

Ausschuss für Gemeindeentwicklung und Bauen

Einladung

Gremium: Ausschuss für Gemeindeentwicklung und Bauen - öffentlich
Sitzungstermin: Dienstag, 02.04.2024, 17:00 Uhr
Ort, Raum: Neue Aula der KGS Rastede, Bahnhofstr. 5a, 26180 Rastede

Rastede, den 21.03.2024

1. An die Mitglieder des Ausschusses für Gemeindeentwicklung und Bauen
2. nachrichtlich an die übrigen Mitglieder des Rates

Hiermit lade ich Sie im Einvernehmen mit dem Ausschussvorsitzenden zu einer Sitzung mit öffentlichen Tagesordnungspunkten ein.

Tagesordnung:

Öffentlicher Teil

- TOP 1 Eröffnung der Sitzung
- TOP 2 Feststellung der ordnungsgemäßen Einladung, der Beschlussfähigkeit und der Tagesordnung
- TOP 3 Genehmigung der Niederschrift über die Sitzung vom 29.01.2024
- TOP 4 Einwohnerfragestunde
- TOP 5 Lärmaktionsplan gem. § 47d Bundesimmissionsschutzgesetz – 4. Runde
Vorlage: 2024/026
- TOP 6 82. Änderung des Flächennutzungsplans - Gewerbefläche Wahnbek
Vorlage: 2024/024
- TOP 7 Bebauungsplans Nr. 121 - Gewerbefläche Wahnbek
Vorlage: 2024/022
- TOP 8 Anpassung Verkehrseinschränkung Straße "Im Göhlen"
Vorlage: 2024/015
- TOP 9 Deckenprogramm 2024
Vorlage: 2024/016
- TOP 10 Anfragen und Hinweise

Einladung

TOP 11 Einwohnerfragestunde

TOP 12 Schließung der Sitzung

Mit freundlichen Grüßen
gez. Krause
Bürgermeister

Beschlussvorlage

Vorlage-Nr.: 2024/026

freigegeben am **06.03.2024**

GB 3

Sachbearbeiter/in: Wiechering, Jens

Datum: 05.03.2024

Lärmaktionsplan gem. § 47d Bundesimmissionsschutzgesetz – 4. Runde

Beratungsfolge:

<u>Status</u>	<u>Datum</u>	<u>Gremium</u>
Ö	02.04.2024	Ausschuss für Gemeindeentwicklung und Bauen
N	16.04.2024	Verwaltungsausschuss

Beschlussvorschlag:

Dem Entwurf des Lärmaktionsplans gem. Anlage 1 zu dieser Vorlage wird zugestimmt und eine Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt.

Sach- und Rechtslage:

Bereits 2018 hatte der Gemeinderat aufgrund der Regelung des § 47 d des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) dem Lärmaktionsplan zugestimmt (vgl. Vorlagen 2018/174, 2018/220). Auf den dort genannten rechtlichen Grundlagen wird insoweit verwiesen.

Alle Institutionen, die aufgrund des Umstandes, dass sie im Einflussbereich von Lärmquellen wie beispielsweise besonderen Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnlagen, Großflughäfen etc. liegen, verpflichtet sind, einen Lärmaktionsplan aufzustellen, sind ebenso verpflichtet, diesen regelmäßig im fünfjährigen Turnus zu überprüfen und gegebenenfalls fortzuschreiben. Die derzeitige Fortschreibung muss bis um 18.07.2024 abgeschlossen sein.

Der Lärmaktionsplan ist ein Instrument zur Darstellung von Lärmproblemen und deren Management. Dabei sollen Straßenabschnitte identifiziert werden, die hohe und sehr hohe Schallpegel aufweisen und an denen vergleichsweise viele Anwohner gemeldet sind. Dabei sind nur Straßenabschnitte einer Betrachtung zu unterwerfen, die mehr als 3 Mio. Fahrzeugbewegungen pro Jahr umfassen. Die für den Lärmaktionsplan notwendige Datengrundlage wird durch die Zentrale Unterstützungsstelle Luftreinhaltung, Lärm, Gefahrstoffe und Störfallvorsorge beim Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim erarbeitet und bereitgestellt.

Aus der Datengrundlage ist erkennbar, dass insgesamt ca. 200 Gebäude im Gemeindegebiet mit einer Überschreitung identifiziert worden sind. Die o. g. Auslösewerte von 65/55 dB(A) Tag/Nacht werden für 600 Personen ganztags und 1.200 Personen nachts überschritten. Eine Vergleichbarkeit der zur Verfügung gestellten Daten mit jenen Ergebnissen aus der 3. Runde des Jahres 2018 ist nicht gegeben, da sich die Berechnungsmethoden diesbezüglich verändert haben. Erkennbar ist jedoch, dass die Gemeinde Rastede nach wie vor von Lärm in der Nord-Süd-Achse der A 29, der Raiffeisenstraße westlich der A 29 und der B 211 in der Ost-West-Achse geprägt ist.

Durch den Schienenverkehr ist die Gemeinde Rastede im Sinne der Lärmaktionsplanung hingegen nicht betroffen, da die erforderliche Mindestbelastung von 30.000 Zügen pro Jahr nicht erreicht wird.

Um den gesetzlichen Anforderungen bezüglich der Fortschreibung zu entsprechen, wurde verwaltungsseitig das Fachbüro RP Schalltechnik aus Osnabrück beauftragt. Der von dort erarbeitete Entwurf ist als Anlage 1 beigefügt.

Das Gesetz fordert im Zuge des Verfahrens eine Information der Öffentlichkeit über die Ergebnisse der Lärmkartierung und ermöglicht die Mitwirkung bei der Aufstellung des Lärmaktionsplanes.

Hierzu hat es im Rahmen der 1. Phase der Beteiligung eine Bekanntmachung des Vorentwurfes gegeben; auf die Berichterstattung im Verwaltungsausschuss vom 07.11.2023 wird verwiesen. Der Vorentwurf lag in der Zeit vom 13.11. bis 13.12.2023 öffentlich im Rathaus aus und wurde im Internet bereitgestellt. Die Öffentlichkeit hatte insoweit die Möglichkeit, Anregungen und Hinweise zur Lärmaktionsplanung vorzubringen. Eingegangen ist in diesem Zusammenhang lediglich eine Stellungnahme durch den Landkreis Ammerland hinweisgebender Art; vgl. hierzu Anlage 2.

Der Entwurf des Lärmaktionsplans wurde nunmehr erstellt. Im Zusammenhang mit den Ergebnissen der Lärmaktionsplanung sind auch die sich darstellenden Handlungsmöglichkeiten im Sinne von kurz-, mittel- und langfristigen Besserungsmaßnahmen benannt worden. Hierzu zählen im Besonderen Maßnahmen wie beispielsweise Geschwindigkeitsbegrenzung, Geschwindigkeitsüberwachung und Straßeneubaumaßnahmen. Auf die Punkte 10 bis 13 des Entwurfs wird insoweit verwiesen.

Zur Vollständigkeit sei an dieser Stelle erwähnt, dass ein gesetzlicher Anspruch für die belasteten Einwohner auf Lärminderungsmaßnahmen allein aus der strategischen Lärmkartierung heraus im Allgemeinen nicht besteht und im Besonderen gegenüber der Gemeinde nicht, da die jeweiligen Lärmquellen außerhalb der gemeindlichen Zuständigkeit (Straßenbaulast) liegen. Schutzansprüche dürften sich insoweit nur bedingt durch gesetzliche Ansprüche beim Neubau oder einer wesentlichen Änderung einer Straße ergeben.

Der Entwurf wird im Rahmen der Sitzung vorgestellt.

Nach Beschluss des Entwurfs wird im Zuge der Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit die 2. Beteiligungsphase durchgeführt. Die Öffentlichkeit kann Stellungnahmen zu diesem Entwurf abgeben. Nach Auswertung der Stellungnahmen und einer damit einhergehenden Abwägung wird dann die Fortschreibung beschlossen.

Finanzielle Auswirkungen:

Haushaltsmittel stehen zur Verfügung.

Auswirkungen auf das Klima:

Keine.

Anlagen:

1. Entwurf – Lärmaktionsplan
2. Stellungnahme Landkreis Ammerland



Gemeinde Rastede

Lärmaktionsplan - Runde 4

Entwurf

Aufstellende Behörde:

Gemeinde Rastede
Sophienstraße 27
26180 Rastede

Bearbeitet durch:



RP Schalltechnik

Molnseten 3

Telefon 05 41 / 150 55 71

E-Mail: info@rp-schalltechnik.de

49086 Osnabrück

Telefax 05 41 / 150 55 72

Internet: www.rp-schalltechnik.de

Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Ralf Pröpper

Inhaltsverzeichnis:	Seite
1 Einleitung	1
2 Grundlagen.....	3
2.1 <i>Zuständige Behörden</i>	<i>3</i>
2.2 <i>Beschreibung der Umgebung.....</i>	<i>3</i>
2.3 <i>Eingangsdaten der Hauptverkehrsstraßen</i>	<i>4</i>
3 Rechtliche Einordnung.....	5
3.1 <i>Hintergrund.....</i>	<i>5</i>
3.2 <i>Geltende Grenzwerte</i>	<i>7</i>
4 Ergebnisse der Lärmkartierung.....	9
5 Bewertung der Lärmsituation.....	12
6 Ruhige Gebiete	13
7 Mitwirkung der Öffentlichkeit	14
7.1 <i>Vorgehen.....</i>	<i>14</i>
7.2 <i>Frühzeitige Beteiligung (Ergebnisse der Lärmkartierung).....</i>	<i>14</i>
7.3 <i>Beteiligung zum Entwurf des LAP.....</i>	<i>14</i>
8 Berücksichtigung vorhandener Planungen	15
9 Lärmerzeugende Faktoren im Straßenverkehr.....	16
9.1 <i>Verkehrsmenge und Zusammensetzung.....</i>	<i>16</i>
9.2 <i>Fahrgeschwindigkeiten</i>	<i>17</i>
9.3 <i>Fahrbahnbelag.....</i>	<i>18</i>
9.4 <i>Straßenraumgestaltungen.....</i>	<i>19</i>
10 Allgemeine Maßnahmen zur Geräuschminderung an Straßen.....	20
11 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung	21
12 Kurzfristige Maßnahmen zur Lärminderung	22
13 Langfristige Strategie.....	23
14 Geschätzte Anzahl der Personen, die durch die Maßnahmen entlastet werden	23
15 Finanzielle Auswirkungen des Lärmaktionsplanes	24
16 Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplanes.....	24
17 Inkrafttreten des Lärmaktionsplanes.....	24

Anlage 1: Bericht der Lärmkartierung für die Gemeinde Rastede Straßenverkehr (2022)

Anlage 2: Lärmkarten Straßenverkehr L_{den}

Anlage 3: Lärmkarten Straßenverkehr L_{night}

1 Einleitung

Mit der EU-Umgebungslärmrichtlinie RL 2002/49 hat die Europäische Union eine Richtlinie zur Reduktion von Schallimmissionen verabschiedet. Ähnlich wie das Bundes-Immissionsschutzgesetz zielt die Richtlinie darauf ab, schädliche Umwelteinwirkungen durch Umgebungslärm zu vermeiden und zu vermindern. Damit werden die Mitgliedstaaten verpflichtet, für bestimmte Gebiete und Schallquellen in einem vorgegebenen Zeitrahmen

- strategische **Lärmkarten zu erstellen**,
- die **Öffentlichkeit** über die Schallbelastungen und die damit verbundenen Wirkungen zu **informieren**,
- **Aktionspläne mit Lärmschutzmaßnahmen aufzustellen**, wenn bestimmte, von den einzelnen Mitgliedstaaten in eigener Verantwortung festgelegte Kriterien zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen oder zum Schutz und Erhalt ruhiger Gebiete nicht erfüllt sind, und
- die **EU-Kommission** über die Schallbelastung, die Betroffenheit der Bevölkerung und die getroffenen Maßnahmen in ihrem Hoheitsgebiet zu **informieren**.

Die Kommunen werden in der Richtlinie verpflichtet, die Lärmaktionspläne (LAP) alle fünf Jahre zu überprüfen bzw. fortzuschreiben. Derzeit wird die vierte Runde bearbeitet, die bis spätestens 18. Juli 2024 abgeschlossen sein muss. Nach diesem Zeitpunkt sind bestehende Lärmaktionspläne nach § 47d Absatz 5 BImSchG grundsätzlich bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation zu überprüfen und gegebenenfalls zu überarbeiten. Spätestens auf Basis der Lärmkartierung 2027 fällt die nächste Überprüfung bis 18. Juli 2029 an.¹

Das nachfolgende Ablaufschema zeigt die empfohlenen Schritte bei der Aufstellung oder Überprüfung von Lärmaktionsplänen.²

	<u>erledigt?</u>
1. Veröffentlichung der Lärmkarten	✓
2. Frühzeitige Mitwirkung der Öffentlichkeit mit eigener Bekanntmachung und Veröffentlichung des Sachstandsberichtes zur Lärmkartierung (Phase 1 der Beteiligung)	✓
3. Überprüfung und Überarbeitung des letzten LAP oder erstmalige Erstellung des LAP	✓
4. Ortsübliche Bekanntmachung, Auslegung, Beteiligung von TÖB und anderen Behörden, Gelegenheit zur Mitwirkung der Öffentlichkeit (Phase 2 der Beteiligung)	
5. Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung (Abwägung)	
6. Inkrafttreten des LAP z.B. durch politischen Beschluss	
7. Berichterstattung über das Land an die EU	

In Bearbeitungsteil 1 sind auch in Runde 4 zunächst nach § 47c BImSchG **strategische Lärmkarten** anzufertigen. Zusätzlich werden auch **statistische Daten** zur Anzahl der vom Lärm betroffenen Personen in der jeweiligen Kommune aufbereitet. Das gilt für den Straßen- und Schienenverkehr ab einer bestimmten Belastung.

¹ Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI): LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung (19.09.2022)

² Ebenda, Kapitel 5.1

Strategische Lärmkarten

Die 34. BImSchV (Lärmkartierungsverordnung) legt das Verfahren fest, wie Lärmkarten zu erstellen sind und an die EU weitergeleitet werden. Gleichzeitig fordert die Verordnung, dass die Lärmkarten zur Unterrichtung der Öffentlichkeit in verständlicher Darstellung und leicht zugänglichen Formaten zu verbreiten sind. Aus diesem Grund werden die Lärmkarten des Straßenverkehrs der Öffentlichkeit und den Kommunen von der Unterstützungsstelle des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Hildesheim (ZUS LLGS) über das Internet zur Verfügung gestellt. Die Bearbeitung des Schienenverkehrs inkl. der Erstellung der Lärmkarten hat das Eisenbahnbundesamt übernommen. Zum Abruf der Berechnungsergebnisse steht dort ebenfalls ein Internetportal zu Verfügung (<https://geoportal.eisenbahn-bundesamt.de>). Rastede ist vom Schienenverkehr im Sinne der Lärmaktionsplanung nicht betroffen, da die erforderliche Mindestbelastung von 30.000 Zügen pro Jahr nicht erreicht wird.

Statistische Daten

Mit der "Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB)" ist die Zahl der lärmbelasteten Menschen sowie die lärmbelasteten Flächen und die Zahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser ermittelt worden, die zu den Lärmkarten abzugeben sind.

Dazu werden Statistiken ermittelt, die sich auf das von den Hauptverkehrsstraßen belastete Gebiet der jeweiligen Kommune beziehen. Die darin angegebenen Daten stellen alle fünf Jahre eine erneute Bestandsaufnahme der Lärmbelastung der Anwohner³ an Hauptverkehrsstraßen dar.

Die hier vorgestellte Untersuchung zeigt und bewertet die Ergebnisse der vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz unter <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten/> veröffentlichten Lärmkarten für Hauptverkehrsstraßen und der statistischen Daten.

Auf der Basis der Karten und statistischen Daten sollen Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation erarbeitet werden, wenn bestimmte Schallbelastungen ermittelt wurden (§ 47d BImSchG). Für die Ermittlung von Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation an Hauptverkehrsstraßen ist die Kommune zuständig, für die Maßnahmen an den Hauptschienen des Bundes das Eisenbahnbundesamt.

³ Im Bericht wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit ausschließlich das generische Maskulinum verwendet. Es bezieht sich auf Personen jedwedes Geschlechts.

2 Grundlagen

2.1 Zuständige Behörden

In Niedersachsen ist das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim (ZUS LLGS) für die Lärmkartierung zuständig, soweit es sich nicht um Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes handelt. Schienenwege sind in Rastede im Sinne der Lärmaktionsplanung nicht betroffen, da die Mindestbelastung von 30.000 Zügen pro Jahr nicht erreicht wird.

Zur Unterstützung der Städte und Gemeinden betreibt das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz eine Lärmdatenbank. Hier werden die landesweit verfügbaren Geometrie- und Verkehrsdaten für die Lärmkartierung gespeichert und für den Abruf über das Internet bereitgestellt.

Auch die Ergebnisdaten werden dort gespeichert und können von den Bürgern über das Internet abgerufen werden.

Für die Lärmaktionsplanung inklusive der Interpretation der Ergebnisse ist die Gemeinde Rastede zuständig.

Gemeinde Rastede
Sophienstraße 27
26180 Rastede

Gemeindekennzahl: 03 4 51 005

Telefon: 04402 / 920-0

Fax: 04402 / 920-222

Homepage: www.rastede.de

E-Mail: gemeinde@rastede.de

2.2 Beschreibung der Umgebung

Die Gemeinde Rastede liegt im Landkreis Ammerland im Nordwesten von Niedersachsen und gehört zur Region Weser-Ems. Die Entfernung zur Nordsee beträgt rund 25 Kilometer.

Zur Gemeinde gehören 27 Ortsteile: Rastede I, Rastede II, Leuchtenburg, Hostemost, Südende I, Südende II, Kleibrok, Delfshausen, Kleinenfelde, Neusüdende I, Neusüdende II, Hankhausen I, Hankhausen II, Loy, Lehmdermoor, Barghorn, Wahnbek, Ipwege, Ipwegermoor, Hahn, Lehmden, Nethen, Bekhausen, Wapeldorf, Heubült, Rastederberg, Liethe.

Nachbargemeinden sind Wiefelstede (Landkreis Ammerland) im Westen, Varel (Landkreis Friesland) im Norden, Jade (Landkreis Wesermarsch) im Nordosten, etwas östlicher Ovelgönne (Landkreis Wesermarsch), Elsfleth (Landkreis Wesermarsch) im Südosten und die kreisfreie Stadt Oldenburg im Süden.

Die Einwohnerzahl beträgt ca. 23.200 (Stand: 31.12.2022), die Fläche 123,6 km².

2.3 Eingangsdaten der Hauptverkehrsstraßen

Für die Berechnung der Lärmkarten auf der Basis der 34. BImSchV wurden von der zuständigen Stelle nur die Hauptverkehrsstraßen (HVS) ausgewertet. Zu den HVS zählen nach Definition des §47b (BImSchG) die Autobahnen sowie die Bundes- und Landstraßen. Auf einer HVS muss laut Definition auch in der vierten Runde eine Verkehrsbelastung von mindestens 3 Mio. Kfz pro Jahr vorherrschen, damit sie bei der Lärmkartierung berücksichtigt wird. Für die Berechnungen wurden die Verkehrsmengen aus 2015 für das Jahr 2019 hochgerechnet.

In Rastede sind als HVS die in Tabelle 1 benannten Straßen berücksichtigt worden.

Tabelle 1: Basisdaten Straßenverkehr

Schallquelle	Ø Belastung [Mio. Kfz/Jahr]*	Ø Belastung [Kfz/Tag]**
A 29 - Gemeindegrenze Nord bis AS 10 (Jaderberg)	11,8	32.400
A 29 – AS 10 (Jaderberg) bis AS 11 (Hahn-Lehmden)	12,6	34.600
A 29 – AS 11 (Hahn–Lehmden) bis AS 12 (Rastede)	13,9	38.000
A 29 – AS 12 (Rastede) bis AS 13 (Kreuz-Oldenburg- Nord)	15,1	41.400
A 29 – AS 13 (Kreuz-Oldenburg-Nord)-bis Gemeindegrenze Süd	10,7	29.400
A 293 - Gemeindegrenze Süd bis A29 - AS 7 (Kreuz-Oldenburg-Nord)	8,8	24.100
A 293 - AS 7 (Kreuz-Oldenburg-Nord) bis Ende A293 – Übergang zur B 211	7,0	19.100
B 211 - Übergang zu A 293 bis Gut Loy	5,2	14.200
B 211 Gut Loy bis Gemeindegrenze	4,7	13.000
L 824 Kreuzung A 29 - AS 12 (Rastede) bis westliche Gemeindegrenze	3,3	9.100

* Kfz/Jahr = Kfz/Tag x 365

** auf die nächste Hunderterstelle gerundet

AS: Anschlussstelle

3 Rechtliche Einordnung

3.1 Hintergrund

Mit der Richtlinie 2002/49/EG⁴ des europäischen Parlaments (Umgebungslärmrichtlinie) hat die Europäische Gemeinschaft ein gemeinsames Konzept zur Bewertung und Bekämpfung des Umgebungslärms erarbeitet. Als Ziel ist dort die Verhinderung, Minderung und Lärmvorbeugung des Umgebungslärms festgeschrieben. Die wesentlichen Aufgaben nach der Umgebungslärmrichtlinie sind die Ermittlung der Belastungen durch strategische Lärmkarten und die Verminderung und Vermeidung von Lärm durch Lärmaktionspläne.

Unter Umgebungslärm sind unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien zu verstehen, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden. Dazu gehört der Lärm, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten ausgeht.⁵ Ziel des europäischen und nationalen Rechts ist die Erfassung und Darstellung größerer Lärmquellen in Lärmkarten sowie die Erstellung von Lärmaktionsplänen, deren Aussagen und Umsetzung zu einer Verminderung des Lärms beitragen sollen. Einordnung

Der Aufbau dieses Lärmaktionsplanes orientiert sich an Anhang V „Mindestanforderungen für Aktionspläne nach Artikel 8“ der Richtlinie 2002/49/EG.

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie ist durch Novellierung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes⁶ und durch die Verordnung über die Lärmkartierung in deutsches Recht umgesetzt worden.

Das „Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ ist vom Bundestag am 16. Juni 2005 verabschiedet worden. Es fügt in das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) einen sechsten Teil mit dem Titel „Lärminderungsplanung“ und die Paragraphen 47 a bis f ein. In der Lärmschutzpraxis werden die Begriffe Lärminderungsplanung und Lärmaktionsplanung häufig gleichbedeutend verwendet.

In der aktuellen Runde 4 der Lärmaktionsplanung sind die Berechnungs- und Bewertungsmethoden geändert worden. Die Berechnungsmethoden für den Umgebungslärm BUB⁷ und BEB⁸ sind für die Runden 1 bis 3 als vorläufige Fassungen verwendet worden.

Seit 2021 gelten die endgültigen Fassungen, die erstmals in Runde 4 angewendet werden und als gemeinsame Berechnungsmethode für alle EU-Staaten als CNOSSOS-EU zusammengefasst wurden.

Die anonymisierten Einwohnerdaten stammen von den Einwohnermeldeämtern.

⁴ RICHTLINIE 2002/49/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, ABl. EU Nr. 189, S. 12.

⁵ Begriffsbestimmung entsprechend Art. 3 a Richtlinie 2002/49/EG bzw. § 47 b Ziff. 1 BImSchG

⁶ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)

⁷ BUB: Berechnungsmethode für Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenweg, Industrie und Gewerbe)

⁸ BEB: Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm

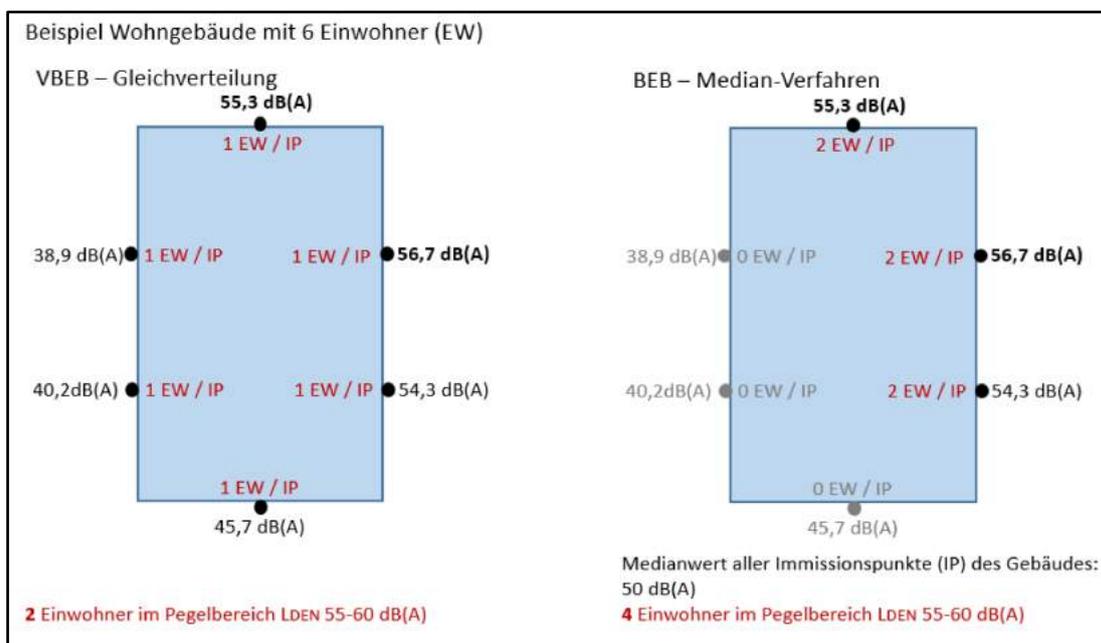
Wesentliche Änderungen bei der BUB (Eingangsdaten)

- Zuschläge für Kreisverkehre und Kreuzungen mit Lichtsignalanlagen
- Detaillierte Aufteilung der Lkw-Anteile in leichte und schwere Lkw
- Detailliertere Korrekturfaktoren für Straßenbeläge

Wesentliche Änderungen bei der BEB (Auswertung der betroffenen Anwohner)

- Es wird nur noch die lauteste Hälfte der Fassadenpunkte eines Gebäudes bei der Ermittlung der betroffenen Anwohner herangezogen (Medianwert) (vgl. Abbildung 1)

Abbildung 1: Gegenüberstellung VBEB (Runden 1-3) und BEB (Runde 4)⁹



Auswirkungen:

Ein Vergleich der Lärmkarten aus Runde 3 mit Runde 4 ist aufgrund der oben benannten Änderungen nicht oder kaum möglich.

In der statistischen Auswertung werden neue gesundheitliche Auswirkungen erfasst.

Dazu gehören die Angaben der

- Stark belästigten Personen,
- Stark schlafgestörten Personen und
- Personen mit ischämischen Herzkrankheiten (Sauerstoff-Unterversorgung des Herzens).

⁹ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz
FAQ zur EU-Umgebungslärmkartierung 2022 in Niedersachsen, V 4.1

3.2 Geltende Grenzwerte

Die Grundlage von Lärmaktionsplänen bilden Lärmkarten, die gemäß § 47c BImSchG erstellt werden. Sie erfassen bestimmte Lärmquellen in dem betrachteten Gebiet, welche Lärmbelastungen von ihnen ausgehen und wie viele Menschen davon betroffen sind, und machen damit die Lärmprobleme und negativen Lärmauswirkungen sichtbar.

Die Festlegung von Maßnahmen sollte zwar gemäß § 47 d Abs. 1 BImSchG bei der Überschreitung "relevanter Grenzwerte" in den Aktionsplänen erfolgen, jedoch mangelt es bislang sowohl von europäischer Seite als auch von der Seite des Bundes an einer Festlegung verbindlicher Grenzwerte für den Gesundheitsschutz.

Das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr empfiehlt daher den Kommunen, ihre Entscheidung über die Notwendigkeit der Diskussion von Maßnahmen innerhalb eines Lärmaktionsplanes an einem Auslösekriterium zu prüfen.

Als Auslösewert wird ein Mittelungspegel L_{den} (gewichteter Lärmpegel day/evening/night) von 65 dB(A) bzw. L_{night} von 55 dB(A) für Hauptverkehrsstraßen empfohlen.¹⁰ Die Grenz- und Richtwerte, die für Planungen nach deutschem Recht gelten, können für eine Bewertung der Lärmsituation nur zur Orientierung herangezogen werden. Sie beruhen auf anderen Ermittlungsverfahren als die strategischen Lärmkarten und sind daher nicht direkt vergleichbar mit den dort als L_{den} und L_{night} dargestellten Werten.

Bei der Festlegung von Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan ist generell zu beachten, dass im deutschen Recht die Beurteilungspegel L_rT (Tag) und L_rN (Nacht) bezogen auf 16 bzw. 8 Stunden bei der Durchsetzung von Maßnahmen maßgeblich sind, während sich die für den Umgebungslärm definierten Lärmindizes L_{den} und L_{night} auf 24 bzw. 8 Stunden beziehen.

Die Tabelle 2 zeigt die nationalen Grenz- und Richtwerte.

¹⁰ RdErl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz - V-5 - 8820.4.1

Tabelle 2: Übersicht der nationalen Immissionsgrenz- und -richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Geltungsbereich	Grenzwerte für Neubau oder wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) ²⁴	Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes ²⁵ sowie an Schienenwegen des Bundes ²⁶	Richtwerte für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen ²⁷	Immissionsrichtwerte zur Beurteilung von industriellen Anlagen ²⁸
	Tag / Nacht [dB(A)]	Tag / Nacht [dB(A)]	Tag / Nacht [dB(A)]	Tag / Nacht [dB(A)]
Krankenhäuser, Schulen	57/47	64/54	70/60	45/35 (für Krankenhäuser)
Reines (WR) und Allgemeines Wohngebiet (WA)	59/49	64/54	70/60	50/35 (WR) 55/40 (WA)
Dorf-/Kern-/Mischgebiet	64/54	66/56	72/62	60/45
Urbanes Gebiet	64/54	-	-	63/45
Gewerbegebiet	69/59	72/62	75/65	65/50

²⁴ Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)

²⁵ Erläuterungen zum Bundeshaushaltsplan Epl 12 Kapitel 1201 und 12 Titel 891 05 Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VtBl 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665

²⁶ Erläuterungen zum Bundeshaushaltsplan Epl 12 Kapitel 1202 Titel 891 05

²⁷ Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11. 2007

²⁸ Die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) konkretisiert für die im Rahmen der Lärmaktionsplanung zu betrachtenden IE-Anlagen in Ballungsräumen die in der Nachbarschaft maximal zulässige Höhe der Geräuscheinwirkung.

4 Ergebnisse der Lärmkartierung

Die Lärmkarten wurden vom Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz im Internet unter <http://www.umwelt.niedersachsen.de> veröffentlicht. Das gilt ebenso für die nachfolgenden statistischen Daten der Gemeinde Rastede.

Gemeinde Rastede

Geschätzte Zahl der von Hauptverkehrsstraßen belasteten Menschen in der Gemeinde, auf die nächste Hunderterstelle gerundet.

(Stand 15.06.2023)

Durch Hauptverkehrsstraßen belastete Menschen (nach BEB)						
Pegelklassen [dB(A)]			Zeitraum	Pegelklassen [dB(A)]		
von	bis	24 Stunden (L _{DEN})		von	bis	22 bis 6 Uhr (L _{NIGHT})
> 55	59	6.300		> 50	54	3.600
> 60	64	2.100		> 55	59	1.000
> 65	69	500		> 60	64	200
> 70	74	100		> 65	69	0
> 75		0		> 70		0
Summe		9.000		Summe		4.800

Von Hauptverkehrsstraßen belastete Fläche [km²] und geschätzte Zahl der Wohnungen (auf die nächste Hunderterstelle gerundet), Krankenhäuser und Schulen in der Gemeinde.

(Stand 15.06.2023)

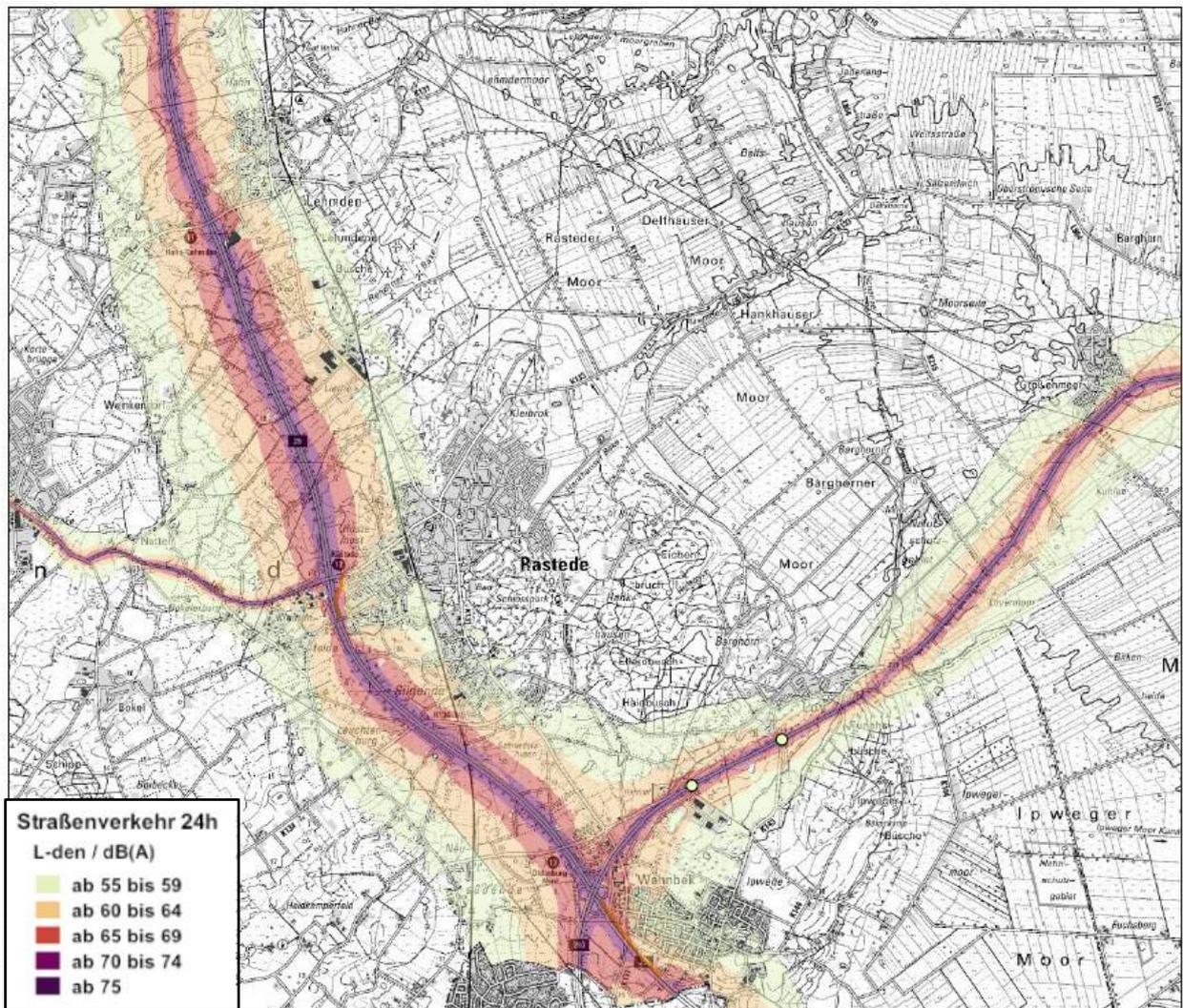
L _{DEN} [dB(A)]	Durch Hauptverkehrsstraßen belastete			
	Flächen [km ²]	Wohnungen	Schulen *	Krankenhäuser *
> 55	41,2	3.900	14	0
> 65	10,6	200	4	0
> 75	1,7	0	0	0

*) Bei Schulen und Krankenhäusern wird jeweils die Anzahl der belasteten Einzelgebäude ausgewiesen

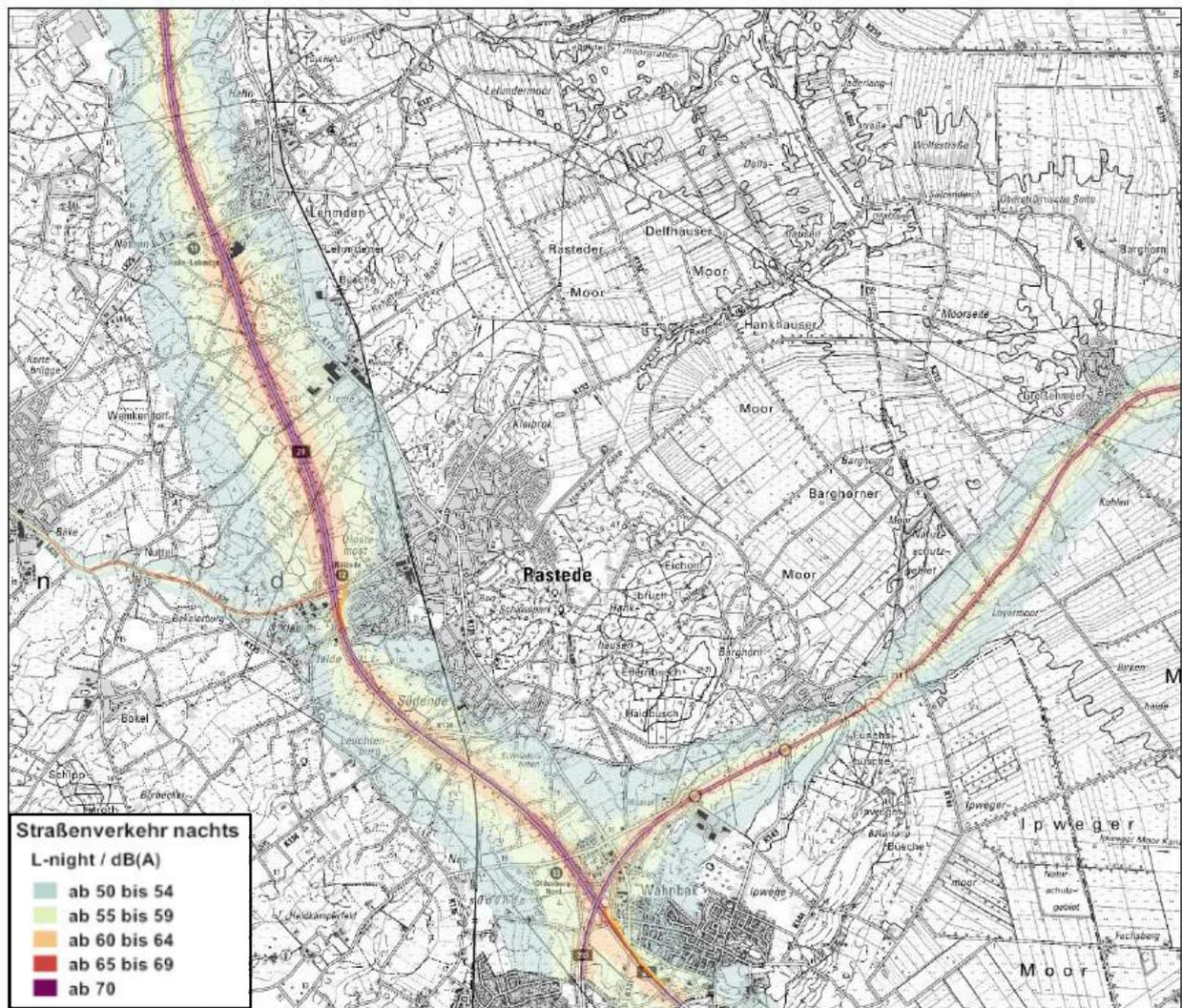
Anzahl der Fälle für ischämische Herzkrankheiten: 2

Anzahl Fälle starker Belästigung: 1.294

Anzahl Fälle starker Schlafstörung: 270



Karte 1: : Isophonenkarte Tag L_{den} (24-Stunden) (day, evening, night) in Rastede
genordet, ohne Maßstab (Auszug aus Anlage 2)



Karte 2: -Isophonenkarte Nacht L_{night} (8 Stunden) in Rastede
genordnet, ohne Maßstab (Auszug aus Anlage 3)

5 Bewertung der Lärmsituation

Der Lärmaktionsplan ist ein Instrument zur Darstellung von Lärmproblemen und deren Management. Dabei sollen vorrangig Straßenabschnitte identifiziert werden, die hohen und sehr hohen Schallpegeln ausgesetzt sind und an denen viele Anwohner gemeldet sind. Die Landesregierung hat für die Diskussion von Maßnahmen innerhalb der Lärmaktionsplanung empfohlen, dass die Auslösewerte von 65/55 dB(A) Tag/Nacht überschritten sein sollten. Die Gemeinde Rastede folgt dieser Empfehlung.

Die Ergebnisse der Lärmkartierung zeigen gegenüber der Runde 3 eine höhere Betroffenheit der Bürgerinnen und Bürger durch den Verkehrslärm, der von den untersuchten Hauptverkehrsstraßen ausgeht. Die Gründe dafür sind in Kapitel 3.1 beschrieben worden. Die Belastungen beziehen sich auf die Außenseite der Fassade, die Anzahl der Personen ist gemittelt und wurde nach der Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastungszahlen durch Umgebungslärm (BEB) berechnet.

Anhand der Berechnungen der ZUS LLGS ist festgestellt worden, dass insgesamt 8.400 Einwohner zwischen 55 und 64 dB(A) ganztägig und nachts 3.600 Einwohner zwischen 50 und 54 dB(A) unterhalb der Auslösewerte betroffen sind.

Die vom Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz empfohlenen Auslösewerte von 65/55 dB(A) werden für 600 Personen tagtäglich und 1.200 Personen nachts überschritten.

Die Lärmbelastungen können wie folgt beurteilt werden:

100 Einwohner sind ganztägig sehr hohen Belastungen (ab 70 dB(A)) ausgesetzt und 200 Einwohner sind in der Nacht sehr hohen Belastungen (ab 60 dB(A)) ausgesetzt.

500 Einwohner sind ganztägig hohen Belastungen (65 bis 69 dB(A)) ausgesetzt und 1.000 Einwohner sind in der Nacht hohen Belastungen (55 bis 59 dB(A)) ausgesetzt.

2.100 Einwohner sind ganztägig Belastungen (60 bis 64 dB(A)) ausgesetzt und 3.600 Einwohner sind in der Nacht Belastungen (50 bis 54 dB(A)) ausgesetzt.

Es ist davon auszugehen, dass die Einwohner, die in der Nacht einer Belastung ausgesetzt sind, auch am Tag belastet werden. Die Einwohnerzahlen tags und nachts dürfen somit nicht addiert werden.

Für eine Bewertung der Lärmsituation können die Angaben in den vorhandenen Regelwerken zur Orientierung herangezogen werden. Ein gesetzlicher Anspruch für die belasteten Einwohner auf Lärminderung allein aus der strategischen Lärmkartierung besteht nicht. Nach deutschen Regelwerken werden die Wohngebäude unabhängig von der Anzahl der Bewohner bewertet.

Die Wohngebäude, bei denen die in Runde 4 benannten Auslösewerte von 65/55 dB(A) überschritten werden, sind in Tabelle 4 zusammengefasst worden. Insgesamt sind ca. 200 Gebäuden mit einer Überschreitung identifiziert worden.

Ob und in wie weit Maßnahmen getroffen werden sollten, wird im zweiten Teil der Lärmaktionsplanung (Runde 4) mit der Vorstellung der Möglichkeiten und deren Abwägung diskutiert.

Tabelle 3: Anzahl der Wohngebäude an Hauptverkehrsstraßen

Abschnitt	Anzahl Gebäude (gerundet)
A 29 - Gemeindegrenze Nord bis AS 10 (Jaderberg)	0
A 29 – AS 10 (Jaderberg) bis AS 11 (Hahn-Lehmden)	40
A 29 – AS 11 (Hahn–Lehmden) bis AS 12 (Rastede)	10
A 29 – AS 12 (Rastede) bis AS 13 (Kreuz-Oldenburg- Nord)	70
A 29 – AS 13 (Kreuz-Oldenburg-Nord)-bis Gemeindegrenze Süd	60
A 293 - Gemeindegrenze Süd bis A29 - AS 7 (Kreuz-Oldenburg-Nord)	0
A 293 - AS 7 (Kreuz-Oldenburg-Nord) bis Ende A 293 – Übergang zur B 211	10
B 211 - Übergang zu A 293 bis Gut Loy	0
B 211 - Gut Loy bis Gemeindegrenze	0
L 824 - Kreuzung A 29 - AS 12 (Rastede) bis westliche Gemeindegrenze	10
Summe:	200

6 Ruhige Gebiete

Die Umgebungslärmrichtlinie verlangt die Diskussion von sogenannten ruhigen Gebieten. Ruhige Gebiete sind nach § 47 d Abs. 2 BImSchG Bereiche und Regionen, die vor einer Zunahme von Lärm zu schützen sind. Der Gesetzgeber liefert für die Festlegung ruhiger Gebiete aber keine konkreten Anhaltspunkte. Die Ausweisung von ruhigen Gebieten ist aber hauptsächlich für Ballungsräume wichtig, da die Wege vom Zentrum an den Stadtrand zur Erholung deutlich länger sind als in Kleinstädten oder Gemeinden. Die Gemeinde Rastede orientiert sich bei der Lärmaktionsplanung an den gesetzlichen Mindestanforderungen. Auf dieser Basis werden dementsprechend nur die hierfür maßgeblichen Abschnitte der Hauptverkehrsstraßen (siehe Übersicht über die Schallquellen auf Seite 3) in Rastede in die Lärmkartierung einbezogen, für die das Auslösekriterium von mehr als 3 Mio. Kfz im Jahr vorliegt. Kreis- oder Gemeindestraßen sind dementsprechend nicht erfasst worden, so dass kein flächendeckendes Bild der Lärmbelastung durch den Straßenverkehr erstellt wurde. Voraussetzung für eine belastbare Prüfung von ruhigen Gebieten im Sinne der Richtlinie wäre allerdings eine derartige flächendeckende Datengrundlage, die nur unter erheblichen zeitlichen und finanziellen Aufwand zu ermitteln wäre.

Herauszustellen ist hierbei, dass das Instrument der „ruhigen Gebiete“ im Sinne der Richtlinie insbesondere auf Ballungsräume abzielt. Diese sind dadurch geprägt, dass dort konzentriert auf großer Fläche sehr hohe Lärmbelastungen für eine große Zahl an Betroffenen auftreten. Gezielt für derartige stark belastete Bereiche soll in der Lärmaktionsplanung geprüft werden, ob geeignete Bereiche als Erholungszone ausgewiesen werden können.

Die Gemeinde Rastede stellt sich nicht als derartiger Ballungsraum mit vergleichbarer Belastung dar. Ruhige Bereiche sind im Gemeindegebiet von allen Ortsteilen aus schnell zu erreichen.

Auf einer Fläche von ca. 12 km² entlang der Hauptverkehrsstraßen ist ein Lärmpegel ermittelt worden, der über 65 dB(A) (L_{den}) liegt. Im Vergleich zur Gesamtfläche der Gemeinde Rastede von ca. 124 km² ist die belastete Fläche über 65 dB(A) mit ca. 10 % als gering anzusehen. Bereiche, die mit geringeren Pegeln belastet sind, können von allen Ortsteilen schnell erreicht werden.

Aus den oben genannten Gründen wird auf die Diskussion und Ausweisung von ruhigen Gebieten verzichtet.

7 Mitwirkung der Öffentlichkeit

7.1 Vorgehen

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie fordert eine Information der Öffentlichkeit über die Ergebnisse der Lärmkartierung und die Mitwirkung bei der Aufstellung des Aktionsplanes. Die Ergebnisse der Mitwirkung sollen berücksichtigt und die Öffentlichkeit über die getroffenen Entscheidungen informiert werden.

Der Zwischenbericht zur Lärmkartierung hat öffentlich in der Zeit von 13.11.2023 bis 13.12.2023 ausgelegt und konnte im Internet unter www.rastede.de abgerufen werden.

Die Bürgerinnen und Bürger hatten bei dieser frühzeitigen Beteiligung die Möglichkeit, Anregungen und Hinweise zur Lärmaktionsplanung bei der Gemeindeverwaltung vorzubringen.

7.2 Frühzeitige Beteiligung (Ergebnisse der Lärmkartierung)

Bei der frühzeitigen Beteiligung sind keine Anregungen von Bürgern eingegangen.

Die Hinweise des Landkreises Ammerland werden zu Kenntnis genommen.

7.3 Beteiligung zum Entwurf des LAP

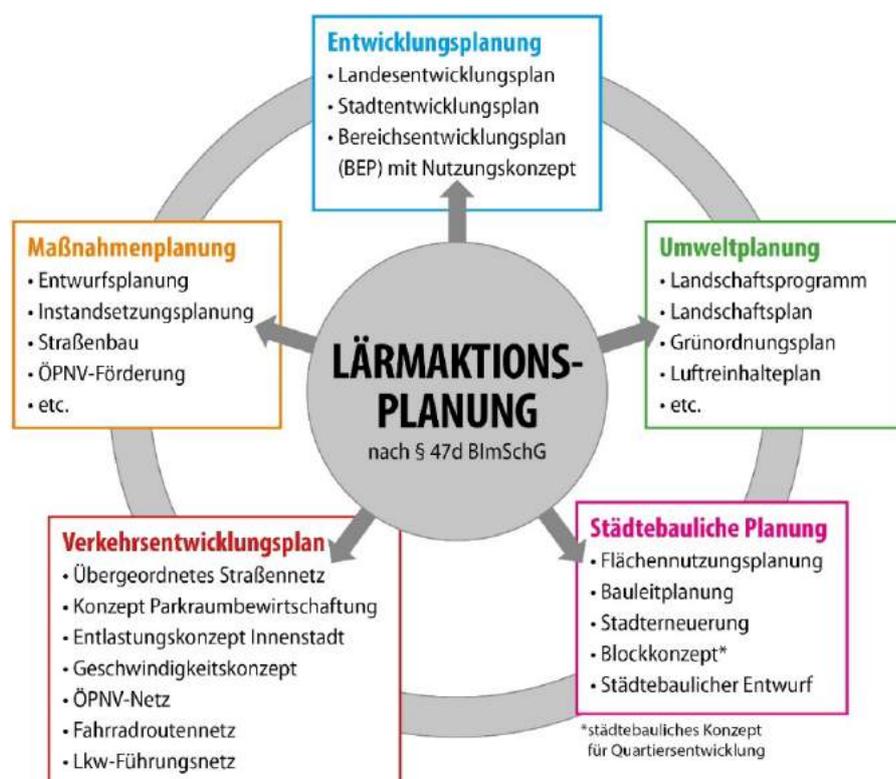
Wird nachgetragen, sobald Eingaben aus der zweiten Beteiligungsrunde vorliegen

8 Berücksichtigung vorhandener Planungen

Die Richtlinie zur Lärmaktionsplanung sieht die Berücksichtigung vorhandener Maßnahmen in der Stadt- und Verkehrsplanung vor, denn verschiedene Planungen haben neben ihrem eigentlichen Ziel auch Auswirkungen auf die Lärmbelastung der Umgebung.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die mögliche Verzahnung der Lärmaktionsplanung mit anderen Fachplanungen.

Abbildung 2: Integration der Lärmaktionsplanung in andere raumbezogene Planungen¹¹



Städtebauliche Planungen, die zurzeit umgesetzt werden, stehen nicht in einem direkten Zusammenhang mit der Lärmaktionsplanung und haben keine Auswirkungen auf mögliche Maßnahmen im untersuchten Straßennetz.

¹¹ Länderausschuss für Immissionsschutz: LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung (2012)

9 Lärmerzeugende Faktoren im Straßenverkehr

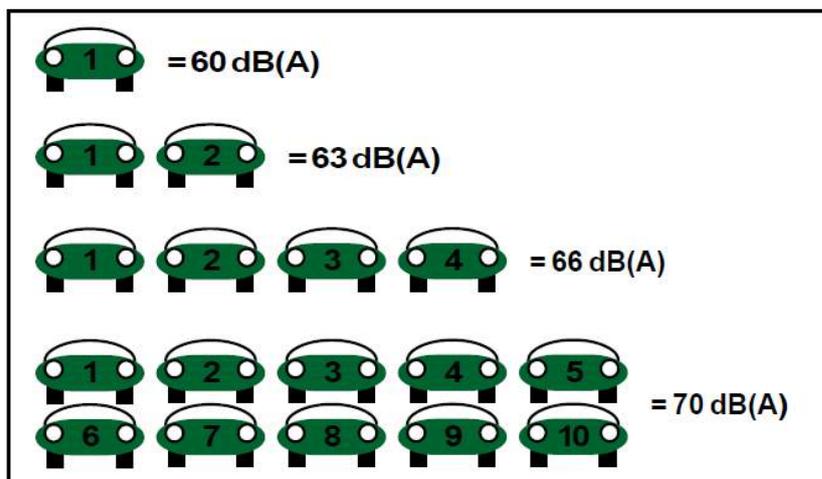
9.1 Verkehrsmenge und Zusammensetzung

Der Lärmberechnung liegen verschiedene Faktoren des Straßenverkehrs zu Grunde. Grundsätzlich ist zunächst die Verkehrsmenge und die Zusammensetzung des Verkehrs ausschlaggebend für die Lärmbelastung.

Dabei gelten folgende Grundsätze:

- Eine Verdoppelung oder Halbierung der Verkehrsmenge bei gleichbleibender Verkehrszusammensetzung bewirkt eine Veränderung um ± 3 dB(A).
- Eine Verzehnfachung der Kraftfahrzeugmenge hat eine Pegelerhöhung um 10 dB(A) zur Folge.
- Um eine Veränderung in der Lärmbelastung von 1 dB(A) zu erreichen, muss sich die Verkehrsmenge um 20% verändern.
- Die Veränderung des Lkw-Anteils am Verkehrsaufkommen von 10% auf 5% bewirkt eine Veränderung der Lärmbelastung um ca. 1 dB(A).

Abbildung 3: Veränderung der Verkehrsmenge im Vergleich zur Änderung der Lärmbelastung¹²



¹² Quelle: Bundesministerium für Verkehr - Lärmschutz im Verkehr

9.2 Fahrgeschwindigkeiten

Bei der Berechnung des Verkehrslärms ist grundsätzlich die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw und Lkw zu Grunde zu legen. Es wird bei der Berechnung vereinfacht davon ausgegangen, dass alle Verkehrsteilnehmer die Geschwindigkeit fahren.

Einzelne Fahrereignisse wie das Anfahren oder Bremsen werden nicht einzeln berücksichtigt, sondern sind im Schalleistungspegel der Fahrzeuge enthalten. Die Lärmpegel nehmen mit zunehmenden Fahrgeschwindigkeiten zu.

So beträgt der Unterschied zwischen Tempo 30 km/h und 50 km/h auf Bundes- und Landesstraßen in der Gesamtbetrachtung laut Tabelle 3 dB(A).

Tabelle 3: Wirkungen von Geschwindigkeitssenkungen¹³

Wirkung von Geschwindigkeitssenkungen auf Bundesautobahnen

Maßnahme	Tag	Nacht
Von 130 km/h auf 120 km/h	-0,4 dB	-0,2 dB
Von 130 km/h auf 100 km/h	-1,3 dB	-0,6 dB
Von 100 km/h auf 80 km/h	-1,9 dB	-1,9 dB

Verkehrsmix für Schwerverkehr basierend auf RLS-19-Standardwerten für Bundesautobahnen. Daraus resultierend ergeben sich unterschiedliche Wirkungen für Tag/Nacht

Wirkung von Geschwindigkeitssenkungen auf Bundes- und Landesstraßen sowie innerorts

Maßnahme	Gesamt	Nur Pkw
Von 100 km/h auf 70 km/h	-3,4 dB	-3,1 dB
Von 70 km/h auf 60 km/h	-1,8 dB	-2,1 dB
Von 70 km/h auf 50 km/h	-3,5 dB	-3,7 dB
Von 60 km/h auf 50 km/h	-1,7 dB	-1,7 dB
Von 50 km/h auf 40 km/h	-1,3 dB	-1,9 dB
Von 50 km/h auf 30 km/h	-2,0 dB	-3,9 dB

Verkehrsmix für Schwerverkehr basierend auf den RLS-19-Standardwerten für Bundes- und Landesstraßen. Spalte „Nur Pkw“ gibt die Wirkung auf den Pkw-Verkehr an.

¹³ Umweltbundesamt Dessau: Lärmaktionsplanung – Lärminderungseffekte von Maßnahmen, Seite 20 (Stand: 07/2023)

9.3 Fahrbahnbelag

Der Fahrbahnbelag wirkt sich direkt auf die Höhe der Lärmpegel aus. In Abstimmung mit der Behörde wird ein normaler Ausbauzustand zu Grunde gelegt, da die Behörde der Unterhaltungspflicht nachkommt. Es wurde demnach bei der Berechnung der Lärmpegel kein Zuschlag für einen schlechten Fahrbahnzustand vergeben.

Tabelle 4: Wirkungen von Fahrbahnoberflächen¹⁴

Wirkung von Fahrbahnoberflächen

Maßnahme	SMA 08	AC 11	LOA	DAD
Ausgehend von Gussasphalt				
50 km/h	-2,4 dB	-2,5 dB	-2,3 dB	-2,3 dB
70 km/h	-2,1 dB	-2,3 dB	-	-2,8 dB
Ausgehend von SMA 08				
50 km/h	-	-0,1 dB	+0,1 dB	+0,1 dB
70 km/h	-	-0,2 dB	-	-0,7 dB

Bauweisen:
SMA 08: Split-Mastix-Asphalt 0/8
AC 11: Asphaltbeton 0/11
LOA: Lärmtechnisch optimierter Asphalt (zugelassen bis 60 km/h)
DAD: Dünne Asphaltdeckschichten in Heißeinbauweise auf Versiegelung aus DSH-V 5 nach ZTV BEA-StB 07/13

Das Umweltbundesamt empfiehlt, bei allen Sanierungen, Erweiterungen und Neubauten eine lärmarme Bauweise als Standard einzuführen.¹⁵

¹⁴ Umweltbundesamt Dessau: Lärmaktionsplanung – Lärminderungseffekte von Maßnahmen, Seite 21 (Stand: 07/2023)

¹⁵ Ebenda, Seite 21

9.4 Straßenraumgestaltungen

Durch Straßenraumgestaltungen kann der Beurteilungspegel an den entsprechenden Wohngebäuden reduziert werden. Die Reduzierung der Fahrstreifenbreite führt allerdings nicht zu einer spürbaren Entlastung. Auch die Reduzierung der Fahrstreifenanzahl verringert durchschnittlich den Beurteilungspegel nach Tabelle 5 um nicht mehr als 1 dB(A).

Nur in Verbindung mit weiteren Maßnahmen kann eine Straßenraumgestaltung wirken.

Tabelle 5: Wirkungen von Straßenraumgestaltungen¹⁶

Wirkung von Straßenraumgestaltungen

Maßnahme	Wirkung
Verringerung der Fahrstreifenbreite von 3,5 m auf 3,0 m	-0,1 dB
Verringerung der Fahrstreifenanzahl von 4 auf 2 Streifen	weniger als -1 dB

Die Wirkung ergibt sich aus der Änderung der Geometrie bei Abrücken der äußeren Fahrbahn von den Gebäuden. Wirkung aus Verlangsamungseffekten etc. sind nicht enthalten.

¹⁶ Umweltbundesamt Dessau: Lärmaktionsplanung – Lärminderungseffekte von Maßnahmen, Seite 20 (Stand: 07/2023)

10 Allgemeine Maßnahmen zur Geräuschminderung an Straßen

Wenn ein Lärmaktionsplan bauliche Maßnahmen an Straßen vorsieht, ist der zuständige Straßenbau- lastträger für die Durchführung der Maßnahme verantwortlich. Alle Maßnahmen an Straßen in der Bau- last der Gemeinden kann die Gemeinde selbst durchführen. Lärmschutzmaßnahmen an Straßen in frem- der Baulast (Bund, Land, Kreis) muss die Gemeinde beim zuständigen Baulastträger beantragen. Bei der Entscheidung, ob und wann dieser im Rahmen des Straßenbaus oder der Straßenunterhaltung Maßnah- men durchführt, schränkt der Lärmaktionsplan das Ermessen des Baulastträgers ein.

Für die Anordnung verkehrsrechtlicher Maßnahmen sind die Straßenverkehrsbehörden zuständig. Diese können gemäß § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 StVO die Benutzung bestimmter Straßen oder Straßenstrecken zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm und Abgasen beschränken oder verbieten oder den Verkehr um- leiten. Die Grenze des zumutbaren Verkehrslärms ist nicht durch gesetzlich bestimmte Grenzwerte fest- gelegt. Maßgeblich ist vielmehr, ob der Lärm so hohe Beeinträchtigungen mit sich bringt, die jenseits dessen liegen, was unter Berücksichtigung der Belange des Verkehrs im konkreten Fall als ortsüblich hin- genommen werden muss. In der Rechtsprechung ist anerkannt, dass die Immissionsgrenzwerte der Ver- kehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) als Orientierungshilfe für die Bestimmung der Zumutbarkeits- grenze herangezogen werden können.

Der § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 StVO verlangt eine Prüfpflicht der Behörden, wenn die in der 16. BImSchV genannten Grenzwerte (in reinen und allgemeinen Wohngebieten 59/49 dB(A) tags/nachts, in Kern-, Dorf- und Mischgebieten 64/54 dB(A) tags/nachts) überschritten werden, also die Lärmbelastungen so intensiv sind, dass sie im Rahmen der Planfeststellung Schutzauflagen auslösen würden.

Bei Lärmpegeln, die die in den Lärmschutz-Richtlinien-StV aufgeführten Lärmrichtwerte (für reine und allgemeine Wohngebiete 70/60 dB(A) tags/nachts; für Kern-, Dorf- und Misch- und Gewerbegebiete 72/62 dB(A) tags/nachts) überschreiten, „verdichtet sich das Ermessen der Behörden zur Pflicht einzu- schreiten.“¹⁷

In der Lärmaktionsplanung werden Schallschutzmaßnahmen aufgezeigt, die als geeignet erscheinen, die Geräuschpegel hinreichend zu reduzieren.

Dazu zählen zunächst die **kurz- und mittelfristigen Maßnahmen**, die sich in der Regel ohne größere städtebauliche Maßnahmen realisieren lassen:¹⁸

- Minderung bzw. Verlagerung des Verkehrsaufkommens,
- Senkung des Geschwindigkeitsniveaus,
- Reduzierung des Schwerlastverkehrs, ggf. zeitlich beschränkt,
- Instandhaltung der Fahrbahnoberfläche (z. B. Beseitigung von Schlaglöchern),
- Verstetigung des Verkehrs durch Optimierung der Ampelschaltung („Grüne Welle“),
- Einsatz von passiven Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden.

¹⁷ Länderausschuss für Immissionsschutz: LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung (2022), Seite 18

¹⁸ Ebenda, Seite

Langfristige Maßnahmen umfassen städtebauliche und verkehrsplanerische Maßnahmen wie z.B.

- die Verlagerung, Bündelung von Verkehren, Veränderung des Modal-Split zugunsten des Umweltverbundes,
- bauliche Maßnahmen an der Straßenoberfläche (Fahrbahnbelag),
- Vergrößerung des Abstandes zwischen Quelle und Immissionsort,
- Nutzung von Eigenabschirmungen bei Neuplanungen,
- aktive Schallschutzmaßnahmen, wie Schallschutzwände und -wälle,
- Vorgaben für die Grundrissgestaltung,
- Beschränkung von Außenwohnbereichen.

11 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Bei der Lärmkartierung sind verschiedene bereits von der Kommune oder dem Straßenbaulastträger umgesetzte Maßnahmen unberücksichtigt geblieben, wenn diese Maßnahmen auf Stadtstraßen oder Kreisstraßen umgesetzt wurden oder die Mindestbelastung von 3 Mio. Fahrzeugen nicht erreicht wurden.

Dazu gehören in Rastede

- Einsatz von Dialogdisplays in Verbindung mit Anträgen auf Geschwindigkeitskontrollen,
- flächenhaft wirksame Maßnahmen wie die Förderung des Umweltverbundes mit ÖPNV- und Radverkehrskonzepten,
- Tempo 30 vor Schulen, Kindergärten und Seniorenheimen.

12 Kurzfristige Maßnahmen zur Lärminderung

Von den in Kapitel 8 vorgestellten Maßnahmen sind verschiedene Maßnahmen geeignet, um die Schallbelastung der Anwohner an den betroffenen Straßenabschnitten zu verringern. Insgesamt ist aber anzumerken, dass es ca. 1.200 betroffenen Anwohner gibt, die von sehr hohen Belastungen über den Auslösewerten von 55 dB(A) nachts betroffen sind.

Es gilt aber zu beachten, dass die für die Lärmkartierung verwendeten Verkehrsbelastungsdaten eine Hochrechnung auf das Jahr 2019 darstellen. Die im Jahr 2021 erhobenen Verkehrsdaten weichen davon insofern ab, als dass sie insgesamt niedriger als die in der Lärmkartierung verwendeten Verkehrsbelastungen ausgefallen sind. Großflächige planerische Eingriffe in den Verkehrsablauf, Verkehrsverbote oder Geschwindigkeitsbeschränkungen scheiden aufgrund der unzureichenden Datenbasis aus. Dafür sind Detailberechnungen nach der Lärmschutz-Richtlinien-StV notwendig.

Die Anzahl der Gebäude in den Ortsteilen entlang der Hauptverkehrsstraßen ist in Kapitel 5 dargestellt worden. Es hat sich gezeigt, dass entlang der A 29 die höchste Anzahl an Wohngebäuden mit Pegeln über 65/55 dB(A) ganztags/nachts betroffen sind.

Empfehlungen für die Hauptverkehrsstraßen

Schallschutzmaßnahmen sind nach Auskunft der Autobahn GmbH den Autobahnen nicht vorgesehen.

Da Schallschutzmaßnahmen, die im Lärmaktionsplan aufgenommen wurden, nur im Einvernehmen mit dem Straßenbaulastträger umgesetzt werden können, muss vor Umsetzung der Maßnahmen auch eine Einigkeit erreicht werden.¹⁹

Als Empfehlung wird hier die Prüfung von **Lärmsanierungsmaßnahmen** auf der Basis der im Jahr 2020 reduzierten Auslösewerte gemäß Tabelle 2 entlang der A 29 ausgesprochen.²⁰

An den hochbelasteten Wohngebäuden, die direkt an den Bundesfernstraßen stehen, ist somit der Einsatz von passiven Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster etc.) zu prüfen. Die Maßnahme wird durch den Bund bzw. durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr im Zuge der Lärmsanierung gefördert. Ob Lärmschutzfenster eingebaut werden, entscheidet die Behörde in Verbindung mit den Eigentümern. Die Kommunen können hier vermittelnd tätig sein.

Für die Landesstraßen in Niedersachsen besteht zurzeit kein Förderprogramm seitens der Landesregierung für Lärmschutzmaßnahmen. Entlang der Landesstraße L 824 ist nur eine geringe Anzahl an Wohngebäuden von einer Überschreitung der Auslösewerte betroffen. Es besteht keine ausreichende Indikation, um verkehrsplanerische Maßnahmen zu empfehlen. Somit kann hier keine Empfehlung zur Verbesserung der Situation an der Landesstraße L 824 gegeben werden.

¹⁹ Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI): LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung (19.09.2022), Seite 25

²⁰ <https://www.bmdv.bund.de/DE/Themen/Mobilitaet/Laerm-Umweltschutz/Laermvorsorge-Laermsanierung-Bundesfernstrassen/Laermvorsorge-Laermsanierung-Bundesfernstrassen.html>

Empfehlungen für den Gesamtort

Folgende allgemeine Hinweise und kurzfristig lärmindernde Maßnahmen werden für Rastede auch außerhalb der untersuchten Hauptverkehrsstraßen vorgeschlagen:

- Es wird unterstellt, dass sich die **Fahrbahnoberfläche** aller untersuchten Streckenabschnitte in einen ordnungsgemäßen Zustand befindet oder regelmäßig ersetzt wird, so dass Ausbesserungen oder Fahrbahnsanierungen in der Aktionsplanung nicht einzeln betrachtet werden.
Es wird empfohlen, die Fahrbahnoberflächen inner- und außerorts immer in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten, so dass neben den Abrollgeräuschen der Fahrzeuge keine weiteren Geräusche entstehen.
- Für geplante Fahrbahnerneuerungen wird angeregt, **lärmarme Fahrbahnoberflächen** je nach Verkehrsbelastung einzusetzen. Das Umweltbundesamt empfiehlt, bei allen Sanierungen, Erweiterungen und Neubauten eine lärmarme Bauweise als Standard einzuführen.
- Die Planung neuer Baugebiete und Baumaßnahmen an Bestandsgebäuden unterliegen dem BImSchG sowie den entsprechenden Richtlinien. Somit wird bei neuen Bautätigkeiten in Rastede **Lärmvorsorge** betrieben.
- Angebote zur Vermeidung von Pkw-Fahrten: Ein Umsteigen auf den ÖPNV im Quell-Zielverkehr und die Nutzung des Fahrrads bzw. das Zufußgehen im Binnenverkehr ist zwecks **Lärmvermeidung** zu fördern.
- **Kontrolle der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten:** Es wird empfohlen, an neuralgischen Straßenabschnitten Geschwindigkeitskontrollen durchzuführen und digitale Hinweistafeln zu installieren, auf denen die gefahrene Geschwindigkeit angezeigt wird.
- Die **Verstetigung** des Verkehrsflusses ist ein Mittel, um die vom fließenden Verkehr ausgehenden Emissionen zu reduzieren. Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr ist allgemein bestrebt, die Koordinierung der Schaltungen der Lichtsignalanlagen auf den Bundes- und Landesstraßen zu optimieren, um schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden.

13 Langfristige Strategie

Als langfristige Strategie zur allgemeinen Lärmreduzierung werden Angebote zur Vermeidung von Pkw-Fahrten vorgeschlagen. Ein Umsteigen auf den ÖPNV im Quell-Zielverkehr und die Nutzung des Fahrrads bzw. das Zufußgehen im Binnenverkehr ist zwecks Lärmvermeidung zu fördern (Änderung Modal-Split).

Im Rahmen der Lärmvorsorge nach dem BImSchG werden in Rastede bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die gültigen Immissionsgrenzwerte und Planungsgrundsätze beachtet, so dass der Lärm-schutz gewährleistet wird (Lärmvorsorge).

14 Geschätzte Anzahl der Personen, die durch die Maßnahmen entlastet werden

Für die in Kapitel 12 dargestellten Maßnahmen wird keine geschätzte Personenzahl angegeben, die durch die Maßnahmen entlastet werden. Der Aufwand zur Ermittlung der durch die Maßnahmen entlasteten

Personen steht nicht im Verhältnis zum Erkenntnisgewinn. Die Maßnahmen beziehen sich zum Teil auf das gesamte Gemeindegebiet, für das keine Lärmkartierung vorliegt.

15 Finanzielle Auswirkungen des Lärmaktionsplanes

Die finanzielle Auswirkungen der in Kapitel 12 benannten Maßnahmen können nicht zugeordnet und daher nicht beziffert werden.

16 Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplanes

Der Lärmaktionsplan wird gemäß § 47d Abs. 5 BImSchG bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch nach fünf Jahren überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet. Erfahrungen und Ergebnisse des Aktionsplans werden dabei ermittelt und bewertet.

17 Inkrafttreten des Lärmaktionsplanes

Das Datum der Aufstellung des Lärmaktionsplanes entspricht der Beschlussfassung der Gemeinde Rastede.

Beschluss des Verwaltungsausschusses der Gemeinde Rastede vom ____ . ____ .2024

Aufgestellt:
Gemeinde Rastede

Anlagen



Strategische Lärmkartierung 4. Runde - Hauptverkehrsstraßen

Gemeinde Rastede
Sophienstraße 27
Telefon: (04402) 920-0
e-mail: gemeinde@rastede.de

Gemeindeschlüssel: 034 51 005
26180 Rastede
Fax: (04402) 920-222
Internet: http://www.rastede.de

Allgemeine Informationen zur Lärmkartierung

Einwohneranzahl der Gemeinde

23.200

Gesamtfläche der Gemeinde in qkm

124

Anzahl der Wohnungen in der Gemeinde

Strategische Lärmkartierung 4. Runde - Hauptverkehrsstraßen

Gemeinde Rastede

Geschätzte Zahl der von Hauptverkehrsstraßen belasteten Menschen in der Gemeinde, auf die nächste Hunderterstelle gerundet.

(Stand 15.06.2023)

Durch Hauptverkehrsstraßen belastete Menschen (nach BEB)					
Pegelklassen [dB(A)]		Zeitraum	Pegelklassen [dB(A)]		Zeitraum
von	bis	24 Stunden (L _{DEN})	von	bis	22 bis 6 Uhr (L _{NIGHT})
> 55	59	6.300	> 50	54	3.600
> 60	64	2.100	> 55	59	1.000
> 65	69	500	> 60	64	200
> 70	74	100	> 65	69	0
> 75		0	> 70		0
Summe		9.000	Summe		4.800

Von Hauptverkehrsstraßen belastete Fläche [km²] und geschätzte Zahl der Wohnungen (auf die nächste Hunderterstelle gerundet), Krankenhäuser und Schulen in der Gemeinde.

(Stand 15.06.2023)

L _{DEN} [dB(A)]	Durch Hauptverkehrsstraßen belastete			
	Flächen [km ²]	Wohnungen	Schulen *	Krankenhäuser *
> 55	41,2	3.900	14	0
> 65	10,6	200	4	0
> 75	1,7	0	0	0

*) Bei Schulen und Krankenhäusern wird jeweils die Anzahl der belasteten Einzelgebäude ausgewiesen

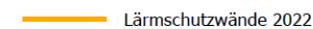
Anzahl der Fälle für ischämische Herzkrankheiten: 2

Anzahl Fälle starker Belästigung: 1.294

Anzahl Fälle starker Schlafstörung: 270

Anlage 2

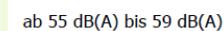
Legende

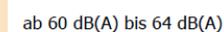
 Lärmschutzwände 2022

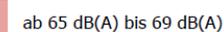
Straßenlärm Lden 2022

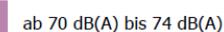
Pegel

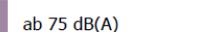
< 55 dB(A)

 ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)

 ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)

 ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)

 ab 70 dB(A) bis 74 dB(A)

 ab 75 dB(A)

Ampelkreuzungen 2022

Betriebszeiten

-  Tag
-  Tag, Abend
-  Abend, Nacht
-  Tag, Abend, Nacht
-  Kreisverkehre 2022

0 0,5 1 2 km

Maßstab: 1:62.500

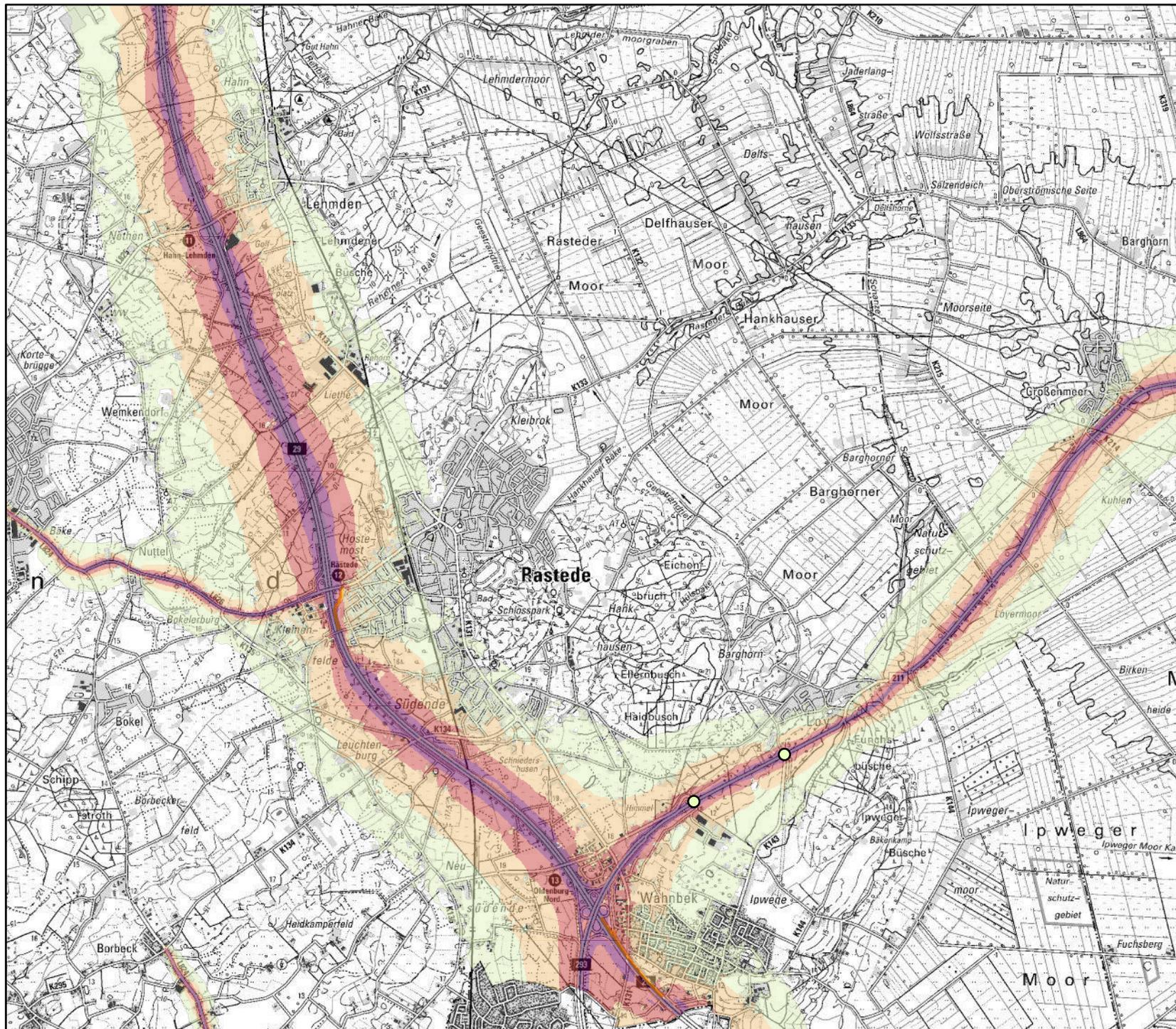
Datum: 12.10.2023

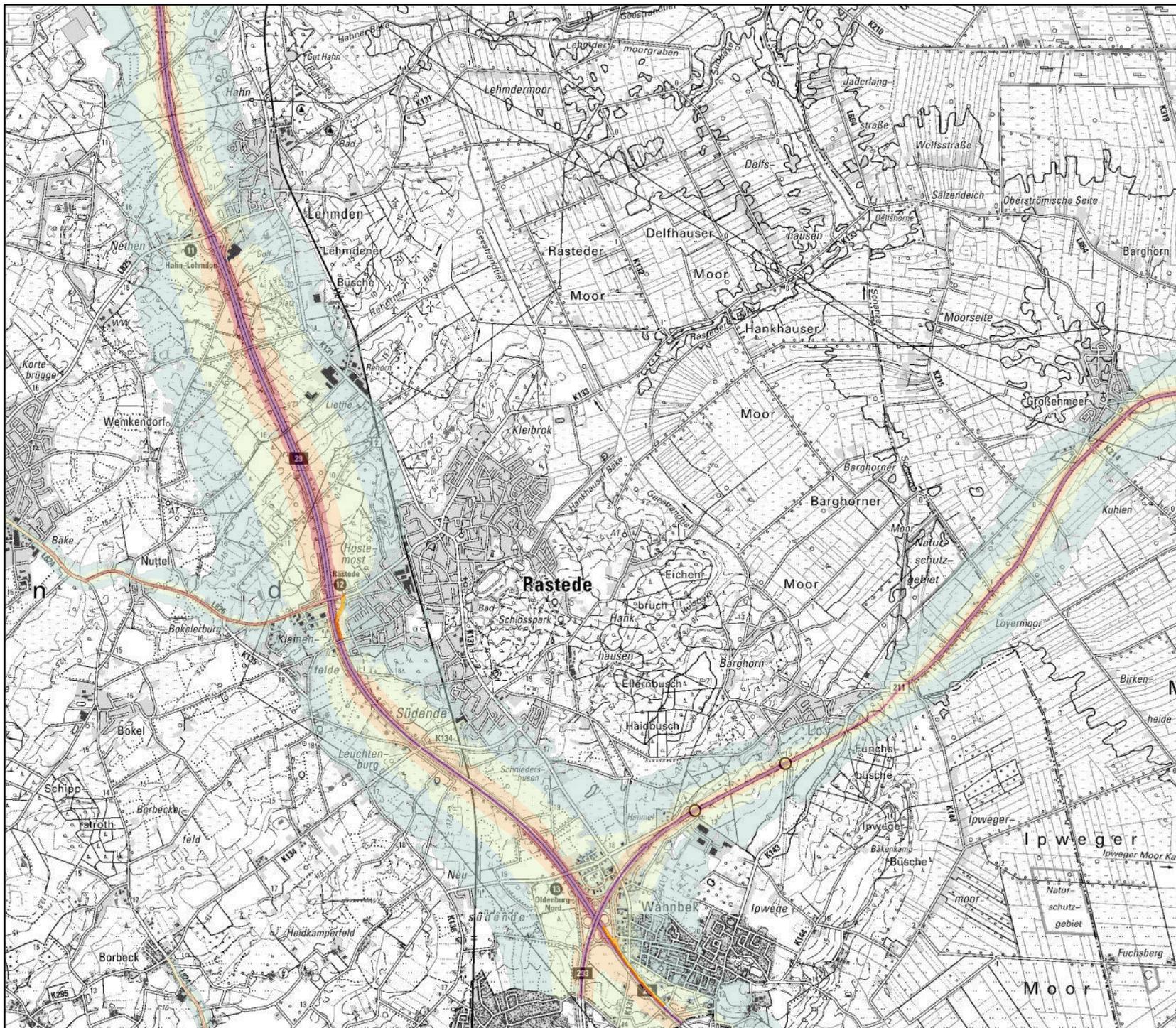
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen.

© 2023



 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz





Legende

 Lärmschutzwände 2022

 Ampelkreuzungen 2022

Betriebszeiten

-  Tag
-  Tag, Abend
-  Abend, Nacht
-  Tag, Abend, Nacht
-  Kreisverkehre 2022

Straßenlärm Lnight 2022

Pegel

-  < 50 dB(A)
-  ab 50 dB(A) bis 54 dB(A)
-  ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)
-  ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)
-  ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)
-  ab 70 dB(A)

0 0,5 1 2 km



Maßstab: 1:62.500

Datum: 12.10.2023

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen.

© 2023



eMail

Betreff: Stellungnahme zum Planfall Lärmaktionsplan der Gemeinde Rastede (Reg.-Nr. 5139) 13.12.2023 14:00:00
An: bauplanung@rastede.de
Von: noreply@mail6.planungsbeteiligung.de
Priorität: Normal
Anhänge: 0

Folgende Stellungnahme zum Planfall "Lärmaktionsplan der Gemeinde Rastede" ist am 07.12.2023 eingegangen:

Registriernummer: 5139

Behörde / TÖB: Landkreis Ammerland
Anrede: Herr
Name: H. Bischoff
Strasse: Ammerlandallee 12
PLZ/Ort: 26655 Westerstede
Land: Niedersachsen

eMail: a.meyer-dormann@ammerland.de
Telefon: 04488/56-2360

Stellungnahme:
Lärmaktionsplanung Gemeinde Rastede 4. Runde

Sehr geehrte Damen und Herren,

für die Aufstellung des Lärmaktionsplanes der 4. Runde der Gemeinde Rastede habe ich aufgrund der ausgelegten Unterlagen folgende Anmerkungen bzw. Hinweise:

- Im Ergebnis ergibt sich eine Betroffenheit von 200 Gebäuden an denen die vom MU empfohlenen Auslösewerte überschritten werden. Maßnahmen zur Verbesserung der Situation sind bislang nicht aufgeführt und sollen im Rahmen der ersten Bekanntmachung zusammen mit der Bevölkerung entwickelt werden.
- In dem Lärmaktionsplan der Runde 3 wurden Maßnahmen aufgeführt, die zumindest zu keiner Verschlechterung der Situation führen sollten. Darunter wurden aufgeführt
 - 1) Instandhaltung der Straßen - hierbei sei angemerkt, dass für die betroffenen Straßen der Baulastträger in der Regel nicht die Gemeinde ist; bei Sanierungen wären auch lärm mindernde Straßenbeläge in stark belasteten Bereichen zu prüfen
 - 2) Geschwindigkeitsmessungen - ggf. kann insbesondere bei Überschreitungen der Grenze zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts in den betroffenen Bereichen über eine Geschwindigkeitsreduzierung als vereinfachte Kurzfristmaßnahme ggf. auch nur zur Nachtzeit nachgedacht werden
 - 3.1) Lärmvorsorge bei Baugebieten - bei neuen Baugebieten sollten städtebaulich die Abstände zwischen Gebäuden und Straßen vergrößert werden, dabei könnten die zugehörigen Verkehrsanlagen der Grundstücke dann in die Nähe der Straßen verlegt werden (gleiches zu gleichem)
 - 3.2) Lärmvorsorge bei Baugebieten - für bestehende Bebauungspläne in den betroffenen Stellen wäre ggf. eine Anpassung der Festsetzungen zum passiven Schallschutz als Lärmvorsorge an den Stand der Technik erforderlich, sodass auch Bestandsgebäude bei Umbauten oder Sanierungen sich ausreichend schützen.

4) auf bauliche bestehende Maßnahmen (Lärmschutzwände, Ortsumgehungen) wird verwiesen.

neuer Vorschlag) Ausbau des ÖPNV um den Individualverkehr zu verringern

neuer Vorschlag) Passive Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden im Einflussbereich der A29 und B211 mit Lärmsanierungszuschüssen durch den Bund

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Henrik Bischoff

B e s c h l u s s v o r l a g e

Vorlage-Nr.: 2024/024

freigegeben am **20.03.2024**

GB 3

Sachbearbeiter/in: Kolay, Aysen

Datum: 05.03.2024

82. Änderung des Flächennutzungsplans - Gewerbefläche Wahnbek

Beratungsfolge:

<u>Status</u>	<u>Datum</u>	<u>Gremium</u>
Ö	02.04.2024	Ausschuss für Gemeindeentwicklung und Bauen
N	16.04.2024	Verwaltungsausschuss

Beschlussvorschlag:

1. Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB eingegangenen Stellungnahmen werden auf Grundlage dieser Beschlussvorlage sowie der Sitzung des Ausschusses für Gemeindeentwicklung und Bauen vom 02.04.2024 berücksichtigt.
2. Dem Entwurf zur 82. Änderung des Flächennutzungsplanes einschließlich Begründung und Umweltbericht wird zugestimmt.
3. Die Beteiligung der Öffentlichkeit und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in Verbindung mit § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt.

Sach- und Rechtslage:

Mit der vorliegenden 82. Änderung des Flächennutzungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für gewerbliche Bauflächen an der Oldenburger Straße im Ortsteil Wahnbek geschaffen werden (vgl. Vorlagen 2022/134, 2023/068).

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sind keine Stellungnahmen eingegangen, von den Trägern öffentlicher Belange wurden neben redaktionellen Hinweisen keine planungsrelevanten Anregungen vorgebracht.

Die vollständige Abwägung aller eingegangenen Stellungnahmen ist als Anlage 1 beigefügt. Auf Grundlage des vorliegenden Entwurfs kann die Durchführung der öffentlichen Auslegung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange beschlossen werden.

Auf die Vorlage 2024/022 - Bebauungsplan Nr. 121 Gewerbefläche Wahnbek - wird insoweit verwiesen.

Finanzielle Auswirkungen:

Die Kosten des Bauleitplanverfahrens werden durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrages von dem Vorhabenträger getragen.

Auswirkungen auf das Klima:

Durch die Versiegelung und Überbauung der künftigen Bauflächen werden die lokalen Klimabedingungen verändert sowie klima- und energierelevante Ressourcen in Anspruch genommen. Die konkreten Auswirkungen werden im Umweltbericht beleuchtet.

Anlagen:

1. Abwägungsvorschläge
2. Entwurf Planzeichnung
3. Entwurf Begründung
4. Entwurf Umweltbericht

GEMEINDE RASTEDE Landkreis Ammerland

82 Änderung des Flächennutzungsplanes „Oldenburger Straße, Wahnbek“

frühzeitige Beteiligung der Behörden und
sonstiger
Träger öffentlicher Belange
(§ 4 (1) BauGB)

und

frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit
(§ 3 (1) BauGB)

ABWÄGUNGSVORSCHLÄGE

05.03.2024



Träger öffentlicher Belange**von folgenden Stellen wurden keine Anregungen in der Stellungnahme vorgebracht:**

1. Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege
Abteilung Archäologie
Ofener Straße 15
26121 Oldenburg
2. GASCADE Gastransport GmbH
Kölnische Straße 108-112
34119 Kassel, Germany
3. TenneT TSO GmbH
Eisenbahnlängsweg 2 a
31275 Lehrte
4. Amprion GmbH
Asset Management
Robert-Schuman-Straße 7
44263 Dortmund
5. Gastransport Nord GmbH
Cloppenburger Straße 363
26133 Oldenburg
6. Gastransport Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg
Theodor-Tanzen-Platz 8
26122 Oldenburg
7. ExxonMobil Production Deutschland GmbH
Vahrenwalder Straße 238
30179 Hannover
8. Vodafone GmbH / Vodafone Kabel Deutschland GmbH
Vahrenwalder Straße 236
30179 Hannover
9. DMT Engineering Surveying GmbH & Co. KG (Im Auftrag von Avacon Netz GmbH / Avacon Wasser / WEVG GmbH & Co KG)
Watenstedter Weg 75
38229 Salzgitter

Träger öffentlicher Belange

von folgenden Stellen wurden Anregungen in der Stellungnahme vorgebracht:

1. Landkreis Ammerland
Ammerlandallee 12
26655 Westerstede

2. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Oldenburg
Kaiserstraße 27
26122 Oldenburg

3. Niedersächsische Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
Stilleweg 2
30655 Hannover

4. Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Bezirksstelle OL-Nord
Hermann-Ehlers-Straße-15
26160 Bad Zwischenahn

5. Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen GmbH (VBN)
Am Wall 165-167
28195 Bremen

6. EWE Netz GmbH
Cloppenburger Str. 302
26133 Oldenburg

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Landkreis Ammerland Ammerlandallee 12 26655 Westerstede</p>	
<p>Ich nehme Bezug auf das Schreiben des Planungsbüros Diekmann, Mosebach & Partner vom 06.07.2023 und teile zur vorgenannten 82. Flächennutzungsplanänderung folgendes mit:</p> <p>Aus stadtplanerischer Sicht wird darauf hingewiesen, dass das städtebauliche Erfordernis dieser Planung plausibel ist. Allerdings ist zur Auseinandersetzung mit dem aus § 1 Absatz 5 Satz 3 BauGB sowie § 1 a Absatz 2 Satz 4 BauGB resultierenden Planungsauftrag (Begründung der Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen) die Begründung noch um diese Rechtsgrundlagen anzureichern.</p> <p>Weiter wird auf das der Gemeinde vorliegende Prüfkonzept zur Sicherstellungsverpflichtung gemäß § 146 Absatz 2 Satz 2 Telekommunikationsgesetz (TKG) sowie auf die der Gemeinde ebenfalls vorliegende Handreichung für ein Materialkonzept zur Umsetzung hingewiesen.</p> <p>Das Regionale Raumordnungsprogramm datiert aus dem Jahr 1996 und nicht 1994 (vgl. Begründung 3.2).</p> <p>Ich bitte, den Genehmigungsvermerk noch um den Zusatz "Die Landrätin" zu ergänzen (Landkreis Ammerland Die Landrätin Im Auftrag)</p> <p>Aus denkmalrechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken. In Bezug auf mögliche Bodenfunde ist die Stellungnahme des NLD - Abteilung Archäologie - maßgeblich.</p> <p>Aus Sicht des Immissionsschutzes bestehen aufgrund der vorgelegten Unterlagen grundsätzlich keine Bedenken. Verwiesen wird auf die Stellungnahme zur im Parallelverfahren durchgeführten Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 121.</p> <p>Seitens der Unteren Naturschutzbehörde wird davon ausgegangen, dass die Wallhecken, wie auch auf anderen Gewerbegrundstücken der Gemeinde, in ihrer Funktion erheblich beeinträchtigt werden. Diese Wertminderung ist bei der Bewertung der Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Für einen wirksamen Wallheckenschutz wäre eine Auszäunung eines 5 m</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Anregung wird gefolgt und die entsprechenden Hinweise in der Begründung des Bebauungsplanes aufgenommen.</p> <p>Der Hinweis wird in der Ausführungsplanung berücksichtigt.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt und die entsprechende Anpassung vorgenommen.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt und die entsprechende Anpassung vorgenommen.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 121 wird im parallelen Verfahren beachtet.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Eingriff in den Naturhaushalt wird im Rahmen des Umweltberichtes zum BP 121 bewertet. Entsprechende Schutzmaßnahmen und adäquate Kompensation wird in diesem Rahmen gewährleistet.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>breiten Wallheckenschutzstreifens mit entsprechender planerischer Festsetzung im Bebauungsplan erforderlich.</p> <p>Da eine solche Sicherung nicht vorgesehen ist, wird vorgeschlagen, den Wallheckenschutz auf diesen Flächen aufzuheben und die Wallhecken im Verhältnis 1 : 1 durch Neuanlage oder Instandsetzungsmaßnahmen von Wallhecken auszugleichen. Der Gehölzbestand sollte dann im Bebauungsplan als zu erhalten dargestellt und als Maßnahmenfläche zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern gekennzeichnet werden. Die Ersatzmaßnahmen sind nachzuweisen und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> <p>Es ist sicherzustellen, dass die im Umweltbericht (5.22) aufgeführten Maßnahmen zum Artenschutz durch eine fachkundige Person durchgeführt werden.</p> <p>Aus verkehrsbehördlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen diese Änderung des Flächennutzungsplanes.</p>	<p>Dem Vorschlag wird gefolgt. Der Schutzstatus wird aufgehoben und die Wallhecken im Verhältnis 1:1 im Wallheckenschutzprogramm des Landkreises Ammerland kompensiert. Der vorhandene Gehölzbestand wird zukünftig in einer privaten Grünfläche zum Erhalt festgesetzt (Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen).</p> <p>Der Umweltbericht wurde dahingehend ergänzt, dass die Maßnahmen durch eine fachkundige Person durchzuführen sind.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Oldenburg Kaiserstraße 27 26122 Oldenburg</p>	
<p>das Plangebiet liegt östlich an der Kreisstraße 131 „Oldenburger Straße“ außerhalb einer gemäß § 4 (2) NStrG festgesetzten Ortsdurchfahrt. Die o. g. Bauleitplanung dient der Schaffung der planrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung von Gewerbeflächen an der Oldenburger Straße. Die Erschließung soll über eine neue Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, und zwar eine private Erschließung, an die Kreisstraße 131 „Oldenburger Straße“ erfolgen. Die Belange des Landkreises Ammerland, vertreten durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - Geschäftsbereich Oldenburg (NLStBV - OL), sind als Straßenbaulastträger der Kreisstraße 131 „Oldenburger Straße“ direkt betroffen.</p> <p>Zustimmung der NLStBV - OL zum Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“: Laut dem § 1 Absatz 3 Baugesetzbuch fällt die Aufstellung der Bebauungspläne in das Aufgabenfeld der jeweiligen Gemeinde, aber nicht nur die planrechtliche Federführung durch die Gemeinde ist sicherzustellen, auch die straßenrechtliche Federführung nach dem NStrG durch die Gemeinde für die Neuerschließung der Privatstraße ist zu ge-</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Gemeinde kann kein Verstoß gegen die Verwaltungsvorschriften feststellen. Die NLStBV wurde im Verfahren gem. § 4 (1) BauGB beteiligt, woraufhin die nebenstehende Stellungnahme einging. Gemäß VV-BauGB ist es nicht erforderlich, neben dem Vorentwurf zum Bauleitplan dem Träger öffentlicher Belange Fachpläne oder Gutachten zu dem betroffenen öffentlichen Belang vorzulegen. Die technische Ausgestaltung der Straße</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>währleisten.</p> <p>Die NLStBV - OL verweigert die Zustimmung zum Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ im Beteiligungsverfahren nach dem § 4 Absatz 1 Baugesetzbuch (BauGB), weil in der textlichen Begründung unter Punkt 5.4.1 eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung als eine private Erschließung nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 Baugesetzbuch festgesetzt wird und der private Erschließungsträger keine Aussagen/Angaben über die technische Ausgestaltung der Verkehrsfläche angibt. Damit liegt laut der VV-BauGB (Verwaltungsvorschriften zum Baugesetzbuch) nach 28.2.1 Beteiligungspflicht und 28.2.2 Stufen der Beteiligung, Unterlagen ein Abwägungsfehler vor.</p> <p>Ich bitte um die schriftliche Benachrichtigung über die Abwägung meiner vorgetragenen Ablehnung vor Veröffentlichung der Bauleitplanung. Nach Abschluss des Verfahrens bitte ich unter Bezug auf Ziffer 38.2 der Verwaltungsvorschriften zum BauGB um Übersendung von zwei Ablichtungen der gültigen Bauleitplanung.</p>	<p>ist nicht Bestandteil der Bauleitplanung. Das Beilegen einer detaillierten Ausführungsplanung im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung ist nicht erforderlich.</p> <p>Zum Entwurf hin, wird ein Verkehrskonzept ausgearbeitet, welches dem Entwurf der Bauleitplanung zu Grunde liegen wird.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die gesamte Straße wird beim Eigentümer verbleiben. Die Gemeinde wird mit dem Eigentümer eine Erschließungsvereinbarung treffen, die die Einzelheiten zum Bau und Betrieb der Straße regelt.</p> <p>Eine Verkehrsplanung liegt der Ausarbeitung des Entwurfes zu Grunde und der Begründung als Anlage bei.</p> <p>Die Gemeinde stellt die rechtskräftige Planung nach Abschluss des Verfahrens zur Verfügung.</p>
<p>Niedersächsische Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Stilleweg 2 30655 Hannover</p>	
<p>in Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange geben wir zum o.g. Vorhaben folgende Hinweise:</p> <p>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.</p>	<p>Die Hinweise des NLBEG werden im Rahmen der Ausführungsplanung berücksichtigt.</p>

Anregungen		Abwägungsvorschläge
<p>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.</p>		
<p>Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen GmbH (VBN) Am Wall 165-167 28195 Bremen</p>		
<p>wir haben keine Einwände bezüglich der oben genannten Planungen insbesondere zur Erweiterung eines bestehenden Automobilhändlers. Die Aussagen in der Begründung zur Erreichbarkeit durch den öffentlichen Personennahverkehr werden von uns begrüßt. Beim Haltestellenamen sollte noch ein „e“ ergänzt werden.</p> <p>Der Sachverhalt ist mit dem Landkreis Ammerland und dem Zweckverband Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen (ZVBN) abgestimmt. Dieses Schreiben gilt in Bezug auf den öffentlichen Personennahverkehr als gemeinsame Stellungnahme.</p>		<p>Der Anregung wird gefolgt und der Haltestellenname redaktionell ergänzt.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Landwirtschaftskammer Niedersachsen Bezirksstelle OL-Nord Hermann-Ehlers-Straße-15 26160 Bad Zwischenahn</p>		
<p>Aus allgemeiner landwirtschaftlicher Sicht bestehen gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 121 grundsätzlich keine Bedenken.</p> <p>Laut Umweltbericht sind zum Ausgleich bei Realisierung dieser Bauleitplanung einhergehende Eingriffe in den Naturhaushalt und dem Landschaftsbild auf externen Flächen zu kompensieren.</p> <p>Wir bitten im weiteren Bauleitverfahren die Lage der externen Kompensationsflächen sowie die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen zu benennen.</p>		<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt. Die Kompensationsmaßnahmen werden zum Entwurf hin in den Unterlagen ergänzt</p>

Anregungen		Abwägungsvorschläge
<p>Telekom Deutschland GmbH / Deutsche Telekom Technik GmbH Hannoversche Str. 6-8 49084 Osnabrück</p>		
<p>Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:</p> <p>Die Telekom hat bezüglich der o. g. Bauleitplanung derzeit weder Anregungen noch Bedenken.</p> <p>Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Insbesondere müssen Abdeckungen von Abzweigkästen und Kabelschächten sowie oberirdische Gehäuse soweit frei gehalten werden, dass sie gefahrlos geöffnet und ggf. mit Kabelziehfahrzeugen angefahren werden können. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren. Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.</p>		<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Hinweise werden in der Ausführungsplanung berücksichtigt.</p>
<p>EWE Netz GmbH Cloppenburger Str. 302 26133 Oldenburg</p>		
<p>vielen Dank für die Beteiligung unseres Hauses als Träger öffentlicher Belange.</p> <p>Im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich Versorgungsleitungen und/oder Anlagen der EWE NETZ GmbH.</p> <p>Diese Leitungen und Anlagen sind in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) grundsätzlich zu erhalten und dürfen weder beschädigt,</p>		<p>Der Hinweise der EWE wird im Rahmen der Ausführungsplanung berücksichtigt.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Bitte stellen Sie sicher, dass diese Leitungen und Anlagen durch Ihr Vorhaben weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden.</p> <p>Sollte sich durch Ihr Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung unserer Anlagen, wie z.B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an anderem Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, sollen dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik gelten. Gleiches gilt auch für die gegebenenfalls notwendige Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen und Anlagen durch EWE NETZ. Bitte planen Sie in diesem Fall Versorgungstreifen bzw. -korridore für Telekommunikationslinien, Elektrizitäts- und Gasversorgungsleitungen gemäß DIN 1998 (von min. 2,2 m) mit ein. Weiterhin kann für die Stromversorgung von Baugebieten o. Ä. zusätzlich die Installation einer Trafostation erforderlich sein. Für die Auswahl eines geeigneten Stationsplatzes (ca. 6m x 4m) möchten wir Sie bitten, uns in weitere Planungen frühzeitig mit einzubinden.</p> <p>Bitte informieren Sie uns zudem, wenn ein wärmetechnisches Versorgungskonzept umgesetzt wird oder im Schwerpunkt auf den Einsatz von fossilen Brennstoffen (z.B. durch Einsatz von Wärmepumpen o. ä.) verzichtet werden soll.</p> <p>Die Kosten der Anpassungen bzw. der Betriebsarbeiten sind von dem Vorhabenträger vollständig zu tragen und der EWE NETZ GmbH zu erstatten, es sei denn der Vorhabenträger und die EWE NETZ GmbH haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt.</p> <p>Die EWE NETZ GmbH hat keine weiteren Bedenken oder Anregungen vorzubringen.</p> <p>Wir bitten Sie, uns auch in die weiteren Planungen einzubeziehen und uns frühzeitig zu beteiligen. Dies gilt auch für den Fall der Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen durch EWE NETZ, denn hierfür sind beispielsweise Lage und Nutzung der Versorgungsleitung und die sich daraus ableitenden wirtschaftlichen Bedingungen wesentliche Faktoren.</p> <p>Unsere Netze werden täglich weiterentwickelt und verändern sich dabei. Dies kann im betreffenden Planbereich über die Laufzeit Ihres Verfah-</p>	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>rens/Vorhabens zu Veränderungen im zu berücksichtigenden Leitungs- und Anlagenbestand führen. Wir freuen uns Ihnen eine stets aktuelle Anlagen Auskunft über unser modernes Verfahren der Planauskunft zur Verfügung stellen zu können - damit es nicht zu Entscheidungen auf Grundlage veralteten Planwerkes kommt. Bitte informieren Sie sich deshalb gern jederzeit über die genaue Art und Lage unserer zu berücksichtigenden Anlagen über unsere Internetseite: https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungsplaene-abrufen</p> <p>Bitte schicken Sie uns Ihre Anfragen und Mitteilungen zukünftig ausschließlich an unser Postfach info@ewe-netz.de und ändern zudem die Anschrift der EWE NETZ GmbH in Ihrem System: Cloppenburger Str. 302, 26133 Oldenburg. Sollte ein E-Mail Versand nicht möglich sein, nutzen Sie bitte nur diese postalische Anschrift!</p> <p>Haben Sie weitere Fragen? Sie erreichen Ihren Ansprechpartner Katja Mesch unter der folgenden Rufnummer: 0151-74493155.</p>	

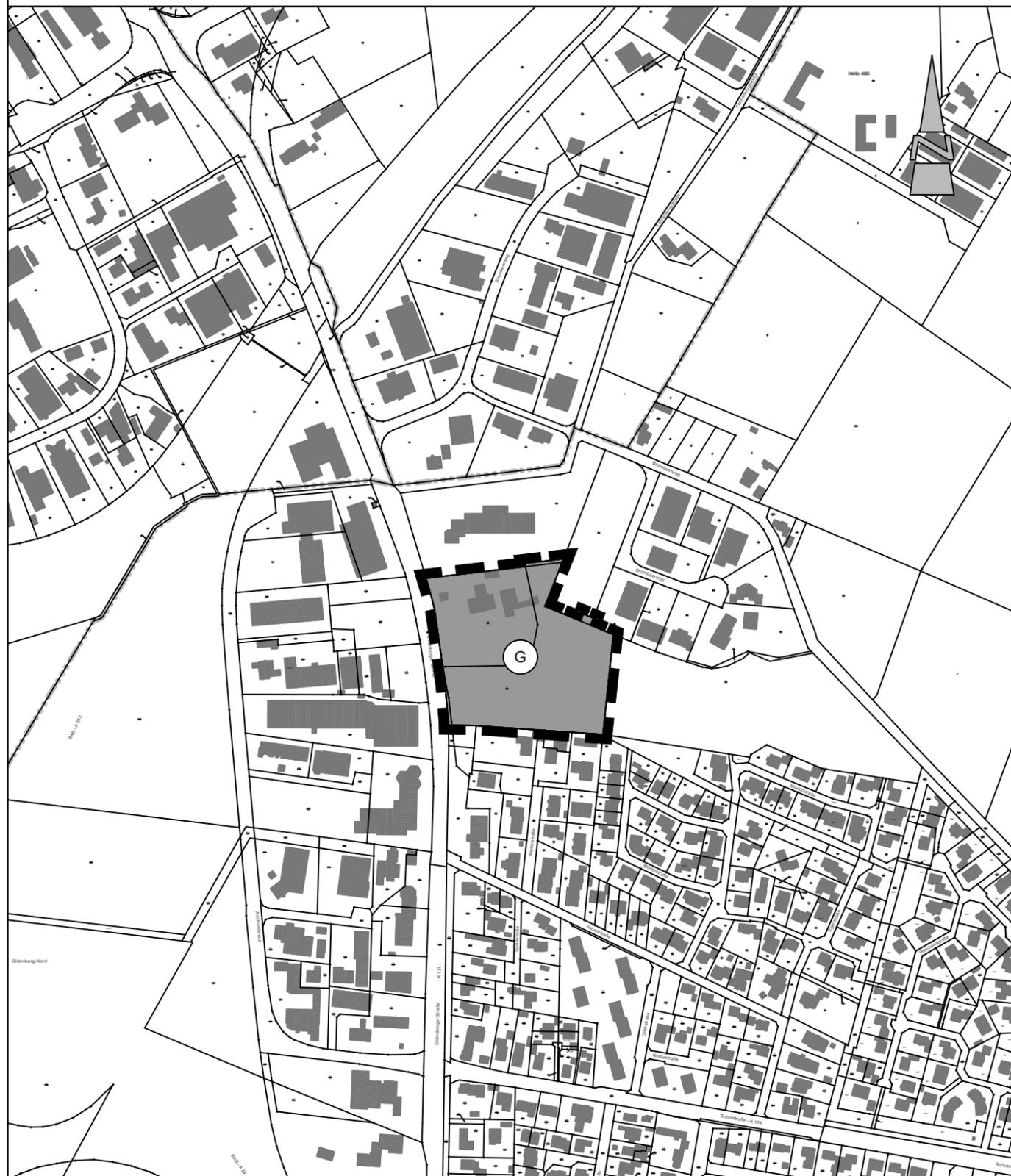
Anregungen von Bürgern

von Bürgern wurden keine Anregungen in der Stellungnahme vorgebracht.

