme</u>: Sehr hilfreich für die kommenden Planungsphasen erscheint uns der Leitfaden der niederländischen Fietsberaad, den es auch in deutscher Übersetzung gibt: https://fietsberaad.nl/Kennisbank/Fietsberaadpapier-Empfehlungen-fuer-Fahrradstrassen. Um die von den Anwohnern gewünschte Beruhigung des Tinsdaler Wegs zu erreichen, kann der Ausbau nach dem Vorbild der niederländischen Fietsstraat kombiniert werden mit sogenannten „falschen Einbahnstraßen" in Anlehnung an die „1-2-1-Variante“. D. h. die Straße ist grundsätzlich in beiden Richtungen befahrbar und auf Höhe der Pulverstraße und der Pestalozzistraße sowie in der Einfahrt in die Pulverstraße werden Verkehrszeichen 267 „Verbot der Einfahrt" in Verbindung mit 1022-10 „Radfahrer frei" aufgestellt.	wird teilweise berücksichtigt	Empfehlung für Fahrradstraße: wurde im UBFA bisher nicht diskutiert - Voraussetzungen/Grundlagen fehlen. **"falsche" Einbahnstraße** - Rettungswesen (Feuerwehr) lehnt eine Einbahnstraßenregelung und damit verbundene Behinderungen ab.
13	1&1 versatel	Zusendung von Planunterlagen (Bestandsleitungen).	zur Kenntnis genommen	
14	Telekom	Zusendung von Planunterlagen (Bestandsleitungen).	zur Kenntnis genommen	
15	Vodafone / Kabel-D	Zusendung von Planunterlagen (Bestandsleitungen).	zur Kenntnis genommen	
16	wilhelm.tel	keine Stellungnahme	-	

