



# Gemeinde Rhede (Ems) Landkreis Emsland

## BAULEITPLANUNG

### 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12 A

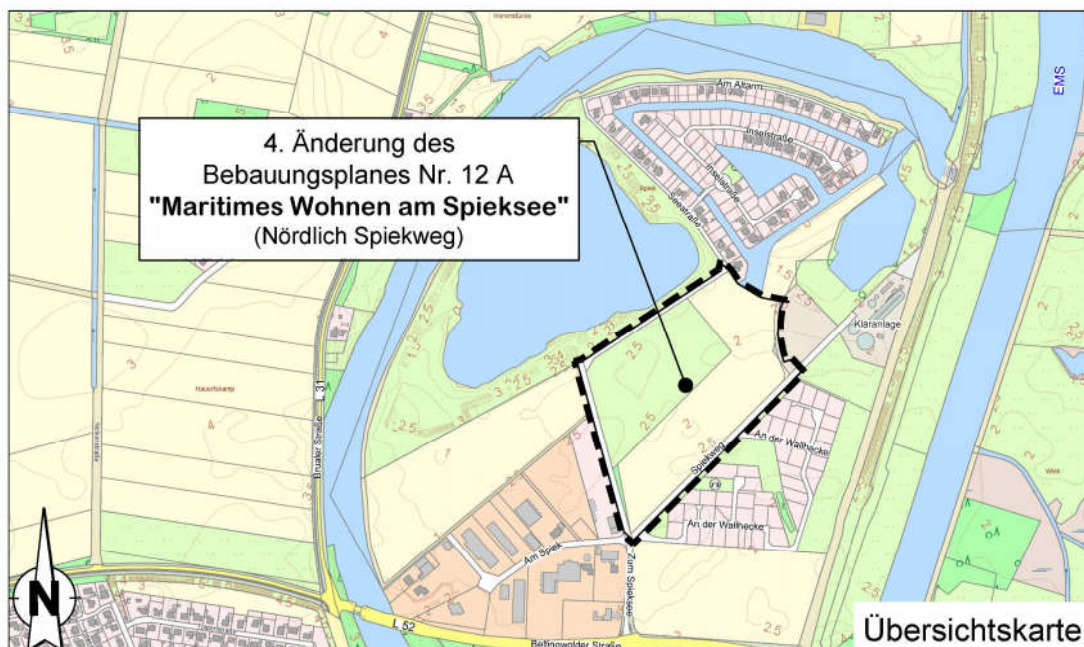
#### **"Maritimes Wohnen am Spieksee"**

(„Nördlich Spiekweg“)

- mit örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung -

- U R S C H R I F T -

## Begründung mit Umweltbericht



Datum: 02.07.2020

Telefon: 04961/9443-0 Telefax: 04961/9443-50 [mail@ing-buero-grote.de](mailto:mail@ing-buero-grote.de)



Bahnhofstraße 6-10 26871 Papenburg

Telefon: 04964/9182-0 Telefax: 04964/9182-42 E-Mail: [gemeinde@rhede-ems.de](mailto:gemeinde@rhede-ems.de)

GEMEINDE RHEDE (EMS)

Gerhardyweg 1 26899 Rhede (Ems)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Teil 1</b>	<b>Ziele, Grundlagen und Inhalte der Bebauungsplanänderung .....</b>	<b>6</b>
1.1	Planungsanlass und Entwicklungsziel .....	6
1.2	Lage des Plangebietes und Geltungsbereich .....	8
1.3	Städtebauliche Bestandsaufnahme .....	9
1.4	Übergeordnete Planungsvorgaben .....	10
1.5	Planung .....	11
1.5.1	Verkehrliche Erschließung .....	11
1.5.2	Wasserwirtschaftliche Erschließung .....	14
1.5.2.1	Oberflächenentwässerung .....	14
1.5.2.2	Schmutzwasserkanalisation .....	14
1.5.3	Sonstige Erschließung .....	14
1.5.4	Versorgungsleitungen .....	15
1.5.5	Immissionsschutz .....	15
1.5.6	Bodenordnende Maßnahmen .....	18
1.5.7	Altlasten/Bodenschutz .....	18
1.5.8	Denkmalpflege .....	22
1.5.9	Natur und Landschaft/Umweltbericht .....	22
1.5.10	Deichsicherheit .....	23
1.6	Festsetzungen des Bebauungsplanes und Hinweise .....	23
1.6.1	Art der baulichen Nutzung .....	23
1.6.2	Maß der baulichen Nutzung .....	24
1.6.3	Bauweisen und Baugrenzen .....	24
1.6.4	Textliche Festsetzungen .....	24
1.6.5	Ökologische Festsetzungen .....	25
1.6.6	Örtliche Bauvorschriften gem. § 84 NBauO .....	27
1.6.7	Hinweise .....	28
1.7	Flächenbilanz .....	32
1.8	Durchführung der Planung und Kosten .....	32
1.9	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden .....	32
<b>Teil 2</b>	<b>Umweltbericht .....</b>	<b>34</b>
2.1	Einleitung .....	34
2.1.a	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans .....	34
2.1.a.1	Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden .....	35
2.1.b	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplänen und deren Berücksichtigung .....	39
2.1.b.1	Fachgesetze .....	39
2.1.b.2	Fachplanungen .....	40
2.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (gem. Anlage 1 Nr. 2a Bestandsaufnahme, 2b Prognose, 2c Maßnahmen, 2d und 2e zum BauGB) .....	40
2.2.a	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) .....	40
2.2.a.1	Tiere .....	40

2.2.a.2	Pflanzen, Biotoptypen.....	41
2.2.a.3	Fläche (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) .....	42
2.2.a.4	Boden (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).....	42
2.2.a.5	Wasser (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).....	44
2.2.a.5.1	Grundwasser .....	46
2.2.a.5.2	Oberflächengewässer / anfallendes Oberflächenwasser .....	48
2.2.a.6	Luft und Klima (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) .....	50
2.2.a.7	Landschaft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) .....	50
2.2.a.8	Biologische Vielfalt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).....	52
2.2.a.9	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB).....	53
2.2.a.10	Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB) .....	53
2.2.a.10.1	Immissionen Landwirtschaft .....	55
2.2.a.10.2	Sonstige Immissionen.....	56
2.2.a.11	Kulturgüter und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB). 60	
2.2.a.12	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB) .....	60
2.2.a.12.1	Emissionen .....	60
2.2.a.12.2	Abfallbeseitigung .....	60
2.2.a.13	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB) .....	60
2.2.a.14	Landschaftspläne und sonstige Fachpläne (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB).....	61
2.2.a.15	Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB).....	61
2.2.a.16	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	61
2.2.b	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	62
2.2.b.1	Tiere, Pflanzen, Biotoptypen und biologische Vielfalt .....	65
2.2.b.2	Fläche und Boden .....	67
2.2.b.3	Wasser .....	68
2.2.b.3.1	Grundwasser .....	68
2.2.b.3.2	Oberflächengewässer / anfallendes Oberflächenwasser.....	70
2.2.b.4	Luft und Klima.....	70
2.2.b.5	Landschaft .....	71
2.2.b.6	Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a & i BauGB).....	72
2.2.b.7	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB).....	74
2.2.b.8	Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt.....	74
2.2.b.8.1	Immissionen Landwirtschaft .....	74
2.2.b.8.2	Sonstige Immissionen.....	74
2.2.b.9	Kulturgüter und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB). 74	
2.2.c	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen.....	74
2.2.c.1	Tiere .....	74
2.2.c.2	Pflanzen, Biotoptypen, Kompensation .....	74
2.2.c.3	Fläche und Boden .....	76

2.2.c.4	Wasser .....	76
2.2.c.4.1	Grundwasser .....	76
2.2.c.4.2	Oberflächengewässer / anfallendes Oberflächenwasser.....	77
2.2.c.5	Luft und Klima.....	77
2.2.c.6	Landschaft .....	78
2.2.c.7	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	78
2.2.d	Anderweitige Planungsmöglichkeiten; Gründe für die getroffene Wahl	78
2.2.e	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Flächennutzungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j) .....	79
<b>2.3</b>	<b>Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>79</b>
2.3.a	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse .....	79
2.3.b	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen .....	80
2.3.c	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	81
2.3.d	Referenzliste der Quellen .....	82
<b>Teil 3</b>	<b>Abwägung und Verfahren .....</b>	<b>85</b>
<b>3.1</b>	<b>Verfahren.....</b>	<b>85</b>
<b>3.2</b>	<b>Abwägung zu den einzelnen Stellungnahmen .....</b>	<b>85</b>
3.2.1	Frühzeitige Beteiligung der TöB/Behörden/Öffentlichkeit .....	85
3.2.2	Auslegung bzw. Beteiligung der TöB/Behörden/Öffentlichkeit.....	85
<b>3.3</b>	<b>Abwägungsergebnis .....</b>	<b>85</b>
<b>3.4</b>	<b>Verfahrensvermerke .....</b>	<b>87</b>
<b>3.5</b>	<b>Anlagen</b>	
Anlage A:	Schalltechnische Untersuchung, Büro TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hamburg vom 04.11.2019. Bericht Nr. 8000669076 / 119SST040	
Anlage B:	Bodentechnische Untersuchung, Büro Dr. Lüpkes Sachverständige GbR, Meppen vom 16.12.2019. Bericht Nr. 19.09.4898	
Anlage C:	Baugrundgutachten, Büro Ulpts Geotechnik, Bockhorst vom 12.12.2019. Bericht Nr. 5369	
Anlage D:	Synopse zum Verfahren gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB – frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden –	
Anlage E:	Synopse zum Verfahren gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB – Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden –	

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1:	Lageplan mit den Bauabschnitten (vorh./ Planung).....	7
Abbildung 2:	Lage im Raum (Quelle: Geofachdaten ©NLSTBV 2016, unmaßstäblich).....	9
Abbildung 3:	Gestaltungs-/Erschließungsplan.....	13
Abbildung 4:	(Auszug aus dem Gutachten; Anlage A der Begründung) .....	17
Abbildung 5:	(Auszug aus dem Gutachten; Anlage B der Begründung) .....	21
Abbildung 6:	Biotoptypenkartierung / Bebauungsplan Nr. 12 A .....	36
Abbildung 7:	Auszug aus der 4. Änderung des Bebauungsplan Nr. 12 A.....	37
Abbildung 8:	Grad der Bodenversiegelung in den Gemeinden, ohne Maßstabsangabe (NIBIS 2020).....	42
Abbildung 9:	Bodenart, ohne Maßstabsangabe (NIBIS 2020).....	43
Abbildung 10:	Legende Bodenkarte (BK50) (NIBIS 2020).....	43
Abbildung 11:	Auszug aus der Bodenkarte "seltene Böden", ohne Maßstabsangabe (NIBIS 2020).....	44
Abbildung 12:	Altlastenablagerung, ohne Maßstabsangabe (NIBIS 2020).....	45
Abbildung 13:	Sulfatsaure Böden in niedersächsischen Küstengebieten, ohne Maßstabsangabe (NIBIS 2020).....	46
Abbildung 14:	Grundwasserleitertypen der oberflächennahen Gesteine, ohne Maßstabsangabe (NIBIS 2020).....	47
Abbildung 15:	Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine, ohne Maßstabsangabe (NIBIS 2020) .....	47
Abbildung 16:	Grundwasserneubildung, ohne Maßstabsangabe (NIBIS 2020).....	48
Abbildung 17:	Lage der Grundwasseroberfläche, ohne Maßstabsangabe (NIBIS 2020) .....	48
Abbildung 18:	Abgrenzung des Einzugsgebietes „Rheder Ems-Altarm“, ohne Maßstabsangabe (NLWKN 2019).....	49
Abbildung 19:	Darstellung des Gewässernetzes, ohne Maßstabsangabe (NLWKN 2019).....	49
Abbildung 20:	Luftbild vom Planbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12 A, ohne Maßstabsangabe (NLWKN 2019) .....	51
Abbildung 21:	Lage des FFH-Gebiet Nr. 13 "Ems" und des EU-Vogelschutzgebiet „Emstal von Lathen bis Papenburg“. zum Planbereich, ohne Maßstabsangabe (NLWKN 2019).....	53
Abbildung 22:	Lage der geschlossenen Siedlung zum Planbereich, ohne Maßstabsangabe (NLWKN 2019) .....	55
Abbildung 23:	Lage der nächsten landwirtschaftlichen Betriebe, ohne Maßstabsangabe (NLWKN 2019).....	56