Gemeinde Rastede

82. Änderung des Flächennutzungsplanes

„Oldenburger Straße, Wahnbek“



Präambel und Ausfertigung

Aufgrund des § 1 (3) des Baugesetzbuches (BauGB) i. V. m. § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG) hat der Rat der Gemeinde Rastede in seiner Sitzung am die 82. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

Rastede, (Siegel)
Bürgermeister

Verfahrensvermerke

Der Entwurf der 82. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde ausgearbeitet vom Planungsbüro Diekmann • Mosebach & Partner, Rastede.

Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Rastede hat in seiner Sitzung am die Aufstellung der 82. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 (1) BauGB am ortsüblich bekannt gemacht.

Rastede,
Bürgermeister

Öffentliche Auslegung

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Rastede hat in seiner Sitzung am dem Entwurf der 82. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Begründung zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB beschlossen. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ortsüblich bekanntgemacht. Der Entwurf der 82. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Begründung haben vom bis gemäß § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegen und waren auf der Internetseite der Gemeinde einsehbar.

Rastede,
Bürgermeister

Feststellungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Rastede hat nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 (2) BauGB die 82. Änderung des Flächennutzungsplanes in seiner Sitzung am beschlossen.

Rastede,
Bürgermeister

Genehmigung

Die 82. Änderung des Flächennutzungsplanes ist mit Verfügung (Az.:) vom heutigen Tage unter Auflagen / mit Maßgaben / Ausnahme der durch kenntlich gemachten Teile gemäß § 6 BauGB genehmigt.

Westerstede,
Landkreis Ammerland
Die Landrätin - Im Auftrage

Beitrittsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Rastede ist den in der Genehmigungsverfügung vom (Az.: s.o.) aufgeführten Maßgaben / Auflagen / Ausnahmen in seiner Sitzung am beigetreten. Der betroffenen Öffentlichkeit sowie den berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde mit Schreiben vom gemäß § 4a (3), Satz 4 BauGB Gelegenheit zur Stellungnahme bis zum gegeben. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ortsüblich bekanntgemacht. Die 82. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Begründung haben wegen der Maßgaben / Auflagen gemäß § 4a (3), Satz 1 i. V. m. § 3 (2) BauGB vom bis öffentlich ausgelegen.

Rastede,
Bürgermeister

Bekanntmachung

Die Erteilung der Genehmigung der 82. Änderung des Flächennutzungsplanes ist gemäß § 6 (5) BauGB am ortsüblich bekannt gemacht worden. Die 82. Änderung des Flächennutzungsplanes ist damit am wirksam geworden.

Rastede,
Bürgermeister

Verletzung von Vorschriften

Innerhalb von einem Jahr nach Wirksamwerden der 82. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Verletzung von Vorschriften beim Zustandekommen der 82. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Begründung nicht geltend gemacht worden.

Rastede,
Bürgermeister

Planzeichenerklärung

1. Art der baulichen Nutzung

 Gewerbliche Bauflächen

2. Verkehrsflächen

 Grenze des Geltungsbereiches der 82. Änderung des Flächennutzungsplanes

Anlage 2 zu Vorlage 2024/024

Gemeinde Rastede

Landkreis Ammerland

82. Änderung des Flächennutzungsplanes „Oldenburger Straße, Wahnbek“

Entwurf

06.03.2024

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Str. 86 Tel. (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de



Kartengrundlage: Amtliche Karte (AZ.: 227008-7 / Stand: 30.01.2023)

Maßstab: 1 : 500

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung

© 2023



Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
Regionaldirektion Oldenburg-Cloppenburg

M 1 : 5.000

GEMEINDE RASTEDE

Landkreis Ammerland



82. Änderung des Flächennutzungsplanes „Oldenburger Straße, Wahnbek“

BEGRÜNDUNG

Entwurf

06.03.2024

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de



INHALTSÜBERSICHT

1.0	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	1
1.1	Städtebauliche Erforderlichkeit des Planvorhabens und Standortwahl	2
2.0	RAHMENBEDINGUNGEN	2
2.1	Kartenmaterial	2
2.2	Räumlicher Änderungsbereich	2
2.3	Nutzungsstruktur und städtebauliche Situation	3
3.0	PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE	3
3.1	Landesraumordnungsprogramm (LROP-VO)	3
3.2	Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)	3
3.3	Vorbereitende Bauleitplanung	4
4.0	ÖFFENTLICHE BELANGE	4
4.1	Belange von Natur und Landschaft	4
4.2	Belange des Immissionsschutzes	4
4.2.1	Schallschutz	4
4.3	Belange der Wasserwirtschaft	5
4.4	Belange des Denkmalschutzes	5
4.5	Altablagerungen / Kampfmittel	5
4.6	Belange des Bodenschutzes / des Abfallrechtes	5
5.0	INHALTE DER 82. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG	6
5.1	Art der baulichen Nutzung	6
6.0	VERKEHRSLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	6
7.0	VERFAHRENSGRUNDLAGEN/-VERMERKE	7
7.1	Rechtsgrundlagen	7
7.2	Planverfasser	7

1.0 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Auf Bestreben der Grundstückseigentümerin beabsichtigt die Gemeinde Rastede in der Ortschaft Wahnbek die Entwicklung einer größtenteils unbebauten Landwirtschaftsfläche zwischen der Oldenburger Straße und dem Brombeerweg für die Erweiterung der Flächen eines Automobilhändlers und zur Entwicklung von gewerblichen Bauflächen planungsrechtlich vorzubereiten. Zu diesem Zweck wird die vorliegende 82. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt. Die konkrete Gebietsentwicklung soll über die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB erfolgen.

Aufgrund der anhaltend hohen Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen in der Gemeinde Rastede, insbesondere in der an der Grenze zur Stadt Oldenburg gelegenen Ortschaft Wahnbek, ist es planerisches Ziel, an einem bereits vorgeprägten Standort, Erweiterungsmöglichkeiten für einen bestehenden Betrieb zu schaffen und Bauland für gewerbliche Nutzungen bereitzustellen. Da sich das Plangebiet in ein bestehendes Siedlungsgefüge einfügt, wird eine städtebauliche Nachverdichtung in einem weitestgehend vorgeprägten Siedlungsbereich ermöglicht, was dem Grundsatz eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entspricht.

Der Geltungsbereich der vorliegenden 82. Änderung des Flächennutzungsplanes mit einer Flächengröße von insgesamt circa 2,05 ha befindet sich im Süden des Gemeindegebietes von Rastede im Norden der Ortschaft Wahnbek auf den Flurstücken 96/4 und 96/7, allesamt Teil der Flur 48 Gemarkung Rastede. Neben der Landwirtschaftsfläche umfasst der Geltungsbereich auch die ehemals zugehörige Hofstelle an der Oldenburger Straße. Das städtebauliche Umfeld ist größtenteils bebaut und wird durch die Lage entlang der Oldenburger Straße (K131) geprägt. Im Norden, Osten und Westen befinden sich verschiedene Gewerbebetriebe, einschließlich der Flächen des Automobilhändlers. Im Süden grenzen Einzelhaussiedlungen an den Änderungsbereich an.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede, aus dem Jahr 1993, wird das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Zur Umsetzung des planerischen Zieles, erfolgt die Darstellung der bislang für die Landwirtschaft bestimmten Fläche gem. § 5 (2) Nr.1 BauGB in größten Teil als gewerbliche Baufläche (G) gem. § 1 (1) Nr. 3 BauNVO.

In der Abwägung gem. § 1 (7) BauGB sind gleichermaßen die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB i. V. m. § 1a BauGB zu berücksichtigen. Diese werden im Umweltbericht gem. § 2a BauGB zum Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ umfassend beschrieben, der als Teil II als verbindlicher Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes „Oldenburger Straße, Wahnbek“ beigefügt ist. Die Umweltprüfung im vorliegenden Flächennutzungsplanänderungsverfahren kann somit gemäß den vorgenannten Regelungen auf die zusätzlichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen beschränkt werden. Jedoch werden durch die vorliegende 82. Änderung des Flächennutzungsplanes „Oldenburger Straße, Wahnbek“ keine anderen Umweltauswirkungen erwartet, als die im Umweltbericht zum Bebauungsplan abschließend aufgeführten Aspekte, sodass der Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ daher gleichermaßen für die vorliegende Flächennutzungsplanänderung gilt.

1.1 Städtebauliche Erforderlichkeit des Planvorhabens und Standortwahl

Nach § 1 (3) BauGB sind Bauleitpläne aufzustellen (oder zu ändern, zu ergänzen oder aufzuheben), sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen soll gemäß § 1 a BauGB begründet werden.

Der Standort befindet sich im Süden der Gemeinde Rastede im Norden der Ortschaft Wahnbek. Die Ortschaft ist insbesondere durch Ihre Nähe zur Stadtgrenze von Oldenburg geprägt, welche in circa 2 Kilometer südlicher Entfernung liegt. Die Oldenburger Straße (K131), ist die Hauptverkehrsroute von Oldenburg in Richtung Rastede. In unmittelbarer Umgebung befindet sich das Autobahndreieck Oldenburg Nord, welches, eine Auffahrt auf die Autobahnen A29 (Emstek - Wilhelmshaven), A 293 (Autobahnkreuz Oldenburg Nord - Autobahnkreuz Oldenburg West) und die Bundesstraße 211 (Oldenburg - Brake) ermöglicht. Außerdem ist das Plangebiet für eine sich im ländlichen Raum befindende Ortschaft gut an den öffentlichen Nahverkehr angebunden. Circa 130 m nördlich an der Oldenburger Straße liegt die Bushaltestelle „Wahnbek Brombeerweg“, an der die Linie 340, 345 und 349 (Jaderberg/Wiefelstede/Rastede - Oldenburg) verkehren.

Gemäß dem § 1 Absatz 5 Satz 3 BauGB sowie § 1 a Absatz 2 Satz 4 BauGB wird deutlich, dass eine Begründung der Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen durchzuführen ist, bzw. sich mit dem Belang auseinandergesetzt werden muss.

Das Plangebiet ist im Westen, Norden und Osten von Gewerbeflächen umgeben und wird im Süden von gemischten Bauflächen begrenzt. Lediglich im Osten grenzt ein kleiner Teil einer öffentlichen Grünfläche an. Die bestehende Landwirtschaftsfläche wird aktuell nicht landwirtschaftlich genutzt. Darüber hinaus ist das Potenzial für eine künftige landwirtschaftliche Nutzung aufgrund der umliegenden starken gewerblichen Prägung bereits eingeschränkt. Der Bereich ist aufgrund der verkehrlichen Lage und den umliegenden Nutzungen ein idealer Standort für die weitere Entwicklung von Gewerbeflächen in der Gemeinde Rastede. Insgesamt führt die Darstellung weiterer Gewerbeflächen zur Erweiterung eines bereits bestehenden Gewerbebetriebes, zu einer bedarfsgerechten Ausweisung von Gewerbeflächen. Daher soll in diesem Fall der Entwicklung von Gewerbeflächen ein Vorrang gegenüber der Landwirtschaft eingeräumt werden.

Die vorliegende 82. Änderung des Flächennutzungsplanes führt dazu, dass in einem notwendigen Umfang bislang ungenutzte Flächen mit einer neuen Nutzung versehen werden. Die Gemeinde Rastede ist auf die Inanspruchnahme dieser Fläche zugunsten der bedarfsgerechten städtebaulichen Entwicklung angewiesen. Daher werden hier die Belange der Landwirtschaft zurückgestellt.

2.0 RAHMENBEDINGUNGEN

2.1 Kartenmaterial

Die Planzeichnung der 82. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde unter Verwendung der digitalen Kartengrundlage des LGLN – Regionaldirektion Oldenburg-Cloppenburg, Katasteramt Oldenburg, im Maßstab 1 : 5.000 erstellt.

2.2 Räumlicher Änderungsbereich

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung „Oldenburger Straße, Wahnbek“ mit einer Flächengröße von insgesamt circa 2,05 ha befindet sich im Süden des Gemeindegebietes von Rastede im Norden des Ortsteils Wahnbek auf den Flurstücken

96/4 und 96/7, allesamt Teil der Flur 48 Gemarkung Rastede. Die konkrete Abgrenzung sowie die Lage im Gemeindegebiet sind der Planzeichnung zu entnehmen.

2.3 Nutzungsstruktur und städtebauliche Situation

Das Plangebiet ist größtenteils unbebaut und stellt eine landwirtschaftliche Nutzfläche dar. Im Nordwesten an der Oldenburger Straße befindet sich die ehemals zugehörige Hofstelle. Das Plangebiet wird über die Oldenburger Straße von Westen her erschlossen. Das städtebauliche Umfeld ist größtenteils bebaut und wird durch die Lage entlang der Oldenburger Straße (K131) geprägt. Im Osten, Norden und Westen befinden sich verschiedene Gewerbebetriebe, einschließlich der Flächen des zu erweiternden Automobilhändlers. Im Osten befinden sich darüber hinaus öffentliche Grünflächen. Im Süden grenzen gemischte Bauflächen an den Geltungsbereich an.

3.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Gemäß § 1 (4) des BauGB müssen Bauleitpläne, wie die hier vorliegende 82. Änderung des Flächennutzungsplanes „Oldenburger Straße, Wahnbek“, an die Ziele der Raumordnung angepasst werden. Die kommunale Planung ist aus den Vorgaben der übergeordneten Planungen zu entwickeln bzw. auf diese abzustimmen.

3.1 Landesraumordnungsprogramm (LROP-VO)

Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-Änderungsverordnung) aus dem Jahr 2022 (Nds. GVBl. S. 521, 17.09.2022) werden für das Plangebiet keine gesonderten Darstellungen getroffen. Das Plangebiet wird durch die Inhalte der LROP-Änderungsverordnung nicht berührt. Daher wird die LROP-VO von 2017 für die weitere Bewertung der landesplanerischen Vorgaben herangezogen. Hierin werden für das Plangebiet keine gesonderten Darstellungen getroffen und es ist somit der ländlichen Region des Landes Niedersachsen zuzuordnen. Grundsätzlich soll gem. Kapitel 1.1 Abschnitt 07 die Entwicklung der ländlichen Region gefördert werden, um die Auswirkungen des demographischen Wandels für die Dörfer abzuschwächen und sie als Orte mit großer Lebensqualität zu erhalten. Hierbei sind Maßnahmen zu fördern, die der Erhaltung der räumlichen Struktur dienen und zugleich bedarfsorientierte, funktionsgerechte, sowie umweltverträgliche Raumansprüche befriedigen. Darüber hinaus sollen Standorte mit gewachsenem Siedlungsgefüge, wie es der Geltungsbereich darstellt, nutzungsspezifisch gefördert werden. Durch die Ausweisung neuer gewerblicher Bauflächen wird diesen Zielstellungen der Raumordnung Rechnung getragen, da so die Eigenentwicklung der Gemeinde Rastede langfristig gesichert wird.

3.2 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland liegt aus dem Jahr 1996 vor. Die Ortschaft Wahnbek wird hierin als Grundzentrum dargestellt. Das Plangebiet wird als Vorsorgegebiet für Landwirtschaft „aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials“ dargestellt. Allgemein trägt die Entwicklung einer bereits innerhalb eines entwickelten Siedlungsgebietes liegenden Fläche, sowie der damit einhergehenden Ausweisung neuer Gewerbeflächen zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit, sowie der Innenentwicklung der Ortschaft Wahnbek bei. Die dargestellte Landwirtschaftsfläche wird aktuell nicht landwirtschaftlich genutzt. Darüber hinaus ist das Potenzial für eine künftige landwirtschaftliche Nutzung aufgrund der umliegenden starken gewerblichen Prägung bereits eingeschränkt. Daher soll in diesem Fall der Entwicklung von Gewerbeflächen ein Vorrang gegenüber der Landwirtschaft eingeräumt werden. In diesem Zusammenhang ist die Planung aufgrund der dadurch zu erwartenden positiven Auswirkungen für die Gemeinde mit den Zielen des Regionalen Raumordnungsprogramms vereinbar.

3.3 Vorbereitende Bauleitplanung

Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede aus dem Jahr 1993 wird der Geltungsbereich der 82. Änderung des Flächennutzungsplanes als Fläche für die Landwirtschaft gem. § 5 (2) Nr. 9 a) BauGB dargestellt.

4.0 ÖFFENTLICHE BELANGE

4.1 Belange von Natur und Landschaft

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB i.V.m. § 1a BauGB) ist im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen. Entsprechend § 2 (4) und § 2a BauGB sind die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten (§ 2 (4) Satz 1 BauGB). „Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden“ (§ 2 (4) Satz 5 BauGB). Zur konkreten Entwicklung des Plangebietes erfolgt derzeit die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB. Ein Umweltbericht entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen mit einer umfassenden Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen für das gesamte Planvorhaben erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“. Der Umweltbericht wird als Teil II der Begründung im nächsten Verfahrensschritt in die Planung eingestellt. Die Umweltprüfung im vorliegenden Flächennutzungsplanänderungsverfahren kann somit gemäß den vorgenannten Regelungen auf die zusätzlichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen beschränkt werden. Durch die 82. Flächennutzungsplanänderung „Oldenburger Straße, Wahnbek“ werden jedoch keine anderen Umweltauswirkungen erwartet, als die im Umweltbericht zum Bebauungsplan abschließend aufgeführten Aspekte. Der Umweltbericht des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ wird daher gleichermaßen für die vorliegende 82. Flächennutzungsplanänderung seine Gültigkeit erhalten. Insofern wird hier auf die Durchführung einer zusätzlichen, umfassenden Umweltprüfung verzichtet.

4.2 Belange des Immissionsschutzes

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die mit der Planung verbundenen, unterschiedlichen Belange untereinander und miteinander zu koordinieren, so dass auch in immissionsschutzrechtlicher Hinsicht Konfliktsituationen vermieden werden und die städtebauliche Ordnung sichergestellt wird.

4.2.1 Schallschutz

Auf den Geltungsbereich der 82. Flächennutzungsplanänderung „Oldenburger Straße Wahnbek“ und die dadurch geplanten Nutzungen wirkt Verkehrslärm von der Oldenburger Straße (K 131) und Gewerbelärm von den umliegenden Gewerbebetrieben ein. Darüber hinaus müssen die von der vorgesehenen gewerblichen Nutzung zu erwartenden gewerblichen Emissionen bereits in der Planung berücksichtigt werden. Eine schalltechnische Untersuchung wurde im Rahmen der parallelen Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße Wahnbek“ durchgeführt, deren Ergebnisse auch für die vorliegende 82. Änderung des Flächennutzungsplanes ihre Gültigkeit hat. Konkrete Festsetzungen zum Schallschutz werden im Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ getroffen.

4.3 Belange der Wasserwirtschaft

In der Bauleitplanung sind die Belange der Wasserwirtschaft zu beachten. Ein Oberflächenentwässerungskonzept wird im Rahmen der parallelen Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ im nächsten Verfahrensschritt eingestellt. Die hierin getroffenen Aussagen zur Oberflächenentwässerung werden auch für die vorliegende 82. Flächennutzungsplanänderung ihre Gültigkeit behalten.

4.4 Belange des Denkmalschutzes

Laut dem Denkmalatlas des Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege gibt es im Plangebiet keine Hinweise auf vorkommende Bau- oder Bodendenkmale. Im Rahmen der Bauleitplanung sind gem. § 1 (6) Nr. 5 BauGB die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu beachten. Demnach wird nachrichtlich auf die Meldepflicht von ur- und frühgeschichtlichen sowie mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Bodenfunden im Zuge von Bauausführungen hingewiesen: „Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche sowie mittelalterliche oder frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen, u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 (1) des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Ammerland oder dem Nds. Landesamt für Denkmalpflege Referat Archäologie – Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441 / 205766-15 als verantwortliche Stellen unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig sind der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 (2) des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.“

4.5 Altablagerungen / Kampfmittel

Im Rahmen des Altlastenprogramms des Landes Niedersachsen haben die Landkreise gezielte Nachermittlungen über Altablagerungen innerhalb ihrer Grenzen durchgeführt und entsprechendes Datenmaterial gesammelt. Dieses wurde vom damaligen Niedersächsischen Landesamt für Wasser und Abfall (NLWA) (aktuell: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)) bewertet.

Hiernach sind zudem im Plangebiet keine Altablagerungen (stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen z. B. ehemalige Müllkippen) gemeldet. Sollten bei den Bauarbeiten Hinweise auf Abfallablagerungen, Bodenverunreinigungen etc. zutage treten oder Bodenverunreinigungen während der Bauphase (Leckagen beim Umgang mit Betriebsmitteln oder Baustoffen) auftreten, ist unverzüglich der Landkreis Ammerland als untere Bodenschutz- und Abfallbehörde zu benachrichtigen.

Hinweise auf das Vorkommen von Kampfmitteln liegen derzeit für das Plangebiet nicht vor. Sollten bei den Bau- und Erdarbeiten jedoch Kampfmittel (Bombenblindgänger, Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, sind diese umgehend dem Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln-Hannover - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) zu melden.

4.6 Belange des Bodenschutzes / des Abfallrechtes

Bei geplanten Baumaßnahmen oder Erdarbeiten sind die Vorschriften des vorsorgenden Bodenschutzes zu beachten, d.h. jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu ver-

halten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Grundstückseigentümer bzw. Nutzer sind verpflichtet, Maßnahmen zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen (Grundpflichten gemäß § 4 BBodSchG).

Die Verwertung oder Beseitigung von anfallenden Abfällen (z. B. Baustellenabfall, nicht auf der Baufläche verwertbarer Bodenaushub usw.) unterliegen den Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie der Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Ammerland in der jeweils gültigen Fassung. Demnach sind die Abfälle einer Verwertung (vorrangig) bzw. Beseitigung zuzuführen und hierfür getrennt zu halten. Nicht kontaminiertes Bodenmaterial und andere natürlich vorkommende Materialien, die bei Bauarbeiten ausgehoben wurden, können unverändert an dem Ort, an dem sie ausgehoben wurden, für Bauzwecke wiederverwendet werden. Verwertungsmaßnahmen wie z. B. Flächenauffüllungen außerhalb des Baugrundstückes, Errichtung von Lärmschutzwällen usw., unterliegen ggf. genehmigungsrechtlichen Anforderungen (nach Bau-, Wasser- und Naturschutzrecht) und sind daher vorab mit dem Landkreis Ammerland bzw. der zuständigen Genehmigungsbehörde abzustimmen. Sofern mineralische Abfälle (Recyclingschotter und Bodenmaterial) für geplante Verfüllungen oder Versiegelungen zum Einsatz kommen sollen, gelten die Anforderungen der LAGA Richtlinie M 20 (Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen“).

5.0 INHALTE DER 82. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

5.1 Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet erfolgt gem. § 5 (2) Nr.1 BauGB die Darstellung gewerbliche Baufläche (G) gem. § 1 (1) Nr. 3 BauNVO. Die Ausweisung von Flächen für die gewerbliche Entwicklung entspricht den bereits dargelegten Entwicklungszielen in der Gemeinde Rastede.

6.0 VERKEHRSLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

- **Verkehrerschließung**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von der Oldenburger Straße (K 131).

- **ÖPNV**

Circa 130 m nördlich an der Oldenburger Straße liegt die Bushaltestelle „Wahnbek Bromberweg“, an der die Linie 340, 345 und 349 (Jaderberg/Wiefelstede/Rastede-Oldenburg) verkehren.

- **Gas- und Stromversorgung**

Die Gas- und Stromversorgung erfolgt über den Anschluss an die Versorgungsnetze der Energieversorgung Weser-Ems (EWE).

- **Wasserversorgung**

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser wird durch den Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband (OOWV) gesichert.

- **Abfallbeseitigung**

Die Abfallentsorgung wird vom Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Ammerland durchgeführt.

- **Oberflächenentwässerung**
Die Oberflächenentwässerung des Plangebiets wird über Festsetzungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung geregelt. Ein Oberflächenentwässerungskonzept wird im nächsten Verfahrensschritt in diese eingestellt.
- **Fernmeldetechnische Versorgung**
Die fernmeldetechnische Versorgung des Bebauungsplangebietes erfolgt über die verschiedenen Telekommunikationsanbieter. Neu errichtete Gebäude, die über Anschlüsse für Endnutzer von Telekommunikationsdienstleistungen verfügen sollen, sind gebäudeintern bis zu den Netzabschlusspunkten mit hochgeschwindigkeitsfähigen passiven Netzinfrastrukturen (Leerrohre, §3 Abs. 17b TKG) sowie einem Zugangspunkt zu diesen passiven gebäudeinternen Netzkomponenten auszustatten.
- **Sonderabfälle**
Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.
- **Brandschutz**
Die Löschwasserversorgung innerhalb des Plangebietes wird gemäß den entsprechenden Anforderungen sichergestellt.

7.0 VERFAHRENSGRUNDLAGEN/-VERMERKE

7.1 Rechtsgrundlagen

Der 82. Flächennutzungsplanänderung liegen zugrunde (in der jeweils aktuellen Fassung):

- **BauGB** (Baugesetzbuch),
- **BauNVO** (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke: Baunutzungsverordnung),
- **PlanZV** (Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes: Planzeichenverordnung),
- **NBauO** (Niedersächsische Bauordnung),
- **NDSchG** (Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz),
- **BNatSchG** (Bundesnaturschutzgesetz),
- **NStrG** (Niedersächsisches Straßengesetz),
- **NKomVG** (Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz).

7.2 Planverfasser

Die Ausarbeitung der 82. Änderung des Flächennutzungsplans „Oldenburger Straße, Wahnbek“ erfolgte im Auftrag der Gemeinde Rastede durch das Planungsbüro:

**Diekmann •
Mosebach
& Partner**



Regionalplanung
Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede
Telefon: (04402) 977930-0
E-Mail: info@diekmann-mosebach.de
www.diekmann-mosebach.de

Gemeinde Rastede

Landkreis Ammerland



**Bebauungsplan Nr. 121 und
82. Änderung des
Flächennutzungsplanes
„Oldenburger Straße, Wahnbek“**

Umweltbericht
(Teil II der Begründung)

Entwurf

14.03.2024

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de



INHALTSÜBERSICHT

TEIL II: UMWELTBERICHT

1.0	EINLEITUNG	1
1.1	Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort	1
1.2	Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden	2
2.0	PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE	2
2.1	Landschaftsprogramm 2021	2
2.2	Landschaftsrahmenplan (LRP)	3
2.3	Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete	3
2.4	Artenschutzrechtliche Belange	3
3.0	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	4
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter	5
3.1.1	Schutzgut Mensch	6
3.1.2	Schutzgut Pflanzen	7
3.1.3	Schutzgut Tiere	20
3.1.4	Biologische Vielfalt	27
3.1.5	Schutzgüter Boden und Fläche	27
3.1.6	Schutzgut Wasser	29
3.1.7	Schutzgüter Klima und Luft	29
3.1.8	Schutzgut Landschaft	30
3.1.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	31
3.2	Wechselwirkungen	31
3.3	Kumulierende Wirkungen	31
3.4	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	31
4.0	ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES	33
4.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung	33
4.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung	33
5.0	VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	33
5.1	Vermeidung / Minimierung	33
5.1.1	Schutzgut Mensch	34
5.1.2	Schutzgut Pflanzen	35
5.1.3	Schutzgut Tiere	37
5.1.4	Biologische Vielfalt	38
5.1.5	Schutzgüter Boden und Fläche	38
5.1.6	Schutzgut Wasser	39
5.1.7	Schutzgüter Klima und Luft	40

5.1.8	Schutzgut Landschaft	40
5.1.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	40
5.2	Eingriffsbilanzierung	43
5.2.1	Schutzgut Pflanzen	43
5.2.2	Schutzgut Tiere	45
5.2.3	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	46
5.2.4	Schutzgüter Boden und Fläche	45
5.3	Maßnahmen zur Kompensation	46
5.3.1	Ausgleichsmaßnahmen	46
5.3.2	Ersatzmaßnahmen	47
6.0	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	47
6.1	Standort – Änderung des Flächennutzungsplanes	47
6.2	Planinhalt – Aufstellung eines Bebauungsplans	48
7.0	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	49
7.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	49
7.1.1	Analysemethoden und -modelle	49
7.1.2	Fachgutachten	49
7.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	49
7.3	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	49
8.0	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	50
9.0	QUELLENVERZEICHNIS	51

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Gehölze im zentralen Bereich des Plangebiets. Foto: Mai 2022, Stutzmann.	9
Abbildung 2: Baum-Wallhecke am Nordöstlichen Rand des Plangebiets. Foto: Mai 2022, Stutzmann.	10
Abbildung 3: Mesophiles Grünland im Süden des Plangebiets. Foto: Mai 2022, Stutzmann.	12
Abbildung 4: Scherrasen mit Tendenz zum mesophilen Grünland im südlichen Plangebiet. Foto: Mai 2022, Stutzmann.	13
Abbildung 5: Trittrasen im Nordosten des Plangebiets. Foto: Mai 2022, Stutzmann.	14
Abbildung 6: Neuzeitlicher Ziergarten im Flurstück 96/4. Foto: Mai 2022, Stutzmann.	15
Abbildung 7: Hausgarten mit Großbäumen im Westen von Flurstück 96/4. Foto: Mai 2022, Stutzmann.	15
Abbildung 8: Eine der Höhlungen im Habitatbaum. Foto: Mai 2022, Stutzmann	17
Abbildung 9: Spechthöhle im Stamm des Habitatbaums. Foto: Mai 2022, Stutzmann.	17
Abbildung 10: Bodentyp im Geltungsbereich (rot gestrichelt, LBEG 2022, unmaßstäblich)	28

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Im Geltungsbereich erfasste und geplante Biotoptypen und deren Bewertung	19
Tabelle 2: Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs	43

Anlagen

Plan 1: Bestand Biotoptypen

TEIL II: UMWELTBERICHT

1.0 EINLEITUNG

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage zum Baugesetzbuch zu § 2 (4) und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 (4) Satz 1 BauGB). „Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden“ (§ 2 (4) Satz 5 BauGB).

Der Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ wird im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB zur 82. Flächennutzungsplanänderung „Oldenburger Straße, Wahnbek“ aufgestellt. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wird gem. § 2 (4) Satz 1 BauGB ein Umweltbericht mit einer umfassenden Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des gesamten Planvorhabens erstellt. Da somit bereits zeitgleich für den Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes eine ausführliche Ermittlung der Belange des Umweltschutzes gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB stattgefunden hat, kann die Umweltprüfung im Flächennutzungsplanverfahren gem. § 2 (4) Satz 5 BauGB auf die zusätzlichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen beschränkt werden. Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes werden jedoch keine anderen Umweltauswirkungen erwartet, als die im Umweltbericht zum Bebauungsplan abschließend aufgeführten Aspekte. Der Inhalt des Umweltberichtes zum Bebauungsplan „Oldenburger Straße, Wahnbek“ gilt daher gleichermaßen für die Änderung des Flächennutzungsplanes „Oldenburger Straße, Wahnbek“.

1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Aufgrund der anhaltend hohen Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen in der Gemeinde Rastede, insbesondere an der Grenze zur Stadt Oldenburg gelegenen Ortschaft Wahnbek, ist es planerisches Ziel, an einem bereits vorgeprägten Standort, Erweiterungsmöglichkeiten für einen bestehenden Betrieb zu schaffen und Bauland für gewerbliche Nutzungen bereitzustellen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ mit einer Flächengröße von insgesamt circa 2,07 ha befindet sich im Südosten des Gemeindegebietes von Rastede im Norden der Ortschaft Wahnbek auf den Flurstücken 96/4 und 96/7 und umfasst kleine Teile der Flurstücke 96/2 und 89/2, allesamt Teil der Flur 48 Gemarkung Rastede. Neben der Landwirtschaftsfläche umfasst der Geltungsbereich auch die ehemals zugehörige Hofstelle an der Oldenburger Straße. Das städtebauliche Umfeld ist größtenteils bebaut und wird durch die Lage entlang der Oldenburger Straße (K131) geprägt. Im Osten, Norden und Westen befinden sich verschiedene Gewerbebetriebe, einschließlich der Flächen des zu erweiternden Automobilhändlers. Im Süden grenzen gemischte Bauflächen an den Geltungsbereich an.

Genauere Angaben zum Standort sowie eine detaillierte Beschreibung des städtebaulichen Umfeldes, der Art des Vorhabens und den Festsetzungen sind den entsprechenden Kapiteln der Begründung zum Bebauungsplan „Oldenburger Straße, Wahnbek“, Kap. 2.2 „Räumlicher Geltungsbereich“, Kap. 2.3 „Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur“, Kap. 1.0 „Anlass und Ziel der Planung“ sowie Kap. 5.0 „Inhalt des Bebauungsplanes“ zu entnehmen.

1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden

Durch die Festsetzung von Gewerbegebieten, einer Fläche für private Erschließung sowie einer privaten Grünfläche, wird ein bisher zum Großteil unbebauter Bereich städtebaulich neu beordnet und zum Teil einer anderen Nutzung zugeführt.

Die einzelnen Flächenausweisungen umfassen:

Eingeschränktes Gewerbegebiet	ca. 15.644 m ²
Straßenverkehrsflächen	ca. 1.498 m ²
- davon Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, hier: Verkehrsfläche	ca. 1.211 m ²
Flächen für Versorgungsanlagen und für die Abwasserbeseitigung, Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“	ca. 1.487 m ²
Private Grünflächen	ca. 2.074 m ²
- davon Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	ca. 214 m ²
- davon Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	ca. 1.770 m ²

Durch die im Bebauungsplan „Oldenburger Straße, Wahnbek“ vorbereiteten Überbaumöglichkeiten innerhalb des festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes können bis zu ca. 1,4 ha dauerhaft neu versiegelt werden.

2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Die in einschlägigen Fachplänen und Fachgesetzen formulierten Ziele, die für den vorliegenden Planungsraum relevant sind, werden spätestens zum Entwurf unter Kap.3.0 „Planerische Vorgaben“ der Begründung zum Bebauungsplan umfassend dargestellt (Landesraumordnungsprogramm (LROP), Regionales Raumordnungsprogramm (RROP), vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung). Im Folgenden werden zusätzlich die planerischen Vorgaben und Hinweise aus naturschutzfachlicher Sicht (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan), naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete, artenschutzrechtliche Belange) dargestellt.

2.1 Landschaftsprogramm

Entsprechend der Einteilung des Niedersächsischen Landschaftsprogramms aus dem Jahr 2021 befindet sich der Geltungsbereich in der naturräumlichen Region „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“. Diese Region ist geprägt von Grundmoränenplatten im Wechsel mit großflächigen Hoch- und Niedermoorgebieten, die durch zahlreiche kleine Bäche gegliedert sind. Daraus entsteht eine regelmäßige Abfolge flacher, schmaler Sandrücken mit feuchten, meist moorigen Talniederungen. Die Moorflächen sind heute überwiegend kultiviert oder in Abtorfung befindlich. Außerdem zählt diese Region zu den waldärmsten Regionen Niedersachsens, weshalb eine Weiträumigkeit für diese Region charakteristisch ist.

Das Plangebiet wird im Niedersächsischen Landschaftsprogramm (MU 2021) in den Kartenwerken wie folgt berücksichtigt:

Das Plangebiet liegt gänzlich im Kulturlandschaftsraum „Oldenburger Geest mit Ammerland“ (Karte 3).

2.2 Landschaftsrahmenplan (LRP)

Der Landschaftsrahmenplan als ein informelles Fachgutachten liegt mit dem Stand von 2021 (LANDKREIS AMMERLAND 2021) vor und trifft folgende Aussagen zum Plangebiet:

- Die potenzielle natürliche Vegetation wird mit Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes mit Übergang zum Flattergras-Buchenwald angegeben (Textkarte 1).
- Das Plangebiet und seine Umgebung gehört zur Landschaftseinheit der „Wiefelsteder Geestplatte“ (Textkarte 2).
- Das vorhandene Grünland mit vereinzelt Gebüsch und Gehölzbeständen wird als mesophiles Grünland mit hoher bis sehr hoher Bedeutung dargestellt (Textkarten 5 und 6).
- Das Plangebiet wird teilweise von Wallhecken durchzogen, welche als kulturhistorische Besonderheiten gelten (Textkarte 11).
- Für das Plangebiet und seine Umgebung wird Podsol, Braunerde-Podsol, Gley-Podsol sowie Pseudogley-Podsol beschrieben (Textkarte 12).
- Die vorkommenden Biotoptypen des Plangebietes weisen eine hohe Bedeutung auf. Außerdem herrscht eine Lärmbelastung von > 55 dB Lden (day-evening-night-Lärmindex) der nahegelegenen Straßen und Autobahn A293. Nördlich sowie westlich grenzen direkt Industrie- und Gewerbeflächen > 1 ha an (Karte 1).
- Das Landschaftsbild weist eine hohe Bedeutung auf (Karte 2).
- Das Plangebiet und seine weitere Umgebung gehören zu einem Bereich mit besonderer Funktionsfähigkeit für die Wasser- und Stoffretention. Der Fläche wird eine mittlere potenzielle Grundwasserneubildung mit geringen oder mittlerem Nitratauswaschungsrisiko angegeben (Karte 3.2).
- Nach der Karte 4 gehört das Grünland zu einem Bereich mit mittlerer Bedeutung für die Treibhausgasspeicherung von organischen Böden.

2.3 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete

Im Plangebiet und der direkt angrenzenden Umgebung befinden sich gemäß der interaktiven Umweltkarten des Kartenservers des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (MU 2022) keine faunistisch, vegetationskundlich oder historisch wertvollen Bereiche oder Vorkommen, die einen nationalen oder internationalen Schutzstatus bedingen. Ferner bestehen keine festgestellten oder geplanten Schutzgebiete.

Im Geltungsbereich wurden Wallhecken erfasst, die als geschützter Landschaftsbestandteil nach § 29 BNatSchG i. V. m. § 22 NNatSchG einzustufen sind.

2.4 Artenschutzrechtliche Belange

§ 44 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) begründen ein strenges Schutzsystem für bestimmte Tier- und Pflanzenarten (Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Europäischen Artenschutzverordnung - (EG) Nr. 338/97 aufgeführt sind, Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten, besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der BArtSchV). Danach ist es verboten,

- wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und

Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören und
- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

Entsprechend dem § 44 (5) BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten. Darüber hinaus ist nach nationalem Recht eine Vielzahl von Arten besonders geschützt. Diese sind nicht Gegenstand der Betrachtung, da gem. § 44 (5) Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 für diese Arten nicht gelten, wenn die Zulässigkeit des Vorhabens gegeben ist, was bei diesem Projekt der Fall ist.

Zwar ist die planende Kommune nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit dem Bebauungsplan in der Regel nicht selbst die verbotenen Handlungen durchgeführt beziehungsweise genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den besonderen Artenschutz bereits in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da ein Bebauungsplan, der wegen dauerhaft entgegenstehender rechtlicher Hinderungsgründe (hier entgegenstehende Verbote des besonderen Artenschutzes bei der Umsetzung) nicht verwirklicht werden kann, vollzugsunfähig ist.

Die Belange des Artenschutzes werden im Kapitel 3.1.2 und 3.1.3 dargelegt und berücksichtigt.

3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Bewertung der bau-, betriebs- und anlagebedingten Umweltauswirkungen des vorliegenden Planvorhabens erfolgt anhand einer Bestandsaufnahme bezogen auf die einzelnen, im Folgenden aufgeführten Schutzgüter. Durch eine umfassende Darstellung des gegenwärtigen Umweltzustandes einschließlich der besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand sollen die umweltrelevanten Wirkungen der Bebauungsaufstellung herausgestellt werden. Hierbei werden die negativen sowie positiven Auswirkungen der Umsetzung der Planung auf die Schutzgüter dargestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit soweit wie möglich bewertet. Ferner erfolgt eine Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).

Aufgrund der geplanten Baumaßnahmen und der getroffenen Flächenfestsetzungen können die vorhandenen Gehölzstrukturen nicht in vollem Umfang erhalten bleiben. Einzelbäume werden überplant, aber randliche Heckenstrukturen werden im Zuge der Planung festgesetzt und in ihrem Umfang erweitert. Entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze

befinden sich Wallhecken, die teilweise auch in den vorliegenden Geltungsbereich hineinragen. Teilweise grenzen Wallheckenabschnitte an. Für die Wallhecken innerhalb des Plangebiets wird der Schutzstatus aufgehoben. Die vorhandenen Gehölze werden innerhalb einer Erhaltfläche zum Erhalt festgesetzt und dauerhaft geschützt. Es erfolgt ein Durchbruch auf einer Breite von 10 m. Für die angrenzende Wallhecke im Osten, außerhalb des vorliegenden Geltungsbereichs, besteht durch die Festlegung einer mindestens 5 m breiten nicht überbaubaren Fläche, ausreichend Schutz. Innerhalb der nicht überbaubaren Bereiche sind Garagen und Nebenanlagen in Form von Gebäuden gem. §§ 12 (6) und 14 (1) BauNVO sowie Bodenaufschüttungen und -abgrabungen, Boden- und Materialablagerungen und Flächenversiegelungen jeglicher Art unzulässig.

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter

Die Bewertung der Umweltauswirkungen richtet sich nach der folgenden Skala:

- sehr erheblich,
- erheblich,
- weniger erheblich,
- nicht erheblich.

Sobald eine Auswirkung entweder als nachhaltig oder dauerhaft einzustufen ist, kann von einer Erheblichkeit ausgegangen werden. Eine Unterteilung im Rahmen der Erheblichkeit als „weniger erheblich“, „erheblich“ oder „sehr erheblich“ erfolgt in Anlehnung an die Unterteilung der Arbeitshilfe „Umweltbericht in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen“ (SCHRÖDTER et al. 2004). Es erfolgt die Einstufung der Umweltauswirkungen nach fachgutachterlicher Einschätzung, welche für jedes Schutzgut verbal-argumentativ projekt- und wirkungsbezogen dargelegt wird. Ab einer Einstufung als „erheblich“ sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorzusehen, sofern es über Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu einer Reduzierung der Beeinträchtigungen unter die Erheblichkeitsschwelle kommt.

Die Einstufung der Wertigkeiten der einzelnen Schutzgüter erfolgt bis auf die Einstufung der Biotopstrukturen beim Schutzgut Pflanzen, bei denen das Bilanzierungsmodell des Niedersächsischen Städtetages (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013) verwendet wird, in einer Dreistufigkeit. Dabei werden die Einstufungen „hohe Bedeutung“, „allgemeine Bedeutung“ sowie „geringe Bedeutung“ verwendet. Die Bewertung erfolgt verbal-argumentativ.

Zum besseren Verständnis der Einschätzung der Umweltauswirkungen wird im Folgenden ein kurzer Abriss über die, durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“, verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Oldenburger Straße, Wahnbek“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, einen bestehenden Gewerbebetrieb zu erweitern und die Ausweisung weiterer gewerblicher Bauflächen zu ermöglichen. Zur Umsetzung des genannten Planungsziels werden im Bebauungsplan „Oldenburger Straße, Wahnbek“ eingeschränkte Gewerbegebiete gem. § 8 BauNVO, sowie Straßenverkehrsflächen und private Verkehrsflächen und Grünflächen festgesetzt. Weitere grünordnerische Festsetzungen als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern dienen der planungsrechtlichen Sicherung prägender Elemente in der Landschaft. Darüber hinaus sichern Festsetzungen zur Beschränkung

der Art und des Maßes der baulichen Nutzung, der Bauweise und Schutzflächen eine geordnete städtebauliche Entwicklung.

Die zulässige Bodenversiegelung beträgt bei einer GRZ von 0,8 maximal 80 % des Gewerbegebietes. Zusammen mit den zukünftigen Straßenverkehrsflächen, für die 90% Versiegelung angenommen wird, entspricht dies einer maximalen Versiegelung von rd. 1,4 ha.

Im Folgenden werden die konkretisierten Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter dargestellt und bewertet.

3.1.1 Schutzgut Mensch

Ziel des Immissionsschutzes ist es Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Schädliche Umwelteinwirkungen sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Die technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) konkretisiert die zumutbare Lärmbelastung in Bezug auf Anlagen i. S. d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Die DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – enthält im Beiblatt 1 Orientierungswerte, die bei der Planung anzustreben sind.

Grundlage für die Beurteilung ist die Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft (39. BImSchV), mit der wiederum die Luftqualitätsrichtlinie der EU umgesetzt wurde.

Von der I+B Akustik GmbH wurde eine schalltechnische Untersuchung für den Geltungsbereich durchgeführt. Für die gewerblichen Nutzungsflächen wurden im Zuge der Untersuchung Emissionskontingente nach den Vorgaben der DIN 45691 ermittelt. Die Berechnung der Geräuschbelastung durch den öffentlichen Straßenverkehr ergab, je nach geplanter Gebietsausweisung, zum Teil Überschreitungen der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005-1. Während der Orientierungswert von 65 dB(A) im Tagzeitraum innerhalb der voraussichtlichen, überbaubaren Flächen eingehalten wird, kann es im Nachtzeitraum in westlicher Angrenzung an die Oldenburger Straße zu einer Überschreitung des Orientierungswerts von 55 dB(A) um bis zu rund 2 dB kommen. Auf der Grundlage der ermittelten Beurteilungspegel wurden die maßgeblichen Außenlärmpegel innerhalb des Geltungsbereichs ermittelt. Basierend hierauf wurden die Anforderungen an den passiven Schallschutz gemäß DIN 4109 deklariert. Die I+B Akustik GmbH kommt zu dem Ergebnis, dass insgesamt gegenüber dem angestrebten Bauleitplanverfahren aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken bestehen, sofern die in dem Gutachten genannten schalltechnischen Empfehlungen berücksichtigt werden.

Eine intakte Umwelt stellt die Lebensgrundlage für den Menschen dar. Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch sind vor allen Dingen gesundheitliche Aspekte bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen von Bedeutung. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch werden daher neben dem Immissionsschutz, aber auch Aspekte wie die planerischen Auswirkungen auf die Erholung- und Freizeitfunktionen bzw. die Wohnqualität herangezogen.

Für den Menschen stellt das Untersuchungsgebiet momentan Grünlandflächen mit unterschiedlichen Gehölzstrukturen dar. Ausgebaute Wegebeziehungen, die der Erholung dienen könnten, existieren innerhalb des Plangebietes nicht. Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft die Oldenburger Straße und angrenzend befinden sich Gewerbebetriebe und Siedlungsbebauung. Dementsprechend hat das Plangebiet keine besondere Erholungsfunktion.

Bewertung

Dem Geltungsbereich wird hinsichtlich des Schutzgutes Mensch aufgrund der derzeitigen Nutzung als Grünland sowie o. g. sonstiger Vorbelastungen der Umgebung eine allgemeine Bedeutung zugewiesen. Für das Schutzgut Mensch werden **keine erheblichen** umweltrelevanten Auswirkungen, welche die gesundheitlichen Aspekte nachteilig beeinflussen können, erwartet.

3.1.2 Schutzgut Pflanzen

Gemäß dem BNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass:

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere
 - a. lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
 - b. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken sowie
 - c. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Die Erfassung von Biotopen, ihrer Ausprägung und ihres Verbundes liefert Informationen über schutzwürdige Bereiche eines Gebiets und ermöglicht eine Bewertung der untersuchten Flächen.

Für den Bebauungsplan „Oldenburger Straße, Wahnbek“ wurde im Mai 2022 eine Biotoptypenkartierung gemäß DRACHENFELS (2021) durchgeführt. Hierdurch soll die ökologische Wertigkeit bestimmt sowie eventuell schutzwürdige Bereiche erfasst werden. Im Rahmen der Biotopkartierung wurde die Fläche weiterhin auf das Vorkommen geschützter Pflanzenarten sowie Arten der Roten Liste (GARVE 2004) untersucht.

Die Benennung der Biotoptypen sowie die Zuordnung zu ihren jeweiligen Gruppen erfolgt im folgenden Text sowie der anhängenden Karte gemäß ihrer Benennung in DRACHENFELS (2021).

Die Nomenklatur der beschriebenen Pflanzenarten basiert auf der Arten-Referenzliste der Gefäßpflanzen (Tracheophyta) für Niedersachsen und Bremen (NLWKN 2021). Information zum vorliegenden Bodentyp wurden der BK50 im NIBIS Kartenserver (LBEG 2022) entnommen. Zusätzliche bodenkundliche Untersuchungen wurden nicht vorgenommen.

Für Einzelbäume und Gehölzbestände werden in Text und Karte jeweils die minimalen und maximalen Brusthöhendurchmesser angegeben.

Die Biotoptypenkartierung wurde am 05.05.2022 durchgeführt.

Übersicht der Biotoptypen

Im Plangebiet und in dessen unmittelbarer Umgebung befinden sich Biotoptypen aus den folgenden Gruppen:

- Gebüsche und Gehölzbestände
- Binnengewässer
- Stauden- und Ruderalfluren,
- Grünland Grünanlagen,
- Acker- und Gartenbaubiotope sowie
- Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen.

Beschreibung des Plangebiets

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in Rastede Wahnbek, östlich der Oldenburger Straße. Nördlich anschließend befindet sich das Autohaus Nord-Automobile e.K. Das Plangebiet umfasst derzeit Flurstück 96/5 und einen Teil von 93/35.

Der eigentliche Geltungsbereich umfasst Grünland- und Rasenflächen mit einigen Gehölzen. Randlich grenzen lineare Gehölzbestände an, darunter auch Wallhecken. Flurstück 96/4 umfasst ein Wohngrundstück mit historischen Gebäuden sowie Gartenflächen mit teils altem Baumbestand.

Das gesamte Untersuchungsgebiet verläuft gemäß der BK 50 (LBEG 2022) auf mittlerem Pseudogley-Podsol.

Beschreibung der Biotoptypen

Gebüsche und Gehölzbestände

Im zentralen Bereich des Untersuchungsgebiets wurden einige Einzelbäume (HBE) und Einzelsträucher (BE) festgestellt. Hierbei handelt es sich überwiegend um Obstgehölze (Ob) mit Brusthöhendurchmessern zwischen 0,2 und 0,3 m (bis 0,5 m). Auch eine Birke (*Betula spec.*) und eine Stiel-Eiche (*Quercus robur*) mit Stammdurchmessern zwischen 0,2 und 0,3 m wurden erfasst (Abbildung 1).

Hinweis: Aufgrund der geringen Anzahl der Obstbäume war es möglich diese individuell statt insgesamt als Streuobstbestand (HO) zu erfassen. Gemäß DRACHENFELS (2021) können Obstbaumbestände ab einer Größe von 2.500 m² unter den Schutz von § 24 fallen. Diese Mindestgröße wird im vorliegenden Fall eindeutig nicht erreicht.



Abbildung 1: Gehölze im zentralen Bereich des Plangebiets. Foto: Mai 2022, Stutzmann.

Im Norden des Plangebiets verläuft eine kurze - vor einigen Jahren auf Stock gesetzte – Hecke, die derzeit als Strauchhecke (HFS) einzustufen ist. Dominierende Gehölze sind Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*).

Am Südrand des Plangebiets verläuft entlang eines Grabens ein schmales Sukzessionsgebüsch (BRS) aus Weide (*Salix spec*), der fremdländischen Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) sowie jungen Obstgehölzen.

An den Rändern des Untersuchungsgebiets wurden mehrere Wallhecken erfasst. Festgestellt wurden Baum-Wallhecken (HWB), Strauch-Baum-Wallhecken (HWM) sowie ein kurzer Gehölzfreier Wall (HWO). Alle erfassten Wallhecken werden im Wallheckenkataster dargestellt, mit Ausnahme der Strauch-Baumwallhecke südwestlich des Plangebiets. Diese konnte jedoch im Abgleich mit den Preußischen Landesaufnahmen aufgrund des vorhandenen Walkörpers und des teils alten Baumbestands ebenfalls eindeutig als Wallhecke eingestuft werden. Ihr Walkörper weist eine Höhe von etwa 70 cm und eine Breite von ca. 2 m auf.

Die Baum-Wallhecken werden von Stiel-Eichen sowie teils auch Rot-Buchen bestimmt. Die Brusthöhendurchmesser betragen zwischen 0,3 und 0,8 m (Abbildung 2). Die Strauch-Baum-Wallhecken weisen einen Bewuchs aus Stiel-Eichen, Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Birken und Stechpalmen (*Ilex aquifolium*) auf. Hier betragen die Brusthöhendurchmesser zwischen 0,2 und 1,0 m. Alle festgestellten Wallhecken sind geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 22 Abs. 3 NNatSchG.



Abbildung 2: Baum-Wallhecke am Nordöstlichen Rand des Plangebiets. Foto: Mai 2022, Stutzmann.

Entlang der Oldenburger Straße wurde ein Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand (HPS) aus Stiel-Eichen, Ahorn, Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) und vereinzelt Fichten (*Picea abies*) mit Brusthöhendurchmessern zwischen 0,2 und 0,7 m erfasst. Die Eschen sind aufgrund des Befalls mit Falschem Weißen Stängelbecherchen (Eschentriebsterben) deutlich abgängig. Ein Teil der Eschen wurde kurz vor der Geländebegehung infolge von Sturmschäden gerodet.

Einzelbäume im Bereich der Wohnbebauung südlich des Plangebiets wurden explizit erfasst, sofern sie nahe der Plangebietsgrenze wachsen. Erfasst wurden eine mehrstämmige Weide (2x0,3 m Brusthöhendurchmesser) sowie eine Stiel-Eiche (Brusthöhendurchmesser 0,8 m.)

Binnengewässer sowie Stauden- und Ruderalfluren

Entlang der Oldenburger Straße sowie auch am Südrand des Plangebiets verlaufen Sonstige vegetationsarme Gräben (FGZ). Beide führten bei der Bestandserfassung kein Wasser, sie wurden als unbeständig (u) eingestuft. Hinweise auf aquatische Vegetation wurden nicht festgestellt. Der Graben an der Oldenburger Straße weist eine leichte Verbuschung mit Brombeeren (v) auf. Er wird beiderseits von einer Halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) gesäumt. Neben häufigen Gräsern des Grünlands treten nitrophile Arten wie die Knoblauchrauke (*Alliaria petiolata*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*) hinzu.

Auf einem Lärmschutzwall (o.ä.) parallel zur Oldenburger Straße wurde eine Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte in Verbindung mit einem Rubus Gestrüpp (URF/BRR) festgestellt. Neben Brombeeren kommen hier nitrophile, kurzlebige Arten wie Knoblauchrauke und Gräser wie das Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) vor.

Grünland und Grünanlagen

Wiesen und Rasenflächen unterschiedlicher Ausprägungen nehmen den Großteil des Plangebiets ein. Es wurden Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF) und Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA) sowie Artenreiche Scher- und Trittrasen (GRR, GRT) festgestellt.

Die artenarmen Extensivgrünlandbereiche werden dabei von häufigen Grünlandarten wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Knäuelgras, Echtem Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.) und Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) sowie Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) und Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) bestimmt. Bei den beiden zuletzt genannten Arten handelt es sich um Kennarten des mesophilen Grünlands, die jedoch für eine Einstufung als ebensolches nicht ausreichen.

Das mesophile Grünland weist zusätzlich zu den oben genannten, häufigen Grünlandarten mit Großem Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Ruchgras, Spitz-Wegerich und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) vier Kennarten des mesophilen Grünlands mit breiter Standortamplitude sowie mit den drei Magerkeitszeigern Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Gewöhnlichem Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) und der randlich vorkommenden Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*) drei Kennarten des Mageren mesophilen Grünlands kalkarmer Standorte auf. Die Fläche wurde als Mageres mesophiles Grünland mit einer kennartenarmen Ausprägung (GMA-) eingestuft. Für eine Einstufung als Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA) sind mindestens vier Kennarten des mesophilen Grünlands mit breiter Standortamplitude sowie zwei Magerkeitszeiger notwendig (DRACHENFELS 2021). Dieser Teilbereich hat eine Fläche von 1.500 m². Die Kennarten wurden in unterschiedlicher, aber in zusammengenommen hoher Deckung verteilt über die gesamte Fläche festgestellt (Abbildung 3).

Hinweis:

Mesophiles Grünland ist gemäß „§ 24 Abs. 2 Nr.3 NNatSchG geschützt, je nach Ausprägung ab 500-2.500 m². Der untere Wert gilt für sehr artenreiche Ausprägungen (...) und Vorkommen von Rote-Liste-Arten, der obere Wert für Bestände, die die Mindestartenzahl nicht oder wenig überschreiten“ (DRACHENFELS 2021). Die beschriebene Fläche fällt aufgrund ihrer niedrigen Kennartenzahl in Verbindung mit ihrer geringen Größe nicht unter den Schutz von § 24 NNatSchG.



Abbildung 3: Mesophiles Grünland im Süden des Plangebiets. Foto: Mai 2022, Stutzmann.

Ein Teil der grünlandartig entwickelten Flächen wurde bereits vor der Biotopkartierung Anfang Mai erstmalig gemäht. Die Flächen wurden als Scherrasen und nicht als Grünland eingestuft, da eine landwirtschaftliche Nutzung des Schnittguts zu diesem frühen Zeitpunkt unwahrscheinlich ist und die Flächen angrenzend an weitere, als Stellflächen genutzte Rasenflächen vorgefunden wurden.

Mit Scharfem Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Spitz-Wegerich, Großem Sauerampfer, Rot-Schwengel, Ruchgras und Gewöhnlichem Hornklee (*Lotus corniculatus*) wurden sechs Kennarten des mesophilen Grünlands mit breiter Standortamplitude sowie Gewöhnliches Ferkelkraut und Feld-Hainsimse (wiederum randlich) als Magerkeitszeiger festgestellt, weshalb zusätzlich eine Tendenz zu mesophilem Grünland ausgewiesen wurde. Da einer der beiden Magerkeitszeiger nur randlich festgestellt wurde, handelt es sich insgesamt um einen artenreichen Scherrasen mit einer Tendenz zu Sonstigem mesophilen Grünland mit breiter Standortamplitude (GRR(GMS), Abbildung 4).

Hinweis:

Scherrasen fallen auch bei einer Tendenz zum mesophilen Grünland nicht unter den Schutz von § 24 NNatSchG. Um die Artenzusammensetzung in der Bewertung widerzuspiegeln, sind die Fläche aber wie GMS (Wertstufe IV von V, vgl. DRACHENFELS 2012) zu bewerten.



**Abbildung 4: Scherrasen mit Tendenz zum mesophilen Grünland im südlichen Plangebiet.
Foto: Mai 2022, Stutzmann.**

Angrenzend an die beschriebenen Scherrasen befindet sich auch eine Trittrasenfläche (GRT) im Plangebiet. Sie wird als Stellfläche für Fahrzeuge des angrenzenden Autohauses genutzt. Sie weist hohe Offenbodenanteile sowie trittverträgliche Gräser und Kräuter wie Spitz-Wegerich, Echten Löwenzahn und Kriechenden Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) auf (Abbildung 5).



Abbildung 5: Trittrasen im Nordosten des Plangebiets. Foto: Mai 2022, Stutzmann.

Der Garten im Bereich von Flurstück 96/4 ist teilweise als Neuzeitlicher Ziergarten (PHZ) mit Rasenflächen und Ziersträuchern einzustufen (Abbildung 6), teilweise wird er von einem dichten Baumbestand aus Stiel-Eichen und Rot-Buchen bestimmt. Die Brusthöhen betragen 0,3-0,8 m. Dieser Teilbereich wurde als Hausgarten mit Großbäumen (PHG) eingestuft (Abbildung 7).



Abbildung 6: Neuzzeitlicher Ziergarten im Flurstück 96/4. Foto: Mai 2022, Stutzmann.



Abbildung 7: Hausgarten mit Großbäumen im Westen von Flurstück 96/4. Foto: Mai 2022, Stutzmann.

In den Randbereichen von Flurstück 96/4 wurden mehrere Abschnitte Artenreicher Scherrasen (GRR) mit kurzer, regelmäßig gepflegter Grasnarbe und typischer tritt- und schnittverträglicher Vegetation festgestellt. Sie befinden sich außerhalb der eigentlichen Gartenflächen und wurden deshalb gesondert erfasst.

Zwischen dem Wohngrundstück und dem Gelände des Autohauses verläuft ein Ziergebüsch überwiegend nicht heimischer Gehölzarten in Verbindung mit einer Baumreihe (BZN/HBA) aus jungen Obstgehölzen (Brusthöhendurchmesser unter 0,1 m).

Die Grünanlagen im Bereich des Autohauses wurden als Artenreiche Scherrasen in Verbindung mit Ziergebüschen aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten (GRR/BZN) sowie einer Sonstigen Grünanlage ohne Altbäume (PZA) in Verbindung mit einem Stillgewässer in Grünanlage (SXG) eingestuft.

Acker- und Gartenbaubiotope

Im nördlichen Plangebiet befindet sich eine Landwirtschaftliche Lagerfläche (EL) von Schnittgut mit einem aufkommenden Rubus-Gestrüpp (als Nebencode: BRR).

Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen

Bei den Gebäuden im Bereich von Flurstück 96/4 handelt es sich um historische Wohn- und Landwirtschaftsgebäude, die als Dorfgebiet/landwirtschaftliches Gebäude (OD) eingestuft wurden, sowie kleinere Sonstige Bauwerke (OY). Die Zuwegung zu den Gebäuden erfolgt über Wege (OVW), die mit Lockermaterial (w) bzw. Kopfsteinpflaster (p) befestigt wurden.

Westlich des Plangebiets verläuft die asphaltierte Oldenburger Straße (OVSa). Die Außenbereiche des Autohauses wurden als Sonstiger gewerblich genutzter Platz (OFG) eingestuft, teils mit Lockermaterial (w), teils mit einer Mischung aus Rasengittersteinen (g) oder engfugigem Pflaster (v) befestigt. Das Hauptgebäude des Autohauses wurde als Gewerbegebiet (OGG) erfasst.

Die Zuwegung ins Plangebiet erfolgt derzeit über eine Lücke in der Wallhecke im Nordwesten des Plangebiets. Der dortige Weg ist mit Lockermaterial befestigt (OVWw) und läuft in einen unbefestigten bis dünn mit Lockermaterial bedeckten Wegabschnitt aus (OVWuw).

Südlich des Plangebiets grenzen Hausgärten (PH) mit Gebäuden der Einzel- und Reihenhausbauung (OE) an. Zusätzliche Gebäude in diesem Bereich wurden als Sonstige Bauwerke (OY) eingestuft.

Floristische und faunistische Besonderheiten

Einer der Einzelbäume wies neben Kronentotholz eine Spechthöhle sowie auch mehrere größere Höhlungen durch ausgefaulte Äste auf. Reste eines letztjährigen Hornissennests (besonders geschützte Art gemäß BArtSchV) bestätigen die anzunehmende Habitatfunktion der Höhlungen (Abbildungen 8 & 9).

In zwei der angrenzenden Wallhecken außerhalb des Geltungsbereichs wurde mit der Stechpalme eine besonders geschützte Art (gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG) festgestellt. Es handelt sich um zwei Individuen an der Ostgrenze des Plangebiets und etwa acht Individuen südöstlich desselben.



Abbildung 8: Eine der Höhlungen im Habitatbaum. Foto: Mai 2022, Stutzmann



Abbildung 9: Spechthöhle im Stamm des Habitatbaums. Foto: Mai 2022, Stutzmann.

Bewertung

Zur Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft wird das Bilanzierungsmodell des niedersächsischen Städtetages von 2013 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) angewendet.

In diesem Modell werden Eingriffsflächenwert und Kompensationsflächenwert ermittelt und gegenübergestellt. Zur Berechnung des Eingriffsflächenwertes werden zunächst Wertfaktoren für die vorhandenen Biotoptypen vergeben und mit der Größe der Fläche multipliziert. Analog werden die Wertfaktoren der Biotoptypen der Planungsfläche mit der Flächengröße multipliziert und anschließend wird die Differenz der beiden Werte gebildet.

Es werden 6 Wertfaktoren unterschieden:

Wertfaktor	Beispiele Biotoptypen
5 = sehr hohe Bedeutung	naturnahe Wald; geschütztes Biotop
4 = hohe Bedeutung	Baum-Wallhecke
3 = mittlere Bedeutung	Strauch-Baumhecke
2 = geringe Bedeutung	Intensiv-Grünland
1 = sehr geringe Bedeutung	Acker
0 = weitgehend ohne Bedeutung	versiegelte Fläche

In der Liste II des Bilanzierungsmodells (Übersicht über die Biotoptypen in Niedersachsen) sind den einzelnen Biotoptypen entsprechende Wertfaktoren zugeordnet. Für die im Plan-
gebiet vorhandenen bzw. geplanten Biotope ergeben sich folgende Wertstufen:

Tabelle 1: Im Geltungsbereich erfasste und geplante Biotoptypen und deren Bewertung

Biotoptyp	Wertfaktor	Anmerkungen
Strauch-Baum-Wallhecke [HWM]	4	hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Baum-Wallhecke [HWB]	4	hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Gehölzfreier Wall [HWO]	4	hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstiger Einzelbaum [HBE]	4-2	hohe bis geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Baumreihe/Allee [HBA]	4-2	hohe bis geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte [GMA]	4-3	hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstiges mesophiles Grünland [GMS]	4-3	hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstiges feuchtes Extensivgrünland [GEF]	5-3	hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Einzelstrauch [BE]	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand [HPS]	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Strauchhecke [HFS]	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Rubus-Gestrüpp [BRR]	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte [URF]	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte [UHM]	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten [BZN]	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Hausgarten mit Großbäumen [PHG]	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch [BRS]	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Stillgewässer in Grünanlage [SXG]	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstiger vegetationsarmer Graben [FGZ]	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstige Grünanlage ohne Altbäume [PZA]	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Neuzeitlicher Ziergarten [PHZ]	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Artenreicher Scherrasen	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Trittrasen [GRT]	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Weg [OVW]	0	weitgehend ohne Bedeutung
Straße [OVS]	0	weitgehend ohne Bedeutung
Versiegelte Flächen [OD, OGG, OY, OE, OFG]	0	weitgehend ohne Bedeutung

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen ist zu konstatieren, dass Wiesen und Rasenflächen unterschiedlicher Ausprägungen den Großteil des Plangebiets einnehmen, welches demnach eine allgemeine Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften aufweist.

Durch die Flächeninanspruchnahme durch die Ausweisung von Gewerbegebieten sowie Erschließungswegen gehen Lebensräume von Pflanzen verloren bzw. werden stark verändert, so dass **erhebliche negative Umweltauswirkungen** zu prognostizieren sind.

3.1.3 Schutzgut Tiere

Für das Schutzgut Tiere gelten die übergeordneten Ziele wie für das Schutzgut Pflanzen (vgl. Kapitel 3.1.2).

Es wurden keine faunistischen Kartierungen durchgeführt. Es kann darum lediglich von Annahmen auf Grundlage der durchgeführten Biotoptypenkartierung ausgegangen werden, wie sich die faunistische Zusammensetzung in dem Gebiet darstellen könnte.

Das Plangebiet wird überwiegend von Grünland mit Gehölzbeständen eingenommen.

Es ist aufgrund der im Plangebiet vorhandenen sowie umliegenden Strukturen und der aktuellen Nutzung davon auszugehen, dass z. B. bei der faunistischen Gruppe der Vögel Arten des Siedlungsbereiches vorkommen können. Diese Arten weisen eine breite ökologische Amplitude auf und sind in der Lage, bei Störungen auf Ersatzbiotope der Umgebung auszuweichen. Insgesamt sind im Plangebiet und daran angrenzend vorwiegend Vogelarten anzunehmen, die sich an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt haben. Aufgrund der vorhandenen Strukturen ist das Vorhandensein von Bodenbrütern, Gehölz- und Gebäudebrütern anzunehmen.

Als eine weitere Artengruppe sind die Säugetiere und hier insbesondere die Fledermäuse zu erwähnen, wobei hier im Hinblick auf die artenschutzrechtliche Abarbeitung ein Schwerpunkt auf die Berücksichtigung dieser Tiergruppe gelegt werden kann. Alle Fledermausarten sind nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt.

Bei der Biotoptypenkartierung wurde festgestellt, dass einer der Einzelbäume neben Krontotholz eine Spechthöhle sowie auch mehrere größere Höhlungen durch ausgefallte Äste aufwies. Für diesen Baum kann eine Habitatfunktion sowohl für Höhlenbrüter als auch für Fledermäuse angenommen werden.

Bewertung

Das Plangebiet weist aufgrund seiner aktuellen Situation eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Tiere auf. Zum Teil kommen im Geltungsbereich auch ältere Einzelbäume vor, die nicht allesamt erhalten bleiben können. Insgesamt werden aufgrund der aktuellen Situation und der Überplanung von Gehölzbeständen und Grünland im Plangebiet bei Umsetzung der Planung **erhebliche Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Tiere erwartet.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Die Festsetzungen sehen vor, eine vorhandene Grünland- und Scherrasenflächen zu überplanen. Die angrenzenden und teilweise im Geltungsbereich befindlichen Gehölze der Wallhecken werden durch die Festsetzung einer Erhaltfläche weitestgehend erhalten. Im Geltungsbereich stockende Einzelbäume werden überplant. Diese Strukturen könnten für Fledermäuse und Brutvögel potenzielle Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Ruhestätten darstellen. Mit der Überplanung dieser Strukturen könnten artenschutzrechtliche Verbotsstatbestände gemäß § 44 BNatSchG verbunden sein, da den Tieren diese Lebensräume nach Durchführung der Planung nicht mehr zur Verfügung stünden bzw. Störungen durch bau- und betriebsbedingte Lärmimmissionen verursacht werden könnten.

Aufgrund der starken anthropogenen Vorbelastung des Gebiets ist nicht davon auszugehen, dass weitere Tierarten gemäß Anhang IV der FFH- Richtlinie im Plangebiet vorkommen.

Zur Überprüfung der Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Arten unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände wird im Folgenden eine artenschutzrechtliche Prüfung für Fledermäuse und Brutvögel durchgeführt.

Tierarten des Anhanges IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Säugetiere: Fledermäuse

Prüfung des Zugriffsverbots (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbots (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Quartierpotenzial für Fledermäuse im Geltungsbereich ist im Bereich der bestehenden Gehölzstrukturen nicht gänzlich auszuschließen. Vorhandene Gehölzstrukturen können Fledermäusen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen. Im Geltungsbereich sind Gehölzstrukturen, teilweise ältere Einzelbäume vorhanden, die sich aufgrund ihrer Rinden- und Altersstruktur am ehesten für Fledermäuse eignen, womit potenziell auch Fledermausquartiere vorkommen können. Ein Einzelbaum im Plangebiet weist verschiedene als Quartier geeignete Strukturen auf und erfüllt damit ebenfalls potenziell eine Habitatfunktion.

Zu fällende Bäume, die diesen Kriterien entsprechen, sind vor der Fällung durch eine ökologische Baubegleitung oder einer geeigneten Fachkraft mittels Hubsteiger/Baumkletterer und Endoskop auf besetzte Höhlen und somit artenschutzrechtliche Konflikte, insbesondere Winterquartiere von Fledermäusen, zu überprüfen.

Für die Überplanung des Einzelbaumes mit potenzieller Habitatfunktion wird angesichts des vorhandenen Quartierpotentials zur Sicherstellung der ökologischen Funktion in räumlichem Zusammenhang die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten empfohlen:

- Pro beseitigtem Höhlenbaum mind. 3 Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermausarten

Die Installation der Kästen kann im Verlauf des Winters bis Mitte Februar erfolgen, so dass sie für die nächste Fledermauszeit nutzbar sind. Für das Anbringen der Fledermauskästen sollte u.a. beachtet werden:

Da Fledermäuse je nach Art und Jahreszeit unterschiedliche mikroklimatische Ansprüche haben, sollten die Ersatzquartiere in verschiedenen Himmelsrichtungen von sonnig bis halbschattig an einem oder benachbarten Gebäuden angeboten werden.

- Ausrichtung der Kästen: Südost bis Nordwest als bevorzugte Ausrichtung, Ost bis Nordwest möglich, Nord bis Nordost nicht grundsätzlich vermeiden, bei großer Hitze kann ein kühler Hangplatz nützlich sein.
- Höhe, ab 3-5 m aufwärts, auf freien Anflug achten, damit die Fledermäuse vor dem Kasten schwärmen können.
- Fledermäuse meiden Licht, es darf daher keine Beleuchtung auf die Kästen fallen!

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die weiteren vorhandenen Gehölzstrukturen (hier: die älteren Einzelbäume) und Gebäude im Plangebiet den Fledermäusen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen, in dem einzelne eventuell vorhandene Baumhöhlen zeitweise als Sommer-, Zwischen- und Balzquartier bezogen werden, sind Vermeidungsmaßnahmen diesbezüglich zu berücksichtigen.

Um die Verletzung und Tötung von Individuen auszuschließen ist die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung während des Fortpflanzungszeitraums vom 01. März bis zum 15. Juli unzulässig. Darüber hinaus ist sie unzulässig in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, sofern Gehölze oder Bäume abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden oder Röhrichte zurückgeschnitten oder beseitigt werden. Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist in den o. g. Zeiträumen als auch bei einer Beseitigung von Bäumen und Röhrichten im Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar jeweils nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit eine entsprechende Zustimmung erteilt hat.

Vorhandene Gebäude sind vor der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen bzw. Abrissarbeiten durch eine sachkundige Person auf Fledermausvorkommen zu überprüfen. Werden Fledermäuse festgestellt, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ammerland abzustimmen. Umfang und Ergebnis der biologischen Baubegleitung sind in einem Kurzbericht/Protokoll nachzuweisen.

Der Verlust potentieller Tagesverstecke, innerhalb der zu rodenden Gehölze kann durch angrenzende Habitatstrukturen (zu erhaltende Gehölze der Wallhecke und angrenzende Wallhecken) bzw. neu geplante Eingrünungen aufgefangen werden.

Durch die vorgesehenen neuen Gebäude innerhalb der neu geplanten Bauflächen sind keine Tötungen oder Beschädigungen durch Kollisionen zu erwarten, da Fledermäuse in der Lage sind, starren Objekten auszuweichen. Weitere stättenunabhängige Tötungen oder Beschädigungen von Individuen durch das Vorhaben können ebenfalls ausgeschlossen werden. Bau-, betriebs- oder anlagebedingte Tötungen oder Verletzungen während der nächtlichen Jagd ausübung von Fledermäusen werden nicht angenommen, da Baumaschinen und neu errichtete Gebäude keine erheblichen Hindernisse darstellen, die nicht umflogen werden können. Eine Erhöhung über das normale Lebensrisiko hinaus wird nicht erwartet.

Sofern die oben beschriebenen Vorsorgemaßnahmen durchgeführt werden, sind etwaige schädliche Wirkungen mit der Realisierung der vorliegenden Bauleitplanung weder bau- noch anlage- oder betriebsbedingt zu erwarten. Unter Voraussetzung der oben genannten vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind das **Zugriffsverbot und das Schädigungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG nicht einschlägig.**

Prüfung des Störungsverbots (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Ein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn es zu einer erheblichen Störung der Art kommt. Diese tritt dann ein, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der jeweiligen Art verschlechtert. Die lokale Population kann definiert werden als (Teil-)Habitat und Aktivitätsbereich von Individuen einer Art, die in einem für die Lebensraumsprüche der Art ausreichend räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen.

Der Erhaltungszustand der Population kann sich verschlechtern, wenn aufgrund der Störung einzelne Tiere durch den verursachten Stress so geschwächt werden, dass sie sich nicht mehr vermehren können (Verringerung der Geburtenrate) oder sterben (Erhöhung der Sterblichkeit). Weiterhin käme es zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes, wenn die Nachkommen aufgrund einer Störung nicht weiter versorgt werden können.

Baubedingte Störungen durch Verlärmung und Lichtemissionen während sensibler Zeiten (Aufzucht- und Fortpflanzungszeiten) sind in Teilbereichen grundsätzlich möglich, da es potenziell möglich ist, dass Quartiere in den bestehenden Gehölzstrukturen und in der

unmittelbaren Umgebung in älteren Gehölzen vorkommen. Erhebliche und dauerhafte Störungen durch baubedingte Lärmemissionen (Baumaschinen und Baufahrzeuge) sind jedoch nicht zu erwarten, da die Bautätigkeit auf einen begrenzten Zeitraum beschränkt ist und außerhalb der Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen, d. h. am Tage und nicht in der Nacht, stattfindet. Ein hierdurch ausgelöster dauerhafter Verlust von potentiellen Quartieren in der Umgebung des Plangebietes ist unwahrscheinlich. Bei dem geplanten Vorhaben ist auch aufgrund der anthropogenen, vor allem gewerblichen, Vorbelastungen nicht von einer erheblichen Störung für die in diesem Areal potentiell vorkommenden Arten auszugehen.

Erhebliche, baubedingte Störungen während der nächtlichen Jagdaktivitäten von Fledermäusen werden ebenfalls nicht angenommen, da nach BRINKMANN et al. (2011) heutzutage weitgehend davon ausgegangen wird, dass Scheuch- und Barrierewirkungen bei Fledermäusen eine nur untergeordnete Rolle spielen. Ein ausgelöster langfristiger Verlust von potenziellen Quartieren in der Umgebung ist unwahrscheinlich. Von den im Geltungsbereich bereits vorhandenen sowie geplanten Nutzungen ist nicht von einer Störung für die in diesem Areal möglicherweise vorkommenden Arten auszugehen. Deshalb ist auch nicht damit zu rechnen, dass ein Teilbereich für die betroffenen Individuen der lokalen Population verloren geht. Von der im Geltungsbereich geplanten Ausweisung von Gewerbegebieten sowie Anpflanz- und Erhaltflächen und Flächen zur Regenrückhaltung ist nicht von einer Störung für die in diesem Areal und der Umgebung möglicherweise vorkommenden Fledermausarten auszugehen. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potentiellen lokalen Fledermauspopulationen, die einen über den Eingriffsbereich hinausreichenden Aktionsradius haben dürften, ist ungeachtet dessen nicht anzunehmen. Gleiches gilt für potentiell vorkommende Winterquartiere im Umfeld des Eingriffsbereichs als Lebensstätten während der Überwinterungszeit von Fledermäusen.

Zwischen Sommerquartieren und Winterquartieren legen Fledermäuse mehr oder weniger lange Wanderungen zurück (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998, DIETZ 2007). Durch die zu den raumgreifenden Zugstrecken vergleichsweise kleine Planfläche und ihrer innerörtlichen (Rand)Lage, ist von einer erheblichen Störung der Zugstrecken während der Wanderungszeiten abzusehen. Ebenso bilden die zukünftig neuen Strukturen kein erhebliches, anlagebedingtes Hindernis, das nicht umflogen werden kann, da diese Strukturen bereits im Plangebiet und der Umgebung vorkommen und bereits umflogen werden müssen. In der unmittelbaren Umgebung bilden Baum- und Heckenstrukturen entlang von landwirtschaftlich genutzten Freiflächen nutzbare Leitlinien zur Orientierung für die lokale Fledermausfauna. Durch die Festsetzung von randlichen Eingrünungen an der westlichen, nördlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze können ebenfalls neue Leitlinien entstehen.

Der Fellwechsel der Fledermäuse erfolgt vor und nach den Wintermonaten (DIETZ 2007). Während dieser „Mauserzeit“ bleiben die Tiere mobil und zeigen keine größeren Abweichungen oder Beeinträchtigungen in ihrer Lebensweise, auf die das Vorhaben mit einer erheblichen und nachhaltigen Störung Einfluss haben könnte.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist daher nicht einschlägig.

Geschützte wildlebende Vogelarten im Sinne von Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes können verschiedene europäische Vogelarten potenziell vorkommen, die hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu betrachten sind.

Generell gehören alle europäischen Vogelarten, d.h. sämtliche wildlebende Vogelarten die in den EU-Mitgliedstaaten heimisch sind, zu den gemeinschaftlich geschützten Arten. Um das Spektrum der zu berücksichtigenden Vogelarten im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung einzugrenzen, werden bei der artspezifischen Betrachtung folgenden Gruppen berücksichtigt:

- Streng geschützte Vogelarten,
- Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- Vogelarten, die auf der Roten Liste oder der Vorwarnliste geführt werden,
- Koloniebrüter,
- Vogelarten mit speziellen Lebensraumsprüchen (u. a. hinsichtlich Fortpflanzungsstätte).

Unter Berücksichtigung dieser Kriterien wird eine Vorentscheidung für die artbezogene Betrachtung vorgenommen. Euryöke, weit verbreitete Vogelarten müssen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung keiner vertiefenden artspezifischen Darstellung unterliegen, wenn durch das Vorhaben keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind (BMVBS 2009). Ein Ausschluss von Arten kann in dem Fall erfolgen, wenn die Wirkungsempfindlichkeiten der Arten vorhabenspezifisch so gering sind, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (Relevanzschwelle). Diese sogenannten Allerweltsarten finden über den flächenbezogenen Biotoptypenansatz der Eingriffsregelung (einschließlich Vermeidung und Kompensation) hinreichend Berücksichtigung (vgl. BAUCKLOH et al. 2007).

Das Vorhaben kann zu einem Verlust von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten sowie Nahrungshabitaten europäisch geschützter Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie führen.

Prüfung des Zugriffsverbots (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbots (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 ist es verboten, besonders geschützte Tierarten zu fangen, zu verletzen oder zu töten, gleiches gilt für deren Entwicklungsformen. Weiter ist es nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Sämtliche im Planungsraum potentiell vorkommenden Brutvögel gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG als mindestens besonders geschützt und fallen sinngemäß unter Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Hinsichtlich der Fortpflanzungsstätten sind verschiedene Vogelgruppen zu unterscheiden, die unterschiedliche Nistweisen und Raumsprüche aufweisen. Dabei kann es sich um typische Gehölzbrüter oder auch um Arten, die an Gebäuden und oder auf dem Boden brüten, handeln.

Regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten sind auch bei längerer Abwesenheit der Tiere geschützt. Dies gilt beispielsweise für regelmäßig benutzte Brutplätze von Zugvögeln (STMI BAYERN 2011). Nicht mehr geschützt sind Fortpflanzungsstätten, die funktionslos geworden sind, z. B. alte Brutplätze von Vögeln, die in jedem Jahr an anderer Stelle ein neues Nest bauen. Ebenfalls nicht geschützt sind potenzielle Lebensstätten, die bisher noch nicht von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten genutzt werden. Für die Prüfung des Eintretens des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungsstätten) ist gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG maßgeblich, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, d.h.

ob die jeweiligen Brutpaare auf geeignete Strukturen in der näheren Umgebung ausweichen können. Bei den ungefährdeten und ökologisch nicht ausgesprochen anspruchsvollen Arten, die zudem ihre Nester jährlich neu bauen, wird gemäß RUNGE et al. (2010) davon ausgegangen, dass ein Ausweichen für diese Vorkommen generell möglich ist.

Nahezu sämtliche potenziell vorkommende Arten sind in der Lage, sich in der nächsten Brutperiode einen neuen Niststandort zu suchen, dennoch kann ein Vorkommen von permanenten Fortpflanzungsstätten nicht in Gänze ausgeschlossen werden. Bei der Bio- toptypenkartierung wurde festgestellt, dass einer der Einzelbäume neben Kronentotholz eine Spechthöhle sowie auch mehrere größere Höhlungen durch ausgefaulte Äste aufwies. Für diesen Baum kann eine Habitatfunktion für Höhlenbrüter angenommen werden.

Im Fall einer Beseitigung von Höhlenbäumen wären dann geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in Form von artspezifischen künstlichen Nisthilfen vorzusehen, die das Eintreten des Verbotstatbestandes vermeiden, indem diese dazu beitragen, dass die ökologische Funktion der von den Rodungsarbeiten betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleiben. Daher wird angesichts des vorhandenen Quartierpotentials zur Sicherstellung der ökologischen Funktion in räumlichem Zusammenhang die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten empfohlen:

- Pro beseitigtem Höhlenbaum mind. 4 Nistkästen für Brutvögel

Dabei sollten die Nistkästen vornehmlich für ausgesprochene Höhlenbrüter sowie auch anteilig für Halbhöhlenbrüter Verwendung finden.

Um die Verletzung und Tötung von Individuen auszuschließen, sind Bau-, Abriss- und Rodungsarbeiten, der Auf- und Abtrag von Oberboden sowie vergleichbare Maßnahmen nur außerhalb der Brutphase der Vögel durchzuführen (d.h. nicht vom 01. März bis zum 30. September). Zur Vermeidung von Verstößen gegen artenschutzrechtliche Bestimmungen sind ganzjährig unmittelbar vor dem Fällen die Bäume durch eine sachkundige Person auf das Vorkommen besonders geschützter Arten, insbesondere auf die Bedeutung für höhlenbewohnende Vogelarten und Gehölzbrüter zu überprüfen. Vorhandene Gebäude sind vor der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen bzw. Abrissarbeiten durch eine sachkundige Person auf Vogelniststätten zu überprüfen. Werden besetzte Vogelnes- ter/Baumhöhlen festgestellt, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ammerland abzustimmen.

Mögliche Tötungen von Individuen durch betriebsbedingte Kollisionen mit Fahrzeugen vom bspw. Zulieferverkehr oder mit Gebäuden gehen nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus und stellen daher keinen Verbotstatbestand dar. Bei dem Untersuchungsraum ist davon auszugehen, dass es sich um eine standort- und strukturtypische Nutzung ohne erhöhte punktuelle oder flächige Nutzungshäufigkeit von bestimmten Vogelarten handelt. Den Bereich queren keine traditionellen Flugrouten bzw. besonders stark frequentierte Jagdgebiete von Vögeln, so dass eine signifikante Erhöhung von Kollisionen und eine damit verbundene Mortalität aufgrund des geplanten Bauvorhabens auszuschließen ist.

Somit ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen **die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt sind.**

Prüfung des Störungsverbots (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Die Störung von Vögeln durch bau- oder betriebsbedingten Lärm und/oder andere Immissionen in für die Tiere sensiblen Zeiten kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da die vorhandenen Gehölzstrukturen im Plangebiet bzw. am Rand des Plangebietes oder in dessen näherer Umgebung verbleiben und als Niststätten genutzt werden können und die Lärmimmissionen durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes höher sein dürften als im jetzigen Ist-Zustand.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG während der sensiblen Zeiten der Vögel stellt nur in dem Fall einen Verbotstatbestand dar, in dem eine erhebliche Störung verursacht wird. Eine Erheblichkeit ist gemäß Bundesnaturschutzgesetz gegeben, wenn durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert wird, insbesondere wenn sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit oder den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population nachteilig auswirkt. Unter dem Begriff der lokalen Population einer Art ist eine Gruppe von Individuen einer Art zu verstehen, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Raum gemeinsam bewohnen. Typische Beispiele für projektspezifische Störungen sind Beunruhigung / Scheuchwirkung infolge Bewegung, Erschütterung, Lärm oder Licht, häufig durch Fahrzeuge oder Maschinen sowie auch Zerschneidungswirkungen (vgl. STMI BAYERN 2011).

Von erheblichen Störungen während der Mauserzeit, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ist nicht auszugehen. Dies hängt damit zusammen, dass es nur zu einer Verschlechterung käme, wenn die Störung von Individuen während der Mauserzeit zum Tode derselben und damit zu einer Erhöhung der Mortalität in der Population führen würde. Die im Plangebiet potentiell vorkommenden Arten bleiben jedoch auch während der Mauser mobil und können gestörte Bereiche verlassen und Ausweichhabitate in der Umgebung aufsuchen.

Weiterhin sind erhebliche Störungen während Überwinterungs- und Wanderzeiten auszuschließen. Das Plangebiet stellt keinen Rast- und Nahrungsplatz für darauf zwingend angewiesene Vogelarten dar. Die im Plangebiet zu erwartenden Vögel sind an die verkehrs- und siedlungsbedingten Beunruhigungen (im speziellen Fall natürlich auch durch die bereits bestehende Nutzung) gewöhnt und in der Lage, bei Störungen in der Umgebung vorhandene ähnliche Habitatstrukturen (Gehölzbestände) aufzusuchen. Durch die Planung kommt es zu keinen ungewöhnlichen Scheueffekten, die zu starker Schwächung und zum Tod von Individuen führen werden.

Hinsichtlich des Störungsverbotes während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit ist ebenfalls nicht mit der Erfüllung von Verbotstatbeständen zu rechnen. Die zu erwartenden Arten sind nicht auf einen Niststandort angewiesen. Gestörte Bereiche kommen daher für die Nistplatzwahl von vornherein nicht in Frage. Sollten einzelne Individuen durch plötzlich auftretende erhebliche Störung, z. B. Freizeitlärm, zum dauerhaften Verlassen des Nestes und zur Aufgabe ihrer Brut veranlasst werden, führt dies nicht automatisch zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der im Plangebiet zu erwartenden Arten. Nistausfälle sind auch durch natürliche Gegebenheiten, wie z. B. Unwetter und Fraßfeinde gegeben. Durch Zweitbruten und die Wahl eines anderen Niststandortes sind die Arten i.d.R. in der Lage solche Ausfälle zu kompensieren.

Betriebsbedingte Störungen durch u. a. Anlieferverkehre können nicht während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten ausgeschlossen werden. Lärmimmissionen können neben dem Effekt der Verlärmung als solches zu Maskierungen von artspezifischen Gesängen, die der Kommunikation, dem Revierverhalten oder der Balz dienen, führen. Zu prüfen ist nun, inwiefern sich eine solche Störung auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirkt, falls die Beeinträchtigung als erheblich einzustufen wäre.

Es kann aufgrund der bereits stark vorgeprägten Strukturen angrenzend an das Plangebiet davon ausgegangen werden, dass die vorkommenden Arten an gewisse für Siedlungen, Straßen und Gewerbegebiete typische Störquellen gewöhnt sind. Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt bei dieser Planung nicht vor, da die potenziell vorkommenden Brutvogelarten nicht durch Störungsempfindlichkeit gekennzeichnet sind und weiterhin Ausweichmöglichkeiten im nahen Umfeld bestehen. Es kommt somit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

Fazit

Im Ergebnis der Betrachtung bleibt festzustellen, dass die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen **nicht** einschlägig sind.

3.1.4 Biologische Vielfalt

Als Kriterien zur Beurteilung der Vielfalt an Lebensräumen und Arten wird die Vielfalt an Biotoptypen und die damit verbundene naturraum- und lebensraumtypische Artenvielfalt betrachtet, wobei Seltenheit, Gefährdung und die generelle Schutzverantwortung auf internationaler Ebene zusätzlich eine Rolle spielen.

Das Vorkommen der verschiedenen Arten und Lebensgemeinschaften wurde in den vorangegangenen Kapiteln zu den Schutzgütern Pflanzen und Tiere ausführlich dargestellt. Ebenso werden hier die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere betrachtet und bewertet.

Bewertung

Unter Berücksichtigung der prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens werden für die Biologische Vielfalt insgesamt keine erheblichen negativen Auswirkungen durch die Realisierung des Gewerbegebietes und der weiteren Festsetzungen erwartet. Die geplante Realisierung des Planvorhabens ist damit mit den betrachteten Zielen der Artenvielfalt sowie des Ökosystemschatzes der Rio-Konvention von 1992 vereinbar und widerspricht nicht der Erhaltung der biologischen Vielfalt bzw. beeinflusst diese nicht im negativen Sinne.

3.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein. Neben seiner Funktion als Standort der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen weist er durch seine Filter-, Puffer- und Transformationsfunktionen gegenüber zivilisationsbedingten Belastungen eine hohe Bedeutung für die Umwelt des Menschen auf. Gemäß § 1a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

Auf Basis des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) gilt es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Das Plangebiet wird gemäß den Aussagen der aktuellen Bodenkarte BK50 des Datenservers des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG 2022) überwiegend von mittlerem Pseudogley-Podsol eingenommen.

Sulfatsaure Böden sowie Suchräume für schutzwürdige Böden werden für den gesamten Planbereich nicht angezeigt.

In Deutschland liegt der Flächenverbrauch für Siedlungen und Verkehr bei durchschnittlich 54 ha täglich (Stand 2020, UBA 2022). Täglich wird Fläche für Arbeiten, Wohnen und Mobilität belegt, was Auswirkungen auf die Umwelt hat. Ziel ist es, im Rahmen der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (BUNDESREGIERUNG 2022) den täglichen Flächenverbrauch durch Zuwachs der Siedlungs- und Verkehrsfläche auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren. Dem Schutzgut Fläche kommt daher eine hohe Bedeutung zu.

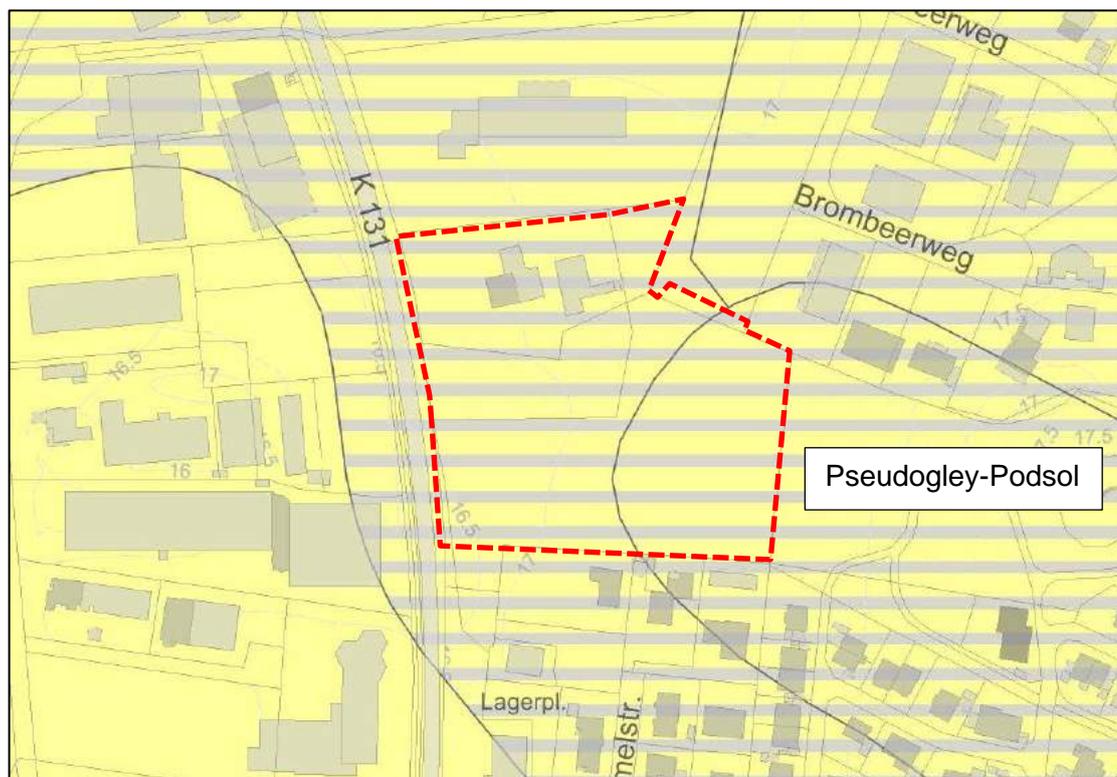


Abbildung 10: Bodentyp im Geltungsbereich (rot gestrichelt, LBEG 2022, unmaßstäblich)

Bewertung

Insgesamt wird der Boden hinsichtlich der Bodenfunktionen in den bislang noch unbebauten Bereichen als Boden mit allgemeiner Bedeutung eingestuft. Aktuell gibt es wenig Bebauung oder Versiegelung im Geltungsbereich, d.h. die natürlichen Bodenfunktionen sind weder beeinträchtigt noch eingeschränkt. Das hier vorgesehene Vorhaben verursacht neue Versiegelungsmöglichkeiten in einer Flächengröße von ca. 1,3 ha. Sämtliche Bodenfunktionen gehen in diesen Bereichen irreversibel verloren. Durch Bautätigkeiten kann es im Umfeld zumindest zeitweise zu Verdichtungen und damit Veränderungen des Bodenluft- und -wasserhaushaltes mit Auswirkungen auf die Bodenfunktionen kommen.

Die Überbauung dieses Bodens ist als **erhebliche Beeinträchtigung** zu bewerten.

3.1.6 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und bildet die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Auf Basis des Wasserhaushaltsgesetzes gilt es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Im Rahmen der Umweltprüfung ist das Schutzgut Wasser unter dem Aspekt der Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, auf die Wasserqualität sowie auf den Zustand des Gewässersystems zu betrachten. Im Sinne des Gewässerschutzes sind Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer Begrenzung der Flächenversiegelung und der damit einhergehenden Zunahme des Oberflächenwassers, zur Förderung der Regenwasserversickerung sowie zur Vermeidung des Eintrags wassergefährdender Stoffe führen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist der Nachweis eines geregelten Abflusses des Oberflächenwassers zu erbringen.

Oberflächenwasser

Laut den Daten des MU (2022) befinden sich im Plangebiet keine Oberflächengewässer. Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft ein vegetationsarmer Graben.

Grundwasser

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwasser geprägter Böden. Gemäß den Darstellungen des LBEG (2022) liegt die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet zwischen > 300 bis 350 mm/a. Das Schutzpotenzial der Grundwassersüberdeckung liegt im Plangebiet und seiner Umgebung im hohen Bereich.

Bewertung

In den bislang noch nicht bebauten Plangebiet wird dem Schutzgut Wasser eine allgemeine Bedeutung zugesprochen. Es handelt sich im Geltungsbereich und der angrenzenden Umgebung weder um ein Wasserschutzgebiet noch um einen besonderen Bereich zur Trinkwassergewinnung.

Das Planvorhaben wird aufgrund der bereits bestehenden Nutzungen im Umfeld und der geringen Erweiterungsmöglichkeiten voraussichtlich **weniger erhebliche negative Auswirkungen** für das Schutzgut Wasser in seiner wichtigen Funktion für den Naturhaushalt mit sich bringen.

3.1.7 Schutzgüter Klima und Luft

Der Landkreis Ammerland und somit auch das Plangebiet, liegen in der klimaökologischen Region „Küstennaher Raum“. Diese Region ist geprägt durch gemäßigttes Seeklima und feuchte Nordwestwinde von der Nordsee her. Die überwiegende Luftzufuhr aus westlicher Richtung verursachen ein maritimes Klima, das sich durch relativ niedrige Temperaturschwankungen im Tages- und Jahresverlauf, eine hohe Luftfeuchtigkeit sowie häufige Bewölkung und Nebelbildung auszeichnet. Es herrschen daher mäßig warme Sommer und verhältnismäßig milde Winter. Die Niederschläge verteilen sich relativ über das ganze Jahr mit einem Maximum im Hochsommer (LANDKREIS AMMERLAND 2021).

Luftverunreinigungen (Rauch, Stäube, Gase und Geruchsstoffe) oder Luftveränderungen sind Belastungen des Klimas, die sowohl auf der kleinräumigen Ebene als auch auf der regionalen oder globalen Ebene Auswirkungen verursachen können. Neben den Belastungen bzw. Gefährdungen durch Luftschadstoffe werden im Zuge der Umweltprüfung auch klimarelevante Bereiche und deren mögliche Beeinträchtigungen betrachtet und in

der weiteren Planung berücksichtigt. Dazu gehören Flächen, die aufgrund ihrer Vegetationsstruktur, ihrer Topographie oder ihrer Lage geeignet sind, negative Auswirkungen der Luft zu verringern und für Luftreinhaltung, Lufterneuerung oder Temperatenausgleich zu sorgen.

Aufgrund der nahegelegenen Autobahn A293 und A29, kommt es im Plangebiet zu Messwerten von 1 Lden (day-evening-night-Lärmindex) durch Straßenlärm (MU 2022). Ebenfalls durch die Autobahn im Umfeld von 250 m gelegen, kommt es zu lufthygienischen Belastungen (LANDKREIS AMMERLAND 2021).

Bewertung

Bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind die mit der Umsetzung der Planung einhergehenden Luftverunreinigungen von Bedeutung. Hierbei sind die Nutzungen zu beachten, die durch ihren Ausstoß von Luftschadstoffen (Rauch, Stäube, Gase und Geruchsstoffe) zu nachteiligen Veränderungen der Luftzusammensetzung führen und somit eine Beeinträchtigung der übrigen Schutzgüter darstellen. Das Schutzgut Klima ist hierbei eng mit dem Schutzgut Luft verbunden.