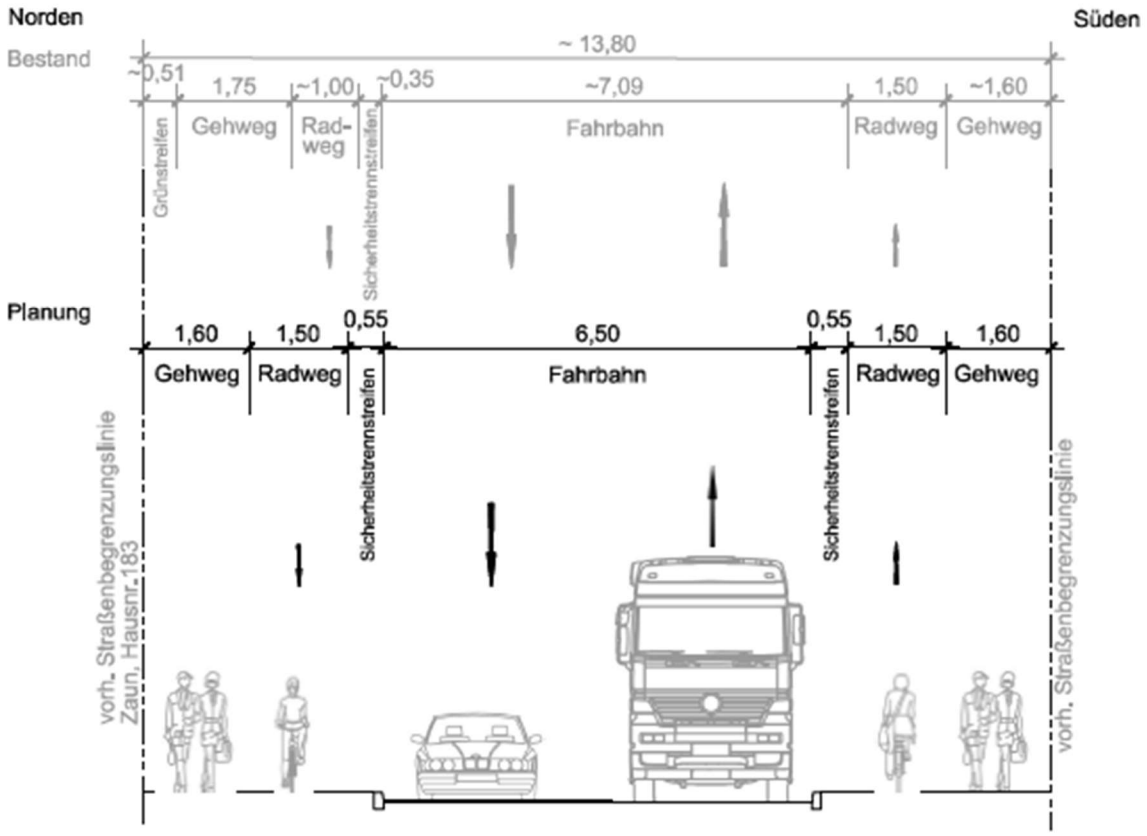
Querschnitt Bereich A

Variante a) - Ausbau ähnlich Bestand

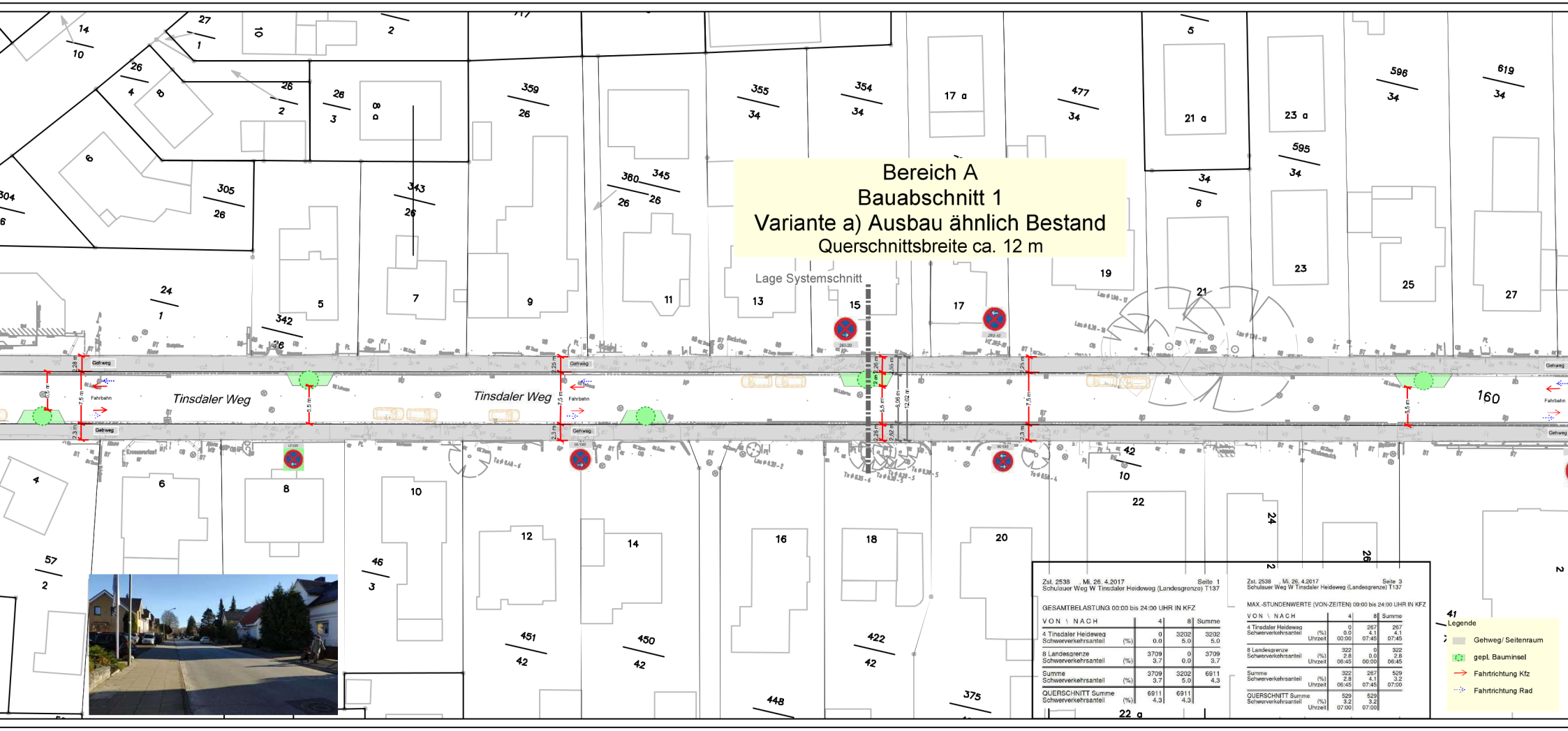


Querschnitt Bereich B

Grundvariante - Ausbau ähnlich Bestand



Bereich A
Bauabschnitt 1
Variante a) Ausbau ähnlich Bestand
Querschnittsbreite ca. 12 m



Zst. 2538 , Mi. 26. 4.2017 Seite 1
Schulauer Weg W Tinsdaler Heideweg (Landesgrenze) T137

GESAMTBELASTUNG 00:00 bis 24:00 UHR IN KFZ