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1:	Eingriffsprognose für den Planbereich.....	38
Tabelle 2:	Ist- Bestand im Plangebiet.....	41
Tabelle 3:	Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit diesem Bebauungsplan .....	64
Tabelle 4:	Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	65
Tabelle 5:	Eingriffsbilanzierung .....	66
Tabelle 6:	Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche und Boden .....	67
Tabelle 7:	Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser.....	69
Tabelle 8:	Auswirkungen auf das Schutzgüter Luft und Klima.....	70
Tabelle 9:	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.....	71

## **Teil 1      Ziele, Grundlagen und Inhalte der Bebauungsplanänderung**

### **1.1      Planungsanlass und Entwicklungsziel**

Die Gemeinde Rhede (Ems) hat im Jahr 2005 den Bebauungsplan Nr. 12 A „Maritimes Wohnen am Spieksee“ in Zusammenarbeit mit einem privaten Investor aufgestellt. Dieser rechtskräftige Bebauungsplan soll nunmehr im Verfahren zur 4. Änderung in einem Teilbereich überplant werden.

Das Planungskonzept sah vor, den Spieksee mit freizeitorientierten Nutzungen zu arrondieren. In diesem Zusammenhang wurden im Sinne einer wirtschaftlicheren Vermarktung Flächen mit Wohnbaunutzung ausgewiesen. Diese sollten im Sinne des ursprünglichen Planungskonzeptes aus dem Jahr 1998, stark durch schiffbare Kanäle und einem Hafenbecken geprägt sein. Die geplanten Sondergebiete für Hotel, Restaurant und Erlebnisbad sollten in das Konzept integriert werden.

Nunmehr hat sich in den vergangenen Jahren herausgestellt, dass aufgrund einer veränderten Wirtschaftslage, hauptsächlich im Bereich der Zielgruppe der niederländischen Interessenten, eine Vermarktung der Wohnbauparzellen schwer umsetzbar ist. So wurde letztendlich nur der 1. Bauabschnitt im östlichen Planbereich mit Hafenanlage erschlossen und für die Bebauung freigegeben.

In diesem Bereich stehen noch diverse Bauplätze zur Verfügung.

Gem. § 1 Abs. 3 BauGB haben die Städte, Samtgemeinden und Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen oder zu ändern, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Die Gemeinde Rhede (Ems) sieht ein Erfordernis zur Regelung der städtebaulichen Entwicklung im Bereich der freien Wohnbauabschnitte im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 12 A als gegeben an.

In der Gemeinde besteht auch nach der Ausweisung diverser Baugebiet (z.B. BG Timphauk, BG Tempelsweg) aufgrund von zahlreichen Nachfragen ein akuter Bedarf an der Bereitstellung weiterer Baugrundstücke für die Wohnbebauung.

Aus diesem Grund hat sich die Gemeinde Rhede (Ems) dazu entschlossen die unbebauten Flächen des Plangebietes von dem Investor zu erwerben, die Flächen neu zu beplanen und dann als gemeindeeigene Bauplätze zu vermarkten.

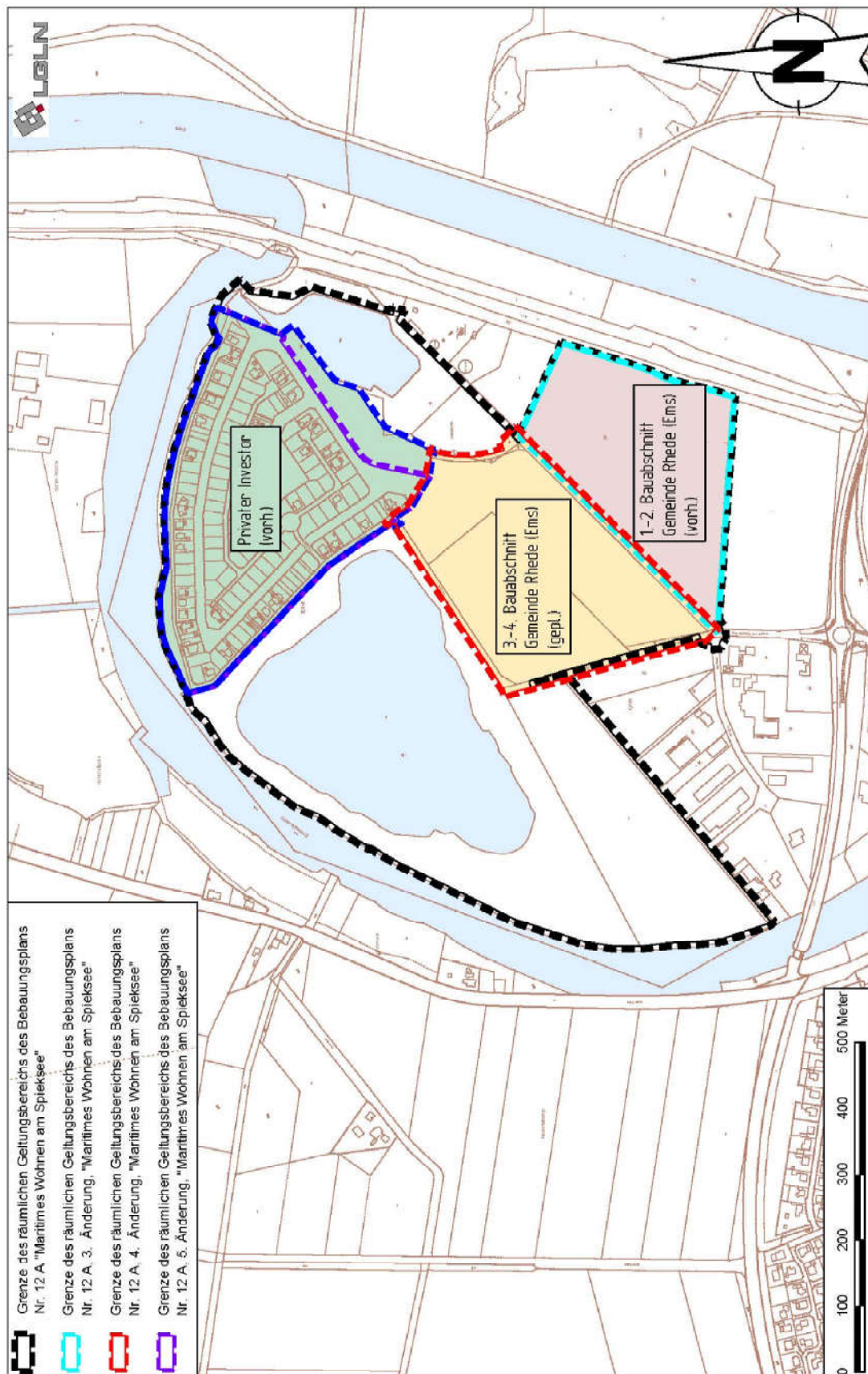
Dabei bleibt das ursprüngliche Konzept der Ausweisung von Wohnbauflächen erhalten, lediglich der maritime Bezug durch die Herstellung von Kanälen soll durch die Festsetzung von erhaltenswerten und neuen Pflanz- und Grünstrukturen ersetzt werden. Auch ist eine Änderung der verkehrlichen Erschließung und Parzellierung der Bauplätze vorgesehen. Die Planungen sind so abgestimmt, sodass der Investor bei Bedarf, jederzeit die im Ursprungsplan festgesetzten Nutzungen auf seinen eigenen Flächen umsetzen kann.

Die Gemeinde Rhede (Ems) erwartet durch die Vermarktung von gemeindeeigenen Bauplätzen auch einen An Schub der Vermarktung im Bereich der maritim geprägten Wohnbaunutzung bzw. im Bereich der Sondergebiete.

Der erste Schritt zu einer Entwicklung der gemeindeeigenen Flächen wurde mit dem Bauleitplanverfahren zur 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12/A umgesetzt. Die diesem Verfahren zugrundeliegenden verfügbaren Bauplätze konnten in relativ kurzer Zeit vermarktet werden. Es stehen nur noch wenige freie Bauplätze zur Verfügung.

Um das Konzept weiter zu führen und den positiven Bauboom zu nutzen, plant die Gemeinde Rhede (Ems) die Überplanung weiterer Flächen im Geltungsbereich des

Ursprungsplans. Hierbei ist eine abschnittsweise Erschließung der Teilflächen gemäß dem aktuellen Bedarf vorgesehen.



**Abbildung 1: Lageplan mit den Bauabschnitten (vorh./ Planung)**

Der Bedarf zur Ausweisung von Wohnbauflächen lässt sich aus der Gemeindestatistik für die Gemeinde Rhede (Ems) (ohne OT Brual und Neurhede) nachweisen.

Gemäß der Gemeindestatistik stellt sich der Grundstücksverkauf für Bauplätze in den letzten sieben Jahren wie folgt dar:

2013:	15	Bauplätze
2014:	21	Bauplätze
2015:	17	Bauplatz
2016:	25	Bauplatz
2017:	32	Bauplätze
2018:	26	Bauplätze
2019:	13	Bauplätze

Die durchschnittliche Anzahl der verkauften Bauplätze pro Jahr beträgt damit ca. 22 Plätze/Jahr. Bei einer Prognose auf der Grundlage eines Bebauungsplans mit einem planerischen Entwicklungsspielraum von ca. 5 -10 Jahren, ergibt sich ein Bauplatzbedarf von ca. 110 – 220 Bauplätzen. Im vorliegenden Geltungsbereich könnten nach den vorläufigen Planungen ca. 90 - 100 Bauplätze ausgewiesen werden (s. Abb. 2 Gestaltungsplan).

Die in der 3. Änderung des BPlan Nr. 12 A ausgewiesenen Bauplätze (1.-2. Bauabschnitt) sind zum derzeitigen Zeitpunkt bereits zu größten Teil verkauft und es liegen der Gemeinde zahlreiche Bauvoranfragen vor.

Diese Zahlen zeigen, dass sich die Gemarkung Rhede (Ems) hauptsächlich in den vergangenen 4 Jahren zu einer attraktiven und „wachsenden“ Gemeinde besonders auch für junge Familien entwickelt hat. Diese Entwicklung ist im Wesentlichen durch die in der Vergangenheit ausgewiesenen Baugebiete möglich geworden. Damit dieser Trend sich weiter fortsetzt, ist es erforderlich, weitere Baumöglichkeiten zu schaffen.