Luftverunreinigungen oder Luftveränderungen sind Belastungen des Klimas, die sowohl auf der kleinräumigen Ebene als auch auf der regionalen oder globalen Ebene Auswirkungen verursachen können. Neben den Belastungen bzw. Gefährdungen werden im Zuge der Umweltprüfung die Berücksichtigung und der Erhalt klimarelevanter Bereiche bewertet. Dazu gehören Flächen, die aufgrund ihrer Vegetationsstruktur, ihrer Topographie oder ihrer Lage geeignet sind, negative Auswirkungen der Luft zu verringern und für Luftreinhaltung, Lufterneuerung oder Temperatenausgleich zu sorgen. Aktuell ist das Kleinklima im Geltungsbereich und seiner Umgebung durch die vorhandenen Gehölzbestände aber auch durch die bereits bestehende gewerbliche Nutzung, der Oldenburger Straße und der Autobahn in unmittelbarer Umgebung geprägt. Durch die Umsetzung des Planvorhabens sind insbesondere durch die starke Vorbelastung **weniger erhebliche Auswirkungen** auf das Schutzgut Klima sowie auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

3.1.8 Schutzgut Landschaft

Da ein Raum immer in Wechselbeziehung und -wirkung zu seiner näheren Umgebung steht, kann das Planungsgebiet nicht isoliert, sondern muss vielmehr im Zusammenhang seines stadt- sowie naturräumlichen Gefüges betrachtet werden. Das Schutzgut Landschaft zeichnet sich durch ein harmonisches Gefüge aus vielfältigen Elementen aus, welches hinsichtlich der Aspekte Vielfalt, Eigenart oder Schönheit zu bewerten ist.

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist geprägt durch Gewerbebetriebe im Westen, Norden und Nordosten. Südlich des Geltungsbereichs befinden sich Wohnsiedlungen und in unmittelbarer Nähe liegt im Westen das Autobahnkreuz Oldenburg-Nord vor. Der Bereich ist gänzlich stark anthropogen vorgeprägt. Lediglich im Osten grenzen Grünflächen an das Plangebiet an. Der Geltungsbereich ist zudem umgeben von Gehölzbeständen. Die westliche Grenze verläuft an der Oldenburger Straße.

Bewertung

Dem Schutzgut Landschaft wird aufgrund der aktuellen Bestandssituation eine allgemeine Bedeutung zugesprochen. Durch die Umsetzung der Planung kommt es in den derzeit noch nicht bebauten Bereichen zu einer deutlich wahrnehmbaren Veränderung der bisher in weiten Teilen durch Grünland genutzten Fläche. Zudem werden die vorhandenen Gehölzstrukturen überplant. Dem entgegen steht, dass die Sichtbarkeit des Vorhabens aufgrund der den Geltungsbereich umgebenden Gehölzstrukturen teilweise eingeschränkt ist.

Die Umweltauswirkungen werden daher als **weniger erheblich** eingestuft.

3.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im BNatSchG ist die dauerhafte Sicherung von Natur- und historisch gewachsenen Kulturlandschaften mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen im Sinne der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft in § 1 Abs. 4 Nr. 1 festgeschrieben. Der Schutz von Kulturgütern stellt im Rahmen der baukulturellen Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes ebenso gemäß § 1 Abs. 5 BauGB eine zentrale Aufgabe in der Bauleitplanung dar. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind § 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB folgend insbesondere die Belange von, und umweltbezogenen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu berücksichtigen.

Als Kulturgüter können Gebäude oder Gebäudeteile, gärtnerische oder bauliche Anlagen wie Friedhöfe oder Parkanlagen und weitere menschlich erschaffene Landschaftsteile von geschichtlichem, archäologischem, städtebaulichem oder sonstigem Wert betrachtet werden. Schützenswerte Sachgüter bilden natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, Gruppen oder die Gesellschaft allgemein von materieller Bedeutung sind, wie bauliche Anlagen oder ökonomisch genutzte, regenerierbare Ressourcen (SCHRÖDTER et al. 2004).

Die Wallhecken an der Geltungsbereichsgrenze, die geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 22 NNatSchG darstellen, sind als bedeutendes Kulturgut zu betrachten.

Bewertung

Die Wallhecken werden vom vorliegenden Vorhaben größtenteils nicht berührt, da sie zum größten Teil nicht Bestandteil der vorliegenden Planung sind und außerhalb des Geltungsbereichs liegen. Ein Teilbereich wird jedoch in geringer Flächengröße überplant. Die Auswirkungen auf das Kultur- und Sachgut Wallhecken wird aufgrund der Überplanung eines Wallheckenabschnitts als **erheblich** eingeschätzt.

3.2 Wechselwirkungen

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen soll sichergestellt werden, dass es sich bei der Prüfung der Auswirkungen nicht um eine rein sektorale Betrachtung handelt, sondern sich gegenseitig verstärkende oder addierende Effekte berücksichtigt werden (KÖPPEL et al. 2004). So stellt der Boden Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen wie z.B. Vögel, Amphibien etc. dar, sodass bei einer Versiegelung nicht nur der Boden mit seinen umfangreichen Funktionen verloren geht, sondern auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind.

Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinausgehen, sind **nicht zu prognostizieren**.

3.3 Kumulative Wirkungen

Wirkungen, die sich gegenseitig verstärken oder addieren, können nicht nur in Beziehung der Schutzgüter zueinander entstehen, sondern auch durch Zusammenwirken eines konkreten Vorhabens mit weiteren Plänen und Projekten. Solche kumulativen Wirkungen treten ein, wenn Auswirkungen eines Projektes sich mit vergangenen, aktuellen oder in naher Zukunft zu realisierenden Plänen oder Projekten verbinden (JESSEL & TOBIAS 2000).

So kann bspw. der Ausbau von Straßen in Gewerbegebieten die Ansiedlung neuer Industrieanlagen nach sich ziehen, wobei die Infrastrukturverbesserung und die Bestandsanlagen allein keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt haben, in Verbindung mit der Errichtung neuer Industrieanlagen Immissionsgrenzwerte jedoch überschritten werden können. Aus mehreren, für sich allein genommen geringen Auswirkungen können durch diese Wirkungsüberlagerung demnach erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt entstehen. Kumulative Wirkungsgefüge sind daher grundsätzlich in die Umweltprüfung einzubeziehen.

Derzeit liegen keine Kenntnisse über Pläne oder Projekte vor, die einen hinreichenden Planungsstand aufweisen und im räumlichen Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens liegen. Von einer kumulativen Wirkung des betrachteten Vorhabens und weiterer Pläne oder Projekte ist daher nicht auszugehen. Es sind demnach **keine erheblichen Auswirkungen** auf die Umwelt durch kumulative Wirkungen zu erwarten.

3.4 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Oldenburger Straße, Wahnbek“ kommt es zu Versiegelungen von Fläche. Die Beeinträchtigung für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Boden sowie Kultur- und Sachgüter sind als erheblich zu beurteilen. Für die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft sowie Landschaft sind die Beeinträchtigungen als weniger erheblich zu beurteilen. Für die übrigen zu betrachtenden Schutzgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Unfälle oder Katastrophen, welche durch die Planung ausgelöst werden könnten wobei negative Umweltauswirkungen, die durch außerhalb des Plangebietes auftretende Unfälle und Katastrophen hervorgerufen werden können, sind nicht zu erwarten. Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt.

Tabelle 2: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> Keine bzw. geringe Erholungsfunktion Vorbelastungen durch die Oldenburger Straße und angrenzende Gewerbebetriebe Keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich 	-
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> Erhebliche negative Auswirkungen durch Verlust der Biotopstrukturen 	••
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Teillebensräumen (u. a. Bruthabitate) Größtmöglicher Erhalt von Gehölzstrukturen Verlust von einigen Einzelbäumen Neuanpflanzung von Gehölzstrukturen 	••
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich 	-
Boden und Fläche	<ul style="list-style-type: none"> negative Auswirkungen durch Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelungen, Bodenbewegung und Verdichtung 	••
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> geringe Veränderung des lokalen Wasserhaushalts durch Flächenversiegelung Überplanung eines Grabens 	•
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigungen der klimatischen Gegebenheiten durch Versiegelung Beeinträchtigung der Luftqualität durch Versiegelung und dem Gewerbegebiet 	•

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust prägender Gehölzstrukturen im Plangebiet • Verlust von Grünlandflächen • Vorbelastung durch Gewerbe und Straße in der unmittelbaren Umgebung 	•
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Überplanung eines Wallheckenabschnitts 	••
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen sich verstärkenden Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern 	-
Einstufung der Erheblichkeit in Anlehnung an SCHRÖDTER et al. (2004): •••: sehr erheblich, ••: erheblich, •: weniger erheblich, -: nicht erheblich.		

4.0 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Bei der konkreten Umsetzung des Planvorhabens ist mit den oben genannten Umweltauswirkungen zu rechnen. Durch die Realisierung der Bestimmungen des Bebauungsplanes wird es ermöglicht, auf einer rd. 2 ha großen, derzeit hauptsächlich landwirtschaftlichen Grünlandfläche mit landwirtschaftlichem Gebäude ein eingeschränktes Gewerbegebiet zu entwickeln. Im Zuge dessen können bis zu 1,4 ha neu versiegelt werden. Die vorhandenen prägenden Gehölzstrukturen innerhalb der Fläche werden größtenteils überplant während randliche Strukturen erhalten und durch weitere Anpflanzungen ergänzt werden.

4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bestehenden Nutzungen unverändert erhalten. Das Plangebiet würde weiterhin einer landwirtschaftlichen Grünlandnutzung unterliegen. Für Arten und Lebensgemeinschaften würde der bisherige Lebensraum unveränderte Lebensbedingungen bieten.

5.0 VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen. Verbleiben nach Ausschöpfung aller Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, so sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

Die Belange des Umweltschutzes sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen sowie nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Obwohl durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes an sich nicht direkt in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen wird, sondern durch dessen Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von großer Bedeutung. Nur unter ihrer Beachtung ist eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich. Auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind nach § 1 a Abs. 3 BauGB die

Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation zu entwickeln.

Das geplante Vorhaben wird vermeidbare sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auslösen. Die einzelnen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die jeweiligen Schutzgüter wie auch Kompensationsumfang und Kompensationsmaßnahmen nicht vermeidbarer, erheblicher Beeinträchtigungen werden in den folgenden Kapiteln dargestellt.

5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Maßnahmen und Vorkehrungen, die aufgrund gesetzlicher Bestimmungen regulär durchzuführen sind (z. B. Schallschutzmaßnahmen) bilden keine ausdrücklichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Sie stellen einen grundsätzlichen, verbindlichen Handlungsrahmen und werden im Zuge der Umweltprüfung nicht zusätzlich angeführt. Allgemein gilt, dass im Zuge der Planung und Umsetzung des Vorhabens in jeglicher Hinsicht der neueste Stand der Technik zu berücksichtigen ist. Zudem hat eine fachgerechte Entsorgung und Verwertung von Abfällen zu erfolgen, die während der Bau- sowie der Betriebsphase anfallen. Weiterhin sind die Bauzeit sowie die Baufläche auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung Rechnung.

5.1.1 Schutzgut Mensch

Unter Berücksichtigung der im Schallgutachten genannten schalltechnischen Empfehlungen werden keine erheblichen negativen Auswirkungen erwartet. Folglich gelten folgende Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen.

- **Bauliche Maßnahmen zum Schallschutz**
Innerhalb des Geltungsbereiches sind als Vorkehrung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. BImSchG gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB bauliche Maßnahmen zur Umsetzung der Anforderungen an das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ durchzuführen.
- **Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen**
Innerhalb des Geltungsbereiches werden als Vorkehrung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. BImSchG gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB werden für Schlafräume folgende passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt:
 - In zukünftigen Schlafräumen ist zur Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr ein Schalldruckpegel von ≤ 30 dB (A) im Rauminneren bei ausreichender Belüftung zu gewährleisten.
 - Zukünftige Schlafräume im Bereich mit einem Beurteilungspegel von $L_{r,Nacht} > 50$ dB(A) sind bevorzugt zur geräuschabgewandten Seite auszurichten sowie zusätzlich bspw. mit schallgedämmten Lüftungssystemen auszustatten.
 - Zukünftige Schlafräume im Bereich mit einem Beurteilungspegel von 50 dB(A) $\geq L_{r,Nacht} > 45$ dB(A) sind bevorzugt zur geräuschabgewandten Seite auszurichten oder bspw. mit schallgedämmten Lüftungssystemen auszustatten.
 - Die Dimensionierung solcher Lüftungssysteme ist im Zuge der Genehmigungsplanung festzulegen und zu detaillieren. Generell gilt gemäß Kapitel 4.4.5.1 der DIN 4109-2 /15/, dass auf der lärmabgewandten Seite von um 5

dB verminderten Pegeln ausgegangen werden kann. Im Falle einer geschlossenen Bauweise bzw. bei Innenhöfen ist eine pauschale Reduzierung um 10 dB zulässig.

Durch Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter können allerdings zusätzlich positive Wirkungen auf das Schutzgut Mensch erreicht werden.

5.1.2 Schutzgut Pflanzen

Aufgrund der Überplanung und den damit einhergehenden Verlusten sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen als erheblich zu bewerten. Es werden daher folgende Maßnahmen textlich festgesetzt:

- **Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB (ca. 215 m²)**
Innerhalb der Flächen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a & b BauGB sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten. Bei Abgang sind die Gehölze durch Neupflanzungen zu ersetzen. Während der Erschließungsarbeiten sind Schutzmaßnahmen gem. RAS-LP 4 und DIN 18920 vorzusehen. Die Flächen decken die vorhandenen Flächenanteile der Wallhecke im Plangebiet ab. Der Schutzstatus der Wallhecken wird im Zuge dieser Planung aufgehoben und die Wallheckenabschnitte kompensiert. Mit der Anlage der Erhaltfläche soll der Bestand dennoch geschützt und erhalten werden. Zum Schutz ist weiterhin eine nicht überbaubare Fläche von mindestens 5 m festgesetzt. Diese Bereiche dienen dem Schutz der Gehölzbestände vor Beeinträchtigungen durch Versiegelungen, Verdichtungen, Aufschüttungen und Abgrabungen. Innerhalb dieser Flächen sind Bodenaufschüttungen und -abgrabungen, Boden- und Materialablagerungen sowie Flächenversiegelungen jeglicher Art unzulässig.
- **Flächen zum Anpflanzen sowie für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB**
Innerhalb der Flächen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a & b BauGB sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten. Außerdem sind die bestehenden Gehölze durch heimische, standortgerechte Gehölzanpflanzungen in Form einer Baum- Strauchhecke zu ergänzen und auf Dauer zu erhalten. Bei Abgang sind die Gehölze durch Neupflanzungen zu ersetzen. Während der Erschließungsarbeiten sind Schutzmaßnahmen gem. RAS-LP 4 und DIN 18920 vorzusehen.

Zu verwendende Pflanzarten:

Bäume: Eberesche, Stieleiche, Hainbuche, Sandbirke, Rotbuche

Sträucher: Eingrifflicher Weißdorn, Faulbaum, Gemeiner Schneeball, Gewöhnliches Pfaffenhütchen, Hundsrose, Schlehe, Schwarzer Holunder

Qualitäten:

Bäume: Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm, Heister, 2x verpflanzt, Höhe 125-150cm

Sträucher: leichte Sträucher, 1x verpflanzt, Höhe 70 - 90 cm

Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird bzw. die verbindlich nachrichtlich übernommen werden, bilden folgende:

- **Allgemeine Schutzbestimmungen**

Im Rahmen der Planungsumsetzung sind die Bestimmungen der §§ 39 (Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) zu beachten.

- **Bauzeitenregelung für Rodungsarbeiten und Gehölzentnahmen**

Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist während des Fortpflanzungszeitraums vom 01. März bis zum 15. Juli unzulässig. Darüber hinaus ist sie unzulässig in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, sofern Gehölze oder Bäume abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden oder Röhrichte zurückgeschnitten oder beseitigt werden. Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist in den o. g. Zeiträumen als auch bei einer Beseitigung von Bäumen und Röhrichten im Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar jeweils nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit eine entsprechende Zustimmung erteilt hat.

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- **Schutz von Gehölzbeständen**

Zum Schutz von zu erhaltenden oder unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzenden Gehölzbeständen und Einzelbäumen während der Erschließungs- und Bauarbeiten sind Schutzmaßnahmen gemäß RAS-LP 4 und DIN 18920 durchzuführen. Wesentliche Punkte zum Schutz oberirdischer Gehölzteile sowie dem Wurzelbereich bilden Schutzmaßnahmen, die davor bewahren, dass:

- Erdreich abgetragen oder aufgefüllt wird.
- Baumaterialien gelagert, Maschinen, Fahrzeuge, Container oder Kräne abgestellt oder Baustelleneinrichtungen errichtet werden.
- bodenfeindliche Materialien wie Streusalz, Kraftstoff, Zement oder Heißbitumen gelagert oder aufgebracht werden.
- Fahrzeuge fahren und direkt oder indirekt die Wurzeln schwer verletzen.
- Wurzeln ausgerissen oder geschädigt werden.
- Stamm oder Äste angefahren, angestoßen oder abgebrochen werden.
- die Rinde verletzt wird.
- die Blattmasse stark verringert wird.

Die Schutzmaßnahmen sind fachgerecht vor Baubeginn zu installieren und werden erst nach Fertigstellung der Bautätigkeiten abgebaut. Deren volle Funktion ist während des gesamten Bauzeitraums sicherzustellen. Eintretende Mängel sind umgehend zu beseitigen. Durch die Umsetzung der Maßnahme werden Beeinträchtigungen von Gehölzen während der Bauzeit vermieden und die Funktion dieser im Naturhaushalt erhalten- auch im Hinblick auf Lebensstätten für die Fauna.

- **Größtmöglicher Erhalt von Gehölzstrukturen**

Im Zuge der Planung und der Bautätigkeiten sollte der größtmögliche Erhalt von Gehölzen, Sträuchern und Einzelbäumen im Plangebiet angestrebt werden.

Für die verbleibenden, nicht zu vermeidenden erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Pflanzen wird der Kompensationsbedarf in Kapitel 5.2 ermittelt. Die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen werden in Kapitel 5.3 erläutert.

5.1.3 Schutzgut Tiere

Aufgrund des Verlustes von Lebensstätten ergeben sich erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere.

Es gelten dieselben Maßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen textlich festgesetzt wurden. Von den aufgeführten Bestandssicherungen profitiert nicht nur das Schutzgut Pflanzen, sondern auch das Schutzgut Tiere. Es werden für die gehölzbrütende Vogelfauna potentielle Lebensstätten erhalten.

Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird bzw. die verbindlich nachrichtlich übernommen werden, bilden folgende:

- **Allgemeine Schutzbestimmungen**

Im Rahmen der Umsetzung der Planung sind die Bestimmungen der §§ 39 (Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) zu beachten.

- **Bauzeitenregelung für die Baufeldfreimachung**

Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist während des Fortpflanzungszeitraums vom 01. März bis zum 15. Juli unzulässig. Darüber hinaus ist sie unzulässig in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, sofern Gehölze oder Bäume abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden oder Röhrichte zurückgeschnitten oder beseitigt werden. Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist in den o. g. Zeiträumen als auch bei einer Beseitigung von Bäumen und Röhrichten im Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar jeweils nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit eine entsprechende Zustimmung erteilt hat.

- **Anbringen von Nisthilfen**

Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sind, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für Brutvögel gemäß § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden, pro beseitigtem Höhlenbaum (entsprechend mind. 4) Nistkästen für Brutvögel (geeignet für Höhlenbrüter und Halbhöhlenbrüter) anzubringen. Die Nisthilfen müssen jeweils speziell für die zuvor genannten Arten geeignet sein und fachgerecht an dem zu erhaltenden Baumbestand im Geltungsbereich angebracht und erhalten werden. Die Durchführung der Maßnahmen ist rechtzeitig vor der Brutzeit zu gewährleisten.

Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sind, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für Fledermäuse gemäß § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden pro beseitigtem Höhlenbaum (entsprechend mind. 3) Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermausarten anzubringen. Die Kästen müssen für die entsprechenden Arten geeignet sein und fachgerecht an dem zu erhaltenden Baumbestand im Geltungsbereich angebracht und erhalten werden. Die Durchführung der Maßnahmen ist im Verlauf des Winters bis Mitte Februar zu gewährleisten.

Zudem sind zu fällende Bäume zeitnah vor der Fällung von einer Fachkraft auf artenschutzrechtliche Konflikte zu überprüfen. Eine Beseitigung von Bäumen im genannten Zeitraum ist nur zulässig, wenn die zuständige UNB zuvor durch Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit auf Antrag eine entsprechende Zustimmung

mung erteilt hat. Sollten dennoch während der Bautätigkeiten Hinweise auf ein artenschutzrechtliches Hindernis bestehen, sind alle Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen mit der zuständigen UNB abzustimmen.

Durch Umsetzung der Maßnahme werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG hinsichtlich der Artengruppen Vögel und Fledermäuse vermieden.

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- **Insektenfreundliche Leuchtmittel**

Zur Vermeidung erheblicher Störungen potentiell vorhandener Quartiere ist auf eine starke nächtliche Beleuchtung der Baustellen ebenso zu verzichten wie auf Lichteinträge, die über das normale Maß der Beleuchtung der Verkehrswege und der auf den Wohngrundstücken vorhandenen versiegelten Flächen hinausgehen. Die Beleuchtung sollte nur indirekt und mit „insektenfreundlichen“ Lampen erfolgen (HSE/T-Lampen). Punktuelle Beleuchtungskonzentrationen sind zu vermeiden. Gebäude sollten nicht direkt angestrahlt werden. Vorgaben hierfür können bspw. dem Leitfaden „Insektenfreundliche Leuchtmittel“ des BUND LANDESVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN E. V. (2014) entnommen werden.

Für die verbleibenden, nicht zu vermeidenden erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Tiere wird der Kompensationsbedarf in Kapitel 5.2 ermittelt. Die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen werden in Kapitel 5.3 erläutert.

5.1.4 Biologische Vielfalt

Es werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen negativen Auswirkungen erwartet, folglich sind auch keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen notwendig oder vorgesehen. Durch Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter können allerdings zusätzlich positive Wirkungen auf die Biologische Vielfalt erreicht werden.

5.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche

Aufgrund des Verlustes der Bodenfunktionen und der Flächenneuversiegelung ergeben sich durch das Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche.

Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird bzw. die verbindlich nachrichtlich übernommen werden, bilden folgende:

- **Meldung von Altablagerungen**

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen zutage treten, so ist unverzüglich die zuständige untere Bodenschutzbehörde zu benachrichtigen.

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- **Verminderung von Versiegelung**

Zur Verminderung der Beeinträchtigungen, die aus der Versiegelung von Flächen resultieren, sind Zufahrten, Stellflächen und sonstige zu befestigende Flächen möglichst mit luft- und wasserdurchlässigen Materialien (Schotterrasen, Rasengittersteine o. ä.) zu erstellen.

- **Schutz des Oberbodens**

Entsprechend § 202 BauGB ist der humose Oberboden von anderen Bodenschichten getrennt auszuheben und zu lagern. Ziel ist es, ihn in einem nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

- **Berücksichtigung von DIN-Normen**

Im Rahmen der Bautätigkeiten sind die gängigen DIN-Normen zum Bodenschutz aktiv anzuwenden (u. a. DIN 18915, DIN 19639, DIN 19731). Im Wesentlichen sollen:

- sich Eingriffe und Arbeitsflächen auf das notwendige Maß beschränken.
- angrenzende Flächen nicht befahren oder anderweitig genutzt werden.
- Bodenschichten im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden.
- Lagerungen von Boden ortsnah, schichtgetreu, von möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung und Wassereinstau geschützt vorgenommen werden.
- Vermischungen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden.
- auf verdichtungsempfindlichen Flächen Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden.
- besonders bei verdichtungsempfindlichen Böden auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden.
- Anforderungen an die korrekte stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen berücksichtigt werden.

Die als erheblich eingestufteten Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden und Fläche können durch die genannten im Plangebiet vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen minimiert werden. Ferner wird durch die umzusetzenden externen Kompensationsmaßnahmen auch das Schutzgut Boden aufgewertet, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

5.1.6 Schutzgut Wasser

Das Planvorhaben wird weniger erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut Wasser mit sich bringen. Es werden daher folgende Maßnahmen textlich festgesetzt:

- **Anlage von Regenrückhaltebecken**

Innerhalb der festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sind für die Oberflächenentwässerung geplanten Regenrückhaltebecken anzulegen.

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- **Versickerung von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken**

Um den Eingriff in den Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, sollte das Niederschlagswasser so lange wie möglich im Gebiet gehalten werden. Dazu ist das Regenwasser von Dachflächen und Flächen anderer Nutzung, von denen kein Eintrag von Schadstoffen ausgeht, nach Möglichkeit auf den Grundstücken zu versickern.

Mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen vorgesehen werden, können die weniger erheblichen negativen Umweltauswirkungen, die durch das

hier betrachtete Vorhaben prognostiziert wurden, ausgeglichen werden. Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, die einer Kompensation bedürfen.

5.1.7 Schutzgüter Klima und Luft

Bei Umsetzung der Planung sind geringe lokale Veränderungen mit weniger erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf regionaler oder globaler Ebene werden nicht angenommen.

Es gelten dieselben Maßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen textlich festgesetzt wurden. Von den aufgeführten Bestandssicherungen profitiert nicht nur das Schutzgut Pflanzen, sondern durch die CO₂-Minderung und O₂-Anreicherung auch die Luftqualität im und um das Plangebiet.

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- **Energetische Standards nach GEG**
Die Anforderungen an Neubauten im Sinne des GEG sind bei der Gebäudeplanung zu berücksichtigen. Energetische Gebäudestandards werden hierdurch erheblich angehoben und damit effizienter gestaltet, was sich weniger negativ auf das Kleinklima im Plangebiet auswirkt und im übergeordneten Sinne auch auf das regionale und globale Klima.
- **Verwendung fossiler Brennstoffe**
Die Verwendung fossiler Brennstoffe (Braun- und Steinkohle, Torf, Erdgas und Erdöl) für die Wärme- und Warmwasserversorgung ist unzulässig. Ausgenommen davon ist die Wärme- und Warmwasserversorgung für gewerbliche Prozesse. Holz und Biomasse gehören nicht zu den fossilen Brennstoffen und werden von dieser Festsetzung nicht erfasst. (§ 9 (1) Nr. 23 a BauGB).
- **Photovoltaik**
Die nutzbaren Dachflächen der Gebäude (Dachflächen abzüglich durch Dachfenster, Entlüftungsanlagen, technische Aufbauten etc. belegter Teile des Daches) sind mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (§ 9 (1) Nr. 23 b BauGB).

Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft, die einer Kompensation bedürfen.

5.1.8 Schutzgut Landschaft

Es ist mit weniger erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Landschaft zu rechnen. Es werden folgende Maßnahmen verbindlich textlich festgesetzt:

- **Festsetzung von Bauverbotszonen**
Auf den nicht überbaubaren, straßenseitigen Grundstücksflächen und auf der nicht überbaubaren, östlichen Grundstücksfläche zu den Flurstücken 89/2, 89/6 und 90/24 hin sind Garagen und Nebenanlagen in Form von Gebäuden gem. §§ 12 (6) und 14 (1) BauNVO nicht zulässig. Innerhalb dieser Flächen sind Bodenaufschüttungen und -abgrabungen, Boden- und Materialablagerungen sowie Flächenversiegelungen jeglicher Art unzulässig.

- **Festsetzung von Gebäudehöhen**

Innerhalb des eingeschränkten Gewerbegebietes wird die maximale Firsthöhe auf 12,00 m festgesetzt.

Ferner gelten dieselben Maßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen textlich festgesetzt wurden (vgl. Kap. 5.1.2). Von den aufgeführten Bestandssicherungen profitiert nicht nur das Schutzgut Pflanzen, sondern auch das Schutzgut Landschaft durch die siedlungstypische Eingrünung des Baugebietes.

Maßnahmen, die durch die örtlichen Bauvorschriften verbindlich werden, bilden folgende:

- **Beschränkung von Werbeanlagen**

Werbeanlagen sind nur zur Eigenwerbung an der Stätte der Leistung zulässig. Dies gilt sowohl für direkt am Gebäude angebrachte Werbeanlagen als auch für freistehende Werbeanlagen (z.B. Aufsteller, Pylone und Fahnenmasten). Ausgenommen von dieser Regelung sind:

- Auslagen, Dekorationen und Plakatwerbung in Fenstern und Schaukästen,
- Werbeanlagen, die vorübergehend für öffentliche Wahlen oder Abstimmungen angebracht oder aufgestellt werden.

Ausnahmsweise können Werbeanlagen auch auf einem Grundstück errichtet werden, das unmittelbar an das Grundstück der Leistung angrenzt.

Im räumlichen Geltungsbereich sind folgende Werbeanlagen unzulässig:

- Werbung in Form von Lauf-, Wechsel- und Blinklicht
- Lichtwerbung in folgenden Farben: RAL 1026 Leuchtgelb, RAL 2005 Leuchtorange, RAL 2007 Leuchthellorange, RAL 3024 Leuchtröt, RAL 3026 Leuchthellrot, RAL 603-8- Leuchtgrün sowie Töne, die dem Farbspektrum entsprechen,
- Werbung mit Einsatz von Bildwerfern und Lasern (Lichtwerbung am Himmel oder auf Projektionsflächen)
- Werbeanlagen, von denen Beschallungen zum Zwecke der Werbung ausgehen.

Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft, die einer Kompensation bedürfen.

5.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es ergeben sich durch das Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf das Kulturgut Wallhecke. Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird bzw. die verbindlich nachrichtlich übernommen werden, bilden folgende:

- **Meldung von Bodenfunden**

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu beachten. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche sowie mittelalterliche und frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (DSchG ND) meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde beim Landkreis Ammerland oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege - Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441/799-2120 unverzüglich gemel-

det werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 DSchG ND bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Für die verbleibenden, nicht zu vermeidenden erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter wird der Kompensationsbedarf in Kapitel 5.2 im Rahmen der Bilanzierung der Biotoptypen ermittelt. Die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen werden in Kapitel 5.3 erläutert.

5.2 Eingriffsbilanzierung

Entsprechend dem Naturschutzgesetz (Eingriffsregelung) muss ein unvermeidbarer zulässiger Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden.

5.2.1 Schutzgut Pflanzen

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt mit dem Bilanzierungsmodell des niedersächsischen Städtetages von 2013 (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG: Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung). Der Eingriffsumfang wird dabei durch einen Flächenwert ausgedrückt, der sich nach der folgenden Formel errechnet:

- a) Flächenwert des Ist-Zustandes: $\text{Größe der Eingriffsfläche in m}^2 \times \text{Wertfaktor des vorhandenen Bio-} \text{toptyps}$
- b) Flächenwert des Planungszustandes: $\text{Größe der Planungsfläche in m}^2 \times \text{Wertfaktor des geplanten Biotoptyps}$
- c) $\text{Flächenwert des Planungszustandes}$
 $- \text{Flächenwert des Ist-Zustandes}$
 $= \text{Flächenwert des Eingriffs (Maß für die Beeinträchtigung)}$

Mit Hilfe dieses Wertes wird die Bilanzierung von Eingriff und Kompensation ermöglicht. Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs:

Tabelle 2: Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs

Ist-Zustand				Planung			
Biotoptyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert	Biotoptyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert
A*	241	1	241	HF (Erhaltfläche)* ²	214	2,5	536
HBE (4 Stk) ^{*1}	80	3	240	HF ^{*3}	1.665	2	3.330
GEF	4.163	3	12.490	HF**	105	2	210
GMA-	1.520	3	4.560				
URF/BRR	178	3	535	SXZ ^{*4}	1.487	1	1.487
HPS	215	3	644				
HFS	89	3	268	GR ^{*5}	3.129	1	3.129
				GR ^{*6}	150	1	150
GRR(GMS)	3.124	2	6.248	GRT ^{*7}	90	1	90
BE (3 Stk) ^{*1}	30	2	60				
HBE (7 Stk) ^{*1}	70	2	140	X ^{*8}	12.515	0	0
EL(BRR)	289	2	578	X ^{*9}	1.348	0	0
BRS	157	2	314				
FGZu	268	2	536				
PHG	809	2	1.619				
HF**	105	2	210				
PHZ	4.046	1	4.046				

Ist-Zustand				Planung			
Biotoptyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert	Biotoptyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert
GRR	2.281	1	2.281				
GRT	1.826	1	1.826				
OD	744	0	0				
OY	93	0	0				
OVW	553	0	0				
Gesamt	20.882*			Gesamt	20.703		
Flächenwert Ist-Zustand			36.837	Flächenwert Planungs-Zustand			8.931

Erklärungen:

- * Es handelt sich um die Flächenanteile der Wallheckenabschnitte im Geltungsbereich. Da die Wallhecke im Verhältnis 1:1 (abhängig von den betroffenen Metern) kompensiert wird, werden die Flächenanteile mit der Wertstufe 1 in die Bilanzierung eingestellt, um eine doppelte Kompensation zu vermeiden.
- *1 Gemäß dem angewendeten Bilanzierungsmodell (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) werden Einzelbäume zusätzlich zur Grundfläche erfasst. Weiterhin sind vorhandene Einzelbäume zusätzlich zur Grundfläche nach der vorhandenen Kronentrauffläche zu bestimmen. Dieser Flächenwert ist dem Wert der Grundfläche zuzuzählen. Aus diesem Grund ist bei einem Vorhandensein von Einzelbäumen die Gesamtfläche größer als die Geltungsbereichsgröße. Die Größe des Geltungsbereiches ergibt sich indem die Flächen der Einzelbäume und Einzelsträucher von der Gesamtfläche abgezogen werden. Die Fläche der Einzelbäume beträgt hier 180 m². Pro Einzelbaum mit > 0,3 m Stammdurchmesser wird eine Fläche von 20 m² angesetzt und die Wertstufe 3 berücksichtigt (hier: 4 Stk.). Pro Einzelbaum mit < 0,3 m Stammdurchmesser wird eine Fläche von 10 m² angesetzt und die Wertstufe 2 berücksichtigt (hier: 11 Einzelbäume, 3 Einzelsträucher).
- *2 Im Geltungsbereich befindliche Abschnitte der Wallhecke werden innerhalb dieser Fläche zum Erhalt festgesetzt.
- *3 Es handelt sich um Flächen für die Anlage von standortgerechten, heimischen gebietseigenen Baum- und Strauchpflanzungen (Anpflanz- und Erhaltfläche, HF).
- *4 Es handelt sich um die Fläche für die Regenrückhaltung.
- *5 Die unversiegelten Bereiche der festgesetzten Fläche für Gewerbe (20 %) werden als artenarmer Scherrasen (GR) mit dem Wertfaktor 1 berücksichtigt.
- *6 Die unversiegelten Bereiche der festgesetzten Fläche für die Erschließung (10 %) werden als artenarmes Straßenbegleitgrün (GR) mit dem Wertfaktor 1 berücksichtigt.
- *7 Übrige Bereiche der privaten Grünfläche werden als Scher- und Trittrassen mit dem Wertfaktor 1 berücksichtigt.
- *8 Vollständig versiegelte Flächenanteile des ausgewiesenen Gewerbegebietes (80%).
- *9 Vollständig versiegelte Flächenanteile der Erschließung (90%).
- ** *Planungsrechtlich freigeräumte Fläche aus Überplanung einer Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 „Südlich Brombeerweg“ 2. Änderung. Im Bestandsplan liegen dort Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft als Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern vor. Die Fläche wird innerhalb des Geltungsbereichs verlagert und auf der Planungsseite innerhalb der Anpflanz- und Erhaltfläche kompensiert.*

Flächenwert Planung	=	8.931
- Flächenwert Ist-Zustand	=	36.837
= Flächenwert des Eingriffs	=	-27.906

Es ergibt sich somit ein Flächenwert von **27.906 Werteinheiten** für den Eingriff in Natur und Landschaft, der kompensiert werden muss. Dies entspricht einer Flächengröße von ca. **27.906 m²** bei Aufwertung um einen Wertfaktor. Bei einer Aufwertung der potenziellen

Kompensationsflächen um zwei Wertfaktoren, wie es im Allgemeinen durch entsprechende Maßnahmenkonzepte möglich ist, ergibt sich ein Bedarf von **ca. 13.953 m²** Kompensationsbedarf auf externen Flächen.

5.2.2 Schutzgut Tiere

Brutvögel

Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sind, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für Brutvögel gemäß § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden pro beseitigtem Höhlenbaum (**entsprechend mind. 4**) Nistkästen für Brutvögel (geeignet für Höhlenbrüter und Halbhöhlenbrüter) anzubringen. Die Nisthilfen müssen jeweils speziell für die zuvor genannten Arten geeignet sein und fachgerecht an dem zu erhaltenden Baumbestand im Geltungsbereich angebracht und erhalten werden. Die Durchführung der Maßnahmen ist durch eine fachkundige Person rechtzeitig vor der Brutzeit zu gewährleisten.

Fledermäuse

Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sind, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für Fledermäuse gemäß § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden pro beseitigtem Höhlenbaum (**entsprechend mind. 3**) Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermausarten anzubringen und pro beseitigtem Gebäude mind. 5 Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermausarten zu installieren.

Die Installation der Kästen kann im Verlauf des Winters bis Mitte Februar erfolgen, so dass sie für die nächste Fledermaussaison nutzbar sind. Für das Anbringen der Fledermauskästen sollte u.a. beachtet werden: Da Fledermäuse je nach Art und Jahreszeit unterschiedliche mikroklimatische Ansprüche haben, sollten die Ersatzquartiere in verschiedenen Himmelsrichtungen von sonnig bis halbschattig an einem oder benachbarten Gebäuden angeboten werden.

- Ausrichtung der Kästen: Südost bis Nordwest als bevorzugte Ausrichtung, Ost bis Nordwest möglich, Nord bis Nordost nicht grundsätzlich vermeiden, bei großer Hitze kann ein kühler Hangplatz nützlich sein.
- Höhe, ab 3-5 m aufwärts, auf freien Anflug achten, damit die Fledermäuse vor dem Kasten schwärmen können.
- Fledermäuse meiden Licht, es darf daher keine Beleuchtung auf die Kästen fallen!

5.2.3 Schutzgüter Boden und Fläche

Auf einer Fläche von rd. 1,4 ha erfolgt die Neuversiegelung bzw. Überbauung offener Bodenbereiche. Bezogen auf das Schutzgut Boden und Fläche stellt dies einen erheblichen Eingriff dar. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden können gem. Eingriffsmodell nach dem Nds. Städtetag (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013) zusammen mit den Wertverlusten für das Schutzgut Pflanzen ausgeglichen werden, da die Kompensationsmaßnahmen, welche eine Verbesserung der Biotoptypen mit sich bringen multifunktional ebenfalls eine Verbesserung der Bodenfunktionen über bspw. eine Verringerung von Nährstoffeinträgen oder Bodenbearbeitung mit sich bringen. Es verbleiben somit **keine erheblichen** Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden.

5.2.4 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Durch den Bebauungsplan „Oldenburger Straße, Wahnbek“ werden im Geltungsbereich Wallhecken auf einer Länge von insgesamt 113 m überplant. Dafür ist eine Neuanlage im Verhältnis 1:1 (= 113 m) erforderlich. Da eine Neuanlage innerhalb des Geltungsbereichs nicht möglich ist, verbleibt ein Kompensationsdefizit von 113 m Wallhecke, dass durch eine Neuanlage zu decken ist.

5.3 Maßnahmen zur Kompensation

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist (§ 15 (1) und (2) BNatSchG).

Obwohl durch den Bebauungsplan nebst Flächennutzungsplanänderung selbst nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen werden kann, sondern nur durch seine Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von Bedeutung, da nur bei ihrer Beachtung eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich ist.

Um die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundenen Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu kompensieren, sind folgende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen:

5.3.1 Ausgleichsmaßnahmen

Anlage von standortgerechten, heimischen gebietseigenen Baum-Strauch-Pflanzungen (ca. 1.770 m²)

Entlang der westlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze sind in der Fläche zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB) auf einer Breite von mindestens 3,00 m (bis 17 m) Anpflanzungen mit standortgerechten heimischen / gebietseigenen Bäumen und Sträuchern vorzusehen.

Bei der Auswahl der Gehölze wird in Anlehnung an die potenziell natürliche Vegetation auf standorttypische, gebietseigene Arten zurückgegriffen. Neben der landschaftlichen Einbindung und der Schutz- bzw. Begrenzungsfunktionen weist eine standorttypische Gehölzvegetation (Kombination Bäume/Sträucher) einen hohen faunistischen Wert auf. Eine Vielzahl von biotoptypischen Vogelarten nutzen diese Biotope als Ansitz- und Singwarte sowie als Brutmöglichkeit. Weiterhin haben verschiedene Wirbellose und auch Amphibienarten ihren Haupt- oder Teillebensraum im Bereich von Gehölzen und Gebüsch. Neben der hohen Bedeutung für die Tierwelt und den Naturhaushalt prägen derartige Biotopstrukturen das Landschaftsbild positiv. Neben der hohen Bedeutung für die Tierwelt und den Naturhaushalt wird auf die besondere Landschaftsbildprägung derartiger Biotopstrukturen hingewiesen.

Zu verwendende Pflanzenarten:

Bäume: Eberesche, Stieleiche, Hainbuche, Sandbirke, Rotbuche
Sträucher: Eingriffliger Weißdorn, Faulbaum, Gemeiner Schneeball, Gewöhnliches Pfaffenhütchen, Hundsrose, Schlehe, Schwarzer Holunder

Qualitäten:

Bäume: Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm,
Heister, 2x verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm
Sträucher: leichte Sträucher, 1x verpflanzt, Höhe 70 - 90 cm

Der Pflanz- und Reihenabstand erfolgt im Abstand von jeweils einem Meter. Bei Abgang der gepflanzten Gehölze sind entsprechende Exemplare an gleicher Stelle nachzupflanzen. Um im Rahmen der Eingriffsregelung den o. g. übergeordneten naturschutzfachlichen Zielsetzungen gerecht zu werden, ist bei der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen und der Durchführung von Pflanzmaßnahmen und Ansaaten die Verwendung von Pflanzen und Saatgut gebietseigener Herkünfte vorzusehen.

5.3.2 Ersatzmaßnahmen

Die mit der Realisierung der Aufstellung des Bebauungsplanes „Oldenburger Straße, Wahnbek“ verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen können nicht vollständig über Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 15 (2) BNatSchG kompensiert werden.

Trotz der beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen verbleibt ein Kompensationsrestwert von insgesamt 27.906 Werteinheiten für das Schutzgut Biototypen, die extern zu kompensieren sind. Die Gemeinde verfügt über Poolflächen, die für Ersatzmaßnahmen zur Verfügung stehen und zur Deckung des Kompensationsdefizits von 27.906 Werteinheiten herangezogen werden.

Wallheckenkompensation

Durch die vorliegende Planung werden Wallhecken auf einer Länge von insgesamt 113 m überplant. Dafür ist eine Neuanlage im Verhältnis 1:1 (= 113 m) erforderlich. Zur Kompensation sind an anderer Stelle 113 m neue Wallhecken anzulegen oder wallheckenfördernde Maßnahmen durchzuführen. Dies erfolgt über das Wallheckenschutzprogramm der Unteren Naturschutzbehörde des LANDKREISES AMMERLAND. Die Gemeinde Rastede wird zu diesem Zweck mit der Naturschutzstiftung Ammerland eine vertragliche monetäre Regelung treffen, durch welche die Wallhecke über die Stiftung kompensiert werden kann.

Über die beschriebenen Maßnahmen und Flächen können die ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen vollständig ersetzt werden.

6.0 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

6.1 Standort – Änderung des Flächennutzungsplanes

Die Standortwahl ist im Kapitel 1.1 der Begründung erläutert und wird im Folgenden erneut aufgeführt.

Nach § 1 (3) BauGB sind Bauleitpläne aufzustellen (oder zu ändern, zu ergänzen oder aufzuheben), sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung er-

forderlich ist. Die Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen soll gemäß § 1 a BauGB begründet werden.

Der Standort befindet sich im Südwesten der Gemeinde Rastede im Norden der Ortschaft Wahnbek. Die Ortschaft ist insbesondere durch Ihre Nähe zur Stadtgrenze von Oldenburg geprägt, welche in circa 2 Kilometer südlicher Entfernung liegt. Die Oldenburger Straße (K131), ist die Hauptverkehrsroute von Oldenburg in Richtung Rastede. In unmittelbarer Umgebung befindet sich das Autobahndreieck Oldenburg Nord, welches, eine Auffahrt auf die Autobahnen A29 (Emstek - Wilhelmshaven), A 293 (Autobahnkreuz Oldenburg Nord - Autobahnkreuz Oldenburg West) und die Bundesstraße 211 (Oldenburg - Brake) ermöglicht. Außerdem ist das Plangebiet für eine sich im ländlichen Raum befindende Ortschaft gut an den öffentlichen Nahverkehr angebunden. Circa 130 m nördlich an der Oldenburger Straße liegt die Bushaltestelle „Wahnbek Brombeerweg“, an der die Linien 340, 345 und 349 (Jaderberg/Wiefelstede/Rastede - Oldenburg) verkehren.

Das Plangebiet ist im Westen, Norden und Osten von Gewerbeflächen umgeben und wird im Süden von gemischten Bauflächen begrenzt. Lediglich im Westen grenzt ein kleiner Teil einer öffentlichen Grünfläche an. Die bestehende Landwirtschaftsfläche wird aktuell nicht landwirtschaftlich genutzt. Darüber hinaus ist das Potenzial für eine künftige landwirtschaftliche Nutzung aufgrund der umliegenden starken gewerblichen Prägung bereits eingeschränkt. Der Bereich ist aufgrund der verkehrlichen Lage und den umliegenden Nutzungen ein idealer Standort für die weitere Entwicklung von Gewerbeflächen in der Gemeinde Rastede. Insgesamt führt die Darstellung weiterer Gewerbeflächen zur Erweiterung eines bereits bestehenden Gewerbebetriebes, zu einer bedarfsgerechten Ausweisung von Gewerbeflächen und Wohnbauland. Daher soll in diesem Fall der Entwicklung von Gewerbeflächen ein Vorrang gegenüber der Landwirtschaft eingeräumt werden.

Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes führt dazu, dass in einem notwendigen Umfang bislang ungenutzte Flächen mit einer neuen Nutzung versehen werden. Die Gemeinde Rastede ist auf die Inanspruchnahme dieser Fläche zugunsten der bedarfsgerechten städtebaulichen Entwicklung angewiesen. Die Flächen auf dem vorgesehenen Standort sind für die Gemeinde verfügbar, was hinsichtlich der mittelfristigen Realisierung der vorbereitenden Bauleitplanung ein entscheidendes Kriterium ist. Daher werden hier die Belange der Landwirtschaft zurückgestellt.

6.2 Planinhalt – Aufstellung eines Bebauungsplans

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Oldenburger Straße, Wahnbek“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, um Flächen zur Erweiterung eines bestehenden Gewerbebetriebes und der Ausweisung weiterer gewerblicher Bauflächen bereitzustellen. Zu diesem Zweck wird im Geltungsbereich ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) gem. § 8 BauNVO festgesetzt.

Im Bebauungsplan „Oldenburger Straße, Wahnbek“ wird das Maß der baulichen Nutzung innerhalb der festgesetzten Baugebiete über die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 16 (2) Nr. 1 BauNVO geregelt. Innerhalb des gem. § 8 BauNVO festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes (GEe) wird eine GRZ von maximal 0,8 festgesetzt. Dies entspricht der dem Entwicklungsvorhaben zu Grunde liegenden Planung und den für die gewerbliche Baugebiete üblichen Dimensionierungen.

Zudem wird das Maß der baulichen Nutzung über die zulässige Zahl der Vollgeschosse baulicher Anlagen gem. § 16 (2) Nr. 3 BauNVO definiert. Innerhalb des festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes (GEe) gem. § 8 BauNVO darf maximal zweigeschossig gebaut werden, was dem bestehenden Siedlungsumfeld entspricht.

Zur Erschließung des Plangebiets von der Oldenburger Straße wird eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „private Erschließung“ gemäß gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt.

Zur Eingrünung des Plangebiets und zur Absicherung der landschaftsprägenden Elemente im Plangebiet, werden private Grünflächen gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB festgesetzt. Aussagen über die Gestaltung werden nicht getroffen.

Zur Sicherung, Erhaltung und Entwicklung des Grünbestands, insbesondere der Gehölzstrukturen, die den Saum des Plangebietes im Süden und im Westen zur Oldenburger Straße bilden, werden Teile der oben genannten festgesetzten öffentliche Grünflächen überlagernd als Fläche zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen gem. § 9 (1) Nr. 25 a) i.V.m. § 9 (1) Nr. 25 b) BauGB festgesetzt. In diesen Flächen sind die vorhandenen Gehölzbestände zu schützen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten sowie durch Anpflanzungen von heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu ergänzen. Abgänge oder Beseitigungen aufgrund einer Befreiung sind adäquat vom Eingriffsverursacher zu ersetzen.

7.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

7.1.1 Analysemethoden und -modelle

Die Eingriffsregelung wurde für das Schutzgut Pflanzen auf Basis des niedersächsischen Städtetages von 2013 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) abgehandelt. Zusätzlich wurde für die übrigen Schutzgüter eine verbal-argumentative Eingriffsbetrachtung vorgenommen.

7.1.2 Fachgutachten

Im Rahmen der Aufstellung dieser Bauleitplanungen wurde eine Biotoptypenkartierung im Geltungsbereich und der angrenzenden Umgebung durchgeführt. Die schalltechnische Untersuchung zum Verkehrslärm für den Geltungsbereich des Plangebietes wurde von der I+B Akustik GmbH durchgeführt.

7.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Zu den einzelnen Schutzgütern stand ausreichend aktuelles Datenmaterial zur Verfügung bzw. wurde im Rahmen der Bestandserfassung zu den Biotoptypen erhoben, sodass keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten.

7.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen. Im Rahmen der

vorliegenden Planung wurden zum Teil erhebliche bzw. weniger erhebliche Umweltauswirkungen festgestellt.

Zur Überwachung der prognostizierten Umweltauswirkungen der Planung wird innerhalb von zwei Jahren nach Satzungsbeschluss bzw. Feststellungsbeschluss eine Überprüfung durch die Gemeinde Rastede stattfinden, die feststellt, ob sich unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen abzeichnen. Gleichzeitig wird die Durchführung der festgelegten Ausgleichsmaßnahmen ein Jahr nach Umsetzung der Baumaßnahme erstmalig kontrolliert. Nach weiteren drei Jahren wird eine erneute Überprüfung stattfinden. Sollte diese nicht durchgeführt worden sein, wird die Gemeinde deren Realisierung über geeignete Maßnahmen sicherstellen.

8.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Rastede beabsichtigt den Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ aufzustellen, um der anhaltend hohen Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen Rechnung zu tragen. Im Parallelverfahren wird gem. § 8 (3) BauGB die 82. Flächennutzungsplanänderung „Oldenburger Straße, Wahnbek“ durchgeführt.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Oldenburger Straße, Wahnbek“ kommt es zu Versiegelungen von Fläche. Die Beeinträchtigung für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Boden sowie Kultur- und Sachgüter sind als erheblich zu beurteilen. Für die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft sowie Landschaft sind die Beeinträchtigungen als weniger erheblich zu beurteilen. Für die übrigen zu betrachtenden Schutzgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Unfälle oder Katastrophen, welche durch die Planung ausgelöst werden könnten wobei negative Umweltauswirkungen, die durch außerhalb des Plangebietes auftretende Unfälle und Katastrophen hervorgerufen werden können, sind nicht zu erwarten.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungs- sowie Ausgleichsgebote dargestellt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und die Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen im Geltungsbereich zurückbleiben.

9.0 QUELLENVERZEICHNIS

- BNatSchG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009.
- BUNDESREGIERUNG (2018): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Aktualisierung 2018. Presse- und Informationsdienst der Bundesregierung, Stand: 15. Oktober 2018, Berlin.
- BUND LANDESVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN E. V. – BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND LANDESVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN E. V. (2014): Insektenfreundliche Leuchtmittel. Wie Sie Nachtinsekten wirksam helfen. Kiel.
- BMU (2012) – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2012): Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze, Berlin.
- DIETZ (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart.
- DRACHENFELS, O. v. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 30, Nr. 4 (4/10), S. 249-252, Hannover.
- DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4: 1-331.
- EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgültige Fassung, Februar 2007.
- GARVE (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung, Stand 01.03.2004. Inform.d. Naturschutz Niedersachs., 24. Jahrgang, Heft 1/2004, Hildesheim.
- JESSEL & TOBIAS (2002): Ökologisch orientierte Planung. Eine Einführung in Theorien, Daten und Methoden. Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart Hohenheim.
- KÖPPEL et al. (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart Hohenheim.
- LANA (2009) - Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- LANDKREIS AMMERLAND (2021): Landschaftsrahmenplan Fortschreibung. Herausgeber und Planungsträger: Amt für Umwelt und Wasserwirtschaft, Wildeshausen.
- LK OSNABRÜCK (2016) - LANDKREIS OSNABRÜCK (2016): Osnabrücker Kompensationsmodell 2016 - Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung. Hrsg.: Landkreis Osnabrück, Fachdienst Umwelt, erstellt in Zusammenarbeit mit: Landkreis Vechta, Landkreis Cloppenburg, Planungsbüro Dehling & Twisselmann Osnabrück. Bearbeitungsstand: 15.12.2016.

LBEG (2022) - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2022): Kartenserver des LBEG - Bodenübersichtskarte (1:50 000). Im Internet: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>.

NNATSCHG (2010): Niedersächsisches Naturschutzgesetz vom 01.10.2022

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2021): Niedersächsisches Landschaftsprogramm (Endfassung: Oktober 2021), Hannover.

NMU (2022) - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2022): Umweltkarten Niedersachsen. - Im Internet: www.umwelt.niedersachsen.de.

SCHRÖDTER, HABERMANN-NIESSE & LEHMBERG (2004): Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen – Umweltbericht in der Bauleitplanung, vhw Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung / Niedersächsischer Städtetag, Bonn.

STMI BAYERN - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN, OBERSTE BAUBEHÖRDE (2011): Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes in der straßenrechtlichen Planfeststellung. Anpassung an die Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 03.2011.

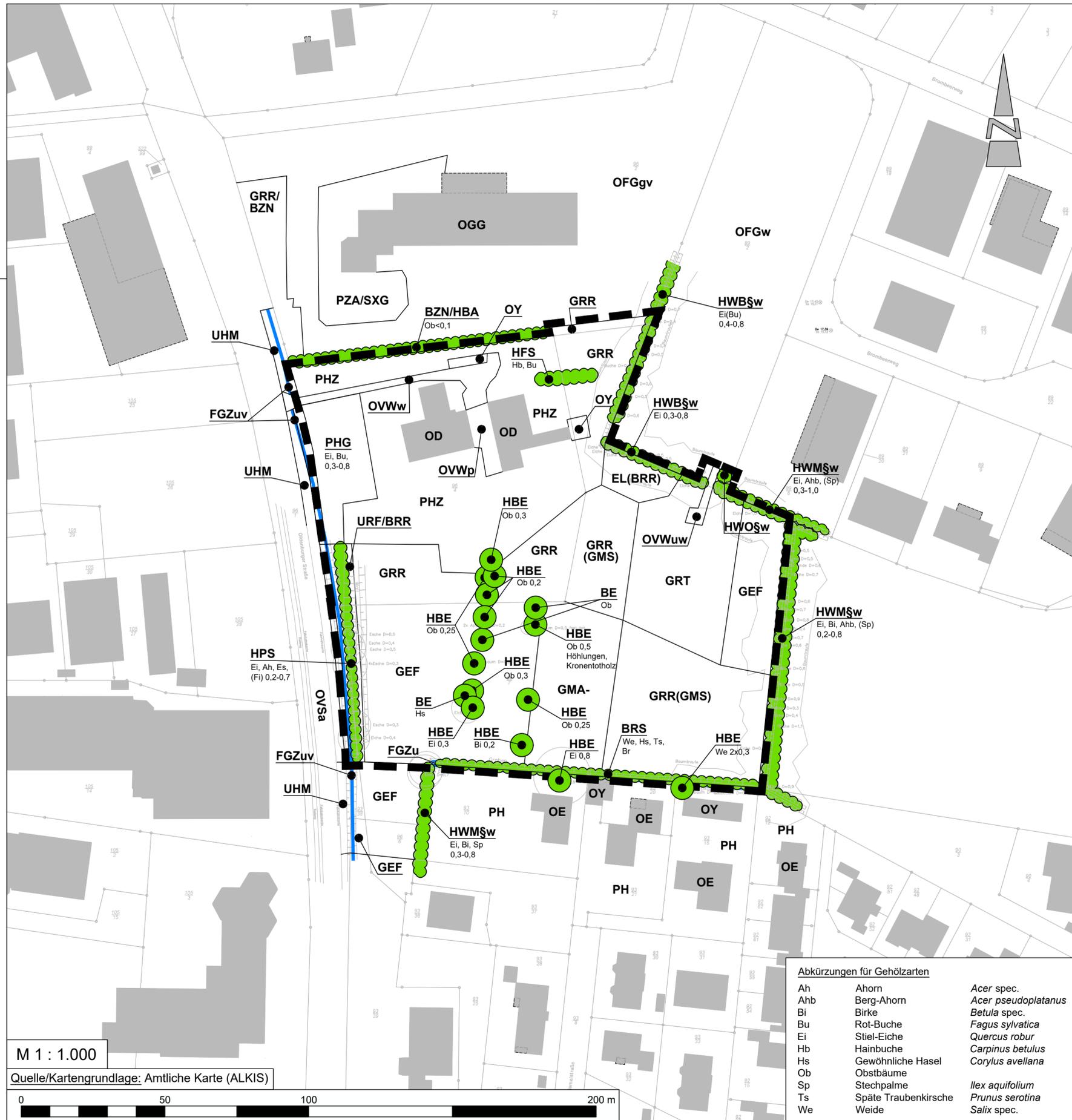
Anlagen

Plan 1: Bestand Biotoptypen

Gemeinde Rastede

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 121 "Oldenburger Straße, Wahnbek"

Bestand Biotoptypen



Planzeichenerklärung

- Geltungsbereich des Bebauungsplanes
- Einzelbaum, Einzelstrauch
- Wälder, Gehölze
- Graben, Gewässer
- 0,3** Stammdurchmesser der Gehölze in m (geschätzt)
- §w** Wallhecke gemäß § 22 Abs. 3 NNatSchG

Biotoptypen (Stand 05/2022)

[Biotoptypenkürzel nach « Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen » (DRACHENFELS 2021)]

Gebüsche und Gehölzbestände

- BRR Rubus-Gestrüpp
- BRS Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch
- HWM Strauch-Baum-Wallhecke
- HWB Baum-Wallhecke
- HWO Gehölzfreier Wall
- HFS Strauchhecke
- HBE Einzelbaum
- BE Einzelstrauch
- HBA Baumreihe/Allee
- HBS Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand

Binnengewässer

- FGZ Sonstiger vegetationsarmer Graben
- SXG Stillgewässer in Grünanlage
- Zusätze: u = unbeständig, zeitweise trockenfallend
- v = Verbuschung, Gehölzaufkommen

Grünland

- GMA Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte
- GMS Sonstiges mesophiles Grünland
- GEF Sonstiges feuchtes Extensivgrünland
- UHM Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- URF Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte
- Zusätze: - = kennartenarme Ausprägung

Stauden- und Ruderalfluren

- UHM Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- URF Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte

Acker- und Gartenbaubiotope

- EL Landwirtschaftliche Lagerfläche

Grünanlagen

- GRR Artenreicher Scherrasen
- GRT Trittrasen
- BZN Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten
- PH Hausgarten
- PHG Hausgarten mit Großbäumen
- PHZ Neuzeitlicher Ziergarten
- PZA Sonstige Grünanlage ohne Altbäume

Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen

- OVS Straße
- OVW Weg
- OFG Sonstiger gewerblich genutzter Platz
- OE Einzel- und Reihenhausbauung
- OD Dorfgebiet/landwirtschaftliches Gebäude
- OGG Gewerbegebiet
- OY Sonstiges Bauwerk
- Zusätze: w = wassergebundene Decke/Lockermaterial
- p = Kopfsteinpflaster
- g = Sonstiges Pflaster mit breiten Fugen
- v = Sonstiges Pflaster mit engen Fugen
- a = Asphalt/Beton
- u = unbefestigt

Anmerkung des Verfassers:

Die genaue Lage und Ausdehnung der dargestellten Biotoptypen ist nicht vor Ort eingemessen, so dass hieraus keinerlei Rechtsverbindlichkeit abgeleitet werden kann. Die dargestellten Strukturen geben vielmehr die ungefähre Lage und Ausdehnung der zum Zeitpunkt der Bestandskartierung angetroffenen Biotoptypen und Nutzungen wieder.

Gemeinde Rastede Landkreis Ammerland

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 121
"Oldenburger Straße, Wahnbek"

Planart: **Bestand Biotoptypen**

Maßstab: 1 : 1.000	Projekt: 22-3482 Plan-Nr.: 1	Datum	Unterschrift
		Bearbeitet: 05/2022	Stutzmann
		Gezeichnet: 02/2023	Scheer
		Geprüft: 02/2023	Diekmann

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 9116 30 www.diekmann-mosebach.de



B e s c h l u s s v o r l a g e

Vorlage-Nr.: 2024/022

freigegeben am **14.03.2024**

GB 3

Sachbearbeiter/in: Kolay, Aysen

Datum: 04.03.2024

Bebauungsplans Nr. 121 - Gewerbefläche Wahnbek

Beratungsfolge:

<u>Status</u>	<u>Datum</u>	<u>Gremium</u>
Ö	02.04.2024	Ausschuss für Gemeindeentwicklung und Bauen
N	16.04.2024	Verwaltungsausschuss

Beschlussvorschlag:

1. Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB eingegangenen Stellungnahmen werden auf der Grundlage dieser Beschlussvorlage sowie der Sitzung des Ausschusses für Gemeindeentwicklung und Bauen vom 02.04.2024 berücksichtigt.
2. Dem Entwurf des Bebauungsplans 121 einschließlich Begründung und Umweltbericht wird zugestimmt.
3. Die Beteiligung der Öffentlichkeit und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in Verbindung mit § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt.

Sach- und Rechtslage:

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, um Flächen zur Erweiterung eines bestehenden Gewerbebetriebes und der Ausweisung weiterer gewerblicher Bauflächen bereitzustellen. Auf die Vorlagen 2022/134 und 2023/069 wird verwiesen.

Für diese Planung ist zwischenzeitlich die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit durchgeführt worden. Von den Trägern öffentlicher Belange wurden neben redaktionellen Hinweisen insbesondere Anregungen zum Schallschutz vorgetragen. Die im Schallgutachten genannten schalltechnischen Empfehlungen wurden insoweit im Planentwurf berücksichtigt.

Innerhalb der eingeschränkten Gewerbegebiete sind die nach der Baunutzungsverordnung allgemein zulässigen Nutzungen (Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie, sowie Tankstellen und Anlagen für

sportliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten) ausgeschlossen, ausgenommen E-Tankstellen und Ladesäulen.

Zur Eingrünung und zur Absicherung der landschaftsprägenden Elemente im Plangebiet, werden am westlichen, südlichen und teilweise östlichen Rand des Geltungsbereiches private Grünflächen festgesetzt. Die Wallheckenfunktion wird, ohne dass diese entfernt wird, ausgeglichen durch Ergänzungspflanzung in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde.

Auf der Grundlage des vorliegenden Entwurfs kann die Veröffentlichung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange beschlossen werden.

Finanzielle Auswirkungen:

Die Kosten des Bauleitplanverfahrens werden im Rahmen eines städtebaulichen Vertrags durch den Investor getragen.

Auswirkungen auf das Klima:

Durch die Versiegelung und Überbauung der künftigen Bauflächen werden die lokalen Klimabedingungen verändert sowie klima- und energierelevante Ressourcen in Anspruch genommen. Auf den Umweltbericht wird insoweit verwiesen.

Anlagen:

1. Abwägungsvorschläge
2. Entwurf Planzeichnung
3. Entwurf Begründung
4. Entwurf Umweltbericht
5. Entwurf schalltechnisches Gutachten
6. Entwurf Oberflächenentwässerungskonzept
7. Entwurf Verkehrsplanung

GEMEINDE RASTEDE Landkreis Ammerland

Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“

frühzeitige Beteiligung der Behörden und
sonstiger
Träger öffentlicher Belange
(§ 4 (1) BauGB)

und

frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit
(§ 3 (1) BauGB)

ABWÄGUNGSVORSCHLÄGE

05.03.2024



Träger öffentlicher Belange**von folgenden Stellen wurden keine Anregungen in der Stellungnahme vorgebracht:**

1. Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege
Abteilung Archäologie
Ofener Straße 15
26121 Oldenburg
2. GASCADE Gastransport GmbH
Kölnische Straße 108-112
34119 Kassel, Germany
3. TenneT TSO GmbH
Eisenbahnlängsweg 2 a
31275 Lehrte
4. Amprion GmbH
Asset Management
Robert-Schuman-Straße 7
44263 Dortmund
5. Gastransport Nord GmbH
Cloppenburger Straße 363
26133 Oldenburg
6. Gastransport Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg
Theodor-Tanzen-Platz 8
26122 Oldenburg
7. ExxonMobil Production Deutschland GmbH
Vahrenwalder Straße 238
30179 Hannover
8. Vodafone GmbH / Vodafone Kabel Deutschland GmbH
Vahrenwalder Straße 236
30179 Hannover
9. DMT Engineering Surveying GmbH & Co. KG (Im Auftrag von Avacon Netz GmbH / Avacon Wasser / WEVG GmbH & Co KG)
Watenstedter Weg 75
38229 Salzgitter

Träger öffentlicher Belange**von folgenden Stellen wurden Anregungen in der Stellungnahme vorgebracht:**

1. Landkreis Ammerland
Ammerlandallee 12
26655 Westerstede
2. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Oldenburg
Kaiserstraße 27
26122 Oldenburg
3. Niedersächsische Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
Stilleweg 2
30655 Hannover
4. Telekom Deutschland GmbH / Deutsche Telekom Technik GmbH
Hannoversche Str. 6-8
49084 Osnabrück
1. Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Bezirksstelle OL-Nord
Hermann-Ehlers-Straße-15
26160 Bad Zwischenahn
5. Verkehrsverbund
Bremen/Niedersachsen GmbH (VBN)
Am Wall 165-167
28195 Bremen
6. Oldenburg Ostfriesischer Wasserverband
Georgstraße 4
26919 Brake
7. EWE Netz GmbH
Cloppenburger Str. 302
26133 Oldenburg

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Landkreis Ammerland Ammerlandallee 12 26655 Westerstede</p>	
<p>Ich nehme Bezug auf die dortige Benachrichtigung und Teile zu dieser Bauleitplanung Folgendes mit:</p> <p>Gegen die Aufstellung dieses Bebauungsplanes bestehen aus Sicht des Immissionsschutzes aufgrund der vorgelegten Unterlagen grundsätzlich keine Bedenken.</p> <p>Ein bislang dem Außenbereich zugeordnetes Gelände soll als eingeschränktes Gewerbegebiet überplant werden. Dabei werden allen Teilbereichen Lärmemissionskontingente zugeordnet, die unterhalb der für Gewerbegebiete uneingeschränkt zulässigen Kontingente liegen.</p> <p>In der textlichen Festsetzung Nr. 18 wird im vorletzten Absatz darauf hingewiesen, dass generell auf der lärmabgewandten Seite eine Minderung der ermittelten Pegel angenommen werden kann. Dies bezieht sich auch auf die maßgeblichen Außenlärmpegel in der TF 17 und sollte, auch wenn es dann doppelt auftaucht, in der TF 17 dargestellt werden.</p> <p>In der textlichen Festsetzung Nr. 18 wird im letzten Absatz darauf hingewiesen, dass von den oben aufgeführten Festsetzungsvorschlägen abgewichen werden kann, wenn gutachterlich die Einhaltung der Regelwerke nachgewiesen wird. Dieser Absatz bezieht sich auch auf die TF 16 und 17. Daher wird empfohlen, diesen in eine eigene TF auszulagern und den Passus "von den oben aufgeführten Festsetzungsvorschlägen." durch "von den textlichen Festsetzungen Nr. 16 bis 18 (anzupassen falls sich die Nummerierung verschieben sollte) kann." zu ersetzen.</p> <p>Anmerkung zum Schallgutachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Betriebsleiterwohnhaus "Brombeerweg 22" ist nicht als Immissionsort im Rahmen der Kontingentierung berücksichtigt worden. Da es sich um einen Immissionsort innerhalb eines eingeschränkten Gewerbegebietes handelt, sollte dieser Immissionsort mit erfasst werden. 	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführung wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt und die entsprechende Anpassung vorgenommen.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt und die textlichen Festsetzungen entsprechend angepasst.</p> <p>Im Zuge der Emissionskontingentierung werden Betriebsleiterwohnungen, die denselben Schutzanspruch wie das geplante Gebiet aufweisen, üblicherweise nicht berücksichtigt, da i. d. R. keine negativen, schalltechnischen Auswirkungen durch das hinzukommende Gebiet zu erwarten sind. Eine überschlägige Berechnung der planbedingten Zusatzbelastung an der BLW „Brombeerweg 22“ zeigt, dass die Beurteilungspegel inkl. Zusatzkontingent von 3 dB im entsprechenden Sektor mit 51 dB(A) tags und 36 dB(A) nachts mehr als 10 dB unterhalb der Orientierungswerte für</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>- Bei der Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels ist nach Kapitel 4.2.4 der gewerbliche Geräuschanteil, der nach Ziffer 4.4.5.7 der DIN 4109-2:2018-01 zu berücksichtigen ist, nicht berücksichtigt worden.</p> <p>- Die im Schallgutachten verwendeten Verkehrsdaten für die A 29 bzw. A 293 basieren auf der niedersächsischen Verkehrsmengenkarte aus dem Jahr 2015. Es wurde 2021 eine Ermittlung durchgeführt, die zu geringfügigen geänderten Verkehrsmengen führt. Aus den Rasterlärmkarten zum Verkehrslärm lässt sich jedoch ableiten, dass trotz der hohen Verkehrszahlen die Autobahnen keinen relevanten Einfluss auf das Plangebiet ausüben. Daher kann dieser Umstand als vernachlässigbar angesehen werden.</p> <p>Seitens der Unteren Wasserbehörde bestehen gegen diese Bauleitplanung grundsätzlich keine Bedenken.</p> <p>Auf folgende Punkte wird für das weitere Verfahren bzw. für das spätere Baugenehmigungsverfahren hingewiesen:</p> <p>Das Bauvorhaben ist an die öffentliche Schmutz- und Regenwasserkanalisation anzuschließen. Bauliche Details sind rechtzeitig vor Baubeginn mit der Gemeinde Rastede so abzustimmen, dass umliegende Grundstücke nicht beeinträchtigt werden.</p> <p>Im Baugenehmigungsverfahren ist die ordnungsgemäße Beseitigung des häuslichen Abwassers und des Niederschlagsabwassers durch einen detaillierten Entwässerungsplan nachzuweisen. Das Flurstück 96/2 auf dem Flur 48 ist in dem Entwässerungsplan mit zu berücksichtigen.</p>	<p>Gewerbegebiete von 65/50 dB(A) tags/nachts liegen. Dies bestätigt die eingangs geschilderte Einschätzung einer schalltechnischen Unbedenklichkeit der festgelegten Emissionskontingente. (I+B Akustik GmbH, 20.11.2023)</p> <p>Die Geräuschbelastung durch die umliegenden Verkehrswege ist so hoch (insbesondere auf der Oldenburger Straße mit DTV > 10000), dass die umliegenden, in unmittelbarer Umgebung des Plangebiets befindlichen Gewerbeflächen mit überwiegend geringen FSP zu keiner maßgeblichen Erhöhung der Beurteilungspegel durch den Verkehrslärm führen. Im vorliegenden Fall konnte die Berücksichtigung der gewerblichen Immissionen auf dem Plangebiet zur Ermittlung der MALP außer Acht gelassen werden.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden im Rahmen der Ausführungsplanung berücksichtigt.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt. Ein Oberflächenentwässerungskonzept wird bis zum Entwurf erstellt. Die wesentlichen Inhalte werden als entsprechende Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Örtlich vorhandene Gewässer dürfen durch die geplante Baumaßnahme nicht negativ beeinträchtigt (z. B. verrohrt, überbaut, verfüllt oder verlegt) werden. Sofern dies aus Platzgründen nicht anders möglich ist, ist dies frühzeitig mit der Unteren Wasserbehörde des Landkreises abzustimmen. Es wird darauf hingewiesen, dass im geplanten Bereich (Flur48, Flurstück 96/4) gemäß der aktuell gültigen Entwässerungssatzung der Gemeinde Rastede die Abwasserbeseitigungspflicht für häusliche Abwässer dauerhaft an die jeweiligen Grundstückseigentümer übertragen wurde. Aus grundsätzlichen wasserwirtschaftlichen Erwägungen zur Ableitung von gereinigten Abwässern aus Kleinkläranlagen und zur Vermeidung von Entwässerungskonflikten wird angeregt, diese Kleinkläranlagen nach Ablauf des gesetzlichen Bestandschutzes von 15 Jahren an die zentrale Abwasserbeseitigung der Gemeinde Rastede anzuschließen und die Satzung entsprechend anzupassen.</p> <p>Der Anschluss an den Schmutzwasserkanal kann ggf. auch über Kleinpumpwerke und Druckentwässerungsleitungen erfolgen. Die letzte Wartung der Kleinkläranlage fand im Februar 2023 statt. Sofern der Boden, bzw. das Grundwasser als Wärmequelle für den Betrieb einer Wärmepumpe genutzt werden soll, ist bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Ammerland rechtzeitig vor Baubeginn eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen. Setzen Sie sich bitte rechtzeitig mit Herrn Janßen, Tel. 0 44 88 / 56 - 25 41 in Verbindung. Sofern z.B. für die Erstellung einer Zufahrt ein örtlich vorhandener Straßenseitengraben verrohrt oder eine bereits bestehende Verrohrung verlängert bzw. versetzt werden muss, so ist hierfür gesondert bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises eine wasserrechtliche Genehmigung zu beantragen. Setzen Sie sich bitte rechtzeitig mit Herrn Finke, Tel. 0 44 88 / 56 - 25 50 in Verbindung. Sofern Brunnen für eine Wärmepumpe errichtet werden, ist hierfür gesondert bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises eine wasserrechtliche Anzeige einzureichen. Der Bauherr sollte sich hierzu setzen Sie sich bitte rechtzeitig mit Herrn Janßen, Tel. 0 44 88 / 56 - 25 41, in Verbindung.</p>	<p>Im Zuge der Erschließungs- und Vorhabenplanung erfolgt eine Abstimmung mit der Tief- und Straßenbauabteilung der Gemeinde Rastede um eine adäquate Schmutzwasserbeseitigung zu gewährleisten.</p>
<p>Als Untere Naturschutzbehörde gehe ich davon aus, dass die Wallhecken, wie auch auf anderen Gewerbegrundstücken der Gemeinde, in ihrer Funktion erheblich beeinträchtigt werden. Diese Wertminderung ist bei der Bewertung der Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Für einen wirksamen Wallheckenschutz wäre eine Auszäunung eines 5 m breiten</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Wallheckenschutzstreifens mit entsprechender planerischer Festsetzung im Bebauungsplan erforderlich.</p> <p>Da eine solche Sicherung nicht vorgesehen ist, wird vorgeschlagen, den Wallheckenschutz auf diesen Flächen aufzuheben und die Wallhecken im Verhältnis 1 : 1 durch Neuanlage oder Instandsetzungsmaßnahmen von Wallhecken auszugleichen. Der Gehölzbestand sollte dann im Bebauungsplan als zu erhalten dargestellt und als Maßnahmenfläche zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern gekennzeichnet werden.</p> <p>Die Ersatzmaßnahmen sind nachzuweisen und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> <p>Es ist sicherzustellen, dass die im Umweltbericht (5.22) aufgeführten Maßnahmen zum Artenschutz durch eine fachkundige Person durchgeführt werden.</p>	<p>Dem Vorschlag wird gefolgt. Der Schutzstatus wird aufgehoben und die Wallhecken im Verhältnis 1:1 im Wallheckenschutzprogramm des Landkreises Ammerland kompensiert. Der vorhandene Gehölzbestand wird zukünftig in einer privaten Grünfläche zum Erhalt festgesetzt (Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen).</p> <p>Die Kompensation erfolgt über das Wallheckenschutzprogramm des Landkreises Ammerland. Die Gemeinde Rastede wird zu diesem Zweck mit der Naturschutzstiftung Ammerland eine vertragliche monetäre Regelung treffen, durch welche die Wallhecke über die Stiftung kompensiert werden kann. Die Kompensation der Werteinheiten für das Schutzgut Biotoptypen erfolgt über Poolflächen der Gemeinde Rastede.</p> <p>Der Umweltbericht wurde dahingehend ergänzt, dass die Maßnahmen durch eine fachkundige Person durchzuführen sind.</p>
<p>Aus Sicht der Unteren Bauaufsichtsbehörde wird gebeten, die Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen in der Planzeichnung eindeutig durch Vermaßung festzulegen.</p> <p>Weiter ist die textliche Festsetzung Nr. 6 zu überprüfen; dieses insbesondere im Hinblick auf die Vorschrift des § 32 a Absatz 3 der Niedersächsischen Bauordnung (Photovoltaikanlagen auf Parkplätzen).</p> <p>Gemäß § 32 a Absatz 3 NBauO ist bei Errichtung eines offenen Parkplatzes oder Parkdecks mit mehr als 50 Einstellplätzen für Kraftfahrzeuge über der für eine solche Nutzung geeigneten Einstellplatzfläche eine Solarenergieanlage Stromerzeugung zu installieren. Ausgenommen von der Verpflichtung sind Parkplätze, die unmittelbar entlang der Fahrbahn öffentlicher Straßen angeordnet sind und die dem öffentlichen Verkehr gewidmet sind; Absatz 2 Nr. 1 gilt entsprechend. Satz 1 gilt, wenn für die Baumaßnahme der Bauantrag, der Antrag auf bauaufsichtliche Zustimmung nach § 74 Absatz 2 NBauO oder die Mitteilung nach § 62 Absatz 3 NBauO nach dem 31.12.2022 übermittelt wird.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt und die entsprechende Anpassung vorgenommen.</p> <p>Der Anregung wird nachgekommen. In den Bebauungsplan wird der Verweis eingearbeitet, dass die gemäß § 32 a Absatz 3 NBauO geforderten Vorschriften umzusetzen sind und dabei nicht der Festsetzung der Art der Nutzung widersprechen.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Hingewiesen wird in diesem Zusammenhang darauf, dass ab dem 01.01.2025 anstelle von 50 Einstellplätzen bereits ab 25 Einstellplätzen eine entsprechende Pflicht Gültigkeit haben wird.</p> <p>Da mit der textlichen Festsetzung Nr. 6 ausgeführt wird, dass Stellplätze und Zufahrten zumindest 50 % ausschließlich mit wasserdurchlässigem Materialien zu befestigen sind, ergibt sich hier ein Widerspruch, da der beabsichtigte Zweck der Wasserdurchlässigkeit aufgrund der Erfordernis der Herstellung von Photovoltaikanlagen auf Stellplätzen ins Leere läuft. Ein Widerspruch ist auszuschließen.</p> <p>Weiter wird empfohlen, den Hinweis Nr. 9 dahingehend zu ergänzen, dass auch Zaunanlagen, Stellplätze, Photovoltaikanlagen und andere bauliche Anlagen im Sinne des Baurechts sind, sofern diese auch mit berücksichtigt werden sollen.</p> <p>Aus bauplanungsrechtlicher Sicht bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen diese Bauleitplanung. Auch ist das städtebauliche Erfordernis dieser Planung plausibel. Allerdings ist zur Auseinandersetzung mit dem aus § 1 Absatz 5 Satz 3 BauGB sowie § 1 a Absatz 2 Satz 4 BauGB resultierenden Planungsauftrag (Begründung der Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen) die Begründung noch um diese Rechtsgrundlage anzureichern.</p> <p>Es wird empfohlen, auch direkt in der Planzeichnung den Hinweis auf die BauNVO von 2017 aufzunehmen.</p> <p>Hinsichtlich der textlichen Festsetzung Nr. 5 wird um Überprüfung gebeten, ob diese Festsetzung auch für den Bereich zwischen privater Erschließung und überbaubarer Fläche gelten soll.</p> <p>Ich bitte, die Begründung unter Nr. 5.3 - Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen - hinsichtlich der Festsetzung von Baugrenzen/Abstand zu den Geltungsbereichsgrenzen, Verkehrsflächen und Grünflächen mit der Planzeichnung abzustimmen, da ein Abstand von 2 m nicht in der Planzeichnung ersichtlich ist.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die NBauO ist grundsätzlich anzuwenden einzuhalten.</p> <p>Der Anregung wird nicht gefolgt, da kein Widerspruch gesehen wird. Die textliche Festsetzung bleibt bestehen, eine Anrechnung bei den Kompensationsmaßnahmen ist nicht erfolgt. Da es sich nicht um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, sondern lediglich um die Festsetzung eines Gewerbegebietes kann auch nur diese Tatsache in der Ausarbeitung der Bauleitplanung beurteilt werden. Weiterführende Regelungen werden im anschließenden Genehmigungsverfahren getroffen.</p> <p>Der Anregung wird nicht gefolgt, da es sich bei dem Hinweis um eine klare gesetzliche Vorgabe handelt, die nicht noch einmal gesondert aufgeführt werden muss.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt und der entsprechende Verweis in die Begründung des Bebauungsplanes eingestellt.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die geforderte Prüfung hat ergeben, dass die Höhenbezugspunkte für alle Flächen gelten, auch wenn sich dann einige Gebäude auf die „Oldenburger Straße“ und einige auf die neue „Planstraße“ beziehen.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt und die entsprechende Anpassung vorgenommen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Entgegen der Aussage unter Nr. 5.5.1 der Begründung - private Grünflächen - werden Anpflanzungs- und Erhaltungsgebote innerhalb der privaten Grünfläche mit der textlichen Festsetzung Nr. 19 festgesetzt. Außerdem ist an der östlichen Geltungsbereichsgrenze eine Wallhecke vorhanden. Auf die textliche Festsetzung Nr. 12 wird insoweit verwiesen. Es wird empfohlen, die Begründung um einen Hinweis auf diese Festsetzung zu ergänzen.</p> <p>Bezüglich der Hinweise/nachrichtlichen Übernahmen wird darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Hinweis Nr. 10 um die Kontingentierung der Schallemissionen handelt.</p> <p>Es wird gebeten, den Hinweis Nr. 15 dahingehend zu erweitern, dass die Niedersächsische Bauordnung in der jeweils aktuellen Fassung anzuwenden ist.</p> <p>Weiter wird auf das der Gemeinde vorliegende Prüfkonzept zur Sicherstellungsverpflichtung gemäß § 146 Absatz 2 Satz 2 Telekommunikationsgesetz (TKG) sowie auf die der Gemeinde ebenfalls vorliegende Handreichung für ein Materialkonzept zur Umsetzung hingewiesen.</p> <p>Das Regionale Raumordnungsprogramm datiert aus dem Jahr 1996 (und nicht 1994).</p> <p>Aus verkehrsbehördlicher Sicht bestehen keine Bedenken.</p> <p>Auch aus denkmalrechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken. Bezüglich möglicher Bodenfunde ist die Stellungnahme des NLD - Abteilung Archäologie - maßgeblich.</p> <p>Seitens der Unteren Abfallbehörde werden ebenfalls keine Bedenken erhoben, wenn folgende Anregung/Ergänzung aufgenommen wird:</p> <p>Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "private Erschließung" muss mit einer öffentlichen Widmung versehen werden, damit die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle der anliegenden Gewerbestandteile gesichert ist.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt und die entsprechende Anpassung vorgenommen.</p> <p>Der Hinweis wird im Bebauungsplan angepasst.</p> <p>Der Hinweis wird im Bebauungsplan angepasst.</p> <p>Der Hinweis wird in der Ausführungsplanung berücksichtigt.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt und die entsprechende Anpassung vorgenommen.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Anregung wird nicht gefolgt. Die gesamte Straße wird beim Eigentümer verbleiben. Die Gemeinde wird mit dem Eigentümer eine Erschließungsvereinbarung treffen, die die Einzelheiten zum Bau und Betrieb der Straße regelt.</p>
<p>Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Oldenburg</p>	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Kaiserstraße 27 26122 Oldenburg</p>	
<p>Das Plangebiet liegt östlich an der Kreisstraße 131 „Oldenburger Straße“ außerhalb einer gemäß § 4 (2) NStrG festgesetzten Ortsdurchfahrt. Die o. g. Bauleitplanung dient der Schaffung der planrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung von Gewerbeflächen an der Oldenburger Straße. Die Erschließung soll über eine neue Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, und zwar eine private Erschließung, an die Kreisstraße 131 „Oldenburger Straße“ erfolgen. Die Belange des Landkreise Ammerland, vertreten durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - Geschäftsbereich Oldenburg (NLStBV - OL), sind als Straßenbaulastträger der Kreisstraße 131 „Oldenburger Straße“ direkt betroffen.</p> <p>Zustimmung der NLStBV - OL zum Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“: Laut dem § 1 Absatz 3 Baugesetzbuch fällt die Aufstellung der Bebauungspläne in das Aufgabenfeld der jeweiligen Gemeinde, aber nicht nur die planrechtliche Federführung durch die Gemeinde ist sicherzustellen, auch die straßenrechtliche Federführung nach dem NStrG durch die Gemeinde für die Neuerschließung der Privatstraße ist zu gewährleisten.</p> <p>Die NLStBV - OL verweigert die Zustimmung zum Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ im Beteiligungsverfahren nach dem § 4 Absatz 1 Baugesetzbuch (BauGB), weil in der textlichen Begründung unter Punkt 5.4.1 eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung als eine private Erschließung nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 Baugesetzbuch festgesetzt wird und der private Erschließungsträger keine Aussagen/Angaben über die technische Ausgestaltung der Verkehrsfläche angibt. Damit liegt laut der VV-BauGB (Verwaltungsvorschriften zum Baugesetzbuch) nach 28.2.1 Beteiligungspflicht und 28.2.2 Stufen der Beteiligung, Unterlagen ein Abwägungsfehler vor.</p> <p>Ich bitte um die schriftliche Benachrichtigung über die Abwägung meiner vorgetragenen Ablehnung vor Veröffentlichung der Bauleitplanung. Nach Abschluss des Verfahrens bitte ich unter Bezug auf Ziffer 38.2 der</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Gemeinde kann kein Verstoß gegen die Verwaltungsvorschriften feststellen. Die NLStbV wurde im Verfahren gem. § 4 (1) BauGB beteiligt, woraufhin die nebenstehende Stellungnahme einging. Gemäß VV-BauGB ist es nicht erforderlich, neben dem Vorentwurf zum Bauleitplan dem Träger öffentlicher Belange Fachpläne oder Gutachten zu dem betroffenen öffentlichen Belang vorzulegen. Die technische Ausgestaltung der Straße ist nicht Bestandteil der Bauleitplanung. Das Beilegen einer detaillierten Ausführungsplanung im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung ist nicht erforderlich. Zum Entwurf hin, wird ein Verkehrskonzept ausgearbeitet, welches dem Entwurf der Bauleitplanung zu Grunde liegen wird.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die gesamte Straße wird beim Eigentümer verbleiben. Die Gemeinde wird mit dem Eigentümer eine Erschließungsvereinbarung treffen, die die Einzelheiten zum Bau und Betrieb der Straße regelt. Eine Verkehrsplanung liegt der Ausarbeitung des Entwurfes zu Grunde und der Begründung als Anlage bei.</p> <p>Die Gemeinde stellt die rechtskräftige Planung nach Abschluss des Verfahrens zur Verfügung.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Verwaltungsvorschriften zum BauGB um Übersendung von zwei Ablichtungen der gültigen Bauleitplanung.</p>	
<p>Niedersächsische Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Stilleweg 2 30655 Hannover</p>	
<p>in Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange geben wir zum o.g. Vorhaben folgende Hinweise:</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Die Hinweise des NLBEG werden im Rahmen der Ausführungsplanung berücksichtigt.</p>
<p>Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen GmbH (VBN) Am Wall 165-167 28195 Bremen</p>	
<p>Wir haben keine Einwände bezüglich der oben genannten Planungen insbesondere zur Erweiterung eines bestehenden Automobilhändlers. Die Aussagen in der Begründung zur Erreichbarkeit durch den öffentlichen Personennahverkehr werden von uns begrüßt. Beim Haltestellennamen sollte noch eine" ergänzt werden.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt und der Haltestellenname redaktionell ergänzt.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen		Abwägungsvorschläge
Der Sachverhalt ist mit dem Landkreis Ammerland und dem Zweckverband Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen (ZVBN) abgestimmt. Dieses Schreiben gilt in Bezug auf den öffentlichen Personennahverkehr als gemeinsame Stellungnahme.		
Landwirtschaftskammer Niedersachsen Hermann-Ehlers-Str. 15 26160 Bad Zwischenahn		
<p>Aus allgemeiner landwirtschaftlicher Sicht bestehen gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 121 grundsätzlich keine Bedenken.</p> <p>Laut Umweltbericht sind zum Ausgleich bei Realisierung dieser Bauleitplanung einhergehende Eingriffe in den Naturhaushalt und dem Landschaftsbild auf externen Flächen zu kompensieren.</p> <p>Wir bitten im weiteren Bauleitverfahren die Lage der externen Kompensationsflächen sowie die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen zu benennen.</p>		<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt. Die Kompensationsmaßnahmen werden zum Entwurf hin in den Unterlagen ergänzt.</p>
Telekom Deutschland GmbH / Deutsche Telekom Technik GmbH Hannoversche Str. 6-8 49084 Osnabrück		
<p>Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:</p> <p>Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom.</p> <p>Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Insbesondere müssen Abdeckungen von Abzweiggästen und Kabelschächten sowie oberirdische Gehäuse soweit frei gehalten werden, dass sie gefahrlos geöffnet und ggf. mit Kabelziehfahrzeugen angefahren werden können. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die</p>		<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Hinweise werden in der Ausführungsplanung berücksichtigt.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren. Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.</p>	
<p>Oldenburg Ostfriesischer Wasserverband Georgstraße 4 26919 Brake</p>	
<p>wir bedanken uns für die Übersendung der Unterlagen zum oben genannten Vorhaben und für die Beteiligung als Träger öffentlicher Belange. Nach Prüfung der Unterlagen nehmen wir wie folgt Stellung:</p> <p>Im Bereich des Plangebietes befinden sich Versorgungsleitungen des OOWV.</p> <p>Wir bitten Sie sicherzustellen, dass die Leitungen weder mit einer geschlossenen Fahrbahndecke, außer in Kreuzungsbereichen, noch durch Hochbauten überbaut werden. Außerdem ist eine Überpflanzung der Leitungen oder anderweitige Störung oder Gefährdung in ihrer Funktion auszuschließen.</p> <p>Versorgungssicherheit Die entstehenden Grundstücke im Plangebiet können an unser Trinkwasserversorgungsnetz angeschlossen werden. Die notwendigen Rohrverlegungsarbeiten und Grundstücksanschlüsse können nur auf der Grundlage der Allgemeinen Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV) des OOWV und unter Berücksichtigung des Begleitvertrages für die Gemeinde Rastede durchgeführt werden.</p> <p>Bitte beachten Sie bzgl. der Mindestabstände zu Bauwerken und Fremdanlagen sowie die Anforderungen an Schutzstreifen das DVGW Arbeitsblatt W 400-1.</p> <p>Versorgungsdruck Der durchschnittliche flächenspezifische Trinkwasserbedarf für Gewerbe im OOWV Verbandsgebiet liegt bei ca. 1500 m³/(ha*a). Für unsere Betrachtung sind wir davon ausgegangen, dass dieser Wert im vorgesehenen Plangebiet nicht überschritten wird. Unter diesen genannten Voraussetzungen kann die vorgesehene Bebauung für zwei Vollgeschosse (EG + 1 OG) entsprechend DVGW 400-1 druckgerecht mit Trinkwasser aus unserem Versorgungsnetz versorgt werden. Falls die Anforderungen des</p>	<p>Die Hinweise des OOWV werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Ausführungsplanung berücksichtigt.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Kunden an den Wasserdruck, den in der Regel vorherrschenden Mindestdruck an der Abzweigstelle der Anschlussleitung von der Versorgungsleitung von 2,35 bar überschreiten, obliegt es ihm eine entsprechende Druckerhöhungsanlage in seiner Trinkwasserinstallation vorzusehen.</p> <p>Löschwasserversorgung Im Hinblick auf den der Gemeinde Rastede obliegenden Brandschutz (Grundschutz, NBrandSchG §2) weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass die Löschwasservorhaltung kein gesetzlicher Bestandteil der öffentlichen Wasserversorgung ist und nicht vertraglich auf den OOWV übertragen wurde. Eine Pflicht zur vollständigen oder teilweisen Sicherstellung der Löschwasserversorgung über das öffentliche Trinkwasserversorgungsnetz besteht für den OOWV nicht.</p> <p>Laut DVGW W405 umfasst der Löschbereich sämtliche Löschwasserentnahmemöglichkeiten in einem Umkreis von 300m um das Brandobjekt. Vorhandene Hydranten um das Plangebiet können bei Einzelentnahme je nach Lage 48 m³/h oder 72 m³/h aus der Trinkwasserversorgung für den Grundschutz des Plangebietes bereitstellen.</p> <p>Um das Wiederaufnehmen der Pflasterung bei der Herstellung von Hausanschlüssen zu vermeiden, sollte der Freiraum für die Leitungen erst nach 75%iger Bebauung der Grundstücke endgültig gepflastert werden. Wir weisen darauf hin, dass wir jegliche Verantwortung ablehnen, wenn es durch Nichtbeachtung der vorstehenden Ausführung zu Verzögerungen oder Folgeschäden kommt. Eventuelle Sicherungs- bzw. Umlegungsarbeiten können nur zu Lasten des Veranlassers oder nach den Kostenregelungen bestehender Verträge durchgeführt werden.</p> <p>Die Einzeichnung der Versorgungsanlagen in dem anliegenden Plan ist unmaßstäblich. Genauere Auskünfte gibt Ihnen gerne der Dienststellenleiter Herr Kaper von unserer Betriebsstelle in Westerstede, Tel: 04488 845211, vor Ort an.</p> <p>Um eine effiziente Bearbeitung der Stellungnahmen sicherzustellen, bitten wir Sie uns Ihre Anfragen und Mitteilungen per E-Mail an: stellungnahmen-toeb@oowv.de zu senden.</p>	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>EWE Netz GmbH Cloppenburger Str. 302 26133 Oldenburg</p>	
<p>vielen Dank für die Beteiligung unseres Hauses als Träger öffentlicher Belange.</p> <p>Im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich Versorgungsleitungen und/oder Anlagen der EWE NETZ GmbH.</p> <p>Diese Leitungen und Anlagen sind in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) grundsätzlich zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Bitte stellen Sie sicher, dass diese Leitungen und Anlagen durch Ihr Vorhaben weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden.</p> <p>Sollte sich durch Ihr Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung unserer Anlagen, wie z.B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an anderem Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, sollen dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik gelten. Gleiches gilt auch für die gegebenenfalls notwendige Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen und Anlagen durch EWE NETZ. Bitte planen Sie in diesem Fall Versorgungstreifen bzw. -korridore für Telekommunikationslinien, Elektrizitäts- und Gasversorgungsleitungen gemäß DIN 1998 (von min. 2,2 m) mit ein. Weiterhin kann für die Stromversorgung von Baugebieten o. Ä. zusätzlich die Installation einer Trafostation erforderlich sein. Für die Auswahl eines geeigneten Stationsplatzes (ca. 6m x 4m) möchten wir Sie bitten, uns in weitere Planungen frühzeitig mit einzubinden.</p> <p>Bitte informieren Sie uns zudem, wenn ein wärmetechnisches Versorgungskonzept umgesetzt wird oder im Schwerpunkt auf den Einsatz von fossilen Brennstoffen (z.B. durch Einsatz von Wärmepumpen o. ä.) verzichtet werden soll.</p> <p>Die Kosten der Anpassungen bzw. der Betriebsarbeiten sind von dem Vorhabenträger vollständig zu tragen und der EWE NETZ GmbH zu erstatten, es sei denn der Vorhabenträger und die EWE NETZ GmbH haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt.</p>	<p>Der Hinweise der EWE wird im Rahmen der Ausführungsplanung berücksichtigt.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Die EWE NETZ GmbH hat keine weiteren Bedenken oder Anregungen vorzubringen.</p> <p>Wir bitten Sie, uns auch in die weiteren Planungen einzubeziehen und uns frühzeitig zu beteiligen. Dies gilt auch für den Fall der Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen durch EWE NETZ, denn hierfür sind beispielsweise Lage und Nutzung der Versorgungsleitung und die sich daraus ableitenden wirtschaftlichen Bedingungen wesentliche Faktoren.</p> <p>Unsere Netze werden täglich weiterentwickelt und verändern sich dabei. Dies kann im betreffenden Planbereich über die Laufzeit Ihres Verfahrens/Vorhabens zu Veränderungen im zu berücksichtigenden Leitungs- und Anlagenbestand führen. Wir freuen uns Ihnen eine stets aktuelle Anlagenauskunft über unser modernes Verfahren der Planauskunft zur Verfügung stellen zu können - damit es nicht zu Entscheidungen auf Grundlage veralteten Planwerkes kommt. Bitte informieren Sie sich deshalb gern jederzeit über die genaue Art und Lage unserer zu berücksichtigenden Anlagen über unsere Internetseite: https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungsplaene-abrufen</p> <p>Bitte schicken Sie uns Ihre Anfragen und Mitteilungen zukünftig ausschließlich an unser Postfach info@ewe-netz.de und ändern zudem die Anschrift der EWE NETZ GmbH in Ihrem System: Cloppenburg Str. 302, 26133 Oldenburg. Sollte ein E-Mail Versand nicht möglich sein, nutzen Sie bitte nur diese postalische Anschrift!</p> <p>Haben Sie weitere Fragen? Sie erreichen Ihren Ansprechpartner Katja Mesch unter der folgenden Rufnummer: 0151-74493155.</p>	

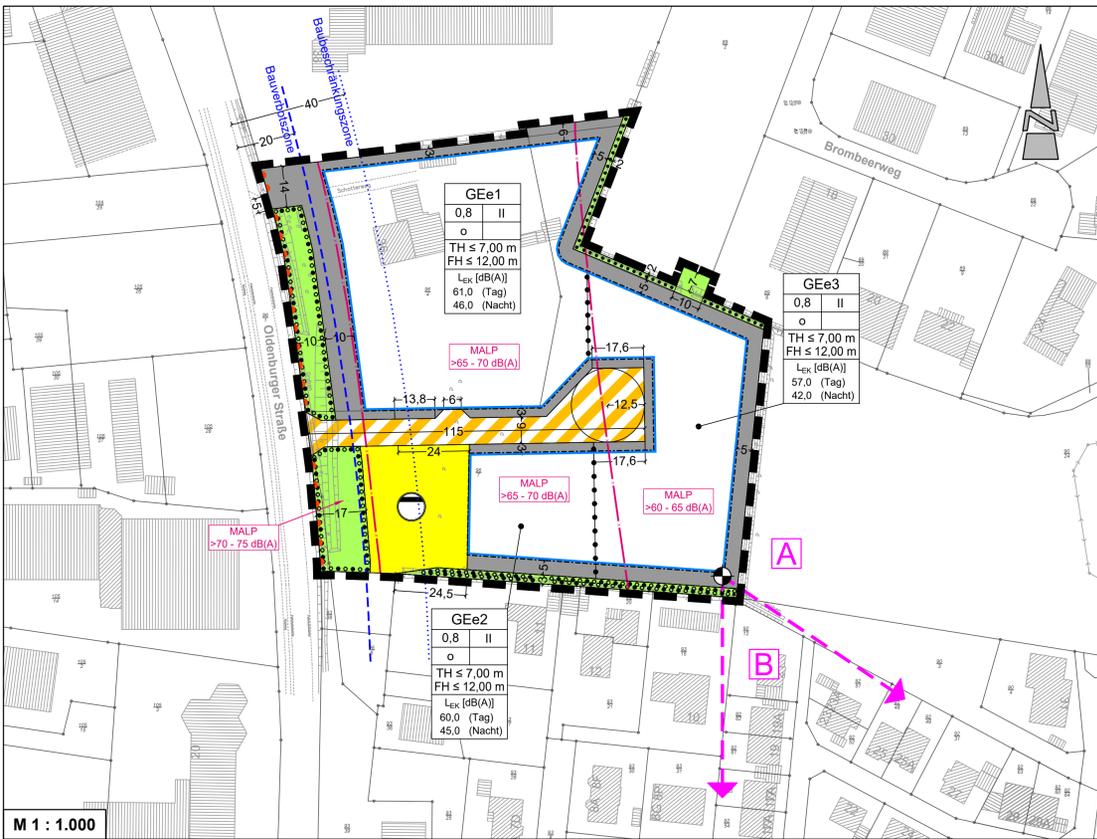
Anregungen von Bürgern

von Bürgern wurden keine Anregungen in der Stellungnahme vorgebracht.

Gemeinde Rastede

Bebauungsplan Nr. 121 "Oldenburger Straße, Wahnbek"

mit örtlichen Bauvorschriften



TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

- Innenhalb der gem. § 8 BauNVO festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiete (GEe1) - (GEe3) sind die allgemein zulässigen Nutzungen gem. § 8 (2) Nr. 1, 3 & 4 BauNVO (Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie, sowie Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke) gem. § 1 (5) BauNVO nicht zulässig. Ausgenommen davon sind E-Tankstellen/Ladesäulen nach § 8 (2) Nr. 3 BauNVO, welche allgemein zulässig sind.
- Innenhalb der gem. § 8 BauNVO festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiete (GEe1) - (GEe3) sind die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 8 (3) Nr. 2 & 3 BauNVO (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke; Vergnügungstätten) gem. § 1 (6) Nr. 1 BauNVO nicht zulässig.
- Innenhalb der gem. § 8 BauNVO festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiete (GEe1) - (GEe3) sind gem. § 1 (9) BauNVO Einzelhandelsbetriebe mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten gem. Sortimentsliste als Kernsortiment nicht zulässig. Als Randsortiment (insgesamt max. 10 % der Verkaufsfläche) sind zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente zulässig.
Zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente (WZ - Nr. = Klassifikation der Wirtschaftszweige des Statistischen Bundesamtes aus dem Jahr 2008)
Zentralörtliche Sortimente
Beleuchtung, Wälsche
Einzelhandel mit Bekleidung (WZ 47.71.0)
Haut- und Herrenmode (außer Schuhe, Kosmetik, Garderie und Zubehör)
Einzelhandel mit Herkunftswaren (WZ 47.51.0) Einzelhandel mit vorläufiger Trophäe, Fotoherstellung, Fotofinish
Einzelhandel mit Wein- und Spirituosen (WZ 47.51.0) Einzelhandel mit Spirituosen
Sportbekleidung und -schuhe
Bekleidung (WZ 47.71.0) (hier nur Sportbekleidung)
Schuhe (WZ 47.72.0) (hier nur Sportschuhe)
Schuhe
Einzelhandel mit Schuhen (WZ 47.72.0)
Bücher
Einzelhandel mit Büchern (WZ 47.61.0)
Papier- und Schreibwaren (Bücher)
Einzelhandel mit Schreib- und Papierwaren, Schul- und Büroartikeln (WZ 47.62.0)
Spielwaren
Einzelhandel mit Spielwaren (WZ 47.63.0)
Gläser, Porzellan und Keramik, Hausbedarf
Einzelhandel mit Porzellan, Glaswaren und Glaswaren (WZ 47.64.0)
Einzelhandel mit Haushaltsgegenständen wie z. B. (WZ 47.59.0), Einzelhandel mit Kinderspielzeugen (WZ 47.65.0), Einzelhandel mit Spielzeugen, Spielwaren und Spielzeugen (WZ 47.76.1) (hier nur Geschenkartartikel)
Fotografie
Einzelhandel mit Foto- und optischen Erzeugnissen (WZ 47.62.0)
Foto- und optische Erzeugnisse (ohne Augenoptik) (WZ 47.62.0)

Zur Verkaufsfläche im Sinne der textlichen Festsetzungen zählen alle zum Kunden zugänglichen Flächen, die geeignet sind, Verkaufsbereitschaft zu fördern (dies beinhaltet Stand-, Auslage- und Ausstellungsflächen, dem Kunden zugängliche Gänge bzw. Laufwege, Umkleebereiche, Eingangs- und Kassenzonen, Windfänge, zugängliche Lagerflächen, SB-Hörsprachhallen, Freiverkaufsflächen oder Zelte).