VON \ NACH		4	8	Summe
4 Tinsdaler Heideweg		0	3202	3202
Schwerverkehrsanteil	(%)	0.0	5.0	5.0
8 Landesgrenze		3709	0	3709
Schwerverkehrsanteil	(%)	3.7	0.0	3.7
Summe		3709	3202	6911
Schwerverkehrsanteil	(%)	3.7	5.0	4.3
QUERSCHNITT Summe		6911	6911	
Schwerverkehrsanteil	(%)	4.3	4.3	

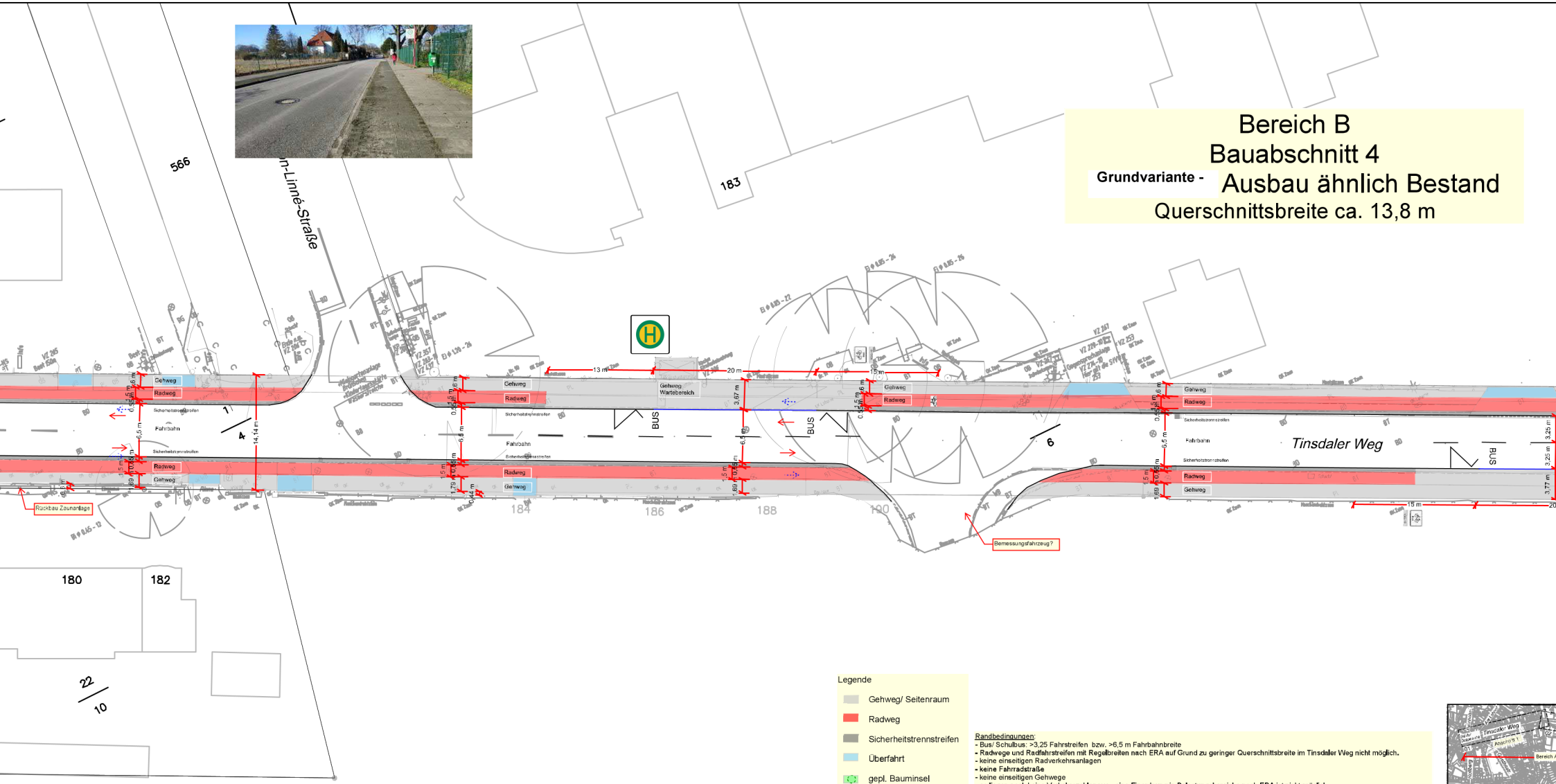
Zst. 2538 , Mi. 26. 4.2017 Seite 3
Schulauer Weg W Tinsdaler Heideweg (Landesgrenze) T137