Durch die vorliegende Planung wird einer Zersiedelung der Landschaft durch die Überplanung von bereits als Wohnbauflächen festgesetzten Bereichen entgegen gewirkt und die Gemeinde Rhede (Ems) braucht keine neuen freien Flächen für eine Beplanung bereit zu stellen.

Der Forderung des § 1a BauGB nach sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird nachgekommen.

Alternative Standorte wurden nicht untersucht, da es sich um die Überplanung eines durch einen rechtskräftigen Bebauungsplan strukturierten Bereichs handelt und somit die städtebauliche Entwicklung in diesem Bereich forciert wird.

## **1.2 Lage des Plangebietes und Geltungsbereich**

Der Änderungsbereich liegt östlich der Gemeindestraße „Zum Spieksee“ im westlichen Abschnitt des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 12 A „Maritimes Wohnen am Spieksee“.

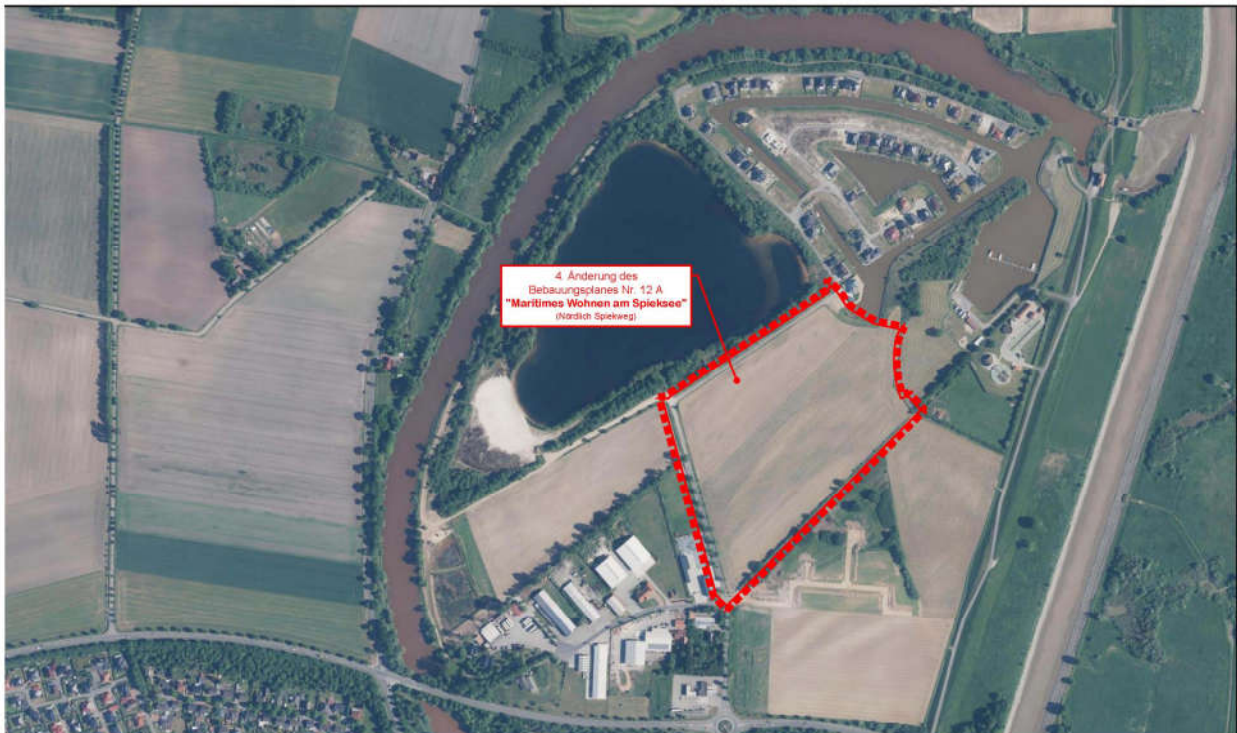


Abbildung 2: Lage im Raum (Quelle: Geofachdaten ©NLSTBV 2016, unmaßstäblich)

Der Änderungsbereich mit einer Größe von ca. 10,31 ha ist in der Planzeichnung dargestellt. Die Flur- bzw. Flurstücksnummern gehen aus der Planunterlage hervor.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans beinhaltet folgende Nutzungen:

- ❖ Flächen für „Allgemeine Wohngebiete“ (WA) gemäß § 4 BauNVO
- ❖ Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
- ❖ Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
- ❖ Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern etc. gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
- ❖ Wasserflächen mit der Zweckbestimmung –Bootshafen– gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB

### 1.3 Städtebauliche Bestandsaufnahme

Die Flächen des Änderungsbereichs sind im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 12 A als reines Wohngebiet „WR“ gem. § 3 BauNVO, als allgemeines Wohngebiet „WA“ gemäß § 4 BauNVO, als Verkehrsflächen, als Grünflächen sowie als Wasserflächen festgesetzt.

Zurzeit werden die Flächen intensiv landwirtschaftlich genutzt.

An den Änderungsbereich grenzen folgende Nutzungen an:

- nördlich des Änderungsbereiches
- Spieksee
- Seestraße (Gemeindestraße)

- westlich des Änderungsbereiches
  - Gewerbegebiet (BPlan Nr. 11 „Zubringer zur Autobahn A 31“)
  - Zum Spieksee (Gemeindestraße)
  - Bauhof der Gemeinde
- südlich des Änderungsbereiches
  - Wohnbauflächen „WA“ (3. Ä BPlan Nr. 12/A)
  - Spiekweg (Gemeindestraße)
- östlich des Änderungsbereiches
  - Gelände des Wassersportclub Rhede (Ems)
  - Kläranlage der Gemeinde Rhede (Ems)
  - Wohnbauflächen „WR“ und „WA“ im Geltungsbereich des Ursprungsplans Nr. 12/A

Zu Erschließung des Plangebietes können die bereits ausgebauten bzw. teilweise ausgebauten Gemeindestraßen Spiekweg/Zum Spieksee/Seestraße genutzt werden.

#### 1.4 Übergeordnete Planungsvorgaben

Das Landesraumordnungsprogramm legt die Ziele der Raumordnung fest, die der Erfüllung der in § 1 des Nds. Gesetzes der Raumordnung und Landesplanung gestellten Aufgaben und der Verwirklichung der Grundsätze des § 2 des Raumordnungsgesetzes des Bundes dienen. Das derzeit gültige Landesraumordnungsprogramm für Niedersachsen stammt aus dem Jahr 2008.

Das Kabinett hat am 24. Januar 2017 die Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) beschlossen. Die geänderte Verordnung ist am 17. Februar 2017 nach ihrer Veröffentlichung im Niedersächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt (Nds. GVBl. vom 16.02.2017, S. 26) in Kraft getreten.

Die Ziele des Landesraumordnungsprogrammes werden gem. § 6 Abs. 1 Nds. Raumordnungsgesetz in den Regionalen Raumordnungsprogrammen konkretisiert. Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Emsland wurde im Jahr 2010 neu aufgestellt und aus dem Landesraumordnungsprogramm entwickelt.

Das Plangebiet liegt gemäß der zeichnerischen Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2010 Landkreis Emsland (RROP 2010) in einem bauleitplanerisch gesicherten Bereich (RROP 2.2 01).

Die Zielsetzung des Ursprungsplans durch die Festsetzung von Wohnbauflächen und Sondergebieten für Hotel und sonstige Freizeiteinrichtungen wird durch die Änderung des Teilbereiches auch weiterhin umgesetzt.

Alternative Standorte wurden nicht untersucht, da es sich um die Überplanung eines durch einen Bebauungsplan strukturierten Bereiches handelt und somit die städtebauliche Entwicklung in diesem Bereich forciert wird und eine Überplanung freier Landschaftsräume nicht erforderlich ist.

Somit wird den Vorgaben des § 1a BauGB nach sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden nachgekommen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes wurden gem. § 8 (2) BauGB aus der mit Beschluss vom 12.03.2020 beschlossenen 39. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rhede (Ems) entwickelt.

Die Entwicklung des Änderungsbereiches steht entsprechend den vorgenannten Vorgaben im Einklang mit den Darstellungen und Anforderungen des RROP 2010 sowie den Zielsetzungen des Landkreises Emsland und der Gemeinde Rhede (Ems).

Zusammenfassend kann gefolgert werden, dass übergeordnete Planungen der Änderung des vorliegenden Bebauungsplanes nicht entgegenstehen.

## **1.5 Planung**

### **1.5.1 Verkehrliche Erschließung**

Die Erschließung des Änderungsbereiches erfolgt über die ausgebaute Gemeindestraße „Zum Spieksee“ mit Anbindung an die Landesstraße 52.

Im Änderungsbereich ist der Ausbau des Spiekwegs zur einer Sammelstraße mit abgesetztem Fuß-Radweg geplant, hierfür steht eine Verkehrsflächenbreite von ca. 20 m zur Verfügung.

Die innere Erschließung des Geltungsbereiches erfolgt durch die Herstellung der Planstraßen „A – F“ mit einer Verkehrsflächenbreite von 5,0 bis 8,0 m (s. Abb. 2 Gestaltungs-/Erschließungsplan)

Im Bereich der Einmündung der Planstraßen A und C in den „Spiekweg“ und der Planstraße F in die Straße „Zum Spieksee“ wurden Sichtdreiecke gem. RAST bzw. RAL, Ausgabe 2012, als Hinweis aufgenommen.

Die Sichtfelder sind von jeder sichthindernden Nutzung und Bepflanzung mit einer Höhe von mehr als 80 cm über der Fahrbahn freizuhalten.

Der ruhende Verkehr ist auf den Grundstücksparzellen selbst unterzubringen.

Vor den Garagen ist ein Stauraum von mind. 5,0 m vorzuhalten.

Auf den Grünstreifen in den Seitenräumen der Verkehrsfläche der Planstraßen ist ausreichend Platz für den verbleibenden ruhenden Verkehr, der nicht auf den Grundstücken untergebracht werden kann.

Die Planung der Erschließungsstraßen erfolgt in der technischen Ausbauplanung und ist nicht Gegenstand der vorliegenden Bauleitplanung.

Die technische Ausbauplanung erfolgt so, dass den Belangen von Fußgängern, Radfahrern, Kindern, alten Menschen und Menschen mit Behinderungen Rechnung getragen wird.

Die Erschließung des Baugebietes passt sich an die vorhandene Verkehrswegeplanung der Gemeinde Rhede (Ems) an.

Der Führung und Ableitung des Ziel- und Quellverkehrs sind die Sammelstraßen „Spiekweg“ und „Zum Spieksee“ zugeordnet. Die Verkehrsführung ist in südlicher Richtung zum Ortskern mit den Infrastruktureinrichtungen (Schule, Verwaltung, Versorgung, Kirche, Sportanlagen etc.) ausgerichtet.

Schwerpunkt der Verkehrsführung ist eine sichere Querung der Landestraße L 52 im Bereich des Kreisverkehrs. Hierzu wurde bereits im Zuge der Straße „Zum Spieksee“

ein von der Straßenverkehrsfläche abgesetzter Fuß-/Radweg hergestellt. Dieser Fuß-/Radweg soll in nördlicher Richtung bis zum Spieksee verlängert werden.