- Auf den nicht überbaubaren, straßenseitigen Grundstücksflächen und auf der nicht überbaubaren, südlichen Grundstückseite zu den Flurstücken 89/2, 90/5 und 90/2/4 hin sind Garagen und Nebenanlagen in Form von Gebäuden gem. § 12 (6) und 14 (1) BauNVO nicht zulässig. Innenhalb dieser Flächen sind Bodenaufschüttungen und -abgrabungen, Boden- und Materialablagerungen sowie Flächenversiegelungen jeglicher Art unzulässig.
- Es gelten für bauliche Anlagen gem. § 18 (1) BauNVO folgende Höhenbezugspunkte:
Obere Bezugspunkte:
Traufhöhe (TH): Schnittkante zwischen den Außenflächen des aufgehenden Mauerwerks und der Dachhaut
Firsthöhe (FH): obere Firstkante
Untere Bezugspunkt: Straßenoberkante der nächsten Erschließungsstraße gemessen senkrecht zur Mitte der zur erschließenden Straße zugewandten Gebäudesseite
- Innenhalb des Geltungsbereiches sind als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB mindestens 50 % der Stellplätze und Zufahrten ausschließlich mit wasserdurchlässigen Materialien (z. B. Rasengitterstein, Schotterstein, Kies- / Splittersplinterabdeckung, haufwerkporige Pflaster etc.) zu befestigen.
- Innenhalb des Geltungsbereiches sind als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB 25% der Fassaden mit Hilfe von fest installierten Rankhilfen zu begrünen. Ausgenommen hiervon sind überdachte Stellplätze (Carports) gem. § 12 (6) BauNVO sowie Nebenanlagen in Form von Gebäuden gemäß § 14 (1) BauNVO.
- Innenhalb des Geltungsbereiches sind als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB in innerhalb der Stellplatzanlagen pro 10 Stellplätze mindestens ein hochstämmiger Laubbaum der potentiell natürlichen Vegetation oder ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen.
- Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sind zur Vermeidung erheblicher Störungen potentiell vorhandener Quartiere ist auf eine starke nächtliche Beleuchtung der Baustellen ebenso zu verzichten wie auf Leuchtröhre, die über das normale Maß der Beleuchtung der Verkehrswege und der auf den Wohngrundstücken vorhandenen versiegelten Flächen hinausgehen. Die Beleuchtung sollte nur indirekt und mit „insektenfreundlichen“ Lampen erfolgen (HSE/T-Lampen). Punktuelle Beleuchtungskonzentrationen sind zu vermeiden. Gebäude sollten nicht direkt angestrahlt werden.
- Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sind, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für Brutvögel gemäß § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden pro beseitigtem Hohlenbaum (entsprechend mind. 4) Nistkästen für Brutvögel (geeignet für Höhlenbrüter und Halbhöhlenbrüter) anzubringen. Die Nisthilfen müssen jeweils speziell für die zuvor genannten Arten geeignet sein und fachgerecht an dem zu erhaltenden Baumbestand im Geltungsbereich angebracht und erhalten werden. Die Durchführung der Maßnahmen ist rechtzeitig vor der Brutzeit zu gewährleisten.

- Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sind, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für Fledermäuse gemäß § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden pro beseitigtem Hohlenbaum (entsprechend mind. 3) Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermausarten anzubringen. Die Kästen müssen für die entsprechenden Arten geeignet sein und fachgerecht an dem zu erhaltenden Baumbestand im Geltungsbereich angebracht und erhalten werden. Die Durchführung der Maßnahmen ist im Verlauf des Winters bis Mitte Februar zu gewährleisten.
- Die Verwendung fossiler Brennstoffe (Braun- und Steinkohle, Torf, Erdgas und Erdöl) für die Wärme- und Warmwasserversorgung ist gem. § 9 (1) Nr. 23 a) BauGB unzulässig. Ausgenommen davon ist die Wärme- und Warmwasserversorgung für gewerbliche Prozesse, Holz- und Biomasse gehören nicht zu den fossilen Brennstoffen und werden von dieser Festsetzung nicht erfasst.
- Die nutzbaren Dachflächen der Gebäude (Dachflächen abzüglich durch Dachfenster, Entlüftungsanlagen, technische Aufbauten etc. belegter Teile des Daches) sind gem. § 9 (1) Nr. 23 b) BauGB mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten.
- Innenhalb der gem. § 8 BauNVO festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiete sind gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräusche die in der Planzeichnung den jeweiligen Flächen zugewandten Emissionskontingente (LEK) als Tag- und Nachtwerte nach DIN 45691 nicht überschreiten.

Lfd. Nr.	Teilfläche	Quellentyp	Emissionskontingent LEK in dB(A) pro m² Tag/Nacht	Quellfläche in m²
1	GEe1	DIN 45691	61/46	8.413
2	GEe2		60/45	3.549
3	GEe3		57/42	4.602

Für die in der Planzeichnung dargestellten Richtungssektoren A-B nach DIN 45691 werden folgende Zusatzkontingente festgesetzt:

Richtungssektor k	Zusatzkontingent LEK zus. k in dB pro m² Tag/Nacht	UTM-Koordinaten WGS84: Zone 32U	Sektorgrenze 1	Sektorgrenze 2
A	3 / 3	E: 32448660 N: 5896028	E: 32448666 N: 5896031	E: 32448666 N: 5896031
B	0 / 0	E: 32448666 N: 5896031	E: 32448660 N: 5896028	E: 32448660 N: 5896028

Der Bezugspunkt, von welchem die einzelnen Sektoren ausgehen, hat die Koordinaten E: 32448660 / N: 5896035.

Maßgeblicher Außenlärmpegel La in dB (A)	Erforderliches bewertetes gesamtes Bau-Schalldämm-Maß R'w ges in dB
60	30
65	35
70	40

- Innenhalb des Geltungsbereiches werden als Vorkehrung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. BImSchG gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB werden für Schlafräume folgende passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt:
 - In zukünftigen Schlafräumen ist zur Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr ein Schalldruckpegel von ≤ 30 dB (A) im Rauminnen bei ausreichender Belüftung zu gewährleisten.
 - Zukünftige Schlafräume im Bereich mit einem Beurteilungspegel von $L_{r,Nacht} > 50$ dB(A) sind bevorzugt zur geräuschabgewandten Seite auszurichten sowie zusätzlich bspw. mit schallgedämmten Lüftungssystemen auszustatten.
 - Zukünftige Schlafräume im Bereich mit einem Beurteilungspegel von 50 dB(A) $\geq L_{r,Nacht} > 45$ dB(A) sind bevorzugt zur geräuschabgewandten Seite auszurichten oder bspw. mit schallgedämmten Lüftungssystemen auszustatten.
 - Die Dimensionierung solcher Lüftungssysteme ist im Zuge der Genehmigungsplanung festzulegen und zu detaillieren.
- Generell gilt gemäß Kapitel 4.4.5.1 der DIN 4109-2 /15/, dass auf der lärmabgewandten Seite von 5 m² verminderten Pegeln ausgegangen werden kann, im Falle einer geschlossenen Bauweise bzw. bei Innenhöfen ist eine pauschale Reduzierung um 10 dB zulässig.
- Von den oben aufgeführten Festsetzungen kann abgewichen werden, sofern im Baugenehmigungsverfahren anhand eines Schallgutachtens nachgewiesen werden kann, dass sich der maßgebliche Außenlärmpegel durch die Eigenabschirmung der Baukörper bzw. durch Abschirmungen vorgelagerter Baukörper verringert. Für die Ermittlung der Mindestanforderungen an den baulichen Schallschutz ist die DIN 4109 maßgeblich.
- Innenhalb der gem. § 9 (1) Nr. 25 a) i.V.m. § 9 (1) Nr. 25 b) BauGB festgesetzten Flächen zum Anpflanzen und mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Gebüßbestände zu schützen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten sowie durch Anpflanzungen von heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu ergänzen. Abgänge oder Beseitigungen aufgrund einer Befreiung sind adäquat vom Eingriffsverursacher zu ersetzen.
- Dachflächen, mit einer Dachneigung von weniger als 15 Grad, sind dauerhaft und flächendeckend zu begrünen (gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB). Mindestens 60% dieser Dachflächen sind dauerhaft und fachgerecht mit einer stark durchwurzelbaren Substratschicht von mindestens 12 cm zu versehen und extensiv zu begrünen, sodass dauerhaft eine geschlossene Vegetationsfläche gewährleistet ist. Dabei sind niedrige, trockenheitsresistente Pflanzen (zum Beispiel Gräser, bodenbedeckende Gehölze oder Wildkräuter) zu verwenden. Grundsätzlich sind standortgerechte Saat- und Pflanzgüter regionaler Herkunft zu verwenden. Ausgenommen werden können Flächen für technische Dachaufbauten, zum Beispiel für Photovoltaikanlagen. Bei Abgang oder bei Beseitigung sind entsprechende Arten innerhalb der Dachfläche vom Eingriffsverursacher anzupflanzen.

Zu verwendende Pflanzenarten:
Bäume: Eberesche, Stieleiche, Hainbuche, Sandbirk, Rotbuche
Sträucher: Eingriffiger Weißdorn, Faulbaum, Gemeiner Schneeball, Gewöhnliches Pfaffenhütchen, Hundrose, Schlehe, Schwarzer Holunder
Qualitäten:
Bäume: Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 12 - 14 cm, Heister, 2x verpflanzt, Höhe 125 - 150cm
Sträucher: leichte Sträucher, 1x verpflanzt, Höhe 70 - 90 cm

- Innenhalb der Flächen mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten und bei Abgang durch standortgerechte Gehölzanpflanzungen vom Eingriffsverursacher zu ergänzen. Die zu verwendenden Pflanzarten und Qualitäten sind der textlichen Festsetzung Nr. 18 zu entnehmen. Während der Bauarbeiten sind Schutzmaßnahmen gem. RAS - LP 4 und DIN 18920 vorzusehen.

HINWEISE / NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

- Sollen bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche, sowie mittelalterliche oder frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlensammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 (1) des NDSchG meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Ammerland oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege - Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, Offener Straße 15, Tel. 0441-205766-15 unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 (2) des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.
- Sollen bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen zu Tage treten, so ist unverzüglich die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Ammerland zu benachrichtigen.
- Sollen Bodenverunreinigungen zu Tage treten, so ist unverzüglich die untere Abfallbehörde des Landkreises Ammerland zu benachrichtigen.
- Sollen bei Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfauste, Minen etc.) gefunden werden, sind diese umgehend der zuständigen Polizeidienststelle, dem Ordnungsamt oder dem Kampfmittelbeseitigungsdienst zu melden.
- Anfallende Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.
- Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist während des Fortpflanzungszeitraums vom 01. März bis zum 15. Juli unzulässig. Darüber hinaus ist sie unzulässig in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, sofern Gehölze oder Bäume abgebaut oder entfernt werden oder Röhrichte zurückgeschneitten oder beseitigt werden. Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist in den o. g. Zeiträumen als auch bei einer Beseitigung von Bäumen und Röhrichtern im Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar jeweils nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit eine entsprechende Zustimmung erteilt hat.
- Innenhalb des Geltungsbereiches sind die Bestimmungen des § 39 BNatSchG (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen) in Verbindung mit § 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) zu beachten.
- Gemäß § 24 (1) NStRG dürfen außerhalb der Ortsdurchfahrten längs der Landes- und Kreisstraßen:
 - Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m (dies gilt entsprechend für Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs), gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn und
 - bauliche Anlagen im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung, die über Zufahrten unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen, nicht errichtet werden.
- Gemäß § 24 (2) NStRG ergeben Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen im Benehmen mit der Straßenbaubehörde, wenn:
 - bauliche Anlagen im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung längs der Landes- und Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, errichtet oder erheblich geändert werden sollen,
 - bauliche Anlagen im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung auf Grundstücken, die außerhalb der Ortsdurchfahrten über Zufahrten an Landes- und Kreisstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen sind, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

- In der Gemeinde Rastede bestehen folgende rechtsgültige Bebauungspläne, in denen keine Kontingierung der Schallimmissionen festgesetzt ist:
 - Bebauungsplan Nr. 33a, nur nördliches Baufeld;
 - Bebauungsplan Nr. 33 b, inkl. 1. und 2. Änderung;
 - Bebauungsplan Nr. 33 c, inkl. 1. Änderung;
 - Bebauungsplan Nr. 47, inkl. 2., 3. & 4. Änderung, im nordwestlichen, südlichen und südwestlichen Baufeld.
- Die oben angeführten DIN-Vorschriften sind beim Bauamt der Gemeinde Rastede einzusehen.

- Es ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) anzuwenden, die zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- Es ist die BauNutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) anzuwenden, die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- Trotz der im Plan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen verbleibt ein Kompensationsrestwert von insgesamt 27.906 Werteeinheiten für das Schutzgut Biototypen, die extern zu kompensieren sind. Die Gemeinde verfügt über Poolsflächen, die für Ersatzmaßnahmen zur Verfügung stehen und zur Deckung des Kompensationsdefizits von 27.906 Werteeinheiten herangezogen werden. Durch die vorliegende Planung werden Wallhecken auf einer Länge von insgesamt rd. 113 m überplant. Dafür ist eine Neuanlage im Verhältnis 1:1 (= 113 m) erforderlich. Zur Kompensation sind an anderer Stelle 113 m neue Wallhecken anzulegen oder wallheckenfördernde Maßnahmen durchzuführen. Dies erfolgt über das Wallheckenschutzprogramm der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ammerland. Die Gemeinde Rastede wird zu diesem Zweck mit der Naturschutzbehörde Ammerland eine vertragliche monatliche Regelung treffen, durch welche die Wallhecke über die Stiftung kompensiert werden kann.

- Innenhalb des Geltungsbereiches sind als Vorkehrung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. BImSchG gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB bauliche Maßnahmen zur Umsetzung der Anforderungen an das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß R'w ges durchzuführen.

- Innenhalb des Plangebiets werden maßgebliche Außenlärmpegel von 64 dB(A) < La \leq 70 dB(A) erreicht. In der nachfolgenden Tabelle werden die hierfür jeweils maßgeblichen Bau-Schalldämm-Maße in 5 dB Stufen aufgeführt.

Maßgeblicher Außenlärmpegel La in dB (A)	Erforderliches bewertete gesamtes Bau-Schalldämm-Maß R'w ges in dB
60	30
65	35
70	40

- Innenhalb des Geltungsbereiches werden als Vorkehrung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. BImSchG gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB werden für Schlafräume folgende passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt:
 - In zukünftigen Schlafräumen ist zur Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr ein Schalldruckpegel von ≤ 30 dB (A) im Rauminnen bei ausreichender Belüftung zu gewährleisten.
 - Zukünftige Schlafräume im Bereich mit einem Beurteilungspegel von $L_{r,Nacht} > 50$ dB(A) sind bevorzugt zur geräuschabgewandten Seite auszurichten sowie zusätzlich bspw. mit schallgedämmten Lüftungssystemen auszustatten.
 - Zukünftige Schlafräume im Bereich mit einem Beurteilungspegel von 50 dB(A) $\geq L_{r,Nacht} > 45$ dB(A) sind bevorzugt zur geräuschabgewandten Seite auszurichten oder bspw. mit schallgedämmten Lüftungssystemen auszustatten.
 - Die Dimensionierung solcher Lüftungssysteme ist im Zuge der Genehmigungsplanung festzulegen und zu detaillieren.

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN gem. § 84 (3) Nr. 2 NBauO

Für den gesamten Geltungsbereich findet die Satzung der Gemeinde Rastede zur Regelung der Außenwerbung in Teilen des Gemeindegebietes - Örtliche Bauvorschriften gemäß § 84 (3) Nr. 2 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) - in der Fassung mit Satzungsbeschluss vom 22.07.2014 Anwendung. Folglich treffen für den Geltungsbereich folgende Vorschriften zu:

- Die örtlichen Bauvorschriften gelten für alle Werbeanlagen im Sinne des § 50 (1) der NBauO.
- Werbeanlagen sind nur zur Eigenwerbung an der Stätte der Leistung zulässig. Dies gilt sowohl für direkt am Gebäude angebrachte Werbeanlagen als auch für freistehende Werbeanlagen (z.B. Aufsteller, Pylone und Fahnenmasten).
Ausgenommen von dieser Regelung sind:
 - Auslagen, Dekorationen und Plakatwerbung in Fenstern und Schaukästen,
 - Werbeanlagen, die vorübergehend für öffentliche Wahlen oder Abstimmungen angebracht oder aufgestellt werden können.
- Im räumlichen Geltungsbereich sind folgende Werbeanlagen unzulässig:
 - Werbung in Form von Lauf-, Wechsel- und Blinklicht
 - Lichtwerbung in folgenden Farben: RAL 1026 Leuchtgelb, RAL 2005 Leuchtorange, RAL 2007 Leuchthellorange, RAL 3024 Leuchtröt, RAL 3026 Leuchtmittelrot, RAL 603-8 Leuchtrötgrün sowie Töne, die dem Farbspektrum entsprechen
 - Werbung mit Einsatz von Bildwerfern und Lasern (Lichtwerbung am Himmel oder auf Projektionsflächen)
 - Werbeanlagen, von denen Beschallungen zum Zwecke der Werbung ausgehen.
- Die Bauaufsichtsbehörde kann Abweichungen von den Bestimmungen zulassen, wenn die Einhaltung der Örtlichen Bauvorschriften im Einzelfall zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würden.
- Ordnungswidrig handelt, gemäß § 80 (3) NBauO, wer vorsätzlich oder fahrlässig eine Maßnahme durchführt oder durchführen lässt, die nicht den Anforderungen dieser örtlichen Bauvorschriften über die Regelung der Außenwerbung im Gemeindegebiet entspricht. Gemäß § 80 (5) NBauO können Ordnungswidrigkeiten mit einer Geldbuße geahndet werden.

PRÄAMBEL UND AUSFERTIGUNG

Aufgrund des § 1 (3) und des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) und des § 58 (2) Satz 1 Nr. 2 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKG) in den jeweils aktuellen Fassungen hat der Rat der Gemeinde Rastede den Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ mit örtlichen Bauvorschriften bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen als Satzung am beschlossen.

Rastede, (Siegel) Bürgermeister

VERFAHRENSVERMERKE

PLANUNTERLAGE
Kartengrundlage: Liegenschaftskarte
Maßstab: 1 : 1000
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung
© 2023 LGLN
Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
Regionaldirektion Oldenburg - Cloppenburg

Die Planunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand vom 30.01.2023; AZ: 227008-7). Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzen und der baulichen Anlagen geometrisch einwandfrei.

Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

Westerstede, den (Siegel) Bürgermeister

Alfred u. Dirk Menger
Öffentlich bestellte Vermessungsingenieur
Rhododendronstraße 22
26655 Westerstede

Rastede, Unterschrift

AUFSTELLUNGSBESCHLUSS

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Rastede hat in seiner Sitzung am die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ mit örtlichen Bauvorschriften beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 (1) BauGB ortsüblich bekannt gemacht worden.

Rastede, Bürgermeister

ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Rastede hat in seiner Sitzung am nach Erörterung dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ mit örtlichen Bauvorschriften zugestimmt und die öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB beschlossen. Ort und Dauer der Auslegung wurden gem. § 3 (2) BauGB ortsüblich durch die Tageszeitung und die Internetseite der Gemeinde bekannt gemacht. Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ mit örtlichen Bauvorschriften hat mit Begründung sowie den wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen vom bis zum öffentlich auslegen und auf der Internetseite der Gemeinde einsehbar.

Rastede, Bürgermeister

SATZUNGSBESCHLUSS

Der Rat der Gemeinde Rastede hat den Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ mit örtlichen Bauvorschriften, bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen nach Prüfung der Stellungnahmen gem. § 3 (2) BauGB in seiner Sitzung am gem. § 10 BauGB als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde ebenfalls beschlossen und ist dem Bebauungsplan gemäß § 9 (8) BauGB beigefügt.

Rastede, Bürgermeister

AUSFERTIGUNG

Die Satzung des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ mit örtlichen Bauvorschriften, bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen, wird hiermit ausfertigt.

Rastede, Bürgermeister

INKRAFTTRETEN

Der Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ mit örtlichen Bauvorschriften ist gem. § 10 (3) BauGB am ortsüblich bekannt gemacht worden. Der Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ mit örtlichen Bauvorschriften ist damit am rechtsverbindlich geworden.

Rastede, Bürgermeister

VERLETZUNG VON VORSCHRIFTEN

Innenhalb von einem Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ mit örtlichen Bauvorschriften wurde keine Verletzung von Vorschriften im Sinne des § 215 BauGB beim Zustandekommen des Bebauungsplanes und der Begründung geltend gemacht.

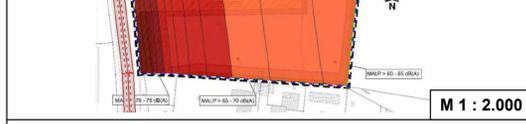
Rastede, Bürgermeister

BEGLAUBIGUNG

Diese Ausfertigung des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ mit örtlichen Bauvorschriften stimmt mit der Urschrift überein.

Rastede, Bürgermeister

Beikarte 1: Beurteilungspegel "Verkehr" tagsüber, 1. OG.



Beikarte 2: Beurteilungspegel "Verkehr" nachts, 1. OG.



PLANZEICHENERKLÄRUNG

- Art der baulichen Nutzung**
[Symbol] eingeschränktes Gewerbegebiet
Anlage 2 zu Vorlage 2024/022
- Maß der baulichen Nutzung**
0,8 maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ), z. B. 0,8
II Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse, z. B. II
TH \leq 7,00m maximal zulässige Traufhöhe (TH), z. B. 7,00 m
FH \leq 12,00m maximal zulässige Firsthöhe (FH), z. B. 12,00 m
- Bauweise, Baulinien, Bauzonen**
o offene Bauweise
- - - - - Baugrenze
- Verkehrsflächen**
[Symbol] Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, hier: private Verkehrsfläche
[Symbol] Bereich ohne Ein- und Ausfahrt
- Flächen für Versorgungsanlagen und für die Abwasserbeseitigung**
[Symbol] Flächen für die Abwasserbeseitigung
[Symbol] Zweckbestimmung, hier: "Regenrückhaltebecken"
- Grünflächen**
[Symbol] private Grünflächen
- Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**
[Symbol] Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, hier: Wallheckenschutzstreifen
[Symbol] Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
[Symbol] Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
[Symbol] Emissionskontingent (LEK), Tag- und Nachtwerte gem. DIN 45691
[Symbol] Richtungssektoren für Zusatzkontingente nach DIN 45691
[Symbol] Maßgeblicher Außenlärmpegel (MALP), hier: >70 - 75 dB(A)
- Sonstige Planzeichen**
[Symbol] Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
[Symbol] Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen
[Symbol] maßgebliche Außenlärmpegel La gem. DIN 4109 - 2:2018 - 01
[Symbol] LEK tags
[Symbol] LEK nachts
[Symbol] Richtungssektoren für Zusatzkontingente nach DIN 45691
[Symbol] Maßgeblicher Außenlärmpegel (MALP), hier: >70 - 75 dB(A)
- Informelle Darstellungen**
[Symbol] Baubeschränkungszone gem. § 24 (2) NStRG
[Symbol] Bauverbotszone gem. § 24 (1) NStRG

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

- Innenhalb der gem. § 8 BauNVO festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiete (GEe1) - (GEe3) sind die allgemein zulässigen Nutzungen gem. § 8 (2) Nr. 1, 3 & 4 BauNVO (Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie, sowie Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke) gem. § 1 (5) BauNVO nicht zulässig. Ausgenommen davon sind E-Tankstellen/Ladesäulen nach § 8 (2) Nr. 3 BauNVO, welche allgemein zulässig sind.
- Innenhalb der gem. § 8 BauNVO festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiete (GEe1) - (GEe3) sind die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 8 (3) Nr. 2 & 3 BauNVO (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke; Vergnügungstätten) gem. § 1 (6) Nr. 1 BauNVO nicht zulässig.
- Innenhalb der gem. § 8 BauNVO festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiete (GEe1) - (GEe3) sind gem. § 1 (9) BauNVO Einzelhandelsbetriebe mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten gem. Sortimentsliste als Kernsortiment nicht zulässig. Als Randsortiment (insgesamt max. 10 % der Verkaufsfläche) sind zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente zulässig.
Zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente (WZ - Nr. = Klassifikation der Wirtschaftszweige des Statistischen Bundesamtes aus dem Jahr 2008)
Zentralörtliche Sortimente
Beleuchtung, Wälsche
Einzelhandel mit Bekleidung (WZ 47.71.0)
Haut- und Herrenmode (außer Schuhe, Kosmetik, Garderie und Zubehör)
Einzelhandel mit Herkunftswaren (WZ 47.51.0) Einzelhandel mit vorläufiger Trophäe, Fotoherstellung, Fotofinish
Einzelhandel mit Wein- und Spirituosen (WZ 47.51.0) Einzelhandel mit Spirituosen
Sportbekleidung und -schuhe
Bekleidung (WZ 47.71.0) (hier nur Sportbekleidung)
Schuhe (WZ 47.72.0) (hier nur Sportschuhe)
Schuhe
Einzelhandel mit Schuhen (WZ 47.72.0)
Bücher
Einzelhandel mit Büchern (WZ 47.61.0)
Papier- und Schreibwaren (Bücher)
Einzelhandel mit Schreib- und Papierwaren, Schul- und Büroartikeln (WZ 47.62.0)
Spielwaren
Einzelhandel mit Spielwaren (WZ 47.63.0)
Gläser, Porzellan und Keramik, Hausbedarf
Einzelhandel mit Porzellan, Glaswaren und Glaswaren (WZ 47.64.0)
Einzelhandel mit Haushaltsgegenständen wie z. B. (WZ 47.59.0), Einzelhandel mit Kinderspielzeugen (WZ 47.65.0), Einzelhandel mit Spielzeugen, Spielwaren und Spielzeugen (WZ 47.76.1) (hier nur Geschenkartartikel)
Fotografie
Einzelhandel mit Foto- und optischen Erzeugnissen (WZ 47.62.0)
Foto- und optische Erzeugnisse (ohne Augenoptik) (WZ 47.62.0)

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

- Auf den nicht überbaubaren, straßenseitigen Grundstücksflächen und auf der nicht überbaubaren, südlichen Grundstückseite zu den Flurstücken 89/2, 90/5 und 90/2/4 hin sind Garagen und Nebenanlagen in Form von Gebäuden gem. § 12 (6) und 14 (1) BauNVO nicht zulässig. Innenhalb dieser Flächen sind Bodenaufschüttungen und -abgrabungen, Boden- und Materialablagerungen sowie Flächenversiegelungen jeglicher Art unzulässig.
- Es gelten für bauliche Anlagen gem. § 18 (1) BauNVO folgende Höhenbezugspunkte:
Obere Bezugspunkte:
Traufhöhe (TH): Schnittkante zwischen den Außenflächen des aufgehenden Mauerwerks und der Dachhaut
Firsthöhe (FH): obere Firstkante
Untere Bezugspunkt: Straßenoberkante der nächsten

GEMEINDE RASTEDE

Landkreis Ammerland



Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ mit örtlichen Bauvorschriften

BEGRÜNDUNG (Teil I)

Entwurf

06.03.2024

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de



INHALTSÜBERSICHT

1.0	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	1
1.1	Städtebauliche Erforderlichkeit des Planvorhabens und Standortwahl	2
2.0	KARTENMATERIAL	2
2.1	Räumlicher Geltungsbereich	3
3.0	PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE	3
3.1	Landesraumordnungsprogramm (LROP)	3
3.2	Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)	3
3.3	Vorbereitende Bauleitplanung	4
3.4	Verbindliche Bauleitplanung	4
4.0	ÖFFENTLICHE BELANGE	4
4.1.1	Belange von Natur und Landschaft	4
4.1.2	Artenschutzrechtliche Belange	5
4.2	Belange des Immissionsschutzes	6
4.2.1	Schallschutz	6
4.3	Belange der Wasserwirtschaft	7
4.4	Belange des Denkmalschutzes	7
4.5	Altablagerungen / Kampfmittel	8
4.6	Belange des Bodenschutzes / des Abfallrechtes	8
4.7	Belang Verkehrsplanung	8
5.0	INHALT DES BEBAUUNGSPLANES NR. 121	9
5.1	Art der baulichen Nutzung	9
5.2	Maß der baulichen Nutzung	11
5.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	11
5.4	Verkehrsflächen	12
5.4.1	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	12
5.4.2	Bereich ohne Ein- und Ausfahrten	13
5.5	Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen	13
5.5.1	Regenrückhaltebecken	13
5.6	Grünflächen	13
5.6.1	Private Grünflächen	13
5.7	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	13
5.8	Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern	14
5.9	Gebiete, in denen bestimmte, die Luft erheblich verunreinigende Stoffe nicht oder nur beschränkt verwendet werden dürfen	15
5.10	Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien	15
5.11	Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	15
5.12	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	17

6.0	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN	17
7.0	VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	18
8.0	VERFAHRENSGRUNDLAGEN / -VERMERKE	19
8.1	Rechtsgrundlagen	19
8.2	Verfahrensübersicht	19
8.2.1	Aufstellungsbeschluss	19
8.2.2	Öffentliche Auslegung	19
8.2.3	Satzungsbeschluss	19
8.3	Planverfasser	19
Anlage 1:	I+B Akustik GmbH: Schalltechnisches Gutachten. Oldenburg, 15.02.2023.	
Anlage 2:	Wessels und Grünefeld Ingenieurberatung: Oberflächenentwässerungskonzept für den Bebauungsplan 121 der Gemeinde Rastede und Antrag auf Plangenehmigung zur Erstellung eines Regenrückhaltebeckens, sowie für die Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser gemäß WHG in ein oberirdisches Gewässer. Garrel, Juni 2023.	
Anlage 3:	Wessels und Grünefeld Ingenieurberatung: Verkehrsplanung zum B-Plan Nr. 121 in Wahnbek, Gemeinde Rastede, Entwurfsplanung, Garrel, 29.01.2024	

1.0 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Auf Bestreben der Grundstückseigentümerin beabsichtigt die Gemeinde Rastede in der Ortschaft Wahnbek die Entwicklung einer größtenteils unbebauten Landwirtschaftsfläche zwischen der Oldenburger Straße und dem Brombeerweg für die Erweiterung der Flächen eines Automobilhändlers und zur Entwicklung von gewerblichen Bauflächen planungsrechtlich vorzubereiten. Zu diesem Zweck wird der Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ aufgestellt.

Aufgrund der anhaltend hohen Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen in der Gemeinde Rastede, insbesondere in der an der Grenze zur Stadt Oldenburg gelegenen Ortschaft Wahnbek, ist es planerisches Ziel an einem bereits vorgeprägten Standort Erweiterungsmöglichkeiten für einen bestehenden Betrieb zu schaffen und Bauland für gewerbliche Nutzungen bereitzustellen. Da sich das Plangebiet in ein bestehendes Siedlungsgefüge einfügt wird eine städtebauliche Nachverdichtung in einem weitestgehend vorgeprägten Siedlungsbereich ermöglicht, was dem Grundsatz eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entspricht.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ mit einer Flächengröße von insgesamt circa 2,05 ha befindet sich im Süden des Gemeindegebietes von Rastede im Norden der Ortschaft Wahnbek auf den Flurstücken 96/4 und 96/7 und umfasst kleine Teile der Flurstücke 96/2 und 89/2, allesamt Teil der Flur 48, Gemarkung Rastede. Neben der Landwirtschaftsfläche umfasst der Geltungsbereich auch die ehemals zugehörige Hofstelle an der Oldenburger Straße. Das städtebauliche Umfeld ist größtenteils bebaut und wird durch die Lage entlang der Oldenburger Straße (K131) geprägt. Im Osten, Norden und Westen befinden sich verschiedene Gewerbebetriebe, einschließlich der Flächen des zu erweiternden Automobilhändlers. Im Süden grenzen gemischte Bauflächen an den Geltungsbereich an.

Zur Umsetzung des genannten Planungsziels werden im Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ eingeschränkte Gewerbegebiete (GEe1) – (GEe3) gem. § 8 BauNVO, sowie private Verkehrs- und Grünflächen festgesetzt. Weitere grünordnerische Festsetzungen dienen der planungsrechtlichen Sicherung prägender Elemente in der Landschaft. Darüber hinaus sichern Festsetzungen zur Beschränkung der Art und des Maßes der baulichen Nutzung, der Bauweise und Schutzflächen eine geordnete städtebauliche Entwicklung.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede, aus dem Jahr 1993, sowie dessen 19. und 49. Änderung wird das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft und als gewerbliche Baufläche dargestellt. Zur Umsetzung des planerischen Zieles, erfolgt im Rahmen der im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB verlaufenden 82. Flächennutzungsplanänderung gem. § 5 (2) Nr. 1 BauGB die durchgängige Darstellung als gewerbliche Baufläche (G) gem. § 1 (1) Nr. 3 BauNVO.

Insgesamt wird mit dem Planvorhaben eine Erweiterung eines bestehenden Gewerbeunternehmens und so dessen anhaltende Wettbewerbsfähigkeit sichergestellt. Parallel erfolgt die Entwicklung von gewerblichen Bauflächen. Somit trägt das Planvorhaben zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit der Gemeinde Rastede bei und kommt der wachsenden Nachfrage an Gewerbeflächen in der Region Oldenburg entgegen. Dadurch soll die örtliche Eigenentwicklung der Gemeinde langfristig gesichert und der notwendige Gestaltungsspielraum gegeben werden, um eine positive demografische und wirtschaftliche Entwicklung im ländlichen Raum sicherzustellen.

In der Abwägung gem. § 1 (7) BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen

(vgl. § 1a BauGB). Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ erfolgen die Prüfung der ökologischen Belange und der Beeinträchtigung von Schutzgütern im Rahmen eines Umweltberichtes gem. § 2a BauGB. Der Umweltbericht ist als Teil II als verbindlicher Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes beigefügt. Zudem werden auf der Grundlage einer ökologischen Bestandsaufnahme die durch das Planvorhaben vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild im Sinne des BNatSchG bilanziert und bewertet.

1.1 Städtebauliche Erforderlichkeit des Planvorhabens und Standortwahl

Nach § 1 (3) BauGB sind Bauleitpläne aufzustellen (oder zu ändern, zu ergänzen oder aufzuheben), sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen soll gemäß § 1 a BauGB begründet werden.

Der Standort befindet sich im Süden der Gemeinde Rastede im Norden der Ortschaft Wahnbek. Die Ortschaft ist insbesondere durch Ihre Nähe zur Stadtgrenze von Oldenburg geprägt, welche in circa 2 Kilometer südlicher Entfernung liegt. Die Oldenburger Straße (K131), ist die Hauptverkehrsrouten von Oldenburg in Richtung Rastede. In unmittelbarer Umgebung befindet sich das Autobahndreieck Oldenburg Nord, welches, eine Auffahrt auf die Autobahnen A29 (Ahlhorn - Wilhelmshaven), A 293 (Autobahnkreuz Oldenburg Nord - Autobahnkreuz Oldenburg West) und die Bundesstraße 211 (Oldenburg - Brake) ermöglicht. Außerdem ist das Plangebiet für eine sich im ländlichen Raum befindende Ortschaft gut an den öffentlichen Nahverkehr angebunden. Circa 130 m nördlich an der Oldenburger Straße liegt die Bushaltestelle „Wahnbek Brombeerweg“, an der die Linie 340, 345 und 349 (Jaderberg/Wiefelstede/Rastede - Oldenburg) verkehren.

Gemäß dem § 1 Absatz 5 Satz 3 BauGB sowie § 1 a Absatz 2 Satz 4 BauGB wird deutlich, dass eine Begründung der Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen durchzuführen ist, bzw. sich mit dem Belang auseinandergesetzt werden muss.

Das Plangebiet ist im Westen, Norden und Osten von Gewerbeflächen umgeben und wird im Süden von gemischten Bauflächen begrenzt. Lediglich im Osten grenzt ein kleiner Teil einer öffentlichen Grünfläche an. Die bestehende Landwirtschaftsfläche wird aktuell nicht landwirtschaftlich genutzt. Darüber hinaus ist das Potenzial für eine künftige landwirtschaftliche Nutzung aufgrund der umliegenden starken gewerblichen Prägung bereits eingeschränkt. Der Bereich ist aufgrund der verkehrlichen Lage und den umliegenden Nutzungen ein idealer Standort für die weitere Entwicklung von Gewerbeflächen in der Gemeinde Rastede. Insgesamt führt die Darstellung weiterer Gewerbeflächen zur Erweiterung eines bereits bestehenden Gewerbebetriebes und somit zu einer bedarfsgerechten Ausweisung von Gewerbeflächen. Daher soll in diesem Fall der Entwicklung von Gewerbeflächen ein Vorrang gegenüber der Landwirtschaft eingeräumt werden.

Der Vollzug des vorliegenden Bebauungsplanes führt dazu, dass in einem notwendigen Umfang bislang ungenutzte Flächen mit einer neuen Nutzung versehen werden. Die Gemeinde Rastede ist auf die Inanspruchnahme dieser Fläche zugunsten der bedarfsgerechten städtebaulichen Entwicklung angewiesen. Daher werden hier die Belange der Landwirtschaft zurückgestellt.

2.0 KARTENMATERIAL

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ wurde auf der Grundlage des vom Vermessungsbüro Alfred u. Dirk Menger zur Verfügung gestellten Kartenmaterials im Maßstab 1 : 1000 erstellt.

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ mit einer Flächengröße von insgesamt circa 2,05 ha befindet sich im Süden des Gemeindegebietes von Rastede im Norden des Ortsteils Wahnbek auf den Flurstücken 96/4 und 96/7 und umfasst kleine Teile der Flurstücke 96/2 und 89/2, allesamt Teil der Flur 48, Gemarkung Rastede. Die exakte Abgrenzung des Bebauungsplanes ist der Planzeichnung zu entnehmen.

2.2 Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur

Das Plangebiet ist größtenteils unbebaut und stellt eine landwirtschaftliche Nutzfläche dar. Im Nordwesten an der Oldenburger Straße befindet sich die ehemals zugehörige Hofstelle. Das Plangebiet wird über die Oldenburger Straße von Westen her erschlossen. Das städtebauliche Umfeld ist größtenteils bebaut und wird durch die Lage entlang der Oldenburger Straße (K131) geprägt. Im Osten, Norden und Westen befinden sich verschiedene Gewerbebetriebe, einschließlich der Flächen des zu erweiternden Automobilhändlers. Im Osten befinden sich darüber hinaus öffentliche Grünflächen. Im Süden grenzen gemischte Bauflächen an den Geltungsbereich an.

3.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Gemäß § 1 (4) des BauGB müssen Bauleitpläne, wie der hier vorliegende Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“, an die Ziele der Raumordnung angepasst werden. Die kommunale Planung ist aus den Vorgaben der übergeordneten Planungen zu entwickeln bzw. auf diese abzustimmen.

3.1 Landesraumordnungsprogramm (LROP)

Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-Änderungsverordnung) aus dem Jahr 2022 (Nds. GVBl. S. 521, 17.09.2022) werden für das Plangebiet keine gesonderten Darstellungen getroffen. Das Plangebiet wird durch die Inhalte der LROP-Änderungsverordnung nicht berührt. Daher wird die LROP-VO von 2017 für die weitere Bewertung der landesplanerischen Vorgaben herangezogen. Hierin werden für das Plangebiet keine gesonderten Darstellungen getroffen und es ist somit der ländlichen Region des Landes Niedersachsen zuzuordnen. Grundsätzlich soll gem. Kapitel 1.1 Abschnitt 07 die Entwicklung der ländlichen Region gefördert werden, um die Auswirkungen des demographischen Wandels für die Dörfer abzuschwächen und sie als Orte mit großer Lebensqualität zu erhalten. Hierbei sind Maßnahmen zu fördern, die der Erhaltung der räumlichen Struktur dienen und zugleich bedarfsorientierte, funktionsgerechte, sowie umweltverträgliche Raumansprüche befriedigen. Darüber hinaus sollen Standorte mit gewachsenem Siedlungsgefüge, wie es der Geltungsbereich darstellt, nutzungsspezifisch gefördert werden. Durch die Ausweisung neuer gewerblicher Bauflächen wird diesen Zielstellungen der Raumordnung Rechnung getragen, da so die Eigenentwicklung der Gemeinde Rastede langfristig gesichert wird.

3.2 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland liegt aus dem Jahr 1996 vor. Die Ortschaft Wahnbek wird hierin als Grundzentrum dargestellt. Das Plangebiet wird als Vorsorgegebiet für Landwirtschaft „aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials“ dargestellt. Allgemein trägt die Entwicklung einer bereits innerhalb eines entwickelten Siedlungsgebietes liegenden Fläche, sowie der damit einhergehenden Ausweisung neuer Gewerbeflächen zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit, sowie der Innenentwicklung der Ortschaft Wahnbek bei.

Die dargestellte Landwirtschaftsfläche wird aktuell nicht landwirtschaftlich genutzt. Darüber hinaus ist das Potenzial für eine künftige landwirtschaftliche Nutzung aufgrund der umliegenden starken gewerblichen Prägung bereits eingeschränkt. Daher soll in diesem Fall der Entwicklung von Gewerbeflächen ein Vorrang gegenüber der Landwirtschaft eingeräumt werden. In diesem Zusammenhang ist die Planung aufgrund der dadurch zu erwartenden positiven Auswirkungen für die Gemeinde mit den Zielen des Regionalen Raumordnungsprogramms vereinbar.

3.3 Vorbereitende Bauleitplanung

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede, aus dem Jahr 1993, sowie dessen 19. und 49. Änderung wird das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft und als gewerbliche Baufläche dargestellt. Zur Umsetzung des planerischen Zieles, erfolgt im Rahmen der im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB verlaufenden 82. Flächennutzungsplanänderung gem. § 5 (2) Nr. 1 BauGB die durchgängige Darstellung als gewerbliche Baufläche (G) gem. § 1 (1) Nr. 3 BauNVO.

Somit wird die Darstellung des Flächennutzungsplanes mit den vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplanes in Einklang gebracht.

3.4 Verbindliche Bauleitplanung

Für den Kernbereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ liegt noch keine verbindliche Bauleitplanung vor. Dieser kann planungsrechtlich dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zugeordnet werden.

In unmittelbarer Umgebung zum Bebauungsplan befinden sich im Uhrzeigersinn folgende rechtsgültige Bebauungspläne:

Im Norden liegt der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 1, 2. Änderung, in dem ein Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE) für den Automobilhändler festgesetzt wird und der weitere grünordnerische Festsetzungen beinhaltet. Im Osten grenzen die Bebauungspläne Nr. 68e und Nr. 103 an den Geltungsbereich an, welche neben grünordnerischen Festsetzungen, vornehmlich Gewerbegebiete (GE) und weiter im Süden allgemeine Wohngebiete (WA) festsetzen. Im südöstlichen Bebauungsplan Nr. 88 werden vor allem allgemeine Wohngebiete (WA) festgesetzt. Im Süden grenzt die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 an, der ein Mischgebiet festsetzt.

Von der im mittelbaren Umfeld bestehenden verbindlichen Bauleitplanung sind keine Interessens- oder Nutzungskonflikte mit der vorgesehenen Planung zu erwarten. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ wird ein Lückenschluss zwischen den westlich der Oldenburger Straße in der Ortschaft Wahnbek verlaufenden Bebauungsplänen geschaffen.

Zur Schaffung von Zufahrten werden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ zwei kleine Teilbereiche des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1, 2. Änderung und des Bebauungsplanes Nr. 68e überplant. Die in den Ursprungsbebauungsplänen für die Teilbereiche getroffenen Festsetzungen werden aufgehoben und neu festgesetzt.

4.0 ÖFFENTLICHE BELANGE

4.1.1 Belange von Natur und Landschaft

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1a BauGB sowie die sonstigen umweltbezogenen Auswirkungen des Planvorhabens werden im Rahmen des

Umweltberichtes gem. § 2a BauGB zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“, bewertet. Die Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege sind so umfassend zu berücksichtigen, dass die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, die mit der Realisierung der Bauleitplanung verbunden sind, sofern möglich vermieden, minimiert oder kompensiert werden können. Über die Entwicklung entsprechender Maßnahmen auf Grundlage der angewandten Eingriffsregelung wird dies im Rahmen der Umweltprüfung geschehen.

Trotz der im Plan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen verbleibt ein Kompensationsrestwert von insgesamt 27.906 Werteinheiten für das Schutzgut Biotoptypen, die extern zu kompensieren sind. Die Gemeinde verfügt über Poolflächen, die für Ersatzmaßnahmen zur Verfügung stehen und zur Deckung des Kompensationsdefizits von 27.906 Werteinheiten herangezogen werden. Durch die vorliegende Planung werden Wallhecken auf einer Länge von insgesamt rd. 113 m überplant. Dafür ist eine Neuanlage im Verhältnis 1:1 (= 113 m) erforderlich. Zur Kompensation sind an anderer Stelle 113 m neue Wallhecken anzulegen oder wallheckenfördernde Maßnahmen durchzuführen. Dies erfolgt über das Wallheckenschutzprogramm der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ammerland. Die Gemeinde Rastede wird zu diesem Zweck mit der Naturschutzstiftung Ammerland eine vertragliche monetäre Regelung treffen, durch welche die Wallhecke über die Stiftung kompensiert werden kann.

Der Umweltbericht ist als Teil II als verbindlicher Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes beigefügt.

4.1.2 Artenschutzrechtliche Belange

§ 44 BNatSchG begründet ein strenges Schutzsystem für bestimmte Tier- und Pflanzenarten. Zwar ist die planende Gemeinde nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit der Aufstellung bzw. Änderung des Bebauungsplanes in der Regel nicht selbst die verbotenen Handlungen durchgeführt beziehungsweise genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den besonderen Artenschutz bereits in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da ein Bebauungsplan, der wegen dauerhaft entgegenstehender rechtlicher Hinderungsgründe (hier entgegenstehende Verbote des besonderen Artenschutzes bei der Umsetzung) nicht verwirklicht werden kann, vollzugsunfähig ist.

Die Erfüllung des Verbotstatbestandes der Tötung und Gefährdung von (potenziellen) Individuen ist vermeidbar, indem die Bestände weitgehend erhalten bleiben. Geplante bzw. notwendige Gehölzfällungen sind außerhalb der Brutzeit und Fledermausquartierszeit durchzuführen. Bei Hinweisen auf Fledermäuse in bestehenden Bäumen, die beseitigt werden sollen, ist unabhängig von der Jahreszeit eine vorherige Kontrolle auf tatsächlichen Besatz durchzuführen und eine entsprechende Zustimmung bei der unteren Naturschutzbehörde einzuholen. Erhebliche Störungen auf vorkommende Tierarten sind bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten, da sich in der räumlichen Umgebung bereits bestehende Siedlungsstrukturen befinden. Es ist davon auszugehen, dass sich die Störwirkungen nicht signifikant verändern werden, zumal der Ursprungsplan hier bereits großflächig eine Bebauung zulässt. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wäre grundsätzlich auf den bislang unbebauten Ackerflächen als auch im Zuge von Gehölzfällungen möglich. Um auszuschließen, dass ggf. brütende Vogelarten auf den noch unbebauten und immer noch landwirtschaftlich genutzten Flächen zu Schaden kommen, ist die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist während des Fortpflanzungszeitraums vom 01. März bis zum 15. Juli unzulässig. Darüber hinaus ist sie unzulässig in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, sofern Gehölze oder Bäume abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden oder Röhrichte zurückgeschnitten oder beseitigt werden. Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist in den o. g. Zeiträumen als auch bei einer Beseitigung von Bäumen und Röhrichten im Zeitraum

vom 01. Oktober bis Ende Februar jeweils nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit eine entsprechende Zustimmung erteilt hat.

Unter Berücksichtigung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen sind die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht einschlägig.

4.2 Belange des Immissionsschutzes

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die mit der Planung verbundenen, unterschiedlichen Belange untereinander und miteinander zu koordinieren, so dass auch in immissionsschutzrechtlicher Hinsicht Konfliktsituationen vermieden werden und die städtebauliche Ordnung sichergestellt wird.

4.2.1 Schallschutz

Die Beurteilung der akustischen Situation im Planungsraum ist ein wesentlicher Belang der Bauleitplanung. Das Plangebiet befindet sich unmittelbar östlich der Oldenburger Straße (K131), einer Hauptverbindungsstraße zwischen Oldenburg und dessen nördlichem Umland in Richtung Varel und Wilhelmshaven. Aufgrund der ausgehenden Immissionen können sich Konflikte mit umliegenden Nutzungen ergeben.

Die schalltechnische Untersuchung für den Geltungsbereich des Plangebietes der I+B Akustik GmbH ist als Anlage 1 der Begründung beigelegt.

Hierin wurden für die gewerblichen Nutzungsflächen Emissionskontingente nach den Vorgaben der DIN 45691 ermittelt, wobei das Plangebiet in drei Teilflächen unterschiedlicher Größe eingeteilt, sowie mit unterschiedlichen Emissionskontingenten versehen wurde. Zusätzlich zu den jeweils vergebenen Emissionskontingenten wurden zur besseren Nutzbarkeit der Planflächen Richtungssektoren mit Zusatzkontingenten definiert.

Die Berechnung der Geräuschbelastung durch den öffentlichen Straßenverkehr ergibt, je nach geplanter Gebietsausweisung, zum Teil Überschreitungen der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005-1. Während der Orientierungswert von 65 dB(A) im Tagzeitraum innerhalb den voraussichtlichen, überbaubaren Flächen eingehalten wird, kann es im Nachtzeitraum in westlicher Angrenzung an die Oldenburger Straße zu einer Überschreitung des Orientierungswerts von 55 dB(A) um bis zu rund 2 dB kommen. Auf der Grundlage der ermittelten Beurteilungspegel wurden die maßgeblichen Außenlärmpegel innerhalb des Geltungsbereichs ermittelt. Basierend hierauf wurden die Anforderungen an den passiven Schallschutz gemäß DIN 4109 deklariert.

Abschließend wurden Vorschläge für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan hinsichtlich der Emissionskontingentierung und den Anforderungen an den Schallschutz formuliert. Diese wurden in die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ aufgenommen. Im Bebauungsplan werden die vorgenannten MALP-Bereiche als passive Lärmschutzmaßnahmen entsprechend festgesetzt.

Insgesamt bestehen gegenüber dem angestrebten Bauleitplanverfahren aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken, sofern die in dem Gutachten genannten schalltechnischen Empfehlungen berücksichtigt werden.

Verwaltungsrechtliche Hinweise:

Gemäß der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG 4 CN 7.16, Quelle /9/) gilt bei einer internen Gliederung eines Baugebiets nach §1 (4) Satz 1 Nr. 2 BauNVO

/5/ die Voraussetzung, dass das betroffene Gebiet in einzelne Teilgebiete mit verschiedenen hohen Emissionskontingenten zerlegt wird. In einem weiteren Urteil vom 29.06.2021 (BVerwG 4 CN 8.19, Quelle /10/) wurde zudem ergänzt, dass es im Baugebiet zudem „[...] ein Teilgebiet ohne Emissionsbeschränkung oder mit solchen Emissionskontingenten geben (muss), die bei typisierender Betrachtung ausreichend hoch sind, um die nach §8 Abs. 2 BauNVO zulässigen und nicht nach §1 Abs. 5 BauNVO wirksam ausgeschlossenen Arten von Nutzungen zu verwirklichen.“

Im Falle einer planübergreifenden Gliederung eines Baugebiets nach §1 (4) Satz 2 BauNVO gilt zwingend die Voraussetzung, dass neben dem zu gliedernden Baugebiet in mindestens einem Gebiet im Ergebnis alle gewerblichen Nutzungen im Sinne von § 8 BauNVO allgemein zulässig sind.

In der Gemeinde Rastede bestehen folgende Rechtsgültige Bebauungspläne, in denen keine Kontingentierung der Schallimmissionen festgesetzt ist:

- Bebauungsplan Nr. 33a, nur nördliches Baufeld;
- Bebauungsplan Nr. 33 b, inkl. 1. und 2. Änderung;
- Bebauungsplan Nr. 33 c, inkl. 1. Änderung;
- Bebauungsplan Nr. 47, inkl. 2., 3. & 4. Änderung im nordwestlichen, südlichen und südwestlichen Baufeld.

4.3 Belange der Wasserwirtschaft

In der Bauleitplanung sind die Belange der Wasserwirtschaft zu beachten. Es ist vorgesehen, dass die Oberflächenentwässerung durch geeignete Maßnahmen (Becken, Rigolen oder Stauraumkanäle) sichergestellt wird. Ein Oberflächenentwässerungskonzept wurde für die vorliegende Planung durch das Büro Wessels und Grünefeld Ingenieurberatung aus Garrel im Juni 2023 erstellt. Dies sieht die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers in ein dafür vorgesehenes Regenrückhaltungsbecken und die weitere gedrosselte Abgabe in den südlich des Plangebietes verlaufenden Graben (Vorflut) im Konzept vor. Das Oberflächenentwässerungskonzept sowie der Antrag auf Plangenehmigung zur Erstellung eines Regenrückhaltebeckens, sowie für die Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser gemäß WHG in ein oberirdisches Gewässer sind als Anlage 2 der Begründung dieses Bebauungsplanes beigefügt.

4.4 Belange des Denkmalschutzes

Laut dem Denkmalatlas des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege gibt es keine Hinweise auf im Plangebiet vorkommende Bau- oder Bodendenkmale. Im Rahmen der Bauleitplanung sind gem. § 1 (6) Nr. 5 BauGB die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu beachten. Folglich wird nachrichtlich auf die Meldepflicht von ur- und frühgeschichtlichen sowie mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Bodenfinden im Zuge von Bauausführungen mit anschließendem Text hingewiesen: „Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche sowie mittelalterliche oder frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen, u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 (1) des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Ammerland oder dem Nds. Landesamt für Denkmalpflege Referat Archäologie – Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441 / 205766-15 als verantwortliche Stellen unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 (2) des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.“

4.5 Altablagerungen / Kampfmittel

Im Rahmen des Altlastenprogramms des Landes Niedersachsen haben die Landkreise gezielte Nachermittlungen über Altablagerungen innerhalb ihrer Grenzen durchgeführt und entsprechendes Datenmaterial gesammelt. Dieses wurde vom damaligen Niedersächsischen Landesamt für Wasser und Abfall (NLWA) (aktuell: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)) bewertet.

Hiernach sind zudem im Plangebiet keine Altablagerungen (stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen z. B. ehemalige Müllkippen) gemeldet. Sollten bei den Bauarbeiten Hinweise auf Abfallablagerungen, Bodenverunreinigungen etc. zutage treten oder Bodenverunreinigungen während der Bauphase (Leckagen beim Umgang mit Betriebsmitteln oder Baustoffen) auftreten, ist unverzüglich der Landkreis Ammerland als untere Bodenschutz- und Abfallbehörde zu benachrichtigen.

Hinweise auf das Vorkommen von Kampfmitteln liegen derzeit für das Plangebiet nicht vor. Sollten bei den Bau- und Erdarbeiten jedoch Kampfmittel (Bombenblindgänger, Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, sind diese umgehend dem Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln-Hannover - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) zu melden.

4.6 Belange des Bodenschutzes / des Abfallrechtes

Bei geplanten Baumaßnahmen oder Erdarbeiten sind die Vorschriften des vorsorgenden Bodenschutzes zu beachten, d.h. jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Grundstückseigentümer bzw. Nutzer sind verpflichtet, Maßnahmen zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen (Grundpflichten gemäß § 4 BBodSchG).

Die Verwertung oder Beseitigung von anfallenden Abfällen (z. B. Baustellenabfall, nicht auf der Baufläche verwertbarer Bodenaushub usw.) unterliegen den Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie der Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Ammerland in der jeweils gültigen Fassung. Demnach sind die Abfälle einer Verwertung (vorrangig) bzw. Beseitigung zuzuführen und hierfür getrennt zu halten. Nicht kontaminiertes Bodenmaterial und andere natürlich vorkommende Materialien, die bei Bauarbeiten ausgehoben wurden, können unverändert an dem Ort, an dem sie ausgehoben wurden, für Bauzwecke wiederverwendet werden. Verwertungsmaßnahmen wie z. B. Flächenauffüllungen außerhalb des Baugrundstückes, Errichtung von Lärmschutzwällen usw. unterliegen ggf. genehmigungsrechtlichen Anforderungen (nach Bau-, Wasser- und Naturschutzrecht) und sind daher vorab mit dem Landkreis Ammerland bzw. der zuständigen Genehmigungsbehörde abzustimmen. Sofern mineralische Abfälle (Recyclingschotter und Bodenmaterial) für geplante Verfüllungen oder Versiegelungen zum Einsatz kommen sollen, gelten die Anforderungen der LAGA Richtlinie M 20 (Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen“).

4.7 Belang Verkehrsplanung

Auf Grundlage der Anmerkungen zum frühzeitigen Verfahren wurde zum Entwurf hin eine Verkehrsplanung vom Büro Wessels und Grünefeld Ingenieurberatung durchgeführt, welche im Anhang zu finden ist.

Bei der Verkehrsplanung des Stiches und des Einfahrtsbereiches wurden die rechtlichen Vorgaben eingehalten. Die Verkehrsplanung wurde der Ausarbeitung des Entwurfes des Bebauungsplanes zu Grunde gelegt und dieser entsprechend angepasst.

5.0 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES NR. 121

5.1 Art der baulichen Nutzung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, um Flächen zur Erweiterung eines bestehenden Gewerbebetriebes und der Ausweisung weiterer gewerblicher Bauflächen bereitzustellen. Zu diesem Zweck werden im Geltungsbereich eingeschränkte Gewerbegebiete (GEe1) – (GEe3) gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Die Gliederung der unterschiedlichen eingeschränkten Gewerbegebiete erfolgt entsprechend der im Plangebiet vorgesehenen immissionsschutzrechtlichen Kontingentierung.

Zur Steuerung einer der räumlichen Situation angemessenen Gebietsentwicklung bedarf es der Regelung der zulässigen Nutzungsarten.

Innerhalb der gem. § 8 BauNVO festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiete (GEe1) – (GEe3) sind die gem. § 8 (2) Nr. 1, 3 & 4 BauNVO zulässigen Nutzungen (Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie, sowie Tankstellen & Anlagen für sportliche Zwecke) gem. § 1 (5) BauNVO nicht zulässig. E-Tankstellen/-Ladesäulen, sofern sie unter den § 8 (2) Nr. 3 BauNVO fallen, sind allgemein zulässig. Es darf davon ausgegangen werden, dass es sich bei der Ladeinfrastruktur um keine Tankstelle im Sinne der BauNVO handelt. Die BauNVO begreift Tankstellen als Verkaufsstellen von Kraftstoff¹ mit beträchtlichen schädlichen Auswirkungen (erhebliche Verkehre). Sofern es sich bei Ladestationen für Elektrofahrzeuge um eine nicht störende Anlage im Sinne der BauNVO handelt ist diese allgemein zulässig.

Zulässig sind grundsätzlich Photovoltaik-Anlagen über Stellplatzanlagen und auf Dächern sowie Forderungen nach § 32 a (3) BauNVO. Dies dient der Möglichkeit in einem behutsamen Maße die erneuerbaren Energiequellen zu nutzen und eine Stimmigkeit mit den gesetzlichen Forderungen nach der NBauO herzustellen.

Dazu sind innerhalb der gem. § 8 BauNVO festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiete (GEe1) – (GEe3) die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 8 (3) Nr. 2 & 3 BauNVO (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke; Vergnügungsstätten) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die vorgenannten Nutzungen stehen nicht im Einklang mit der planerischen Zielsetzung zur standortangemessenen Entwicklung des Gebietes und hätten zudem negative Auswirkungen auf den örtlich bereits vorherrschenden Siedlungscharakter. Dementsprechend dient dieser Nutzungsausschluss der Koordination einer der räumlichen Situation angemessenen Gebietsentwicklung und der Vermeidung städtebaulicher Fehlentwicklungen.

Zur verträglichen Steuerung der Angebotsentwicklung in Zusammenhang mit den bestehenden Gewerbebetrieben bedarf es der Steuerung gem. § 1 (9) BauNVO.

Innerhalb der gem. § 8 BauNVO festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiete (GEe1) – (GEe3) sind gem. § 1 (9) BauNVO Einzelhandelsbetriebe mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten gem. Sortimentsliste als Kernsortiment nicht zulässig. Als Randsortiment (insgesamt max. 10 % der Verkaufsfläche bzw. max. 800 m² Verkaufsfläche) sind zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente zulässig.

Zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente (WZ - Nr. = Klassifikation der Wirtschaftszweige des Statistischen Bundesamtes aus dem Jahr 2008):

¹ 18 vgl. Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB 97. EL 2010 § 6 BauNVO Rn. 39

Zentrenrelevante Sortimente

Bekleidung, Wäsche

Einzelhandel mit Bekleidung (WZ 47.71.0)

Haus- und Heimtextilien (u.a. Stoffe, Kurzwaren, Gardinen und Zubehör),

Einzelhandel mit Heimtextilien (WZ 47.51.0), Einzelhandel mit Vorhängen, Teppiche, Fußbodenbeläge und Tapeten (WZ 47.53.0) (hier nur Vorhänge)

Sportbekleidung und -Schuhe

Bekleidung (WZ 47.71.0) (hier nur Sportbekleidung)

Schuhe (WZ 47.72.1) (hier nur Sportschuhe)

Schuhe

Einzelhandel mit Schuhen (WZ 47.72.1)

Bücher

Einzelhandel mit Büchern (WZ 47.61.0)

Papier- und Schreibwaren, Bürobedarf

Einzelhandel mit Schreib- und Papierwaren, Schul- und Büroartikeln (WZ 47.62.2)

Spielwaren

Einzelhandel mit Spielwaren (WZ 47.65.0)

Glas, Porzellan und Keramik, Hausrat:

Einzelhandel mit keramischen Erzeugnissen und Glaswaren (WZ 47.59.2), Einzelhandel mit Haushaltsgegenständen na n. g. (WZ 47.59.9), Einzelhandel mit Kunstgegenständen, Bildern kunstgewerbliche Erzeugnisse, Briefmarken, Münzen und Geschenkartikel (WZ 47.78.3) (hier nur Geschenkartikel)

Foto und Zubehör:

Foto- und optische Erzeugnisse (ohne Augenoptiker) (WZ 47.78.2)

Optische und akustische Artikel:

Augenoptiker (WZ 47.78.1), Einzelhandel mit medizinische und orthopädische, Artikeln (WZ 47.74.0) (hier nur akustische Artikel)

Uhren, Schmuck:

Einzelhandel mit Uhren und Schmuck (WZ 47.77.0)

Lederwaren, Koffer- und Taschen:

Einzelhandel mit Lederwaren und Reisegepäck (WZ 47.72.2)

Sanitätswaren:

Einzelhandel mit medizinischen und orthopädischen Artikeln (WZ 47.74.0)

Nahversorgungsrelevante Sortimente

Nahrungs- und Genussmittel, Reformwaren

Nahrungs- und Genussmittel, Getränke und Tabakwaren (WZ 47.11.1; WZ 47.11.2; WZ 27.21.0; WZ 47.22.0; WZ 47.23.0; WZ 47.24.0; WZ 47.25.0; WZ 47.26.0; WZ 47.29.0)

Drogerie, Kosmetik, Parfümeriewaren

Einzelhandel mit kosmetischen Erzeugnissen und Körperpflegemitteln (WZ 47.75.0)

Pharmazeutische Artikel, Arzneimittel Apotheken (WZ 47.73.0)

Schnittblumen und kleinere Pflanzen

Einzelhandel mit Blumen, Pflanzen, Sämereien und Düngemitteln (WZ 47.76.1) (hier nur Schnittblumen und kleinere Pflanzen)

Zeitungen und Zeitschriften

Einzelhandel mit Zeitschriften und Zeitungen (WZ 47.62.1)

Zur Verkaufsfläche im Sinne der textlichen Festsetzungen zählen alle dem Kunden zugänglichen Flächen, die geeignet sind Verkaufsabschlüsse zu fördern (dies beinhaltet

Stand-, Auslage- und Ausstellungsflächen, dem Kunden zugänglichen Gänge bzw. Laufwege, Umkleidebereiche, Eingangs- und Kassenzonen, Windfänge, zugängliche Lagerflächen, SB- Hochregalhallen, Freiverkaufsflächen oder Zelte).

Die Gemeinde Rastede hat ein Einzelhandelskonzept im Jahre 2015 beschlossen, welches als Orientierung für die genannten Sortimentslisten herangezogen wird.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festlegungen zum Maß der baulichen Nutzung haben das Ziel, das sich städtebaulich adäquate Einfügen zukünftiger baulicher Entwicklungen in Wahnbek zu gewährleisten.

Im Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ wird das Maß der baulichen Nutzung innerhalb der festgesetzten Baugebiete über die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 16 (2) Nr. 1 BauNVO geregelt. Innerhalb der gem. § 8 BauNVO festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiete (GEe1) – (GEe3) wird eine GRZ von maximal 0,8 festgesetzt. Dies entspricht der dem Entwicklungsvorhaben zu Grunde liegenden Planung und den für die gewerbliche Baugebiete üblichen Dimensionierungen.

Zudem wird das Maß der baulichen Nutzung über die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse baulicher Anlagen gem. § 16 (2) Nr. 3 BauNVO definiert. Innerhalb der gem. § 8 BauNVO festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiete (GEe1) – (GEe3) darf maximal zweigeschossig gebaut werden, was dem bestehenden Siedlungsumfeld entspricht.

Die Höhe baulicher Anlagen kann gem. § 16 (2) BauNVO im Bebauungsplan festgesetzt werden. Zur Steuerung der baulichen Höhenentwicklung und zur Vermeidung überdimensionierter Baukörper, werden innerhalb der gem. § 8 BauNVO festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiete (GEe1) – (GEe3) eine maximal zulässige Firsthöhe (FH) von $FH \leq 12,00$ m sowie eine maximal zulässige Traufhöhe (TH) von $TH \leq 7,00$ m festgesetzt.

Maßgebend für die Höhenbegrenzungen sind die gem. § 18 (1) BauNVO in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes definierten Höhenbezugspunkte. Als unterer Bezugspunkt gilt hiernach die Straßenoberkante (Fahrbahnmitte) der nächsten Erschließungsstraße im Endausbauzustand, gemessen senkrecht zur Mitte der zur erschließenden Straße zugewandten Gebäudeseite. Als Bezugspunkt für die Traufhöhe (TH) zählt die untere Schnittkante zwischen den Außenflächen des aufgehenden Mauerwerks und der Dachhaut und der obere Bezugspunkt der Firsthöhe (FH) ist die obere Firstkante.

Mit diesen Festsetzungen wird eine maßvolle Einfügung der angestrebten Entwicklung in das bestehende Siedlungsumfeld ermöglicht.

5.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ wird innerhalb der gem. § 8 BauNVO festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiete (GEe1) – (GEe3) eine offene Bauweise (o) gem. § 22 (2) BauNVO festgesetzt, wodurch hier Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zulässig sind, sofern deren Länge maximal 50,00 m beträgt. Die Grenzabstände regeln sich nach der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO). Diese Festsetzung orientiert sich an der umliegenden Siedlungsstruktur.

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden in den Baugebieten durch die Festsetzung von Baugrenzen gem. § 23 (1) BauNVO bestimmt, welche mit

einem Abstand von 3,00 m, 5,00 und 10,00 m von den Geltungsbereichsgrenzen, Verkehrsflächen und Grünflächen und ohne Abstand zur Fläche für Versorgungsanlagen (Regenrückhaltebecken) festgesetzt sind um ein der örtlichen Lage angemessenes Bau-
feld zu schaffen. Es gelten die Vorschriften des § 23 (3) BauNVO.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die zulässige Zahl der Vollgeschosse baulicher Anlagen gem. § 16 (2) Nr. 3 BauNVO definiert. In Übereinstimmung mit der ortsüblichen Bauhöhe in der Nachbarschaft wird im Plangebiet einheitlich eine zweigeschossige Bebauung festgesetzt. Ergänzend dazu werden noch Trauf- und Firsthöhen festgesetzt, um nachbarschaftlichen Spannungen vorzubeugen. Dies dient dazu, dass sich eine künftige Bebauung maßvoll in die bestehende Bebauungsstruktur einfügt. Und andererseits verträgliche Übergänge zur angrenzenden Nachbarschaft schafft. Gleichzeitig wird Rücksicht auf den sorgsam Umgang mit Grund und Boden genommen indem eine gute Ausnutzung der Fläche vorgenommen wird, anstatt in einem anderen Verfahren neue Flächen auszuweisen.

Mit diesen Festsetzungen wird ein nutzungsgerechter Entwicklungsspielraum geschaffen und zugleich eine verträgliche Weiterentwicklung des bestehenden Siedlungsgefüges sichergestellt.

Um eine einheitliche Straßenraumsituation zu schaffen sind darüber hinaus auf den straßenseitigen, nicht überbaubaren Grundstücksflächen, Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) gem. § 12 (6) BauNVO sowie Nebenanlagen in Form von Gebäuden gemäß § 14 (1) BauNVO nicht zulässig.

Ferner ist zu berücksichtigen, dass ausgehend von der K 131 eine Bauverbotszone gem. § 24 (1) NStrG mit einer Breite von 20,0 m gilt. Hier dürfen Hochbauten jeder Art sowie bauliche Anlagen im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung nicht errichtet werden. Folglich werden die Baugrenzen gem. § 23 (1) BauNVO entlang der Bauverbotszone festgesetzt, um so den größtmöglichen Entwicklungsspielraum für das Plangebiet zu gewährleisten.

Zusätzlich gilt ausgehend von der K 131 eine Baubeschränkungszone gem. § 24 (2) NStrG mit einer Breite von 40,0 m. Hier werden Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen im Benehmen mit der Straßenbaubehörde nur erlaubt, wenn bauliche Anlagen in einer Entfernung bis zu 40,0 m errichtet oder erheblich geändert sowie bauliche Anlagen im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

5.4 Verkehrsflächen

5.4.1 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Zur Erschließung des Plangebiets von der Oldenburger Straße wird eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „private Verkehrsfläche“ gemäß gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB von 9,00 m Breite und mit einem Wendekreis im Zentrum des Gebietes festgesetzt (siehe Anlage zur Verkehrsplanung). Die gesamte Straße wird beim Eigentümer verbleiben. Die Gemeinde wird mit dem Eigentümer eine Erschließungsvereinbarung treffen, die die Einzelheiten zum Bau und Betrieb der Straße regelt.

Konkrete Aussagen über den Straßenausbau oder die Gestaltung werden nicht getroffen. Die Flächen sind so dimensioniert, dass hierin sämtliche notwendige technische Einrichtungen wie Fahrbahn, Parkbuchten und Leitungstrassen, aber auch gestalterische Aspekte realisiert werden können.

5.4.2 Bereich ohne Ein- und Ausfahrten

An der Geltungsbereichsgrenze entlang der Oldenburger Straße (K131) werden darüber hinaus gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt. Diese dienen der geregelten Abwicklung des Verkehrs entlang der Kreisstraße.

5.5 Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen

5.5.1 Regenrückhaltebecken

Vom Büro Wessels und Grünefeld wurde eine Berechnung des notwendigen Platzbedarfs für ein Regenrückhaltebecken vorgenommen (siehe Anhang). Die Flächenvorgabe wurde in den Bebauungsplan übernommen, um die Entsorgung des überschüssigen Oberflächenwassers sicher zu stellen. Die dafür notwendige Fläche wird in durch die Festsetzung einer Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ gem. § 9 (1) Nr. 14 BauGB planungsrechtlich gesichert.

5.6 Grünflächen

5.6.1 Private Grünflächen

Zur Eingrünung des Plangebiets und zur Absicherung der landschaftsprägenden Elemente im Plangebiet, werden am westlichen, südlichen und teilw. östlichen Rand des Geltungsbereiches private Grünflächen gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB festgesetzt. Parallel dazu werden auf diesen Flächen Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

5.7 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die Gemeinde Rastede sieht vor, folgende Festsetzungen für den Natur und Landschaftsschutz zu treffen um die lokale Versickerung und Retention von Oberflächenwasser zu ermöglichen und eine verbesserte Einbindung des Planbereiches in die Landschaft zu erreichen. Dafür werden folgende Festsetzungen innerhalb des Bebauungsplanes getätigt.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB 25% der Fassaden mit Hilfe von fest installierten Rankhilfen zu begrünen. Ausgenommen hiervon sind überdachte Stellplätze (Carports) gem. § 12 (6) BauNVO sowie Nebenanlagen in Form von Gebäuden gemäß § 14 (1) BauNVO.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB ist innerhalb der Stellplatzanlagen pro 10 Stellplätze mindestens ein hochstämmiger Laubbaum der potentiell natürlichen Vegetation oder ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen.

Auf Basis der Ergebnisse des Umweltberichtes werden darüber hinaus folgende Textliche Festsetzungen getroffen.

- Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sind, um artenschutzrechtliche Verbotstatbe-

stände für Brutvögel gemäß § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden pro beseitigtem Höhlenbaum (entsprechend mind. 4) Nistkästen für Brutvögel (geeignet für Höhlenbrüter und Halbhöhlenbrüter) anzubringen. Die Nisthilfen müssen jeweils speziell für die zuvor genannten Arten geeignet sein und fachgerecht an dem zu erhaltenden Baumbestand im Geltungsbereich angebracht und erhalten werden. Die Durchführung der Maßnahmen ist rechtzeitig vor der Brutzeit zu gewährleisten.

- Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB ist zur Vermeidung erheblicher Störungen potentiell vorhandener Quartiere auf eine starke nächtliche Beleuchtung der Baustellen ebenso zu verzichten wie auf Lichteinträge, die über das normale Maß der Beleuchtung der Verkehrswege und der auf den Wohngrundstücken vorhandenen versiegelten Flächen hinausgehen. Die Beleuchtung sollte nur indirekt und mit „insektenfreundlichen“ Lampen erfolgen (HSE/T-Lampen). Punktuelle Beleuchtungskonzentrationen sind zu vermeiden. Gebäude sollten nicht direkt angestrahlt werden.
- Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sind, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für Fledermäuse gemäß § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden pro beseitigtem Höhlenbaum (entsprechend mind. 3) Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermausarten anzubringen. Die Kästen müssen für die entsprechenden Arten geeignet sein und fachgerecht an dem zu erhaltenden Baumbestand im Geltungsbereich angebracht und erhalten werden. Die Durchführung der Maßnahmen ist im Verlauf des Winters bis Mitte Februar zu gewährleisten.

5.8 Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern

Zur Sicherung, Erhaltung und Entwicklung des Grünbestands, insbesondere der Gehölzstrukturen, die den Saum des Plangebietes im Süden und im Westen zur Oldenburger Straße bilden, werden Teile der oben genannten festgesetzten privaten Grünflächen überlagernd als Fläche zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25 a) i.V.m. § 9 (1) Nr. 25 b) BauGB festgesetzt. In diesen Flächen sind die vorhandenen Gehölzbestände zu schützen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten sowie durch Anpflanzungen von heimischen, standortgerechten

Bäume und Sträucher zu ergänzen. Abgänge oder Beseitigungen aufgrund einer Befreiung sind adäquat vom Eingriffsverursacher zu ersetzen.

Zu verwendende Pflanzenarten:

Bäume: Eberesche, Stieleiche, Hainbuche, Sandbirke, Rotbuche

Sträucher: Eingrifflicher Weißdorn, Faulbaum, Gemeiner Schneeball, Gewöhnliches Pfaffenhütchen, Hundsrose, Schlehe, Schwarzer Holunder

Qualitäten:

Bäume: Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm,
Heister, 2x verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm

Sträucher: leichte Sträucher, 1x verpflanzt, Höhe 70 - 90 cm

5.9 Gebiete, in denen bestimmte, die Luft erheblich verunreinigende Stoffe nicht oder nur beschränkt verwendet werden dürfen

Aufgrund der Vorgaben der Gemeinde Rastede ist die Verwendung fossiler Brennstoffe (Braun- und Steinkohle, Torf, Erdgas und Erdöl) für die Wärme- und Warmwasserversorgung gem. § 9 (1) Nr. 23 a BauGB unzulässig. Ausgenommen davon ist die Wärme- und Warmwasserversorgung für gewerbliche Prozesse.

5.10 Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien

Aufgrund der Vorgaben der Gemeinde Rastede sind die nutzbaren Dachflächen der Gebäude (Dachflächen abzüglich durch Dachfenster, Entlüftungsanlagen, technische Aufbauten etc. belegter Teile des Daches) gem. § 9 (1) Nr. 23 b BauGB mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten.

5.11 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Aufgrund der auf das Plangebiet von der Oldenburger Straße (K 131) einwirkenden Verkehrslärme- und Gewerbeimmissionen werden auf der Grundlage der vorliegenden Schallprognose im Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ Lärmschutzvorkehrungen festgesetzt.

Emissionskontingente:

Den Teilflächen des Geltungsbereichs des vorgelegten Rahmenplans sind Emissionskontingente als flächenbezogene Schalleistungspegel zugeordnet worden. Die zulässige Höhe ist von den Planwerten an den maßgeblichen Immissionsorten abhängig. Die Zulässigkeit eines Vorhabens (Betriebe bzw. Anlagen) ist im bau- oder immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach den Maßgaben der DIN 45691, Anhang B.8, in Verbindung mit der TA Lärm zu prüfen.

Innerhalb der gem. § 8 BauNVO festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiete sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräusche die in der Planzeichnung den jeweiligen Flächen zugeordneten Emissionskontingente (LEK) als Tag- und Nachtwerte nach DIN 45691 nicht überschreiten.

Ldf Nr.	Teilfläche	Quellentyp	Emissionskontingent LEK in dB(A) pro m ² Tag / Nacht	Quellfläche in m ²
1	GEE1	DIN 45691	61/46	8.413
2	GEE2		60/45	3.549
3	GEE3		57/42	4.602

Für die in der Planzeichnung dargestellten Richtungssektoren A-B nach DIN 45691 werden folgende Zusatzkontingente festgesetzt:

Richtungssektor <i>k</i>	Zusatzkontingent LEK,zus,k in dB Tag / Nacht	UTM-Koordinaten WGS84; Zone 32U	
		Sektorengrenze 1	Sektorengrenze 2
A	3 / 3	E: 32448660 N: 5896028	E: 32448666 N: 5896031
B	0 / 0	E: 32448666 N: 5896031	E: 32448660 N: 5896028

Der Bezugspunkt, von welchem die einzelnen Sektoren ausgehen, hat die Koordinaten E: 32448660 / N: 5896035.

Passiver Schallschutz

Passiver Schallschutz: An die Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen (z. B. Wohnzimmer, Schlafräume und Büroräume) sind erhöhte Anforderungen bezüglich des Schallschutzes zu stellen.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind als Vorkehrung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. BImSchG gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB bauliche Maßnahmen zur Umsetzung der Anforderungen an das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ durchzuführen

Innerhalb des Plangebiets werden maßgebliche Außenlärmpegel von $64 \text{ dB(A)} < L_a \leq 70 \text{ dB(A)}$ erreicht. In der nachfolgenden Tabelle werden die hierfür jeweils maßgeblichen Bau-Schalldämm-Maße in 5 dB - Stufen aufgeführt.

Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a in dB(A)	Erforderliches bewertetes gesamtes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile in dB	
	Aufenthaltsräume in Wohnungen	Büroräume
60	30	30
65	35	30
70	40	35

Auf der Ebene nachfolgender Baugenehmigungsverfahren können für die Berechnung der Schalldämm-Maße Isolinien in 1 dB – Schritten herangezogen werden.

Außenwohnbereiche:

Für künftige Außenwohnbereiche innerhalb des Gewerbegebiets sind keine gesonderten Anforderungen an den Schallschutz zu stellen, da die Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 innerhalb planerisch vorgesehenen überbaubaren Flächen nicht überschritten werden.

Als Vorkehrung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. BImSchG gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB werden für Schlafräume folgende passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt:

- In zukünftigen Schlafräumen ist zur Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr ein Schall- druckpegel von $\leq 30 \text{ dB(A)}$ im Rauminneren bei ausreichender Belüftung zur gewährleisten.
- Zukünftige Schlafräume im Bereich mit einem Beurteilungspegel von $L_{r,Nacht} > 50 \text{ dB(A)}$ sind bevorzugt zur geräuschabgewandten Seite auszurichten sowie zusätzlich bspw. mit schallgedämmten Lüftungssystemen auszustatten.
- Zukünftige Schlafräume im Bereich mit einem Beurteilungspegel von $50 \text{ dB(A)} \geq L_{r,Nacht} > 45 \text{ dB(A)}$ sind bevorzugt zur geräuschabgewandten Seite auszurichten oder bspw. mit schallgedämmten Lüftungssystemen auszustatten.
- Die Dimensionierung solcher Lüftungssysteme ist im Zuge der Genehmigungsplanung festzulegen und zu detaillieren.

Generell gilt gemäß Kapitel 4.4.5.1 der DIN 4109-2 /15/, dass auf der lärmabgewandten Seite von um 5 dB verminderten Pegeln ausgegangen werden kann. Im Falle einer geschlossenen Bauweise bzw. bei Innenhöfen ist eine pauschale Reduzierung um 10 dB zulässig.

Von den oben aufgeführten Festsetzungsvorschlägen kann abgewichen werden, sofern im Baugenehmigungsverfahren anhand eines Schallgutachtens nachgewiesen werden kann, dass sich der maßgebliche Außenlärmpegel durch die Eigenabschirmung der Baukörper bzw. durch Abschirmungen vorgelagerter Baukörper verringert. Für die Ermittlung der Mindestanforderungen an den baulichen Schallschutz ist die DIN 4109 maßgeblich.

5.12 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Zusätzlich sind die Dachflächen, mit einer Dachneigung von weniger als 15 Grad dauerhaft und flächendeckend zu begrünen (gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB). Mindestens 60% dieser Dachflächen sind dauerhaft und fachgerecht mit einer stark durchwurzelbaren Substratschicht von mindestens 12 cm zu versehen und extensiv zu begrünen, so dass dauerhaft eine geschlossene Vegetationsfläche gewährleistet ist. Dabei sind niedrige, trockenheitsresistente Pflanzen (zum Beispiel Gräser, bodenbedeckende Gehölze oder Wildkräuter) zu verwenden. Grundsätzlich sind standortgerechte Saat- und Pflanzgüter regionaler Herkunft zu verwenden. Ausgenommen werden können Flächen für technische Dachaufbauten, zum Beispiel für Photovoltaikanlagen. Bei Abgang oder bei Beseitigung sind entsprechende Arten innerhalb der Dachfläche vom Eingriffsverursacher nachzupflanzen.

6.0 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Für den gesamten Geltungsbereich findet die Satzung der Gemeinde Rastede zur Regelung der Außenwerbung in Teilen des Gemeindegebietes - Örtliche Bauvorschriften gemäß § 84 (3) Nr. 2 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) – in der Fassung mit Satzungsbeschluss vom 22.07.20214 anwendung.

Folglich treffen für den Geltungsbereich folgende Vorschriften zu:

1. Die örtlichen Bauvorschriften gelten für alle Werbeanlagen im Sinne des § 50 (1) der NBauO.
2. Werbeanlagen sind nur zur Eigenwerbung an der Stätte der Leistung zulässig. Dies gilt sowohl für direkt am Gebäude angebrachte Werbeanlagen als auch für freistehende Werbeanlag (z.B. Aufsteller, Pylone und Fahnenmasten).

Ausgenommen von dieser Regelung sind:

- Auslagen, Dekorationen und Plakatwerbung in Fenstern und Schaukästen,
- Werbeanlagen, die vorübergehend für öffentliche Wahlen oder Abstimmungen angebracht oder aufgestellt werden.

Ausnahmsweise können Werbeanlagen auch auf einem Grundstück errichtet werden, das unmittelbar an das Grundstück der Leistung angrenzt.

3. Im räumlichen Geltungsbereich sind folgende Werbeanlagen unzulässig:

- Werbung in Form von Lauf-, Wechsel- und Blinklicht
- Lichtwerbung in folgenden Farben: RAL 1026 Leuchtgelb, RAL 2005 Leuchtorange, RAL 2007 Leuchthellorange, RAL 3024 Leuchtrot, RAL 3026 Leuchthellrot, RAL 603-8 Leuchtgrün sowie Töne, die dem Farbspektrum entsprechen ,
- Werbung mit Einsatz von Bildwerfern und Lasen (Lichtwerbung am Himmel oder auf Projektionsflächen)
- Werbeanlagen, von denen Beschallungen zum Zwecke der Werbung ausgehen.

4. Die Bauaufsichtsbehörde kann Abweichungen von den Bestimmungen zulassen, wenn die Einhaltung der Örtlichen Bauvorschriften im Einzelfall zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würden.

5. Ordnungswidrig handelt, gemäß § 80 (3) NBauO, wer vorsätzlich oder fahrlässig eine Maßnahme durchführt oder durchführen lässt, die nicht den Anforderungen dieser örtlichen Bauvorschriften über die Regelung der Außenwerbung im Gemeindegebiet entspricht.

Gemäß § 80 (5) NBauO können Ordnungswidrigkeiten mit einer Geldbuße geahndet werden.

7.0 VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

- **Verkehrerschließung**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von der Oldenburger Straße (K 131).

- **ÖPNV**

Circa 130 m nördlich an der Oldenburger Straße liegt die Bushaltestelle „Wahnbek Bromberweg“, an der die Linie 340, 345 und 349 (Jaderberg/Wiefelstede/Rastede-Oldenburg) verkehren.

- **Gas- und Stromversorgung**

Die Gas- und Stromversorgung erfolgt über den Anschluss an die Versorgungsnetze der Energieversorgung Weser-Ems (EWE).

- **Wasserversorgung**

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser wird durch den Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband (OOWV) gesichert.

- **Abfallbeseitigung**

Die Abfallentsorgung wird vom Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Ammerland durchgeführt.

- **Oberflächenentwässerung**

Die Oberflächenentwässerung des Plangebiets erfolgt über geeignete Maßnahmen. Ein Oberflächenentwässerungskonzept wird im nächsten Verfahrensschritt in die Planung eingestellt.

- **Fernmeldetechnische Versorgung**

Die fernmeldetechnische Versorgung des Bebauungsplangebietes erfolgt über die verschiedenen Telekommunikationsanbieter. Neu errichtete Gebäude, die über Anschlüsse für Endnutzer von Telekommunikationsdienstleistungen verfügen sollen, sind gebäudeintern bis zu den Netzabschlusspunkten mit hochgeschwindigkeitsfähigen passiven Netzinfrastrukturen (Leerrohre, §3 (17b) TKG) sowie einem Zugangspunkt zu diesen passiven gebäudeinternen Netzkomponenten auszustatten.

- **Sonderabfälle**

Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

- **Brandschutz**

Die Löschwasserversorgung innerhalb des Plangebietes wird gemäß den entsprechenden Anforderungen sichergestellt.

8.0 VERFAHRENSGRUNDLAGEN / -VERMERKE

8.1 Rechtsgrundlagen

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde (in jeweils aktueller Fassung):

- **BauGB** (Baugesetzbuch),
- **BauNVO** (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke: Bau-nutzungsverordnung),
- **PlanzV** (Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes: Planzeichenverordnung),
- **NBauO** (Niedersächsische Bauordnung),
- **NAGBNatSchG** (Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnatur-schutzgesetz)
- **NDSchG** (Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz)

8.2 Verfahrensübersicht

8.2.1 Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Rastede hat in seiner Sitzung am gem. § 2 (4) BauGB den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ gefasst.

8.2.2 Öffentliche Auslegung

Die Begründung hat gem. § 3 (2) BauGB vom bis zusammen mit der Planzeichnung öffentlich ausgelegt.

8.2.3 Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Rastede hat den Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ nach Prüfung der fristgemäß vorgebrachten Anregungen in seiner Sitzung am gem. § 10 (1) BauGB als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde ebenfalls beschlossen und ist dem Bebauungsplan gem. § 9 (8) BauGB beige-fügt.

Rastede,

.....

Der Bürgermeister

8.3 Planverfasser

Die Ausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ er-folgte im Auftrag der Gemeinde Rastede durch das Planungsbüro:

**Diekmann •
Mosebach
& Partner** 
Regionalplanung
Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement
Oldenburger Straße 86 · 26180 Rastede
Telefon: (04402) 977930-0
E-Mail: info@diekmann-mosebach.de
www.diekmann-mosebach.de

Gemeinde Rastede

Landkreis Ammerland



**Bebauungsplan Nr. 121 und
82. Änderung des
Flächennutzungsplanes
„Oldenburger Straße, Wahnbek“**

Umweltbericht
(Teil II der Begründung)

Entwurf

14.03.2024

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de



INHALTSÜBERSICHT

TEIL II: UMWELTBERICHT

1.0	EINLEITUNG	1
1.1	Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort	1
1.2	Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden	2
2.0	PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE	2
2.1	Landschaftsprogramm 2021	2
2.2	Landschaftsrahmenplan (LRP)	3
2.3	Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete	3
2.4	Artenschutzrechtliche Belange	3
3.0	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	4
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter	5
3.1.1	Schutzgut Mensch	6
3.1.2	Schutzgut Pflanzen	7
3.1.3	Schutzgut Tiere	20
3.1.4	Biologische Vielfalt	27
3.1.5	Schutzgüter Boden und Fläche	27
3.1.6	Schutzgut Wasser	29
3.1.7	Schutzgüter Klima und Luft	29
3.1.8	Schutzgut Landschaft	30
3.1.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	31
3.2	Wechselwirkungen	31
3.3	Kumulierende Wirkungen	31
3.4	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	31
4.0	ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES	33
4.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung	33
4.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung	33
5.0	VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	33
5.1	Vermeidung / Minimierung	33
5.1.1	Schutzgut Mensch	34
5.1.2	Schutzgut Pflanzen	35
5.1.3	Schutzgut Tiere	37
5.1.4	Biologische Vielfalt	38
5.1.5	Schutzgüter Boden und Fläche	38
5.1.6	Schutzgut Wasser	39
5.1.7	Schutzgüter Klima und Luft	40

5.1.8	Schutzgut Landschaft	40
5.1.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	40
5.2	Eingriffsbilanzierung	43
5.2.1	Schutzgut Pflanzen	43
5.2.2	Schutzgut Tiere	45
5.2.3	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	46
5.2.4	Schutzgüter Boden und Fläche	45
5.3	Maßnahmen zur Kompensation	46
5.3.1	Ausgleichsmaßnahmen	46
5.3.2	Ersatzmaßnahmen	47
6.0	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	47
6.1	Standort – Änderung des Flächennutzungsplanes	47
6.2	Planinhalt – Aufstellung eines Bebauungsplans	48
7.0	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	49
7.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	49
7.1.1	Analysemethoden und -modelle	49
7.1.2	Fachgutachten	49
7.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	49
7.3	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	49
8.0	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	50
9.0	QUELLENVERZEICHNIS	51

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Gehölze im zentralen Bereich des Plangebiets. Foto: Mai 2022, Stutzmann.	9
Abbildung 2: Baum-Wallhecke am Nordöstlichen Rand des Plangebiets. Foto: Mai 2022, Stutzmann.	10
Abbildung 3: Mesophiles Grünland im Süden des Plangebiets. Foto: Mai 2022, Stutzmann.	12
Abbildung 4: Scherrasen mit Tendenz zum mesophilen Grünland im südlichen Plangebiet. Foto: Mai 2022, Stutzmann.	13
Abbildung 5: Trittrasen im Nordosten des Plangebiets. Foto: Mai 2022, Stutzmann.	14
Abbildung 6: Neuzeitlicher Ziergarten im Flurstück 96/4. Foto: Mai 2022, Stutzmann.	15
Abbildung 7: Hausgarten mit Großbäumen im Westen von Flurstück 96/4. Foto: Mai 2022, Stutzmann.	15
Abbildung 8: Eine der Höhlungen im Habitatbaum. Foto: Mai 2022, Stutzmann	17
Abbildung 9: Spechthöhle im Stamm des Habitatbaums. Foto: Mai 2022, Stutzmann.	17
Abbildung 10: Bodentyp im Geltungsbereich (rot gestrichelt, LBEG 2022, unmaßstäblich)	28

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Im Geltungsbereich erfasste und geplante Biotoptypen und deren Bewertung	19
Tabelle 2: Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs	43

Anlagen

Plan 1: Bestand Biotoptypen

TEIL II: UMWELTBERICHT

1.0 EINLEITUNG

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage zum Baugesetzbuch zu § 2 (4) und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 (4) Satz 1 BauGB). „Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden“ (§ 2 (4) Satz 5 BauGB).

Der Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ wird im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB zur 82. Flächennutzungsplanänderung „Oldenburger Straße, Wahnbek“ aufgestellt. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wird gem. § 2 (4) Satz 1 BauGB ein Umweltbericht mit einer umfassenden Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des gesamten Planvorhabens erstellt. Da somit bereits zeitgleich für den Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes eine ausführliche Ermittlung der Belange des Umweltschutzes gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB stattgefunden hat, kann die Umweltprüfung im Flächennutzungsplanverfahren gem. § 2 (4) Satz 5 BauGB auf die zusätzlichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen beschränkt werden. Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes werden jedoch keine anderen Umweltauswirkungen erwartet, als die im Umweltbericht zum Bebauungsplan abschließend aufgeführten Aspekte. Der Inhalt des Umweltberichtes zum Bebauungsplan „Oldenburger Straße, Wahnbek“ gilt daher gleichermaßen für die Änderung des Flächennutzungsplanes „Oldenburger Straße, Wahnbek“.

1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Aufgrund der anhaltend hohen Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen in der Gemeinde Rastede, insbesondere an der Grenze zur Stadt Oldenburg gelegenen Ortschaft Wahnbek, ist es planerisches Ziel, an einem bereits vorgeprägten Standort, Erweiterungsmöglichkeiten für einen bestehenden Betrieb zu schaffen und Bauland für gewerbliche Nutzungen bereitzustellen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ mit einer Flächengröße von insgesamt circa 2,07 ha befindet sich im Südosten des Gemeindegebietes von Rastede im Norden der Ortschaft Wahnbek auf den Flurstücken 96/4 und 96/7 und umfasst kleine Teile der Flurstücke 96/2 und 89/2, allesamt Teil der Flur 48 Gemarkung Rastede. Neben der Landwirtschaftsfläche umfasst der Geltungsbereich auch die ehemals zugehörige Hofstelle an der Oldenburger Straße. Das städtebauliche Umfeld ist größtenteils bebaut und wird durch die Lage entlang der Oldenburger Straße (K131) geprägt. Im Osten, Norden und Westen befinden sich verschiedene Gewerbebetriebe, einschließlich der Flächen des zu erweiternden Automobilhändlers. Im Süden grenzen gemischte Bauflächen an den Geltungsbereich an.

Genauere Angaben zum Standort sowie eine detaillierte Beschreibung des städtebaulichen Umfeldes, der Art des Vorhabens und den Festsetzungen sind den entsprechenden Kapiteln der Begründung zum Bebauungsplan „Oldenburger Straße, Wahnbek“, Kap. 2.2 „Räumlicher Geltungsbereich“, Kap. 2.3 „Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur“, Kap. 1.0 „Anlass und Ziel der Planung“ sowie Kap. 5.0 „Inhalt des Bebauungsplanes“ zu entnehmen.

1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden

Durch die Festsetzung von Gewerbegebieten, einer Fläche für private Erschließung sowie einer privaten Grünfläche, wird ein bisher zum Großteil unbebauter Bereich städtebaulich neu beordnet und zum Teil einer anderen Nutzung zugeführt.

Die einzelnen Flächenausweisungen umfassen:

Eingeschränktes Gewerbegebiet	ca. 15.644 m ²
Straßenverkehrsflächen	ca. 1.498 m ²
- davon Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, hier: Verkehrsfläche	ca. 1.211 m ²
Flächen für Versorgungsanlagen und für die Abwasserbeseitigung, Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“	ca. 1.487 m ²
Private Grünflächen	ca. 2.074 m ²
- davon Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	ca. 214 m ²
- davon Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	ca. 1.770 m ²

Durch die im Bebauungsplan „Oldenburger Straße, Wahnbek“ vorbereiteten Überbaumöglichkeiten innerhalb des festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes können bis zu ca. 1,4 ha dauerhaft neu versiegelt werden.

2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Die in einschlägigen Fachplänen und Fachgesetzen formulierten Ziele, die für den vorliegenden Planungsraum relevant sind, werden spätestens zum Entwurf unter Kap.3.0 „Planerische Vorgaben“ der Begründung zum Bebauungsplan umfassend dargestellt (Landesraumordnungsprogramm (LROP), Regionales Raumordnungsprogramm (RROP), vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung). Im Folgenden werden zusätzlich die planerischen Vorgaben und Hinweise aus naturschutzfachlicher Sicht (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan), naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete, artenschutzrechtliche Belange) dargestellt.

2.1 Landschaftsprogramm

Entsprechend der Einteilung des Niedersächsischen Landschaftsprogramms aus dem Jahr 2021 befindet sich der Geltungsbereich in der naturräumlichen Region „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“. Diese Region ist geprägt von Grundmoränenplatten im Wechsel mit großflächigen Hoch- und Niedermoorgebieten, die durch zahlreiche kleine Bäche gegliedert sind. Daraus entsteht eine regelmäßige Abfolge flacher, schmaler Sandrücken mit feuchten, meist moorigen Talniederungen. Die Moorflächen sind heute überwiegend kultiviert oder in Abtorfung befindlich. Außerdem zählt diese Region zu den waldärmsten Regionen Niedersachsens, weshalb eine Weiträumigkeit für diese Region charakteristisch ist.

Das Plangebiet wird im Niedersächsischen Landschaftsprogramm (MU 2021) in den Kartenwerken wie folgt berücksichtigt:

Das Plangebiet liegt gänzlich im Kulturlandschaftsraum „Oldenburger Geest mit Ammerland“ (Karte 3).

2.2 Landschaftsrahmenplan (LRP)

Der Landschaftsrahmenplan als ein informelles Fachgutachten liegt mit dem Stand von 2021 (LANDKREIS AMMERLAND 2021) vor und trifft folgende Aussagen zum Plangebiet:

- Die potenzielle natürliche Vegetation wird mit Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes mit Übergang zum Flattergras-Buchenwald angegeben (Textkarte 1).
- Das Plangebiet und seine Umgebung gehört zur Landschaftseinheit der „Wiefelsteder Geestplatte“ (Textkarte 2).
- Das vorhandene Grünland mit vereinzelt Gebüsch und Gehölzbeständen wird als mesophiles Grünland mit hoher bis sehr hoher Bedeutung dargestellt (Textkarten 5 und 6).
- Das Plangebiet wird teilweise von Wallhecken durchzogen, welche als kulturhistorische Besonderheiten gelten (Textkarte 11).
- Für das Plangebiet und seine Umgebung wird Podsol, Braunerde-Podsol, Gley-Podsol sowie Pseudogley-Podsol beschrieben (Textkarte 12).
- Die vorkommenden Biotoptypen des Plangebietes weisen eine hohe Bedeutung auf. Außerdem herrscht eine Lärmbelastung von > 55 dB Lden (day-evening-night-Lärmindex) der nahegelegenen Straßen und Autobahn A293. Nördlich sowie westlich grenzen direkt Industrie- und Gewerbeflächen > 1 ha an (Karte 1).
- Das Landschaftsbild weist eine hohe Bedeutung auf (Karte 2).
- Das Plangebiet und seine weitere Umgebung gehören zu einem Bereich mit besonderer Funktionsfähigkeit für die Wasser- und Stoffretention. Der Fläche wird eine mittlere potenzielle Grundwasserneubildung mit geringen oder mittlerem Nitratauswaschungsrisiko angegeben (Karte 3.2).
- Nach der Karte 4 gehört das Grünland zu einem Bereich mit mittlerer Bedeutung für die Treibhausgasspeicherung von organischen Böden.

2.3 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete

Im Plangebiet und der direkt angrenzenden Umgebung befinden sich gemäß der interaktiven Umweltkarten des Kartenservers des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (MU 2022) keine faunistisch, vegetationskundlich oder historisch wertvollen Bereiche oder Vorkommen, die einen nationalen oder internationalen Schutzstatus bedingen. Ferner bestehen keine festgestellten oder geplanten Schutzgebiete.

Im Geltungsbereich wurden Wallhecken erfasst, die als geschützter Landschaftsbestandteil nach § 29 BNatSchG i. V. m. § 22 NNatSchG einzustufen sind.

2.4 Artenschutzrechtliche Belange

§ 44 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) begründen ein strenges Schutzsystem für bestimmte Tier- und Pflanzenarten (Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Europäischen Artenschutzverordnung - (EG) Nr. 338/97 aufgeführt sind, Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten, besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der BArtSchV). Danach ist es verboten,

- wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und

Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören und
- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

Entsprechend dem § 44 (5) BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten. Darüber hinaus ist nach nationalem Recht eine Vielzahl von Arten besonders geschützt. Diese sind nicht Gegenstand der Betrachtung, da gem. § 44 (5) Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 für diese Arten nicht gelten, wenn die Zulässigkeit des Vorhabens gegeben ist, was bei diesem Projekt der Fall ist.

Zwar ist die planende Kommune nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit dem Bebauungsplan in der Regel nicht selbst die verbotenen Handlungen durchgeführt beziehungsweise genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den besonderen Artenschutz bereits in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da ein Bebauungsplan, der wegen dauerhaft entgegenstehender rechtlicher Hinderungsgründe (hier entgegenstehende Verbote des besonderen Artenschutzes bei der Umsetzung) nicht verwirklicht werden kann, vollzugsunfähig ist.

Die Belange des Artenschutzes werden im Kapitel 3.1.2 und 3.1.3 dargelegt und berücksichtigt.

3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Bewertung der bau-, betriebs- und anlagebedingten Umweltauswirkungen des vorliegenden Planvorhabens erfolgt anhand einer Bestandsaufnahme bezogen auf die einzelnen, im Folgenden aufgeführten Schutzgüter. Durch eine umfassende Darstellung des gegenwärtigen Umweltzustandes einschließlich der besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand sollen die umweltrelevanten Wirkungen der Bebauungsaufstellung herausgestellt werden. Hierbei werden die negativen sowie positiven Auswirkungen der Umsetzung der Planung auf die Schutzgüter dargestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit soweit wie möglich bewertet. Ferner erfolgt eine Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).

Aufgrund der geplanten Baumaßnahmen und der getroffenen Flächenfestsetzungen können die vorhandenen Gehölzstrukturen nicht in vollem Umfang erhalten bleiben. Einzelbäume werden überplant, aber randliche Heckenstrukturen werden im Zuge der Planung festgesetzt und in ihrem Umfang erweitert. Entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze

befinden sich Wallhecken, die teilweise auch in den vorliegenden Geltungsbereich hineinragen. Teilweise grenzen Wallheckenabschnitte an. Für die Wallhecken innerhalb des Plangebiets wird der Schutzstatus aufgehoben. Die vorhandenen Gehölze werden innerhalb einer Erhaltfläche zum Erhalt festgesetzt und dauerhaft geschützt. Es erfolgt ein Durchbruch auf einer Breite von 10 m. Für die angrenzende Wallhecke im Osten, außerhalb des vorliegenden Geltungsbereichs, besteht durch die Festlegung einer mindestens 5 m breiten nicht überbaubaren Fläche, ausreichend Schutz. Innerhalb der nicht überbaubaren Bereiche sind Garagen und Nebenanlagen in Form von Gebäuden gem. §§ 12 (6) und 14 (1) BauNVO sowie Bodenaufschüttungen und -abgrabungen, Boden- und Materialablagerungen und Flächenversiegelungen jeglicher Art unzulässig.

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter

Die Bewertung der Umweltauswirkungen richtet sich nach der folgenden Skala:

- sehr erheblich,
- erheblich,
- weniger erheblich,
- nicht erheblich.

Sobald eine Auswirkung entweder als nachhaltig oder dauerhaft einzustufen ist, kann von einer Erheblichkeit ausgegangen werden. Eine Unterteilung im Rahmen der Erheblichkeit als „weniger erheblich“, „erheblich“ oder „sehr erheblich“ erfolgt in Anlehnung an die Unterteilung der Arbeitshilfe „Umweltbericht in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen“ (SCHRÖDTER et al. 2004). Es erfolgt die Einstufung der Umweltauswirkungen nach fachgutachterlicher Einschätzung, welche für jedes Schutzgut verbal-argumentativ projekt- und wirkungsbezogen dargelegt wird. Ab einer Einstufung als „erheblich“ sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorzusehen, sofern es über Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu einer Reduzierung der Beeinträchtigungen unter die Erheblichkeitsschwelle kommt.