MAX.-STUNDENWERTE (VON-ZEITEN) 00:00 bis 24:00 UHR IN KFZ

VON \ NACH		4	8	Summe
4 Tinsdaler Heideweg		0	267	267
Schwerverkehrsanteil	(%)	0.0	4.1	4.1
	Uhrzeit	00:00	07:45	07:45
8 Landesgrenze		322	0	322
Schwerverkehrsanteil	(%)	2.8	0.0	2.8
	Uhrzeit	06:45	00:00	06:45
Summe		322	267	529
Schwerverkehrsanteil	(%)	2.8	4.1	3.2
	Uhrzeit	06:45	07:45	07:00
QUERSCHNITT Summe		529	529	
Schwerverkehrsanteil	(%)	3.2	3.2	
	Uhrzeit	07:00	07:00	

Bereich B
Bauabschnitt 4
Grundvariante - Ausbau ähnlich Bestand

Querschnittsbreite ca. 13,8 m



Legende

- Gehweg/ Seitenraum
- Radweg
- Sicherheitstrennstreifen
- Überfahrt
- gepl. Bauminsel
- Fahrtrichtung Kfz
- Fahrtrichtung Rad

Randbedingungen:
- Bus/ Schulbus: >3,25 Fahrstreifen bzw. >6,5 m Fahrbahnbreite
- Radwege und Radfahrstreifen mit Regelbreiten nach ERA auf Grund zu geringer Querschnittsbreite im Tinsdaler Weg nicht möglich.
- keine einseitigen Radverkehrsanlagen
- keine Fahrradstraße
- keine einseitigen Gehwege
- es liegen noch keine Verkehrszahlen vor - eine Einordnung in Belastungsbereiche nach ERA ist nicht möglich
  (in Anlehnung an Zählstelle 2538 (Bereich Landesgrenze):
  max 322 Kfz/h (Morgenspitze) = Belastungsbereich I, Radverkehr im Mischverkehr
  max. 346 SV-Fzg/d im Querschnitt (Grenzwert für Schutzstreifen: 1000 SV-Fzg/d)