Beim Straßenbau wird darauf geachtet, dass die Versorgungsleitungen im Bereich des unbefestigten Randstreifens bzw. des Fußweges verlegt werden. Sollte im Zuge der Erschließungsmaßnahmen eine Befestigung der Seitenstreifen oder die Herstellung von Parkplatzflächen erforderlich sein, wird darauf geachtet, dass ein wieder verwendbarer Platten- oder Pflasterbelag hergestellt wird. Hierzu steht eine Breite von ca. 1,50 m - 2,00 m zur Verfügung.

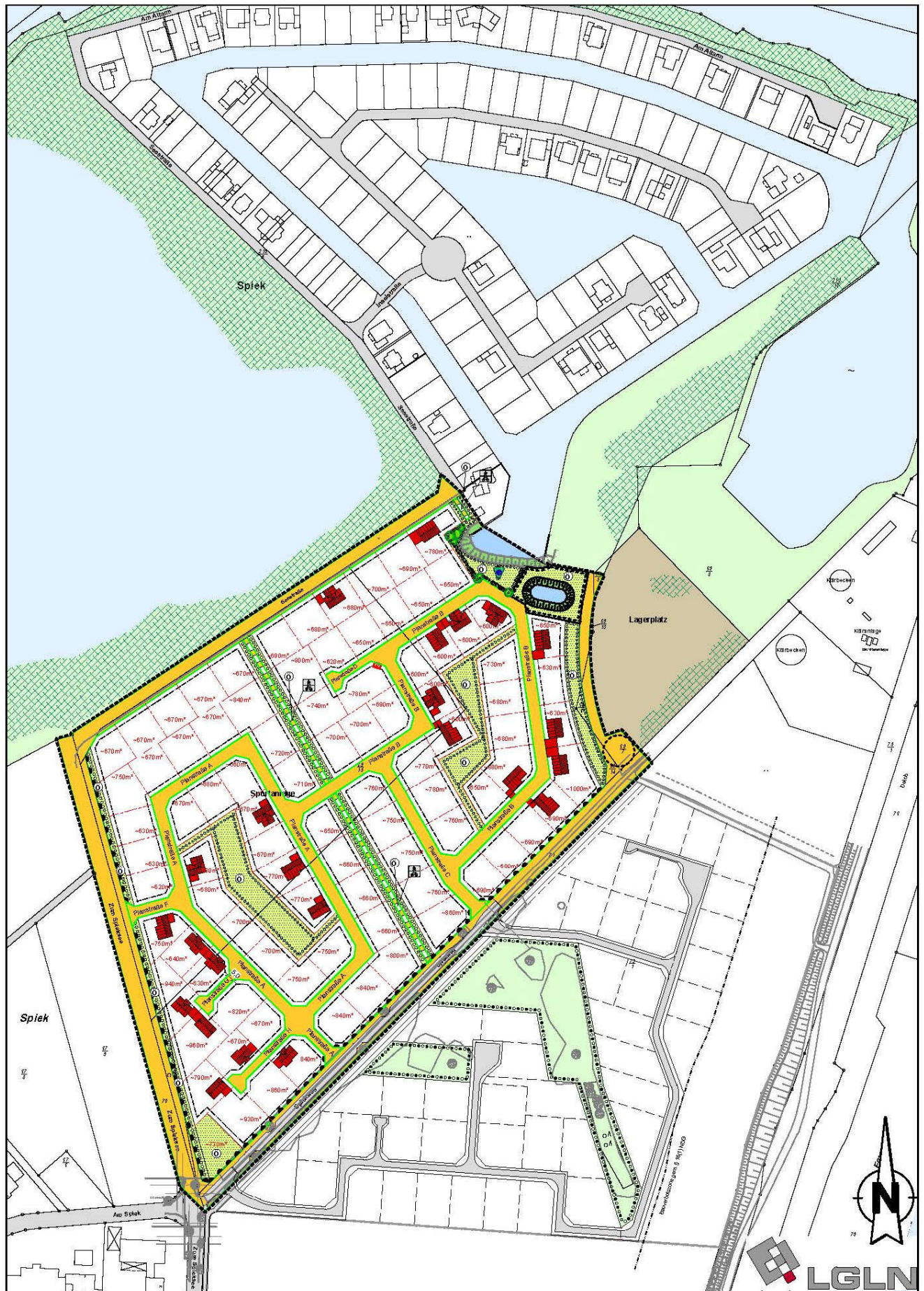


Abbildung 3: Gestaltungs-/Erschließungsplan

## **1.5.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung**

### **1.5.2.1 Oberflächenentwässerung**

Die Beseitigung des Oberflächenwassers auf den jeweiligen Baugrundstücken ist durch den Grundstückseigentümer mittels Herstellung eines ausreichend dimensionierten Verrieselungssystems zu gewährleisten (gem. DWA - A 138).

Das Niederschlagswasser von den privaten Verkehrs- und Stellflächen soll ebenfalls dezentral versickert werden (z.B. Rigolensystem im unbefestigten Seitenraum).

Die Gemeinde Rhede (Ems) hat eine allgemeine Baugrunduntersuchung durch das Büro Ulpts Geotechnik durchführen lassen. Das Fachgutachten vom 12.12.2019 ist als Anlage C zur Begründung beigelegt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass unter den oberflächennah anstehenden organischen Böden in einer Mächtigkeit von ca. 0,40 -0,50 m ausreichend wasserdurchlässige Sande mit einem  $k_f$  - Wert von  $1 \times 10^{-5}$  m/s anstehen. Diese Sande sind unter Berücksichtigung der DWA/ATV A 138 als gut wasserdurchlässig zu beurteilen. Der Grundwasserstand liegt bei 2,00 m bis 2,60 m unter GOK. Eine Versickerung des Oberflächenwassers von den Dach- und Verkehrsflächen ist möglich, der gemäß DWA/ATV A 138 geforderte Mindestabstand zum Grundwasserleiter von 1,0 m kann im Plangebiet eingehalten werden.

Das Niederschlagswasser von den öffentlichen Verkehrs- und Stellflächen soll über eine Regenwasserkanalisation gesammelt und gedrosselt über ein Regenrückhaltebecken in den Bootshafen an der westlichen Plangebietsgrenze eingeleitet werden.

Der hierzu erforderliche wasserrechtliche Antrag gemäß dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) wird zurzeit vorbereitet.

Die Gemeinde Rhede (Ems) wird sicherstellen, dass vor Satzungsbeschluss das Einvernehmen mit der Genehmigungsbehörde hergestellt wird.

### **1.5.2.2 Schmutzwasserkanalisation**

Der Planbereich wird an das Schmutzwasserkanalisationsnetz der Gemeinde Rhede (Ems) angeschlossen.

Die Ableitung erfolgt über Freispiegelleitungen in die vorhandene Kanalisation im Bereich der Straße „Zum Spieksee“ bzw „Spiekweg“. Anschließend wird das Schmutzwasser zur Kläranlage Rhede (Ems) geführt.

Die Baugrundstücke werden über Anschlussleitungen an den geplanten Schmutzwasserkanal angeschlossen.

## **1.5.3 Sonstige Erschließung**

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen sowie der jeweils gültigen Satzung zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland.

Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist der Landkreis Emsland.

Die baulichen Maßnahmen werden so geplant, dass Müllfahrzeuge die Abfallsammelstellen anfahren können. Hierzu werden ausreichend bemessene

Verkehrsflächen für Straßen im Bebauungsplan festgesetzt (s. Abbildung 3).

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass Anwohner im Bereich der Stichstraßen ohne einen ausreichend dimensionierten Wendeplatz, ihre Abfallbehälter an der von Abfallsammelfahrzeugen ordnungsgemäß zu befahrenden Straße „Planstraße A/B“ zur Abfuhr bereitstellen müssen. Im Bebauungsplan wurden Stellflächen für Abfallbehälter festgesetzt. Bei der Festsetzung der Stellflächen wurde darauf geachtet, dass die maximale Entfernung von den betroffenen Grundstücken zu den Stellflächen ein vertretbares Maß von i.d.R.  $\leq 80$  m nicht überschreitet.

Evtl. anfallender Sonderabfall wird einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zugeführt.

Der Geltungsbereich wird an das Versorgungsnetz der Energieversorgung Weser-Ems (Elt und Gas) und an das Netz der Deutschen Telekom oder eines anderen Anbieters angeschlossen.

Die Versorgung mit Trinkwasser wird durch den Wasserverband "Hümmling" sichergestellt.

Bei der Herstellung der Erschließungsstraßen wird darauf geachtet, dass im öffentlichen Verkehrsraum ein unbefestigter/gepflasterter Streifen in einer Breite von 1,25 m zur Verlegung der Versorgungsleitungen vorgehalten wird.

Für Baumpflanzungen im Bereich von unterirdischen Versorgungsanlagen wird das DWA Merkblatt 162 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ (Januar 2013) und für die Löschwasserversorgung das Arbeitsblatt W 405 des DGWW-Regelwerkes berücksichtigt.

Die Versorgungsunternehmen werden rechtzeitig vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen im Rahmen eines Ortstermins in die Maßnahme eingewiesen und erhalten anschließend ausreichend Zeit für die Herstellung der erforderlichen Ver- und Entsorgungsanlagen.

#### **1.5.4 Versorgungsleitungen**

Vorhandene Leitungstrassen im öffentlichen Verkehrsraum sind bei den Umbaumaßnahmen zu beachten. Die Gemeinde wird dafür Sorge tragen, dass die bauausführende Firma sich rechtzeitig Bestandspläne bei den zuständigen Versorgungsunternehmen besorgt und die weiteren Maßnahmen abstimmt.

#### **1.5.5 Immissionsschutz**

##### Allgemeines

Im Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 12 A „Maritimes Wohnen am Spieksee“ im Jahr 2005 wurden Fachgutachten zur Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes durch Gewerbelärm und Gerüche erstellt und deren Ergebnisse in die Abwägung der schützenswerten Belange eingestellt.

Umfang der Untersuchungen waren die Immissionen aus dem südwestlich des Änderungsbereiches festgesetzten Gewerbegebiet (BPlan Nr. 11 „Zubringer zur

Autobahn A 31“) sowie der nördlich des Änderungsbereiches befindlichen gemeindeeigenen Kläranlage, zusätzlich wurden auch die Geruchsemissionen der Kläranlage und zweier landwirtschaftlicher Betriebe untersucht.

Die erforderlichen Abstände und Festsetzungen der Nutzungen wurden im Ursprungplan in Abhängigkeit der Berechnungsergebnisse festgesetzt.

Nach Auffassung der Gemeinde Rhede (Ems) haben die der Berechnung zugrunde gelegten Parameter im Bezug auf die Nutzung der Kläranlage auch weiterhin Bestand, sodass eine Aktualisierung des Fachgutachtens nicht erforderlich ist.

#### Gewerbliche Immissionen

Zu Einstellung der Belange bezüglich Lärmemissionen aus dem westlich befindlichen Gewerbegebiet (BPlan Nr. 11 „Zubringer zur Autobahn A 31“) wurde die Erstellung eines ein Fachgutachtens beauftrag um die aktuelle Nutzungssituation in die Planung einstellen zu können. Das Fachgutachten ist als Anlage A zur Begründung beigefügt.