Die Einstufung der Wertigkeiten der einzelnen Schutzgüter erfolgt bis auf die Einstufung der Biotopstrukturen beim Schutzgut Pflanzen, bei denen das Bilanzierungsmodell des Niedersächsischen Städtetages (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013) verwendet wird, in einer Dreistufigkeit. Dabei werden die Einstufungen „hohe Bedeutung“, „allgemeine Bedeutung“ sowie „geringe Bedeutung“ verwendet. Die Bewertung erfolgt verbal-argumentativ.

Zum besseren Verständnis der Einschätzung der Umweltauswirkungen wird im Folgenden ein kurzer Abriss über die, durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“, verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Oldenburger Straße, Wahnbek“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, einen bestehenden Gewerbebetrieb zu erweitern und die Ausweisung weiterer gewerblicher Bauflächen zu ermöglichen. Zur Umsetzung des genannten Planungsziels werden im Bebauungsplan „Oldenburger Straße, Wahnbek“ eingeschränkte Gewerbegebiete gem. § 8 BauNVO, sowie Straßenverkehrsflächen und private Verkehrsflächen und Grünflächen festgesetzt. Weitere grünordnerische Festsetzungen als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern dienen der planungsrechtlichen Sicherung prägender Elemente in der Landschaft. Darüber hinaus sichern Festsetzungen zur Beschränkung

der Art und des Maßes der baulichen Nutzung, der Bauweise und Schutzflächen eine geordnete städtebauliche Entwicklung.

Die zulässige Bodenversiegelung beträgt bei einer GRZ von 0,8 maximal 80 % des Gewerbegebietes. Zusammen mit den zukünftigen Straßenverkehrsflächen, für die 90% Versiegelung angenommen wird, entspricht dies einer maximalen Versiegelung von rd. 1,4 ha.

Im Folgenden werden die konkretisierten Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter dargestellt und bewertet.

3.1.1 Schutzgut Mensch

Ziel des Immissionsschutzes ist es Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Schädliche Umwelteinwirkungen sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Die technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) konkretisiert die zumutbare Lärmbelastung in Bezug auf Anlagen i. S. d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Die DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – enthält im Beiblatt 1 Orientierungswerte, die bei der Planung anzustreben sind.

Grundlage für die Beurteilung ist die Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft (39. BImSchV), mit der wiederum die Luftqualitätsrichtlinie der EU umgesetzt wurde.

Von der I+B Akustik GmbH wurde eine schalltechnische Untersuchung für den Geltungsbereich durchgeführt. Für die gewerblichen Nutzungsflächen wurden im Zuge der Untersuchung Emissionskontingente nach den Vorgaben der DIN 45691 ermittelt. Die Berechnung der Geräuschbelastung durch den öffentlichen Straßenverkehr ergab, je nach geplanter Gebietsausweisung, zum Teil Überschreitungen der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005-1. Während der Orientierungswert von 65 dB(A) im Tagzeitraum innerhalb der voraussichtlichen, überbaubaren Flächen eingehalten wird, kann es im Nachtzeitraum in westlicher Angrenzung an die Oldenburger Straße zu einer Überschreitung des Orientierungswerts von 55 dB(A) um bis zu rund 2 dB kommen. Auf der Grundlage der ermittelten Beurteilungspegel wurden die maßgeblichen Außenlärmpegel innerhalb des Geltungsbereichs ermittelt. Basierend hierauf wurden die Anforderungen an den passiven Schallschutz gemäß DIN 4109 deklariert. Die I+B Akustik GmbH kommt zu dem Ergebnis, dass insgesamt gegenüber dem angestrebten Bauleitplanverfahren aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken bestehen, sofern die in dem Gutachten genannten schalltechnischen Empfehlungen berücksichtigt werden.

Eine intakte Umwelt stellt die Lebensgrundlage für den Menschen dar. Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch sind vor allen Dingen gesundheitliche Aspekte bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen von Bedeutung. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch werden daher neben dem Immissionsschutz, aber auch Aspekte wie die planerischen Auswirkungen auf die Erholung- und Freizeitfunktionen bzw. die Wohnqualität herangezogen.

Für den Menschen stellt das Untersuchungsgebiet momentan Grünlandflächen mit unterschiedlichen Gehölzstrukturen dar. Ausgebaute Wegebeziehungen, die der Erholung dienen könnten, existieren innerhalb des Plangebietes nicht. Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft die Oldenburger Straße und angrenzend befinden sich Gewerbebetriebe und Siedlungsbebauung. Dementsprechend hat das Plangebiet keine besondere Erholungsfunktion.

Bewertung

Dem Geltungsbereich wird hinsichtlich des Schutzgutes Mensch aufgrund der derzeitigen Nutzung als Grünland sowie o. g. sonstiger Vorbelastungen der Umgebung eine allgemeine Bedeutung zugewiesen. Für das Schutzgut Mensch werden **keine erheblichen** umweltrelevanten Auswirkungen, welche die gesundheitlichen Aspekte nachteilig beeinflussen können, erwartet.

3.1.2 Schutzgut Pflanzen

Gemäß dem BNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass:

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere
 - a. lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
 - b. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken sowie
 - c. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Die Erfassung von Biotopen, ihrer Ausprägung und ihres Verbundes liefert Informationen über schutzwürdige Bereiche eines Gebiets und ermöglicht eine Bewertung der untersuchten Flächen.

Für den Bebauungsplan „Oldenburger Straße, Wahnbek“ wurde im Mai 2022 eine Biotoptypenkartierung gemäß DRACHENFELS (2021) durchgeführt. Hierdurch soll die ökologische Wertigkeit bestimmt sowie eventuell schutzwürdige Bereiche erfasst werden. Im Rahmen der Biotopkartierung wurde die Fläche weiterhin auf das Vorkommen geschützter Pflanzenarten sowie Arten der Roten Liste (GARVE 2004) untersucht.

Die Benennung der Biotoptypen sowie die Zuordnung zu ihren jeweiligen Gruppen erfolgt im folgenden Text sowie der anhängenden Karte gemäß ihrer Benennung in DRACHENFELS (2021).

Die Nomenklatur der beschriebenen Pflanzenarten basiert auf der Arten-Referenzliste der Gefäßpflanzen (Tracheophyta) für Niedersachsen und Bremen (NLWKN 2021). Information zum vorliegenden Bodentyp wurden der BK50 im NIBIS Kartenserver (LBEG 2022) entnommen. Zusätzliche bodenkundliche Untersuchungen wurden nicht vorgenommen.

Für Einzelbäume und Gehölzbestände werden in Text und Karte jeweils die minimalen und maximalen Brusthöhendurchmesser angegeben.

Die Biotoptypenkartierung wurde am 05.05.2022 durchgeführt.

Übersicht der Biotoptypen

Im Plangebiet und in dessen unmittelbarer Umgebung befinden sich Biotoptypen aus den folgenden Gruppen:

- Gebüsche und Gehölzbestände
- Binnengewässer
- Stauden- und Ruderalfluren,
- Grünland Grünanlagen,
- Acker- und Gartenbaubiotope sowie
- Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen.

Beschreibung des Plangebiets

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in Rastede Wahnbek, östlich der Oldenburger Straße. Nördlich anschließend befindet sich das Autohaus Nord-Automobile e.K. Das Plangebiet umfasst derzeit Flurstück 96/5 und einen Teil von 93/35.

Der eigentliche Geltungsbereich umfasst Grünland- und Rasenflächen mit einigen Gehölzen. Randlich grenzen lineare Gehölzbestände an, darunter auch Wallhecken. Flurstück 96/4 umfasst ein Wohngrundstück mit historischen Gebäuden sowie Gartenflächen mit teils altem Baumbestand.

Das gesamte Untersuchungsgebiet verläuft gemäß der BK 50 (LBEG 2022) auf mittlerem Pseudogley-Podsol.

Beschreibung der Biotoptypen

Gebüsche und Gehölzbestände

Im zentralen Bereich des Untersuchungsgebiets wurden einige Einzelbäume (HBE) und Einzelsträucher (BE) festgestellt. Hierbei handelt es sich überwiegend um Obstgehölze (Ob) mit Brusthöhendurchmessern zwischen 0,2 und 0,3 m (bis 0,5 m). Auch eine Birke (*Betula spec.*) und eine Stiel-Eiche (*Quercus robur*) mit Stammdurchmessern zwischen 0,2 und 0,3 m wurden erfasst (Abbildung 1).

Hinweis: Aufgrund der geringen Anzahl der Obstbäume war es möglich diese individuell statt insgesamt als Streuobstbestand (HO) zu erfassen. Gemäß DRACHENFELS (2021) können Obstbaumbestände ab einer Größe von 2.500 m² unter den Schutz von § 24 fallen. Diese Mindestgröße wird im vorliegenden Fall eindeutig nicht erreicht.



Abbildung 1: Gehölze im zentralen Bereich des Plangebiets. Foto: Mai 2022, Stutzmann.

Im Norden des Plangebiets verläuft eine kurze - vor einigen Jahren auf Stock gesetzte - Hecke, die derzeit als Strauchhecke (HFS) einzustufen ist. Dominierende Gehölze sind Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*).

Am Südrand des Plangebiets verläuft entlang eines Grabens ein schmales Sukzessionsgebüsch (BRS) aus Weide (*Salix spec*), der fremdländischen Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) sowie jungen Obstgehölzen.

An den Rändern des Untersuchungsgebiets wurden mehrere Wallhecken erfasst. Festgestellt wurden Baum-Wallhecken (HWB), Strauch-Baum-Wallhecken (HWM) sowie ein kurzer Gehölzfreier Wall (HWO). Alle erfassten Wallhecken werden im Wallheckenkataster dargestellt, mit Ausnahme der Strauch-Baumwallhecke südwestlich des Plangebiets. Diese konnte jedoch im Abgleich mit den Preußischen Landesaufnahmen aufgrund des vorhandenen Walkörpers und des teils alten Baumbestands ebenfalls eindeutig als Wallhecke eingestuft werden. Ihr Walkörper weist eine Höhe von etwa 70 cm und eine Breite von ca. 2 m auf.

Die Baum-Wallhecken werden von Stiel-Eichen sowie teils auch Rot-Buchen bestimmt. Die Brusthöhendurchmesser betragen zwischen 0,3 und 0,8 m (Abbildung 2). Die Strauch-Baum-Wallhecken weisen einen Bewuchs aus Stiel-Eichen, Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Birken und Stechpalmen (*Ilex aquifolium*) auf. Hier betragen die Brusthöhendurchmesser zwischen 0,2 und 1,0 m. Alle festgestellten Wallhecken sind geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 22 Abs. 3 NNatSchG.



Abbildung 2: Baum-Wallhecke am Nordöstlichen Rand des Plangebiets. Foto: Mai 2022, Stutzmann.

Entlang der Oldenburger Straße wurde ein Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand (HPS) aus Stiel-Eichen, Ahorn, Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) und vereinzelt Fichten (*Picea abies*) mit Brusthöhendurchmessern zwischen 0,2 und 0,7 m erfasst. Die Eschen sind aufgrund des Befalls mit Falschem Weißen Stängelbecherchen (Eschentriebsterben) deutlich abgängig. Ein Teil der Eschen wurde kurz vor der Geländebegehung infolge von Sturmschäden gerodet.

Einzelbäume im Bereich der Wohnbebauung südlich des Plangebiets wurden explizit erfasst, sofern sie nahe der Plangebietsgrenze wachsen. Erfasst wurden eine mehrstämmige Weide (2x0,3 m Brusthöhendurchmesser) sowie eine Stiel-Eiche (Brusthöhendurchmesser 0,8 m.)

Binnengewässer sowie Stauden- und Ruderalfluren

Entlang der Oldenburger Straße sowie auch am Südrand des Plangebiets verlaufen Sonstige vegetationsarme Gräben (FGZ). Beide führten bei der Bestandserfassung kein Wasser, sie wurden als unbeständig (u) eingestuft. Hinweise auf aquatische Vegetation wurden nicht festgestellt. Der Graben an der Oldenburger Straße weist eine leichte Verbuschung mit Brombeeren (v) auf. Er wird beiderseits von einer Halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) gesäumt. Neben häufigen Gräsern des Grünlands treten nitrophile Arten wie die Knoblauchrauke (*Alliaria petiolata*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*) hinzu.

Auf einem Lärmschutzwall (o.ä.) parallel zur Oldenburger Straße wurde eine Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte in Verbindung mit einem Rubus Gestrüpp (URF/BRR) festgestellt. Neben Brombeeren kommen hier nitrophile, kurzlebige Arten wie Knoblauchrauke und Gräser wie das Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) vor.

Grünland und Grünanlagen

Wiesen und Rasenflächen unterschiedlicher Ausprägungen nehmen den Großteil des Plangebiets ein. Es wurden Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF) und Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA) sowie Artenreiche Scher- und Trittrasen (GRR, GRT) festgestellt.

Die artenarmen Extensivgrünlandbereiche werden dabei von häufigen Grünlandarten wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Knäuelgras, Echtem Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.) und Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) sowie Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) und Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) bestimmt. Bei den beiden zuletzt genannten Arten handelt es sich um Kennarten des mesophilen Grünlands, die jedoch für eine Einstufung als ebensolches nicht ausreichen.

Das mesophile Grünland weist zusätzlich zu den oben genannten, häufigen Grünlandarten mit Großem Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Ruchgras, Spitz-Wegerich und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) vier Kennarten des mesophilen Grünlands mit breiter Standortamplitude sowie mit den drei Magerkeitszeigern Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Gewöhnlichem Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) und der randlich vorkommenden Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*) drei Kennarten des Mageren mesophilen Grünlands kalkarmer Standorte auf. Die Fläche wurde als Mageres mesophiles Grünland mit einer kennartenarmen Ausprägung (GMA-) eingestuft. Für eine Einstufung als Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA) sind mindestens vier Kennarten des mesophilen Grünlands mit breiter Standortamplitude sowie zwei Magerkeitszeiger notwendig (DRACHENFELS 2021). Dieser Teilbereich hat eine Fläche von 1.500 m². Die Kennarten wurden in unterschiedlicher, aber in zusammengenommen hoher Deckung verteilt über die gesamte Fläche festgestellt (Abbildung 3).

Hinweis:

Mesophiles Grünland ist gemäß „§ 24 Abs. 2 Nr.3 NNatSchG geschützt, je nach Ausprägung ab 500-2.500 m². Der untere Wert gilt für sehr artenreiche Ausprägungen (...) und Vorkommen von Rote-Liste-Arten, der obere Wert für Bestände, die die Mindestartenzahl nicht oder wenig überschreiten“ (DRACHENFELS 2021). Die beschriebene Fläche fällt aufgrund ihrer niedrigen Kennartenzahl in Verbindung mit ihrer geringen Größe nicht unter den Schutz von § 24 NNatSchG.



Abbildung 3: Mesophiles Grünland im Süden des Plangebiets. Foto: Mai 2022, Stutzmann.

Ein Teil der grünlandartig entwickelten Flächen wurde bereits vor der Biotopkartierung Anfang Mai erstmalig gemäht. Die Flächen wurden als Scherrasen und nicht als Grünland eingestuft, da eine landwirtschaftliche Nutzung des Schnittguts zu diesem frühen Zeitpunkt unwahrscheinlich ist und die Flächen angrenzend an weitere, als Stellflächen genutzte Rasenflächen vorgefunden wurden.

Mit Scharfem Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Spitz-Wegerich, Großem Sauerampfer, Rot-Schwengel, Ruchgras und Gewöhnlichem Hornklee (*Lotus corniculatus*) wurden sechs Kennarten des mesophilen Grünlands mit breiter Standortamplitude sowie Gewöhnliches Ferkelkraut und Feld-Hainsimse (wiederum randlich) als Magerkeitszeiger festgestellt, weshalb zusätzlich eine Tendenz zu mesophilem Grünland ausgewiesen wurde. Da einer der beiden Magerkeitszeiger nur randlich festgestellt wurde, handelt es sich insgesamt um einen artenreichen Scherrasen mit einer Tendenz zu Sonstigem mesophilen Grünland mit breiter Standortamplitude (GRR(GMS), Abbildung 4).

Hinweis:

Scherrasen fallen auch bei einer Tendenz zum mesophilen Grünland nicht unter den Schutz von § 24 NNatSchG. Um die Artenzusammensetzung in der Bewertung widerzuspiegeln, sind die Fläche aber wie GMS (Wertstufe IV von V, vgl. DRACHENFELS 2012) zu bewerten.



**Abbildung 4: Scherrasen mit Tendenz zum mesophilen Grünland im südlichen Plangebiet.
Foto: Mai 2022, Stutzmann.**

Angrenzend an die beschriebenen Scherrasen befindet sich auch eine Trittrasenfläche (GRT) im Plangebiet. Sie wird als Stellfläche für Fahrzeuge des angrenzenden Autohauses genutzt. Sie weist hohe Offenbodenanteile sowie trittverträgliche Gräser und Kräuter wie Spitz-Wegerich, Echten Löwenzahn und Kriechenden Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) auf (Abbildung 5).



Abbildung 5: Trittrassen im Nordosten des Plangebiets. Foto: Mai 2022, Stutzmann.

Der Garten im Bereich von Flurstück 96/4 ist teilweise als Neuzeitlicher Ziergarten (PHZ) mit Rasenflächen und Ziersträuchern einzustufen (Abbildung 6), teilweise wird er von einem dichten Baumbestand aus Stiel-Eichen und Rot-Buchen bestimmt. Die Brusthöhen betragen 0,3-0,8 m. Dieser Teilbereich wurde als Hausgarten mit Großbäumen (PHG) eingestuft (Abbildung 7).



Abbildung 6: Neuzzeitlicher Ziergarten im Flurstück 96/4. Foto: Mai 2022, Stutzmann.



Abbildung 7: Hausgarten mit Großbäumen im Westen von Flurstück 96/4. Foto: Mai 2022, Stutzmann.

In den Randbereichen von Flurstück 96/4 wurden mehrere Abschnitte Artenreicher Scherrasen (GRR) mit kurzer, regelmäßig gepflegter Grasnarbe und typischer tritt- und schnittverträglicher Vegetation festgestellt. Sie befinden sich außerhalb der eigentlichen Gartenflächen und wurden deshalb gesondert erfasst.

Zwischen dem Wohngrundstück und dem Gelände des Autohauses verläuft ein Ziergebüsch überwiegend nicht heimischer Gehölzarten in Verbindung mit einer Baumreihe (BZN/HBA) aus jungen Obstgehölzen (Brusthöhendurchmesser unter 0,1 m).

Die Grünanlagen im Bereich des Autohauses wurden als Artenreiche Scherrasen in Verbindung mit Ziergebüschen aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten (GRR/BZN) sowie einer Sonstigen Grünanlage ohne Altbäume (PZA) in Verbindung mit einem Stillgewässer in Grünanlage (SXG) eingestuft.

Acker- und Gartenbaubiotope

Im nördlichen Plangebiet befindet sich eine Landwirtschaftliche Lagerfläche (EL) von Schnittgut mit einem aufkommenden Rubus-Gestrüpp (als Nebencode: BRR).

Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen

Bei den Gebäuden im Bereich von Flurstück 96/4 handelt es sich um historische Wohn- und Landwirtschaftsgebäude, die als Dorfgebiet/landwirtschaftliches Gebäude (OD) eingestuft wurden, sowie kleinere Sonstige Bauwerke (OY). Die Zuwegung zu den Gebäuden erfolgt über Wege (OVW), die mit Lockermaterial (w) bzw. Kopfsteinpflaster (p) befestigt wurden.

Westlich des Plangebiets verläuft die asphaltierte Oldenburger Straße (OVSa). Die Außenbereiche des Autohauses wurden als Sonstiger gewerblich genutzter Platz (OFG) eingestuft, teils mit Lockermaterial (w), teils mit einer Mischung aus Rasengittersteinen (g) oder engfugigem Pflaster (v) befestigt. Das Hauptgebäude des Autohauses wurde als Gewerbegebiet (OGG) erfasst.

Die Zuwegung ins Plangebiet erfolgt derzeit über eine Lücke in der Wallhecke im Nordwesten des Plangebiets. Der dortige Weg ist mit Lockermaterial befestigt (OVWw) und läuft in einen unbefestigten bis dünn mit Lockermaterial bedeckten Wegabschnitt aus (OVWuw).

Südlich des Plangebiets grenzen Hausgärten (PH) mit Gebäuden der Einzel- und Reihenhausbauung (OE) an. Zusätzliche Gebäude in diesem Bereich wurden als Sonstige Bauwerke (OY) eingestuft.

Floristische und faunistische Besonderheiten

Einer der Einzelbäume wies neben Kronentotholz eine Spechthöhle sowie auch mehrere größere Höhlungen durch ausgefaulte Äste auf. Reste eines letztjährigen Hornissennests (besonders geschützte Art gemäß BArtSchV) bestätigen die anzunehmende Habitatfunktion der Höhlungen (Abbildungen 8 & 9).

In zwei der angrenzenden Wallhecken außerhalb des Geltungsbereichs wurde mit der Stechpalme eine besonders geschützte Art (gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG) festgestellt. Es handelt sich um zwei Individuen an der Ostgrenze des Plangebiets und etwa acht Individuen südöstlich desselben.



Abbildung 8: Eine der Höhlungen im Habitatbaum. Foto: Mai 2022, Stutzmann



Abbildung 9: Spechthöhle im Stamm des Habitatbaums. Foto: Mai 2022, Stutzmann.

Bewertung

Zur Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft wird das Bilanzierungsmodell des niedersächsischen Städtetages von 2013 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) angewendet.

In diesem Modell werden Eingriffsflächenwert und Kompensationsflächenwert ermittelt und gegenübergestellt. Zur Berechnung des Eingriffsflächenwertes werden zunächst Wertfaktoren für die vorhandenen Biotoptypen vergeben und mit der Größe der Fläche multipliziert. Analog werden die Wertfaktoren der Biotoptypen der Planungsfläche mit der Flächengröße multipliziert und anschließend wird die Differenz der beiden Werte gebildet.

Es werden 6 Wertfaktoren unterschieden:

Wertfaktor	Beispiele Biotoptypen
5 = sehr hohe Bedeutung	naturnaher Wald; geschütztes Biotop
4 = hohe Bedeutung	Baum-Wallhecke
3 = mittlere Bedeutung	Strauch-Baumhecke
2 = geringe Bedeutung	Intensiv-Grünland
1 = sehr geringe Bedeutung	Acker
0 = weitgehend ohne Bedeutung	versiegelte Fläche

In der Liste II des Bilanzierungsmodells (Übersicht über die Biotoptypen in Niedersachsen) sind den einzelnen Biotoptypen entsprechende Wertfaktoren zugeordnet. Für die im Plan-
gebiet vorhandenen bzw. geplanten Biotope ergeben sich folgende Wertstufen:

Tabelle 1: Im Geltungsbereich erfasste und geplante Biotoptypen und deren Bewertung

Biotoptyp	Wertfaktor	Anmerkungen
Strauch-Baum-Wallhecke [HWM]	4	hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Baum-Wallhecke [HWB]	4	hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Gehölzfreier Wall [HWO]	4	hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstiger Einzelbaum [HBE]	4-2	hohe bis geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Baumreihe/Allee [HBA]	4-2	hohe bis geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte [GMA]	4-3	hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstiges mesophiles Grünland [GMS]	4-3	hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstiges feuchtes Extensivgrünland [GEF]	5-3	hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Einzelstrauch [BE]	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand [HPS]	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Strauchhecke [HFS]	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Rubus-Gestrüpp [BRR]	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte [URF]	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte [UHM]	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten [BZN]	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Hausgarten mit Großbäumen [PHG]	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch [BRS]	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Stillgewässer in Grünanlage [SXG]	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstiger vegetationsarmer Graben [FGZ]	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstige Grünanlage ohne Altbäume [PZA]	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Neuzeitlicher Ziergarten [PHZ]	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Artenreicher Scherrasen	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Trittrasen [GRT]	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Weg [OVW]	0	weitgehend ohne Bedeutung
Straße [OVS]	0	weitgehend ohne Bedeutung
Versiegelte Flächen [OD, OGG, OY, OE, OFG]	0	weitgehend ohne Bedeutung

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen ist zu konstatieren, dass Wiesen und Rasenflächen unterschiedlicher Ausprägungen den Großteil des Plangebiets einnehmen, welches demnach eine allgemeine Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften aufweist.

Durch die Flächeninanspruchnahme durch die Ausweisung von Gewerbegebieten sowie Erschließungswegen gehen Lebensräume von Pflanzen verloren bzw. werden stark verändert, so dass **erhebliche negative Umweltauswirkungen** zu prognostizieren sind.

3.1.3 Schutzgut Tiere

Für das Schutzgut Tiere gelten die übergeordneten Ziele wie für das Schutzgut Pflanzen (vgl. Kapitel 3.1.2).

Es wurden keine faunistischen Kartierungen durchgeführt. Es kann darum lediglich von Annahmen auf Grundlage der durchgeführten Biotoptypenkartierung ausgegangen werden, wie sich die faunistische Zusammensetzung in dem Gebiet darstellen könnte.

Das Plangebiet wird überwiegend von Grünland mit Gehölzbeständen eingenommen.

Es ist aufgrund der im Plangebiet vorhandenen sowie umliegenden Strukturen und der aktuellen Nutzung davon auszugehen, dass z. B. bei der faunistischen Gruppe der Vögel Arten des Siedlungsbereiches vorkommen können. Diese Arten weisen eine breite ökologische Amplitude auf und sind in der Lage, bei Störungen auf Ersatzbiotope der Umgebung auszuweichen. Insgesamt sind im Plangebiet und daran angrenzend vorwiegend Vogelarten anzunehmen, die sich an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt haben. Aufgrund der vorhandenen Strukturen ist das Vorhandensein von Bodenbrütern, Gehölz- und Gebäudebrütern anzunehmen.

Als eine weitere Artengruppe sind die Säugetiere und hier insbesondere die Fledermäuse zu erwähnen, wobei hier im Hinblick auf die artenschutzrechtliche Abarbeitung ein Schwerpunkt auf die Berücksichtigung dieser Tiergruppe gelegt werden kann. Alle Fledermausarten sind nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt.

Bei der Biotoptypenkartierung wurde festgestellt, dass einer der Einzelbäume neben Krontotholz eine Spechthöhle sowie auch mehrere größere Höhlungen durch ausgefallte Äste aufwies. Für diesen Baum kann eine Habitatfunktion sowohl für Höhlenbrüter als auch für Fledermäuse angenommen werden.

Bewertung

Das Plangebiet weist aufgrund seiner aktuellen Situation eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Tiere auf. Zum Teil kommen im Geltungsbereich auch ältere Einzelbäume vor, die nicht allesamt erhalten bleiben können. Insgesamt werden aufgrund der aktuellen Situation und der Überplanung von Gehölzbeständen und Grünland im Plangebiet bei Umsetzung der Planung **erhebliche Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Tiere erwartet.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Die Festsetzungen sehen vor, eine vorhandene Grünland- und Scherrasenflächen zu überplanen. Die angrenzenden und teilweise im Geltungsbereich befindlichen Gehölze der Wallhecken werden durch die Festsetzung einer Erhaltfläche weitestgehend erhalten. Im Geltungsbereich stockende Einzelbäume werden überplant. Diese Strukturen könnten für Fledermäuse und Brutvögel potenzielle Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Ruhestätten darstellen. Mit der Überplanung dieser Strukturen könnten artenschutzrechtliche Verbotsstatbestände gemäß § 44 BNatSchG verbunden sein, da den Tieren diese Lebensräume nach Durchführung der Planung nicht mehr zur Verfügung stünden bzw. Störungen durch bau- und betriebsbedingte Lärmimmissionen verursacht werden könnten.

Aufgrund der starken anthropogenen Vorbelastung des Gebiets ist nicht davon auszugehen, dass weitere Tierarten gemäß Anhang IV der FFH- Richtlinie im Plangebiet vorkommen.

Zur Überprüfung der Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Arten unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände wird im Folgenden eine artenschutzrechtliche Prüfung für Fledermäuse und Brutvögel durchgeführt.

Tierarten des Anhanges IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Säugetiere: Fledermäuse

Prüfung des Zugriffsverbots (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbots (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Quartierpotenzial für Fledermäuse im Geltungsbereich ist im Bereich der bestehenden Gehölzstrukturen nicht gänzlich auszuschließen. Vorhandene Gehölzstrukturen können Fledermäusen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen. Im Geltungsbereich sind Gehölzstrukturen, teilweise ältere Einzelbäume vorhanden, die sich aufgrund ihrer Rinden- und Altersstruktur am ehesten für Fledermäuse eignen, womit potenziell auch Fledermausquartiere vorkommen können. Ein Einzelbaum im Plangebiet weist verschiedene als Quartier geeignete Strukturen auf und erfüllt damit ebenfalls potenziell eine Habitatfunktion.

Zu fällende Bäume, die diesen Kriterien entsprechen, sind vor der Fällung durch eine ökologische Baubegleitung oder einer geeigneten Fachkraft mittels Hubsteiger/Baumkletterer und Endoskop auf besetzte Höhlen und somit artenschutzrechtliche Konflikte, insbesondere Winterquartiere von Fledermäusen, zu überprüfen.

Für die Überplanung des Einzelbaumes mit potenzieller Habitatfunktion wird angesichts des vorhandenen Quartierpotentials zur Sicherstellung der ökologischen Funktion in räumlichem Zusammenhang die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten empfohlen:

- Pro beseitigtem Höhlenbaum mind. 3 Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermausarten

Die Installation der Kästen kann im Verlauf des Winters bis Mitte Februar erfolgen, so dass sie für die nächste Fledermausaison nutzbar sind. Für das Anbringen der Fledermauskästen sollte u.a. beachtet werden:

Da Fledermäuse je nach Art und Jahreszeit unterschiedliche mikroklimatische Ansprüche haben, sollten die Ersatzquartiere in verschiedenen Himmelsrichtungen von sonnig bis halbschattig an einem oder benachbarten Gebäuden angeboten werden.

- Ausrichtung der Kästen: Südost bis Nordwest als bevorzugte Ausrichtung, Ost bis Nordwest möglich, Nord bis Nordost nicht grundsätzlich vermeiden, bei großer Hitze kann ein kühler Hangplatz nützlich sein.
- Höhe, ab 3-5 m aufwärts, auf freien Anflug achten, damit die Fledermäuse vor dem Kasten schwärmen können.
- Fledermäuse meiden Licht, es darf daher keine Beleuchtung auf die Kästen fallen!

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die weiteren vorhandenen Gehölzstrukturen (hier: die älteren Einzelbäume) und Gebäude im Plangebiet den Fledermäusen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen, in dem einzelne eventuell vorhandene Baumhöhlen zeitweise als Sommer-, Zwischen- und Balzquartier bezogen werden, sind Vermeidungsmaßnahmen diesbezüglich zu berücksichtigen.

Um die Verletzung und Tötung von Individuen auszuschließen ist die Baufelddräumung/Baufeldfreimachung während des Fortpflanzungszeitraums vom 01. März bis zum 15. Juli unzulässig. Darüber hinaus ist sie unzulässig in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, sofern Gehölze oder Bäume abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden oder Röhrichte zurückgeschnitten oder beseitigt werden. Die Baufelddräumung/Baufeldfreimachung ist in den o. g. Zeiträumen als auch bei einer Beseitigung von Bäumen und Röhrichten im Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar jeweils nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit eine entsprechende Zustimmung erteilt hat.

Vorhandene Gebäude sind vor der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen bzw. Abrissarbeiten durch eine sachkundige Person auf Fledermausvorkommen zu überprüfen. Werden Fledermäuse festgestellt, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ammerland abzustimmen. Umfang und Ergebnis der biologischen Baubegleitung sind in einem Kurzbericht/Protokoll nachzuweisen.

Der Verlust potentieller Tagesverstecke, innerhalb der zu rodenden Gehölze kann durch angrenzende Habitatstrukturen (zu erhaltende Gehölze der Wallhecke und angrenzende Wallhecken) bzw. neu geplante Eingrünungen aufgefangen werden.

Durch die vorgesehenen neuen Gebäude innerhalb der neu geplanten Bauflächen sind keine Tötungen oder Beschädigungen durch Kollisionen zu erwarten, da Fledermäuse in der Lage sind, starren Objekten auszuweichen. Weitere stättenunabhängige Tötungen oder Beschädigungen von Individuen durch das Vorhaben können ebenfalls ausgeschlossen werden. Bau-, betriebs- oder anlagebedingte Tötungen oder Verletzungen während der nächtlichen Jagd ausübung von Fledermäusen werden nicht angenommen, da Baumaschinen und neu errichtete Gebäude keine erheblichen Hindernisse darstellen, die nicht umflogen werden können. Eine Erhöhung über das normale Lebensrisiko hinaus wird nicht erwartet.

Sofern die oben beschriebenen Vorsorgemaßnahmen durchgeführt werden, sind etwaige schädliche Wirkungen mit der Realisierung der vorliegenden Bauleitplanung weder bau- noch anlage- oder betriebsbedingt zu erwarten. Unter Voraussetzung der oben genannten vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind das **Zugriffsverbot und das Schädigungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG nicht einschlägig.**

Prüfung des Störungsverbots (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Ein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn es zu einer erheblichen Störung der Art kommt. Diese tritt dann ein, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der jeweiligen Art verschlechtert. Die lokale Population kann definiert werden als (Teil-)Habitat und Aktivitätsbereich von Individuen einer Art, die in einem für die Lebensraumsprüche der Art ausreichend räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen.

Der Erhaltungszustand der Population kann sich verschlechtern, wenn aufgrund der Störung einzelne Tiere durch den verursachten Stress so geschwächt werden, dass sie sich nicht mehr vermehren können (Verringerung der Geburtenrate) oder sterben (Erhöhung der Sterblichkeit). Weiterhin käme es zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes, wenn die Nachkommen aufgrund einer Störung nicht weiter versorgt werden können.

Baubedingte Störungen durch Verlärmung und Lichtemissionen während sensibler Zeiten (Aufzucht- und Fortpflanzungszeiten) sind in Teilbereichen grundsätzlich möglich, da es potenziell möglich ist, dass Quartiere in den bestehenden Gehölzstrukturen und in der

unmittelbaren Umgebung in älteren Gehölzen vorkommen. Erhebliche und dauerhafte Störungen durch baubedingte Lärmemissionen (Baumaschinen und Baufahrzeuge) sind jedoch nicht zu erwarten, da die Bautätigkeit auf einen begrenzten Zeitraum beschränkt ist und außerhalb der Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen, d. h. am Tage und nicht in der Nacht, stattfindet. Ein hierdurch ausgelöster dauerhafter Verlust von potentiellen Quartieren in der Umgebung des Plangebietes ist unwahrscheinlich. Bei dem geplanten Vorhaben ist auch aufgrund der anthropogenen, vor allem gewerblichen, Vorbelastungen nicht von einer erheblichen Störung für die in diesem Areal potentiell vorkommenden Arten auszugehen.

Erhebliche, baubedingte Störungen während der nächtlichen Jagdaktivitäten von Fledermäusen werden ebenfalls nicht angenommen, da nach BRINKMANN et al. (2011) heutzutage weitgehend davon ausgegangen wird, dass Scheuch- und Barrierewirkungen bei Fledermäusen eine nur untergeordnete Rolle spielen. Ein ausgelöster langfristiger Verlust von potenziellen Quartieren in der Umgebung ist unwahrscheinlich. Von den im Geltungsbereich bereits vorhandenen sowie geplanten Nutzungen ist nicht von einer Störung für die in diesem Areal möglicherweise vorkommenden Arten auszugehen. Deshalb ist auch nicht damit zu rechnen, dass ein Teilbereich für die betroffenen Individuen der lokalen Population verloren geht. Von der im Geltungsbereich geplanten Ausweisung von Gewerbegebieten sowie Anpflanz- und Erhaltflächen und Flächen zur Regenrückhaltung ist nicht von einer Störung für die in diesem Areal und der Umgebung möglicherweise vorkommenden Fledermausarten auszugehen. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potentiellen lokalen Fledermauspopulationen, die einen über den Eingriffsbereich hinausreichenden Aktionsradius haben dürften, ist ungeachtet dessen nicht anzunehmen. Gleiches gilt für potentiell vorkommende Winterquartiere im Umfeld des Eingriffsbereichs als Lebensstätten während der Überwinterungszeit von Fledermäusen.

Zwischen Sommerquartieren und Winterquartieren legen Fledermäuse mehr oder weniger lange Wanderungen zurück (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998, DIETZ 2007). Durch die zu den raumgreifenden Zugstrecken vergleichsweise kleine Planfläche und ihrer innerörtlichen (Rand)Lage, ist von einer erheblichen Störung der Zugstrecken während der Wanderungszeiten abzusehen. Ebenso bilden die zukünftig neuen Strukturen kein erhebliches, anlagebedingtes Hindernis, das nicht umflogen werden kann, da diese Strukturen bereits im Plangebiet und der Umgebung vorkommen und bereits umflogen werden müssen. In der unmittelbaren Umgebung bilden Baum- und Heckenstrukturen entlang von landwirtschaftlich genutzten Freiflächen nutzbare Leitlinien zur Orientierung für die lokale Fledermausfauna. Durch die Festsetzung von randlichen Eingrünungen an der westlichen, nördlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze können ebenfalls neue Leitlinien entstehen.

Der Fellwechsel der Fledermäuse erfolgt vor und nach den Wintermonaten (DIETZ 2007). Während dieser „Mauserzeit“ bleiben die Tiere mobil und zeigen keine größeren Abweichungen oder Beeinträchtigungen in ihrer Lebensweise, auf die das Vorhaben mit einer erheblichen und nachhaltigen Störung Einfluss haben könnte.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist daher nicht einschlägig.

Geschützte wildlebende Vogelarten im Sinne von Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes können verschiedene europäische Vogelarten potenziell vorkommen, die hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu betrachten sind.

Generell gehören alle europäischen Vogelarten, d.h. sämtliche wildlebende Vogelarten die in den EU-Mitgliedstaaten heimisch sind, zu den gemeinschaftlich geschützten Arten. Um das Spektrum der zu berücksichtigenden Vogelarten im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung einzugrenzen, werden bei der artspezifischen Betrachtung folgenden Gruppen berücksichtigt:

- Streng geschützte Vogelarten,
- Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- Vogelarten, die auf der Roten Liste oder der Vorwarnliste geführt werden,
- Koloniebrüter,
- Vogelarten mit speziellen Lebensraumsprüchen (u. a. hinsichtlich Fortpflanzungsstätte).

Unter Berücksichtigung dieser Kriterien wird eine Vorentscheidung für die artbezogene Betrachtung vorgenommen. Euryöke, weit verbreitete Vogelarten müssen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung keiner vertiefenden artspezifischen Darstellung unterliegen, wenn durch das Vorhaben keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind (BMVBS 2009). Ein Ausschluss von Arten kann in dem Fall erfolgen, wenn die Wirkungsempfindlichkeiten der Arten vorhabensspezifisch so gering sind, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (Relevanzschwelle). Diese sogenannten Allerweltsarten finden über den flächenbezogenen Biotoptypenansatz der Eingriffsregelung (einschließlich Vermeidung und Kompensation) hinreichend Berücksichtigung (vgl. BAUCKLOH et al. 2007).

Das Vorhaben kann zu einem Verlust von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten sowie Nahrungshabitaten europäisch geschützter Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie führen.

Prüfung des Zugriffsverbots (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbots (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 ist es verboten, besonders geschützte Tierarten zu fangen, zu verletzen oder zu töten, gleiches gilt für deren Entwicklungsformen. Weiter ist es nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Sämtliche im Planungsraum potentiell vorkommenden Brutvögel gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG als mindestens besonders geschützt und fallen sinngemäß unter Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Hinsichtlich der Fortpflanzungsstätten sind verschiedene Vogelgruppen zu unterscheiden, die unterschiedliche Nistweisen und Raumsprüche aufweisen. Dabei kann es sich um typische Gehölzbrüter oder auch um Arten, die an Gebäuden und oder auf dem Boden brüten, handeln.

Regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten sind auch bei längerer Abwesenheit der Tiere geschützt. Dies gilt beispielsweise für regelmäßig benutzte Brutplätze von Zugvögeln (STMI BAYERN 2011). Nicht mehr geschützt sind Fortpflanzungsstätten, die funktionslos geworden sind, z. B. alte Brutplätze von Vögeln, die in jedem Jahr an anderer Stelle ein neues Nest bauen. Ebenfalls nicht geschützt sind potenzielle Lebensstätten, die bisher noch nicht von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten genutzt werden. Für die Prüfung des Eintretens des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungsstätten) ist gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG maßgeblich, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, d.h.

ob die jeweiligen Brutpaare auf geeignete Strukturen in der näheren Umgebung ausweichen können. Bei den ungefährdeten und ökologisch nicht ausgesprochen anspruchsvollen Arten, die zudem ihre Nester jährlich neu bauen, wird gemäß RUNGE et al. (2010) davon ausgegangen, dass ein Ausweichen für diese Vorkommen generell möglich ist.

Nahezu sämtliche potenziell vorkommende Arten sind in der Lage, sich in der nächsten Brutperiode einen neuen Niststandort zu suchen, dennoch kann ein Vorkommen von permanenten Fortpflanzungsstätten nicht in Gänze ausgeschlossen werden. Bei der Bio- toptypenkartierung wurde festgestellt, dass einer der Einzelbäume neben Kronentotholz eine Spechthöhle sowie auch mehrere größere Höhlungen durch ausgefaulte Äste aufwies. Für diesen Baum kann eine Habitatfunktion für Höhlenbrüter angenommen werden.

Im Fall einer Beseitigung von Höhlenbäumen wären dann geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in Form von artspezifischen künstlichen Nisthilfen vorzusehen, die das Eintreten des Verbotstatbestandes vermeiden, indem diese dazu beitragen, dass die ökologische Funktion der von den Rodungsarbeiten betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleiben. Daher wird angesichts des vorhandenen Quartierpotentials zur Sicherstellung der ökologischen Funktion in räumlichem Zusammenhang die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten empfohlen:

- Pro beseitigtem Höhlenbaum mind. 4 Nistkästen für Brutvögel

Dabei sollten die Nistkästen vornehmlich für ausgesprochene Höhlenbrüter sowie auch anteilig für Halbhöhlenbrüter Verwendung finden.

Um die Verletzung und Tötung von Individuen auszuschließen, sind Bau-, Abriss- und Rodungsarbeiten, der Auf- und Abtrag von Oberboden sowie vergleichbare Maßnahmen nur außerhalb der Brutphase der Vögel durchzuführen (d.h. nicht vom 01. März bis zum 30. September). Zur Vermeidung von Verstößen gegen artenschutzrechtliche Bestimmungen sind ganzjährig unmittelbar vor dem Fällen die Bäume durch eine sachkundige Person auf das Vorkommen besonders geschützter Arten, insbesondere auf die Bedeutung für höhlenbewohnende Vogelarten und Gehölzbrüter zu überprüfen. Vorhandene Gebäude sind vor der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen bzw. Abrissarbeiten durch eine sachkundige Person auf Vogelniststätten zu überprüfen. Werden besetzte Vogelnes- ter/Baumhöhlen festgestellt, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ammerland abzustimmen.

Mögliche Tötungen von Individuen durch betriebsbedingte Kollisionen mit Fahrzeugen vom bspw. Zulieferverkehr oder mit Gebäuden gehen nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus und stellen daher keinen Verbotstatbestand dar. Bei dem Untersuchungsraum ist davon auszugehen, dass es sich um eine standort- und strukturtypische Nutzung ohne erhöhte punktuelle oder flächige Nutzungshäufigkeit von bestimmten Vogelarten handelt. Den Bereich queren keine traditionellen Flugrouten bzw. besonders stark frequentierte Jagdgebiete von Vögeln, so dass eine signifikante Erhöhung von Kollisionen und eine damit verbundene Mortalität aufgrund des geplanten Bauvorhabens auszuschließen ist.

Somit ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen **die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt sind.**

Prüfung des Störungsverbots (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Die Störung von Vögeln durch bau- oder betriebsbedingten Lärm und/oder andere Immissionen in für die Tiere sensiblen Zeiten kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da die vorhandenen Gehölzstrukturen im Plangebiet bzw. am Rand des Plangebietes oder in dessen näherer Umgebung verbleiben und als Niststätten genutzt werden können und die Lärmimmissionen durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes höher sein dürften als im jetzigen Ist-Zustand.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG während der sensiblen Zeiten der Vögel stellt nur in dem Fall einen Verbotstatbestand dar, in dem eine erhebliche Störung verursacht wird. Eine Erheblichkeit ist gemäß Bundesnaturschutzgesetz gegeben, wenn durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert wird, insbesondere wenn sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit oder den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population nachteilig auswirkt. Unter dem Begriff der lokalen Population einer Art ist eine Gruppe von Individuen einer Art zu verstehen, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Raum gemeinsam bewohnen. Typische Beispiele für projektspezifische Störungen sind Beunruhigung / Scheuchwirkung infolge Bewegung, Erschütterung, Lärm oder Licht, häufig durch Fahrzeuge oder Maschinen sowie auch Zerschneidungswirkungen (vgl. STMI BAYERN 2011).

Von erheblichen Störungen während der Mauserzeit, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ist nicht auszugehen. Dies hängt damit zusammen, dass es nur zu einer Verschlechterung käme, wenn die Störung von Individuen während der Mauserzeit zum Tode derselben und damit zu einer Erhöhung der Mortalität in der Population führen würde. Die im Plangebiet potentiell vorkommenden Arten bleiben jedoch auch während der Mauser mobil und können gestörte Bereiche verlassen und Ausweichhabitate in der Umgebung aufsuchen.

Weiterhin sind erhebliche Störungen während Überwinterungs- und Wanderzeiten auszuschließen. Das Plangebiet stellt keinen Rast- und Nahrungsplatz für darauf zwingend angewiesene Vogelarten dar. Die im Plangebiet zu erwartenden Vögel sind an die verkehrs- und siedlungsbedingten Beunruhigungen (im speziellen Fall natürlich auch durch die bereits bestehende Nutzung) gewöhnt und in der Lage, bei Störungen in der Umgebung vorhandene ähnliche Habitatstrukturen (Gehölzbestände) aufzusuchen. Durch die Planung kommt es zu keinen ungewöhnlichen Scheueffekten, die zu starker Schwächung und zum Tod von Individuen führen werden.

Hinsichtlich des Störungsverbotes während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit ist ebenfalls nicht mit der Erfüllung von Verbotstatbeständen zu rechnen. Die zu erwartenden Arten sind nicht auf einen Niststandort angewiesen. Gestörte Bereiche kommen daher für die Nistplatzwahl von vornherein nicht in Frage. Sollten einzelne Individuen durch plötzlich auftretende erhebliche Störung, z. B. Freizeitlärm, zum dauerhaften Verlassen des Nestes und zur Aufgabe ihrer Brut veranlasst werden, führt dies nicht automatisch zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der im Plangebiet zu erwartenden Arten. Nistausfälle sind auch durch natürliche Gegebenheiten, wie z. B. Unwetter und Fraßfeinde gegeben. Durch Zweitbruten und die Wahl eines anderen Niststandortes sind die Arten i.d.R. in der Lage solche Ausfälle zu kompensieren.

Betriebsbedingte Störungen durch u. a. Anlieferverkehre können nicht während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten ausgeschlossen werden. Lärmimmissionen können neben dem Effekt der Verlärmung als solches zu Maskierungen von artspezifischen Gesängen, die der Kommunikation, dem Revierverhalten oder der Balz dienen, führen. Zu prüfen ist nun, inwiefern sich eine solche Störung auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirkt, falls die Beeinträchtigung als erheblich einzustufen wäre.

Es kann aufgrund der bereits stark vorgeprägten Strukturen angrenzend an das Plangebiet davon ausgegangen werden, dass die vorkommenden Arten an gewisse für Siedlungen, Straßen und Gewerbegebiete typische Störquellen gewöhnt sind. Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt bei dieser Planung nicht vor, da die potenziell vorkommenden Brutvogelarten nicht durch Störungsempfindlichkeit gekennzeichnet sind und weiterhin Ausweichmöglichkeiten im nahen Umfeld bestehen. Es kommt somit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

Fazit

Im Ergebnis der Betrachtung bleibt festzustellen, dass die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen **nicht** einschlägig sind.

3.1.4 Biologische Vielfalt

Als Kriterien zur Beurteilung der Vielfalt an Lebensräumen und Arten wird die Vielfalt an Biotoptypen und die damit verbundene naturraum- und lebensraumtypische Artenvielfalt betrachtet, wobei Seltenheit, Gefährdung und die generelle Schutzverantwortung auf internationaler Ebene zusätzlich eine Rolle spielen.

Das Vorkommen der verschiedenen Arten und Lebensgemeinschaften wurde in den vorangegangenen Kapiteln zu den Schutzgütern Pflanzen und Tiere ausführlich dargestellt. Ebenso werden hier die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere betrachtet und bewertet.

Bewertung

Unter Berücksichtigung der prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens werden für die Biologische Vielfalt insgesamt keine erheblichen negativen Auswirkungen durch die Realisierung des Gewerbegebietes und der weiteren Festsetzungen erwartet. Die geplante Realisierung des Planvorhabens ist damit mit den betrachteten Zielen der Artenvielfalt sowie des Ökosystemschatzes der Rio-Konvention von 1992 vereinbar und widerspricht nicht der Erhaltung der biologischen Vielfalt bzw. beeinflusst diese nicht im negativen Sinne.

3.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein. Neben seiner Funktion als Standort der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen weist er durch seine Filter-, Puffer- und Transformationsfunktionen gegenüber zivilisationsbedingten Belastungen eine hohe Bedeutung für die Umwelt des Menschen auf. Gemäß § 1a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

Auf Basis des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) gilt es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Das Plangebiet wird gemäß den Aussagen der aktuellen Bodenkarte BK50 des Datenservers des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG 2022) überwiegend von mittlerem Pseudogley-Podsol eingenommen.

Sulfatsaure Böden sowie Suchräume für schutzwürdige Böden werden für den gesamten Planbereich nicht angezeigt.

In Deutschland liegt der Flächenverbrauch für Siedlungen und Verkehr bei durchschnittlich 54 ha täglich (Stand 2020, UBA 2022). Täglich wird Fläche für Arbeiten, Wohnen und Mobilität belegt, was Auswirkungen auf die Umwelt hat. Ziel ist es, im Rahmen der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (BUNDESREGIERUNG 2022) den täglichen Flächenverbrauch durch Zuwachs der Siedlungs- und Verkehrsfläche auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren. Dem Schutzgut Fläche kommt daher eine hohe Bedeutung zu.

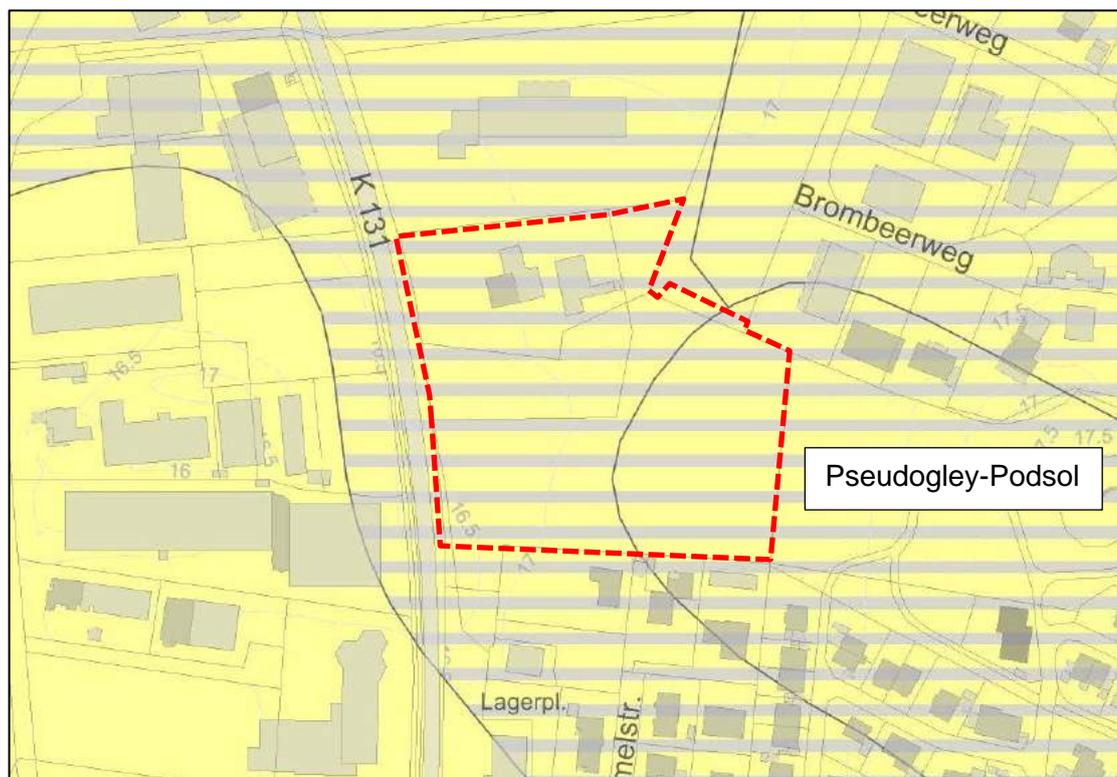


Abbildung 10: Bodentyp im Geltungsbereich (rot gestrichelt, LBEG 2022, unmaßstäblich)

Bewertung

Insgesamt wird der Boden hinsichtlich der Bodenfunktionen in den bislang noch unbebauten Bereichen als Boden mit allgemeiner Bedeutung eingestuft. Aktuell gibt es wenig Bebauung oder Versiegelung im Geltungsbereich, d.h. die natürlichen Bodenfunktionen sind weder beeinträchtigt noch eingeschränkt. Das hier vorgesehene Vorhaben verursacht neue Versiegelungsmöglichkeiten in einer Flächengröße von ca. 1,3 ha. Sämtliche Bodenfunktionen gehen in diesen Bereichen irreversibel verloren. Durch Bautätigkeiten kann es im Umfeld zumindest zeitweise zu Verdichtungen und damit Veränderungen des Bodenluft- und -wasserhaushaltes mit Auswirkungen auf die Bodenfunktionen kommen.

Die Überbauung dieses Bodens ist als **erhebliche Beeinträchtigung** zu bewerten.

3.1.6 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und bildet die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Auf Basis des Wasserhaushaltsgesetzes gilt es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Im Rahmen der Umweltprüfung ist das Schutzgut Wasser unter dem Aspekt der Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, auf die Wasserqualität sowie auf den Zustand des Gewässersystems zu betrachten. Im Sinne des Gewässerschutzes sind Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer Begrenzung der Flächenversiegelung und der damit einhergehenden Zunahme des Oberflächenwassers, zur Förderung der Regenwasserversickerung sowie zur Vermeidung des Eintrags wassergefährdender Stoffe führen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist der Nachweis eines geregelten Abflusses des Oberflächenwassers zu erbringen.

Oberflächenwasser

Laut den Daten des MU (2022) befinden sich im Plangebiet keine Oberflächengewässer. Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft ein vegetationsarmer Graben.

Grundwasser

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwasser geprägter Böden. Gemäß den Darstellungen des LBEG (2022) liegt die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet zwischen > 300 bis 350 mm/a. Das Schutzpotenzial der Grundwassersüberdeckung liegt im Plangebiet und seiner Umgebung im hohen Bereich.

Bewertung

In den bislang noch nicht bebauten Plangebiet wird dem Schutzgut Wasser eine allgemeine Bedeutung zugesprochen. Es handelt sich im Geltungsbereich und der angrenzenden Umgebung weder um ein Wasserschutzgebiet noch um einen besonderen Bereich zur Trinkwassergewinnung.

Das Planvorhaben wird aufgrund der bereits bestehenden Nutzungen im Umfeld und der geringen Erweiterungsmöglichkeiten voraussichtlich **weniger erhebliche negative Auswirkungen** für das Schutzgut Wasser in seiner wichtigen Funktion für den Naturhaushalt mit sich bringen.

3.1.7 Schutzgüter Klima und Luft

Der Landkreis Ammerland und somit auch das Plangebiet, liegen in der klimaökologischen Region „Küstennaher Raum“. Diese Region ist geprägt durch gemäßigttes Seeklima und feuchte Nordwestwinde von der Nordsee her. Die überwiegende Luftzufuhr aus westlicher Richtung verursachen ein maritimes Klima, das sich durch relativ niedrige Temperaturschwankungen im Tages- und Jahresverlauf, eine hohe Luftfeuchtigkeit sowie häufige Bewölkung und Nebelbildung auszeichnet. Es herrschen daher mäßig warme Sommer und verhältnismäßig milde Winter. Die Niederschläge verteilen sich relativ über das ganze Jahr mit einem Maximum im Hochsommer (LANDKREIS AMMERLAND 2021).

Luftverunreinigungen (Rauch, Stäube, Gase und Geruchsstoffe) oder Luftveränderungen sind Belastungen des Klimas, die sowohl auf der kleinräumigen Ebene als auch auf der regionalen oder globalen Ebene Auswirkungen verursachen können. Neben den Belastungen bzw. Gefährdungen durch Luftschadstoffe werden im Zuge der Umweltprüfung auch klimarelevante Bereiche und deren mögliche Beeinträchtigungen betrachtet und in

der weiteren Planung berücksichtigt. Dazu gehören Flächen, die aufgrund ihrer Vegetationsstruktur, ihrer Topographie oder ihrer Lage geeignet sind, negative Auswirkungen der Luft zu verringern und für Luftreinhaltung, Lufterneuerung oder Temperaturlausgleich zu sorgen.

Aufgrund der nahegelegenen Autobahn A293 und A29, kommt es im Plangebiet zu Messwerten von 1 Lden (day-evening-night-Lärminde) durch Straßenlärm (MU 2022). Ebenfalls durch die Autobahn im Umfeld von 250 m gelegen, kommt es zu lufthygienischen Belastungen (LANDKREIS AMMERLAND 2021).

Bewertung

Bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind die mit der Umsetzung der Planung einhergehenden Luftverunreinigungen von Bedeutung. Hierbei sind die Nutzungen zu beachten, die durch ihren Ausstoß von Luftschadstoffen (Rauch, Stäube, Gase und Geruchsstoffe) zu nachteiligen Veränderungen der Luftzusammensetzung führen und somit eine Beeinträchtigung der übrigen Schutzgüter darstellen. Das Schutzgut Klima ist hierbei eng mit dem Schutzgut Luft verbunden.

Luftverunreinigungen oder Luftveränderungen sind Belastungen des Klimas, die sowohl auf der kleinräumigen Ebene als auch auf der regionalen oder globalen Ebene Auswirkungen verursachen können. Neben den Belastungen bzw. Gefährdungen werden im Zuge der Umweltprüfung die Berücksichtigung und der Erhalt klimarelevanter Bereiche bewertet. Dazu gehören Flächen, die aufgrund ihrer Vegetationsstruktur, ihrer Topographie oder ihrer Lage geeignet sind, negative Auswirkungen der Luft zu verringern und für Luftreinhaltung, Lufterneuerung oder Temperaturlausgleich zu sorgen. Aktuell ist das Kleinklima im Geltungsbereich und seiner Umgebung durch die vorhandenen Gehölzbestände aber auch durch die bereits bestehende gewerbliche Nutzung, der Oldenburger Straße und der Autobahn in unmittelbarer Umgebung geprägt. Durch die Umsetzung des Planvorhabens sind insbesondere durch die starke Vorbelastung **weniger erhebliche Auswirkungen** auf das Schutzgut Klima sowie auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

3.1.8 Schutzgut Landschaft

Da ein Raum immer in Wechselbeziehung und -wirkung zu seiner näheren Umgebung steht, kann das Planungsgebiet nicht isoliert, sondern muss vielmehr im Zusammenhang seines stadt- sowie naturräumlichen Gefüges betrachtet werden. Das Schutzgut Landschaft zeichnet sich durch ein harmonisches Gefüge aus vielfältigen Elementen aus, welches hinsichtlich der Aspekte Vielfalt, Eigenart oder Schönheit zu bewerten ist.

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist geprägt durch Gewerbebetriebe im Westen, Norden und Nordosten. Südlich des Geltungsbereichs befinden sich Wohnsiedlungen und in unmittelbarer Nähe liegt im Westen das Autobahnkreuz Oldenburg-Nord vor. Der Bereich ist gänzlich stark anthropogen vorgeprägt. Lediglich im Osten grenzen Grünflächen an das Plangebiet an. Der Geltungsbereich ist zudem umgeben von Gehölzbeständen. Die westliche Grenze verläuft an der Oldenburger Straße.

Bewertung

Dem Schutzgut Landschaft wird aufgrund der aktuellen Bestandssituation eine allgemeine Bedeutung zugesprochen. Durch die Umsetzung der Planung kommt es in den derzeit noch nicht bebauten Bereichen zu einer deutlich wahrnehmbaren Veränderung der bisher in weiten Teilen durch Grünland genutzten Fläche. Zudem werden die vorhandenen Gehölzstrukturen überplant. Dem entgegen steht, dass die Sichtbarkeit des Vorhabens aufgrund der den Geltungsbereich umgebenden Gehölzstrukturen teilweise eingeschränkt ist.

Die Umweltauswirkungen werden daher als **weniger erheblich** eingestuft.

3.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im BNatSchG ist die dauerhafte Sicherung von Natur- und historisch gewachsenen Kulturlandschaften mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen im Sinne der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft in § 1 Abs. 4 Nr. 1 festgeschrieben. Der Schutz von Kulturgütern stellt im Rahmen der baukulturellen Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes ebenso gemäß § 1 Abs. 5 BauGB eine zentrale Aufgabe in der Bauleitplanung dar. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind § 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB folgend insbesondere die Belange von, und umweltbezogenen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu berücksichtigen.

Als Kulturgüter können Gebäude oder Gebäudeteile, gärtnerische oder bauliche Anlagen wie Friedhöfe oder Parkanlagen und weitere menschlich erschaffene Landschaftsteile von geschichtlichem, archäologischem, städtebaulichem oder sonstigem Wert betrachtet werden. Schützenswerte Sachgüter bilden natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, Gruppen oder die Gesellschaft allgemein von materieller Bedeutung sind, wie bauliche Anlagen oder ökonomisch genutzte, regenerierbare Ressourcen (SCHRÖDTER et al. 2004).

Die Wallhecken an der Geltungsbereichsgrenze, die geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 22 NNatSchG darstellen, sind als bedeutendes Kulturgut zu betrachten.

Bewertung

Die Wallhecken werden vom vorliegenden Vorhaben größtenteils nicht berührt, da sie zum größten Teil nicht Bestandteil der vorliegenden Planung sind und außerhalb des Geltungsbereichs liegen. Ein Teilbereich wird jedoch in geringer Flächengröße überplant. Die Auswirkungen auf das Kultur- und Sachgut Wallhecken wird aufgrund der Überplanung eines Wallheckenabschnitts als **erheblich** eingeschätzt.

3.2 Wechselwirkungen

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen soll sichergestellt werden, dass es sich bei der Prüfung der Auswirkungen nicht um eine rein sektorale Betrachtung handelt, sondern sich gegenseitig verstärkende oder addierende Effekte berücksichtigt werden (KÖPPEL et al. 2004). So stellt der Boden Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen wie z.B. Vögel, Amphibien etc. dar, sodass bei einer Versiegelung nicht nur der Boden mit seinen umfangreichen Funktionen verloren geht, sondern auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind.

Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinausgehen, sind **nicht zu prognostizieren**.

3.3 Kumulative Wirkungen

Wirkungen, die sich gegenseitig verstärken oder addieren, können nicht nur in Beziehung der Schutzgüter zueinander entstehen, sondern auch durch Zusammenwirken eines konkreten Vorhabens mit weiteren Plänen und Projekten. Solche kumulativen Wirkungen treten ein, wenn Auswirkungen eines Projektes sich mit vergangenen, aktuellen oder in naher Zukunft zu realisierenden Plänen oder Projekten verbinden (JESSEL & TOBIAS 2000).

So kann bspw. der Ausbau von Straßen in Gewerbegebieten die Ansiedlung neuer Industrieanlagen nach sich ziehen, wobei die Infrastrukturverbesserung und die Bestandsanlagen allein keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt haben, in Verbindung mit der Errichtung neuer Industrieanlagen Immissionsgrenzwerte jedoch überschritten werden können. Aus mehreren, für sich allein genommen geringen Auswirkungen können durch diese Wirkungsüberlagerung demnach erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt entstehen. Kumulative Wirkungsgefüge sind daher grundsätzlich in die Umweltprüfung einzubeziehen.

Derzeit liegen keine Kenntnisse über Pläne oder Projekte vor, die einen hinreichenden Planungsstand aufweisen und im räumlichen Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens liegen. Von einer kumulativen Wirkung des betrachteten Vorhabens und weiterer Pläne oder Projekte ist daher nicht auszugehen. Es sind demnach **keine erheblichen Auswirkungen** auf die Umwelt durch kumulative Wirkungen zu erwarten.

3.4 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Oldenburger Straße, Wahnbek“ kommt es zu Versiegelungen von Fläche. Die Beeinträchtigung für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Boden sowie Kultur- und Sachgüter sind als erheblich zu beurteilen. Für die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft sowie Landschaft sind die Beeinträchtigungen als weniger erheblich zu beurteilen. Für die übrigen zu betrachtenden Schutzgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Unfälle oder Katastrophen, welche durch die Planung ausgelöst werden könnten wobei negative Umweltauswirkungen, die durch außerhalb des Plangebietes auftretende Unfälle und Katastrophen hervorgerufen werden können, sind nicht zu erwarten. Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt.

Tabelle 2: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> Keine bzw. geringe Erholungsfunktion Vorbelastungen durch die Oldenburger Straße und angrenzende Gewerbebetriebe Keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich 	-
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> Erhebliche negative Auswirkungen durch Verlust der Biotopstrukturen 	••
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Teillebensräumen (u. a. Bruthabitate) Größtmöglicher Erhalt von Gehölzstrukturen Verlust von einigen Einzelbäumen Neuanpflanzung von Gehölzstrukturen 	••
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich 	-
Boden und Fläche	<ul style="list-style-type: none"> negative Auswirkungen durch Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelungen, Bodenbewegung und Verdichtung 	••
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> geringe Veränderung des lokalen Wasserhaushalts durch Flächenversiegelung Überplanung eines Grabens 	•
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigungen der klimatischen Gegebenheiten durch Versiegelung Beeinträchtigung der Luftqualität durch Versiegelung und dem Gewerbegebiet 	•

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust prägender Gehölzstrukturen im Plangebiet • Verlust von Grünlandflächen • Vorbelastung durch Gewerbe und Straße in der unmittelbaren Umgebung 	•
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Überplanung eines Wallheckenabschnitts 	••
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen sich verstärkenden Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern 	-
Einstufung der Erheblichkeit in Anlehnung an SCHRÖDTER et al. (2004): •••: sehr erheblich, ••: erheblich, •: weniger erheblich, -: nicht erheblich.		

4.0 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Bei der konkreten Umsetzung des Planvorhabens ist mit den oben genannten Umweltauswirkungen zu rechnen. Durch die Realisierung der Bestimmungen des Bebauungsplanes wird es ermöglicht, auf einer rd. 2 ha großen, derzeit hauptsächlich landwirtschaftlichen Grünlandfläche mit landwirtschaftlichem Gebäude ein eingeschränktes Gewerbegebiet zu entwickeln. Im Zuge dessen können bis zu 1,4 ha neu versiegelt werden. Die vorhandenen prägenden Gehölzstrukturen innerhalb der Fläche werden größtenteils überplant während randliche Strukturen erhalten und durch weitere Anpflanzungen ergänzt werden.

4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bestehenden Nutzungen unverändert erhalten. Das Plangebiet würde weiterhin einer landwirtschaftlichen Grünlandnutzung unterliegen. Für Arten und Lebensgemeinschaften würde der bisherige Lebensraum unveränderte Lebensbedingungen bieten.

5.0 VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen. Verbleiben nach Ausschöpfung aller Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, so sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

Die Belange des Umweltschutzes sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen sowie nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Obwohl durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes an sich nicht direkt in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen wird, sondern durch dessen Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von großer Bedeutung. Nur unter ihrer Beachtung ist eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich. Auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind nach § 1 a Abs. 3 BauGB die

Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation zu entwickeln.

Das geplante Vorhaben wird vermeidbare sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auslösen. Die einzelnen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die jeweiligen Schutzgüter wie auch Kompensationsumfang und Kompensationsmaßnahmen nicht vermeidbarer, erheblicher Beeinträchtigungen werden in den folgenden Kapiteln dargestellt.

5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Maßnahmen und Vorkehrungen, die aufgrund gesetzlicher Bestimmungen regulär durchzuführen sind (z. B. Schallschutzmaßnahmen) bilden keine ausdrücklichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Sie stellen einen grundsätzlichen, verbindlichen Handlungsrahmen und werden im Zuge der Umweltprüfung nicht zusätzlich angeführt. Allgemein gilt, dass im Zuge der Planung und Umsetzung des Vorhabens in jeglicher Hinsicht der neueste Stand der Technik zu berücksichtigen ist. Zudem hat eine fachgerechte Entsorgung und Verwertung von Abfällen zu erfolgen, die während der Bau- sowie der Betriebsphase anfallen. Weiterhin sind die Bauzeit sowie die Baufläche auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung Rechnung.

5.1.1 Schutzgut Mensch

Unter Berücksichtigung der im Schallgutachten genannten schalltechnischen Empfehlungen werden keine erheblichen negativen Auswirkungen erwartet. Folglich gelten folgende Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen.

- **Bauliche Maßnahmen zum Schallschutz**
Innerhalb des Geltungsbereiches sind als Vorkehrung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. BImSchG gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB bauliche Maßnahmen zur Umsetzung der Anforderungen an das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ durchzuführen.
- **Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen**
Innerhalb des Geltungsbereiches werden als Vorkehrung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. BImSchG gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB werden für Schlafräume folgende passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt:
 - In zukünftigen Schlafräumen ist zur Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr ein Schalldruckpegel von ≤ 30 dB (A) im Rauminneren bei ausreichender Belüftung zu gewährleisten.
 - Zukünftige Schlafräume im Bereich mit einem Beurteilungspegel von $L_{r,Nacht} > 50$ dB(A) sind bevorzugt zur geräuschabgewandten Seite auszurichten sowie zusätzlich bspw. mit schallgedämmten Lüftungssystemen auszustatten.
 - Zukünftige Schlafräume im Bereich mit einem Beurteilungspegel von 50 dB(A) $\geq L_{r,Nacht} > 45$ dB(A) sind bevorzugt zur geräuschabgewandten Seite auszurichten oder bspw. mit schallgedämmten Lüftungssystemen auszustatten.
 - Die Dimensionierung solcher Lüftungssysteme ist im Zuge der Genehmigungsplanung festzulegen und zu detaillieren. Generell gilt gemäß Kapitel 4.4.5.1 der DIN 4109-2 /15/, dass auf der lärmabgewandten Seite von um 5

dB verminderten Pegeln ausgegangen werden kann. Im Falle einer geschlossenen Bauweise bzw. bei Innenhöfen ist eine pauschale Reduzierung um 10 dB zulässig.

Durch Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter können allerdings zusätzlich positive Wirkungen auf das Schutzgut Mensch erreicht werden.

5.1.2 Schutzgut Pflanzen

Aufgrund der Überplanung und den damit einhergehenden Verlusten sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen als erheblich zu bewerten. Es werden daher folgende Maßnahmen textlich festgesetzt:

- **Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB (ca. 215 m²)**
Innerhalb der Flächen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a & b BauGB sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten. Bei Abgang sind die Gehölze durch Neupflanzungen zu ersetzen. Während der Erschließungsarbeiten sind Schutzmaßnahmen gem. RAS-LP 4 und DIN 18920 vorzusehen. Die Flächen decken die vorhandenen Flächenanteile der Wallhecke im Plangebiet ab. Der Schutzstatus der Wallhecken wird im Zuge dieser Planung aufgehoben und die Wallheckenabschnitte kompensiert. Mit der Anlage der Erhaltfläche soll der Bestand dennoch geschützt und erhalten werden. Zum Schutz ist weiterhin eine nicht überbaubare Fläche von mindestens 5 m festgesetzt. Diese Bereiche dienen dem Schutz der Gehölzbestände vor Beeinträchtigungen durch Versiegelungen, Verdichtungen, Aufschüttungen und Abgrabungen. Innerhalb dieser Flächen sind Bodenaufschüttungen und -abgrabungen, Boden- und Materialablagerungen sowie Flächenversiegelungen jeglicher Art unzulässig.
- **Flächen zum Anpflanzen sowie für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB**
Innerhalb der Flächen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a & b BauGB sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten. Außerdem sind die bestehenden Gehölze durch heimische, standortgerechte Gehölzanpflanzungen in Form einer Baum- Strauchhecke zu ergänzen und auf Dauer zu erhalten. Bei Abgang sind die Gehölze durch Neupflanzungen zu ersetzen. Während der Erschließungsarbeiten sind Schutzmaßnahmen gem. RAS-LP 4 und DIN 18920 vorzusehen.

Zu verwendende Pflanzarten:

Bäume: Eberesche, Stieleiche, Hainbuche, Sandbirke, Rotbuche

Sträucher: Eingrifflicher Weißdorn, Faulbaum, Gemeiner Schneeball, Gewöhnliches Pfaffenhütchen, Hundsrose, Schlehe, Schwarzer Holunder

Qualitäten:

Bäume: Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm, Heister, 2x verpflanzt, Höhe 125-150cm

Sträucher: leichte Sträucher, 1x verpflanzt, Höhe 70 - 90 cm

Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird bzw. die verbindlich nachrichtlich übernommen werden, bilden folgende:

- **Allgemeine Schutzbestimmungen**

Im Rahmen der Planungsumsetzung sind die Bestimmungen der §§ 39 (Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) zu beachten.

- **Bauzeitenregelung für Rodungsarbeiten und Gehölzentnahmen**

Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist während des Fortpflanzungszeitraums vom 01. März bis zum 15. Juli unzulässig. Darüber hinaus ist sie unzulässig in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, sofern Gehölze oder Bäume abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden oder Röhrichte zurückgeschnitten oder beseitigt werden. Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist in den o. g. Zeiträumen als auch bei einer Beseitigung von Bäumen und Röhrichten im Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar jeweils nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit eine entsprechende Zustimmung erteilt hat.

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- **Schutz von Gehölzbeständen**

Zum Schutz von zu erhaltenden oder unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzenden Gehölzbeständen und Einzelbäumen während der Erschließungs- und Bauarbeiten sind Schutzmaßnahmen gemäß RAS-LP 4 und DIN 18920 durchzuführen. Wesentliche Punkte zum Schutz oberirdischer Gehölzteile sowie dem Wurzelbereich bilden Schutzmaßnahmen, die davor bewahren, dass:

- Erdreich abgetragen oder aufgefüllt wird.
- Baumaterialien gelagert, Maschinen, Fahrzeuge, Container oder Kräne abgestellt oder Baustelleneinrichtungen errichtet werden.
- bodenfeindliche Materialien wie Streusalz, Kraftstoff, Zement oder Heißbitumen gelagert oder aufgebracht werden.
- Fahrzeuge fahren und direkt oder indirekt die Wurzeln schwer verletzen.
- Wurzeln ausgerissen oder geschädigt werden.
- Stamm oder Äste angefahren, angestoßen oder abgebrochen werden.
- die Rinde verletzt wird.
- die Blattmasse stark verringert wird.

Die Schutzmaßnahmen sind fachgerecht vor Baubeginn zu installieren und werden erst nach Fertigstellung der Bautätigkeiten abgebaut. Deren volle Funktion ist während des gesamten Bauzeitraums sicherzustellen. Eintretende Mängel sind umgehend zu beseitigen. Durch die Umsetzung der Maßnahme werden Beeinträchtigungen von Gehölzen während der Bauzeit vermieden und die Funktion dieser im Naturland erhalten- auch im Hinblick auf Lebensstätten für die Fauna.

- **Größtmöglicher Erhalt von Gehölzstrukturen**

Im Zuge der Planung und der Bautätigkeiten sollte der größtmögliche Erhalt von Gehölzen, Sträuchern und Einzelbäumen im Plangebiet angestrebt werden.

Für die verbleibenden, nicht zu vermeidenden erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Pflanzen wird der Kompensationsbedarf in Kapitel 5.2 ermittelt. Die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen werden in Kapitel 5.3 erläutert.

5.1.3 Schutzgut Tiere

Aufgrund des Verlustes von Lebensstätten ergeben sich erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere.

Es gelten dieselben Maßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen textlich festgesetzt wurden. Von den aufgeführten Bestandssicherungen profitiert nicht nur das Schutzgut Pflanzen, sondern auch das Schutzgut Tiere. Es werden für die gehölzbrütende Vogelfauna potentielle Lebensstätten erhalten.

Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird bzw. die verbindlich nachrichtlich übernommen werden, bilden folgende:

- **Allgemeine Schutzbestimmungen**

Im Rahmen der Umsetzung der Planung sind die Bestimmungen der §§ 39 (Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) zu beachten.

- **Bauzeitenregelung für die Baufeldfreimachung**

Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist während des Fortpflanzungszeitraums vom 01. März bis zum 15. Juli unzulässig. Darüber hinaus ist sie unzulässig in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, sofern Gehölze oder Bäume abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden oder Röhrichte zurückgeschnitten oder beseitigt werden. Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist in den o. g. Zeiträumen als auch bei einer Beseitigung von Bäumen und Röhrichten im Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar jeweils nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit eine entsprechende Zustimmung erteilt hat.

- **Anbringen von Nisthilfen**

Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sind, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für Brutvögel gemäß § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden, pro beseitigtem Höhlenbaum (entsprechend mind. 4) Nistkästen für Brutvögel (geeignet für Höhlenbrüter und Halbhöhlenbrüter) anzubringen. Die Nisthilfen müssen jeweils speziell für die zuvor genannten Arten geeignet sein und fachgerecht an dem zu erhaltenden Baumbestand im Geltungsbereich angebracht und erhalten werden. Die Durchführung der Maßnahmen ist rechtzeitig vor der Brutzeit zu gewährleisten.

Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sind, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für Fledermäuse gemäß § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden pro beseitigtem Höhlenbaum (entsprechend mind. 3) Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermausarten anzubringen. Die Kästen müssen für die entsprechenden Arten geeignet sein und fachgerecht an dem zu erhaltenden Baumbestand im Geltungsbereich angebracht und erhalten werden. Die Durchführung der Maßnahmen ist im Verlauf des Winters bis Mitte Februar zu gewährleisten.

Zudem sind zu fällende Bäume zeitnah vor der Fällung von einer Fachkraft auf artenschutzrechtliche Konflikte zu überprüfen. Eine Beseitigung von Bäumen im genannten Zeitraum ist nur zulässig, wenn die zuständige UNB zuvor durch Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit auf Antrag eine entsprechende Zustimmung

mung erteilt hat. Sollten dennoch während der Bautätigkeiten Hinweise auf ein artenschutzrechtliches Hindernis bestehen, sind alle Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen mit der zuständigen UNB abzustimmen.

Durch Umsetzung der Maßnahme werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG hinsichtlich der Artengruppen Vögel und Fledermäuse vermieden.

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- **Insektenfreundliche Leuchtmittel**

Zur Vermeidung erheblicher Störungen potentiell vorhandener Quartiere ist auf eine starke nächtliche Beleuchtung der Baustellen ebenso zu verzichten wie auf Lichteinträge, die über das normale Maß der Beleuchtung der Verkehrswege und der auf den Wohngrundstücken vorhandenen versiegelten Flächen hinausgehen. Die Beleuchtung sollte nur indirekt und mit „insektenfreundlichen“ Lampen erfolgen (HSE/T-Lampen). Punktuelle Beleuchtungskonzentrationen sind zu vermeiden. Gebäude sollten nicht direkt angestrahlt werden. Vorgaben hierfür können bspw. dem Leitfaden „Insektenfreundliche Leuchtmittel“ des BUND LANDESVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN E. V. (2014) entnommen werden.

Für die verbleibenden, nicht zu vermeidenden erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Tiere wird der Kompensationsbedarf in Kapitel 5.2 ermittelt. Die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen werden in Kapitel 5.3 erläutert.

5.1.4 Biologische Vielfalt

Es werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen negativen Auswirkungen erwartet, folglich sind auch keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen notwendig oder vorgesehen. Durch Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter können allerdings zusätzlich positive Wirkungen auf die Biologische Vielfalt erreicht werden.

5.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche

Aufgrund des Verlustes der Bodenfunktionen und der Flächenneuversiegelung ergeben sich durch das Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche.

Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird bzw. die verbindlich nachrichtlich übernommen werden, bilden folgende:

- **Meldung von Altablagerungen**

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen zutage treten, so ist unverzüglich die zuständige untere Bodenschutzbehörde zu benachrichtigen.

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- **Verminderung von Versiegelung**

Zur Verminderung der Beeinträchtigungen, die aus der Versiegelung von Flächen resultieren, sind Zufahrten, Stellflächen und sonstige zu befestigende Flächen möglichst mit luft- und wasserdurchlässigen Materialien (Schotterrasen, Rasengittersteine o. ä.) zu erstellen.

- **Schutz des Oberbodens**

Entsprechend § 202 BauGB ist der humose Oberboden von anderen Bodenschichten getrennt auszuheben und zu lagern. Ziel ist es, ihn in einem nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

- **Berücksichtigung von DIN-Normen**

Im Rahmen der Bautätigkeiten sind die gängigen DIN-Normen zum Bodenschutz aktiv anzuwenden (u. a. DIN 18915, DIN 19639, DIN 19731). Im Wesentlichen sollen:

- sich Eingriffe und Arbeitsflächen auf das notwendige Maß beschränken.
- angrenzende Flächen nicht befahren oder anderweitig genutzt werden.
- Bodenschichten im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden.
- Lagerungen von Boden ortsnahe, schichtgetreu, von möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung und Wassereinstau geschützt vorgenommen werden.
- Vermischungen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden.
- auf verdichtungsempfindlichen Flächen Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden.
- besonders bei verdichtungsempfindlichen Böden auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden.
- Anforderungen an die korrekte stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen berücksichtigt werden.

Die als erheblich eingestufteten Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden und Fläche können durch die genannten im Plangebiet vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen minimiert werden. Ferner wird durch die umzusetzenden externen Kompensationsmaßnahmen auch das Schutzgut Boden aufgewertet, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

5.1.6 Schutzgut Wasser

Das Planvorhaben wird weniger erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut Wasser mit sich bringen. Es werden daher folgende Maßnahmen textlich festgesetzt:

- **Anlage von Regenrückhaltebecken**

Innerhalb der festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sind für die Oberflächenentwässerung geplanten Regenrückhaltebecken anzulegen.

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- **Versickerung von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken**

Um den Eingriff in den Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, sollte das Niederschlagswasser so lange wie möglich im Gebiet gehalten werden. Dazu ist das Regenwasser von Dachflächen und Flächen anderer Nutzung, von denen kein Eintrag von Schadstoffen ausgeht, nach Möglichkeit auf den Grundstücken zu versickern.

Mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen vorgesehen werden, können die weniger erheblichen negativen Umweltauswirkungen, die durch das

hier betrachtete Vorhaben prognostiziert wurden, ausgeglichen werden. Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, die einer Kompensation bedürfen.

5.1.7 Schutzgüter Klima und Luft

Bei Umsetzung der Planung sind geringe lokale Veränderungen mit weniger erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf regionaler oder globaler Ebene werden nicht angenommen.

Es gelten dieselben Maßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen textlich festgesetzt wurden. Von den aufgeführten Bestandssicherungen profitiert nicht nur das Schutzgut Pflanzen, sondern durch die CO₂-Minderung und O₂-Anreicherung auch die Luftqualität im und um das Plangebiet.

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- **Energetische Standards nach GEG**
Die Anforderungen an Neubauten im Sinne des GEG sind bei der Gebäudeplanung zu berücksichtigen. Energetische Gebäudestandards werden hierdurch erheblich angehoben und damit effizienter gestaltet, was sich weniger negativ auf das Kleinklima im Plangebiet auswirkt und im übergeordneten Sinne auch auf das regionale und globale Klima.
- **Verwendung fossiler Brennstoffe**
Die Verwendung fossiler Brennstoffe (Braun- und Steinkohle, Torf, Erdgas und Erdöl) für die Wärme- und Warmwasserversorgung ist unzulässig. Ausgenommen davon ist die Wärme- und Warmwasserversorgung für gewerbliche Prozesse. Holz und Biomasse gehören nicht zu den fossilen Brennstoffen und werden von dieser Festsetzung nicht erfasst. (§ 9 (1) Nr. 23 a BauGB).
- **Photovoltaik**
Die nutzbaren Dachflächen der Gebäude (Dachflächen abzüglich durch Dachfenster, Entlüftungsanlagen, technische Aufbauten etc. belegter Teile des Daches) sind mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (§ 9 (1) Nr. 23 b BauGB).

Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft, die einer Kompensation bedürfen.

5.1.8 Schutzgut Landschaft

Es ist mit weniger erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Landschaft zu rechnen. Es werden folgende Maßnahmen verbindlich textlich festgesetzt:

- **Festsetzung von Bauverbotszonen**
Auf den nicht überbaubaren, straßenseitigen Grundstücksflächen und auf der nicht überbaubaren, östlichen Grundstücksfläche zu den Flurstücken 89/2, 89/6 und 90/24 hin sind Garagen und Nebenanlagen in Form von Gebäuden gem. §§ 12 (6) und 14 (1) BauNVO nicht zulässig. Innerhalb dieser Flächen sind Bodenaufschüttungen und -abgrabungen, Boden- und Materialablagerungen sowie Flächenversiegelungen jeglicher Art unzulässig.

- **Festsetzung von Gebäudehöhen**

Innerhalb des eingeschränkten Gewerbegebietes wird die maximale Firsthöhe auf 12,00 m festgesetzt.

Ferner gelten dieselben Maßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen textlich festgesetzt wurden (vgl. Kap. 5.1.2). Von den aufgeführten Bestandssicherungen profitiert nicht nur das Schutzgut Pflanzen, sondern auch das Schutzgut Landschaft durch die siedlungstypische Eingrünung des Baugebietes.

Maßnahmen, die durch die örtlichen Bauvorschriften verbindlich werden, bilden folgende:

- **Beschränkung von Werbeanlagen**

Werbeanlagen sind nur zur Eigenwerbung an der Stätte der Leistung zulässig. Dies gilt sowohl für direkt am Gebäude angebrachte Werbeanlagen als auch für freistehende Werbeanlagen (z.B. Aufsteller, Pylone und Fahnenmasten). Ausgenommen von dieser Regelung sind:

- Auslagen, Dekorationen und Plakatwerbung in Fenstern und Schaukästen,
- Werbeanlagen, die vorübergehend für öffentliche Wahlen oder Abstimmungen angebracht oder aufgestellt werden.

Ausnahmsweise können Werbeanlagen auch auf einem Grundstück errichtet werden, das unmittelbar an das Grundstück der Leistung angrenzt.

Im räumlichen Geltungsbereich sind folgende Werbeanlagen unzulässig:

- Werbung in Form von Lauf-, Wechsel- und Blinklicht
- Lichtwerbung in folgenden Farben: RAL 1026 Leuchtgelb, RAL 2005 Leuchtorange, RAL 2007 Leuchthellorange, RAL 3024 Leuchtrötlich, RAL 3026 Leuchthellrot, RAL 603-8 Leuchtgrün sowie Töne, die dem Farbspektrum entsprechen,
- Werbung mit Einsatz von Bildwerfern und Lasern (Lichtwerbung am Himmel oder auf Projektionsflächen)
- Werbeanlagen, von denen Beschallungen zum Zwecke der Werbung ausgehen.

Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft, die einer Kompensation bedürfen.

5.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es ergeben sich durch das Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf das Kulturgut Wallhecke. Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird bzw. die verbindlich nachrichtlich übernommen werden, bilden folgende:

- **Meldung von Bodenfunden**

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu beachten. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche sowie mittelalterliche und frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleinsammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (DSchG ND) meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde beim Landkreis Ammerland oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege - Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441/799-2120 unverzüglich gemel-

det werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 DSchG ND bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Für die verbleibenden, nicht zu vermeidenden erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter wird der Kompensationsbedarf in Kapitel 5.2 im Rahmen der Bilanzierung der Biotoptypen ermittelt. Die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen werden in Kapitel 5.3 erläutert.

5.2 Eingriffsbilanzierung

Entsprechend dem Naturschutzgesetz (Eingriffsregelung) muss ein unvermeidbarer zulässiger Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden.

5.2.1 Schutzgut Pflanzen

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt mit dem Bilanzierungsmodell des niedersächsischen Städtetages von 2013 (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG: Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung). Der Eingriffsumfang wird dabei durch einen Flächenwert ausgedrückt, der sich nach der folgenden Formel errechnet:

- a) Flächenwert des Ist-Zustandes: $\text{Größe der Eingriffsfläche in m}^2 \times \text{Wertfaktor des vorhandenen Bio-} \text{toptyps}$
- b) Flächenwert des Planungszustandes: $\text{Größe der Planungsfläche in m}^2 \times \text{Wertfaktor des geplanten Biotoptyps}$
- c) $\text{Flächenwert des Planungszustandes}$
 $- \text{Flächenwert des Ist-Zustandes}$
 $= \text{Flächenwert des Eingriffs (Maß für die Beeinträchtigung)}$

Mit Hilfe dieses Wertes wird die Bilanzierung von Eingriff und Kompensation ermöglicht. Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs:

Tabelle 2: Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs

Ist-Zustand				Planung			
Biotoptyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert	Biotoptyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert
A*	241	1	241	HF (Erhaltfläche)* ²	214	2,5	536
HBE (4 Stk) ^{*1}	80	3	240	HF ^{*3}	1.665	2	3.330
GEF	4.163	3	12.490	HF**	105	2	210
GMA-	1.520	3	4.560	SXZ ^{*4}	1.487	1	1.487
URF/BRR	178	3	535	GR ^{*5}	3.129	1	3.129
HPS	215	3	644	GR ^{*6}	150	1	150
HFS	89	3	268	GRT ^{*7}	90	1	90
GRR(GMS)	3.124	2	6.248	X ^{*8}	12.515	0	0
BE (3 Stk) ^{*1}	30	2	60	X ^{*9}	1.348	0	0
HBE (7 Stk) ^{*1}	70	2	140				
EL(BRR)	289	2	578				
BRS	157	2	314				
FGZu	268	2	536				
PHG	809	2	1.619				
HF**	105	2	210				
PHZ	4.046	1	4.046				

Ist-Zustand				Planung			
Biotoptyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert	Biotoptyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert
GRR	2.281	1	2.281				
GRT	1.826	1	1.826				
OD	744	0	0				
OY	93	0	0				
OVW	553	0	0				
Gesamt	20.882*			Gesamt	20.703		
Flächenwert Ist-Zustand			36.837	Flächenwert Planungs-Zustand			8.931

Erklärungen:

- * Es handelt sich um die Flächenanteile der Wallheckenabschnitte im Geltungsbereich. Da die Wallhecke im Verhältnis 1:1 (abhängig von den betroffenen Metern) kompensiert wird, werden die Flächenanteile mit der Wertstufe 1 in die Bilanzierung eingestellt, um eine doppelte Kompensation zu vermeiden.
- *1 Gemäß dem angewendeten Bilanzierungsmodell (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) werden Einzelbäume zusätzlich zur Grundfläche erfasst. Weiterhin sind vorhandene Einzelbäume zusätzlich zur Grundfläche nach der vorhandenen Kronentrauffläche zu bestimmen. Dieser Flächenwert ist dem Wert der Grundfläche zuzuzählen. Aus diesem Grund ist bei einem Vorhandensein von Einzelbäumen die Gesamtfläche größer als die Geltungsbereichsgröße. Die Größe des Geltungsbereiches ergibt sich indem die Flächen der Einzelbäume und Einzelsträucher von der Gesamtfläche abgezogen werden. Die Fläche der Einzelbäume beträgt hier 180 m². Pro Einzelbaum mit > 0,3 m Stammdurchmesser wird eine Fläche von 20 m² angesetzt und die Wertstufe 3 berücksichtigt (hier: 4 Stk.). Pro Einzelbaum mit < 0,3 m Stammdurchmesser wird eine Fläche von 10 m² angesetzt und die Wertstufe 2 berücksichtigt (hier: 11 Einzelbäume, 3 Einzelsträucher).
- *2 Im Geltungsbereich befindliche Abschnitte der Wallhecke werden innerhalb dieser Fläche zum Erhalt festgesetzt.
- *3 Es handelt sich um Flächen für die Anlage von standortgerechten, heimischen gebietseigenen Baumstrauchpflanzungen (Anpflanz- und Erhaltfläche, HF).
- *4 Es handelt sich um die Fläche für die Regenrückhaltung.
- *5 Die unversiegelten Bereiche der festgesetzten Fläche für Gewerbe (20 %) werden als artenarmer Scherrasen (GR) mit dem Wertfaktor 1 berücksichtigt.
- *6 Die unversiegelten Bereiche der festgesetzten Fläche für die Erschließung (10 %) werden als artenarmes Straßenbegleitgrün (GR) mit dem Wertfaktor 1 berücksichtigt.
- *7 Übrige Bereiche der privaten Grünfläche werden als Scher- und Trittrassen mit dem Wertfaktor 1 berücksichtigt.
- *8 Vollständig versiegelte Flächenanteile des ausgewiesenen Gewerbegebietes (80%).
- *9 Vollständig versiegelte Flächenanteile der Erschließung (90%).
- ** *Planungsrechtlich freigeräumte Fläche aus Überplanung einer Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 „Südlich Brombeerweg“ 2. Änderung. Im Bestandsplan liegen dort Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft als Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern vor. Die Fläche wird innerhalb des Geltungsbereichs verlagert und auf der Planungsseite innerhalb der Anpflanz- und Erhaltfläche kompensiert.*

Flächenwert Planung	=	8.931
- Flächenwert Ist-Zustand	=	36.837
= Flächenwert des Eingriffs	=	-27.906

Es ergibt sich somit ein Flächenwert von **27.906 Werteinheiten** für den Eingriff in Natur und Landschaft, der kompensiert werden muss. Dies entspricht einer Flächengröße von ca. **27.906 m²** bei Aufwertung um einen Wertfaktor. Bei einer Aufwertung der potenziellen

Kompensationsflächen um zwei Wertfaktoren, wie es im Allgemeinen durch entsprechende Maßnahmenkonzepte möglich ist, ergibt sich ein Bedarf von **ca. 13.953 m²** Kompensationsbedarf auf externen Flächen.

5.2.2 Schutzgut Tiere

Brutvögel

Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sind, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für Brutvögel gemäß § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden pro beseitigtem Höhlenbaum (**entsprechend mind. 4**) Nistkästen für Brutvögel (geeignet für Höhlenbrüter und Halbhöhlenbrüter) anzubringen. Die Nisthilfen müssen jeweils speziell für die zuvor genannten Arten geeignet sein und fachgerecht an dem zu erhaltenden Baumbestand im Geltungsbereich angebracht und erhalten werden. Die Durchführung der Maßnahmen ist durch eine fachkundige Person rechtzeitig vor der Brutzeit zu gewährleisten.

Fledermäuse

Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sind, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für Fledermäuse gemäß § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden pro beseitigtem Höhlenbaum (**entsprechend mind. 3**) Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermausarten anzubringen und pro beseitigtem Gebäude mind. 5 Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermausarten zu installieren.

Die Installation der Kästen kann im Verlauf des Winters bis Mitte Februar erfolgen, so dass sie für die nächste Fledermaussaison nutzbar sind. Für das Anbringen der Fledermauskästen sollte u.a. beachtet werden: Da Fledermäuse je nach Art und Jahreszeit unterschiedliche mikroklimatische Ansprüche haben, sollten die Ersatzquartiere in verschiedenen Himmelsrichtungen von sonnig bis halbschattig an einem oder benachbarten Gebäuden angeboten werden.

- Ausrichtung der Kästen: Südost bis Nordwest als bevorzugte Ausrichtung, Ost bis Nordwest möglich, Nord bis Nordost nicht grundsätzlich vermeiden, bei großer Hitze kann ein kühler Hangplatz nützlich sein.
- Höhe, ab 3-5 m aufwärts, auf freien Anflug achten, damit die Fledermäuse vor dem Kasten schwärmen können.
- Fledermäuse meiden Licht, es darf daher keine Beleuchtung auf die Kästen fallen!

5.2.3 Schutzgüter Boden und Fläche

Auf einer Fläche von rd. 1,4 ha erfolgt die Neuversiegelung bzw. Überbauung offener Bodenbereiche. Bezogen auf das Schutzgut Boden und Fläche stellt dies einen erheblichen Eingriff dar. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden können gem. Eingriffsmodell nach dem Nds. Städtetag (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013) zusammen mit den Wertverlusten für das Schutzgut Pflanzen ausgeglichen werden, da die Kompensationsmaßnahmen, welche eine Verbesserung der Biotoptypen mit sich bringen multifunktional ebenfalls eine Verbesserung der Bodenfunktionen über bspw. eine Verringerung von Nährstoffeinträgen oder Bodenbearbeitung mit sich bringen. Es verbleiben somit **keine erheblichen** Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden.

5.2.4 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Durch den Bebauungsplan „Oldenburger Straße, Wahnbek“ werden im Geltungsbereich Wallhecken auf einer Länge von insgesamt 113 m überplant. Dafür ist eine Neuanlage im Verhältnis 1:1 (= 113 m) erforderlich. Da eine Neuanlage innerhalb des Geltungsbereichs nicht möglich ist, verbleibt ein Kompensationsdefizit von 113 m Wallhecke, dass durch eine Neuanlage zu decken ist.

5.3 Maßnahmen zur Kompensation

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist (§ 15 (1) und (2) BNatSchG).

Obwohl durch den Bebauungsplan nebst Flächennutzungsplanänderung selbst nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen werden kann, sondern nur durch seine Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von Bedeutung, da nur bei ihrer Beachtung eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich ist.

Um die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundenen Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu kompensieren, sind folgende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen:

5.3.1 Ausgleichsmaßnahmen

Anlage von standortgerechten, heimischen gebietseigenen Baum-Strauch-Pflanzungen (ca. 1.770 m²)

Entlang der westlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze sind in der Fläche zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB) auf einer Breite von mindestens 3,00 m (bis 17 m) Anpflanzungen mit standortgerechten heimischen / gebietseigenen Bäumen und Sträuchern vorzusehen.

Bei der Auswahl der Gehölze wird in Anlehnung an die potenziell natürliche Vegetation auf standorttypische, gebietseigene Arten zurückgegriffen. Neben der landschaftlichen Einbindung und der Schutz- bzw. Begrenzungsfunktionen weist eine standorttypische Gehölzvegetation (Kombination Bäume/Sträucher) einen hohen faunistischen Wert auf. Eine Vielzahl von biotoptypischen Vogelarten nutzen diese Biotope als Ansitz- und Singwarte sowie als Brutmöglichkeit. Weiterhin haben verschiedene Wirbellose und auch Amphibienarten ihren Haupt- oder Teillebensraum im Bereich von Gehölzen und Gebüsch. Neben der hohen Bedeutung für die Tierwelt und den Naturhaushalt prägen derartige Biotopstrukturen das Landschaftsbild positiv. Neben der hohen Bedeutung für die Tierwelt und den Naturhaushalt wird auf die besondere Landschaftsbildprägung derartiger Biotopstrukturen hingewiesen.

Zu verwendende Pflanzenarten:

Bäume: Eberesche, Stieleiche, Hainbuche, Sandbirke, Rotbuche
Sträucher: Eingrifflicher Weißdorn, Faulbaum, Gemeiner Schneeball, Gewöhnliches Pfaffenhütchen, Hundsrose, Schlehe, Schwarzer Holunder

Qualitäten:

Bäume: Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm,
Heister, 2x verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm
Sträucher: leichte Sträucher, 1x verpflanzt, Höhe 70 - 90 cm

Der Pflanz- und Reihenabstand erfolgt im Abstand von jeweils einem Meter. Bei Abgang der gepflanzten Gehölze sind entsprechende Exemplare an gleicher Stelle nachzupflanzen. Um im Rahmen der Eingriffsregelung den o. g. übergeordneten naturschutzfachlichen Zielsetzungen gerecht zu werden, ist bei der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen und der Durchführung von Pflanzmaßnahmen und Ansaaten die Verwendung von Pflanzen und Saatgut gebietseigener Herkünfte vorzusehen.

5.3.2 Ersatzmaßnahmen

Die mit der Realisierung der Aufstellung des Bebauungsplanes „Oldenburger Straße, Wahnbek“ verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen können nicht vollständig über Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 15 (2) BNatSchG kompensiert werden.

Trotz der beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen verbleibt ein Kompensationsrestwert von insgesamt 27.906 Werteinheiten für das Schutzgut Biototypen, die extern zu kompensieren sind. Die Gemeinde verfügt über Poolflächen, die für Ersatzmaßnahmen zur Verfügung stehen und zur Deckung des Kompensationsdefizits von 27.906 Werteinheiten herangezogen werden.

Wallheckenkompensation

Durch die vorliegende Planung werden Wallhecken auf einer Länge von insgesamt 113 m überplant. Dafür ist eine Neuanlage im Verhältnis 1:1 (= 113 m) erforderlich. Zur Kompensation sind an anderer Stelle 113 m neue Wallhecken anzulegen oder wallheckenfördernde Maßnahmen durchzuführen. Dies erfolgt über das Wallheckenschutzprogramm der Unteren Naturschutzbehörde des LANDKREISES AMMERLAND. Die Gemeinde Rastede wird zu diesem Zweck mit der Naturschutzstiftung Ammerland eine vertragliche monetäre Regelung treffen, durch welche die Wallhecke über die Stiftung kompensiert werden kann.

Über die beschriebenen Maßnahmen und Flächen können die ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen vollständig ersetzt werden.

6.0 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

6.1 Standort – Änderung des Flächennutzungsplanes

Die Standortwahl ist im Kapitel 1.1 der Begründung erläutert und wird im Folgenden erneut aufgeführt.

Nach § 1 (3) BauGB sind Bauleitpläne aufzustellen (oder zu ändern, zu ergänzen oder aufzuheben), sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung er-

forderlich ist. Die Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen soll gemäß § 1 a BauGB begründet werden.

Der Standort befindet sich im Südwesten der Gemeinde Rastede im Norden der Ortschaft Wahnbek. Die Ortschaft ist insbesondere durch Ihre Nähe zur Stadtgrenze von Oldenburg geprägt, welche in circa 2 Kilometer südlicher Entfernung liegt. Die Oldenburger Straße (K131), ist die Hauptverkehrsroute von Oldenburg in Richtung Rastede. In unmittelbarer Umgebung befindet sich das Autobahndreieck Oldenburg Nord, welches, eine Auffahrt auf die Autobahnen A29 (Emstek - Wilhelmshaven), A 293 (Autobahnkreuz Oldenburg Nord - Autobahnkreuz Oldenburg West) und die Bundesstraße 211 (Oldenburg - Brake) ermöglicht. Außerdem ist das Plangebiet für eine sich im ländlichen Raum befindende Ortschaft gut an den öffentlichen Nahverkehr angebunden. Circa 130 m nördlich an der Oldenburger Straße liegt die Bushaltestelle „Wahnbek Brombeerweg“, an der die Linien 340, 345 und 349 (Jaderberg/Wiefelstede/Rastede - Oldenburg) verkehren.

Das Plangebiet ist im Westen, Norden und Osten von Gewerbeflächen umgeben und wird im Süden von gemischten Bauflächen begrenzt. Lediglich im Westen grenzt ein kleiner Teil einer öffentlichen Grünfläche an. Die bestehende Landwirtschaftsfläche wird aktuell nicht landwirtschaftlich genutzt. Darüber hinaus ist das Potenzial für eine künftige landwirtschaftliche Nutzung aufgrund der umliegenden starken gewerblichen Prägung bereits eingeschränkt. Der Bereich ist aufgrund der verkehrlichen Lage und den umliegenden Nutzungen ein idealer Standort für die weitere Entwicklung von Gewerbeflächen in der Gemeinde Rastede. Insgesamt führt die Darstellung weiterer Gewerbeflächen zur Erweiterung eines bereits bestehenden Gewerbebetriebes, zu einer bedarfsgerechten Ausweisung von Gewerbeflächen und Wohnbauland. Daher soll in diesem Fall der Entwicklung von Gewerbeflächen ein Vorrang gegenüber der Landwirtschaft eingeräumt werden.

Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes führt dazu, dass in einem notwendigen Umfang bislang ungenutzte Flächen mit einer neuen Nutzung versehen werden. Die Gemeinde Rastede ist auf die Inanspruchnahme dieser Fläche zugunsten der bedarfsgerechten städtebaulichen Entwicklung angewiesen. Die Flächen auf dem vorgesehenen Standort sind für die Gemeinde verfügbar, was hinsichtlich der mittelfristigen Realisierung der vorbereitenden Bauleitplanung ein entscheidendes Kriterium ist. Daher werden hier die Belange der Landwirtschaft zurückgestellt.

6.2 Planinhalt – Aufstellung eines Bebauungsplans

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Oldenburger Straße, Wahnbek“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, um Flächen zur Erweiterung eines bestehenden Gewerbebetriebes und der Ausweisung weiterer gewerblicher Bauflächen bereitzustellen. Zu diesem Zweck wird im Geltungsbereich ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) gem. § 8 BauNVO festgesetzt.

Im Bebauungsplan „Oldenburger Straße, Wahnbek“ wird das Maß der baulichen Nutzung innerhalb der festgesetzten Baugebiete über die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 16 (2) Nr. 1 BauNVO geregelt. Innerhalb des gem. § 8 BauNVO festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes (GEe) wird eine GRZ von maximal 0,8 festgesetzt. Dies entspricht der dem Entwicklungsvorhaben zu Grunde liegenden Planung und den für die gewerbliche Baugebiete üblichen Dimensionierungen.

Zudem wird das Maß der baulichen Nutzung über die zulässige Zahl der Vollgeschosse baulicher Anlagen gem. § 16 (2) Nr. 3 BauNVO definiert. Innerhalb des festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes (GEe) gem. § 8 BauNVO darf maximal zweigeschossig gebaut werden, was dem bestehenden Siedlungsumfeld entspricht.

Zur Erschließung des Plangebiets von der Oldenburger Straße wird eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „private Erschließung“ gemäß gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt.

Zur Eingrünung des Plangebiets und zur Absicherung der landschaftsprägenden Elemente im Plangebiet, werden private Grünflächen gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB festgesetzt. Aussagen über die Gestaltung werden nicht getroffen.

Zur Sicherung, Erhaltung und Entwicklung des Grünbestands, insbesondere der Gehölzstrukturen, die den Saum des Plangebietes im Süden und im Westen zur Oldenburger Straße bilden, werden Teile der oben genannten festgesetzten öffentliche Grünflächen überlagernd als Fläche zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen gem. § 9 (1) Nr. 25 a) i.V.m. § 9 (1) Nr. 25 b) BauGB festgesetzt. In diesen Flächen sind die vorhandenen Gehölzbestände zu schützen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten sowie durch Anpflanzungen von heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu ergänzen. Abgänge oder Beseitigungen aufgrund einer Befreiung sind adäquat vom Eingriffsverursacher zu ersetzen.

7.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

7.1.1 Analysemethoden und -modelle

Die Eingriffsregelung wurde für das Schutzgut Pflanzen auf Basis des niedersächsischen Städtetages von 2013 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) abgehandelt. Zusätzlich wurde für die übrigen Schutzgüter eine verbal-argumentative Eingriffsbetrachtung vorgenommen.

7.1.2 Fachgutachten

Im Rahmen der Aufstellung dieser Bauleitplanungen wurde eine Biotoptypenkartierung im Geltungsbereich und der angrenzenden Umgebung durchgeführt. Die schalltechnische Untersuchung zum Verkehrslärm für den Geltungsbereich des Plangebietes wurde von der I+B Akustik GmbH durchgeführt.

7.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Zu den einzelnen Schutzgütern stand ausreichend aktuelles Datenmaterial zur Verfügung bzw. wurde im Rahmen der Bestandserfassung zu den Biotoptypen erhoben, sodass keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten.

7.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen. Im Rahmen der

vorliegenden Planung wurden zum Teil erhebliche bzw. weniger erhebliche Umweltauswirkungen festgestellt.

Zur Überwachung der prognostizierten Umweltauswirkungen der Planung wird innerhalb von zwei Jahren nach Satzungsbeschluss bzw. Feststellungsbeschluss eine Überprüfung durch die Gemeinde Rastede stattfinden, die feststellt, ob sich unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen abzeichnen. Gleichzeitig wird die Durchführung der festgelegten Ausgleichsmaßnahmen ein Jahr nach Umsetzung der Baumaßnahme erstmalig kontrolliert. Nach weiteren drei Jahren wird eine erneute Überprüfung stattfinden. Sollte diese nicht durchgeführt worden sein, wird die Gemeinde deren Realisierung über geeignete Maßnahmen sicherstellen.

8.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Rastede beabsichtigt den Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ aufzustellen, um der anhaltend hohen Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen Rechnung zu tragen. Im Parallelverfahren wird gem. § 8 (3) BauGB die 82. Flächennutzungsplanänderung „Oldenburger Straße, Wahnbek“ durchgeführt.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Oldenburger Straße, Wahnbek“ kommt es zu Versiegelungen von Fläche. Die Beeinträchtigung für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Boden sowie Kultur- und Sachgüter sind als erheblich zu beurteilen. Für die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft sowie Landschaft sind die Beeinträchtigungen als weniger erheblich zu beurteilen. Für die übrigen zu betrachtenden Schutzgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Unfälle oder Katastrophen, welche durch die Planung ausgelöst werden könnten wobei negative Umweltauswirkungen, die durch außerhalb des Plangebietes auftretende Unfälle und Katastrophen hervorgerufen werden können, sind nicht zu erwarten.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungs- sowie Ausgleichsgebote dargestellt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und die Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen im Geltungsbereich zurückbleiben.

9.0 QUELLENVERZEICHNIS

- BNatSchG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009.
- BUNDESREGIERUNG (2018): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Aktualisierung 2018. Presse- und Informationsdienst der Bundesregierung, Stand: 15. Oktober 2018, Berlin.
- BUND LANDESVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN E. V. – BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND LANDESVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN E. V. (2014): Insektenfreundliche Leuchtmittel. Wie Sie Nachtinsekten wirksam helfen. Kiel.
- BMU (2012) – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2012): Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze, Berlin.
- DIETZ (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart.
- DRACHENFELS, O. v. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 30, Nr. 4 (4/10), S. 249-252, Hannover.
- DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4: 1-331.
- EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgültige Fassung, Februar 2007.
- GARVE (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung, Stand 01.03.2004. Inform.d. Naturschutz Niedersachs., 24. Jahrgang, Heft 1/2004, Hildesheim.
- JESSEL & TOBIAS (2002): Ökologisch orientierte Planung. Eine Einführung in Theorien, Daten und Methoden. Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart Hohenheim.
- KÖPPEL et al. (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart Hohenheim.
- LANA (2009) - Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- LANDKREIS AMMERLAND (2021): Landschaftsrahmenplan Fortschreibung. Herausgeber und Planungsträger: Amt für Umwelt und Wasserwirtschaft, Wildeshausen.
- LK OSNABRÜCK (2016) - LANDKREIS OSNABRÜCK (2016): Osnabrücker Kompensationsmodell 2016 - Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung. Hrsg.: Landkreis Osnabrück, Fachdienst Umwelt, erstellt in Zusammenarbeit mit: Landkreis Vechta, Landkreis Cloppenburg, Planungsbüro Dehling & Twisselmann Osnabrück. Bearbeitungsstand: 15.12.2016.

LBEG (2022) - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2022): Kartenserver des LBEG - Bodenübersichtskarte (1:50 000). Im Internet: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>.

NNATSCHG (2010): Niedersächsisches Naturschutzgesetz vom 01.10.2022

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2021): Niedersächsisches Landschaftsprogramm (Endfassung: Oktober 2021), Hannover.

NMU (2022) - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2022): Umweltkarten Niedersachsen. - Im Internet: www.umwelt.niedersachsen.de.

SCHRÖDTER, HABERMANN-NIESSE & LEHMBERG (2004): Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen – Umweltbericht in der Bauleitplanung, vhw Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung / Niedersächsischer Städtetag, Bonn.

STMI BAYERN - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN, OBERSTE BAUBEHÖRDE (2011): Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes in der straßenrechtlichen Planfeststellung. Anpassung an die Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 03.2011.

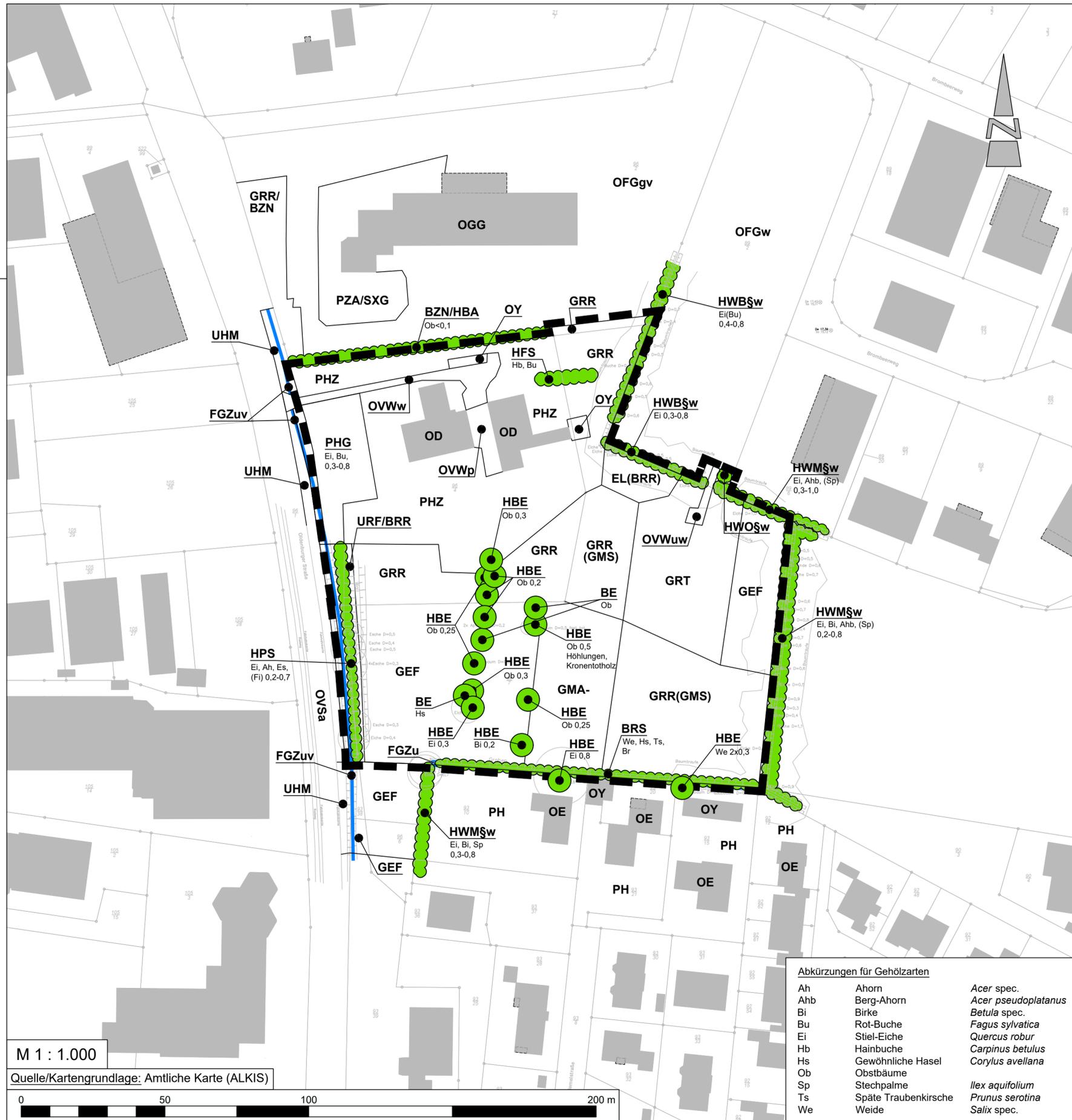
Anlagen

Plan 1: Bestand Biotoptypen

Gemeinde Rastede

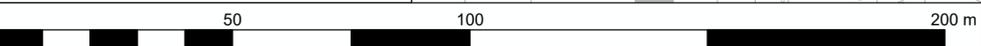
Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 121 "Oldenburger Straße, Wahnbek"

Bestand Biotoptypen



M 1 : 1.000

Quelle/Kartengrundlage: Amtliche Karte (ALKIS)



Abkürzungen für Gehölzarten

Ah	Ahorn	<i>Acer spec.</i>
Ahb	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Bi	Birke	<i>Betula spec.</i>
Bu	Rot-Buche	<i>Fagus sylvatica</i>
Ei	Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Hb	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Hs	Gewöhnliche Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Ob	Obstbäume	
Sp	Stechpalme	<i>Ilex aquifolium</i>
Ts	Späte Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>
We	Weide	<i>Salix spec.</i>

Planzeichenerklärung

- Geltungsbereich des Bebauungsplanes
- Einzelbaum, Einzelstrauch
- Wälder, Gehölze
- Graben, Gewässer
- 0,3** Stammdurchmesser der Gehölze in m (geschätzt)
- §w** Wallhecke gemäß § 22 Abs. 3 NNatSchG

Biotoptypen (Stand 05/2022)

[Biotoptypenkürzel nach « Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen » (DRACHENFELS 2021)]

Gebüsche und Gehölzbestände

BRR	Rubus-Gestrüpp
BRS	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch
HWM	Strauch-Baum-Wallhecke
HWB	Baum-Wallhecke
HWO	Gehölzfreier Wall
HFS	Strauchhecke
HBE	Einzelbaum
BE	Einzelstrauch
HBA	Baumreihe/Allee
HBS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand

Binnengewässer

FGZ	Sonstiger vegetationsarmer Graben
SXG	Stillgewässer in Grünanlage
	Zusätze: u = unbeständig, zeitweise trockenfallend
	v = Verbuschung, Gehölzaufkommen

Grünland

GMA	Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte
GMS	Sonstiges mesophiles Grünland
GEF	Sonstiges feuchtes Extensivgrünland
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
URF	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte
	Zusätze: - = kennartenarme Ausprägung

Stauden- und Ruderalfluren

UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
URF	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte

Acker- und Gartenbaubiotope

EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche
----	---------------------------------

Grünanlagen

GRR	Artenreicher Scherrasen
GRT	Trittrasen
BZN	Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten
PH	Hausgarten
PHG	Hausgarten mit Großbäumen
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten
PZA	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume

Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen

OVS	Straße
OVW	Weg
OFG	Sonstiger gewerblich genutzter Platz
OE	Einzel- und Reihenhausbauung
OD	Dorfgebiet/landwirtschaftliches Gebäude
OGG	Gewerbegebiet
OY	Sonstiges Bauwerk
	Zusätze: w = wassergebundene Decke/Lockermaterial
	p = Kopfsteinpflaster
	g = Sonstiges Pflaster mit breiten Fugen
	v = Sonstiges Pflaster mit engen Fugen
	a = Asphalt/Beton
	u = unbefestigt

Anmerkung des Verfassers:

Die genaue Lage und Ausdehnung der dargestellten Biotoptypen ist nicht vor Ort eingemessen, so dass hieraus keinerlei Rechtsverbindlichkeit abgeleitet werden kann. Die dargestellten Strukturen geben vielmehr die ungefähre Lage und Ausdehnung der zum Zeitpunkt der Bestandskartierung angetroffenen Biotoptypen und Nutzungen wieder.

Gemeinde Rastede

Landkreis Ammerland

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 121
"Oldenburger Straße, Wahnbek"

Planart: **Bestand Biotoptypen**

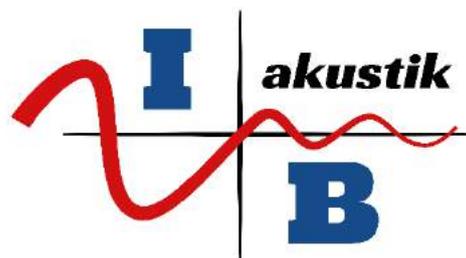
Maßstab: 1 : 1.000	Projekt: 22-3482	Plan-Nr.: 1	Datum	Unterschrift
			Bearbeitet: 05/2022	Stutzmann
			Gezeichnet: 02/2023	Scheer
			Geprüft: 02/2023	Diekmann

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 9116 30 www.diekmann-mosebach.de



Anlage 1 zur Begründung des Bebauungsplanes Nr.121 "Oldenburger Straße, Wahnbek"



Schalltechnisches Gutachten

zur Aufstellung des Bebauungsplanes "Oldenburger Straße, Wahnbek" der Gemeinde Rastede zur Ausweisung gewerblicher Nutzungsflächen

Bericht-Nr.: 040-22-b-hi

Ausstellungsdatum: 15. Februar 2023

Autor: Dipl.-Ing. (FH) Heiko Ihde
E-Mail: ihde@ib-akustik.de

Auftraggeber: Mihai Cirja
Schafjückenweg 2a
26180 Rastede

Berichtsumfang: 32 Seiten

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung	3
2. Literatur- / Unterlagenverzeichnis.....	6
3. Beurteilungsgrundlagen.....	8
3.1. DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau.....	8
3.2. MALP nach DIN 4109.....	9
3.3. Untersuchungsgebiet / Immissionsorte.....	9
4. Schallausbreitungsberechnung.....	11
4.1. Emissionskontingentierung	11
4.1.1 Rechnerische und rechtliche Grundlagen.....	11
4.1.2 Bestimmung der Schallemissionen der gewerblichen Vorbelastung.....	12
4.1.3 Berechnung der Planwerte	14
4.1.4 Festlegung der Emissionskontingente.....	14
4.1.5 Festlegung der von Zusatzkontingenten	16
4.2. Verkehrslärm.....	18
4.2.1 Rechnerische Grundlagen	18
4.2.2 Schallemissionen der öffentlichen Verkehrswege	18
4.2.3 Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche	23
4.2.4 Ermittelte maßgebliche Außenlärmpegel - MALP	25
5. Anforderungen an den passiven Schallschutz	26
6. Vorschläge für textliche Festsetzungen.....	27
7. Qualität der Prognose	29
8. Zusammenfassung	30
Anhang A.....	31
Anhang B.....	32

1. Aufgabenstellung

Geplant ist die Aufstellung eines Bebauungsplans auf einer Fläche östlich der *Oldenburger Straße* auf Höhe der Hausnummer 36. Im Zuge der Bauleitplanung ist die Ausweisung von gewerblichen Nutzungsflächen vorgesehen. Die gewerblichen Nutzungsflächen sollen zur Erweiterung der bestehenden Gewerbeflächen, die direkt nördlich im Bebauungsplan Nr. 68E angrenzen, dienen. Abbildung 1 zeigt einen Entwurfsplan mit dem geplanten Geltungsbereich. Abbildung 2 zeigt eine Entwurfsfassung der B-Planzeichnung

Die *I+B Akustik GmbH* ist beauftragt worden, ein schalltechnisches Gutachten zu erstellen, in welchem eine Emissionskontingentierung gewerblicher Nutzungsflächen innerhalb des Geltungsbereichs gemäß DIN 45691 /12/ in Verbindung mit der DIN 18005-1 /4/ unter Berücksichtigung maßgeblicher, gewerblicher Vorbelastung durch benachbarte Gewerbe- bzw. Industriegebiete dargelegt werden soll. Außerdem ist die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschbelastung auf dem Plangebiet durch den öffentlichen Straßenverkehr auf der westlich verlaufenden *Oldenburger Straße* sowie der im weiteren westlichen Verlauf befindlichen Bundesautobahnen A 293 und A 29 auf Höhe des Autobahnkreuzes „Oldenburg Nord“ nach DIN 18005-1 durchzuführen. Auf Basis der ermittelten Beurteilungspegel im Tag- und Nachtzeitraum wird das Plangebiet gemäß den Vorgaben der DIN 4109-1 / -2 in Lärmpegelbereiche eingeteilt.

Abschließend werden Vorschläge für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan hinsichtlich des Schallschallschutzes formuliert.

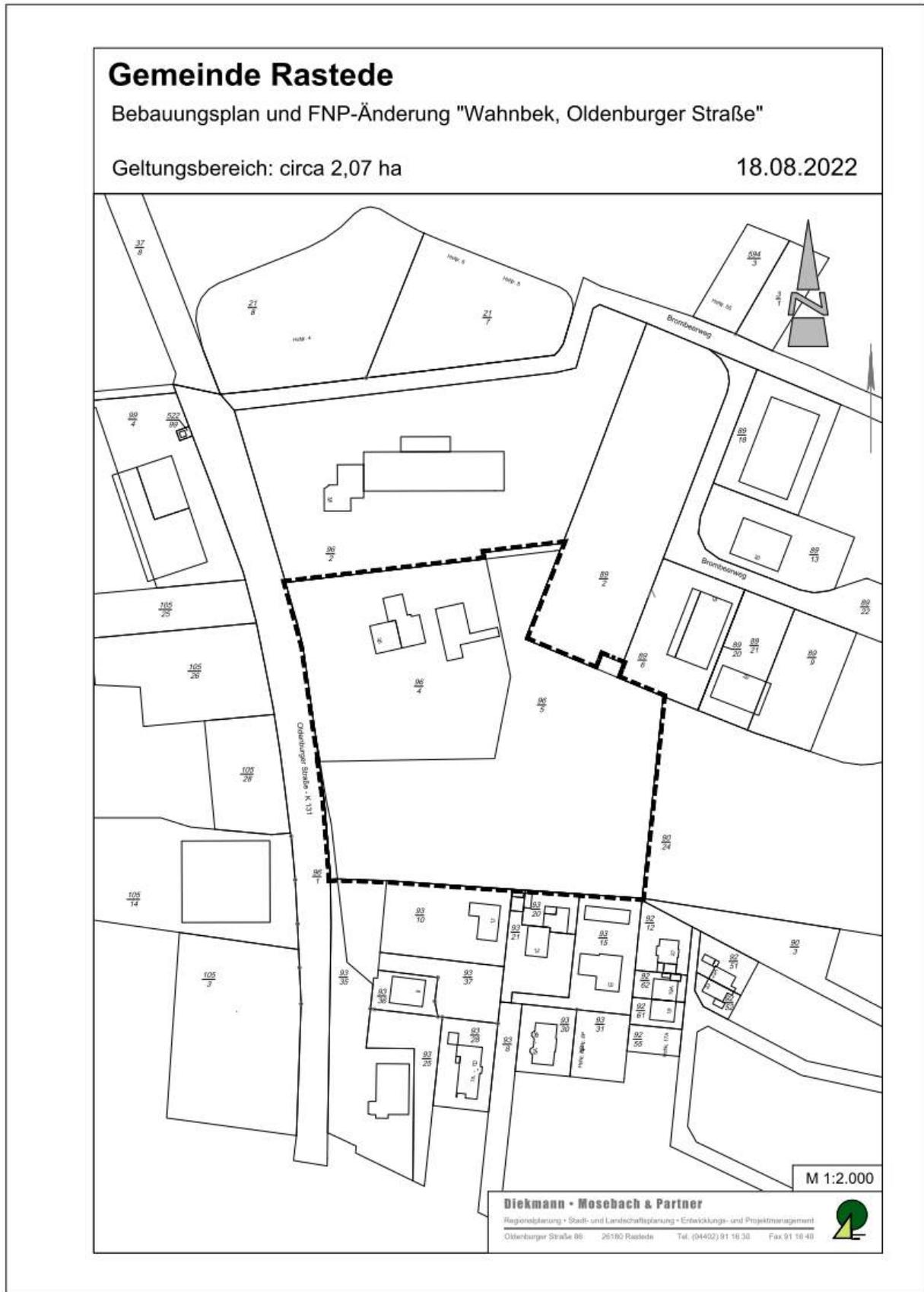


Abbildung 1: Flurkarte mit dem Geltungsbereich in Wahnbek, Quelle: /19/.

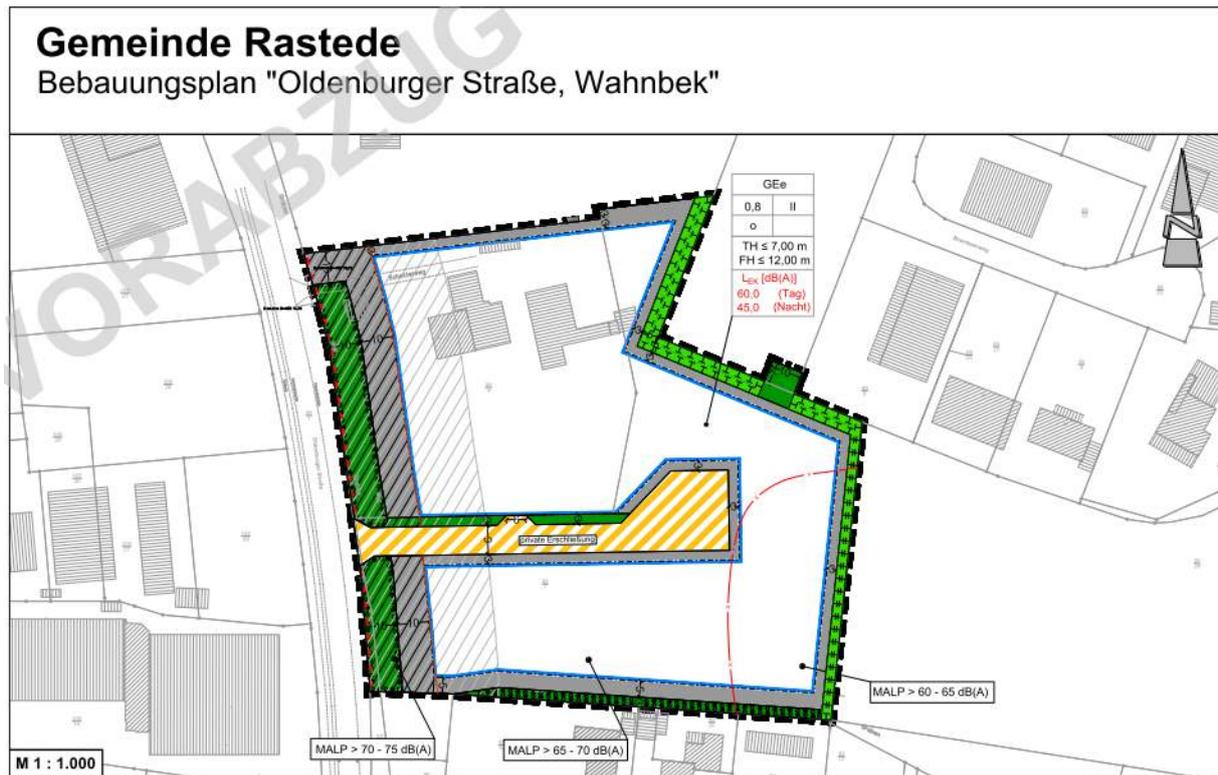


Abbildung 2: Entwurfszeichnung mit dem Geltungsbereich für das B-Planverfahren der Gemeinde Rastede, Quelle: /19/.

2. Literatur- / Unterlagenverzeichnis

/1/ **BImSchG**

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in aktueller Fassung.

/2/ **16. BImSchV**

Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) in aktueller Fassung.

/3/ **TA Lärm**

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) in aktueller Fassung.

/4/ **DIN 18005-1 inkl. Beiblatt 1**

„Schallschutz im Städtebau“, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002; Beiblatt 1 zu DIN 18005, „Berechnungsverfahren, schalltechnische Orientierungswerte für städtebauliche Planung“, Mai 1987, Berlin, Beuth Verlag GmbH.

/5/ **BauNVO**

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786).

/6/ **BauGB**

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634).

/7/ **BVerwG 4 CN 2.06**

Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 22.03.2007.

/8/ **BVerwG 4 BN 59.59**

Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 17.02.2010.

/9/ **BVerwG 4 CN 7.16**

Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 07.12.2017.

/10/ **BVerwG 4 CN 8.19**

Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 29.06.2021.

/11/ **RLS-19**

Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2019.

/12/ **DIN ISO 9613-2**

„Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren“, Beuth Verlag, Berlin, Oktober 1999.

- /13/ **DIN 45691**
„Geräuschkontingentierung“, Beuth Verlag, Berlin, Dezember 2006.
- /14/ **DIN 4109-1**
„Schallschutz im Hochbau – Teil 1, Mindestanforderungen“, Beuth Verlag, Januar 2018.
- /15/ **DIN 4109-2**
„Schallschutz im Hochbau – Teil 2, Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“, Beuth Verlag, Januar 2018.
- /16/ **Dr. J. Kötter:** „Pegel der flächenbezogenen Schalleistung und Bauleitplanung“, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hannover, Juli 2000.
- /17/ **IMMI 30**
Software zur Berechnung von Geräuschimmissionen, Firma *Wölfel Engineering GmbH + Co. KG*, Höchberg.
- /18/ **Verkehrsprognose 2030**, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2014:
<https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/verkehrsprognose-2030.html>,
letzter Zugriff am 11. August 2021.
- /19/ **Entwurfspläne zum Planungskonzept** sowie weitere Planunterlagen und angrenzende Bebauungspläne, übermittelt per E-Mail durch das Planungsbüro *Diekmann Mosebach & Partner* im Januar/Februar 2023.
- /20/ **OpenStreetMap**
Open-Database-Lizenz für den freien Erhalt von Kartenmaterial über
www.openstreetmap.org, © OpenStreetMap-Mitwirkende.
- /21/ **Verkehrsmengenkarte des Landes Niedersachsen (Stand 2015)**, Bundesanstalt für Straßenwesen BAST, abgerufen über das Portal www.nwsib-niedersachsen.de am 08.02.2022.
- /22/ **Straßenverkehrszähl**daten der *Oldenburger Straße* auf Höhe des Plangebiets aus dem Jahr 2014 sowie Vorgaben bzgl. der Hochrechnung der Verkehrszähldaten mit einem Prognosehorizont von 15 Jahre, übermittelt per E-Mail durch den Landkreis Ammerland am 01.02.2022.
- /23/ **„Schallimmissionsprognose für den Bebauungsplan Nr. 68d „Westlich Tannenkrugstraße“ der Gemeinde Rastede**, *technologie entwicklungen & dienstleistungen GmbH*, Projektnummer 10.106-5/2, 11.02.2011.
- /24/ **Rechtswirksame Bebauungspläne** in der Umgebung des Plangebiets, abgerufen über das GIS-Portal des Landkreises Ammerland, Link:
<https://www.ammerland.de/Service/Online-Dienste/Bebauungsplan-Auskunft>.

3. Beurteilungsgrundlagen

3.1. DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau

Im Rahmen der Bauleitplanung wird bei der Beurteilung von Geräuschemissionen die DIN 18005-1 /4/ herangezogen. In Abhängigkeit von der Schutzwürdigkeit eines Baugebiets, welche sich aus der Baunutzungsverordnung (BauNVO) /5/ sowie dem Baugesetzbuch (BauGB) /6/ ableitet, sind entsprechende Orientierungswerte zuzuordnen. Diese Werte ergeben sich aus dem Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 und sind als wünschenswerte Zielwerte zu verstehen. Bei Einhaltung dieser Zielwerte kann in Abhängigkeit der Baugebietsart prinzipiell von einem angemessenen Lärmschutz ausgegangen werden.

Da die Orientierungswerte keine verbindlichen Grenzwerte sind, kann deren Überschreitung im Rahmen einer sachgerechten Abwägung als zumutbar eingestuft werden. Die Zulassung einer Überschreitung der Orientierungswerte kann das Ergebnis einer solchen sachgerechten Abwägung sein. Maßgeblich sind jedoch die Umstände des Einzelfalles (BVerwG 4 CN 2.06 vom 22.03.2007 /7/ und BVerwG 4 BN 59.09 vom 17.02.2010 /8/). Im Hinblick auf die Orientierungswerte bei gewerblichen Geräuschemissionen ist an dieser Stelle zu berücksichtigen, dass diese mit den Immissionsrichtwerten nach TA Lärm /3/ übereinstimmen. Die Einhaltung dieser Richtwerte ist bei schutzbedürftiger Wohnnutzung dringend zu empfehlen. Ein Abwägungsspielraum ist hierbei z. B. im Vergleich zu Überschreitungen der Orientierungswerte für Verkehrsgeräuschemissionen nicht vorhanden oder ggf. deutlich geringer einzustufen. Auch zur Absicherung des Bestandsschutzes umliegender, genehmigter gewerblicher Nutzungen sind Gebietsausweisungen mit absehbaren Überschreitungen zu vermeiden.

In der nachfolgenden Tabelle sind die im vorliegenden Fall maßgeblichen Orientierungswerte aufgelistet:

Tabelle 1: Orientierungswerte für verkehrsbedingte und gewerbliche Geräuschemissionen nach dem Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 /4/.

Beurteilungszeiträume	Orientierungswerte Verkehr / Gewerbe in dB(A)		
	allgemeine Wohngebiete (WA)	Mischgebiete (MI)	Gewerbegebiete (GE)
tagsüber 6:00 – 22:00 Uhr	55 / 55	60 / 60	65 / 65
nachts 22:00 – 6:00 Uhr	45 / 40	50 / 45	55 / 50

3.2. MALP nach DIN 4109

Für die Planung, Bemessung und Ausführung zukünftiger Gebäude ergeben sich die Anforderungen an den passiven Schallschutz aus der DIN 4109-1/14/. Des Weiteren werden auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens die konkreten Anforderungen an die bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ mit einer Genauigkeit von 1-dB-Schritten gemäß Gleichung 6 der DIN 4109-1, wie folgt, berechnet:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

$$L_a = \text{Maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-2 /15/}.$$

Tabelle 2: Korrekturwerte $K_{Raumart}$ und Mindest-Gesamtschalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ in Abhängigkeit von der Raumart nach DIN 4109-1/14/.

Raumart	$K_{Raumart}$ in dB	Mindest-Gesamtschalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ in dB
Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	25	35
Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches	30	30
Büroräume und Ähnliches	35	30

Die Bestimmung der maßgeblichen Außenlärmpegel (MALP) ergibt sich aus den Vorgaben in Abschnitt 4.4.5 der DIN 4109-2 /15/ und entspricht prinzipiell den ermittelten Beurteilungspegeln (im Tag- oder ggf. im Nachtzeitraum) zzgl. 3 dB(A).

Liegt eine Belastung durch unterschiedliche Lärmarten (z. B. durch Straßen- / Schienenverkehr und Gewerbe- / Industrieanlagen) vor, ist die kumulative Wirkung auf das Untersuchungsgebiet nach Abschnitt 4.4.5.7 in /15/ rechnerisch zu berücksichtigen.

3.3. Untersuchungsgebiet / Immissionsorte

Die Berechnung der untersuchungsrelevanten Geräuschimmissionen innerhalb des Plangebiets erfolgt im vorliegenden Fall bei Verkehrsgeräuschen sowie gewerblichen Geräuschen anhand von flächenhaften Immissionsrastern. Die Untersuchungshöhen ergeben sich aus den bauleitplanerisch festzusetzenden Geschossigkeiten.

Gemäß dem vorliegenden Entwurfsplänen /19/ steht die Geschosszahl derzeit noch nicht fest. Da das 1. Obergeschoss (1. OG, Aufpunkthöhe 4,8 m über Oberkante Gelände) bei Verkehrslärm erfahrungsgemäß am stärksten belastet wird, wird dieses repräsentativ für andere Geschosse rechnerisch untersucht und als Gegenstand der Beurteilung zur Ermittlung der ggf. erforderlichen Schallschutzmaßnahmen herangezogen.

Im Zuge der Emissionskontingentierung nach DIN 45691 /13/ sind maßgebliche Immissionsorte im Umfeld des Plangebiets zu definieren.

Die folgenden maßgeblichen Immissionsorte (IO) wurden im Rahmen der Untersuchung im Umfeld des Plangebiets identifiziert und festgelegt:

Tabelle 3: Lage der maßgeblichen Immissionsorte.

Immissionsort	Adresse	Höhe	Schutzanspruch
IO 1	Memelstraße 12	1. OG	MI
IO 2	B-Plan Nr. 88, Nordwestliche Baugrenze		WA
IO 3	B-Plan Nr. 103, Nordwestliche Baugrenze		WA

Die maßgeblichen Immissionsorte werden bei bebauten Flächen in einem Abstand von 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen, schutzbedürftigen Raumes gemäß DIN 4109-1 /14/ festgelegt. Bei unbebauten Flächen innerhalb von rechtswirksamen Bebauungsplänen werden Immissionsorte auf der maßgeblich betroffenen Baugrenze berücksichtigt (betrifft hier IO 2 bis IO 3). Sollte ggf. keine bauleitplanerische Festsetzung bestehen, wird ein Immissionsort im Abstand von 5 Metern zur jeweils am stärksten belasteten Grundstücks- bzw. Flurstücksgrenze gewählt, was erfahrungsgemäß dem Mindestabstand zwischen überbaubarer Fläche und der Flurstücksgrenze entspricht.

Die Lage der Immissionsorte ist in der folgenden Abbildung 3 dargestellt.

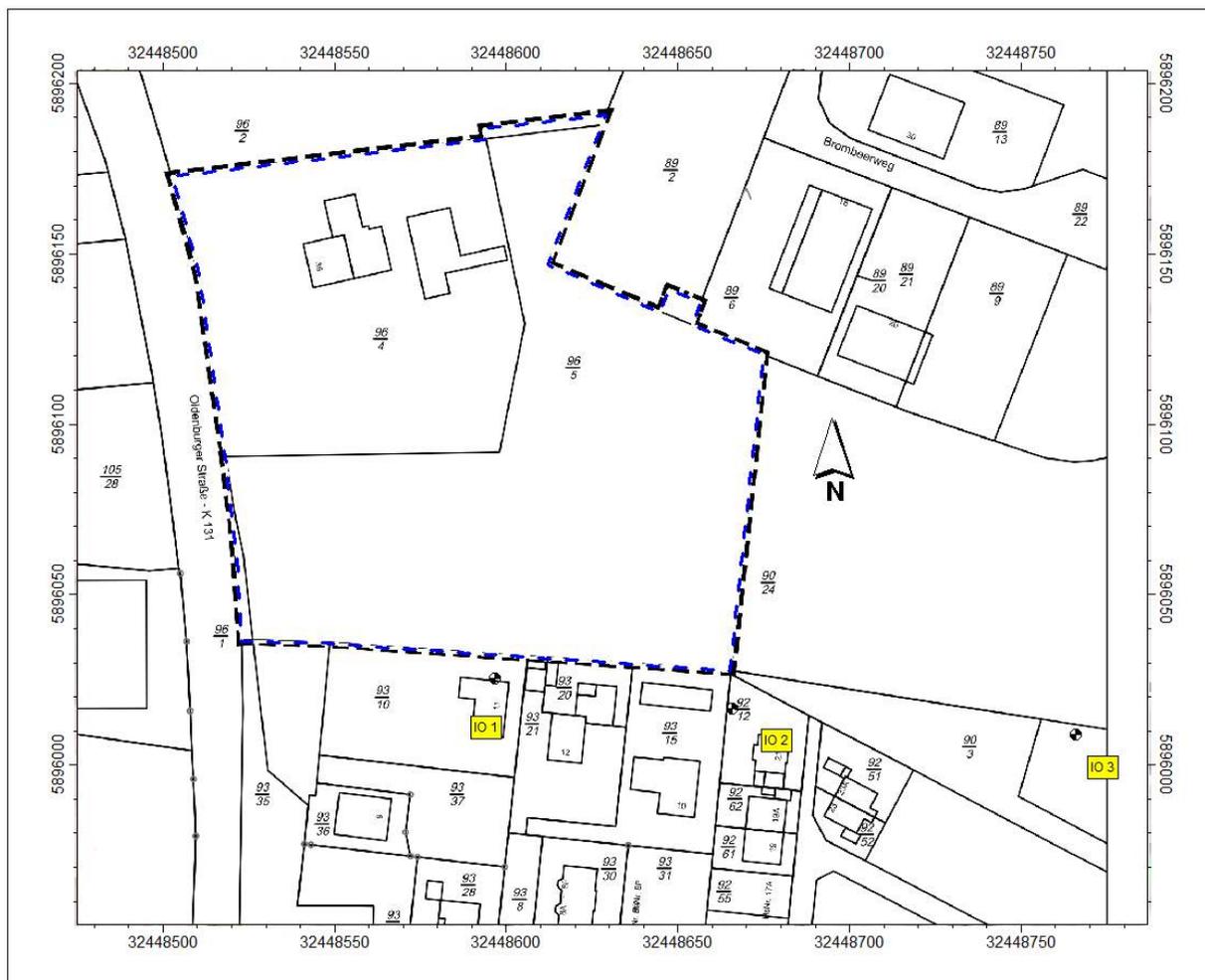


Abbildung 3: Lage der Immissionsorte, hinterlegter Plan: Quelle /20/.

4. Schallausbreitungsberechnung

4.1. Emissionskontingentierung

4.1.1 Rechnerische und rechtliche Grundlagen

Die Ermittlung der gewerblich bedingten Geräuschimmissionen erfolgt mit der Software IMMI 30 /17/. Für bauleitplanerisch festgesetzte flächenbezogene Schallleistungspegel (FSP) sowie weitere beurteilungsrelevante gewerbliche Nutzungen erfolgt die Schallausbreitungsberechnung erfolgt nach den Vorgaben der DIN ISO 9613-2 /12/ unter Berücksichtigung von Meteorologiedämpfung. Emissionskontingente L_{EK} unterliegen den Berechnungsansätzen der DIN 45691 /12/. Hierbei wird ausschließlich die abstandsbedingte Pegelabnahme berücksichtigt.

Bei der Emissionskontingentierung wird wie folgt vorgegangen:

1. Ermittlung der beurteilungsrelevanten gewerblichen Vorbelastung (siehe Kap. 4.1.2).
2. Berechnung der Beurteilungspegel durch die Vorbelastung nach den Vorgaben der DIN 18005-1 /4/ (siehe Kap. 4.1.2).
3. Berechnung der Planwerte nach DIN 45691 an den umliegenden Immissionsorten (siehe Kap. 4.1.3).
4. Emissionskontingentierung des Plangebiet nach DIN 45691 (siehe Kap. 4.1.4 und 4.1.5).

Verwaltungsrechtliche Anforderungen an die Emissionskontingentierung:

Gemäß der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG 4 CN 7.16, Quelle /9/) gilt bei einer *internen Gliederung eines Baugebiets* nach §1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO /5/ die Voraussetzung, dass das betroffene Gebiet in einzelne Teilgebiete mit verschiedenen hohen Emissionskontingenten zerlegt wird. In einem weiteren Urteil vom 29.06.2021 (BVerwG 4 CN 8.19, Quelle /10/) wurde zudem ergänzt, dass es im Baugebiet zudem „[...] ein Teilgebiet ohne Emissionsbeschränkung oder mit solchen Emissionskontingenten geben (muss), die bei typisierender Betrachtung ausreichend hoch sind, um die nach §8 Abs. 2 BauNVO zulässigen und nicht nach §1 Abs. 5 BauNVO wirksam ausgeschlossenen Arten von Nutzungen zu verwirklichen.“

Im Falle einer *planübergreifenden Gliederung eines Baugebiets* nach §1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO /5/ gilt zwingend die Voraussetzung, dass neben dem zu gliedernden Baugebiet in mindestens einem Gebiet im Ergebnis alle gewerblichen Nutzungen im Sinne von §8 BauNVO allgemein zulässig sind. Hierzu ist durch den Vorhabenträger ein entsprechender Verweis in die Begründung des Bebauungsplans aufzunehmen.

4.1.2 Bestimmung der Schallemissionen der gewerblichen Vorbelastung

Die schutzbedürftige Wohnnutzung in der Umgebung des Geltungsbereichs wird durch die angrenzenden Gewerbe- und Industrieflächen der Bebauungspläne Nr. 33a, Nr. 68a, 1. Änderung, Nr. 68e sowie VBB Nr. 1, 1. Änderung, vorbelastet. Die Emissionsansätze ergeben sich aus den jeweiligen bauleitplanerischen Festsetzungen (Quelle /24/) sowie einer schalltechnischen Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 68d (Quelle /23/).

Die Schallemissionsdaten der beurteilungsrelevanten Vorbelastung durch die genannten Bebauungspläne sind in Tabelle 4 aufgelistet. Abbildung 4 zeigt die Lage der berücksichtigten Flächenschallquellen gewerblichen Vorbelastung durch die angrenzenden Bebauungspläne.

Tabelle 4: Emissionsdaten der beurteilungsrelevanten gewerblichen Vorbelastung.

Lfd. Nr.	B-Plan, Gebietsausweisung	Quellentyp	Flächenbezogener Schalleistungspegel in dB(A) pro m ² Tag/Nacht
1	BP 33a GEE	DIN ISO 9613-2	60 / 45
2	BP 33a GE		65 / 50
3	BP 68a, 1. Änd.		65 / 50
4	BP 68a, 1. Änd.		65 / 50
5	BP 68a, 1. Änd.		60 / 45
6	BP 68e		60 / 45
7	VBB 1, 1. Änd.		60 / 45

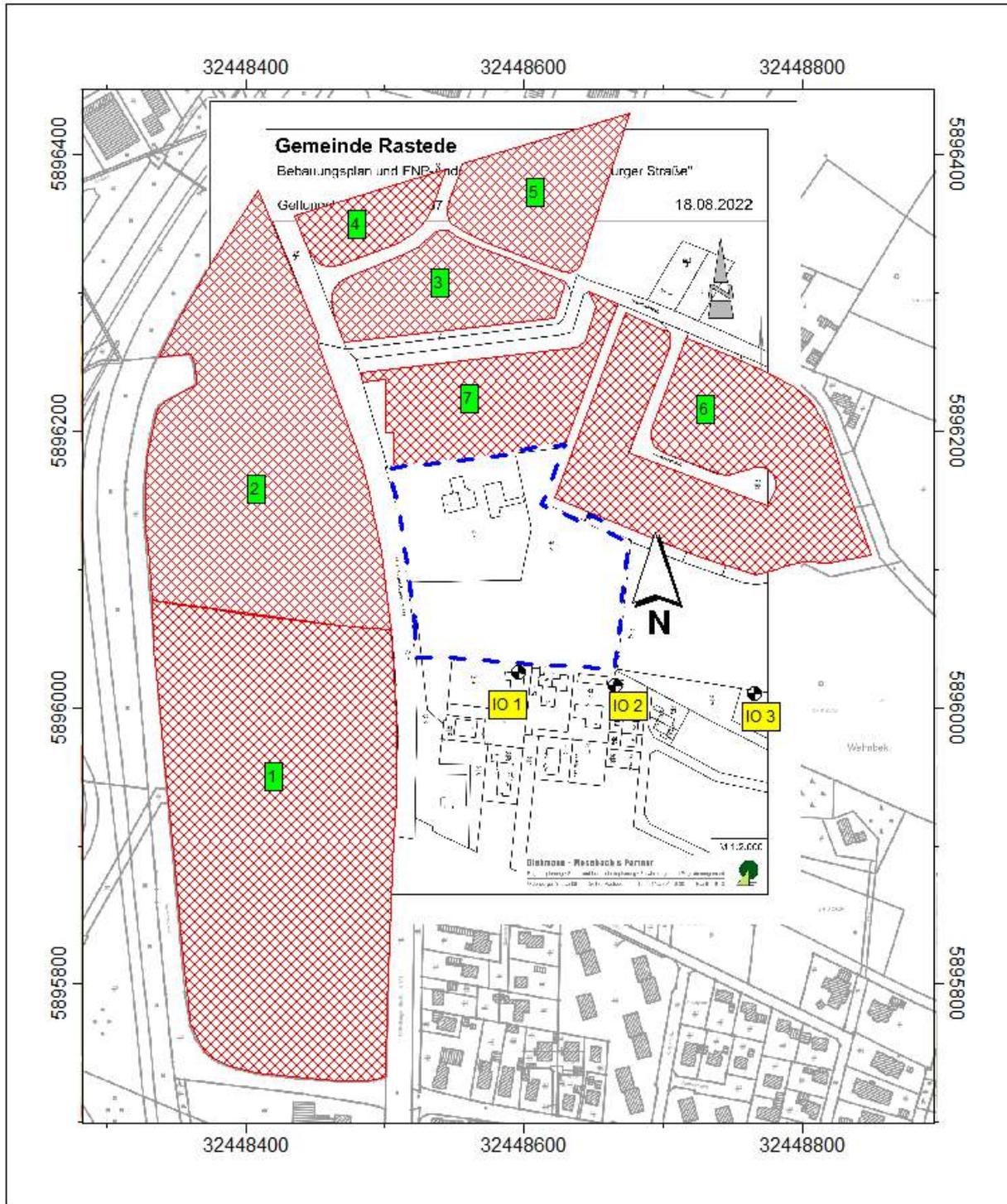


Abbildung 4: Lage der beurteilungsrelevanten Flächenschallquellen der Vorbelastung durch die angrenzenden Bebauungspläne.

4.1.3 Berechnung der Planwerte

Für die Ermittlung der auf dem Plangebiet maximal zulässigen Emissionskontingente ist die Berechnung der Planwerte $L_{PI,j}$ für jeden Immissionsort j erforderlich, die sich gemäß Kapitel 4.2, Gleichung 1, der DIN 45691, wie folgt, berechnen:

$$L_{PI,j} = 10 \lg(10^{0,1L_{GI,j}/dB} - 10^{0,1L_{vor,j}/dB}) \text{ dB}$$

$L_{GI,j}$ = Gesamt-Immissionswert am Immissionsort j (entspr. üblicherweise dem Orientierungswert gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 /4/)

$L_{vor,j}$ = Beurteilungspegel der Summe aller auf den Immissionsort j einwirkenden Geräusche.

In der nachfolgenden Tabelle 5 werden die Gesamt-Immissionswerte, die Beurteilungspegel durch die Vorbelastung sowie die resultierenden Planwerte gegenübergestellt.

Tabelle 5: Resultierende Planwerte an den maßgeblichen Immissionsorten.

Immissionsort j	Gesamt-Immissionswert $L_{GI,j}$ in dB(A)		Beurteilungspegel der Vorbelastung $L_{vor,j}$ in dB(A)		Resultierender Planwert $L_{PI,j}$ in dB(A)	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1	60	45	54,3	39,3	59	44
IO 2	55	40	52,6	37,6	51	36
IO 3	55	40	51,1	36,1	53	38

4.1.4 Festlegung der Emissionskontingente

Der östlichen Teilfläche des Plangebiets wird eine flächenbezogene Schallleistung zugeordnet, wobei die zulässige Höhe von den in Kapitel 4.1.3 ermittelten Planwerten an den maßgeblichen Immissionsorten abhängig ist. Die Bezeichnung, den Flächenanteil sowie die zugewiesenen Emissionskontingente werden in der folgenden Tabelle 6 aufgelistet. Abbildung 5 zeigt die Lage der berücksichtigten Flächenschallquelle innerhalb des Geltungsbereichs.

Tabelle 6: Emissionsdaten der Teilflächen innerhalb des Geltungsbereichs.

Lfd. Nr.	Teilfläche	Quellentyp	Emissionskontingent L_{EK} in dB(A) pro m^2 Tag/Nacht	Quellfläche in m^2
1	TF I	DIN 45691	61 / 46	8.413
2	TF II		60 / 45	3.549
3	TF III		57 / 42	4.602

Abbildung 5 zeigt die Lage der Flächenschallquelle nach DIN 45691 auf dem Plangebiet.



Abbildung 5: Lage der Flächenschallquellen für die Emissionskontingente im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Die oben aufgeführten Emissionskontingente L_{EK} wurden im vorliegenden Fall so bemessen, dass die Planwerte, durch die rechnerisch zu ermittelnden Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ (also die energetische Summe der Beiträge aller Teilflächen i am Immissionsort j) nicht vollständig ausgeschöpft werden.

In der nachfolgenden Tabelle 7 werden die ermittelten Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ den Planwerten $L_{PI,j}$ gegenübergestellt und die an den jeweiligen Immissionsorten j resultierenden Unterschreitungen aufgezeigt. Es zeigt sich, dass die Planwerte an mehreren Immissionsorten unterschritten werden, sodass hier grundsätzlich eine weitere Erhöhung der verfügbaren Emissionskontingente mithilfe von Zusatzkontingenten gemäß Anhang A.2 der DIN 45691 /12/ möglich wäre.

Tabelle 7: Gegenüberstellung der Immissionskontingente mit den Planwerten an den maßgeblichen Immissionsorten.

Immissionsort j	Immissionskontingent $L_{IK,i,j}$ in dB(A)		Planwert $L_{PI,j}$ in dB(A)		Unterschreitung in dB	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1	56	41	59	44	3	3
IO 2	51	36	51	36	0	0
IO 3	45	30	53	38	8	8

4.1.5 Festlegung der von Zusatzkontingenten

Die Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 /12/ ermöglicht die Erhöhung der Emissionskontingente für einzelne Richtungssektoren. Hierfür ist innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans zunächst ein Bezugspunkt B mit entsprechenden Koordinaten festzulegen. Von diesem Punkt ausgehend werden dann Richtungssektoren k festgesetzt, wobei sich die Endkoordinaten des jeweiligen Vektors auf der Plangebietsgrenze zu verorten sind.

Für jeden Sektor kann ein Zusatzkontingent $L_{EK,zus,k}$ so bestimmt werden, sodass für alle untersuchten Immissionsorte j in dem Sektor k nach Gleichung A.1 der DIN 45691 folgendes Kriterium erfüllt ist:

$$L_{EK,zus,k} = L_{PI,j} - 10 \lg \sum_i 10^{0,1(L_{EK,i} - \Delta L_{i,j})/dB} \text{ dB}$$

$L_{PI,j}$ = Planwert am Immissionsort j

$L_{EK,i}$ = Emissionskontingent der Teilfläche i

$\Delta L_{i,j}$ = Differenz dem Emissionskontingent $L_{EK,i}$ und dem Immissionskontingent $L_{IK,i,j}$ einer Teilfläche i am Immissionsort j

Im vorliegenden Fall wird im Tagzeitraum ein Steigerungspotenzial gesehen, um mithilfe von Zusatzkontingenten gewerbegebietstypische Nutzungen auf dem Plangebiet zukünftig ermöglichen zu können. Es werden daher zwei Sektoren definiert, wobei die jeweiligen Zusatzkontingente der Sektoren in Tabelle 8 aufgelistet sind. Abbildung 6 zeigt die Lage der Flächenschallquellen nach DIN 45691 und die Sektoren auf dem Plangebiet.

Tabelle 8: Richtungssektoren für Zusatzkontingente für den Geltungsbereich der des B-Plans.

Richtungssektor k	Zusatzkontingent $L_{EK,zus,k}$ in dB Tag/Nacht	UTM-Koordinaten WGS84; Zone 32U	
		Sektorengrenze 1	Sektorengrenze 2
A	3 / 3	E: 32448660 N: 5896028	E: 32448666 N: 5896031
B	0 / 0	E: 32448666 N: 5896031	E: 32448660 N: 5896028

Der Bezugspunkt, von welchem die einzelnen Sektoren ausgehen, hat die Koordinaten E: 32448660 / N: 5896035.

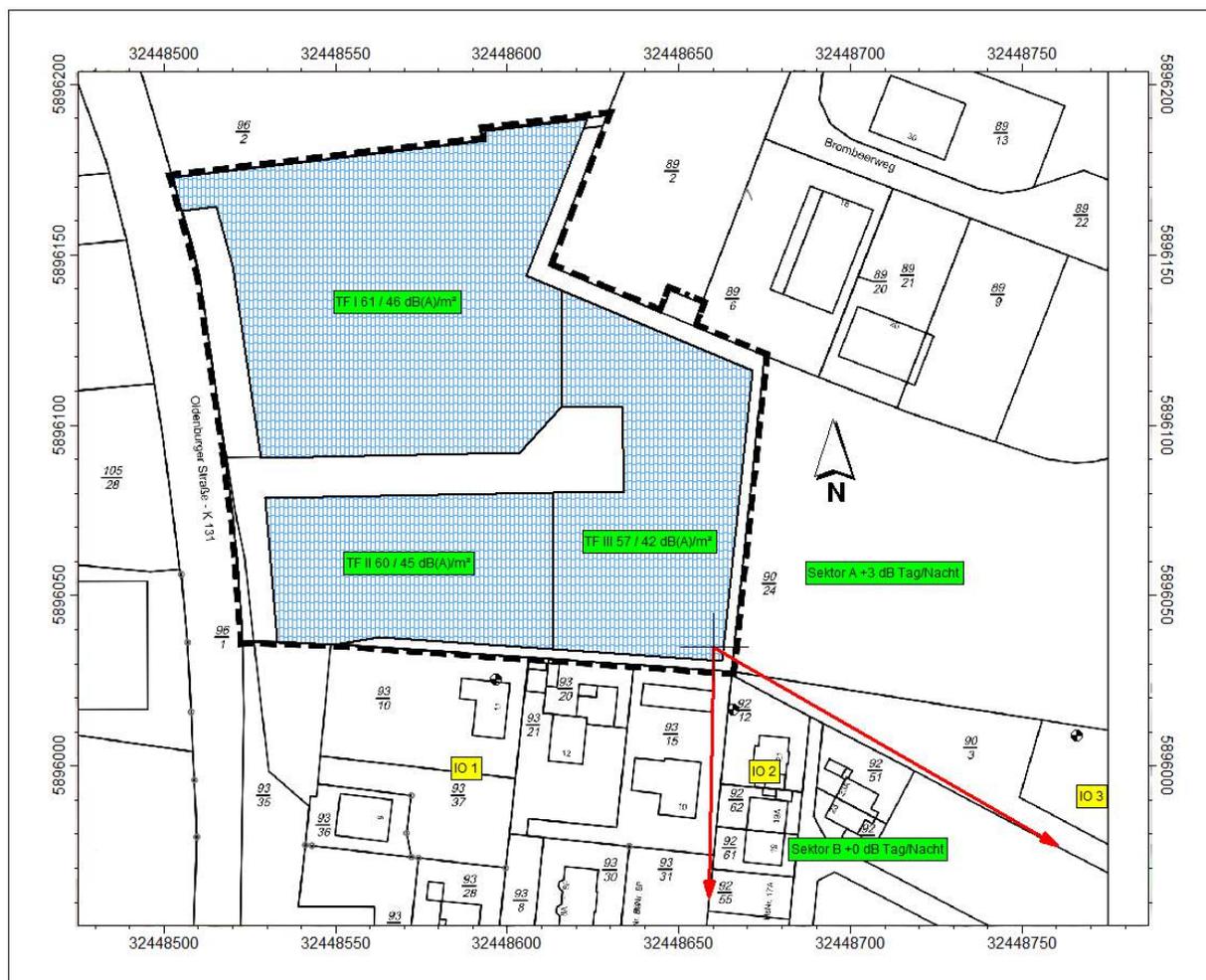


Abbildung 6: Lage der Flächenschallquellen für die Emissionskontingente und der Richtungssektoren für Zusatzkontingente im Geltungsbereich.

4.2. Verkehrslärm

4.2.1 Rechnerische Grundlagen

Die Ermittlung der verkehrsbedingten Geräuschimmissionen auf dem Plangebiet erfolgt mit der Software IMMI 30 /17/. Die Schallemissionen der relevanten Verkehrswege werden gemäß den Vorgaben in Kapitel 3.3 der RLS-19 /9/ ermittelt. Die Berechnung der resultierenden Beurteilungspegel ist in Kapitel 3.2 der RLS-19 /9/ beschrieben (s. Kapitel 4.2.2).

Die Schallausbreitungsberechnung erfolgt unter Berücksichtigung einer ungehinderten Schallausbreitung innerhalb des Plangebiets, d. h. ohne Abschirmungen durch oder Reflexionen an hier bereits bestehenden Gebäuden.

Die Immissionsraster werden in den in Kapitel 3.3 genannten Geschosshöhen für den Tag- und Nachtzeitraum berechnet. Anschließend erfolgt, wie in Kapitel 3.2 beschrieben, auf deren Basis die Bestimmung der MALP.

4.2.2 Schallemissionen der öffentlichen Verkehrswege

Zur Ermittlung der Schallemissionen der relevanten Verkehrswege (im vorliegenden Fall die *Oldenburger Straße* sowie die Bundesautobahnen A 293 und A 29 auf Höhe des Autobahnkreuzes „Oldenburg Nord“) liegen Verkehrszählraten als DTV-Werte (unter der gesonderten Angabe des Schwerlastverkehrsanteils über 24 Stunden) aus dem Jahr 2015 /21/ bzw. aus dem Jahr 2014 /22/ vor.

Die RLS-19 unterscheidet insgesamt zwischen drei verschiedenen Fahrzeuggruppen: Pkw, Lkw_{1,p1} und Lkw_{2,p2}. Gemäß Kapitel 1 in /9/ sind der Fahrzeuggruppe Lkw_{1,p1} Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t sowie Busse enthalten. Die Fahrzeuggruppe Lkw_{2,p2} enthält Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t. Zudem werden dieser Fahrzeuggruppe Motorräder zugunsten der Lärmbetroffenen zugeordnet. Die DTV-Werte aus dem Jahr 2015 gemäß /21/ liefern keine Aussagen, in welchem Verhältnis sich die erhobenen Schwerlastverkehre auf die beiden Fahrzeuggruppen aufteilen. Mithilfe der in Tabelle 2 der RLS-19 genannten Standardwerte je Straßenart (im vorliegenden Fall: Landes-, Kreis- und Gemeindeverbindungsstraßen) wird eine Aufteilung der DTV-Werte auf die unterschiedlichen Fahrzeuggruppen der RLS-19 sowie auf den Tag- und Nachtzeitraum ermöglicht.

Die Datengrundlage gemäß /21/ und /22/ ist in den Anhängen A und B ersichtlich.

In der Regel wird für den bauleitplanerischen Abwägungsprozess eine Hochrechnung des Verkehrsaufkommens für die kommenden Jahre zugrunde gelegt. Für die Immissionsprognose wird in Anlehnung an die Verkehrsprognose 2030 des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur /18/ bei den beurteilungsrelevanten Autobahnabschnitten ein Verkehrszuwachs von 0,48 % pro Jahr für Pkw und 1,66 % pro Jahr für Lkw bis zum Jahr 2038 angesetzt. Hierbei wird die Steigerungsrate von 1,66 % pro Jahr für alle Fahrzeuge der Fahrzeuggruppen Lkw_{1,p1} und Lkw_{2,p2} angewendet. Die Ausnahme bilden hierbei Motorräder, die zwar der Fahrzeuggruppe Lkw_{2,p2} angehören, bzgl. der Verkehrsentwicklung aber eher normalen Pkw zugeordnet werden können, sodass hier die o. g. Rate von 0,48 % pro Jahr angewendet wird.

In Abstimmung mit dem Landkreis Ammerland /22/ werden für die *Oldenburger Straße* abweichende Steigerungsraten von 0,5 % pro Jahr für Pkw und 0,8 % pro Jahr für Lkw angesetzt.

In den Tabellen 9 bis 13 sind die Rohdaten sowie die hochgerechneten Daten für das Jahr 2038 aufgelistet. In Tabelle 14 sind die resultierenden Eingangsdaten für die Linienschallquellen nach RLS-19 im Schallausbreitungsmodell aufgelistet. Bei der Ermittlung der Emissionsdaten werden die unterschiedlichen Fahrgeschwindigkeiten rechnerisch berücksichtigt. Abbildung 7 zeigt die Lage der beurteilungsrelevanten Straßen und die lokal zulässigen Höchstgeschwindigkeiten.

Tabelle 9: Roh- und Prognosedaten der „Oldenburger Straße“.

Fahrzeugart	2014		2038	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Pkw	6844	506	7714	570
Transporter	1074	89	1211	100
Lkw	366	34	443	41
Lastzug	148	23	179	28
Zweirad	266	15	300	17
Total	8698	667	9847	757
Result. DTV-Werte	9365		10604	

Tabelle 10: Roh- und Prognosedaten der „A 29“ Rtg. Nordwesten.

Fahrzeugart	2015		2038	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Pkw	32146	4054	35888	4526
Lkw	285	48	417	70
Lastzug	1047	120	1528	175
Total	33478	4222	37833	4772
Result. DTV-Werte	37700		42605	

Tabelle 11: Roh- und Prognosedaten der „A 29“ Rtg. Südosten.

Fahrzeugart	2015		2038	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Pkw	20957	2643	23397	2951
Lkw	590	99	861	145
Lastzug	2163	248	3159	362
Total	23710	2990	27417	3458
Result. DTV-Werte	26700		30875	

Tabelle 12: Roh- und Prognosedaten der „A 293“ Rtg. Norden.

Fahrzeugart	2015		2038	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Pkw	9768	1232	10905	1375
Lkw	285	48	417	70
Lastzug	1047	120	1528	175
Total	11100	1400	12850	1621
Result. DTV-Werte	12500		14471	

Tabelle 13: Roh- und Prognosedaten der „A 293“ Rtg. Süden.

Fahrzeugart	2015		2038	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Pkw	20602	2598	23000	2901
Lkw	228	38	333	56
Lastzug	837	96	1223	140
Total	21667	2733	24556	3097
Result. DTV-Werte	24400		27654	

Tabelle 14: Eingangsdaten der beurteilungsrelevanten Straßen als Geräuschquellen nach RLS-19.

Straße	M_{Tag}	M_{Nacht}	Lkw1, p_1 in %	Lkw2, p_2 in %	v in km/h Pkw/Lkw1/ Lkw2	Emissions- pegel L'_w in dB(A) Tag/Nacht
	Kfz/h	Kfz/h	Tag/Nacht	Tag/Nacht		Tag/Nacht
Oldenburger Straße	615,44	94,57	4,50 / 5,44	4,86 / 5,92	50 / 50 / 50	82,70 / 74,81
A 29 Rtg. Nordwest	2364,59	596,47	1,10 / 1,47	4,04 / 3,67	100 / 90 / 90	94,40 / 88,38
A 29 Rtg. Südost	1713,55	432,25	3,14 / 4,19	11,52 / 10,47	100 / 90 / 90	94,65 / 88,58
A 293 Rtg. Nord	803,15	202,60	3,24 / 4,32	11,89 / 10,81	80 / 80 / 80	89,56 / 83,50
A 293 Rtg. Süd	1534,77	387,15	1,36 / 1,81	4,98 / 4,53	100 / 90 / 90	92,77 / 86,74

- Straßendeckschichttyp SDT: nicht geriffelter Gussasphalt,
- Zul. Höchstgeschwindigkeit v

Die relative Lage der beurteilungsrelevanten Verkehrswege zum Plangebiet sind in der folgenden Abbildung dargestellt. Die Berechnungsergebnisse werden in Kapitel 4.2.3 dargelegt.

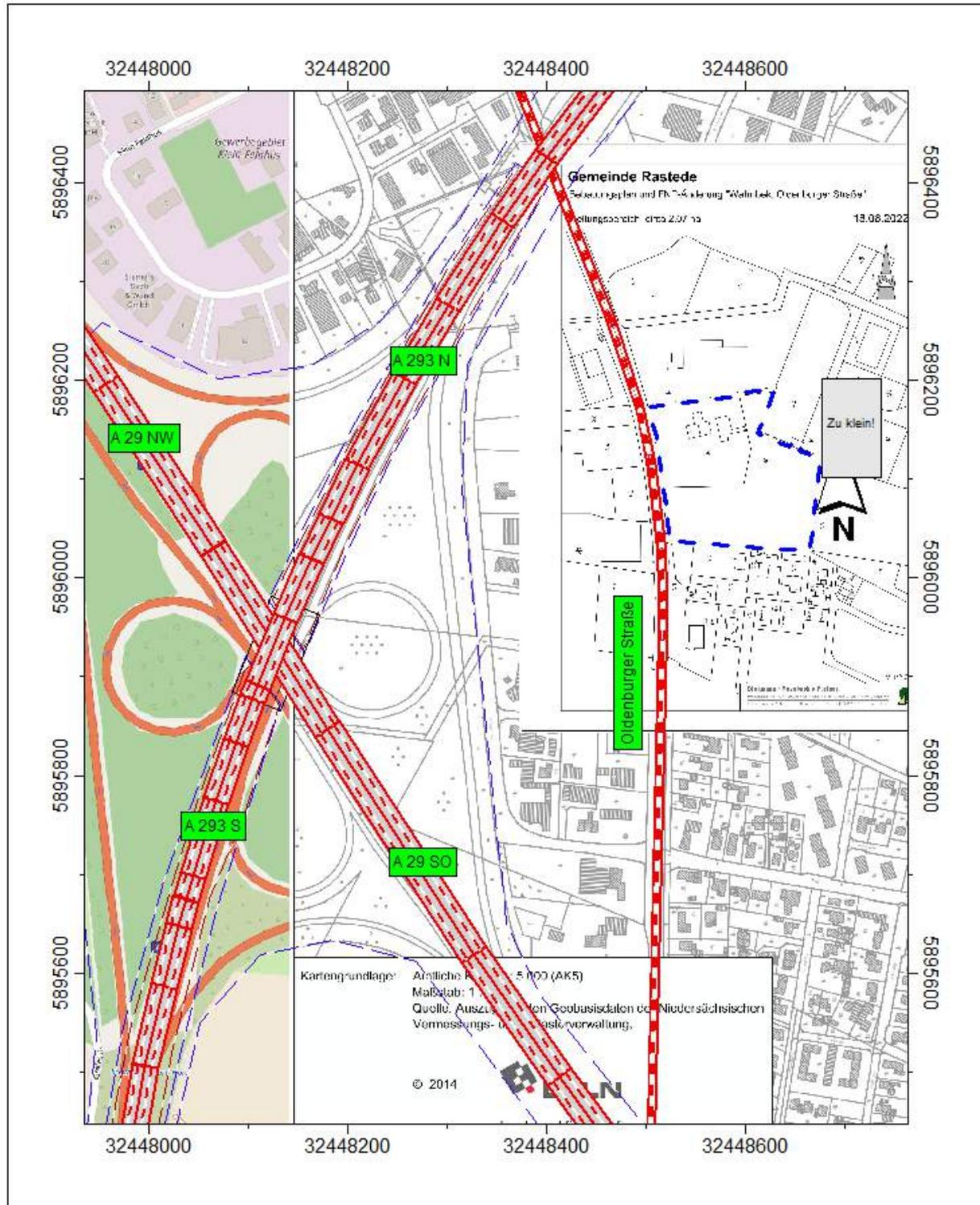


Abbildung 7: Lage der beurteilungsrelevanten Verkehrswege, hinterlegte Pläne: Quelle /19//20/.

4.2.3 Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche

Die farbigen Immissionsraster in den Abbildungen 8 und 9 zeigen die Berechnungsergebnisse für die Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche gemäß Kapitel 4.2.2 auf Höhe des (schalltechnisch stärker belasteten) 1. Obergeschosses tagsüber und nachts für das Prognosejahr 2038.

Die Prognoseergebnisse haben ergeben, dass

- die Orientierungswerte für Gewerbegebiete (GE) von 65 dB(A) tagsüber und 55 dB(A) nachts an der am stärksten belasteten Baugrenze im 1.OG
 - tagsüber eingehalten (siehe Abb. 8)
 - um bis zu 2 dB überschritten (siehe Abb. 9)

werden.

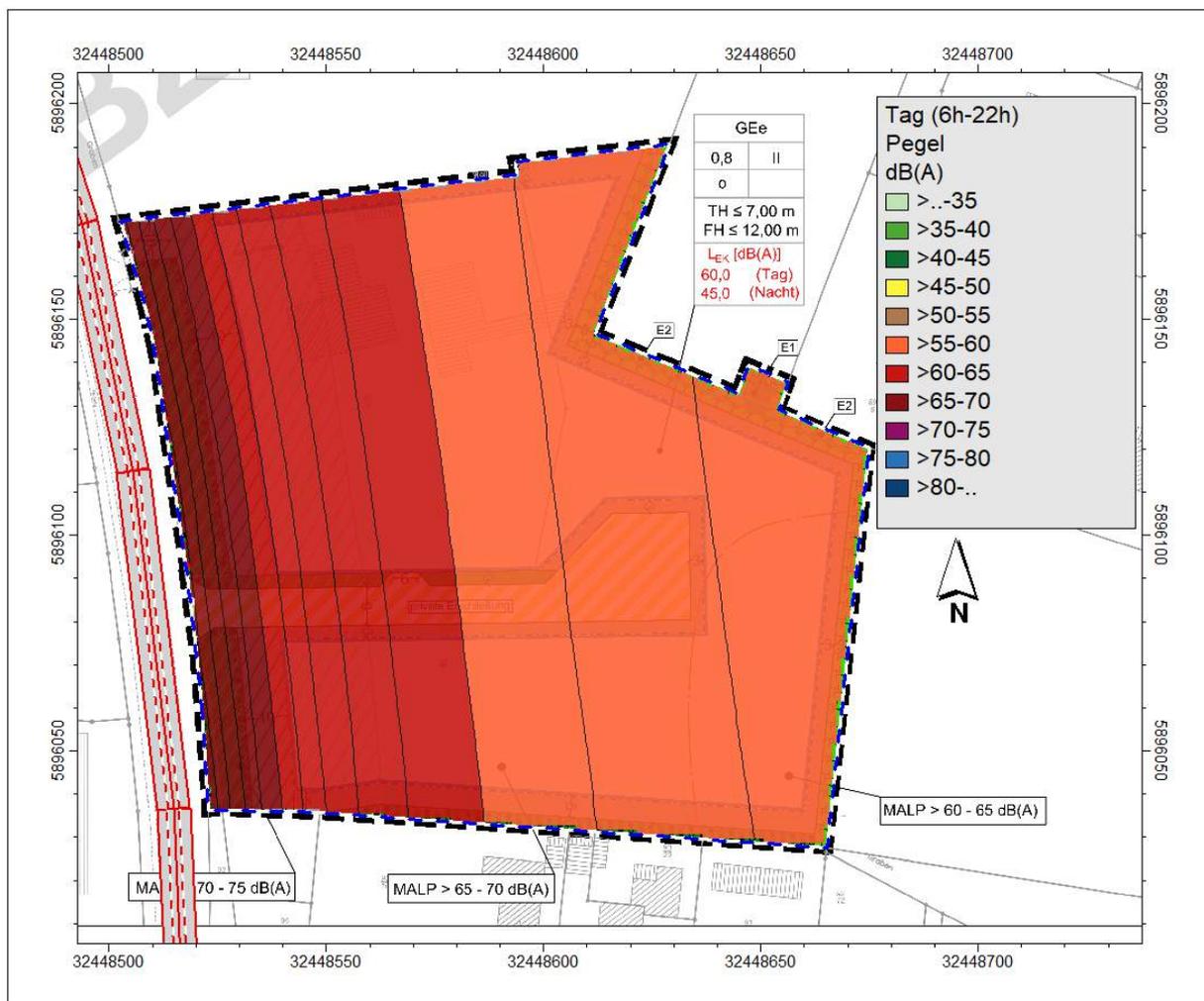


Abbildung 8: Immissionsraster Beurteilungspegel „Verkehr“ tagsüber, 1. OG (4,8 m über Grund).

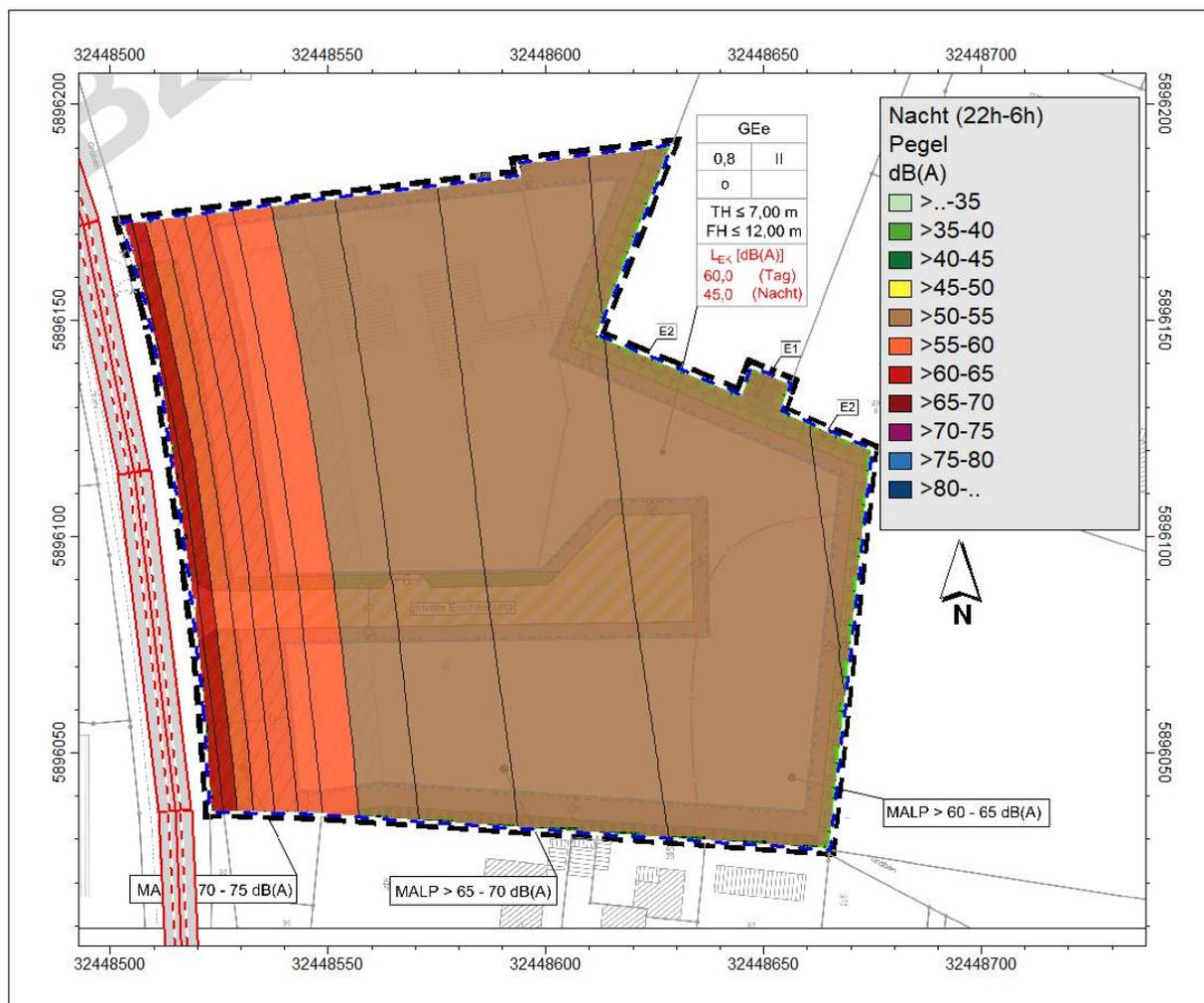


Abbildung 9: Immissionsraster Beurteilungspegel „Verkehr“ nachts, 1. OG (4,8 m über Grund).

4.2.4 Ermittelte maßgebliche Außenlärmpegel - MALP

Das farbige Immissionsraster in Abbildung 10 zeigt die Berechnungsergebnisse für die MALP aufgrund der verkehrsbedingten Geräusche gemäß der Kapitel 4.2.3 auf Höhe des (schalltechnisch stärker belasteten) 1. Obergeschosses.

Die Berechnungen haben ergeben, dass auf den überbaubaren Flächen innerhalb des Geltungsbereichs maßgebliche Außenlärmpegel von $64 \text{ dB(A)} < L_a \leq 70 \text{ dB(A)}$ erreicht werden (siehe Abb. 10).



Abbildung 10: Immissionsraster MALP, 1. Obergeschoss (4,8 m über Grund).

5. Anforderungen an den passiven Schallschutz

Wie den Abbildungen zu entnehmen sind, werden innerhalb des Plangebiets maßgebliche Außenlärmpegel von $64 \text{ dB(A)} < L_a \leq 70 \text{ dB(A)}$ erreicht.

In Tabelle 15 werden die für die ermittelten MALP in 5-dB-Stufen sowie die gemäß Kapitel 3.2 daraus abgeleiteten gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße für die Außenbauteile von Büroräumen und Wohnräumen aufgelistet. Es wird im Sinne einer besseren Übersichtlichkeit empfohlen, die dargestellte Staffelung in 5 dB – Schritten in den Bebauungsplan aufzunehmen. Für die spätere Berechnung der Schalldämm-Maße auf der Ebene nachfolgender Baugenehmigungsverfahren sind die Isolinien in 1 dB – Schritten heranzuziehen.

Tabelle 15: MALP mit den rechnerischen Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen gemäß DIN 4109-1 /14/.

Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a in dB(A)	Erforderliches bewertetes gesamtes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile in dB	
	Aufenthaltsräume in Wohnungen	Bürräume
60	30	30
65	35	30
70	40	35

Die ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel sollten im Rahmen der Bauleitplanung Grundlage für Festsetzungen sein.

In dem folgenden Kapitel 6 werden Vorschläge für textliche Festsetzungen im Hinblick auf den Schallschutz formuliert.

6. Vorschläge für textliche Festsetzungen

Folgende Formulierung hinsichtlich des Schallschutzes sind sinngemäß in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans aufzunehmen:

Emissionskontingente:

Den Teilflächen des Geltungsbereichs des vorgelegten Rahmenplans sind Emissionskontingente als flächenbezogene Schalleistungspegel zugeordnet worden. Die zulässige Höhe ist von den Planwerten an den maßgeblichen Immissionsorten abhängig. Die Zulässigkeit eines Vorhabens (Betriebe bzw. Anlagen) ist im bau- oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach den Maßgaben der DIN 45691, Anhang B.8, in Verbindung mit der TA Lärm zu prüfen.

Lfd. Nr.	Teilfläche	Quellentyp	Emissionskontingent L_{EK} in dB(A) pro m ² Tag / Nacht	Quellfläche in m ²
1	TF I	DIN 45691	61 / 46	8.413
2	TF II		60 / 45	3.549
3	TF III		57 / 42	4.602

Folgende Richtungssektoren können zur Erhöhung der verfügbaren Emissionskontingente festgesetzt werden:

Richtungssektor k	Zusatzkontingent $L_{EK,zus,k}$ in dB Tag / Nacht	UTM-Koordinaten WGS84; Zone 32U	
		Sektorengrenze 1	Sektorengrenze 2
A	3 / 3	E: 32448660 N: 5896028	E: 32448666 N: 5896031
B	0 / 0	E: 32448666 N: 5896031	E: 32448660 N: 5896028

Der Bezugspunkt, von welchem die einzelnen Sektoren ausgehen, hat die Koordinaten E: 32448660 / N: 5896035.

Die Lage der kontingentierten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs sowie der Richtungssektoren ist Abbildung 6 (S. 17) entnehmbar.

Verwaltungsrechtliche Hinweise:

Gemäß der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG 4 CN 7.16, Quelle /9/) gilt bei einer *internen Gliederung eines Baugebiets* nach §1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO /5/ die Voraussetzung, dass das betroffene Gebiet in einzelne Teilgebiete mit verschiedenen hohen Emissionskontingenten zerlegt wird. In einem weiteren Urteil vom 29.06.2021 (BVerwG 4 CN 8.19, Quelle /10/) wurde zudem ergänzt, dass es im Baugebiet zudem „[...] ein Teilgebiet ohne Emissionsbeschränkung oder mit solchen Emissionskontingenten geben (muss), die bei typisierender Betrachtung ausreichend hoch sind, um die nach §8 Abs. 2 BauNVO zulässigen und nicht nach §1 Abs. 5 BauNVO wirksam ausgeschlossenen Arten von Nutzungen zu verwirklichen.“

Im Falle einer *planübergreifenden Gliederung eines Baugebiets* nach §1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO /5/ gilt zwingend die Voraussetzung, dass neben dem zu gliedernden Baugebiet in mindestens einem Gebiet im Ergebnis alle gewerblichen Nutzungen im Sinne von §8 BauNVO allgemein zulässig sind. Hierzu ist durch den Vorhabenträger ein entsprechender Verweis in die Begründung des Bebauungsplans aufzunehmen.

Zur planungsrechtlichen Absicherung dieses Vorgangs wird empfohlen, hierzu ggf. zusätzliche verwaltungsjuristische Beratung einzuholen.

Passiver Schallschutz:

An die Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen (z. B. Wohnzimmer, Schlafräume und Büroräume) sind erhöhte Anforderungen bezüglich des Schallschutzes zu stellen.

Innerhalb des Plangebiets werden maßgebliche Außenlärmpegel von $64 \text{ dB(A)} < L_a \leq 70 \text{ dB(A)}$ erreicht. In der nachfolgenden Tabelle werden die hierfür jeweils maßgeblichen Bau-Schalldämm-Maße in 5 dB - Stufen aufgeführt.

Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a in dB(A)	Erforderliches bewertetes gesamtes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile in dB	
	Aufenthaltsräume in Wohnungen	Büroräume
60	30	30
65	35	30
70	40	35

Auf der Ebene nachfolgender Baugenehmigungsverfahren können für die Berechnung der Schalldämm-Maße Isolinien in 1 dB - Schritten herangezogen werden.

Außenwohnbereiche:

Für künftige Außenwohnbereiche innerhalb des Gewerbegebiets sind keine gesonderten Anforderungen an den Schallschutz zu stellen, da die Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 innerhalb planerisch vorgesehenen überbaubaren Flächen nicht überschritten werden.

Schlafräume:

- In zukünftigen Schlafräumen ist zur Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr ein Schalldruckpegel von $\leq 30 \text{ dB(A)}$ im Rauminneren bei ausreichender Belüftung zu gewährleisten.
- Zukünftige Schlafräume im Bereich mit einem Beurteilungspegel von $L_{r,Nacht} > 50 \text{ dB(A)}$ sind bevorzugt zur geräuschabgewandten Seite auszurichten sowie zusätzlich bspw. mit schallgedämmten Lüftungssystemen auszustatten.
- Zukünftige Schlafräume im Bereich mit einem Beurteilungspegel von $50 \text{ dB(A)} \geq L_{r,Nacht} > 45 \text{ dB(A)}$ sind bevorzugt zur geräuschabgewandten Seite auszurichten oder bspw. mit schallgedämmten Lüftungssystemen auszustatten.

Die Dimensionierung solcher Lüftungssysteme ist im Zuge der Genehmigungsplanung festzulegen und zu detaillieren.

Generell gilt gemäß Kapitel 4.4.5.1 der DIN 4109-2 /15/, dass auf der lärmabgewandten Seite von um 5 dB verminderten Pegeln ausgegangen werden kann. Im Falle einer geschlossenen Bauweise bzw. bei Innenhöfen ist eine pauschale Reduzierung um 10 dB zulässig.

Von den oben aufgeführten Festsetzungsvorschlägen kann abgewichen werden, sofern im Baugenehmigungsverfahren anhand eines Schallgutachtens nachgewiesen werden kann, dass sich der maßgebliche Außenlärmpegel durch die Eigenabschirmung der Baukörper bzw. durch Abschirmungen vorgelagerter Baukörper verringert. Für die Ermittlung der Mindestanforderungen an den baulichen Schallschutz ist die DIN 4109 maßgeblich.

7. Qualität der Prognose

Zur Ermittlung der Verkehrsgeräuschimmissionen wurde als Prognosehorizont das Jahr 2038 angesetzt, damit auch zukünftig ein angemessener Schutz der Anwohner besteht. Zur Ermittlung der gewerblich bedingten Geräuschimmissionen wurden pauschale Berechnungsansätze herangezogen, die sich aus den bauleitplanerischen Festsetzungen sowie Ansätzen bestehender, schalltechnischer Untersuchungen ableiten ließen. Sie bilden die vorherrschende Geräuschbelastung hinreichend ab, sodass von einer konservativen Betrachtung der Geräuschsituation ausgegangen werden kann, die zusätzlich den Bestandschutz sowie weitere Entwicklungsmöglichkeiten auf den Flächen absichert.

Somit wurde eine konservative Betrachtung der Geräuschsituation in der Prognose vorgenommen.

8. Zusammenfassung

Im vorliegenden Prognose-Gutachten wird die immissionsschutzrechtliche Umsetzbarkeit des geplanten Bauleitplanverfahrens zur Ausweisung von Gewerbegebietsflächen nachgewiesen.

Für die gewerblichen Nutzungsflächen wurden Emissionskontingente nach den Vorgaben der DIN 45691 ermittelt, wobei das Plangebiet in drei Teilflächen unterschiedlicher Größe eingeteilt sowie mit unterschiedlichen Emissionskontingenten versehen wurde. Zusätzlich zu den jeweils vergebenen Emissionskontingenten wurden zur besseren Nutzbarkeit der Planflächen Richtungssektoren mit Zusatzkontingenten definiert.

Die Berechnung der Geräuschbelastung durch den öffentlichen Straßenverkehr ergibt, je nach geplanter Gebietsausweisung, zum Teil Überschreitungen der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005-1. Während der Orientierungswert von 65 dB(A) im Tagzeitraum innerhalb den voraussichtlichen, überbaubaren Flächen eingehalten wird, kann es im Nachtzeitraum in westlicher Angrenzung an die *Oldenburger Straße* zu einer Überschreitung des Orientierungswerts von 55 dB(A) um bis zu rund 2 dB kommen. Auf der Grundlage der ermittelten Beurteilungspegel wurden die maßgeblichen Außenlärmpegel innerhalb des Geltungsbereichs ermittelt (s. Ziffer 4.2.4). Basierend hierauf wurden die Anforderungen an den passiven Schallschutz gemäß DIN 4109 deklariert (s. Ziffer 5).

Abschließend wurden Vorschläge für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan hinsichtlich der Emissionskontingentierung und der Anforderungen an den Schallschutz formuliert (s. Ziffer 6).

Insgesamt bestehen gegenüber dem angestrebten Bauleitplanverfahren aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken, sofern die in diesem Gutachten genannten schalltechnischen Empfehlungen berücksichtigt werden.

Oldenburg, 15. Februar 2023



Dipl.-Ing. (FH) Heiko Ihde

geprüft durch

Dipl.-Ing. (FH) Jan Brüning

Anhang A

Verkehrszähldaten Oldenburger Straße 2014 /22/

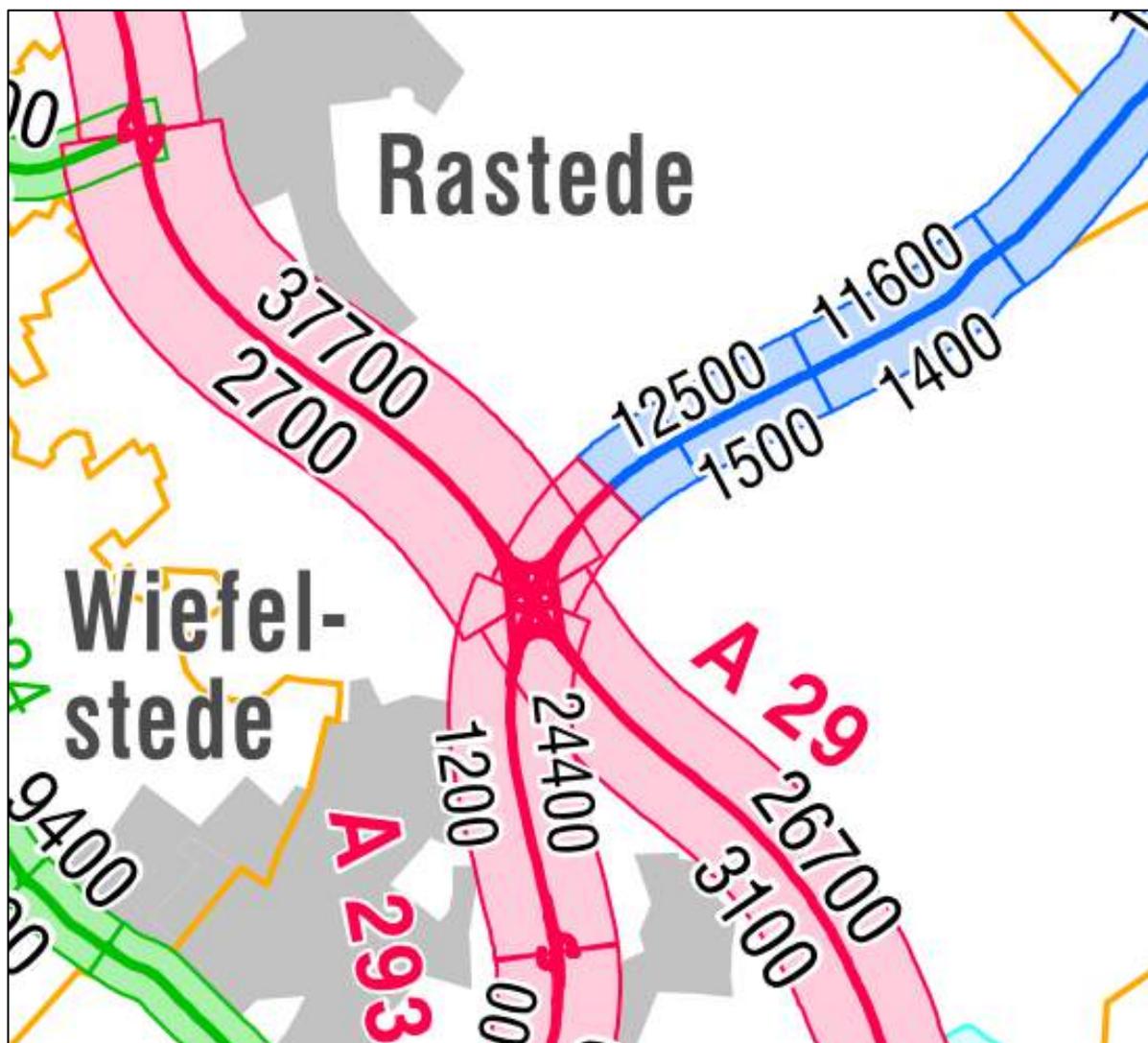
Auswertezeit		Dienstag, 22. Juli 2014,13:00 - Mittwoch, 23. Juli 2014,14:00				
Tempolimit	50 km/h	Anzahl	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85 [km/h]	
Geschwindigkeitsübertretung	33,92 %	Zweirad	110	36	64	51
Durchschnittl. Abstand	12,78 s	PKW	4833	47	99	55
Kolonnenverkehr	99,70 %	Transporter	793	46	88	54
DTV	5852	LKW	240	45	72	54
DJV	2135980	Lastzug	120	36	58	50
Schwerlastverkehrsanteil	5,91 %	Total	6096	46	99	55
Fahrtrichtung	Ankommend					
Bearbeiter:	Gurk					
Kommentar:	Rastede, K 131					
Messort:	Oldenburger Str., Höhe Nr. 26					
Ankommende Fahrzeuge Richtung:	Rastede					
Abfahrende Fahrzeuge Richtung:						

Auswertezeit		Dienstag, 22. Juli 2014,13:00 - Mittwoch, 23. Juli 2014,14:00				
Tempolimit	50 km/h	Anzahl	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85 [km/h]	
Geschwindigkeitsübertretung	50,54 %	Zweirad	307	35	76	55
Durchschnittl. Abstand	22,87 s	PKW	2517	49	112	58
Kolonnenverkehr	99,15 %	Transporter	370	49	88	57
DTV	3269	LKW	160	43	64	53
DJV	1193185	Lastzug	51	42	63	52
Schwerlastverkehrsanteil	6,20 %	Total	3405	48	112	58
Fahrtrichtung	Abfahrend					
Bearbeiter:	Gurk					
Kommentar:	Rastede, K 131					
Messort:	Oldenburger Str., Höhe Nr. 26					
Ankommende Fahrzeuge Richtung:	Oldenburg					
Abfahrende Fahrzeuge Richtung:						

Hinweis: Die Zahlen für „Zweiräder“ beinhalten ebenfalls Fahrräder. Daher wurde im Vorfeld festgelegt, dass anhand der Rohdaten Zweiräder mit einer Fahrgeschwindigkeit unterhalb von 25 km/h als Fahrräder klassifiziert und dementsprechend nicht für die Verkehrslärmprognose berücksichtigt wurden.

Anhang B

Auszug aus Verkehrsmengenkarte 2015 mit Verkehrszähldaten der A 29 und der A 293 /21/



Anlage 2 zur Begründung des Bebauungsplanes Nr.121 "Oldenburger Straße, Wahnbek"

Antrag auf Plangenehmigung zur Erstellung eines Regenrückhaltebeckens, sowie für die Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser gemäß WHG in ein oberirdisches Gewässer

im Zuge der Erschließung des B-Plans Nr. 121
„Oldenburger Straße, Wahnbek“

Mihai Cirja

Oldenburger Straße 38; 26180 Rastede/Wahnbek
Landkreis Ammerland



Erläuterungsbericht

Antrag auf Plangenehmigung zur Erstellung eines Regenrückhaltebeckens, sowie für die Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser gemäß WHG in ein oberirdisches Gewässer

Antragsteller: Mihai Cirja
Oldenburger Straße 38; 26180 Rastede/Wahnbek

Bauvorhaben: Bebauungsplan Nr. 121
„Oldenburger Straße, Wahnbek“

Grundstück: Landkreis Ammerland, Gemeinde Rastede
Gemarkung Rastede, Flur 48
Flurstück 96/4; 96/7; teilweise 96/2; 89/2

Aufgestellt: Garrel, Juni 2023



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	4
1.1	Veranlassung	4
1.2	Vorhandene Situation.....	5
1.3	Angaben zum Plangebiet	6
1.3.1	Allgemeine Angaben	6
1.3.2	Geotechnische Verhältnisse.....	6
1.3.3	Grundwasserstand	6
1.3.4	Schutzgebiete	7
2	Planung.....	7
2.1	Planungsgrundlagen	7
2.2	Geplante Maßnahme	7
2.3	Gewässer.....	8
3	Berechnungen.....	8
3.1	Regendaten	9
3.2	Einzugsgebiete	10
3.3	Versiegelungsgrad	10
3.4	Abflussbeiwerte.....	10
3.5	Bemessung.....	11
3.5.1	Drossel.....	11
3.5.2	10-jähriges Regenereignis.....	11
4	Nachweise	12
4.1	Systembeschreibung.....	12
4.2	Rohrleitung / Leitungsnetz.....	13
5	Bewertung des Regenwasserabflusses nach DWA-A 102	13
5.1	Flächenanteile für das Einzugsgebiet.....	13
5.1.1	Bewertung der Abflussbelastung	14
6	Kosten.....	14
7	Zusammenfassung	15



Antragstellung

Hiermit beantragt der Antragsteller die Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis für den Bau eines Regenrückhaltebeckens. Ebenfalls soll die Erlaubnis für die Einleitung von Niederschlagswasser in ein Oberflächengewässer, nach vorheriger Rückhaltung in dem Regenrückhaltebecken beantragt werden.

Beantragt:

Rastede,

Mihai Cirja

Aufgestellt:

Garrel,

Wessels und Grünefeld Ingenieurberatung



1 Allgemeines

1.1 Veranlassung

Die Gemeinde Rastede plant auf Initiative der Grundstückseigentümer die Erschließung eines Gewerbegebietes im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“.

Für das geplante Bauvorhaben werden Regen- und Schmutzwasser im Trennverfahren abgeleitet. Der vorliegende Entwurf umfasst die Entwässerung (Regenwasserentsorgung) der Grundstücks- und Verkehrsflächen.

Im Zuge der geplanten Oberflächenentwässerung sind die Herstellung einer Regenwasserkanalisation einschließlich Regenrückhaltebecken und Drosselbauwerk, sowie die gedrosselte Ableitung in die vorhandene Vorflut geplant.

Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt rund 2,07 ha. Das kanalisierte Einzugsgebiet des Plangebietes, mit Regenrückhaltung, umfasst eine Größe von ca. 2,05 ha. Die verbleibende Restfläche von 0,02 ha ist nicht Abflussrelevant und wird in der Fortführung der Entwässerungsberechnung nicht weiter berücksichtigt.

Baurechtliche Grundlage für die geplante Bauvorhaben ist der zuvor genannte Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“. Die überplanten Flächen wird als Gewerbegebiet GE ausgewiesen.

Für die geplanten Maßnahmen zur Sicherstellung der Entwässerung im Plangebiet beantragt der Antragsteller die Erlaubnis und die Plangenehmigung gemäß dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

1.2 Vorhandene Situation

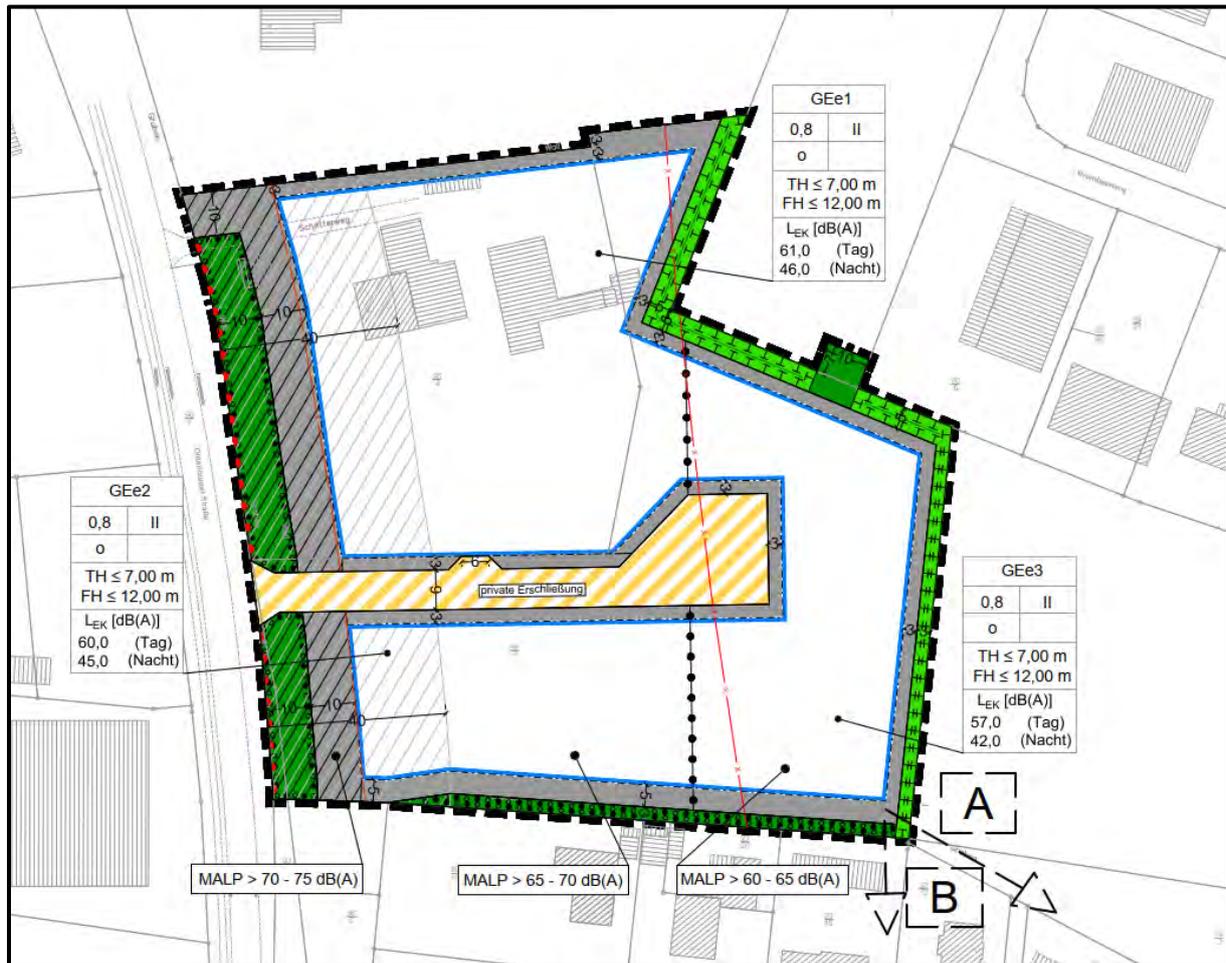


Abbildung 1 Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ – Quelle Gemeinde Rastede

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes liegt im Süden des Gemeindegebietes von Rastede, nördlich der Ortschaft Wahnbek. Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets erfolgt, wie bereits im Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“ vorgesehen, über eine neu anzulegende Planstraße ausgehend von der „Oldenburger Straße“.