Der Gutachter kommt bei seinen Untersuchungen zu folgendem Ergebnis:



### Veranlassung und Zusammenfassung


Die Gemeinde Rhede (Ems) plant mit einer 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12A „Maritimes Wohnen am Spieksee“ die Ausweisung einer neuen Wohnbaufläche nördlich des Spiekwegs und östlich der Straße Zum Spieksee. Dieses Plangebiet ist dem Gewerbegebiet Am Spieksee benachbart. Hieraus ergibt sich die Fragestellung der schalltechnischen Verträglichkeit. Zur Geräuscheinwirkung von den Gewerbebetrieben hatte TÜV NORD Umweltschutz in 1998 eine Untersuchung anlässlich des damaligen Nutzungskonzepts erstellt. Diese soll nun aktualisiert werden.

Im Abgleich mit den aktuellen Informationen der Gemeinde und der bisherigen Ergebnislage wurde zusammengestellt, welche Betriebe als unverändert oder schalltechnisch irrelevant bewertet werden können. Neu untersucht wurden der neue gemeindliche Bauhof, welcher auf einer früheren Abstandsfläche entstanden ist, der holzverarbeitende Betrieb Brak sowie der Produktionsbetrieb AB Federn. Des Weiteren plant die Gemeinde ein weiteres Gewerbegebiet im Umfeld, wofür ein verträgliches schalltechnisches Vorhaltemaß eingerechnet wurde. Ergänzend wird eine Darstellung zur plangegebenen Immissionsbelastung auf Basis pauschaler Flächenemissionsansätze gegeben.

Die Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

- Für die bestehenden Betriebe resultieren am westseitigen Rand der Plangebietsfläche zur Tageszeit Beurteilungspegel i.S.d. TA Lärm von 45 bis 53 dB(A). Der Richtwert für Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) wird somit eingehalten. Als wesentliche Voraussetzung geht ein eingeschränktes tageszeitliches Aufgabenspektrum des gemeindlichen Bauhofs sowie die Nichtbelegung der dort angrenzenden Freifläche (derzeit Schafswiese) ein.
- Zur Nachtzeit gehen betriebliche Geräusche nur von der Spedition Hanneken in größerer Plangebietsentfernung und vom nahen Bauhof - in einzelnen Nachtstunden mit Vorbereitungsarbeiten zum Winterdienst - aus. Für die Geräusche vom Betriebsgrundstück der Spedition betragen die nächtlichen Beurteilungspegel am Plangebietsrand rd. 35 dB(A) mit Einhaltung des Nacht-Richtwertes 40 dB(A). Mit den nächtlichen Bauhofarbeiten sind am lautesten Punkt bis 48 dB(A) zu erwarten, womit für solche Nachtstunden erhebliche Überschreitungen möglich sind. Mögliche schallmindernde Maßnahmen hierzu sind im Absatz 6.3 aufgezeigt.
- Für die plangegebene Immissionsbelastung, die einen langfristigen Erwartungswert für eine Gewerbegebietsentwicklung mit denkbaren neuen Betriebsansiedlungen anzeigt, wird zwischen den Varianten mit oder ohne Zurechnung der Gemeindeflächen (Bauhof und Wiese) in das Gewerbegebiet unterschieden. Ohne Einbeziehung werden die Richtwerte tags eingehalten und nachts um 3 – 4 dB(A) überschritten. Mit Einbeziehung werden die Richtwerte tags um 2 – 3 dB(A) und nachts um ca. 7 dB(A) überschritten.

Insgesamt ist das Ausweisungsvorhaben für den Gewerbebestand verträglich bzw. verträglich gestaltbar. Neuansiedlungen von tags relevant emittierenden oder nachts tätigen Betrieben werden jedoch durch die Wohngebietsausweisung zukünftig eingeschränkt sein.

 Digital unterschrieben von Melchert Joachim Datum: 2019.11.07 10:17:42 +01'00'	 Digital unterschrieben von Jakob Torsten Datum: 2019.11.07 12:53:45 +01'00'
Dipl.-Phys. Joachim Melchert	B.Sc. Torsten Jakob
Sachverständige TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG	

TÜV-Auftrags-Nr.: 8000669076 / 119SST040  
 Projekt/Kunde: 4.Ä. B-Plans Nr. 12A der Gemeinde Rhede

Stand: 04.11.2019

Textteil  
 Seite 3 von 27

**Abbildung 4: (Auszug aus dem Gutachten; Anlage A der Begründung)**

Die Gemeinde ist der Auffassung, dass stärker emittierende Betriebe sich im Industrie-/Gewerbegebiet an der A 31 ansiedeln können. Hierbei hat die Gemeinde Rhede (Ems) zugunsten der Schutzwürdigkeit der Wohnbebauung und gegen eine uneingeschränkte gewerbliche Nutzung abgewogen.

Die vorhandenen Betriebe haben Bestandsschutz hinsichtlich ihrer derzeitig genehmigten Nutzungen.

Bei zukünftigen Planungen im vorhandenen Gewerbegebiet ist der Schutzanspruch der Wohnbaunutzung zu berücksichtigen.

Die Nutzung des gemeindeeigenen Bauhofs muss bezüglich der Arbeiten in der Nachtzeit (22.00 – 06.00 Uhr) reglementiert werden, da es in der Winterzeit durch die Salzbeladung in den frühen Morgenstunden zu Überschreitungen des zulässigen Grenzwerts für die Wohnnutzung kommen kann.

Die Gemeinde wird dafür Sorge tragen, dass eine Salzbeladung zur Tageszeit oder in der geschlossenen Halle erfolgt. Eine entsprechende Betriebsanweisung wird erstellt und den Satzungsunterlagen beigelegt.

#### Landwirtschaftliche Immissionen

An das Plangebiet grenzen landwirtschaftliche Ackerflächen an.

Zeitweilig können Staub-, Lärm- und Geruchsmissionen in Verbindung mit der landwirtschaftlichen Nutzung auftreten.

Ansprüche hieraus können seitens der Ansiedlungswilligen nicht gestellt werden.

#### Verkehrsimmissionen

Von der Landesstraße 52 gehen Emissionen aus. Für das geplante Baugebiet können gegenüber dem Träger der Straßenbaulast keinerlei Entschädigungsansprüche hinsichtlich des Immissionsschutzes geltend gemacht werden.

#### Jettieffflugkorridor

Das Plangebiet befindet sich in einem Jettieffflugkorridor.

Es wird darauf hingewiesen, dass Beschwerden und Ersatzansprüche gegen die Bundeswehr, die sich auf die vom Flugplatz/Flugbetrieb ausgehenden Emissionen wie Fluglärm etc. beziehen, nicht anerkannt werden.

### **1.5.6 Bodenordnende Maßnahmen**

Die Plangebietsflächen sowie die zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft notwendigen Flächen befinden sich im Eigentum der Gemeinde Rhede (Ems), somit sind keine weiteren bodenordnenden Maßnahmen zur Umsetzung der Planungen erforderlich.

### **1.5.7 Altlasten/Bodenschutz**

Südwestlich des Änderungsbereiches befindet sich eine im Altlastenverzeichnis des LK Emsland verzeichnete Altablagerung mit der Anlagenummer 454 044 01.

Für die Altablagerung wurde durch das Umweltlabor acm GmbH, Herzlake im Jahr 1993 ein Gutachten zur Gefährdungsabschätzung erstellt. Als Ergebnis der Untersuchungen wurde festgestellt, dass lediglich die Deponiefläche nicht für eine Bebauung geeignet ist, eine Beeinträchtigung der Wohnbaunutzungen ist auch über den Grundwasserpfad nicht zu erwarten. Das Gutachten hat im Verfahren zur Erstellung des Ursprungsplans öffentlich ausgelegt.

Die Gemeinde Rhede (Ems) wird auch zukünftig in Abstimmung mit dem LK Emsland Untersuchungen im Deponiebereich (Bohrbrunnen, Gaspegel) durchführen.

Im weiteren Verlauf wurde für die Altablagerung durch das Büro Dr. Lüpkes Sachverständige GbR, Meppen im Jahr 2005 ein Gutachten zur Gefährdungsabschätzung erstellt. Als Ergebnis der Untersuchungen wurde festgestellt, dass bei Untersuchungen des Bodens im Bereich der Motorcrossstrecke keine Hinweise auf gefährdungs- oder bewertungsrelevante Stoffeinträge im Plangebiet gefunden wurden. Im Bereich der Altablagerungen wurden Deponiegasmessungen durchgeführt. Es wurden keine Hinweise auf bewertungsrelevante Deponiegasemissionen festgestellt. Das Gutachten hat im Verfahren zur Erstellung des Ursprungplans öffentlich ausgelegen.

Die Gemeinde Rhede (Ems) hat das Büro Dr. Lüpkes Sachverständige GbR aufgrund der begrenzten abfall- und bodenschutzrechtliche Bewertung auf den direkten Bereich der Rennstrecke mit der Ergänzung des vorliegenden Gutachtens zur Gefährdungsabschätzung beauftragt. Das Fachgutachten ist als Anlage B zur Begründung beigelegt.

Der Gutachter kommt bei seinen Untersuchungen zu folgendem Ergebnis:

## 1 ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG

Das Plangebiet befindet sich im Bereich eines ehemaligen Überschwemmungsgebietes und Altarmbogens der begradigten, schiffbaren Ems. Zudem sind hier flächendeckend nachgewiesene Überflutungsablagerungen aus frühgeschichtlichen Ereignissen kartiert. Im oberflächennahen Bodenhorizont stehen hier überwiegend holozäne, fluviatile Feinsande an.

Der Standort ist zudem im Einzugsbereich der tidebeeinflussten Ems gelegen, so dass auch maritim beeinflusste Sedimentablagerungen zu besorgen sind.

Die Erläuterungen zur Themenkarte sulfatsaure Böden in Niedersächsischen Küstengebieten 1 : 50.000 im NIBIS Informationssystem lässt sich hier wie folgt zitieren „ Zur Gefahrenabwehr bzw. -minimierung bedürfen in den betroffenen Gebieten alle Baumaßnahmen mit Bodenaushub oder Grundwasserabsenkungen einer eingehenden fachlichen Planung und Begleitung. Dabei ist zu beachten, dass die Verbreitung der Eisensulfide in der Fläche und in der Tiefe oft eher fleckhaft ist. Daher sollten die Identifikation von aktuell und potenziell SSM sowie Bauplanung und -begleitung nur durch qualifiziertes bodenkundliches Fachpersonal vorgenommen werden. Aufgrund der oft geringen Tragfähigkeit dieser Böden und insbesondere der Torfe müssen bei Baumaßnahmen relativ große Baugruben ausgehoben werden, so dass in kurzer Zeit viel SSM als Aushubmaterial anfällt. Zudem laufen Oxidation und Versauerung oft sehr schnell ab.“

Hieraus resultiert bei der nicht abschließenden kartografischen Darstellung im Plan 4 für das gesamte Plangebiet, grundsätzlich für jede Baumaßnahme, die Notwendigkeit der ergänzenden Bewertung der Bodenbeschaffenheit unter dem Aspekt sulfatsaurer Böden sowie auch eine Beurteilung des Boden- und Grundwassermilieus am Standort unter dem Aspekt der Beton- und Stahlaggressivität insbesondere wenn grundwasserberührende Bauteile eingesetzt werden.

Die vorbeschriebenen, ergänzenden Erkundungen und Bewertungen werden sinnvoll bei jedem Bauvorhaben im Kontext der geotechnischen Gründungsuntersuchung durchgeführt und fachbehördlich zur Vorlage gebracht. Hierbei sind nicht nur Hochbauvorhaben und der Erdbau im Kontext einzubeziehen, sondern auch alle Meliorationsmaßnahmen im Plangebiet.

Projekt-Nr.:	19.09.4898
Bezeichnung:	39. Änderung des Flächennutzungsplanes abfall- und bodenschutzrechtliche Analyse des Plangebiets Spieksee
Auftraggeber:	Gemeinde Rhede (Ems)
Datum:	16.12.2019

Seite 3 von 13

## 2 Veranlassung, Aufgabenstellung

**Dr. Lüpkes**  
Sachverständige

Die Auswertung des Ergebnisses der Untersuchungen und die daraus resultierenden Schutzmaßnahmen für den gesättigten und ungesättigten Bodenhorizont sowie die Verwertung des im Zuge der Baumaßnahmen anfallenden Bodenaushubs bedürfen der fachgutachterlichen Bewertung. Es ist eine bodenkundliche Baubegleitung nach E DIN 19639 oder eine umwelttechnische fachgutachterliche Baubegleitung konsultativ einzubinden.



Karl-Heinz Lüpkes  
Dr. rer.nat.

**2 Veranlassung, Aufgabenstellung****2.1 Anlass**

Die Gemeinde Rhede (Ems) betreibt zurzeit die Verfahren zur 39. Änderung des Flächennutzungsplanes und zur Aufstellung eines Bebauungsplanes im Umfeld des Spieksees.

Im Beteiligungsverfahren wurde durch das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie – LBEG - eine Stellungnahme abgegeben, die die Möglichkeit des Vorhandenseins von sulfatsauren Böden insbesondere im östlichen Plangebiet im Bodenhorizont  $\geq 2,0$  m GOK thematisiert. Unter den potenziellen Folgen von Boden- und Grundwassereingriffen im Bereich sulfatsaurer Böden wird hier die mögliche Einstellung beton- und / oder stahlangreifender Milieubedingungen hervorgehoben.

**2.2 Auftraggeber, Auftragsdatum**

Die Dr. Lüpkes Sachverständige GbR wurde von der Gemeinde Rhede (Ems) über das Ingenieurbüro Grote per Email vom 07.10.2019 mit der ergänzenden Untersuchung und Berichterstattung zum Boden und Grundwasser im Plangebiet beauftragt. Die fachgutachterlicher Stellungnahme der notwendigen Maßnahmen im Kontext sulfatsaurer Böden wurde fernmündlich ergänzt.

Projekt-Nr.:	19.09.4898
Bezeichnung:	39. Änderung des Flächennutzungsplanes abfall- und bodenschutzrechtliche Analyse des Plangebiets Spieksee
Auftraggeber:	Gemeinde Rhede (Ems)
Datum:	16.12.2019

Seite 4 von 13

Abbildung 5: (Auszug aus dem Gutachten; Anlage B der Begründung)

### Sulfatsaure Böden

Im gesamten Plangebiet ist bei Erdarbeiten bzw. Grundwassersenkungen grundsätzlich eine ergänzende Bewertung der Bodenbeschaffenheit unter dem Aspekt sulfatsaurer Böden sowie auch eine Beurteilung des Boden- und Grundwassermilieus am Standort unter dem Aspekt der Beton- und Stahlaggressivität, insbesondere wenn grundwasserberührende Bauteile eingesetzt werden, erforderlich.

Die Auswertung der Ergebnisse der Untersuchungen und die daraus resultierenden Schutzmaßnahmen sowie die Verwertung des im Zuge der Baumaßnahme anfallenden Bodenaushubs bedürfen der fachgutachterlichen Bewertung. Es ist eine bodenkundliche Baubegleitung nach E DIN 19639 oder eine umwelttechnische fachgutachterliche Baubegleitung konsultativ einzubinden.

In diesem Fall ist der Landkreis Emsland, Fachbereich Umwelt, zu informieren und die weitere Vorgehensweise mit dem Landkreis Emsland abzustimmen.

### **1.5.8 Denkmalpflege**

Ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde im Plangebiet die eine Bebauung des Plangebietes einschränken oder verhindern sind der Gemeinde Rhede (Ems) nicht bekannt.

### **1.5.9 Natur und Landschaft/Umweltbericht**

Im Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 12/A wurden eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung, ein Grünordnungsplan sowie ein Umweltbericht erstellt. Die Unterlagen und Gutachten wurden als Satzung beschlossen.

Durch die Überplanung des vorliegenden Änderungsbereichs ändert sich die Größe der Nutzungsflächen.

Gem. § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist in der Bauleitplanung über die Vermeidung und den Ausgleich von Eingriffen nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) sind gem. § 1a Abs. 3 BauGB in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gem. § 15 Abs. 1 BNatSchG zu unterlassen. In der Bauleitplanung ist hierüber gem. § 1a Abs. 3 BauGB im Rahmen der Abwägung zu entscheiden.

Im vorliegenden Fall ist die künftige Nutzung nicht ohne einen Eingriff in Natur und Landschaft zu verwirklichen, so dass es sich hier um einen unvermeidbaren Eingriff handelt. Dieser ist entsprechend seiner Wertigkeit im Rahmen der Planung zu berücksichtigen. Unvermeidbare Eingriffe sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG vorrangig auszugleichen. In der Bauleitplanung ist auch hierüber gem. § 1a Abs. 3 BauGB im Rahmen der Abwägung zu entscheiden. Nähere Einzelheiten sind dem Umweltbericht (Teil II dieser Begründung) zu entnehmen.

Die darin vorgenommene Eingriffsbilanzierung stellt heraus, dass durch die Planung der vorbereitete Eingriff nicht ausgeglichen werden muss, da ein Kompensationsüberschuss entstanden ist.

Die zur Umsetzung der Planungen erforderlichen Kompensationsflächen befinden sich im Eigentum der Gemeinde Rhede (Ems) und sind durch Eintragung in das Grundbuch rechtlich gesichert.

Auf die Erstellung eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) wird verzichtet, da dessen Inhalte in den Umweltbericht (Teil II zu dieser Begründung) aufgenommen wurden.

Aufgrund der vergleichsweise geringen Größe, der Lage und der Beschaffenheit des Plangebietes verzichtet die Gemeinde Rhede (Ems) auf die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).

Zum Schutz bodenbrütender Vogelarten wird ein Hinweis in die Bauleitplanunterlagen eingestellt, dass vor dem Beginn der Erschließungsarbeiten eine Begehung der Fläche durch ökologisches Fachpersonal erfolgt (ökologische Baubegleitung).

Sollten bei der Begehung bodenbrütende Vogelarten vorgefunden werden, erfolgen die Bauarbeiten nicht in dem Zeitraum (Brut- und Setzzeit) zwischen dem 01. April und dem 15. Juli.

### **1.5.10 Deichsicherheit**

Wie bereits im Ursprungsplan wurde auch für den Änderungsbereich der gemäß § 16 Abs. 1 des Niedersächsischen Deichgesetzes (NDG) vorgeschriebene Abstand von 50 m als Schutzzone, mit dem Verbot zur Herstellung baulicher Anlagen, berücksichtigt. Die Festsetzung der Nutzungs- und Baugrenzen erfolgt unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben.

## **1.6 Festsetzungen des Bebauungsplanes und Hinweise**

### **1.6.1 Art der baulichen Nutzung**

In dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rhede (Ems) ist der Änderungsbereich als „Wohnbaufläche“ (W) dargestellt.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes wurden gem. § 8 (2) BauGB aus der mit Beschluss vom 12.03.2020 beschlossenen 39. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rhede (Ems) entwickelt. In der vorgenannten Änderung ist das plangebiet als „Wohnbaufläche“ (W) gemäß § 1 Abs.1 Nr.1 BauNVO dargestellt.

Gemäß dem speziellen Bedarf wurde im Änderungsbereich folgende bauliche Nutzung gem. BauNVO festgesetzt:

- Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO, dieses Gebiet dient vorwiegend dem Wohnen

### 1.6.2 Maß der baulichen Nutzung

Um eine städtebaulich geordnete Entwicklung sowie ein einheitliches Ortsbild zu gewährleisten, wurde in Anlehnung an die Festsetzungen in den umgebenden Baugebieten die Grundflächenzahl mit 0,4, die Geschossflächenzahl mit 0,6 bis 0,8 und die Zahl der Vollgeschosse mit I bzw. II festgesetzt.

Hierbei werden durch die vorgenannten städtebaulichen Grundwerte Bereiche definiert, in denen mehrgeschossiger Mietswohnungsbau ermöglicht werden soll.

### 1.6.3 Bauweisen und Baugrenzen

Für die Wohnbebauung im Geltungsbereich wurde die offene Bauweise festgesetzt. Es sind Gebäude mit seitlichem Grenzabstand nur als Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

Diese Bauweise entspricht der vorh. Bebauung im ländlich strukturierten Bereich und entspricht den Bauwünschen der einheimischen, bauwilligen Bevölkerung.

Durch die Festsetzung von Baugrenzen soll eine städtebauliche Ordnung gewährleistet werden.

Die Baugrenzen sind jedoch so gewählt, dass den Bauinteressenten ein Gestaltungsfreiraum im Hinblick auf die Anordnung des Gebäudes auf dem Grundstück erhalten bleibt.

Durch diese Festsetzungen kann die Entwicklung im Plangebiet als Wohngebiet mit lockerer freistehender Bebauung gewährleistet werden.

### 1.6.4 Textliche Festsetzungen

#### 1. **Gebäudehöhe** (§ 9 Abs.1 BauGB, § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO, § 18 Abs. 1 BauNVO)

**Die Gebäudehöhe bzw. Firsthöhe auf den Wohnbauflächen wird auf maximal 10,00 m festgesetzt.**

**Bezugshöhe ist die Oberkante des fertigen Fußbodens im Erdgeschoss.**

*Diese Festsetzung ist erforderlich, um die Maßstäblichkeit der Gesamtbebauung zu wahren und entspricht dem von der Gemeinde Rhede (Ems) entworfenen Gestaltungsrahmen.*

#### 2. **Sockelhöhe** (§ 9 Abs.1 BauGB, § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO, § 18 Abs. 1 BauNVO)

**Die Oberkante des fertigen Fußbodens im Erdgeschoss darf maximal 30 cm über Oberkante fertige Fahrbahndecke der zur Erschließung des Grundstücks dienenden Straße (gemessen in Fahrbahnmitte und Mitte des Gebäudes) hinausgehen.**

**Diese Festsetzung gilt auch für das erste Vollgeschoss, wenn das Erdgeschoß kein Vollgeschoss ist.**

*Diese Festsetzung ist erforderlich, um einem uneinheitlichen Siedlungsbild mit zum Teil stark überhöhtem Bodenauftrag entgegenzuwirken.*

**3.      Generelle Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung** (gem. § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO)

**3.1    Allgemeines Wohngebiet „WA“** (§ 4 Abs. 3 BauNVO)

**Im Allgemeinen Wohngebiet (Änderungsbereich) sind folgende ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen:**

- Nr. 1 Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- Nr. 2 sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Nr. 4 Gartenbaubetriebe
- Nr. 5 Tankstellen

*Der Ausschluss der vorgenannten Nutzungen begründet sich aus der Tatsache, dass durch die o.g. Einrichtungen die zulässigen Nutzungen in einer Art und Weise beeinträchtigt werden, die ein einvernehmliches Miteinander hinsichtlich der zu erwartenden Emissionen und der sozialen Verflechtungen ausschließen. Für die o.g. Nutzungen stehen in anderen Bereichen des Gemeindegebietes ausreichende Flächen zur Ansiedelung der entsprechenden Nutzungen zur Verfügung.*

**4.      Beschränkung der Zahl der zulässigen Wohnungen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

**Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB wird die maximal zulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden im Bereich WA<sub>1</sub> auf max. 2 Wohnungen/Wohngebäude beschränkt.**

*Das Wohn- und Sozialgefüge der an den Geltungsbereich grenzenden Bebauung ist von selbstgenutzten Einzel- oder Doppelhäusern geprägt.*

*Wohnhäuser mit mehr als zwei Wohnungen würden deshalb aufgrund der höheren Nutzungsintensität als störend empfunden. Diese Festsetzung wird zur Sicherstellung und zum Erhalt der vorhandenen Baustruktur getroffen. Weiterhin werden durch diese Festsetzung die mit höheren Wohnungszahlen verbundenen Folgen (Verkehrsintensität, Stellplatzbedarf) vermieden.*

*Die Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden wird auf zwei bei Einzelhäusern und auf eine bei Doppelhäusern begrenzt. Bei Doppelhäusern gilt eine Doppelhaushälfte als ein Wohngebäude, so dass pro Doppelhaus dann insgesamt zwei Wohnungen zulässig sind.*

**1.6.5      Ökologische Festsetzungen**

**1.      Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches:**

Auf der gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten Fläche "Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" erfolgen Maßnahmen zur Arrondierung des Baugebietes.