Im Norden, Osten und Westen des geplanten Gebiets befinden sich verschiedene Gewerbebetriebe, einschließlich der Flächen eines Automobilhändlers. Das Gewerbegebiet wird sowohl zur Erweiterung der Flächen des Automobilhändlers als auch zur Entwicklung von gewerblichen Bauflächen im Rahmen der städtebaulichen Planung genutzt.

Entlang der Südgrenze verläuft ein ca. 3 m breiter Graben. Der größte Teil des Geltungsbereiches befindet sich im ungenutzten Zustand und verweilt als Brachland, bzw. in Teilen als Grünland.



1.3 Angaben zum Plangebiet

1.3.1 Allgemeine Angaben

Stadt / Gemeinde:	Rastede
Gemarkung:	Rastede
Flur:	48
Flurstück:	Flurstück 96/4; 96/7; teilweise 96/2; 89/2
Gesamtgröße:	2,07 ha (kanalisiertes Einzugsgebiet 2,05 ha)

Die genaue Lage ist der beigelegten Übersichtskarte bzw. dem Übersichtslageplan zu entnehmen

1.3.2 Geotechnische Verhältnisse

Im Zuge der Planung wurde am 19.06.2023 eine Bodenuntersuchung veranlasst. Diese wurde von Rastede Erdbaulabor durchgeführt. Die Bodenuntersuchung sah fünf Aufschlussbohrungen in einer Tiefe von 5,00 m unter Geländeoberkante.

Im Untersuchungsbereich des geplanten Erschließungsgebietes stehen unter einer $d = 0,4 - 1,0$ m mächtigen Deckschicht aus Oberboden und humosen, schluffigen Sanden, natürlich gelagerte schwach schluffige, mittelsandige Feinsanden bis zu einer Tiefe von $t = 0,9 - 2,7$ m unter GOK an.

Darunter folgt Geschiebelehm - schwach kiesiger, stark sandiger Schluff – bis zur Endteufe von $t = 5,0$ m unter GOK.

Höheniveau:

- Gelände nördl. Rand: 16,90 mNHN bis 17,00 mNHN
- Gelände südl. Rand: 16,90 mNHN bis 17,00 mNHN
- Gelände östl. Rand: 17,00 mNHN bis 17,30 mNHN
- Gelände westl. Rand: 16,90 mNHN bis 17,00 mNHN

Das vorhandene Geländeniveau des Plangebietes schwankt zwischen NN +16,90 m im Norden, Süden und Westen und NN +17,30 m im Osten. Die Topologie der Fläche ist grundlegend als flach und ebenerdig zu bezeichnen. Das Gefälle der natürlichen Oberfläche fällt von Osten nach Süden hin ab. Das geplante Regenrückhaltebecken befindet sich an der südwestlichen Planungsgrenze.

1.3.3 Grundwasserstand

Unterirdisches Wasser wurde im Juni 2023 in den offenen Bohrlöchern nur bereichsweise als Schichten- und Stauwasser in bzw. auf dem Geschiebelehm in einer Tiefe von 1,7 m bis 2,0 m unter GOK, entspr. rd. +15,1 m NHN bis +15,3 m NHN, angetroffen. Der Grundwasserflurabstand zwischen der Sohle des Versickerungssystems und dem Grundwasserstand (max.) hat mindestens 1,0 m zu betragen. Eine Oberflächenentwässerung durch Versickerung ist somit ausgeschlossen.

1.3.4 Schutzgebiete

Nach Abgleich mit den Umweltkarten des Landes Niedersachsen wurden keine Überschneidungen des Plangebietes zu Gebieten mit besonderer natürlicher oder hydraulischer Schutzfunktion festgestellt. Besondere bautechnische Maßnahmen sind somit nicht erforderlich.

2 Planung

2.1 Planungsgrundlagen

Behörde (Untere Wasserbehörde des Landkreises Ammerland)

Für die Einleitung von Niederschlagswasser in das Oberflächenwasser in der Gemeinde Rastede ist die Untere Wasserbehörde des Landkreises Ammerland zuständig. Die Bemessung der Rückhalteräume richtet sich nach dem Stand der Technik, sowie nach den Vorgaben der zuständigen Behörde.

Regenspende und Einleitmenge



Abbildung 2: Grafik Starkregenindex <https://www.nordwasser.de/starkregen>

Für die Bemessung des Regenrückhaltebeckens wird gemäß der Tabelle von DWD 2020 ein Regenereignis mit einer Wiederkehrzeit von 10 Jahren zugrunde gelegt, ohne Berücksichtigung eines Toleranzbetrags. Das Regenereignis entspricht nach Starkregenindex einem intensiven Starkregen mit der Stufe 3.

Die Einleitung wird auf 1,50 l/s*ha begrenzt, dieser Wert wird vom Landkreis als Ansatz der natürlichen Abflussspende festgesetzt.

2.2 Geplante Maßnahme

Zukünftig wird das Plangebiet durch eine gewerbliche Bebauung genutzt. Geplant ist die Herstellung von Erschließungsstraßen in Asphaltbauweise. Für die Ableitung des Niederschlagswassers ist der Bau einer Regenwasserkanalisation sowie die Herstellung eines Erdbeckens zu dessen Zwischenspeicherung geplant. Das zwischengespeicherte Regenwasser soll durch ein Drosselbauwerk dosiert (gedrosselt) in die vorhandene Vorflut eingeleitet werden. Bei Starkregenereignissen erfolgt die ungedrosselte Ableitung über einen Notüberlauf in das vorhandene Gewässer.



2.3 Gewässer

Durch die geplanten Maßnahmen zur Sicherstellung der Entwässerung in dem Plangebiet wird eine neue Einleitstelle in die Vorflut geschaffen. Koordinaten geplante Einleitstelle:

Einleitstelle	Regenrückhaltegraben
Rechtswert (X): 32448564.46	Rechtswert (X): 32448553.05
Hochwert (Y): 5896035.85	Hochwert (Y): 5896058.41

(Hinweis: UTM- Koordinatensystem 6-stellig)

3 Berechnungen

Niederschlagsbedingte Abflüsse, die von der Flächenversiegelung durch Bebauung (Dachflächen, private Grundstücksbefestigungen) und Verkehrsflächen verstärkt werden, sollen möglichst an der Stelle bzw. in unmittelbarer Nähe ihres Anfalls reduziert werden, um nachgeschaltete Abflusssysteme vor Überlastung zu schützen.

Für die Bemessung von Regenrückhalteräumen gilt als hier anzuwendendes technisches Regelwerk das Arbeitsblatt DWA-A 117 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) in der aktuell geltenden Fassung von Dezember 2013.

Die Vielfältigkeit an Ausführungsvarianten sind auch im Bereich der Rückhalteräume vorhanden. Eine Realisierung des Speichervolumens als unterirdisches Becken, Stauraumkanal oder auch Erdbeckens ist möglich. Die örtlichen Begebenheiten, sowie die Anforderungen an das System geben oft die ausschlaggebende Entscheidung für oder gegen ein Rückhaltesystem.



3.1 Regendaten

Die für die Berechnung der Regenwasserabflüsse maßgebenden Regenspender $r(D;n)$ werden aus dem Atlas des DWD „Starkniederschlagshöhen für Deutschland – KOSTRA“ (ITWH KOSTRA-DWD 2020) entnommen (siehe Anlage 01).

KOSTRA-DWD 2020

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -



Niederschlagsspender nach KOSTRA-DWD 2020

Rasterfeld : Spalte 120, Zeile 90
 Bemerkung :

Dauerstufe D	Niederschlagsspender rN [$l/(s \cdot ha)$] je Wiederkehrintervall T [a]									
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a	
5 min	233,3	286,7	316,7	356,7	416,7	476,7	516,7	570,0	643,3	
10 min	148,3	180,0	200,0	225,0	263,3	301,7	326,7	360,0	406,7	
15 min	111,1	135,6	150,0	170,0	197,8	226,7	245,6	271,1	306,7	
20 min	90,8	110,8	122,5	138,3	161,7	185,0	200,8	220,8	250,0	
30 min	67,8	82,8	91,7	103,9	120,6	138,3	150,0	165,0	186,7	
45 min	50,7	61,5	68,5	77,0	90,0	103,3	111,9	123,0	139,3	
60 min	41,1	50,0	55,3	62,5	73,1	83,6	90,6	99,7	112,8	
90 min	30,6	37,0	41,1	46,5	54,3	62,0	67,4	74,1	83,9	
2 h	24,7	30,0	33,3	37,6	43,9	50,3	54,4	60,0	67,9	
3 h	18,3	22,2	24,7	27,9	32,5	37,3	40,4	44,5	50,4	
4 h	14,8	18,0	20,0	22,6	26,3	30,1	32,7	36,0	40,7	
6 h	11,0	13,3	14,8	16,7	19,5	22,4	24,2	26,7	30,2	
9 h	8,1	9,9	11,0	12,4	14,4	16,5	17,9	19,8	22,3	
12 h	6,6	8,0	8,9	10,0	11,7	13,4	14,5	16,0	18,1	
18 h	4,9	5,9	6,6	7,4	8,6	9,9	10,7	11,8	13,4	
24 h	3,9	4,8	5,3	6,0	7,0	8,0	8,7	9,6	10,8	
48 h	2,4	2,9	3,2	3,6	4,2	4,8	5,2	5,7	6,5	
72 h	1,7	2,1	2,4	2,7	3,1	3,5	3,8	4,2	4,8	
4 d	1,4	1,7	1,9	2,1	2,5	2,9	3,1	3,4	3,9	
5 d	1,2	1,5	1,6	1,8	2,1	2,4	2,6	2,9	3,3	
6 d	1,0	1,3	1,4	1,6	1,9	2,1	2,3	2,5	2,9	
7 d	0,9	1,1	1,3	1,4	1,7	1,9	2,1	2,3	2,6	

Legende

- T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
- D Dauerstufe in [min, h, d]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
- rN Niederschlagsspende in [$l/(s \cdot ha)$]

Im Rahmen des Entwässerungsantrags wird das Regenrückhaltebecken entsprechend der Tabelle gemäß Kostra-DWD 2020 für ein Regenereignis mit einer Wiederkehrzeit von 10 Jahren dimensioniert. Dabei werden keine lokalen Unsicherheiten berücksichtigt.



3.2 Einzugsgebiete

Das kanalisierte Einzugsgebiet umfasst eine Gesamtfläche von rund 2,05 ha. Davon sind ca. 1,53 ha im Bebauungsplan als Gewerbegebiet gekennzeichnet. Für das Gewerbegebiet wird nach Vorgabe des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes eine Grundflächenzahl (GRZ) von max. 0,80 angenommen. Dementsprechend wird die Fläche zu 80 % als befestigt und zu 20 % als unbefestigt angenommen.

Für die Straßenverkehrsfläche wird eine Versiegelung von 80% angenommen. Die verbleibenden 20% der Verkehrsfläche werden als unbefestigt betrachtet. Diese Fläche kann als Grünstreifen gestaltet werden.

3.3 Versiegelungsgrad

Folgende Bemessungswerte werden nach dem Arbeitsblatt DWA-A 117 (Ausgabe April 2006) bei der Ermittlung eines mittleren Abflussbeiwertes für die unterschiedlichen Flächentypen berücksichtigt:

Abflussbeiwert für Dachflächen	ψ_m	=	0,90
Abflussbeiwert für Verkehrsflächen (Asphalt)	ψ_m	=	0,90
Abflussbeiwert für Grünflächen	ψ_m	=	0,05
Abflussbeiwert für Grünflächen (steiles Gelände)	ψ_m	=	0,30
Abflussbeiwert für Regenrückhalteflächen	ψ_m	=	0,90

3.4 Abflussbeiwerte

Für die weitere Dimensionierung der Entwässerungseinheiten werden die abflusswirksamen Flächen anhand von Beiwerten ermittelt.

Der mittlere Abflussbeiwert der Einzugsgebietsfläche ergibt sich zu:

$$\Psi(m) = \frac{\sum A(u)}{\sum A(E)}$$

Ψ_m	= [-]	mittlerer Abflussbeiwert
A_u	= [ha]	undurchlässige Fläche
A_E	= [ha]	Einzugsgebietsfläche

Gemäß der Ermittlung der abflusswirksamen Flächen (s. *Anlage 2*) ergeben sich folgender mittlerer Abflussbeiwert:

EG Gesamt: Fläche: 2,05 ha		Versiegelung: 65%
Größe	Abflussbw. (ψ_m)	Fläche A_U
20.506 m ²	0,65	13.387 m ²

Die Flächen der Einzugsgebiete wurden per CAD ermittelt und im Lageplan (s. *Anlage 10*) dargestellt. Eine weitere Unterteilung ist der Anlage 02 zu entnehmen.



3.5 Bemessung

3.5.1 Drossel

Die Sohle des Regenrückhaltebeckens (RRB) wird im Einlaufbereich auf NN +16,12 m ausgebildet. Die Sohlhöhe der Drosselöffnung ist auf NN +16,11 mNN eingeplant. Der maximal geplante Einstau im Becken ist bei NN +16,97 m angesetzt. Die Oberkante des Beckens an der niedrigsten Stelle beträgt +17,47 mNN. Somit ergibt sich ein Freibord von 50 cm zum geplanten Stauziel an der niedrigsten Stelle im Erdbauwerk.

Für die Einleitung in die Vorflut wird ein maximaler Drosselabfluss von 1,5l/s*ha vorgegeben. Für das Einzugsgebiet mit 20.506 m² beträgt der Drosselabfluss 3,08l/s.

Die Höhendifferenz für die Drosselberechnung ergibt sich aus der Differenz des Wasserspiegels max. Einstau im RRB und der Sohle der Drosselöffnung.

$$\begin{aligned} \text{Druckhöhe } h_{S,\max} &= \text{NN +16,97} \quad \text{max. Stauziel} \\ &- \quad \underline{\text{NN +16,11} \quad \text{Höhe Drosselöffnung}} \\ &\quad \quad \quad 86 \text{ cm} \quad \text{Druckhöhe} \end{aligned}$$

Gemäß einer Stützkurvenberechnung (s. Anlage 3-1) ergibt sich eine Drosselöffnung von **5,1 cm** für das Plangebiet für einen vollkommenden Abfluss aus einer kleinen Öffnung bei einer Druckhöhe von rd. 80 cm

Die gewählte Drosselöffnung \varnothing **5,0 cm** mit einer mittleren Abflussleistung von $Q_{dr,\text{mittelwert}} = 3,08 \text{ l/s} \leq Q_{nat} = 3,08 \text{ l/s}$ entspricht den Vorgaben des Landkreises.

Das zufließende sowie das abfließende Rohr haben einen Durchmesser DN 600. Für den Fall, dass das Wasser über den Notüberlauf abfließt, ist die Leitung DN 600 mit 1,7 ‰ ausreichend leistungsfähig genug, um das Einzugsgebiet zu entwässern (s. Anlage 4-3).

Im Drosselschacht befindet sich unterhalb der Drosselöffnung ein tiefer liegender Sedimentationsbereich. Durch die reduzierte Fließgeschwindigkeit sinken die Schwebstoffe zu Boden. Eine regelmäßige Kontrolle sowie die Reinigung des Drosselschacht ist erforderlich.

3.5.2 10-jähriges Regenereignis

Die Dimensionierung des Regenrückhaltebeckens wird ohne Berücksichtigung eines Toleranzbetrags bemessen. Stattdessen basiert sie ausschließlich auf einem 10-jährigen Regenereignis. Der Zuschlagsfaktor beträgt 1,20.

Einzugsgebiet EG Gesamt

Berechnung V_{eff} erforderliches Speichervolumen. Folgende Eingabedaten sind in die Berechnung für ein 10-jähriges Regenereignis eingeflossen:

▪ Einzugsgebiet	$A_E =$	20.506 m ²
▪ Befestigte Fläche	$\Psi_m =$	0,65
▪ Undurchlässigefläche	$A_u =$	13.387 m ²
▪ Drosselabfluss	$Q_{dr} =$	3,08 l/s
▪ Regenhäufigkeit	$n =$	1/a = 0,1
▪ Zuschlagsfaktor	$f_z =$	1,20
▪ maßg. Dauer Bemessungsregen	$D =$	1080 min
▪ maßg. Regenspende	$r_{D(n)} =$	8,6 l/(s*ha)



Gemäß der Bemessung des Regenrückhalteriums nach DWA-A117 (s. Anlage 3-2) ergibt sich aus der oben ermittelten abflusswirksamen Fläche ein spezifisches Speichervolumen m^3/ha von 490 m^3 . Bei einer abflusswirksamen Fläche von $2,05 \text{ ha}$ ergibt sich daraus ein erforderliches Stauvolumen von rd. **656 m^3** für das **EG Gesamt**.

Volumen: erf. Speichervolumen **656 m^3** > vorh. Volumen **650 m^3**

Zusätzlich stehen noch Speicherreserven im Rohrnetz der Grundleitungen in Höhe von $15,55 \text{ m}^3$ zur Verfügung.

<u>Speichereinheit</u>	<u>Volumen</u>	<u>Berechnung</u>
RRB	650 m^3	Anlage 04-1
Leitungsnetz	$15,55 \text{ m}^3$	Anlage 04-2
Σ	665 m^3	

Das 10-jährige Regenereignis kann in dem geplanten Entwässerungssystem zurückgehalten werden.

4 Nachweise

4.1 Systembeschreibung

Für die geplante Regenwasserkanalisation werden Schächte mit einem Durchmesser von DN 1000 verwenden. Insgesamt beinhaltet die Planung 8 Regenwasserschächte, sowie einen zusätzlichen Drosselschacht vor der Einleitungsstelle in den Graben. Von den 8 Schächten gehören 4 Schächte zu einer SediPipe XL Sedimentationsanlage.

Das Regenwasser wird über zwei Zuläufe in das Regenrückhaltebecken geleitet. Kurz vor dem Becken erfolgt eine Aufteilung der Entwässerung auf zwei Sedimentationssysteme. Dadurch wird sichergestellt, dass nur eine undurchlässige Fläche von 6.221 m^2 auf jedes der beiden Systeme entfällt.

Die Hauptaufgabe der Sedimentationsanlage besteht darin, das Regenwasser von den angeschlossenen Flächen zu behandeln und eine effiziente Regenwasserbewirtschaftung zu gewährleisten. Durch die Aufteilung wird eine effektive Sedimentation ermöglicht, um Verunreinigungen und Schadstoffe aus dem Regenwasser herauszufiltern.

Die Anlage besteht jeweils aus zwei DN1000 Schächte und einer DN600 Sedimentationsstrecke.

Die Grünfläche und die Fläche für das Regenrückhaltebecken betreffen die Sedimentationsanlage nicht direkt, da nur marginal Wasser aus der Grünfläche hinzufließen wird.

Die Zuläufe des Regenrückhaltebeckens werden mit einem Durchmesser von DN400 ausgeführt und sind mit einem Erosionsschutz aus Raubrockenpflaster versehen. Diese Maßnahme dient dazu, eine wirksame Ableitung des Regenwassers in das Becken zu gewährleisten und gleichzeitig Erosionsschäden zu verhindern. Der Auslauf des Beckens wird mit einem größeren Durchmesser von DN600 realisiert und umfasst ein Böschungstück, das ebenfalls mit einem Erosionsschutz aus Raubrockenpflaster versehen ist.

Die Böschung wird mit einer Neigung von 1:1,5 bis 1:3 angelegt. Der Auslaufbereich schließt an das geplante Drosselbauwerk im Trennstreifen zwischen dem bestehenden Grenzgraben und dem Rückhaltebecken an.



Parallel zum Becken verläuft ein ca. 3 m breiter Räum- und Wartungsstreifen mit Gefälle zum Beckenrand. Dieser soll als Grünstreifen angelegt werden.

4.2 Rohrleitung / Leitungsnetz

Zur Rohrdimensionierung werden die angeschlossenen Grundstücks- und Verkehrsfläche angesetzt. Bemessen wird das Einlaufrohr vorab mit der Flächenbelastung aus dem Einzugsgebiet EG Gesamt. Als Bemessungsgrundlage wurde ein 2-jähriges Regenereignis und ein 10 min Regendauer angesetzt. Die Regenspende beträgt 180 l/s*ha.

Für das gesamte Baugebiet werden RW-Rohre DN 200 bis DN 600 verbaut. Die Belastung aus dem Einzugsgebiet erfolgt theoretisch für eine Einleitung DN 600 als Einlaufrohr für das Gesamtgebiet. Bei einem Gefälle von 0,17 % ergibt sich eine Ablaufleistung der o.g. Flächenbelastung von rd. 241 l/s Dies entspricht einer Auslastung von rd. 87,9 %. Die Vollfülleleistung des Rohres beträgt rd. 274 l/s.

Die Entwässerung des Regenwassers teilt sich kurz vor dem Rückhaltebecken auf zwei Sedimentationssysteme auf, sodass auf die beiden Systeme lediglich ca 6.221m² angeschlossene undurchlässige Fläche fallen.

Der Bemessungsabfluss für den angenommenen 10-minütigen Regen beläuft sich dann auf 112 l/s. Die DN 400 Rohre sind an dieser Stelle mit einer Vollfülleleistung von 124 l/s für die angenommenen Bedingungen ausreichend. Im Detail kann diese Rechnung der Anlage 04-04 entnommen werden.

Die genaue Planung und Verlegung der Regenwasserkanalisation kann dem Entwässerungsplan in der Anlage 11 entnommen werden.

5 Bewertung des Regenwasserabflusses nach DWA-A 102

5.1 Flächenanteile für das Einzugsgebiet

Im Rahmen des Entwässerungskonzepts wurde gemäß der DWA-A 102 eine umfassende Bewertung der Abflussbelastung des Einzugsgebietes durchgeführt. Das nachfolgende Bewertungsverfahren des Regenwasserabflusses wird unter Berücksichtigung der unterschiedlich stark belasteten Flächentypen der geplanten Bebauung durchgeführt.

Zur Ermittlung der Flächenanteile aus dem Planungsgebiet erfolgt eine Zuordnung unterschiedlicher Flächentypen und Flächennutzungen zu folgenden Belastungskategorien:

- I: gering belastetes Niederschlagswasser
- II: mäßig belastetes Niederschlagswasser
- III: stark belastetes Niederschlagswasser

Die genaue Einteilung ist der Anlagen 02 bzw. in Auszügen der Anlage 05 zu entnehmen.



5.1.1 Bewertung der Abflussbelastung

angeschlossene befestigte Fläche $A_{b,a} = 13.404,2 \text{ m}^2$

Anhand dieser Anlagen lassen sich für die abflusswirksamen Teilflächen des Einzugsgebietes folgende flächenspezifischer Stoffabtrag AFS63 festlegen:

<u>Einzugsgebiet (EG)</u>	Flächen- gruppe	Belastungs- kategorie	<u>Stoffabtrag der Teilfläche</u> $B_{R,a,AFS63,i} [\text{kg/a}]$
$A_{b,a,1}$: 6.106,5 m ² Dächer(D)	D	I	170,982
$A_{b,a,2}$: 6.106,5 m ² Hof- und Wegeflächen(VW)	V2	II	323,6445
$A_{b,a,3}$: 1.191,2 m ² Verkehrsflächen (V)	V3	III	90,5312
$A_{b,a,ges}$: 13.404,2 m² (1,34 ha)			Σ 585,16 kg/a

Flächenspezifischer Stoffabtrag AFS63 des betrachteten Gebietes:

$$b_{R,a,AFS63} > 280,00 \text{ kg}/(\text{ha/a})$$

Hinweis: Bei der Festlegung einer geeigneten Behandlungsmaßnahme für Niederschlagswasser im Trennsystem wird der Abflussbeiwert ψ gemäß DWA-A 102-2 Abs. 4.3.5 „Ersatz der Rechengröße A_u “ nicht berücksichtigt.

Basierend auf den berechneten Bemessungswerten ergibt sich ein flächenspezifischer Stoffabtrag ($b_{R,a,AFS63}$) von 436,55 kg/(ha·a). Da dieser Wert größer als der Grenzwert von 280 kg/(ha·a) ist, ist gemäß DWA-A 102 eine Behandlungsmaßnahme zur Reinigung des anfallenden Oberflächenwassers erforderlich.

Der erforderliche Wirkungsgrad (η_{erf}) dieser Behandlungsmaßnahme wurde auf 35,86 % festgelegt. Dadurch sollte eine Mindestreduktion des Stoffabtrags um 156,547 kg/(ha·a) erreicht werden.

Nach einer gründlichen Analyse und Bewertung verschiedener Behandlungsmethoden wurde die SediPipe XL-Anlage gemäß den Vorgaben der DWA-A 102 als optimale Lösung ermittelt. Diese Anlage weist eine Stoffrückhaltsrate (η_{ges}) von 39,91% für die betrachtete angeschlossene befestigte Fläche auf, was zu einem flächenspezifischen jährlichen Stoffaustrag AFS63 durch den Regenwasserabfluss nach der Behandlung von lediglich 262,31 kg/(ha·a) führt.

Somit werden die Anforderungen der DWA-A 102 für die Reinigung des anfallenden Oberflächenwassers vollständig erfüllt und das Niederschlagswasser aus dem Planungsgebiet kann schadlos in das Oberflächengewässer eingeleitet werden.

6 Kosten

Gemäß der Anlage 6 entstehen für den Bau des Regenrückhaltebeckens, der Behandlungsanlage, der Einleitung (DN 400) und Auslaufleitung (DN 600) sowie des erforderlichen Drosselbauwerks (DU 2000) Kosten in Höhe von rd. 112.387 Euro brutto. Die Kosten werden durch den Erschließungsträger übernommen.

Die Kosten beinhalten keine Kosten bezüglich der weiteren Regenwasserkanalisation im Erschließungsgebiet.



7 Zusammenfassung

Die Berechnungsunterlagen zum vorliegenden Entwässerungsantrag zeigen auf, dass die Sicherstellung der Entwässerung des geplanten Bauvorhabens durch die geplanten Entwässerungsmaßnahmen / -einrichtungen gewährleistet wird.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 <i>Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“– Quelle Gemeinde Rastede</i>	5
Abbildung 2: Grafik Starkregenindex https://www.nordwasser.de/starkregen	7

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Regendaten KOSTRA-DWD	8
----------------------------------	---

Anlagenverzeichnis:

Anlage 01-1 Örtliche Regendaten zur Bemessung nach Arbeitsblatt DWA-A 138 (10 Jahre)
Anlage 02 Ermittlung der abflusswirksamen Flächen Au nach DWA-A 138 EG Gesamt
Anlage 03-1 Dimensionierung Drosselöffnung EG Gesamt
Anlage 03-2 Bemessung von Regenrückhalteraum nach DWA-A 117 EG Gesamt 10Ja
Anlage 04-1 Berechnung Volumen Rückhaltesystem
Anlage 04-2 Volumen Rohrleitung EG Gesamt
Anlage 04-3 Dimensionierung ROHR DN 600 EG Gesamt
Anlage 04-4 Dimensionierung ROHR DN 400 EG Gesamt (50% abgedeckt, ohne RRB)
Anlage 05 Bewertungsverfahren nach DWA-A 102
Anlage 06 Kostenschätzung
Anlage 07 Übersichtskarte 1:25.000
Anlage 08 Übersichtslageplan 1:2.500
Anlage 09 Luftbild 1:1.500
Anlage 10 Lageplan Einzugsgebiet 1:500
Anlage 11 Entwässerungslageplan 1:500
Anlage 12 Querschnitt Systemschnitt I-I / II-II
Anlage 13 Bodenuntersuchung

Örtliche Regendaten zur Bemessung nach Arbeitsblatt DWA-A 138

Datenherkunft / Niederschlagsstation	
Spalten-Nr. KOSTRA-Atlas	120
Zeilen-Nr. KOSTRA-Atlas	90
KOSTRA-Datenbasis	1951-2020
KOSTRA-Zeitspanne	Januar - Dezember

Regendauer D in [min]	Regenspende $r_{D(T)}$ [l/(s ha)] für Wiederkehrzeiten		
	T in [a]		
	10	10±%	Toleranzwerte in [±%]
5	416,7	495,9	19,0
10	263,3	321,2	22,0
15	197,8	243,3	23,0
20	161,7	198,9	23,0
30	120,6	148,3	23,0
45	90,0	110,7	23,0
60	73,1	89,2	22,0
90	54,3	65,7	21,0
120 - 2 h	43,9	52,7	20,0
180 - 3 h	32,5	38,7	19,0
240 - 4 h	26,3	31,0	18,0
360 - 6 h	19,5	22,8	17,0
540 - 9 h	14,4	16,7	16,0
720 - 12 h	11,7	13,5	15,0
1080 - 18h	8,6	9,9	15,0
1440 - 24 h	7,0	8,1	15,0
2880 - 48 h	4,2	4,9	17,0
4320 - 72 h	3,1	3,7	18,0

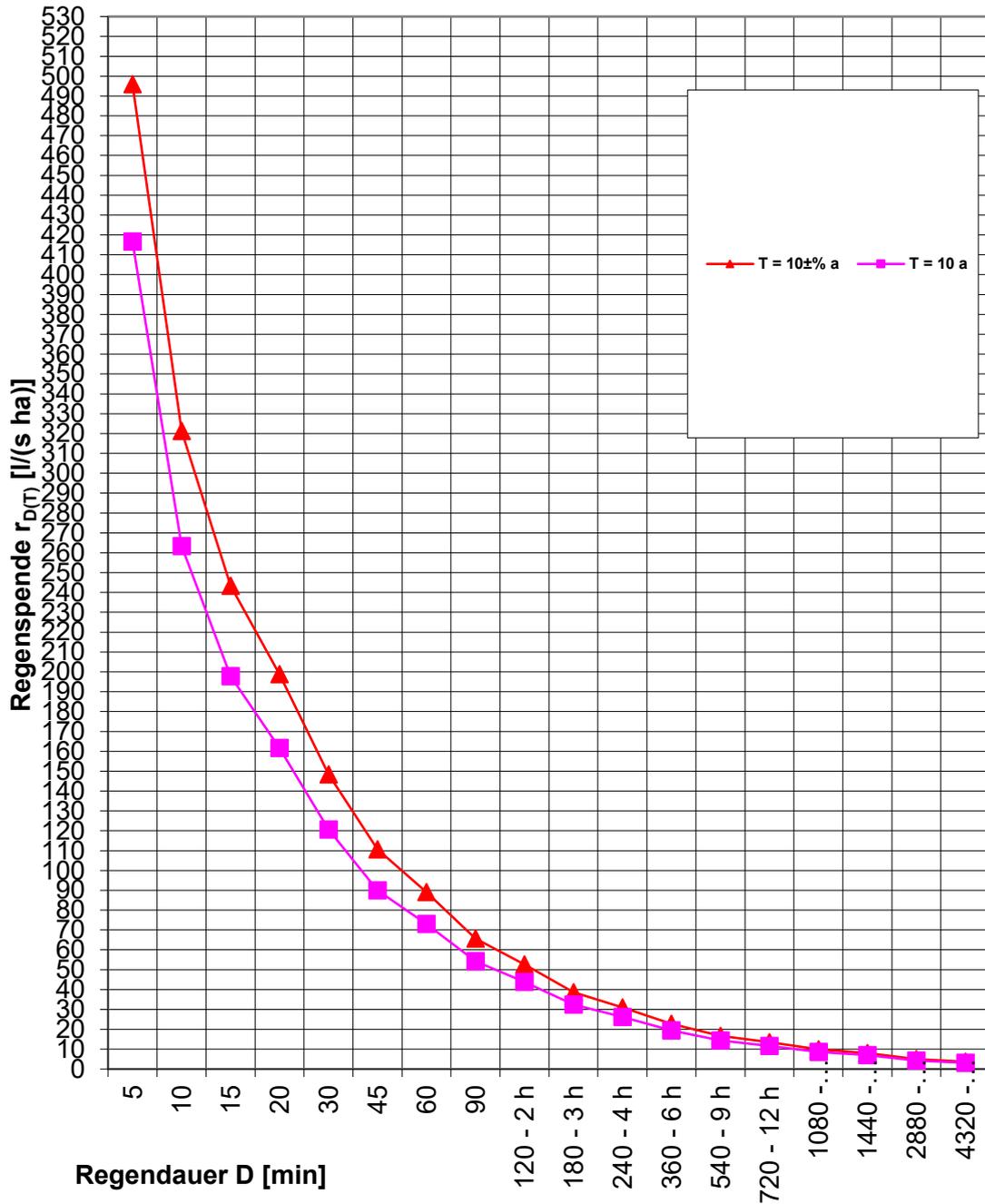
Bemerkungen:

Die Unsicherheiten werden individuell je Rasterfeld und dort je Dauerstufen-Wiederkehrzeit angegeben.

Örtliche Regendaten zur Bemessung nach Arbeitsblatt DWA-A 138

Datenherkunft / Niederschlagsstation	
Spalten-Nr. KOSTRA-Atlas	120
Zeilen-Nr. KOSTRA-Atlas	90
KOSTRA-Datenbasis	1951-2020
KOSTRA-Zeitspanne	Januar - Dezember

Regenspendenlinien



Ermittlung der abflusswirksamen Flächen A_u nach Arbeitsblatt DWA-A 138

Flächentyp	Art der Befestigung mit empfohlenen mittleren Abflussbeiwerten Ψ_m	Teilfläche $A_{E,i}$ [m ²]	$\Psi_{m,i}$ gewählt	Teilfläche $A_{u,i}$ [m ²]
Schrägdach	Metall, Glas, Schiefer, Faserzement: 0,9 - 1,0			
	Ziegel, Dachpappe: 0,8 - 1,0			
Flachdach (Neigung bis 3° oder ca. 5%)	Metall, Glas, Faserzement: 0,9 - 1,0			
	Dachpappe: 0,9	12.213,60	0,90	10.992,00
	Kies: 0,7			
Gründach (Neigung bis 15° oder ca. 25%)	humusiert <10 cm Aufbau: 0,5			
	humusiert >10 cm Aufbau: 0,3			
Straßen, Wege und Plätze (flach)	Asphalt, fugenloser Beton: 0,9	1.191,20	0,90	1.072,00
	Pflaster mit dichten Fugen: 0,75			
	fester Kiesbelag: 0,6			
	Pflaster mit offenen Fugen: 0,5			
	lockerer Kiesbelag, Schotterrasen: 0,3			
	Verbundsteine mit Fugen, Sickersteine: 0,25			
	Rasengittersteine: 0,15			
Böschungen, Bankette und Gräben	toniger Boden: 0,5			
	lehmiger Sandboden: 0,4			
	Kies- und Sandboden: 0,3			
Gärten, Wiesen und Kulturland	flaches Gelände: 0,0 - 0,1	5.751,20	0,05	288,00
	steiles Gelände: 0,1 - 0,3	300,00	0,30	90,00
	Regenrückhaltefläche: 0,8 - 1,0	1.050,00	0,90	945,00
Einzugsgebiet	Versiegelungsgrad 0,1 - 0,6 - WA			
Einzugsgebiet	Versiegelungsgrad 0,4 - 0,6 - MI			
Einzugsgebiet	Versiegelungsgrad 0,6 - 0,8 - GE			

Gesamtfläche Einzugsgebiet A_E [m²]	2,05 ha	20.506
Summe undurchlässige Fläche A_u [m²]	1,34 ha	13.387
resultierender mittlerer Abflussbeiwert Ψ_m [-]		0,65

Bemerkungen: Einzugsgebiet EG Gesamt

Flächen aus Flächenauszug per CAD - Größe EG Gesamt: 2,07 ha = 20.702 m²

GRZ	0,80
------------	------

Gewerbefläche: 15.267 m² (80 % befestigte Gewerbefläche: 12.213 m²); (20 % unbefestigte Gewerbefläche: 3.054 m²)

Verkehrsfläche: 1.489 m² (Fahrbahn: 1.191 m²); (Grünfläche: 298 m²)

Grünfläche: 6.051 m² (3.054 m² Gewerbefläche; 2.997 m² öffentliche Grünfläche)

Gewässer(Graben): 298 m² (nicht berücksichtigt)

*Zuschlag für Außenanlagen gem. NBauO: gew. 50%(gem.§9 höchstens bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8)

Bemessung Drossel für "vollkommener Ausfluss aus kleiner Öffnung"

Wessels und Grünefeld Ingenieurberatung
Böseler Straße 31; 49681 Garrel
Tel.: 04474 505 23 0; E-mail: info@ing-wug.de

Auftraggeber:

Mihai Cirja
Oldenburger Straße 38; 26180 Rastede/Wahnbek
Tel.: (0)4402 / 59 55 1-0
mail: cirja@nord-automobile.de

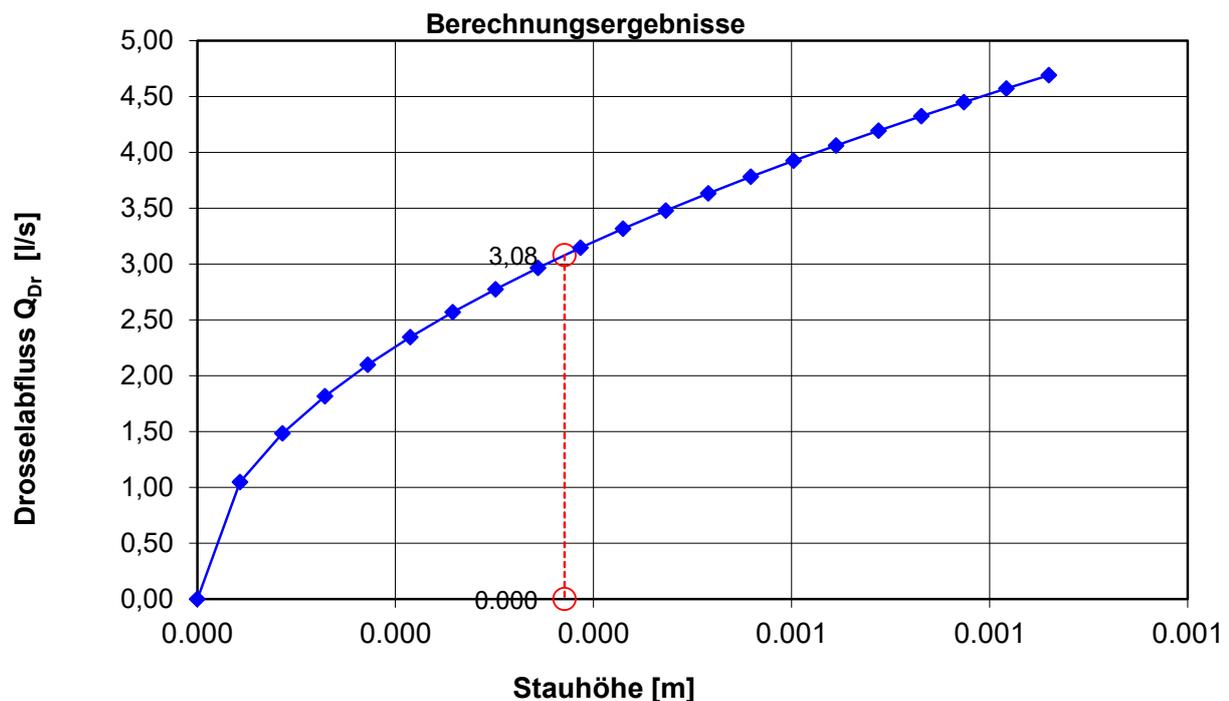
Drosselbemessung:

Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“
in der Gemeinde Rastede; Landkreis Ammerland

Eingabe:

$$Q = \mu \cdot A \cdot \sqrt{2g \cdot h}$$

Abflussspende (Vorgabe zuständige Behörde)	Q_{ab}	l/s	1,50
Einzugsgebiet	EG Gesamt	A_E	ha
nat. Abflussspende ($Q_{drmittel}$)	Q_{nat}	-	3,08
Abflusswirksame Fläche	A_U	ha	1,34
gewählt Drosselabfluss	$Q_{dru/ha}$	l/s	2,30
gewählt Drosselabfluss	Q_{Dr}	l/s	3,08
max. Drosselabfluss (Q_{drmax})	Q_{Dr}	l/s	4,69
Max. Einstau	NN	m	16,97
Sohle Drosselöffnung	NN	m	16,11
Druckhöhe h_s (Einstauhöhe)	h_s	m	0,86
Ausflussbeiwert	μ	-	0,58
erf. Durchmesser	DU	m	0,0501
Druckhöhe h_s bei Q_{DR} gew.	$h_{s_{Dr}}$	m	0,3708



Bemessung von Rückhalteräumen im Näherungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Wessels und Grünefeld Ingenieurberatung
Böseler Straße 31; 49681 Garrel
Tel.: 04474 505 23 0; E-mail: info@ing-wug.de

Auftraggeber:

Mihai Cirja
Oldenburger Straße 38; 26180 Rastede/Wahnbek
Tel.: (0)4402 / 59 55 1-0
mail: cirja@nord-automobile.de

Rückhalteraum:

Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“
in der Gemeinde Rastede; Landkreis Ammerland

Eingabedaten: $V_{s,u} = (r_{D(n)} - q_{dr}) * D * f_z * f_A * 0,06$ mit $q_{dr} = (Q_{dr,RRB} + Q_{dr,RÜB} - Q_{t24}) / A_u$

Einzugsgebietsfläche	EG Gesamt	A_E	m^2	20.506
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)		Ψ_m	-	0,65
undurchlässige Fläche		A_u	m^2	13.387
vorgelagertes Volumen RÜB		$V_{RÜB}$	m^3	0,0
vorgegebener Drosselabfluss RÜB		$Q_{dr,RÜB}$	l/s	0,0
Trockenwetterabfluss		Q_{t24}	l/s	0,0
Drosselabfluss		Q_{dr}	l/s	3,1
Drosselabflussspende bezogen auf A_u		q_{dr}	l/(s ha)	2,3
gewählte Länge der Sohlfläche (Rechteckbecken)		L_s	m	23,4
gewählte Breite der Sohlfläche (Rechteckbecken)		b_s	m	28,3
gewählte max. Einstauhöhe (Rechteckbecken)		z	m	0,85
gewählte Böschungsneigung (Rechteckbecken)		1:m	-	2,3
gewählte Regenhäufigkeit		n	1/Jahr	0,1
Zuschlagsfaktor		f_z	-	1,20
Fließzeit zur Berechnung des Abminderungsfaktors		t_f	min	0
Abminderungsfaktor		f_A	-	1,000

Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	D	min	1080
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$	l/(s*ha)	8,6
erfordl. spezifisches Speichervolumen	$V_{erf,s,u}$	m^3/ha	490
erforderliches Speichervolumen	V_{erf}	m^3	656
vorhandenes Speichervolumen	V	m^3	650
Beckenlänge an Böschungsoberkante	L_o	m	27,2
Beckenbreite an Böschungsoberkante	b_o	m	32,1
Entleerungszeit	t_E	h	58,7

Bemerkungen: Bemessung erfolgt für das EG Gesamt**EG Gesamt***Hinweis ohne Neubauschlag*

Regenrückhalteraum

siehe Anlage 2 Flächenermittlung

Auslastung **656,05 m³** 100,87%Einzugsgebiet 20.506 m²berechnet **650,42 m³** 100,0%Fläche AU 13.387 m²Reserve -5,63 m³ -0,87%

Bemessung von Rückhalteräumen im Näherungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Wessels und Grünefeld Ingenieurberatung
Böseler Straße 31; 49681 Garrel
Tel.: 04474 505 23 0; E-mail: info@ing-wug.de

Auftraggeber:

Mihai Cirja
Oldenburger Straße 38; 26180 Rastede/Wahnbek
Tel.: (0)4402 / 59 55 1-0
mail: cirja@nord-automobile.de

Rückhalteraum:

Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“
in der Gemeinde Rastede; Landkreis Ammerland

örtliche Regendaten:

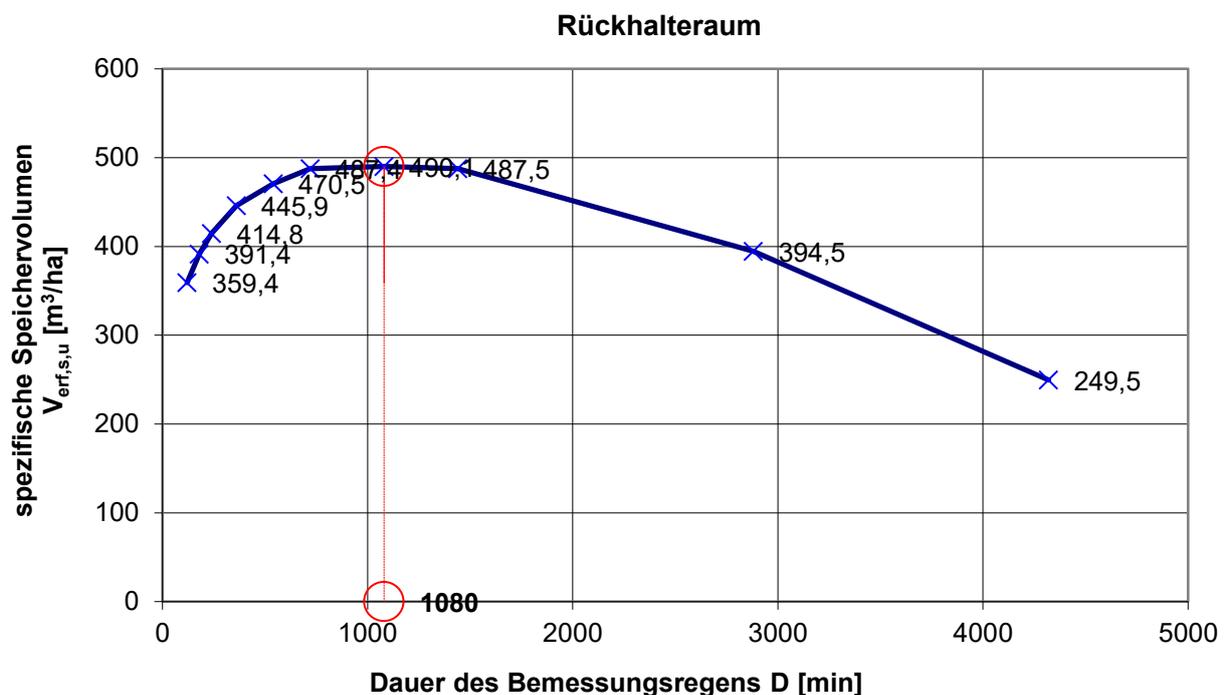
D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]
120	43,9
180	32,5
240	26,3
360	19,5
540	14,4
720	11,7
1080	8,6
1440	7,0
2880	4,2
4320	3,1

Fülldauer RÜB:

$D_{RBÜ}$ [min]
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0

Berechnung:

$V_{s,u}$ [m ³ /ha]
359,4
391,4
414,8
445,9
470,5
487,4
490,1
487,5
394,5
249,5



Berechnung Volumen Rückhaltesystem - Nachweis Retentionsvolumen -

Wessels und Grünefeld Ingenieurberatung
Böseler Straße 31; 49681 Garrel
Tel.: 04474 505 23 0; E-mail: info@ing-wug.de

Auftraggeber:

Mihai Cirja
Oldenburger Straße 38; 26180 Rastede/Wahnbek
Tel.: (0)4402 / 59 55 1-0
mail: cirja@nord-automobile.de

Volumenberechnung Rückhaltung

Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“
in der Gemeinde Rastede; Landkreis Ammerland

$$\text{Eingabe: } V_{RRR} = (A_{SO} + A_{\text{max. Einst.}} / 2) * h_s \Leftrightarrow V_{FR} = (A_{\text{max. Einst.}} + A_{FR} / 2) * h_F$$

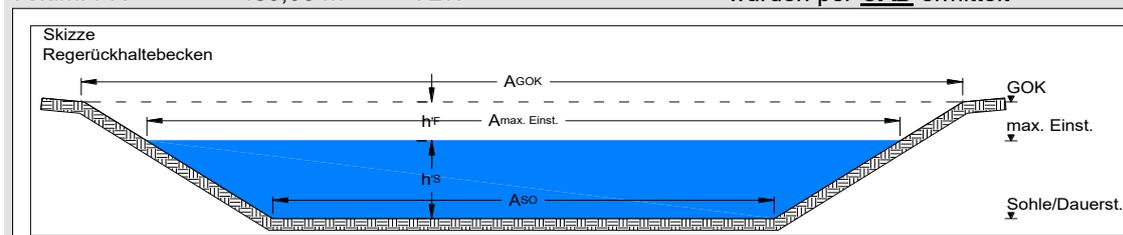
Becken Nr. 1	GOK Becken	17,47	mNN	Fläche GOK - A_{GOK}	1050,00 m ²
	Max. Einstau	16,97	mNN	Fläche Einst. - $A_{\text{max. Einst.}}$	880,00 m ²
	Sohle Becken i. M.	16,12	mNN	Fläche Sohle - A_{SO}	650,00 m ²
	Einstauhöhe - h_s	85	cm	Volumen Becken- V_{RRR}	650,00 m³
	Freibord - h_F	50	cm	Volumen Freibord- V_{FR}	480,00 m³
Becken Nr. 2	GOK Becken		mNN	Fläche GOK - A_{GOK}	
	Max. Einstau		mNN	Fläche Einst. - $A_{\text{max. Einst.}}$	
	Sohle Becken i. M.		mNN	Fläche Sohle - A_{SO}	
	Einstauhöhe - h_s	0	cm	Volumen Becken- V_{RRR}	0,00 m³
	Freibord - h_F	0	cm	Volumen Freibord- V_{FR}	0,00 m³
Becken Nr. 3	GOK Becken		mNN	Fläche GOK - A_{GOK}	
	Max. Einstau		mNN	Fläche Einst. - $A_{\text{max. Einst.}}$	
	Sohle Becken i. M.		mNN	Fläche Sohle - A_{SO}	
	Einstauhöhe - h_s	0	cm	Volumen Becken- V_{RRR}	0,00 m³
	Freibord - h_F	0	cm	Volumen Freibord- V_{FR}	0,00 m³
Sonstiges	Rohrnetz			Volumen	15,55 m ³

Ergebnisse: Erstausbau ohne Erweiterung

Summe Volumen V_{RRR}	V_{RRR}	665,55 m³
Summe Volumen V_{FR}	V_{FR}	480,00 m³

Bemerkungen: Dimensionierung erfolgt für den Regenrückhaltegraben

Volum. erf.	656,05 m ³	99%	Auslastung	<u>Hinweis:</u>
Volum. RRR	665,55 m ³	100%	Vorhanden	Die Flächenangaben zum Becken
Volum. FR	480,00 m ³	72%	Reserve	wurden per CAD ermittelt



Berechnung der Vollfülleistung einer Rohrleitung mit Kreisquerschnitt nach Prandtl-Colebrook

Wessels und Grünefeld Ingenieurberatung
Böseler Straße 31; 49681 Garrel
Tel.: 04474 505 23 0; E-mail: info@ing-wug.de

Auftraggeber:

Mihai Cirja
Oldenburger Straße 38; 26180 Rastede/Wahnbek
Tel.: (0)4402 / 59 55 1-0
mail: cirja@nord-automobile.de

Rohrleitung

Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“
in der Gemeinde Rastede; Landkreis Ammerland

Eingabedaten:

$$Q_{\text{voll}} = \pi * d^2/4 * (-2 * \lg [(2,51 * \nu / d / (2g * I_E * d)^{0,5}) + k_b / (3,71*d)]) * (2g * I_E * d)^{0,5} * 1000$$

$$Q_{\text{Bem}} = A_u * r_{D(n)} / 10000 + Q_{\text{zu}}$$

Einzugsgebietsfläche	EG Gesamt	A _E	m ²	20.506
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)		Ψ _m	-	0,65
undurchlässige Fläche		A _u	m ²	13.387
konstanter Zufluss		Q _{zu}	l/s	0,00
Innendurchmesser Rohr mit Kreisquerschnitt		d	mm	600
Kinematische Viskosität		ν	m ² /s	1,31E-06
Fallbeschleunigung		g	m/s ²	9,81
Sohlgefälle Rohrleitung		I _l ≈ I _E	%	0,17
betriebliche Rauheit		k _b	mm	0,75
gewählte Regenhäufigkeit		n	1/Jahr	0,5
gewählte Dauer des Bemessungsregens		D	min	10
maßgebende Regenspende		r _{D(n)}	l/(s*ha)	180,0

Ergebnisse:

Bemessungsabfluss	Q _{Bem}	l/s	241,0
Vollfülleistung der Rohrleitung	Q_{voll}	l/s	274,00
Abflussverhältnis	Q _{Bem} /Q _{voll}	-	0,88
Fließtiefe im Profil bei Bemessungsabfluss	h	cm	44

Bemerkungen: Dimensionierung erfolgt für Ablaufleitung DN 600

EG Gesamt

Maßgebende Regenspende r _{D(n)} = Q 15,10,5, gew		180,0 l/s*ha	
EG Gesamt: 20506,00 m ²	Ψ _m 0,65	A _u 13386,88 m ²	
Auslastung:	274,00 l/s	100,0 %	Au Ges 13386,88 m ²
berechnet	240,96 l/s	87,9 %	
Reserve:	33,04 l/s	12,1 %	
Zufluss:	0,00 l/s	0,0 %	

Berechnung der Vollfülleistung einer Rohrleitung mit Kreisquerschnitt nach Prandtl-Colebrook

Wessels und Grünefeld Ingenieurberatung
Böseler Straße 31; 49681 Garrel
Tel.: 04474 505 23 10; E-mail: info@ing-wug.de

Auftraggeber:

Mihai Cirja
Oldenburger Straße 38; 26180 Rastede/Wahnbek
Tel.: (0)4402 / 59 55 1-0
mail: cirja@nord-automobile.de

Rohrleitung

Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“
in der Gemeinde Rastede; Landkreis Ammerland

Eingabedaten:

$$Q_{\text{voll}} = \pi * d^2/4 * (-2 * \lg [(2,51 * \nu / d / (2g * I_E * d)^{0,5}) + k_b / (3,71*d)]) * (2g * I_E * d)^{0,5} * 1000$$

$$Q_{\text{Bem}} = A_u * r_{D(n)} / 10000 + Q_{\text{zu}}$$

Einzugsgebietsfläche (50% abgedeckt, ohne RRB)	A_E	m^2	9.728
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	Ψ_m	-	0,64
undurchlässige Fläche	A_u	m^2	6.221
konstanter Zufluss	Q_{zu}	l/s	0,00
Innendurchmesser Rohr mit Kreisquerschnitt	d	mm	400
Kinematische Viskosität	ν	m^2/s	1,31E-06
Fallbeschleunigung	g	m/s^2	9,81
Sohlgefälle Rohrleitung	$I_l \approx I_E$	%	0,27
betriebliche Rauheit	k_b	mm	0,50
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,5
gewählte Dauer des Bemessungsregens	D	min	10
maßgebende Regenspende	$r_{D(n)}$	l/(s*ha)	180,0

Ergebnisse:

Bemessungsabfluss	Q_{Bem}	l/s	112,0
Vollfülleistung der Rohrleitung	Q_{voll}	l/s	124,58
Abflussverhältnis	$Q_{\text{Bem}}/Q_{\text{voll}}$	-	0,90
Fließtiefe im Profil bei Bemessungsabfluss	h	cm	30

Dimensionierung erfolgt für Ablaufleitung DN 400

(50% abgedeckt, ohne RRB)

Maßgebende Regenspende $r_{D(n)} = Q_{15,10,5}$, gew		180,0 l/s*ha	
Fläche: 9728,00 m^2	Ψ_m 0,64	A_u 6221,00 m^2	
 		A_u Ges 6221,00 m^2	
Auslastung:	124,58 l/s	100,0 %	
berechnet	111,98 l/s	89,9 %	
Reserve:	12,60 l/s	10,1 %	
Zufluss:	0,00 l/s	0,0 %	

**Bewertungsverfahren
nach Merkblatt DWA-A 102-2/BWK-A 3-2**

Anlage 05

Wessels und Grünefeld Ingenieurberatung
Böseler Straße 31; 49681 Garrel

Bemessung für das Einzugsgebiet EG Gesamt

Flächenangaben

Teilflächen	Flächenbezeichnung	Flächengruppe (Kurzzeichen)	Belastungs- kategorie I, II, III	flächenspez. Stoffabtrag b _{R,a,AFS63,i} [kg/(ha*a)]	Stoffabtrag der
					Teilfläche B _{R,a,AFS63,i} [kg/a]
A _{b,a,i} [m ²]					
6.106,5	Dächer (D)	D	I	280	170,982
6.106,5	Hof- und Wegeflächen(VW)	V2	II	530	323,6445
1.191,2	Verkehrsflächen (V)	V3	III	760	90,5312
13404,20 m ²					585,16 kg/a

Eine Regenwasserbehandlung gemäß DWA-A102 ist erforderlich, da der Stoffabtrag > 280 kg/(ha*a) beträgt!

**Bewertungsverfahren
nach Merkblatt DWA-A 102-2/BWK-A 3-2**

Anlage 05

Wessels und Grünfeld Ingenieurberatung
Böseler Straße 31; 49681 Garrel

Bemessungswerte			
angeschlossene befestigte Fläche	A,b,a	1,34042	ha
jährlicher Stoffabtrag AFS63 des betrachteten Gebietes	$B_{R,a,AFS63}$	585,16	kg/a
flächenspezifischer Stoffabtrag AFS63 des betrachteten Gebietes	$b_{R,a,AFS63}$	436,55	kg/(ha*a)
erforderlicher Wirkungsgrad der Behandlungsmaßnahme	η_{erf}	35,86	%

erforderliche Behandlungsanlage(n) gemäß DWA-A 102-2/BWK-A 3-2, Pkt. 6.1.3.4			
Anlagentyp:	mit/ohne Bypass:	Anlagengröße:	
SediPipe XL	Ohne Bypass	600/6 (2 Stück)	
SediPipe XL 600/6 (ohne Bypass), 2 Stück			
angeschlossene befestigte Fläche je Behandlungsanlage	$A_{b,a}$	0,6702	ha
Wirksamkeit des Stoffrückhalts der Behandlungsanlage(n)	η_{ges}	39,91	%

Ergebnis der Bemessung gemäß DWA-A 102-2/BWK-A 3-2, Pkt. 5.2.3.2			
flächenspezifischer jährlicher Stoffaustrag AFS63 durch Regenwasserabfluss nach der Behandlung	$b_{R,e,AFS63}$	262,31	kg/(ha*a)
zulässiger flächenspezifischer jährlicher Stoffaustrag AFS63 durch Regenwasserabflüsse	$b_{R,e,zul,AFS63}$	280,00	kg/(ha*a)

Nachweis:	$b_{R,e,AFS63}$	\leq	$b_{R,e,zul,AFS63}$	
	262,31 kg/(ha*a)	\leq	280,00 kg/(ha*a)	= Nachweis erfüllt.

Kostenschätzung Entwässerungssystem

Wessels und Grünefeld Ingenieurberatung
 Böseler Straße 31; 49681 Garrel
 Tel.: 04474 505 23 10; E-mail: info@ing-wug.de

Auftraggeber:

Mihai Cirja
 Oldenburger Straße 38; 26180 Rastede/Wahnbek
 Tel.: (0)4402 / 59 55 1-0
 mail: cirja@nord-automobile.de

Kostenberechnung

Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße, Wahnbek“
 in der Gemeinde Rastede; Landkreis Ammerland

Kostenschätzung (RRB; SediPipe XL; Drosselbauwerk)

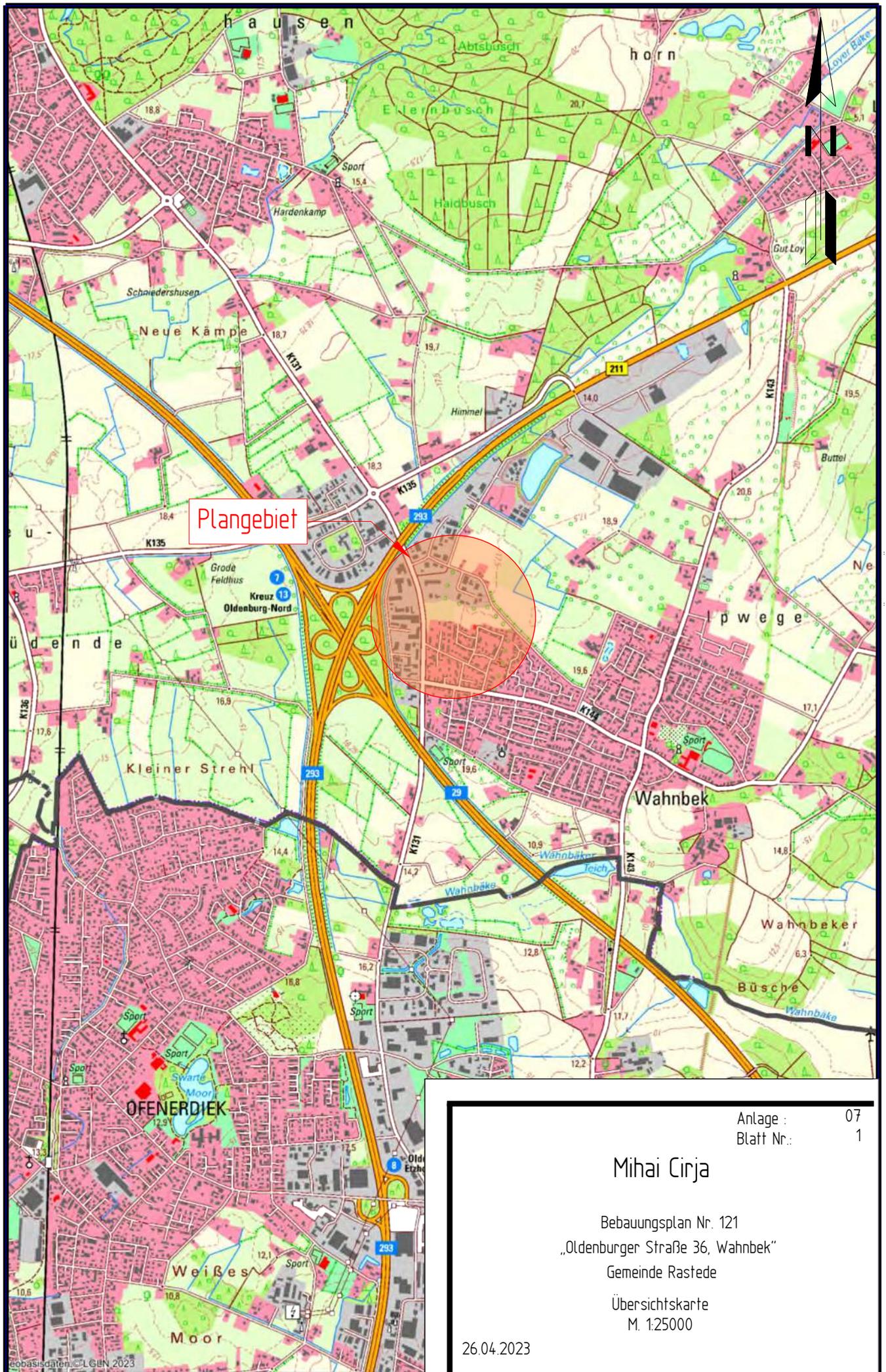
Position	Menge	ME	Einheitspreis[€]	Gesamtpreis [€]
Oberboden lösen und seidl. lagern (i.M. 20 cm)	1100,00	m ²	10,00 €	11.000,00 €
Boden lösen + einplanieren	1130,00	m ³	10,00 €	11.300,00 €
Leitungsgraben herstellen DN 400	12,70	m	30,00 €	381,00 €
Leitungsgraben herstellen DN 600	3,50	m	50,00 €	175,00 €
Leitung DN 400 B liefern + verl.	12,70	m	70,00 €	889,00 €
Leitung DN 600 B liefern + verl.	3,50	m	90,00 €	315,00 €
Böschungstück DN 600 liefern und setzen	2,00	Stk	475,00 €	950,00 €
				- €
SediPipe XL	2,00	Stk	20.000,00 €	40.000,00 €
				- €
Zulage Böschung Neigung 1:1,5 bis 1:3 herstellen	400,00	m ²	2,00 €	800,00 €
Böschungspflaster Schüttsteine in Beton herst.	60,00	m ²	75,00 €	4.500,00 €
Pfahlreihe aus Kiefernholz liefern + einbauen	40,00	m	85,00 €	3.400,00 €
Geotextil liefern + einbauen	40,00	m ²	4,50 €	180,00 €
Oberboden gelagert andecken	100,00	m ³	8,50 €	850,00 €
Drosselschacht DN 2000 herstellen	1,00	Stk	10.000,00 €	10.000,00 €
Wasserhaltung für Erdarbeiten o. Gebühr	1,00	psch	1.500,00 €	1.500,00 €
Rasenansaat herstellen	200,00	m ²	1,00 €	200,00 €
				- €
Zaun liefern + einbauen, h = 2,00 m	155,00	m	45,00 €	6.975,00 €
Tor liefern + einbauen, B = 4,00 m	1,00	Stk	800,00 €	800,00 €
Graben profilieren, aufreinigen herstellen	19,00	m	12,00 €	228,00 €
Summe Baukosten Netto				94.443,00 €
Mwst 19 %				17.944,17 €
Summe Baukosten Brutto				112.387,17 €

Volumen RRR (bis GOK) 1130,00 m³ Bruttokosten rd. **100,00 €/m³**

Hinweise zur Kostenberechnung

Die oben genannten Kostenpunkte richten sich nach der im Konzept dargestellten Entwässerung
 Bei den aufgeführten Kosten handelt es sich vordringlich um eine Kostenschätzung, Abweichungen
 im Zuge der Ausschreibung können eintreten.

Dieser(n) Unterlage/Plan darf ohne vorherige Genehmigung des Erstellers nicht veröffentlicht, vervielfältigt oder geändert, noch für einen anderen Bauvorhaben genutzt werden, als für das, dass auf dem Plankopf ausgewiesen ist.



Anlage : 07
Blatt Nr.: 1

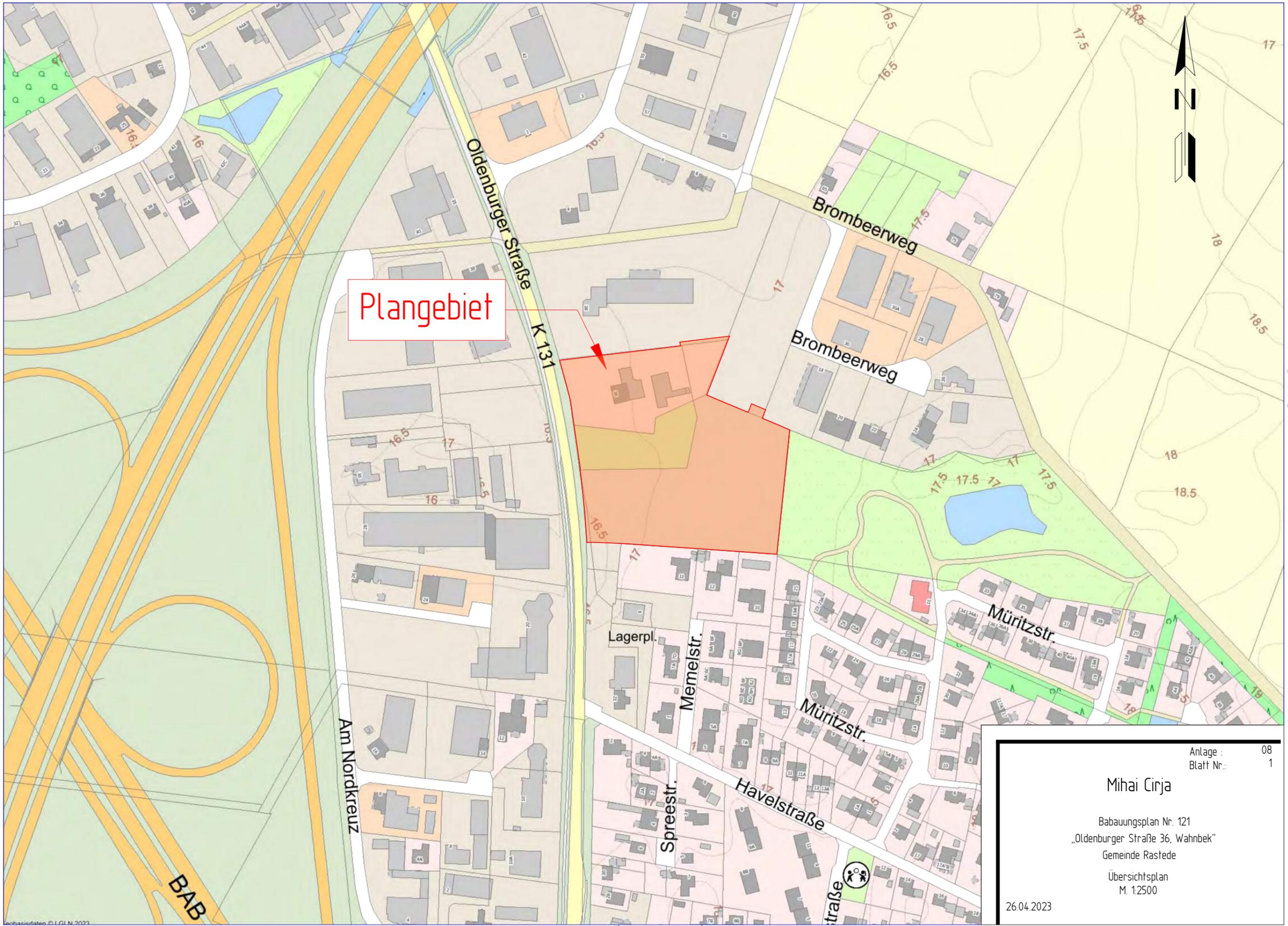
Mihai Cirja

Bebauungsplan Nr. 121
„Oldenburger Straße 36, Wahnbek“
Gemeinde Rastede

Übersichtskarte
M. 1:25000

26.04.2023

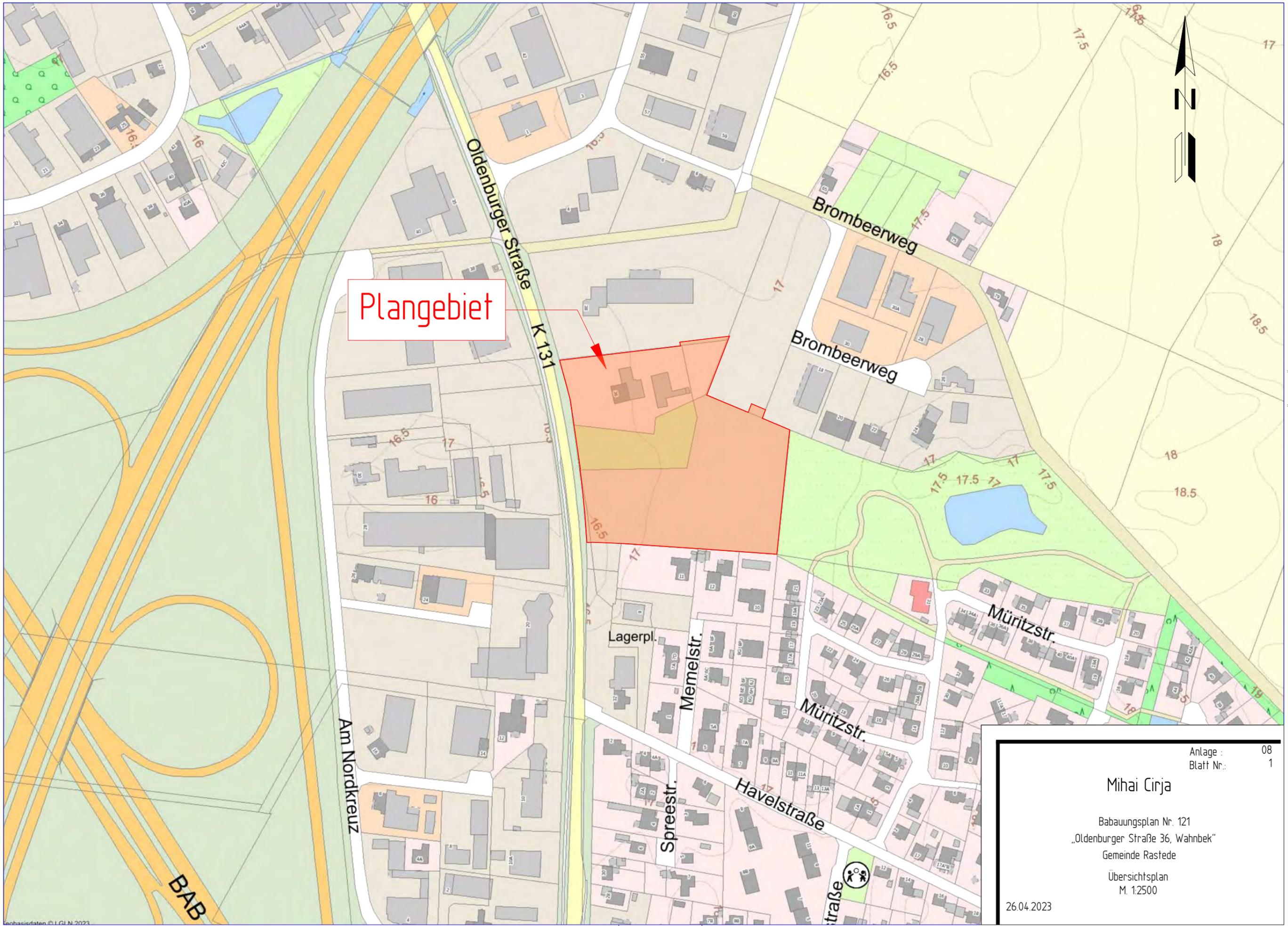
Dieser Untertage/Plan darf ohne vorherige Genehmigung des Erstellers nicht veröffentlicht, vervielfältigt oder geändert, noch für einen anderen Bauvorhaben genutzt werden, als für das, dass auf dem Plankopf ausgewiesen ist.



Plangebiet

Anlage :	08
Blatt Nr.:	1
Mihai Cirja	
Baubauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße 36, Wahnbek“ Gemeinde Rastede	
Übersichtsplan M. 1:2500	
26.04.2023	

Dieser Untertage/Plan darf ohne vorherige Genehmigung des Erstellers nicht veröffentlicht, vervielfältigt oder geändert, noch für ein anderes Bauvorhaben genutzt werden, als für das, dass auf dem Plankopf ausgewiesen ist.



Anlage :	08
Blatt Nr.:	1
Mihai Cirja	
Baubauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße 36, Wahnbek“ Gemeinde Rastede	
Übersichtsplan M. 1:2500	
26.04.2023	

Dieser Untertage/Plan darf ohne vorherige Genehmigung des Erstellers nicht veröffentlicht, vervielfältigt oder geändert, noch für einen anderen Bauvorhaben genutzt werden, als für das, dass auf dem Plankopf ausgewiesen ist.

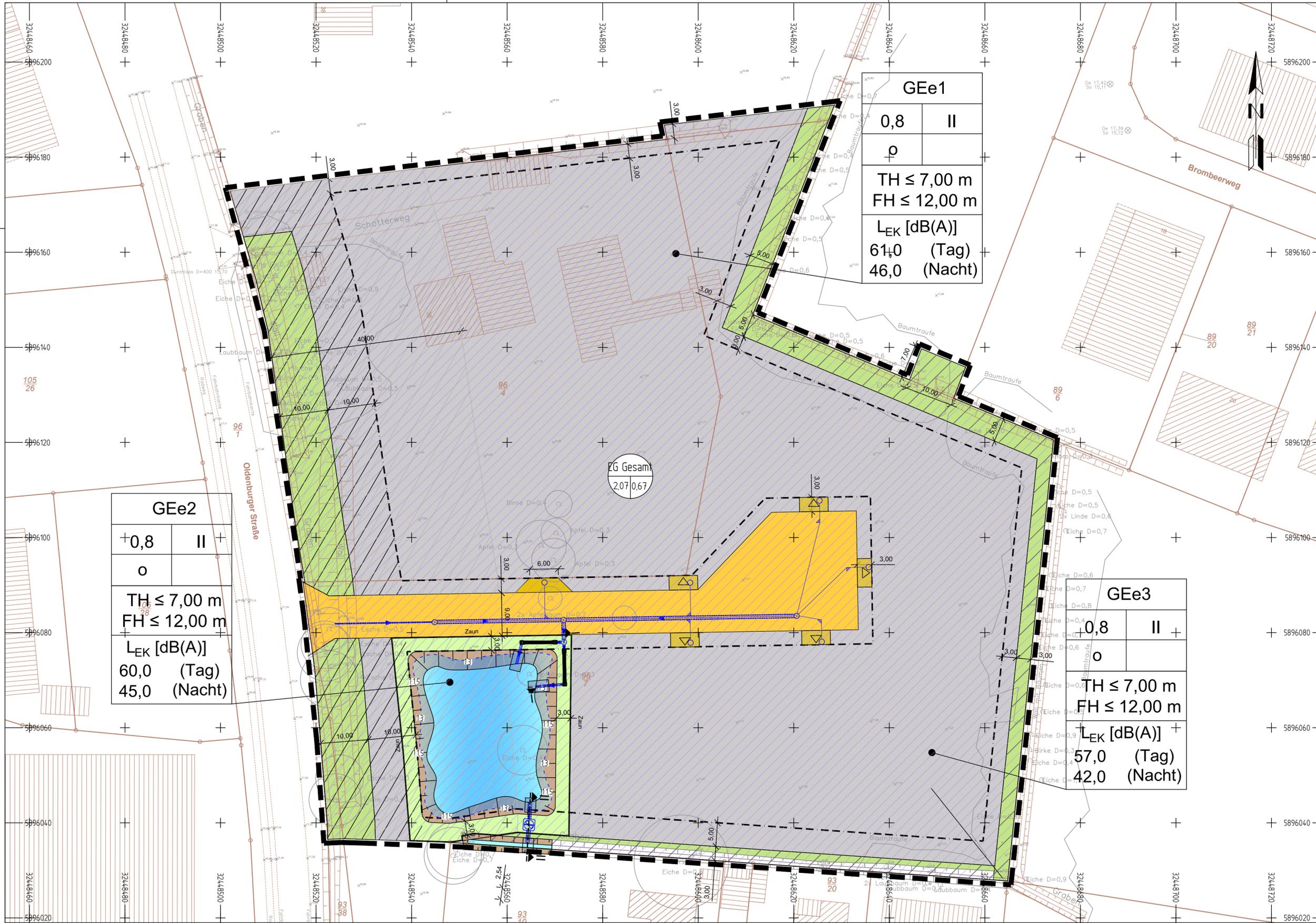
asisdaten © LGLN 2023



Plangebiet

Anlage :	09
Blatt Nr.:	1
Mihai Cirja	
Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße 36, Wahnbek“ Entwässerungskonzept	
Luftbild M. 1:1500	
26.04.2023	

Dieser Lageplan darf ohne vorherige Genehmigung des Erstellers nicht veröffentlicht, vervielfältigt oder geändert, noch für ein anderes Bauvorhaben genutzt werden als für das, auf dem Planopt ausgewiesen ist.



GEe1	
0,8	II
ρ	
TH ≤ 7,00 m FH ≤ 12,00 m	
L _{EK} [dB(A)]	
61,0	(Tag)
46,0	(Nacht)

GEe2	
+0,8	II
ρ	
TH ≤ 7,00 m FH ≤ 12,00 m	
L _{EK} [dB(A)]	
60,0	(Tag)
45,0	(Nacht)

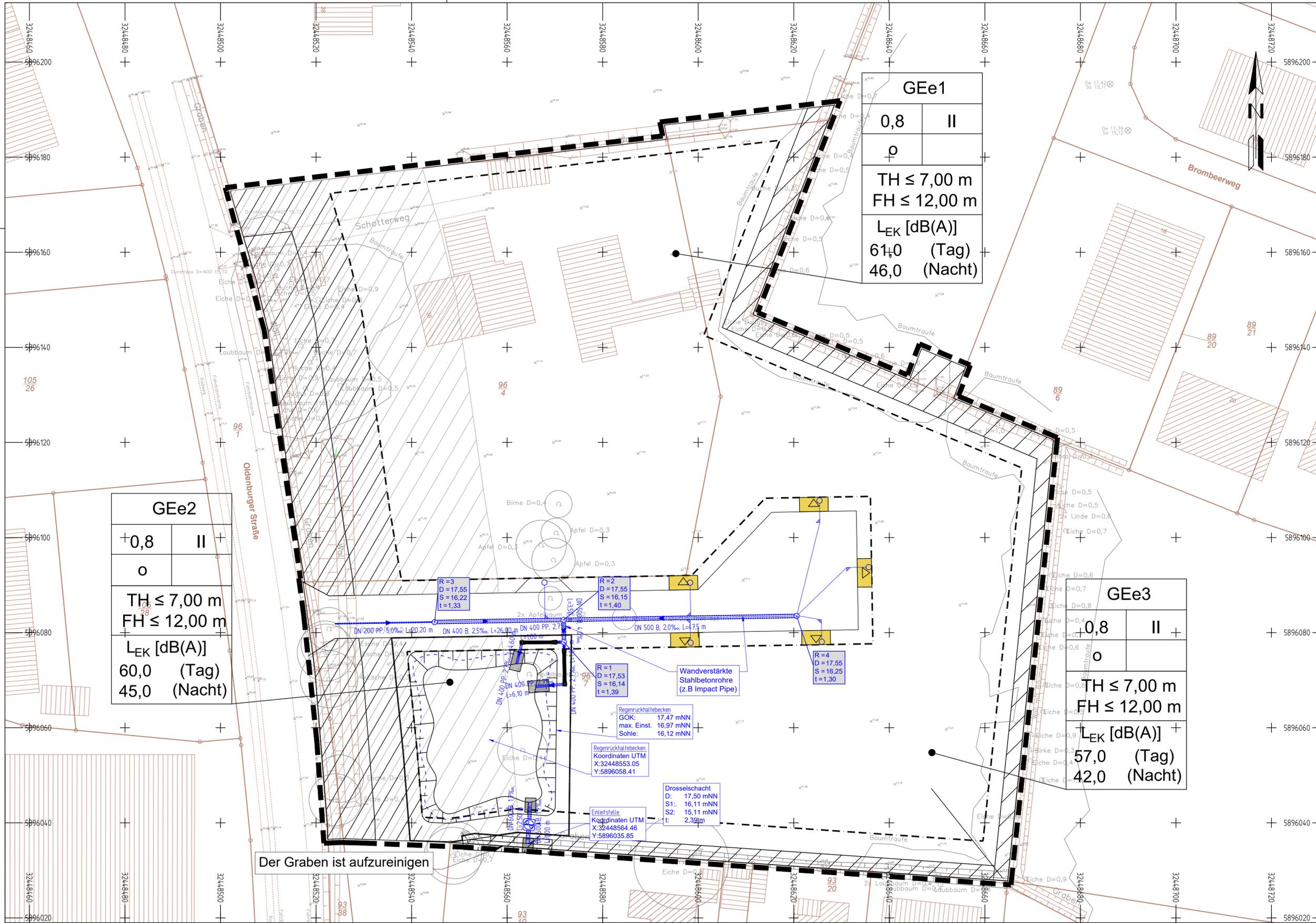
GEe3	
0,8	II
ρ	
TH ≤ 7,00 m FH ≤ 12,00 m	
L _{EK} [dB(A)]	
57,0	(Tag)
42,0	(Nacht)

ZG Gesamt
2,07|0,67

Nr.	Art der Änderung	Datum	Aufgestellt
Entwurfsbearbeitung:		Datum	Zeichen
WESSELS UND GRÜNEFELD INGENIEURBERATUNG GMBH TIEFBAU STRASSENPLANUNG KANALPLANUNG BAÜBERWACHUNG		gezeichnet: 26.04.2023	Alevizos
Böseler Straße 31 49681 Garrel		Tel. 04474-50-523-0 Fax: 04474-50-523-29	E-Mail: info@ing-wug.de www.ing-wug.de
bearbeitet: 04.07.2023		Projekt: 02-MIC-23-01	Alevizos
Blatt Gr.: 765 x 397 mm ²		geprüft:	
1			
Auftraggeber:			
Mihai Cirja			
Maßnahme:		Untertage Nr.: 10	
Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße 36, Wahnbek“ Gemeinde Rastede		Blatt Nr.: 1	
Darstellung:		Reg. Nr.:	
Entwurfsplanung		Lageplan	
Aufgestellt:		Maßstab: 1500	
		Geprüft und Genehmigt:	

P.1 - AUFTRAGSBELEG 2014_02_WUG_GmbHMihai Cirja_02-MIC-23-01-Entwässerung B-Plan 121 Rastede V02 Planung V04 Pläne - Zeichnungen\03-Entwurfsplanung\02MIC2301-L.dwg

Dieser Inverkehrplan darf ohne vorherige Genehmigung des Erstellers nicht veröffentlicht, vervielfältigt oder geändert, noch für ein anderes Bauvorhaben genutzt werden als für das, auf dem Plankopf ausgewiesen ist.



Nr.	Art der Änderung	Datum	Aufgestellt
Entwurfsbearbeitung:		Datum	Zeichen
gezeichnet:		26.04.2023	Alevizos
bearbeitet:		04.07.2023	Alevizos
Projekt:		02-MIC-23-01	
Blatt Gr.:		765 x 397 mm ²	
geprüft:			
Böseler Straße 31 49681 Garrel		Tel. 04474-50-523-0 Fax: 04474-50-523-29	E-Mail: info@ing-wug.de www.ing-wug.de
1			
Auftraggeber:			
Mihai Cirja			
Maßnahme:		Untertage Nr.: 11	
Bebauungsplan Nr. 121 „Oldenburger Straße 36, Wahnbek“ Gemeinde Rastede		Blatt Nr.: 1	
Darstellung:		Reg. Nr.:	
Entwurfsplanung		Entwässerungsplan	
Aufgestellt:		Maßstab: 1500	
		Geprüft und Genehmigt:	

P:\1 - AUFTRÄGEBER 2014\02_WUG GmbH\Mihai Cirja\02-MIC-23-01\Entwässerung-B-Plan\Z1_Rastede\02-Planung\04_Pläne - Zeichnungen\03-Entwurfsplanung\02MIC2301-L.dwg

Geotechnischer Bericht

Erschließung B-Plan Nr. 121

„Oldenburger Straße“

26180 Rastede-Wahnbek

19.06.2023

Projekt-Nr. 23.208

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
1. Vorgang	2
2. Untersuchungsgebiet	2
3. Art und Umfang der Baugrunderkundungen	2
4. Baugrundaufbau	2
5. Grundwasser	4
6. Folgerungen für Verkehrsflächen	5
7. Folgerungen für den Kanalbau	6
8. Analyseergebnisse	6
9. Beurteilung Versickerung von Oberflächenwasser	7
10. Sonstige Hinweise und Empfehlungen	8
11. Verwendete Normen und Regelwerke	9
Anlagen	10

1. Vorgang

Herr Mihai Cirja plant die Erschließung eines Baugebietes in 26180 Wahnbek.

Das rasteder erdbaulabor wurde im Mai 2023 beauftragt, eine Baugrunduntersuchung durchzuführen und einen Geotechnischen Bericht auszuarbeiten.

Für die Bearbeitung wurde uns vom Auftraggeber ein Lageplan des geplanten Baugebietes im Maßstab 1 : 1000 zur Verfügung gestellt.

2. Untersuchungsgebiet

Die Erschließungsfläche befindet sich östlich der Oldenburger Straße. Die geplante Zuwegung erfolgt zwischen den Grundstücken „Oldenburger Straße“ Nr. 34 und 36.

Die Fläche wurde bisher als Grünfläche genutzt.

3. Art und Umfang der Baugrunderkundungen

Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse in der Erschließungsfläche wurden im Juni 2023 insgesamt 5 Stück Rammkernsondierbohrungen bis zu einer Tiefe von $t = 5,0$ m unter Geländeoberkante (GOK) abgeteuft.

Der Grundwasserstand wurde im offenen Bohrloch eingemessen.

Die Bohransatzpunkte wurden mittels RTK-GNSS-Empfänger in Lage und Höhe (mNHN) eingemessen (Anlage 1).

Die geologische Aufnahme der Bohrungen erfolgte vor Ort und ist in Form von Bohrprofilen und Schichtenverzeichnissen (Anlage 1 und 2) dargestellt.

4. Baugrundaufbau

Im Untersuchungsbereich des geplanten Erschließungsgebietes stehen unter einer $d = 0,4 - 1,0$ m mächtigen Deckschicht aus Oberboden und humosen, schluffigen Sanden, natürlich gelagerte schwach schluffige, mittelsandige Feinsanden bis zu einer Tiefe von $t = 0,9 - 2,7$ m unter GOK an.

Darunter folgt Geschiebelehm - schwach kiesiger, stark sandiger Schluff – bis zur Endteufe von $t = 5,0$ m unter GOK.

Die natürlich gelagerten Feinsande sind dem Bohrfortschritt nach als mitteldicht- dicht gelagert zu beurteilen.

Der Geschiebelehm kann in seiner Konsistenz als steif bezeichnet werden.

Tabelle 1 Kennwerte für Homogenbereiche nach DIN 18300 (GK1)

Kennwert/ Eigenschaft	Homogenbereiche		
	A	B	C
Ortsübliche Bezeichnung	Oberboden	Sand	Geschiebelehm
Bodengruppe DIN 18196	OH	SU	SU* - UL
Korngrößenverteilung	n.e.	n.e.	n.e.
Anteile Ton/Schluff/Sand/Kies [%]	n.e.	n.e.	n.e.
Anteil Steine/Blöcke ¹⁾ [%]	n.b.	n.b.	n.b.
Anteil große Blöcke ¹⁾ [%]	n.b.	n.b.	n.b.
Dichte [kN/m ³] ^{1) 2)}	20	18-19	18-20
Lagerungsdichte	-	mitteldicht - dicht	-
Konsistenzen	n.e.	-	steif
Wassergehalt [Gew.-%] ²⁾	20 bis 40	12 bis 16	25-35
undränierete Scherfestigkeit ¹⁾ [kN/m ²]	n.e.	n.e.	n.e.
organischer Anteil (V _{gl}) [Gew.-%]	n.e.	n.e.	n.e.

n.b. nicht bestimmbar - n.e. nicht erforderlich

¹⁾ Diese Kennwerte können über herkömmliche Kleinbohrverfahren nicht bestimmt werden. In vielen Fällen ist hier eine gutachterliche Einschätzung jedoch ausreichend, die auf dem örtlichen Gesamteindruck und den bisherigen Erfahrungen ähnlicher Bauvorhaben beruht. Eine punktuelle Messung würde hier ohnehin zu keiner genaueren Beschreibung der Bodenverhältnisse für den ausführenden Unternehmer führen. Sollte eine genauere Bestimmung trotzdem erforderlich werden, so sind Erkundungen über z.B. Baggerschürfe ggf. im Verbund mit weiteren Laboruntersuchungen durchzuführen.

²⁾ Der Wassergehalt unterliegt z.T. erheblichen jahreszeitlichen Schwankungen. Mit dem Wassergehalt sind auch Änderungen der Feuchtdichte des Bodens verbunden

Anmerkungen

Der anstehende Baugrund besteht aus dem o.g. dreischichtigen Aufbau.

Dabei entsprechen die humosen Sande dem Homogenbereich A.

Der Feinsand bildet den Homogenbereich B.

Der Homogenbereich C beschreibt den Geschiebelehm.

Tabelle 2 Charakteristischer Bodenaufbau und Kennwerte

Schicht-Nr.	HB	Bis Tiefe unter GOK [m]	Bodentyp	Konsistenz / Lagerung	BG	F	γ/γ' [kN/m ³]	ϕ'/c' [°/-]	E_s [MN/m ²]	k_f [m/s]
1	A	0,4 bis 1,0	Oberboden Sand, u, h	-	OH	F3	17/7	-	-	-
2	B	0,9 bis 2,7	Sand Feinsand, ms, u'	mitteldicht -dicht	SU	F1	19/11	30/0	60-80	$5,0 \times 10^{-5}$
3	C	> 5,0	Geschiebelehm Schluff; s*, g'	steif	SU*-UL	F3	21/11	27,5 / 5	20	10^{-8}
BG Bodengruppe nach DIN 18196 HB Homogenbereich nach DIN 18300 F Frostempfindlichkeit γ/γ' Wichte/Wichte unter Auftrieb						ϕ'/c' Reibungswinkel/Kohäsion E_s Steifemodul k_f Durchlässigkeitsbeiwert				

5. Grundwasser

Unterirdisches Wasser wurde im Juni 2023 in den offenen Bohrlöchern nur bereichsweise als Schichten- und Stauwasser in bzw. auf dem Geschiebelehm in einer Tiefe von 1,7 m bis 2,0 m unter GOK, entspr. rd. +15,1 m NHN bis +15,3 m NHN, angetroffen.

Genauere Werte können mit fachgerecht ausgebauten Grundwassermessstellen ermittelt werden.

In niederschlagsreichen Zeiten kann es auf dem Geschiebelehm zu einer Stauwasserbildung bis nahe der Oberkante Gelände bilden.

Längerfristige Beobachtungen des Grundwasserstandes in dem untersuchten Gebiet liegen uns nicht vor.

6. Folgerungen für Verkehrsflächen

Im geplanten Verkehrsflächenbereich stehen auf Höhe des späteren Erdplanums vorwiegend humose Deckschichten an, die als setzungsempfindlich einzustufen sind. Darunter folgt Feinsand, der gem. ZTVE-StB 17 der Frostempfindlichkeitsklasse F 1 zuzuordnen ist.

Die "Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen", Ausgabe 2012 (RStO 12) regeln die Standardfälle bei Neubau und Erneuerung für den Oberbau von Verkehrsflächen innerhalb und außerhalb geschlossener Ortschaften. Danach ist die entsprechende Bauweise für den geplanten Ausbau zu wählen.

Für den erforderlichen Bodenaustausch der humosen Deckschicht ist ein Sand der Bodengruppe SE zu verwenden. Bei dem Einbau ist der Lastausstrahlungswinkel der Fahrbahn von 45° zu beachten (der Austauschboden muss um das Maß seiner Dicke seitlich überstehen). Der notwendige Bodenabtrag sollte mit einem Baggerschürfkübel ohne Reißzähne durchgeführt werden, um eine Auflockerung des Planums zu vermeiden.

Der Einbau der Sande ist im "Vor-Kopf-Verfahren", gleich nach dem Bodenabtrag einzubauen. Eine direkte Belastung der Aushubsohle durch Baufahrzeuge ist unbedingt zu vermeiden.

Die offenen Baugruben sind vor Oberflächenwasser und damit verbundene Aufweichungen zu schützen. Aufgeweichter bzw. anstehender weicher Untergrund durch Sand zu ersetzen.

Sollte Geschiebelehm im Erdplanum angetroffen werden, empfehlen wir gemäß ZTV E-StB 17, Abschn. 4.5, die Dicke der ungebundenen Tragschichten auf min. 80 cm Gesamtdicke zu vergrößern.

In niederschlagsreichen Zeiten kann sich über dem nahezu wasserundurchlässigen Geschiebelehm Stauwasser bis Geländeoberkante bilden. Die Entwässerung des Straßenkörpers, insbesondere die Frostsicherheit der ungebundenen Tragschichten, muss gewährleistet sein. Es sind daher Drainageleitungen entsprechend einzuplanen.

Grundsätzlich sind bei der Ausführung von Erdarbeiten und Tragschichten im Straßenbau die Bestimmungen der ZTVE-StB 17 und der ZTV SoB 20 sowie das "Merkblatt für die Bodenverdichtung im Straßenbau" zu beachten. Die Verdichtungsarbeiten sind durch statische Plattendruckversuche auf der Schottertragschicht nachzuweisen.

Nach Freilegung des Erdplanums im Verkehrsflächenbereich ist der Gutachter zu einer abschließenden Baugrundbeurteilung aufzufordern. Dabei wird ein Vergleich der Baugrundverhältnisse zu denen bei der Baugrunderkundung festgestellten Verhältnisse gezogen und es erfolgen die endgültigen Angaben zu den erforderlichen bautechnischen Maßnahmen und zum Straßenaufbau.

7. Folgerungen für den Kanalbau

Setzungsempfindliche, humose Deckschichten im Bereich der Leitungszone sind gegen einen Sand der Bodengruppe SE auszutauschen. Bei dem Einbau ist der Lastausstrahlungswinkel von 45° zu beachten (der Austauschboden muss um das Maß seiner Dicke seitlich überstehen). Der notwendige Bodenabtrag sollte mit einem Baggerschürfkübel ohne Reißzähne durchgeführt werden, um eine Auflockerung des Planums zu vermeiden.

Der Einbau der Sande ist im "Vor-Kopf-Verfahren", gleich nach dem Bodenabtrag einzubauen. Eine direkte Belastung der Aushubsohle durch Baufahrzeuge ist unbedingt zu vermeiden.

Die offenen Baugruben sind vor Oberflächenwasser und damit verbundene Aufweichungen zu schützen. Aufgeweichter bzw. anstehender weicher Untergrund durch Sand zu ersetzen.

Für die Herstellung der Rohrleitungsgräben, beim Verlegen der Rohre und beim Verfüllen der Gräben, sind die Vorschriften der DIN 4124 sowie der ZTV A-StB 12 zu beachten. Bindiger Boden ist beim Verfüllen der Leitungsgräben durch Sand (SE) zu ersetzen.

In niederschlagsreichen Zeiten ist mit Schichten- bzw. Stauwasser bis Geländeoberkante zu rechnen, sodass eine offene Wasserhaltung vorgehalten werden sollte.

8. Analyseergebnisse

Zwei Mischproben aus den humosen Sanden der Deckschicht wurde im Labor Dr. Döring (Bremen) gemäß BBodSchV analysiert.

Des Weiteren wurden eine Mischprobe der humosen Sande und eine Mischprobe des Geschiebelehms in den Laboratorien Dr. Döring (Bremen) nach LAGA Tab. 1.2-2 und 1.2-3 analysiert.

Die Ergebnisse und deren Beurteilung durch das Büro Böker und Partner können dem gesonderten Bericht in der Anlage entnommen werden.

9. Beurteilung Versickerung von Oberflächenwasser

Nach den Bohrergebnissen steht im Bereich der Versickerungsversuche unter humosen Auffüllbodendeckschichten natürlich gelagerter Feinsand über Geschiebelehm an.

Unterirdisches Wasser wurde im Juni 2023 nur bereichsweise ab einer Tiefe von rd. 1,70 m unter GOK angetroffen.

Zur Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit der Feinsande, wurde im Bereich der Bohrung BS 2 ein Versickerungsversuch mit dem Bohrloch-Infiltrometer (Feldmethode) durchgeführt.

Nach Auswertung ergibt sich folgender Durchlässigkeitsbeiwert:

BS 2: Bohrlochtiefe = 1,60 m $k_{f,u} = 4,9 \times 10^{-5} \text{ m/s}$

in der ungesättigten Zone.

Die natürlich anstehenden Feinsande sind für die Aufnahme des Oberflächenwassers grundsätzlich **geeignet**.

Für den darunter anstehenden **Geschiebelehm** ist erfahrungsgemäß von einer mittleren Durchlässigkeit von $k_f = 1,0 \times 10^{-7} \text{ m/s}$ in der gesättigten Zone auszugehen. Aufgrund der geringen Durchlässigkeit ist von einer Stauwasserbildung auf dem Geschiebelehm in niederschlagsreichen Zeiten auszugehen.

Eine Versickerung im Bereich der durchgeführten Versickerungsversuche ist nach einem Bodenaustausch der humosen Auffüllungen mit einem **Sand** der **Bodengruppe SE** bedingt möglich.

Bei der Bemessung entsprechender Versickerungsanlagen ist der Durchlässigkeitsbeiwert gem. Arbeitsblatt ATV-DWA-A 138 (04/2005), Anhang B.4, Tabelle B.1 und der Flurabstand zum Geschiebelehm zu berücksichtigen.

10. Sonstige Hinweise und Empfehlungen

Die getroffenen Aussagen beziehen sich auf den zum Zeitpunkt der Erstellung des Geotechnischen Berichtes bekannten Kenntnis- und Planungsstand. Dabei ist zu beachten, dass die durchgeführten Bohrarbeiten lediglich punktuelle Aufschlüsse darstellen.

Rastede, 19.06.2023

Sarah Müller, M. Geow.

Timm Einenkel, M. Eng.

11. Verwendete Normen und Regelwerke

DIN 1054: Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau.

DIN 4020: Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke. - DIN 4020:2003-09.

DIN 4023: Baugrund- und Wasserbohrungen; Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse.

DIN 4124: Baugruben und Gräben – Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten.

DIN 18196: Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke.

DIN 18300: VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen.

DIN EN ISO 22475-1: Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung.

RStO 12: Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen.

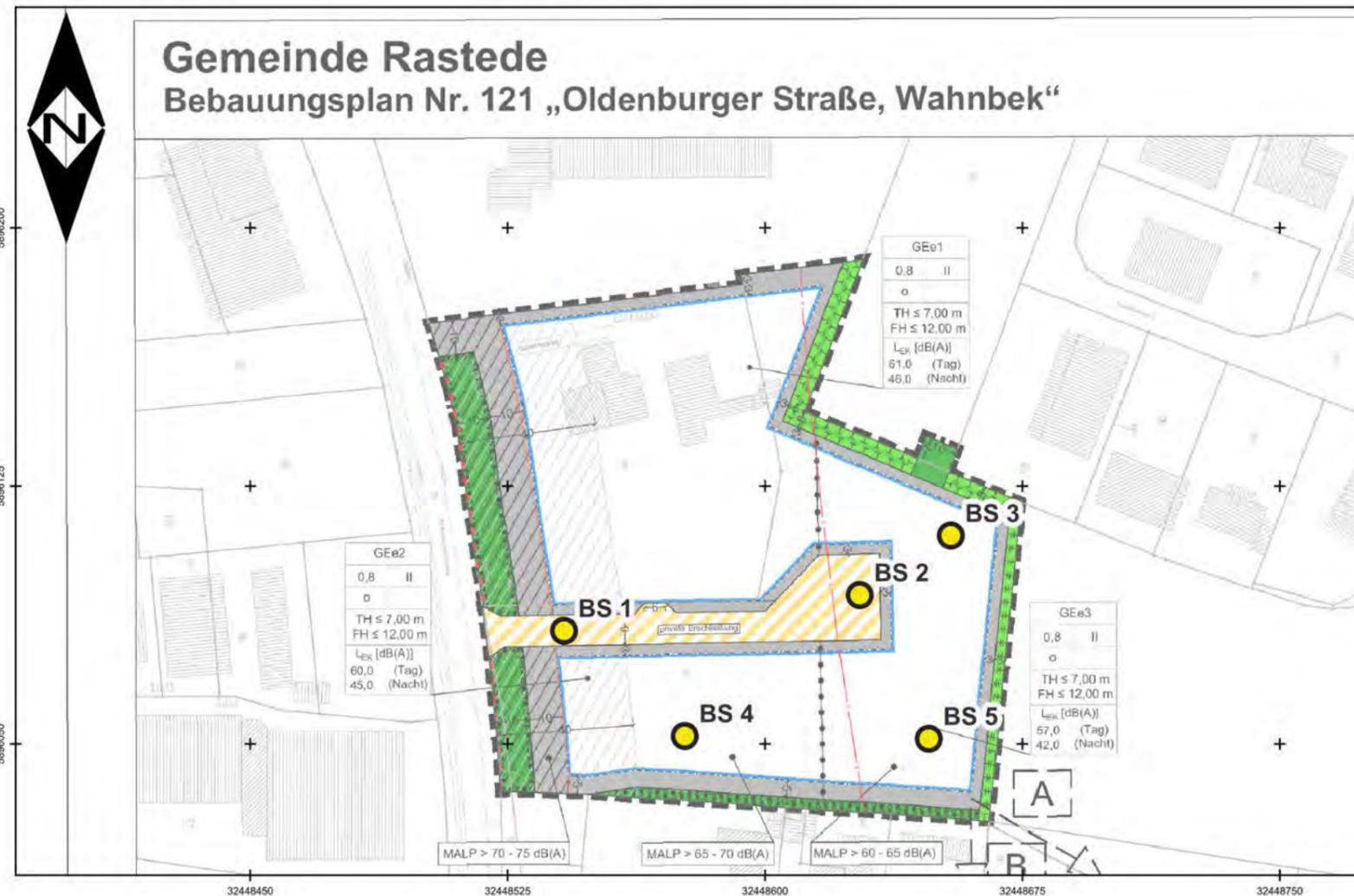
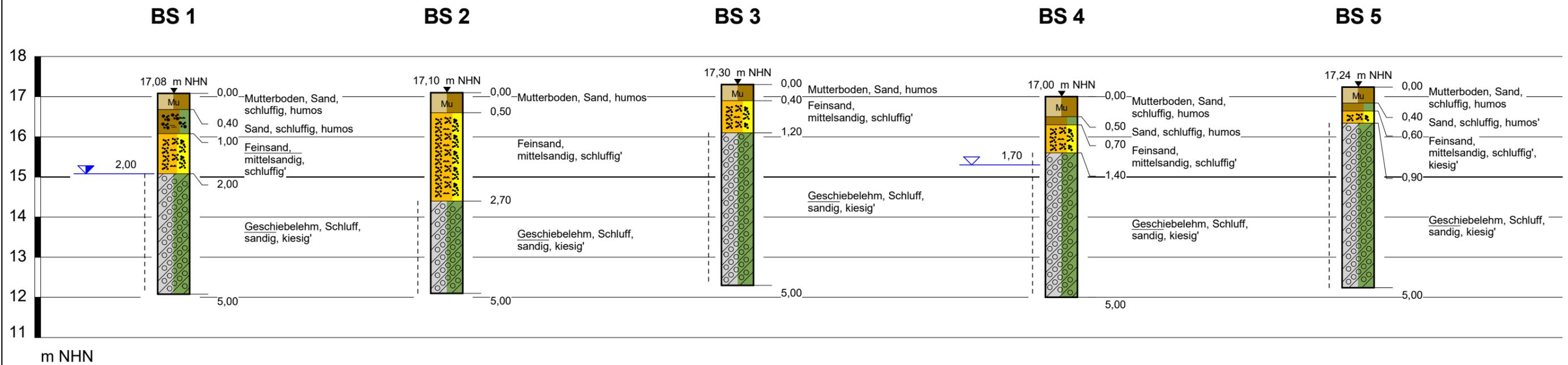
ZTV A-StB 12: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen.