Die Fläche wird mit heimischen Laubgehölzen gemäß der nachfolgenden Pflanzliste vorzunehmen (Auswahl) bepflanzt:

Bäume

• <i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle
• <i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
• <i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
• <i>Quercus robur</i>	Stieleiche
• <i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
• <i>Acer campestre</i>	Feldahorn
• <i>Acer platanooides</i>	Spitzahorn
• <i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
• <i>Salix alba</i>	Silber-Weide
• <i>Salix fragilis</i>	Bruch-Weide

Sträucher

• <i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
• <i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
• <i>Rosa canina</i>	Hundsrose
• <i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
• <i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
• <i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
• <i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide
• <i>Salix repens</i>	Kriechweide
• <i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
• <i>Salix purpurea</i>	Pupur-Weide
• <i>Salix triandra</i>	Mandel-Weide

Die baumartig wachsenden Gehölze sind einzeln (etwa alle 5-8 m) und mittig der geplanten Gehölzbereiche zu pflanzen.

Die strauchartig wachsenden Gehölze sind in 2er bis 5er Gruppen zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 1 x1 m. Es sind dreijährig verschulte Sämlinge in der Größensortierung 80 – 120 bzw. 60 – 100 zu verwenden. Die Bepflanzung ist in den ersten 2 Jahren mechanisch (Freischneider, Handsense) von verdämmenden Wildkräutern zu befreien. Der Einsatz von Pestiziden ist zu unterlassen.

Begründung

*Die ökologischen Festsetzungen wurden aus dem Grünordnungsplan zum rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 12 A „Maritimes Wohnen am Spieksee“ übernommen und stellen die für den Änderungsbereich zugrunde zulegenden ökologischen Vermeidungs-/Minimierung- und Ausgleichsmaßnahmen dar.*

## 2. Baumrodung (§9 (1) Nr. 26 Abs. (1a) BauGB)

Grundsätzlich sind alle im Plangebiet befindlichen Bäume mit einem Stammdurchmesser  $\geq 10$  cm zu erhalten.

Sollten bei Baumaßnahmen innerhalb des Plangebietes im Zusammenhang z.B. mit Hochbaumaßnahmen oder der Herstellung von Zufahrten, Bäume gefällt oder erheblich beschädigt werden, sind diese im Verhältnis zum Stammdurchmesser des Baumes zu ersetzen.

Die Baumrodung ist vor Beginn der Baumaßnahme mit der Gemeinde Rhede (Ems) abzustimmen und von dieser schriftlich zu bestätigen.

Ermittlung des Kompensationsumfangs:

pro 10 cm Stammdurchmesser eines beseitigten Baumes ist ein neuer standortgerechter Baum mit einem Mindestdurchmesser von 12 – 14 cm zu pflanzen (Hochstamm). Die Standorte der Ersatzbäume sind mit der Gemeinde Rhede (Ems) und dem Landkreis Emsland -Untere Naturschutzbehörde- abzustimmen.

#### 1.6.6 Örtliche Bauvorschriften gem. § 84 NBauO

##### 1. Oberflächenentwässerung auf den Baugrundstücken

Das als unbelastet geltende und nicht als Brauchwasser genutzte Dachflächenwasser und das Oberflächenwasser der versiegelten Außenflächen der privaten Grundstücke muss auf dem jeweiligen Grundstück oberflächlich oder unterirdisch versickert werden. Die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) bleiben hiervon unberührt.

*Durch diese Festsetzung wird der Einfluss auf den Grundwasserhaushalt minimiert.*

##### 2. Dachneigung

Die Hauptdächer sind als geneigte Dächer mit Dachneigungen von mindestens 20° und maximal 50° auszubilden. Zusätzlich kann aber bis zu 50% der Dachfläche der Hauptgebäude aus architektonischen und gestalterischen Gründen als Flachdach ausgebildet werden.

Ausgenommen von der vorstehenden Festsetzung sind:

- Dachgauben, Dacheinschnitte;
- Erker, Eingangsvorbauten und Wintergärten;
- Garagen gemäß § 12 BauNVO und Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO bis zu einer Grundfläche von 40 m<sup>2</sup>, **wobei Anbauten an Garagen oder Nebenanlagen der Grundfläche der übergeordneten Nutzung zugerechnet werden.**
- Offene Kleingaragen (Carports).

##### 3. Anlagen zur Energiegewinnung innerhalb von Dachflächen sind allgemein zulässig.

##### 4. Die Dachflächen eines Gebäudes dürfen nur einheitlich mit Dachpfannen gedeckt werden. Zulässig ist auch eine Dacheindeckung aus Schiefer oder Schindeln.

Diese Bauvorschrift gilt auch für Garagen gemäß § 12 BauNVO und Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO ab einer Grundfläche von 40 m<sup>2</sup>, **wobei Anbauten an Garagen oder Nebenanlagen der Grundfläche der übergeordneten Nutzung zugerechnet werden.**

##### 5. Die Gebäudefassaden sind aus Verblendmauerwerk zu errichten, die Farbwahl hat entsprechend der Eigenart der umgebenden Bebauung in gedeckten Farben zu erfolgen. Naturholz- oder Putzverkleidete Giebel sind zulässig. Zinkscharren sind nur als untergeordnete Giebelverkleidungen zulässig

Diese Bauvorschrift gilt auch für Garagen gemäß § 12 BauNVO und Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO ab einer Grundfläche von **40 m², wobei Anbauten an Garagen oder Nebenanlagen der Grundfläche der übergeordneten Nutzung zugerechnet werden.**

Begründung

*Die Erforderlichkeit der Festsetzung detaillierter örtlicher Bauvorschriften begründet sich mit dem gebietsprägenden Charakter des an des Spieksee grenzenden Wohnquartier.*

*In diesem Bereich wird ein hoher Anspruch an die gestalterischen Strukturen der Gebäude, incl. Nebenanlagen und Garagen, hinsichtlich der Farb- und Materialwahl gestellt.*

*Durch die 4. Ä. Bebauungsplan Nr. 12 A „Maritimes Wohnen am Spieksee“ sollen die Ansprüche an die gestalterischen Vorgaben geordnet und im Bebauungsplan rechtsverbindlich festgesetzt werden.*

### 1.6.7 Hinweise

**a) Bodenfunde**

Sollten bei den geplanten Erd- und Bauarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege des LK Emsland anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).

Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde des LK Emsland vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Abs. 2 NDSchG).

**b) Baugrund**

Den Bauwilligen wird empfohlen, vor Beantragung der bauaufsichtlichen Genehmigung Baugrunduntersuchungen vornehmen zu lassen.

Für die geotechnische Erkundung des Baugrundes sind die allgemeinen Vorgaben der DIN EN 1997-1:2014-03 mit den ergänzenden Regelungen der DIN 1054:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-1/NA:2010-12 zu beachten. Der Umfang der geotechnischen Erkundung ist nach DIN EN 1997-2:2010-10 mit ergänzenden Regelungen DIN 4020:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-2/NA:2010-12 vorgegeben. Vorabinformationen zum Baugrund können dem Internet-Kartenserver des LBEG ([www.lbeg.niedersachsen.de](http://www.lbeg.niedersachsen.de)) entnommen werden.

**c) Staub-, Lärm- und Geruchsimmissionen der Landwirtschaft**

An das Plangebiet grenzen landwirtschaftliche Ackerflächen an.

Zeitweilig können Staub-, Lärm- und Geruchsimmissionen in Verbindung mit der landwirtschaftlichen Nutzung auftreten.

Ansprüche hieraus können seitens der Ansiedlungswilligen nicht gestellt werden.

**d) Immissionsschutz****Verkehrsimmissionen**

Von der Landesstraße 52 gehen Emissionen aus. Für das geplante Baugebiet können gegenüber dem Träger der Straßenbaulast keinerlei Entschädigungsansprüche hinsichtlich des Immissionsschutzes geltend gemacht werden.

**Jettieffflugkorridor**

Das Plangebiet befindet sich in einem Jettieffflugkorridor.

Es wird darauf hingewiesen, dass Beschwerden und Ersatzansprüche gegen die Bundeswehr, die sich auf die vom Flugplatz/Flugbetrieb ausgehenden Emissionen wie Fluglärm etc. beziehen, nicht anerkannt werden.

**e) Brandschutz**

Die Sicherstellung des Brand- und Feuerschutzes für das Plangebiet wird von der Freiwilligen Feuerwehr Rhede (Ems) gewährleistet.

Im Einvernehmen mit der Gemeinde, der Feuerwehr und der hauptamtlichen Brandschau werden die Einrichtungen zur Löschwasserversorgung für den Brandfall (Zisternen, Hydranten, Ausstattung der Feuerwehr mit technischem Gerät) festgelegt, von der Gemeinde Rhede (Ems) errichtet und unterhalten.

Die Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes W 405 werden bei der Umsetzung der Löschwasserversorgung beachtet.

Zur Sicherstellung des abwehrenden Brandschutzes werden bei der Ausführung folgende Maßnahmen berücksichtigt:

1. Die erforderlichen Straßen werden vor Fertigstellung der Gebäude so hergestellt, dass Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge ungehindert zu den einzelnen Gebäuden gelangen können.
2. Die Löschwasserversorgung wird so erstellt, dass ein Löschwasserbedarf von 13,3 l/s vorhanden ist (Durchmesser der Leitung min. 100 mm).  
Es erfolgt eine Löschwasserentnahme aus der öffentlichen Wasserversorgung, wenn diese zur Verfügung steht. Zusätzlich kann Löschwasser aus den in der näheren Umgebung befindlichen Stichkanälen, dem Emsaltarm oder aus dem Spieksee entnommen werden.
3. Die erforderlichen Hydranten werden in einem maximalen Abstand von 150 m zu den einzelnen Gebäuden errichtet.