ZTV E-StB 17: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau.

ZTV SoB-StB 20: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau.

Geologische Karte 1 : 25.000 - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover, Januar 2012.

Anlagen



Messpunkt	Rechtswert	Hochwert	Höhe (m NHN)
BS 1	32 448 541,4	5 896 082,9	17,08
BS 2	32 448 627,6	5 896 093,3	17,10
BS 3	32 448 654,2	5 896 110,6	17,30
BS 4	32 448 576,6	5 896 052,3	17,00
BS 5	32 448 647,7	5 896 051,5	17,24

Koordinatensystem: ETRS89 / UTM zone 32N (zE-N)

0 20 40 60 80 100 m



<p>rasteder erdbaulabor GmbH & Co. KG Ingenieurbüro für Geotechnik Bürgermeister-Brötje-Str. 12, 26180 Rastede 04402 - 93 98 81 / info@re-einenkel.de</p>				
<p>Bauherr: Mihai Cirja Oldenburger Straße 38a in 26180 Rastede</p>			<p>Projekt-Nr. 23.208</p>	
<p>Projekt: Erschließung B-Plan Nr. 121 Lageplan und Bohrprofile Oldenburger Str., Rastede/Wahnbek</p>			<p>Anlage-Nr. 1</p>	
<p>Maßstab</p>		<p>Höhen-Maßstab</p>		<p>Datum</p>
		<p>1 : 100</p>		<p>05.06.2023</p>

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 121, Oldenburger Str., Rastede/Wahnbek

RKS: BS 1

Blatt: 1
 Geländehöhe: 17,08 m NHN

Datum:
 05.06.2023

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung 1)				Art	Nr	Tiefe in m von: bis:	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1)		i) Kalkgehalt			
0,40	Mutterboden, Sand schluffig, humos			Bohrsondierung	Pr.	1	0,00 0,40	
	mitteldicht	leicht zu bohren	braun					
	Oberboden							
1,00	Sand schluffig, humos				Pr.	2	0,40 1,00	
	mitteldicht	leicht zu bohren	braun-dunkelbraun					
	humoser Sand							
2,00	Feinsand mittelsandig+, schluffig'				Pr.	3	1,00 2,00	
	mitteldicht-dicht	schwer zu bohren	braungrau					
	Sand							
5,00	Geschiebelehm, Schluff sandig+, kiesig'				Pr.	4	2,00 5,00	
	steif	schwer zu bohren	graubraun					
	Geschiebelehm							

rasteder erdbaulabor GmbH & Co. KG
Ingenieurbüro für Geotechnik
26180 Rastede
04402 - 93 98 81

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Proj. Nr.:
23.208
Anlage:
2.1

Bauvorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 121, Oldenburger Str., Rastede/Wahnbek

RKS: BS 1

Blatt: 2
Geländehöhe: 17,08 m NHN

Datum:
05.06.2023

Zusatzangaben

Bezeichnung:	von:	bis:	Datum:	Zeitdiff.:
Grundwasser nach Ende Bohrung	2,00			
Schicht steif	2,00	5,00		

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Berater vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 121, Oldenburger Str., Rastede/Wahnbek

RKS: BS 2

Blatt: 1
 Geländehöhe: 17,10 m NHN

Datum:
 05.06.2023

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung 1)				Art	Nr	Tiefe in m von: bis:	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1)		i) Kalkgehalt			
0,50	Mutterboden, Sand humos			Bohrsondierung kein Wasser	Pr.	1	0,00 0,50	
	dicht	leicht zu bohren	dunkelbraun					
	Oberboden							
2,70	Feinsand mittelsandig, schluffig'				Pr.	2	0,50 2,70	
	dicht	schwer zu bohren	gelb-grau					
	Sand							
5,00	Geschiebelehm, Schluff sandig+, kiesig'				Pr.	3	2,70 5,00	
	steif	schwer zu bohren	grau					
	Geschiebelehm							

rasteder erdbaulabor GmbH & Co. KG
Ingenieurbüro für Geotechnik
26180 Rastede
04402 - 93 98 81

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Proj. Nr.:
23.208
Anlage:
2.2

Bauvorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 121, Oldenburger Str., Rastede/Wahnbek

RKS: BS 2

Blatt: 2
Geländehöhe: 17,10 m NHN

Datum:
05.06.2023

Zusatzangaben

Bezeichnung:	von:	bis:	Datum:	Zeitdiff.:
Schicht steif	2,70	5,00		

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Berater vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 121, Oldenburger Str., Rastede/Wahnbek

RKS: BS 3

Blatt: 1
 Geländehöhe: 17,30 m NHN

Datum:
 05.06.2023

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung 1)				Art	Nr	Tiefe in m von: bis:	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1)		i) Kalkgehalt			
0,40	Mutterboden, Sand humos			Bohrsondierung kein Wasser	Pr.	1	0,00 0,40	
	mitteldicht	leicht zu bohren	braun					
	Oberboden							
1,20	Feinsand mittelsandig, schluffig'				Pr.	2	0,40 1,20	
	dicht	schwer zu bohren	gelb-grau					
	Sand							
5,00	Geschiebelehm, Schluff sandig+, kiesig'				Pr.	3	1,20 5,00	
	steif	schwer zu bohren	grau					
	Geschiebelehm							

rasteder erdbaulabor GmbH & Co. KG
Ingenieurbüro für Geotechnik
26180 Rastede
04402 - 93 98 81

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Proj. Nr.:
23.208
Anlage:
2.3

Bauvorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 121, Oldenburger Str., Rastede/Wahnbek

RKS: BS 3

Blatt: 2
Geländehöhe: 17,30 m NHN

Datum:
05.06.2023

Zusatzangaben

Bezeichnung:	von:	bis:	Datum:	Zeitdiff.:
Schicht steif	1,20	5,00		

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Berater vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 121, Oldenburger Str., Rastede/Wahnbek

RKS: BS 4

Blatt: 1
 Geländehöhe: 17,00 m NHN

Datum:
 05.06.2023

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung 1)				Art	Nr	Tiefe in m von: bis:	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1) i) Kalkgehalt					
0,50	Mutterboden, Sand schluffig, humos			Bohrsondierung	Pr.	1	0,00 0,50	
	mitteldicht	leicht zu bohren	dunkelbraun-braun					
	Oberboden							
0,70	Sand schluffig, humos				Pr.	2	0,50 0,70	
	mitteldicht	leicht zu bohren	braun					
	humoser Sand							
1,40	Feinsand mittelsandig, schluffig'				Pr.	3	0,70 1,40	
	mitteldicht	schwer zu bohren	braungrau					
	Sand							
5,00	Geschiebelehm, Schluff sandig+, kiesig'							
	steif	schwer zu bohren	graubraun					
	Geschiebelehm							

rasteder erdbaulabor GmbH & Co. KG
Ingenieurbüro für Geotechnik
26180 Rastede
04402 - 93 98 81

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Proj. Nr.:
23.208
Anlage:
2.4

Bauvorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 121, Oldenburger Str., Rastede/Wahnbek

RKS: BS 4

Blatt: 2
Geländehöhe: 17,00 m NHN

Datum:
05.06.2023

Zusatzangaben

Bezeichnung:	von:	bis:	Datum:	Zeitdiff.:
Grundwasser angebohrt	1,70			
Schicht steif	1,40	5,00		

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Berater vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 121, Oldenburger Str., Rastede/Wahnbek

RKS: BS 5

Blatt: 1
 Geländehöhe: 17,24 m NHN

Datum:
 05.06.2023

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung 1)				Art	Nr	Tiefe in m von: bis:	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1)		i) Kalkgehalt			
0,40	Mutterboden, Sand schluffig, humos			Bohrsondierung kein Wasser	Pr.	1	0,00 0,40	
	mitteldicht		leicht zu bohren					dunkelbraun-braun
	Oberboden							
0,60	Sand schluffig, humos'				Pr.	2	0,40 0,60	
	mitteldicht		leicht zu bohren					braun-dunkelbraun
	humoser Sand							
0,90	Feinsand mittelsandig, schluffig', kiesig'				Pr.	3	0,60 0,90	
	mitteldicht-dicht		schwer zu bohren					braungrau
	Sand							
5,00	Geschiebelehm, Schluff sandig+, kiesig'				Pr.	4	0,90 5,00	
	steif		schwer zu bohren					graubraun
	Geschiebelehm							

rasteder erdbaulabor GmbH & Co. KG
Ingenieurbüro für Geotechnik
26180 Rastede
04402 - 93 98 81

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Proj. Nr.:
23.208
Anlage:
2.5

Bauvorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 121, Oldenburger Str., Rastede/Wahnbek

RKS: BS 5

Blatt: 2
Geländehöhe: 17,24 m NHN

Datum:
05.06.2023

Zusatzangaben

Bezeichnung:	von:	bis:	Datum:	Zeitdiff.:
Schicht steif	0,90	5,00		

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Berater vor

Ermittlung des Durchlässigkeitsbeiwertes

mit dem Infiltrometer

Bauvorhaben:

Cirja, Erschließung B-Plan 121, Rastede/Wahnbek

Ausgeführt durch: Bubenik

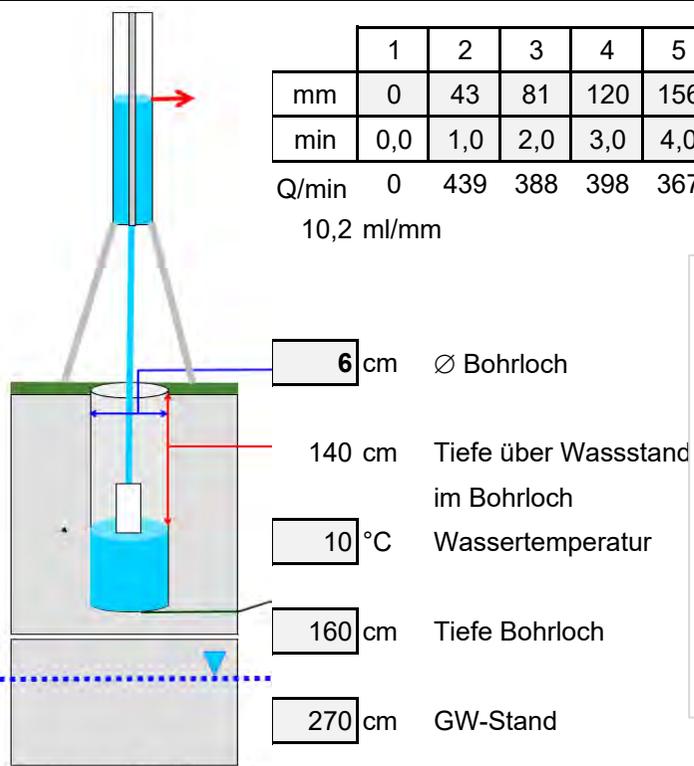
Prüfstelle: BS 2

Prüfschicht: fs, ms, u'

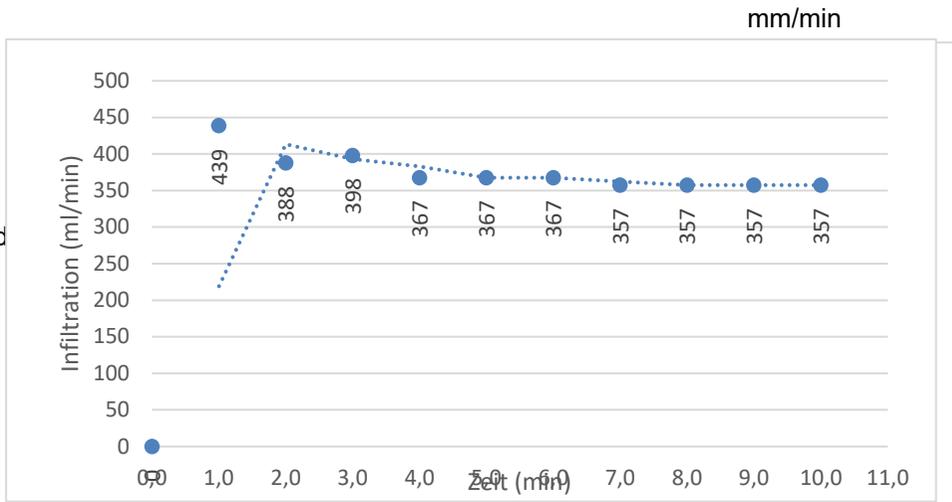
Anlage: 3.1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
mm	0	43	81	120	156	192	228	263	298	333	368								
min	0,0	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0								
Q/min	0	439	388	398	367	367	367	357	357	357	357								

10,2 ml/mm



© Geotechnisches Büro Wiltschut 2010



$$S \geq 2h : k = QV * \frac{\ln \left[\frac{h}{r} + \sqrt{\left(\frac{h}{r} \right)^2 + 1} \right] - 1}{2\pi * h^2} \quad [m/s] = 4,91E-05 = 4,91 * 10^{-5}$$

$$S < 2h : k = QV * \frac{3 * \left(\ln \frac{h}{r} \right)}{\pi * h * (3h + 2S)} \quad [m/s] = 2,50E-05 = 2,50 * 10^{-5}$$

Randbedingungen / Eingangswerte:

- Infiltrationsrate Q = ml/min = 5,95 ml/sec
- Radius-Bohrloch r = 3 cm
- Tiefe über Wasserstand h0 = 140 cm
- Wasserstand im Bohrloch h = cm
- Abstand zum GW S = 110 cm
- Viskosität V = 1,3

kf-Wert : 4,91 * 10⁻⁵ m/s

rasteder erdbaulabor

Ingenieurbüro für Geotechnik
 Bürgermeister-Brötje-Str. 12 - 26180 Rastede
 Telefon 04402 - 93 98 81 - info@re-einenkel.de

Bearbeiter: Müller

Datum: 09.06.2023

Körnungslinie

Cirja

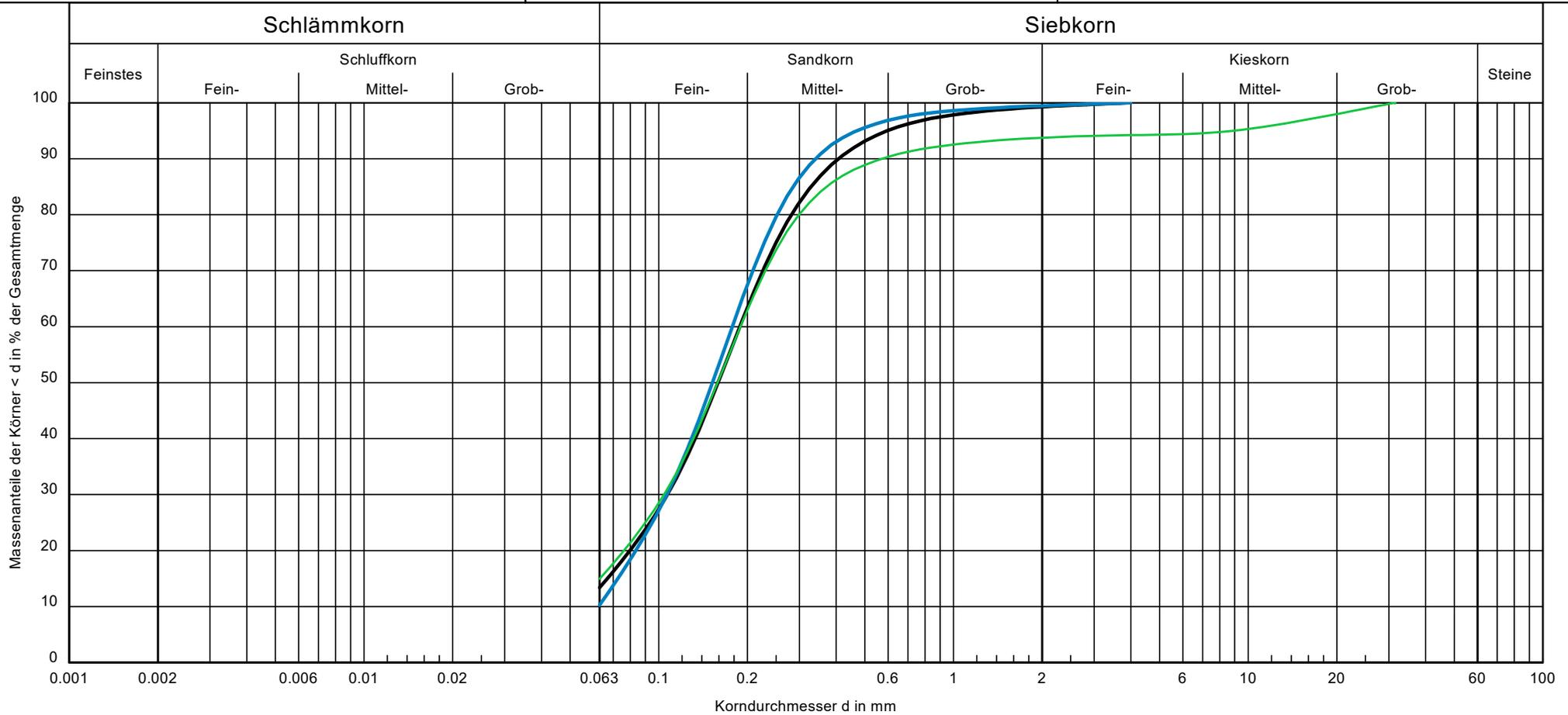
Erschließung B-Plan 121, Wahnbek

Projekt-Nr.: 23.208

Probenahme am: 02.06.2023

Entnahme durch: Bubenik

Arbeitsweise: Nasssiebung n. DIN 18123



Entnahmestelle	Bodenart:	Tiefe:	U/Cc	Korn < 0,063 mm	F-Klasse n. ZTVE-StB	Bodengruppe	Bemerkungen:	Anlage:
BS 1	fS, m \bar{s} , u'	1,0 - 2,0 m	-/-	13,39 Gew.-%	F 1	SU		
BS 2	fS, ms, u'	0,50 - 2,70 m	-/-	10,28 Gew.-%	F 1	SU		
BS 5	fS, ms, u', g'	0,60 - 0,90 m	-/-	14,93 Gew.-%	F 1	SU		

BÖKER und PARTNER · Cloppenburger Str. 4 · 26135 Oldenburg

rasteder erdbaulabor GmbH & Co. KG

Bgm.-Brötje-Straße 12

26180 Rastede

dc/23P100 Wahnbek

Oldenburg, den 15.6.2023

Erschließung B-Plan 121
Orientierende Untersuchung
Abfall- und bodenschutzrechtliche Stellungnahme

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Bereich des o.g. Bauvorhabens wurden fünf Bohrsondierungen (BS, siehe Anlage 1) durchgeführt. An zwei Mischproben wurden aus dem Unterboden die Parameter der LAGA-Richtlinie untersucht .

Die Analysen erfolgten im Labor Dr. Döring, Bremen. Es wurden nachfolgende Ergebnisse erzielt.

Tabelle 1: Ergebnis der analytischen Untersuchung und abfallrechtliche Zuordnung (Z0 bis >Z2) nach LAGA

Parameter	[]	MP 3 aus BS 1.2, 4.2 und 5.2	MP 4 aus BS 1.4 und 3.3	Z 0 (Sand)	Z 1	Z 2
Arsen	mg/kg	2,4	2,3	10	45	150
Blei	mg/kg	31	8	40	210	700
Cadmium	mg/kg	0,2	< 0,1	0,4	3	10
Chrom, ges.	mg/kg	8,8	15	30	180	600
Kupfer	mg/kg	4,0	6,9	20	120	400
Nickel	mg/kg	2,1	7,2	15	150	500
Quecksilber	mg/kg	< 0,1	< 0,1	0,1	1,5	5
Thallium	mg/kg	< 0,1	< 0,1	0,4	2,1	7
Zink	mg/kg	44	29	60	450	1500
TOC	Masse-%	1,4	< 0,1	0,5	1,5	5
EOX	mg/kg	0,2	< 0,1	1	3	10
KW-Index	mg/kg	7	< 5	200	600	2000
Cyanid, gesamt	mg/kg	< 0,05	< 0,05		3	10
Summe BTEX	mg/kg	n.n.	n.n.	1	1	1
PAK ₁₆	mg/kg	0,054	0,004	3	3	30
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,005	< 0,001	0,6	0,9	3
Summe LHKW	mg/kg	n.n.	n.n.	1	1	1
Summe PCB	mg/kg	n.n.	n.n.	0,05	0,15	0,5



Tabelle 2: Ergebnis der analytischen Untersuchung und abfallrechtliche Zuordnung (Z0 bis >Z2) nach LAGA (Eluat)

Parameter	[]	MP 3 aus BS 1.2, 4.2 und 5.2	MP 4 aus BS 1.4 und 3.3	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
el. Leitfähigkeit	µS/cm	11	41	250	250	1500	2000
pH-Wert		7,2	6,9	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12
Chlorid	mg/l	0,81	10	30	30	50	100
Sulfat	mg/l	1,1	1,8	20	20	50	200
Arsen	µg/l	< 2,0	< 2,0	14	14	20	60
Blei	µg/l	0,9	< 0,2	40	40	80	200
Cadmium	µg/l	< 0,2	< 0,2	1,5	1,5	3	6
Chrom, ges.	µg/l	0,3	< 0,3	20	20	25	60
Kupfer	µg/l	8,9	7,4	20	20	60	100
Nickel	µg/l	< 1,0	< 1,0	15	15	20	70
Quecksilber	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,5	< 0,5	1	2
Zink	µg/l	9,9	2,9	150	150	200	600
Cyanid	µg/l	< 5	< 5	5	5	10	20
Phenol-Index	µg/l	< 10	< 10	20	20	40	100

Die Ergebnisse werden in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Tabelle 3 : Ergebnisse und relevante Belastungen inklusive LAGA-Einstufung

Probe	Tiefe [m]	Bodenart	Relevante Belastung	LAGA-Zuordnung	Hinweis
MP 3 aus BS 1.2, 4.2 und 5.2	0,40 – 1,00	Sand, schluffig, humos	TOC: 1,4 Masse-%	Z 1 (Z 0)	
MP 4 aus BS 1.4 und 3.3	1,20 – 5,00	Geschiebelehm	-	Z 0	

Bewertung der Laborergebnisse:

In der Probe MP 3 liegt ein natürlich bedingter, erhöhter TOC-Gehalt vor. Das Material kann als Z0 in einer durchwurzelbaren Schicht verwertet werden.

Die Probe MP 4 aus dem Geschiebelehm ist unbelastet (Z 0).

Oberboden

Zwei weitere Mischproben wurden aus dem Oberboden (0,00 – 0,50 m) zusammengestellt und gemäß BBodSchV analysiert. Die Bewertung des sandig, schluffigen Oberbodens erfolgt nach BBodSchV. Der Humusgehalt liegt um 3 % bei 2,5 bzw. 3,3 %.

Tabelle 4: Vorsorgewerte für Böden nach §8 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG (Humusgehalt < 8%)

Parameter	Einheit	MP 1 aus BS 1.1 und 4.1	MP 2 aus BS 2.1, 3.1 und 5.1	Ton	Lehm/ Schluff	Sand
Blei	[mg/kg]	13	21	100	70	40
Cadmium	[mg/kg]	0,1	0,2	1,5	1	0,4
Chrom	[mg/kg]	4,9	8,0	100	60	30
Kupfer	[mg/kg]	4,0	5,4	60	40	20
Nickel	[mg/kg]	1,2	1,5	70	50	15
Quecksilber	[mg/kg]	< 0,1	< 0,1	1	0,5	0,1
Zink	[mg/kg]	27	29	200	150	60
PAK ₁₆	[mg/kg]	0,375	0,254	3		
Benzo(a)pyren	[mg/kg]	0,029	0,032	0,3		
Polychlorierte Biphenyle ₆	[mg/kg]	0,003	n.n.	0,05		

Gemäß Vollzugshilfe zu den Anforderungen an das Aufbringen und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden (§ 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung)

Die Vorsorgewerte für sandige Böden werden eingehalten. Der Oberboden sollte möglichst im Plangebiet verbleiben.

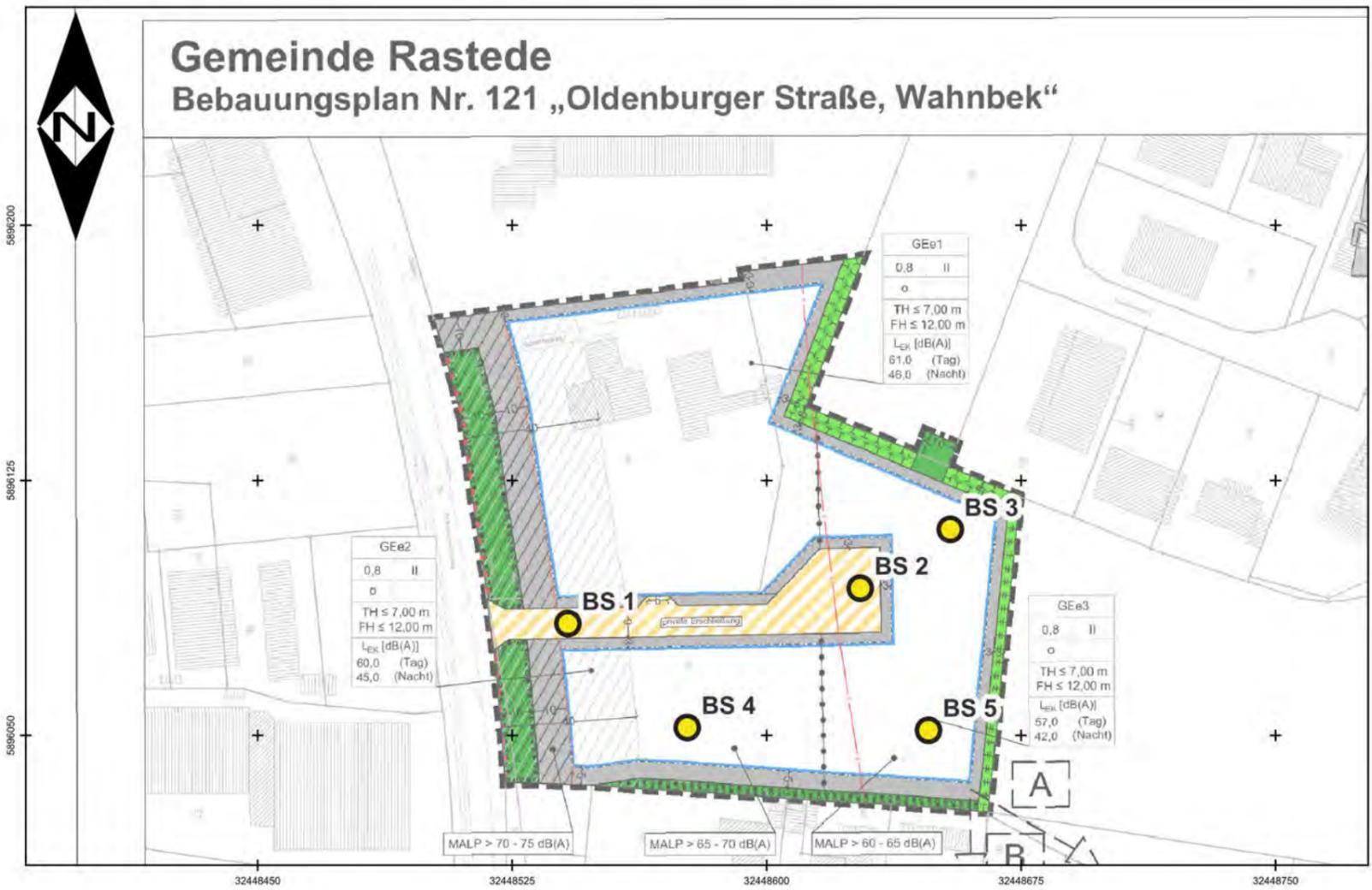
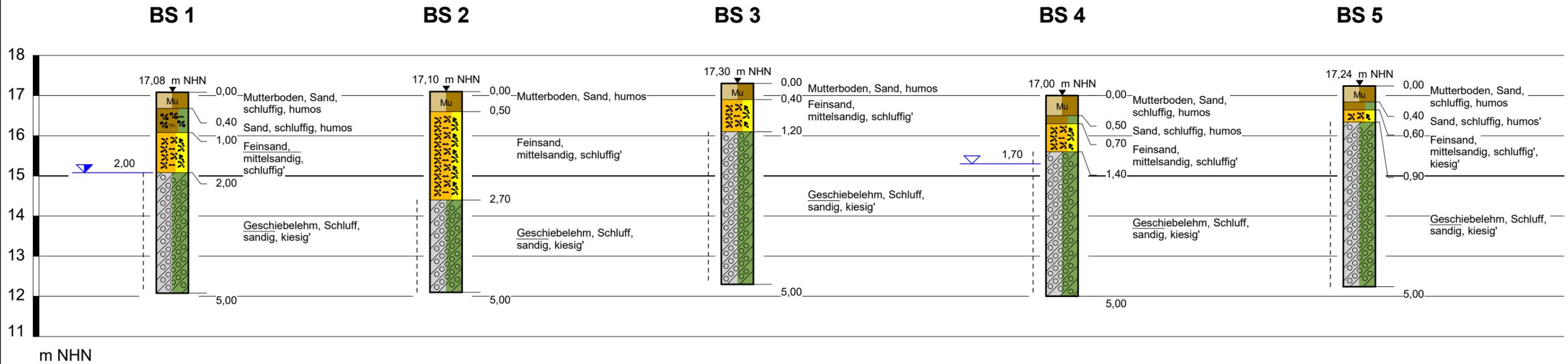
Mit freundlichen Grüßen



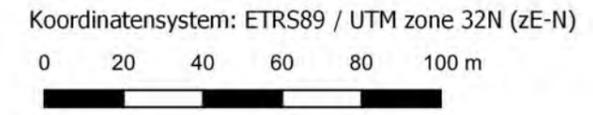
Dr. Dieter Cordes

BÖKER UND PARTNER

- Anlage 1 Bohrpunkteplan und Bohrprofile (rasteder erdbaulabor)
- Anlage 2 Laborergebnisse (Laboratorien Dr. Döring)
- Anlage 3 Schnelltest sulfatsaure Böden



Messpunkt	Rechtswert	Hochwert	Höhe (m NHN)
BS 1	32 448 541,4	5 896 082,9	17,08
BS 2	32 448 627,6	5 896 093,3	17,10
BS 3	32 448 654,2	5 896 110,6	17,30
BS 4	32 448 576,6	5 896 052,3	17,00
BS 5	32 448 647,7	5 896 051,5	17,24



rasteder erdbaulabor GmbH & Co. KG
 Ingenieurbüro für Geotechnik
 Bürgermeister-Brötje-Str. 12, 26180 Rastede
 04402 - 93 98 81 / info@re-einenkel.de

Bauherr: Mihai Cirja Oldenburger Straße 38a in 26180 Rastede	Projekt-Nr. 23.208
Projekt: Erschließung B-Plan Nr. 121 Lageplan und Bohrprofile Oldenburger Str., Rastede/Wahnbek	Anlage-Nr. 1
Maßstab: Höhen-Maßstab	Datum
1 : 100	05.06.2023



Laboratorien Dr. Döring Haferwende 21 28357 Bremen

Rasteder Erdbaulabor GmbH & Co. KG
Herr Eienkel
Bürgermeister-Brötje-Str. 12

26180 RASTEDE

13. Juni 2023

PRÜFBERICHT 070623050

Auftragsnr. Auftraggeber: 23.208 Cirja
Projektbezeichnung: Erschließung B-Plan 121, Oldenburger Straße, Wahnbek
Probenahme: durch Auftraggeber
Probentransport: durch Laboratorien Dr. Döring GmbH am 06.06.2023
Probeneingang: 07.06.2023
Prüfzeitraum: 07.06.2023 – 13.06.2023
Probennummer: 134322 - 134325 / 23
Probenmaterial: Boden
Verpackung: PE-Dose
Bemerkungen: -
Sonstiges: Der Messfehler dieser Prüfungen befindet sich im üblichen Rahmen. Näheres teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichts bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die Laboratorien Dr. Döring GmbH.

Analysenbefunde: Seite 3 - 6
Messverfahren: Seite 2
Qualitätskontrolle:

Dr. Farzin Mostaghimi
(Projektleiter)

Dr. Joachim Döring
(Geschäftsführer)

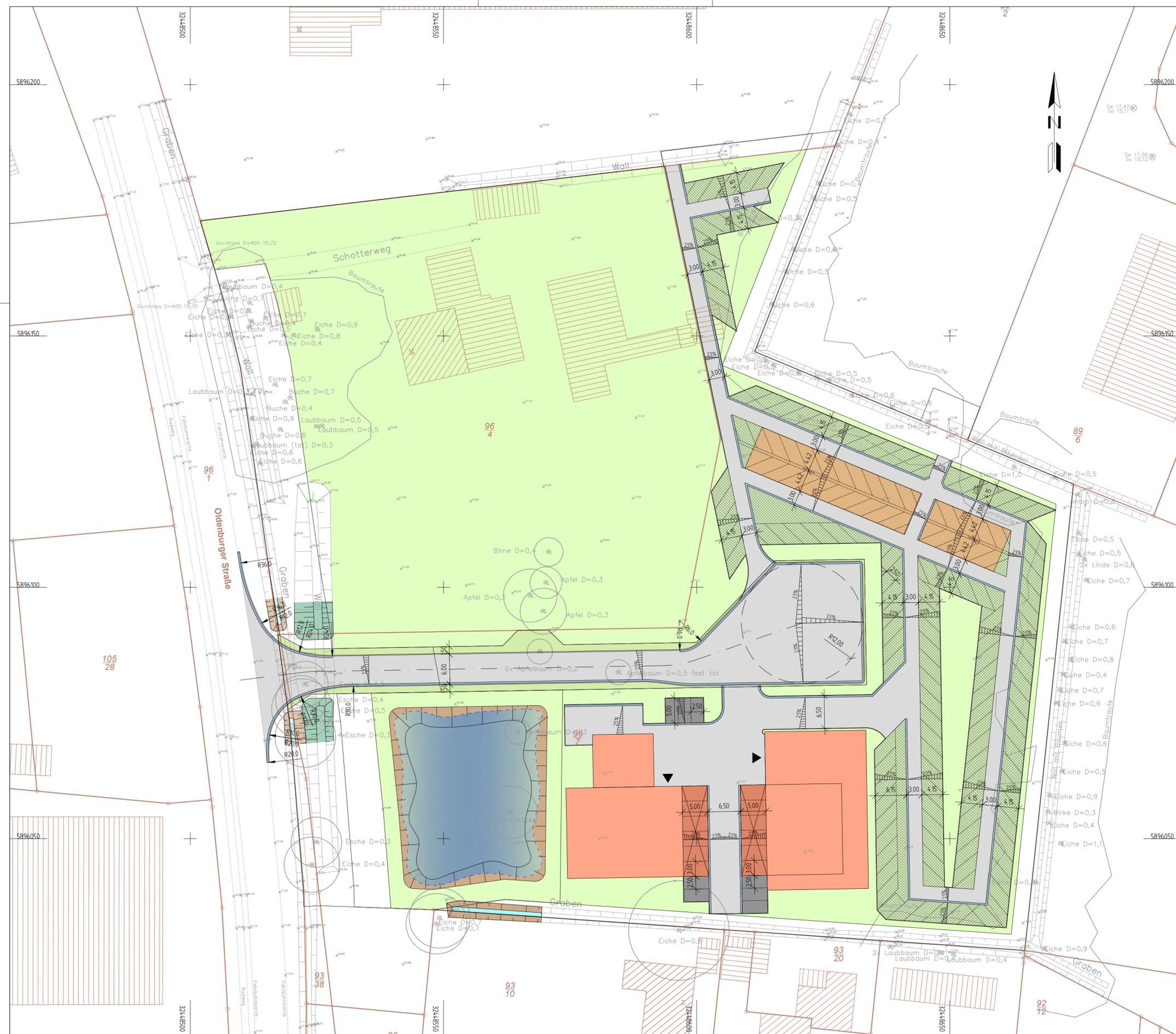
Probenvorbereitung:		DIN 19747: 2009-07
Messverfahren:	Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007-03
	TOC (F)	DIN EN 15936: 2012-11
	Kohlenwasserstoffe (GC;F)	DIN EN 14039: 2005-1: i.V. mit LAGA KW/04: 2019-04
	Cyanide (F)	DIN ISO 11262: 2012-04
	EOX (F)	DIN 38414-17 (S17): 2017-01
	Aufschluss	DIN EN 13657: 2003-01
	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01
	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01
	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01
	Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01
	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01
	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01
	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08
	Thallium	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01
	Zink	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01
	PCB (F)	DIN EN 15308: 2016-12
	PAK (F)	DIN ISO 18287: 2006-05
	BTEX (F)	DIN EN ISO 22155: 2016-07
	LHKW (F)	DIN EN ISO 22155: 2016-07
	Eluat	DIN EN 12457-4: 2003-01
	pH-Wert (E)	DIN EN ISO 10523: 2012-04
	el. Leitfähigkeit (E)	DIN EN 27888 (C8): 1993-11
	Phenol-Index (E)	DIN 38409-16 (H16): 1984-06
	Cyanide, gesamt (E)	DIN 38405-13 (D13): 2011-04
	Chlorid (E)	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07
	Sulfat (E)	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07
	Humusgehalt	DIN 38414-S3:1985-11

Labornummer	134322	134323
Probenbezeichnung	MP 1 aus BS 1.1 und 4.1	MP 2 aus BS 2.1, 3.1 und 5.1
Fraktion	< 2 mm	< 2 mm
Dimension	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]
Trockenmasse [%]	94,1	92,3
Humusgehalt [%]	2,5	3,3
Blei	13	21
Cadmium	0,1	0,2
Chrom	4,9	8,0
Kupfer	4,0	5,4
Nickel	1,2	1,5
Quecksilber	< 0,1	< 0,1
Zink	27	29
PCB 28	< 0,001	< 0,001
PCB 52	< 0,001	< 0,001
PCB 101	< 0,001	< 0,001
PCB 138	0,002	< 0,001
PCB 153	0,001	< 0,001
PCB 180	< 0,001	< 0,001
Summe PCB (6 Kong.)	0,003	n.n.
Naphthalin	0,002	0,003
Acenaphthylen	0,004	0,002
Acenaphthen	0,001	< 0,001
Fluoren	0,003	< 0,001
Phenanthren	0,049	0,012
Anthracen	0,003	0,002
Fluoranthren	0,070	0,025
Pyren	0,061	0,029
Benzo(a)anthracen	0,022	0,017
Chrysen	0,025	0,019
Benzo(b)fluoranthren	0,045	0,039
Benzo(k)fluoranthren	0,011	0,011
Benzo(a)pyren	0,029	0,032
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,023	0,026
Dibenzo(a,h)anthracen	0,003	0,004
Benzo(g,h,i)perylene	0,024	0,033
Summe PAK (EPA)	0,375	0,254

Labornummer	134324	134325
Probenbezeichnung	MP 3 aus BS 1.2, 4.2 und 5.2	MP 4 aus BS 1.4 und 3.3
Dimension	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]
Trockenmasse [%]	90,7	88,4
TOC [%]	1,4	< 0,1
Kohlenwasserstoffe, n-C ₁₀₋₂₂	< 5	< 5
Kohlenwasserstoffe, n-C ₁₀₋₄₀	7	< 5
Cyanid, gesamt	< 0,05	< 0,05
EOX	0,2	< 0,1
Arsen	2,4	2,3
Blei	31	7,9
Cadmium	0,2	< 0,1
Chrom	8,8	15
Kupfer	4,0	6,9
Nickel	2,1	7,2
Quecksilber	< 0,1	< 0,1
Thallium	< 0,1	< 0,1
Zink	44	29
PCB 28	< 0,001	< 0,001
PCB 52	< 0,001	< 0,001
PCB 101	< 0,001	< 0,001
PCB 138	< 0,001	< 0,001
PCB 153	< 0,001	< 0,001
PCB 180	< 0,001	< 0,001
Summe PCB (6 Kong.)	n.n.	n.n.
Naphthalin	0,001	< 0,001
Acenaphthylen	< 0,001	< 0,001
Acenaphthen	< 0,001	< 0,001
Fluoren	< 0,001	< 0,001
Phenanthren	0,003	< 0,001
Anthracen	< 0,001	< 0,001
Fluoranthren	0,008	0,002
Pyren	0,007	0,001
Benzo(a)anthracen	0,004	< 0,001
Chrysen	0,005	< 0,001
Benzo(b)fluoranthren	0,010	0,001
Benzo(k)fluoranthren	0,003	< 0,001
Benzo(a)pyren	0,005	< 0,001
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,004	< 0,001
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0,001	< 0,001
Benzo(g,h,i)perylene	0,004	< 0,001
Summe PAK (EPA)	0,054	0,004

Labornummer		134324	134325	
Probenbezeichnung		MP 3 aus BS 1.2, 4.2 und 5.2	MP 4 aus BS 1.4 und 3.3	
Dimension		[mg/kg TS]	[mg/kg TS]	
Benzol		< 0,01	< 0,01	
Toluol		< 0,01	< 0,01	
Ethylbenzol		< 0,01	< 0,01	
Xylole		< 0,01	< 0,01	
Summe BTEX		n.n.	n.n.	
Vinylchlorid		< 0,01	< 0,01	
1,1-Dichlorethen		< 0,01	< 0,01	
Dichlormethan		< 0,01	< 0,01	
1,2-trans-Dichlorethen		< 0,01	< 0,01	
1,1-Dichlorethan		< 0,01	< 0,01	
1,2-cis-Dichlorethen		< 0,01	< 0,01	
Tetrachlormethan		< 0,01	< 0,01	
1,1,1-Trichlorethan		< 0,01	< 0,01	
Chloroform		< 0,01	< 0,01	
1,2-Dichlorethan		< 0,01	< 0,01	
Trichlorethen		< 0,01	< 0,01	
Dibrommethan		< 0,01	< 0,01	
Bromdichlormethan		< 0,01	< 0,01	
Tetrachlorethen		< 0,01	< 0,01	
1,1,2-Trichlorethan		< 0,01	< 0,01	
Dibromchlormethan		< 0,01	< 0,01	
Tribrommethan		< 0,01	< 0,01	
Summe LHKW		n.n.	n.n.	

Labornummer		134324	134325	
Probenbezeichnung		MP 3 aus BS 1.2, 4.2 und 5.2	MP 4 aus BS 1.4 und 3.3	
Dimension		ELUAT [µg/L]	ELUAT [µg/L]	
pH-Wert bei 20 °C		7,2	6,9	
el. Leitfähigkeit [µS/cm] bei 25 °C		11	41	
Phenol-Index		< 10	< 10	
Cyanid, gesamt		< 5	< 5	
Chlorid		810	10.000	
Sulfat		1.100	1.800	
Arsen		< 2,0	< 2,0	
Blei		0,9	< 0,2	
Cadmium		< 0,2	< 0,2	
Chrom		0,3	< 0,3	
Kupfer		8,9	7,4	
Nickel		< 1,0	< 1,0	
Quecksilber		< 0,1	< 0,1	
Zink		9,9	2,9	

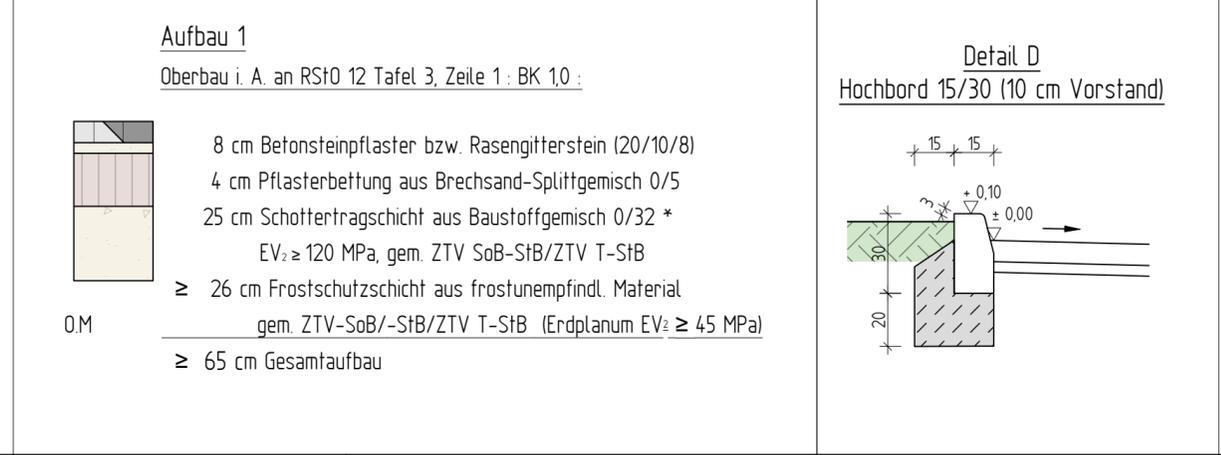
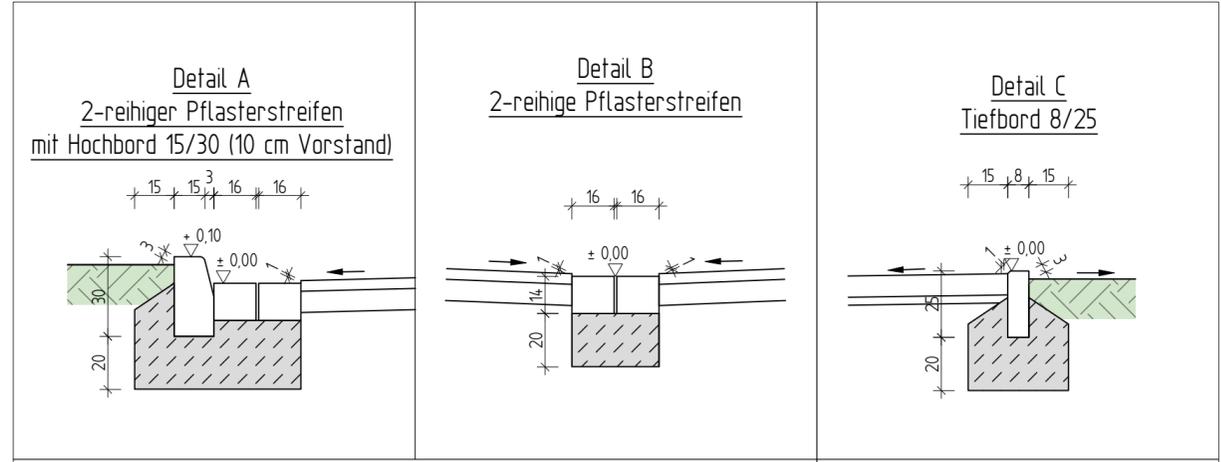
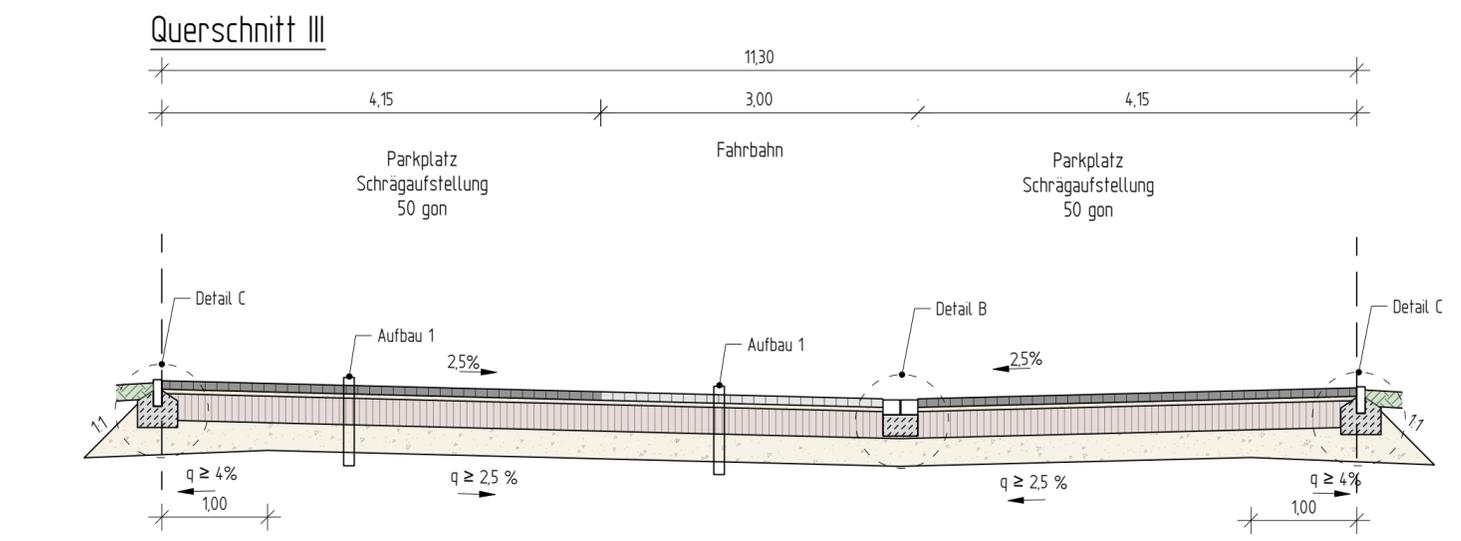
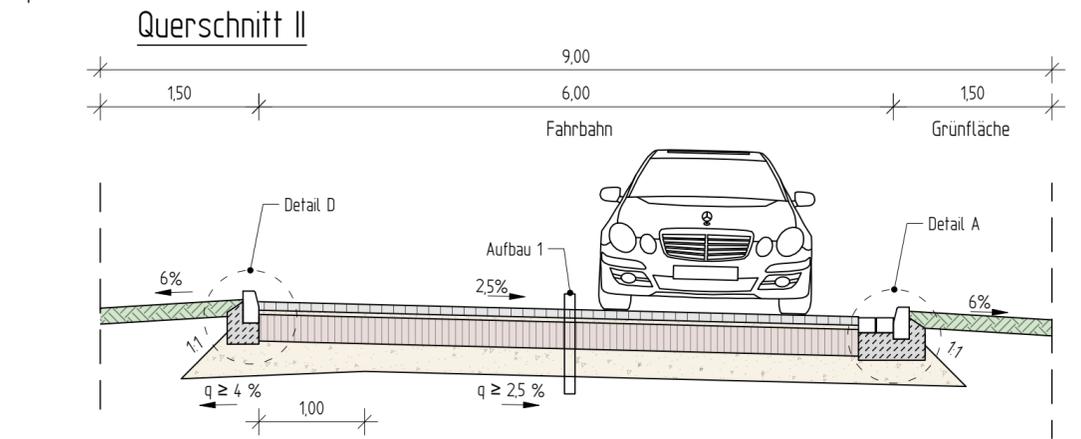
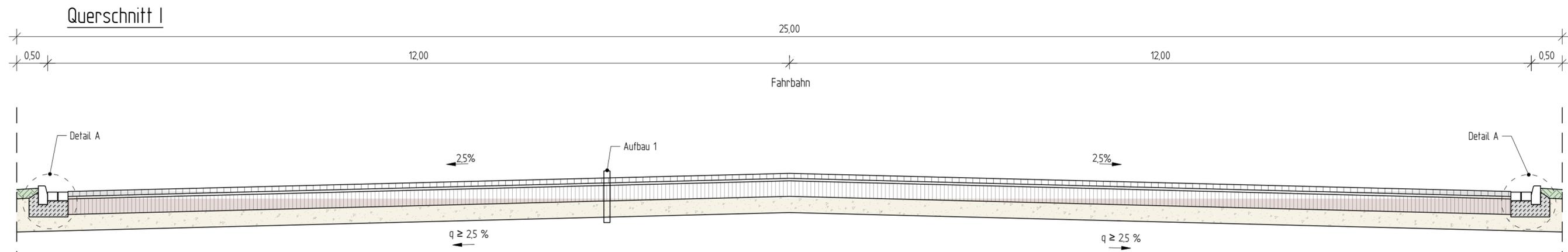


Zeichenerklärung

- Planung**
- Einschnittsböschung
 - Mulde mit Fließrichtung
 - Dammböschung
 - Straßenebenenflächen
 - Gasse mit Bord
 - Fahrbahn mit Achse
 - Bankett
 - Gehweg
 - Radweg
 - Sicherheitsstreifen
 - Fahrbahnteiler / Insel / Parkstreifen
 - Bankett mit Zufahrt
 - gemein. Geh- und Radweg m. Zufahrt
- Anfallung / Baum Bestand
- Gebäude mit Nebengebäude

Anlage 7 zu Vorlage 2024/022

Nr.	Art der Änderung	Datum	Aufgestellt
Entwurfsbearbeitung:		Datum	Zeichen
gezeichnet:		23.01.2024	Penning
bearbeitet:		29.01.2024	Penning
Projekt:		02-MIC-23-01A	
Blatt Gr.:		6725 x 420 mm ²	
geprüft:			
Böseler Straße 31 Tel. 04474-50-523-0 E-Mail: info@ng-wug.de 49681 Garrel Fax: 04474-50-523-29 www.ing-wug.de			
Auftraggeber:		Nord-Automobile E.K Oldenburgerstr. 38, 26180 Rastede Tel.: 04402 595510	
Maßnahme:		Verkehrsplanung zum B-Plan Nr. 121 in Wahnbek, Gemeinde Rastede	
Darstellung:		Entwurfsplanung	
Aufgestellt:		Geprüft und Genehmigt:	
		Unterlage Nr.: 5 Blatt Nr.: 1 Reg. Nr.:	
		Unterlage: Lageplan Maßstab: 1:500	

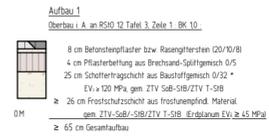
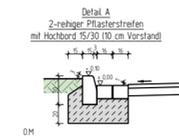
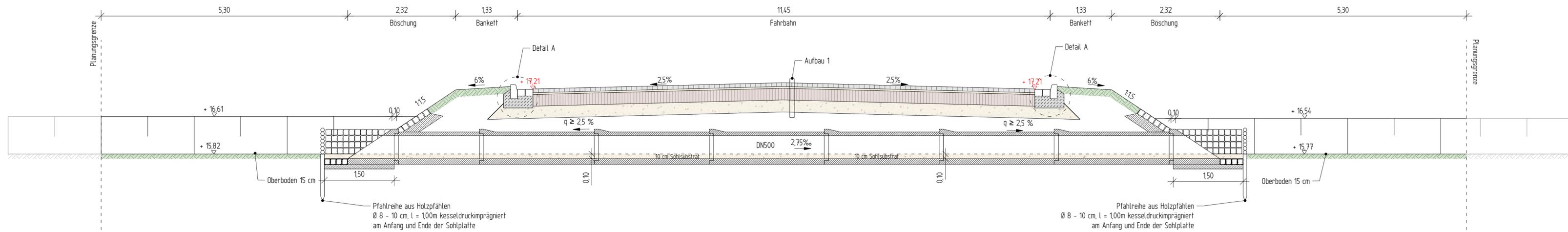


Nr.	Art der Änderung	Datum	Aufgestellt
Entwurfsbearbeitung:		Datum	Zeichen
gezeichnet:		11.01.2024	Youssef
bearbeitet:		11.01.2024	Youssef
Projekt:		02-MIC-23-01A	
Blatt Gr.:		765 x 297 mm²	
geprüft:			
Böseler Straße 31 49681 Garrel		Tel. 04474-50-523-0 Fax: 04474-50-523-29	E-Mail: info@ing-wug.de www.ing-wug.de
Auftraggeber:		<h2>Nord-Automobile E.K</h2> <p>Oldenburger Str. 38, 26180 Rastede Tel. 04402 595510</p>	
Maßnahme:		<p>Verkehrsplanung zum B-Plan Nr. 121 in Wahnbek</p>	
Darstellung:		<p>Entwurfsplanung</p>	
Aufgestellt:		<p>Geprüft und Genehmigt:</p>	
Unterlage:		<p>Querschnitte</p>	
Maßstab:		150	
Unterlage Nr.:		12	
Blatt Nr.:		1 von 2	
Reg. Nr.:			

Diese(n) Unterlage(n) darf(en) ohne vorherige Genehmigung des Erstellers nicht veröffentlicht, vervielfältigt oder geändert, noch für ein anderes Bauvorhaben genutzt werden, als für das, das auf dem Plankopf ausgewiesen ist.

P:_AUFTRAGGEBER 2014\02 WUG GmbH\Wahn\02-MIC-23-01A Verkehrsplanung B-Plan 121 Wahnbek\02 Planung\04 Pläne - Zeichnungen\03 Entwurfsplanung\02\MIC2301A-03-0.dwg

Systemschnitt: Rohrdurchlass DN500



Nr.	Art der Änderung	Datum	Aufgestellt

Entwurfsbearbeitung: WESSELS UND GRÜNEFELD INGENIEURBERATUNG GMBH TIEFBAU STRASSENPLANUNG KANALPLANUNG BAUÜBERWACHUNG	Datum		Zeichen
	gezeichnet:	01.02.2024	Menzel
	bearbeitet:	01.02.2024	Menzel
	Projekt:	02-MIC-23-01A	
Böseler Straße 31 49681 Garrel Tel. 044 74-50-523-0 Fax: 044 74-50-523-29 E-Mail: info@ing-wug.de www.ing-wug.de	Blatt Gr.:	950 x 297 mm ²	
	geprüft:		

1

Auftraggeber:	Nord-Automobile E.K Oldenburger Str. 38, 26180 Rastede Tel. 044 402 595510
---------------	---

Maßnahme:	Verkehrsplanung zum B-Plan Nr. 121 in Wahnbek	Unterlage Nr.: 12 Blatt Nr.: 1 von 1 Reg. Nr.:
-----------	--	--

Darstellung:	Entwurfsplanung	Unterlage: Systemschnitt Maßstab: 1:50
--------------	-----------------	--

Aufgestellt:	Geprüft und Genehmigt:
--------------	------------------------

Dieser/ Unterlage/Plan darf ohne vorherige Genehmigung des Erstellers nicht veröffentlicht, vervielfältigt oder geändert, noch für ein anderes Bauvorhaben genutzt werden, als für das, das auf dem Plankopf ausgewiesen ist.

P:\-AUFTRAGGEBER 2014\02 WUG GmbH\Wahn Cinja\02-MIC-23-01A Verkehrsplanung B-Plan 121 Wahnbek\02-Planung\04-Pläne - Zeichnungen\03 Entwurfsplanung\02MIC2301A-03-Qdwg

Beschlussvorlage

Vorlage-Nr.: 2024/015

freigegeben am **22.02.2024**

GB 3

Sachbearbeiter/in: Lucassen, Franz

Datum: 12.02.2024

Anpassung Verkehrseinschränkung Straße "Im Göhlen"

Beratungsfolge:

<u>Status</u>	<u>Datum</u>	<u>Gremium</u>
Ö	02.04.2024	Ausschuss für Gemeindeentwicklung und Bauen
N	16.04.2024	Verwaltungsausschuss

Beschlussvorschlag:

1. Die Straße „Im Göhlen“ wird für den Kraftfahrzeugverkehr (KFZ-Verkehr) mit einem Gesamtgewicht bis 3,5 to für beide Fahrtrichtungen freigegeben.
2. Für KFZ-Verkehr mit einem Gesamtgewicht von mehr als 3,5 to verbleibt es bei der ausschließlichen Erschließung über die Straße Hasenbült ohne Durchfahrtsmöglichkeit in benachbarte Baugebiete oder zur Mühlenstraße.
3. Die Öffnung der Straßen Koppelweg und Harry-Wilters-Ring erfolgt frühestens nach Abschluss von Teilenderschließungen unter Berücksichtigung der zu ermittelnden Gesamtsituation.

Sach- und Rechtslage:

Mit Vorlage 2017/081 war unter anderem beschlossen worden, dass die verkehrliche Erschließung des Baugebietes während der Bauarbeiten für die Erschließung nur über die Straße Hasenbült und die verkehrliche Erschließung der Baugrundstücke bis zur Fertigstellung des Endausbaues im Einrichtungsverkehr über die Straße „Im Göhlen“ von der Mühlenstraße bis zur Straße Hasenbült erfolgen soll.

Die Zielsetzung bestand darin, den

- LKW-Verkehr während der Erschließung über die Straße Hasenbült zu führen und den
- KFZ-Verkehr der Straße „Im Göhlen“ bis zum Endausbau durch eine Einbahnstraßenregelung zu reduzieren.

Durch die aktuellen Entwicklungen sind die Überlegungen zum Beschluss aus 2018 teilweise überholt.

Insbesondere gibt es, bedingt durch veränderte Rahmenbedingungen (z. B. Preisentwicklung im Baubereich, verändertes Zinsniveau), zwischen der Erschließung und dem Endausbau einen längeren Realisierungszeitraum.

Die mit der ursprünglich beabsichtigten Regelung verfolgten Ziele würden bei unveränderter Regelung dazu führen, dass es für die bereits dort (länger) lebenden Anlieger zu erheblichen Umwegen kommen könnte, wenn diese für jede Fahrt mit dem Kraftfahrzeug den Weg über die Straße Hasenbült wählen müssten.

Die seinerzeit durch diese Überlegung gewünschte geringere Verkehrsbelastung im Bereich um die Mühlenstraße würde bei der alternativen Lösung dabei nicht in Frage gestellt werden, da insgesamt ohnehin weniger Fahrzeugverkehr bezogen auf einen längeren Zeitraum entsteht.

Die Verwaltung schlägt daher eine Regelung vor, die die nach wie vor richtigen grundlegenden Zielsetzungen langfristig besser abdeckt.

Die Straße „Im Göhlen“ wird für KFZ-Verkehr bis 3,5 t für beide Fahrtrichtungen freigegeben. Für die Anlieger im Neubaugebiet ergibt sich damit eine wesentlich kürzere Anbindungsmöglichkeit an den Ort Rastede und lange Umwege werden vermieden.

Der übrige und vor allem der Schwerlastverkehr für die Erschließung, den Wohnungsbau und für den Endausbau erfolgt nach wie vor ausschließlich über die Straße Hasenbült. Damit bleibt der LKW-Verkehr im Ort, der durch das Baugebiet hervorgerufen wird, deutlich reduziert.

Aufgrund der geschilderten Rahmenbedingen lässt sich zurzeit nicht absehen, ob im weiteren Verlauf der Arbeiten im Baugebiet die Verkehrsregelung noch angepasst werden muss. Eine Öffnung der Straßen „Koppelweg“ und „Harry-Wilters-Ring“, die nach der bisherigen Beschlusslage spätestens für den Endausbau vorgesehen war, könnte möglicherweise, je nach Entwicklung des Baugebietes, vorgezogen werden. Dies erfordert jedoch eine situative Betrachtung zu einem späteren Zeitpunkt.

Eine ausführliche Darstellung erfolgt im Rahmen der Sitzung.

Finanzielle Auswirkungen:

Die Anpassung der Verkehrsregelung hat nur geringfügige finanzielle Auswirkungen.

Auswirkungen auf das Klima:

Mit steigender Besiedlung des Baugebietes wird die Anzahl der KFZ-Fahrten bis 3,5 Tonnen kontinuierlich steigen. Eine Verkürzung des Ziel- und Quellverkehrs wirkt sich somit weniger negativ auf das Klima aus als die bisherige Regelung.

Anlagen:

Keine.

Beschlussvorlage

Vorlage-Nr.: 2024/016

freigegeben am **26.02.2024**

GB 3

Sachbearbeiter/in: Lucassen, Franz

Datum: 15.02.2024

Deckenprogramm 2024

Beratungsfolge:

<u>Status</u>	<u>Datum</u>	<u>Gremium</u>
Ö	02.04.2024	Ausschuss für Gemeindeentwicklung und Bauen
N	16.04.2024	Verwaltungsausschuss

Beschlussvorschlag:

Die in der Anlage 1 aufgeführten Straßen werden in dem bezeichneten Umfang im Rahmen des Deckenprogramms 2024 saniert.

Sach- und Rechtslage:

Ausgehend von den Beratungen und dem Beschluss zum Straßenkataster für das Gemeindegebiet (vgl. Vorlage 2013/137) wird fortlaufend eine Bewertung des Zustandes der Gemeindestraßen vorgenommen.

In den Anlagen 1 bis 3 sind die Straßen dargestellt, die unter Berücksichtigung der Bewertungsmethode den aktuell schlechtesten Zustand aufweisen. Eine Unterhaltungsmaßnahme wurde bei den Straßen mit einem besseren Beurteilungsgrad vorgeschlagen, wenn sich dadurch eine Verschlechterung vergleichsweise günstig abwenden lässt. Für sämtliche Straßen in der Anlage 1 mit der Bewertung der Noten 5 und 4 besteht ein zum Teil dringlicher Ausbesserungsbedarf. Dies gilt ebenfalls für die in Anlage 2 benannten Straßen der entsprechenden Bewertung, wobei die aktuell zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel und die personelle Ausstattung eine Bearbeitung dieser Straßen auf absehbare Zeit nicht zulassen.

Je nach Ausbauzustand der Straße, der Lage und der verkehrlichen Bedeutung werden vier Grundtypen der Instandhaltung oder Sanierung in diesem Jahr verwendet.

- 1) Verschließen von partiellen Netzrissflächen mittels partieller Oberflächenbehandlung (POB),
- 2) Ausgleich von Unebenheiten in flächenbegrenzter Ausdehnung mit einer dünnen Asphaltdecke in Kalteinbau (DSK) und Verschließen von partiellen Netzrissflächen mittels Oberflächenbehandlung (POB),

- 3) Teilabtrag des vorhandenen Straßenbelages mittels Fräse und Einbau einer neuen Asphaltdeck- oder Asphalttragdeckschicht (ACD oder ACTD) im Heiß-einbau,
- 4) Fräsen des vorhandenen Straßenbelags, Ertüchtigung der Schottertragschicht (ESTS) und Aufbringen der Tränkdecke.

Soweit vorhanden, werden bei den entsprechenden Ausbesserungsarbeiten auch die Straßenbankette berücksichtigt.

Zu einzelnen Straßen der Anlage 1 ist außerdem folgendes anzumerken:

- a) Loyer Weg, Hankhauser Weg und Dörpstraat
Hier werden nur Teilflächen der Asphaltdeckschicht erneuert. Die Länge und Breite der Felder richtet sich nach dem Schadbild.
- b) Mühlenstraße, Wendeweg und Sandbergstraße
Bei diesen Straßen werden die Asphaltdeckschichten auf voller Breite saniert.

Die in der Anlage 3 dargestellten Straßen beinhalten Straßen, die gemäß der Mitteilungsvorlage 2023/074 auf Grund der Kanalschäden nach Dringlichkeit sortiert wurden. Für alle diese Straßen gilt, dass der Fahrbahnbelag dringend saniert werden muss, allerdings den Straßen eine Präferenz eingeräumt wird, wo zugleich die Abwassereinrichtungen sanierungsbedürftig sind.

Unter Berücksichtigung des entsprechenden Vergabeverfahrens ist mit einem Beginn der Arbeiten ab Juni 2023 zu rechnen.

Finanzielle Auswirkungen:

Haushaltsmittel für das Jahr 2024 stehen (nach haushaltsrechtlicher Genehmigung) zur Verfügung.

Auswirkungen auf das Klima:

Im Hinblick auf den Straßenzustand und auf die Verkehrssicherungspflicht ergeben sich Anforderungen an die Unterhaltung, die unvermeidbar zu Emissionen führen werden.

Anlagen:

1. Vorschlag für das Deckenprogramm 2024
2. Weitere Straßen mit dringendem Ausbesserungsbedarf
3. Straßen mit umfassendem Sanierungsbedarf (Investition)
4. Einzelstraßen mit örtlicher Darstellung

Maßnahmen für das Deckenprogramm 2024

Anlage 1 zu Vorlage 2024/016

Kostenschätzung auf Grundlage der STLB-Bau (Standardleistungsbuch Bau) in der aktuellen Fassung und Deckenprogramm 2021
Lage, siehe Pläne

Legende: DOB: Doppelte Oberflächenbehandlung
OB: Oberflächenbehandlung
DSK: Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise
ACTD: Asphalttragdeckschicht (Heißeinbau)
ACD: Asphaltdecke (Heißeinbau)
POB: partielle Oberflächenbehandlung
ESTS : Ertüchtigung Schottertragschicht

1) Verschließen von partiellen oberflächennahen Netzrissen

Straße	Note		Sanierungsmaßnahme	Kostenschätzung
Am Heidkamp	3		POB	11.500,00 €
Am Hardenkamp	2		POB	7.000,00 €
Emsold Straße	2		POB	10.000,00 €
Denkmalsweg	2		POB	4.500,00 €
Mühlenstraße	3		POB	9.000,00 €
Gesamtkosten				42.000,00 €

2) Ausgleich von Unebenheiten und Verschließen von partiellen Netzrissen

Straße	Note		Sanierungsmaßnahme	Kostenschätzung
Leuchtenburger Str.	3		DSK + POB	15.000,00 €
Sandbergstraße	4		DSK + POB	12.500,00 €
Gesamtkosten				27.500,00 €

3) Ausbau Alt-Asphalt / Einbau Asphaltdeckschicht im Heißeinbau

Straße	Note		Sanierungsmaßnahme	Kostenschätzung
Loyer Weg	5		ACD partiell	21.000,00 €
Hankhauser Weg	5		ACD partiell	10.000,00 €
Mühlenstraße	5		ACD	44.000,00 €
Wendeweg	5		ACD	24.000,00 €
Sandbergstraße	5		ACD	59.500,00 €
Dörpstraat	5		ACTD	23.000,00 €
Gesamtkosten				181.500,00 €

4) Fräsen Alt-Straßenbelag / Ergänzung der Schottertragschicht und Aufbringen einer Tränkdecke

Straße	Note		Sanierungsmaßnahme	Kostenschätzung
Hunderjückweg	5		ESTS + Tränkdecke	49.000,00 €
Gesamtkosten				49.000,00 €

geplante Ausgaben gemäß Kostenermittlung : 300.000,00 €

Notwendige Maßnahmen Deckenprogramm ab 2024 ff:

Anlage 2 zu Vorlage 2024/016

Aufschub wegen fehlender Haushaltsmittel

Legende:

DOB: Doppelte Oberflächenbehandlung

OB: Oberflächenbehandlung

POB: Partielle Oberflächenbehandlung

DSK: Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise

ACTD: Asphalttragdeckschicht (Heißeinbau)

ACD: Asphaltdecke (Heißeinbau)

ESTS : Ertüchtigung Schottertragschicht

Straße	Note	Sanierungsmaßnahme	Kalkulation	geschätzte
			2024	Steigerung 2025
Loyerbergstraße partiell	5	ACD	11.000,00 €	11.550,00 €
Wendestelle Schulstraße Containerplatz	5	ACD	24.000,00 €	25.200,00 €
Am Waldrand	5	ACD	27.000,00 €	28.350,00 €
			36.750,00 €	

Straße	Note	Sanierungsmaßnahme		
Meenheitsweg von Weißdornstr. Bis Linkskurve	5	DSK + OB	27.000,00 €	28.350,00 €
Meenheitsweg von Linkskurve bis BAB	5	DSK + OB	41.000,00 €	43.050,00 €
Meenheitsweg von BAB bis Kreyenstraße	5	DSK + OB	82.500,00 €	86.625,00 €
Am Hahner Busch	5	DSK + OB	29.000,00 €	30.450,00 €
Am Nordkreuz	4	DSK + OB	77.000,00 €	80.850,00 €
			269.325,00 €	

Straße	Note	Sanierungsmaßnahme		
Achtern Grode Feldhus	4	DSK + POB	56.000,00 €	58.800,00 €
Auf dem Kamp Nordseite	4	DSK + POB	31.000,00 €	32.550,00 €
Am Eichenwall BAB bis GR - Grenze	4	DSK + POB	36.000,00 €	37.800,00 €
			129.150,00 €	

Straße	Note	Sanierungsmaßnahme		
Schaftrift	5	ESTS+Tränkdecke	115.000,00 €	120.750,00 €
Kolonatsweg	5	ESTS+Tränkdecke	65.000,00 €	68.250,00 €
Schwarzer Weg	5	ESTS+Tränkdecke	115.000,00 €	120.750,00 €
Dörpstraat	5	ESTS+Tränkdecke	155.000,00 €	162.750,00 €
Alter Lehmdr Weg	5	ESTS+Tränkdecke	60.000,00 €	63.000,00 €
			535.500,00 €	

970.725,00 €

Straßenbaumaßnahmen ab 2024 ff: notwendiger grundhafter Ausbau

aus Mitteilungsvorlage 2023/074

Kostenschätzung Stand 2023

Anlage 3 zu Vorlage 2024/016

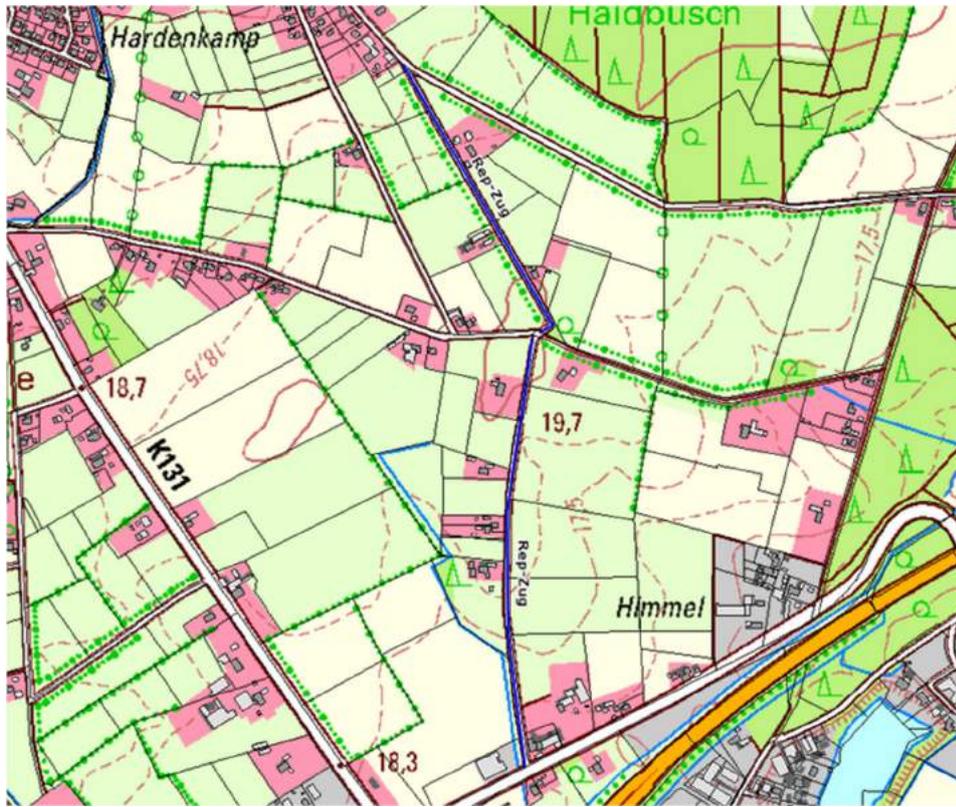
Straße:	Kostenschätzung	Dringlichkeit	Umsetzung geplant
Diedrich Freels Str. <i>An der Bleiche bis Bahnhofsstraße</i>	1.900.000 €	82%	ab 2024
An Hagendorffsbusch	1.500.000 €	74%	ab 2025
Diedrich Freels Str. <i>An der Bleiche bis Anton Günther Straße</i>	2.100.000 €	73%	ab 2024
Zum Haltepunkt	800.000 €	73%	
Wapelstraße	2.800.000 €	71%	
Oderstraße	1.300.000 €	70%	
Buschweg <i>Feldbreite bis Bahnübergang</i>	1.400.000 €	70%	
An der Bleiche	3.200.000 €	69%	
Emsstraße + Stichweg	2.500.000 €	64%	
Gartenstraße <i>Teilstück</i>	1.400.000 €	60%	
Havelstraße	3.000.000 €	59%	
Feldbreite <i>ab Esso Ri. Südender Str.</i>	3.200.000 €	50%	
Berneweg	1.400.000 €	43%	
Peterstraße <i>Teilbereich</i>	1.300.000 €	43%	
Nethener Weg <i>Teilbereich, siehe Vorlage 2023/203</i>	2.145.000 €	33%	

Mängel:

Straßenbelag und Nebenanlage
Hydraulische Überlastung Regenwasserkanal
Undichtigkeit der Abwasserrohre
Einsturzgefahr durch defekte Rohre

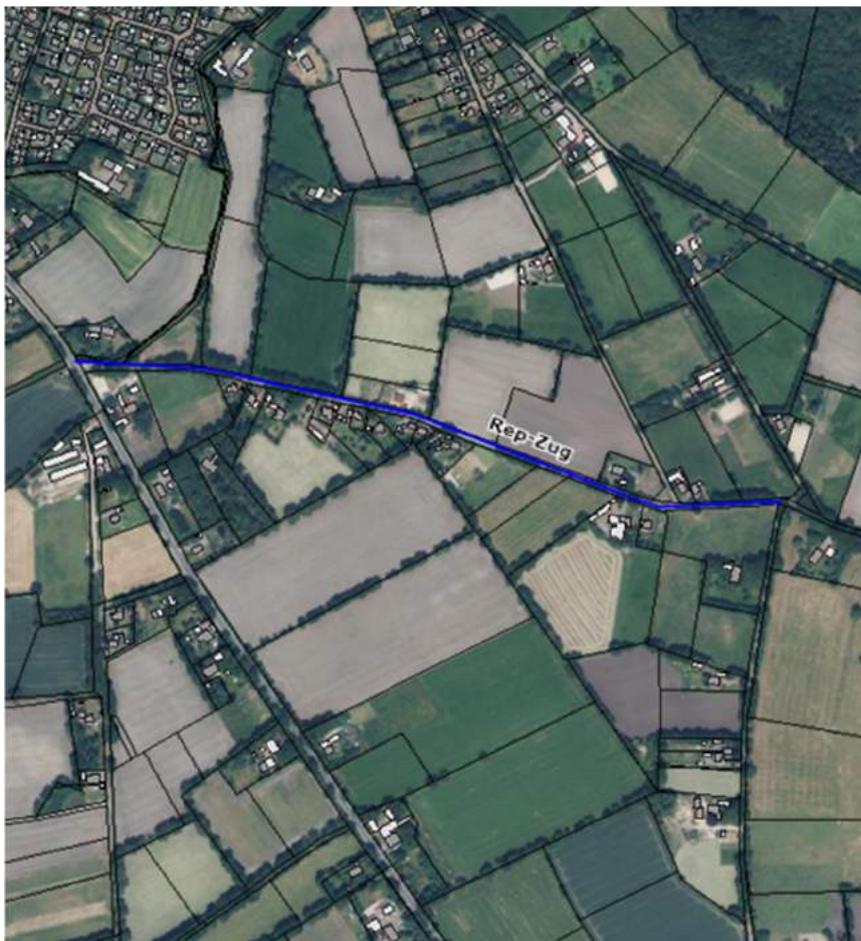
Am Heidkamp Strecke ca. 1320 m

POB: Partielle Oberflächenbehandlung



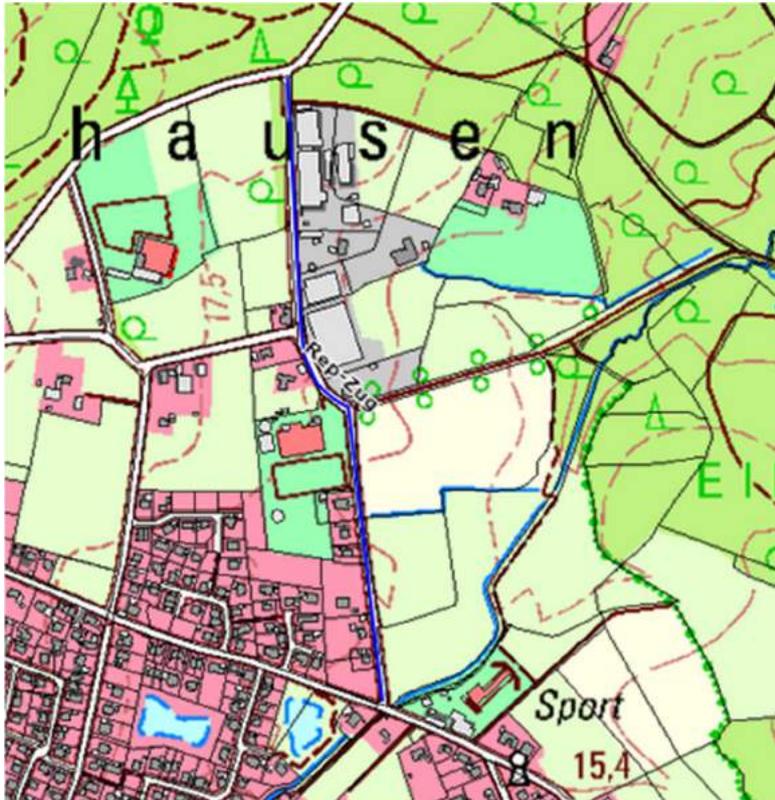
Am Hardenkamp Strecke ca. 1000 m

POB: Partielle Oberflächenbehandlung



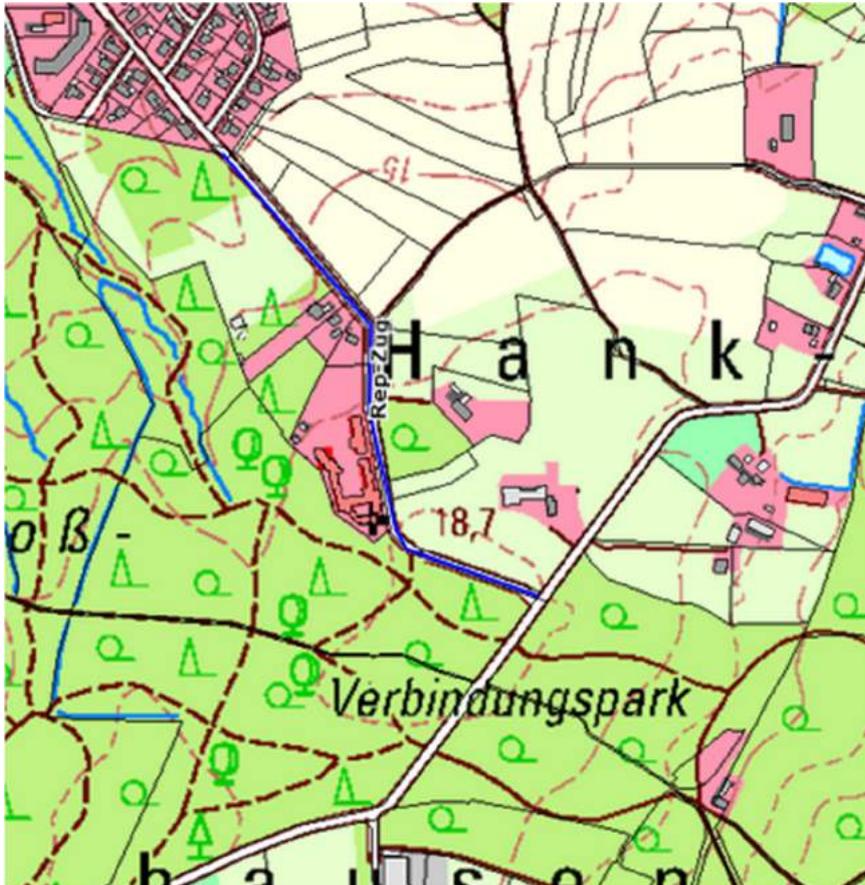
Emsoldstraße Strecke ca. 830 m

POB: Partielle Oberflächenbehandlung



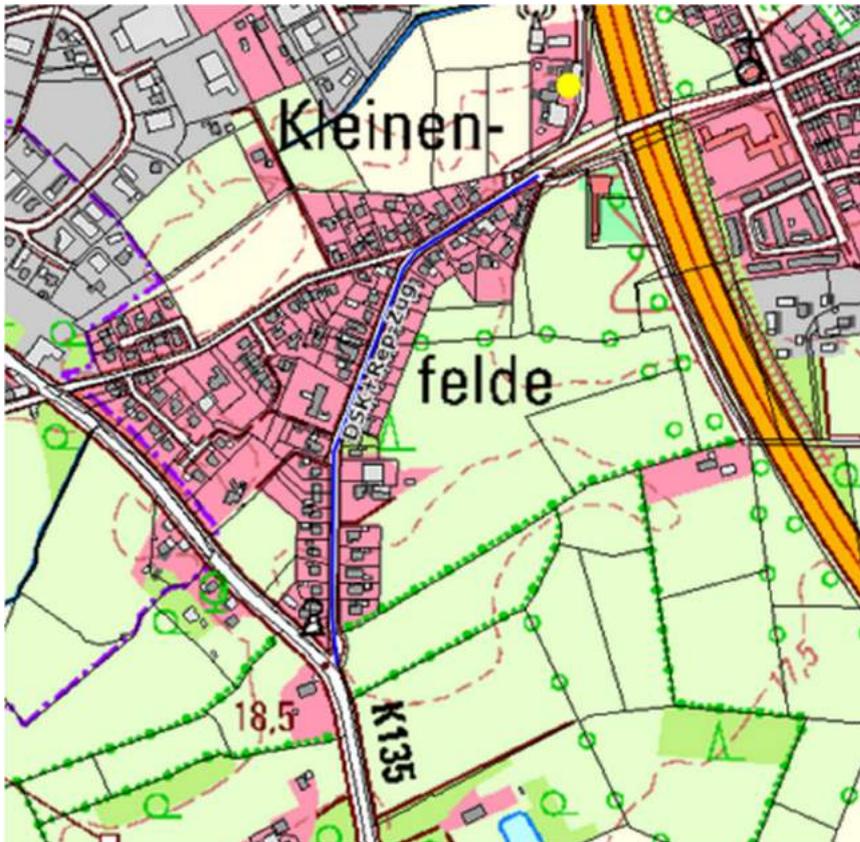
Mühlenstraße Strecke ca. 700 m

POB: Partielle Oberflächenbehandlung



Leuchtenburger Straße Strecke ca. 770 m

DSK + POB: Ausgleich von Unebenheiten und Partielle Oberflächenbehandlung



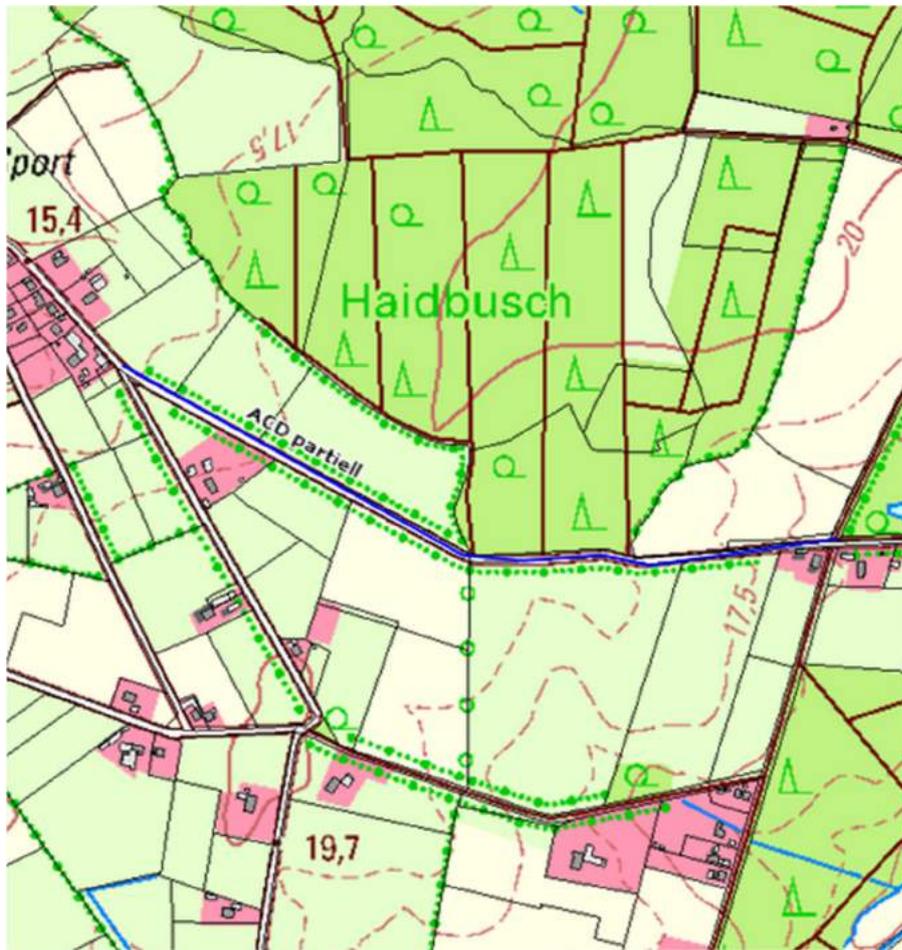
Sandbergstraße Strecke ca. 270 m

DSK + POB: Ausgleich von Unebenheiten und Partielle Oberflächenbehandlung



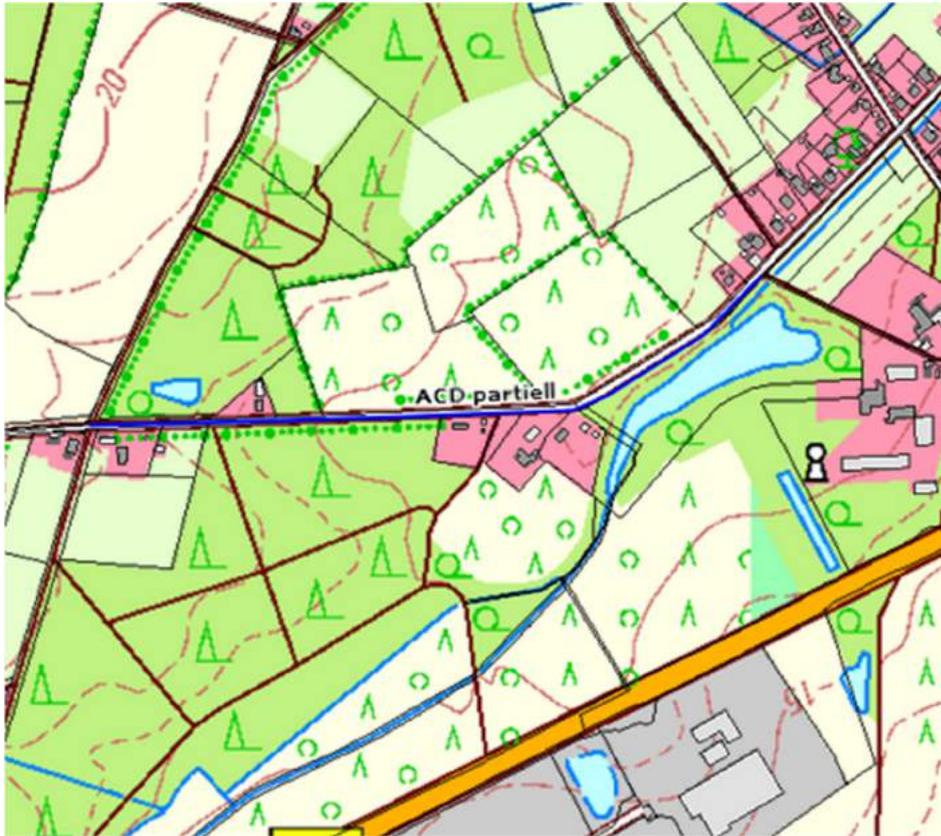
Loyer Weg: Einzelabschnitte Länge und Breite differieren

ACD: Asphaltdeckschicht im Heißeinbau partiell



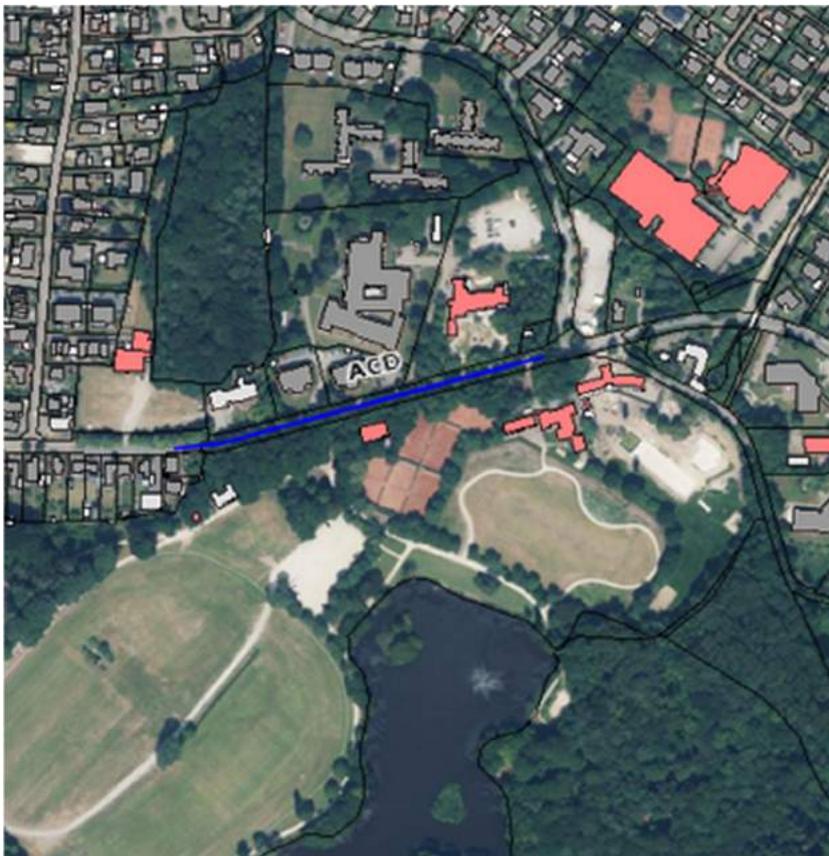
Hankhauser Weg: Einzelabschnitte Länge und Breite differieren

ACD: Asphaltdeckschicht im Heißeinbau partiell



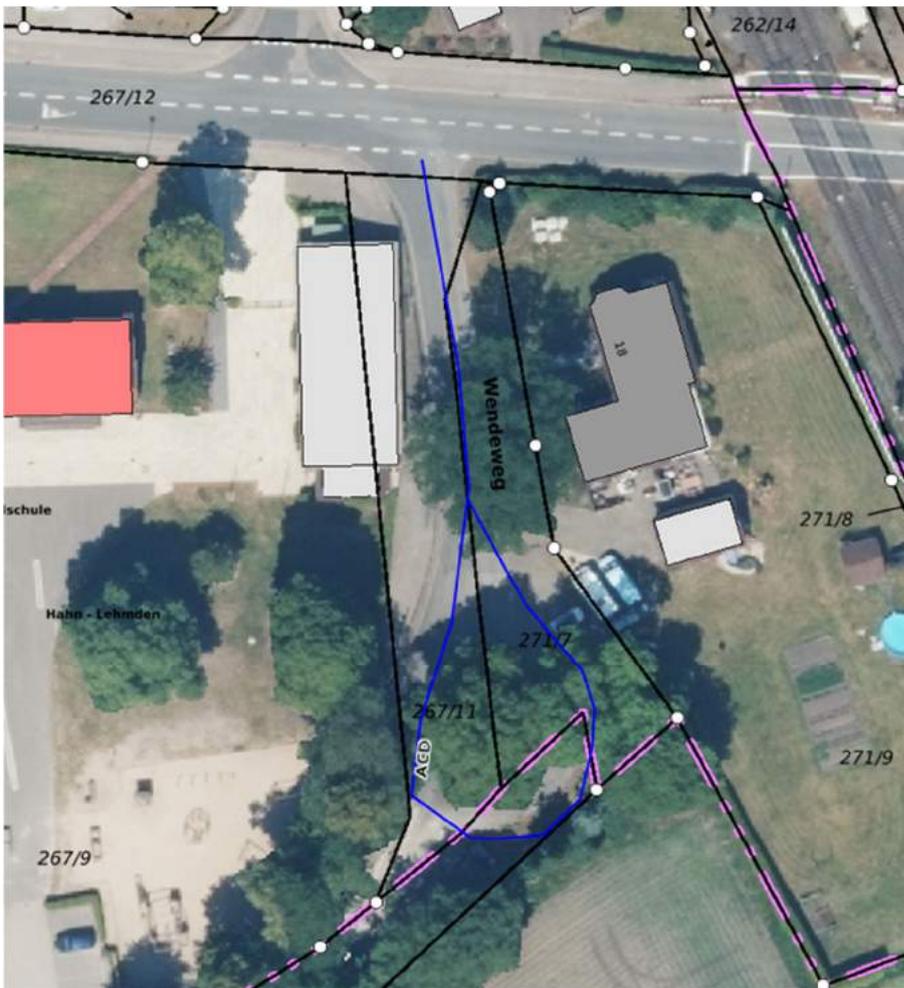
Mühlenstraße : Strecke ca. 290 m

ACD: Asphaltdeckschicht im Heißeinbau



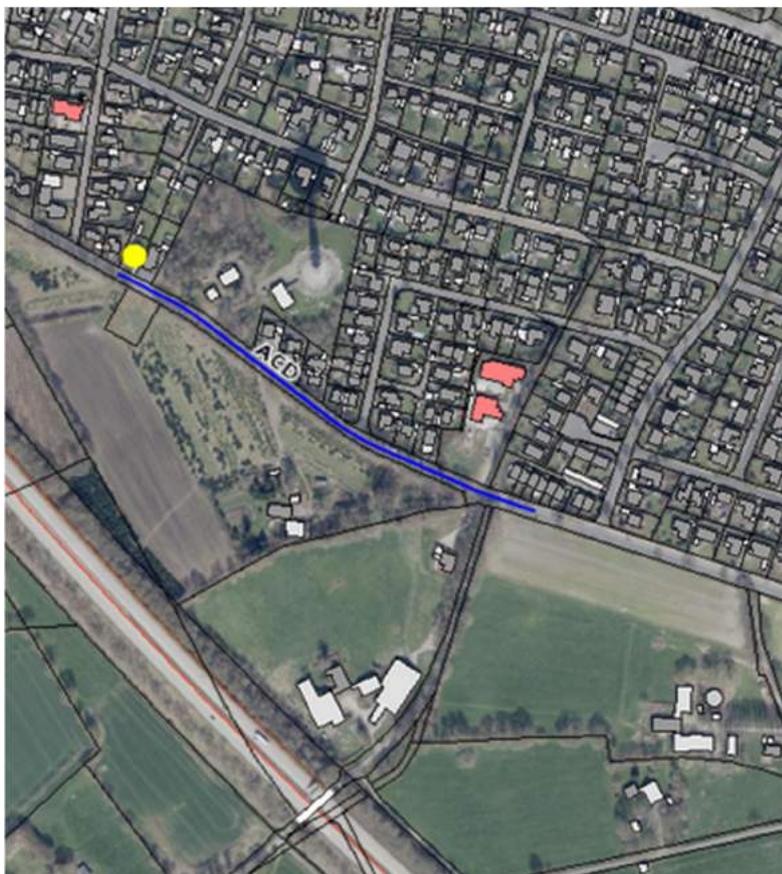
Wendeweg : komplett

ACD: Asphaltdeckschicht im Heißeinbau



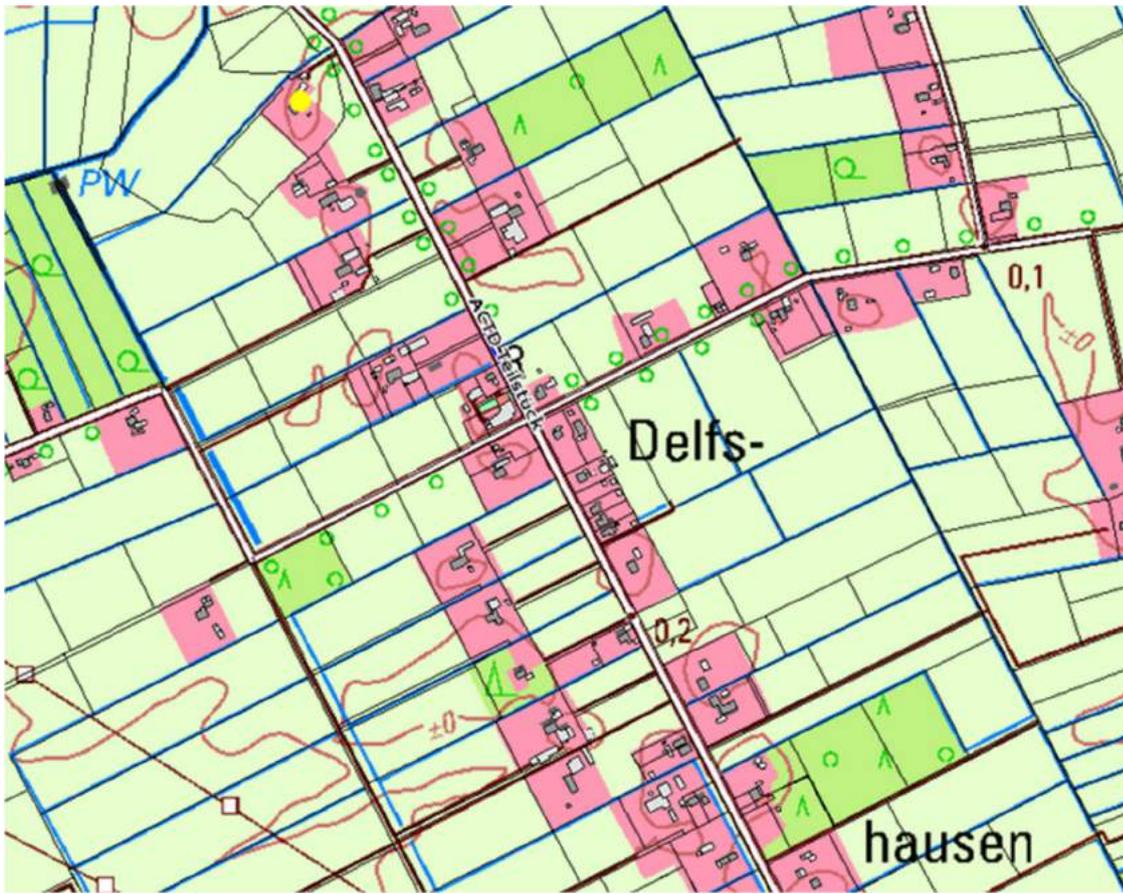
Sandbergstraße : Strecke ca. 290 m

ACD: Asphaltdeckschicht im Heißeinbau



Dörpstraat:

ACTD: Asphalttragdeckschicht im Heißeinbau



Hundertjückweg

Strecke ca. 420 m

Ertüchtigung der Schottertragschicht und Herstellen einer Tränkdecke im Kalteinbau