**f) Kampfmittelbeseitigung**

Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landesamtes für Geoinformation und Landvermessung Niedersachsen (LGLN) zu benachrichtigen.

**g) Abfallentsorgung**

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen sowie der jeweils gültigen Satzung zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland.

Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist der Landkreis Emsland.

Im Bebauungsplan wurde festgesetzt, dass Anwohner im Bereich der Stichstraßen ohne einen ausreichend dimensionierten Wendepplatz, ihre Abfallbehälter an der von Abfallsammelfahrzeugen ordnungsgemäß zu befahrenden Straße „Planstraße A/B“ zur Abfuhr bereitstellen müssen. Im Bebauungsplan wurden Stellflächen für Abfallbehälter festgesetzt. Bei der Festsetzung der Stellflächen wurde darauf geachtet, dass die maximale Entfernung von den betroffenen Grundstücken zu den Stellflächen ein vertretbares Maß von i.d.R.  $\leq 80$  m nicht überschreitet.

**h) Versorgungsleitungen**

Die Lage der Versorgungsleitungen (Strom, Gas, Telekommunikation, Wasser, Abwasser) ist den jeweiligen Bestandsplänen der zuständigen Versorgungsunternehmen zu entnehmen; die notwendigen Schutzvorkehrungen und Nutzungsbeschränkungen sind zu beachten. Vor Beginn der Bauausführung sind mit den jeweiligen Leitungsträgern die erforderlichen Abstimmungsgespräche zu führen und der Beginn der Bauausführung zu koordinieren.

**i) Anschlüsse für Endnutzer von Telekommunikationsdienstleistungen**

Entsprechend § 77k Abs. 4 Telekommunikationsgesetz gilt für neu errichtete Gebäude, die über Anschlüsse für Endnutzer von Telekommunikationsdienstleistungen verfügen sollen, dass diese gebäudeintern bis zu den Netzabschlusspunkten mit hochgeschwindigkeitsfähigen passiven Netzinfrastrukturen (Leerrohre, §3 Abs. 17b TKG) sowie einem Zugangspunkt zu diesen passiven gebäudeinternen Netzkomponenten auszustatten sind.

**j) Präventionsmaßnahmen bei Tiefbauarbeiten**

Bei Tiefbaumaßnahmen im Plangebiet ist auf organoleptische (visuelle/geruchliche) Hinweise und auf schädliche Bodenveränderungen (Bodenverunreinigungen), Bodenverfüllungen mit Abfallstoffen oder Grundwasserunreinigungen zu achten.

In diesem Fall ist der Landkreis Emsland -Fachbereich Umwelt- darüber unverzüglich in Kenntnis zu setzen und die weitere Vorgehensweise mit dem Landkreis Emsland abzustimmen.

Südwestlich des Plangebietes befindet sich eine im Altlastenverzeichnis des LK Emsland verzeichnete Altablagerung mit der Anlagenummer 454 044 01.

Baumaßnahmen mit Grundwasserhaltungen sind so zu planen, durchzuführen und zu überwachen, dass ein Einfluss auf das Grundwasser im Bereich der Altablagerung nachweislich nicht erfolgt

**k) Sulfatsaure Böden**

Im gesamten Plangebiet ist bei Erdarbeiten bzw. Grundwassersenkungen grundsätzlich eine ergänzende Bewertung der Bodenbeschaffenheit unter dem Aspekt sulfatsaurer Böden sowie auch eine Beurteilung des Boden- und Grundwassermilieus am Standort unter dem Aspekt der Beton- und Stahlaggressivität insbesondere wenn grundwasserberührende Bauteile eingesetzt werden erforderlich.

Die Auswertung der Ergebnisse der Untersuchungen und die daraus resultierenden Schutzmaßnahmen sowie die Verwertung des im Zuge der Baumaßnahme anfallenden Bodenaushubs bedürfen der fachgutachterlichen

Bewertung. Es ist eine bodenkundliche Baubegleitung nach E DIN 19639 oder eine umwelttechnische fachgutachterliche Baubegleitung konsultativ einzubinden. In diesem Fall ist der Landkreis Emsland, Fachbereich Umwelt, zu informieren und die weitere Vorgehensweise mit dem Landkreis Emsland abzustimmen.

**l) Grundwasserentnahme**

Eine Grundwasserentnahme innerhalb des Plangebietes zum Zwecke der Nutzung als Trinkwasser ist unzulässig. Die Trinkwasserversorgung darf nur über das öffentliche Leitungsnetz erfolgen.

Eine Grundwasserentnahme im Plangebiet zum Zwecke der Nutzung als Brauchwasser sollte nur in Abstimmung mit dem LK Emsland- Fachbereich Umwelt- und nach vorhergehender Untersuchung des Grundwassers erfolgen.

**m) Ökologische Hinweise**

- a) Vor der Beseitigung potentieller Höhlenbäume bzw. Gehölzanpflanzungen im Plangebiet sind diese durch geschultes Fachpersonal auf die Nutzung von gehölzbrütenden Vogelarten und/oder von Fledermäusen zu prüfen (Ökologische Baubegleitung).
- b) Um den Belangen des Artenschutzes zu entsprechen, darf eine mögliche Beseitigung von Solitärbäumen und/ oder Gehölzen nicht in der Zeit zwischen dem 01. März und 31. September erfolgen.
- c) Die Erschließung des zukünftigen Wohnbaugebietes bzw. das Herrichten der einzelnen Baufelder (wie das Abschieben des Oberbodens bzw. Rodungsmaßnahmen) erfolgt außerhalb der Brutzeit der potenziell auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 01. April bis 15. Juli) zur Vermeidung der Zerstörung und Beschädigung von Gelegen. Nach der Baufeldräumung muss sichergestellt sein, dass die Flächen nicht mehr von betroffenen Arten besiedelt werden können. Ist ein Einhalten der Bauzeitenregelung nicht realisierbar, ist eine Überprüfung der Bauflächen vor Baubeginn auf Brutvorkommen vorzunehmen (ökologische Baubegleitung).

**n) Bauliche Nutzung**

Für diesen Bauleitplan gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990 (BGBl. I S.132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.

**o) Vorschriften**

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften können im Rathaus der Gemeinde Rhede (Ems), Bauamt Zimmer 17, eingesehen werden.

**p) Ordnungswidrigkeiten**

Ordnungswidrig handelt gemäß § 213 BauGB und § 80 Abs. 3 NBauO, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Festsetzungen bzw. den örtlichen Bauvorschriften des vorliegenden Bebauungsplanes zuwider handelt.

Als Tatbestand gilt die Nichteinhaltung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen bzw. Bauvorschriften.

Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 213 Abs. 5 BauGB und § 80 Abs. 5 NBauO mit Geldbußen geahndet werden.

## 1.7 Flächenbilanz

Die Flächen des Änderungsbereiches gliedern sich wie folgt:

Fläche des Änderungsbereiches	ca.	10,31 ha
davon		
Allgemeines Wohngebiet(WA) gemäß § 4 BauNVO	ca.	6,52 ha
Verkehrsfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB	ca.	2,54 ha
Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB	ca.	0,24 ha
Fläche für die Wasserwirtschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 40 Abs. 1 Nr. 13 BauGB	ca.	0,08 ha
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB	ca.	0,15 ha
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträucher etc. gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB	ca.	0,78 ha

## 1.8 Durchführung der Planung und Kosten

Das Bauleitplanverfahren wird von der Gemeinde Rhede (Ems) durchgeführt. Außer den Planungskosten fallen Kosten für die Herstellung der Erschließungseinrichtungen (Straßenbau, RW-,SW- Kanal, Straßenbeleuchtung etc.) an.

Weiterhin entstehen Kosten für die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen. Entsprechende Haushaltsmittel sind vorhanden, sodass die Umsetzung der Bebauungsplanänderung gewährleistet ist.

## 1.9 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Grundsätze des § 1a Abs. 2 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Danach soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt, insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung, zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Aus den Ausführungen in dieser Begründung ist zu entnehmen, dass den vorgenannten Grundsätzen entsprochen wird.

**Teil 2 Umweltbericht****2.1 Einleitung****2.1.a Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans**

Der Planungsbedarf für die Aufstellung der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12 A der Gemeinde Rhede (Ems) ergibt sich aus den Planungen zur Änderung der zulässigen Nutzung gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO – Allgemeines Wohngebiet (WA).

Das ursprüngliche Planungskonzept sah vor, den Spieksee mit freizeitorientierten Nutzungen zu arrondieren. In diesem Zusammenhang wurden im Sinne einer wirtschaftlicheren Vermarktung Flächen mit Wohnbaunutzung ausgewiesen. Diese sollten stark durch schiffbare Kanäle und einem Hafenbecken geprägt sein. Die geplanten Sondergebiete für Hotel, Restaurant und Erlebnisbad sollten in das Konzept integriert werden.

In den vergangenen Jahren hat sich herausgestellt, dass aufgrund einer veränderten Wirtschaftslage, hauptsächlich im Bereich der Zielgruppe der niederländischen Interessenten, eine Vermarktung der Wohnbauparzellen schwer umsetzbar ist.

Die Aufstellung ist erforderlich, da innerhalb der vorhandenen Baugebiete nur noch einzelne Restgrundstücke zur Verfügung stehen sowie die Umsetzung der Vermarktung der Wohnbauparzellen im Bereich der Zielgruppe der niederländischen Interessenten, schwer umsetzbar ist.

Um die städtebauliche Entwicklung des Plangebietes der 19. Änderung des FNP bzw. des BPlan Nr. 12 A „Maritimes Wohnen am Spieksee“ zu forcieren, hat die Gemeinde Rhede (Ems) die noch unbebauten Teilflächen des vorgenannten Plangebietes vom Investor zurückerworben.

Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist somit die Umgestaltung der Wohnbauflächen und die damit verbundene Ergänzung der Angebotspalette für Wohnbaugrundstücke in der Gemeinde Rhede.

Mit der Änderung der Festsetzung als „Allgemeines Wohngebiet (WA)“ kann die Angebotsnachfrage gedeckt werden.

Gem. § 1 Abs. 3 BauGB haben die Städte, Samtgemeinden und Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen oder zu ändern, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Mit der vorliegenden Planung wird einer Zersiedelung der Landschaft entgegengewirkt da die vorgesehene Änderungsfläche an vorhandene Wohnbauflächen im Norden und westlich an ein Gewerbegebiet (BPlan Nr. 11 „Zubringer zur Autobahn A 31“) anschließt und somit maßvoll erweitert.

Der Forderung des § 1a BauGB nach sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird somit nachgekommen.

### **2.1.a.1 Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden**

Der Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12 A der Gemeinde Rhede (Ems) beansprucht landwirtschaftliche Produktionsfläche in Form von Acker.

Diese landwirtschaftliche Produktionsfläche (Acker) soll nun zukünftig als Wohnbaufläche (W) strukturiert und im hier im Bauleitverfahren zum „Allgemeinen Wohngebiet (WA)“ weiterentwickelt werden.

Die folgenden Abbildungen 5 und 6 zeigen die Biotoptypenkartierung und den Entwurf des Bebauungsplanes. Die Biotoptypenkarte umfasst die Darstellung des Bebauungsplan Nr. 12 A und nicht die aktuelle Bestandssituation. Es erfolgte keine örtliche Bestandsaufnahme.

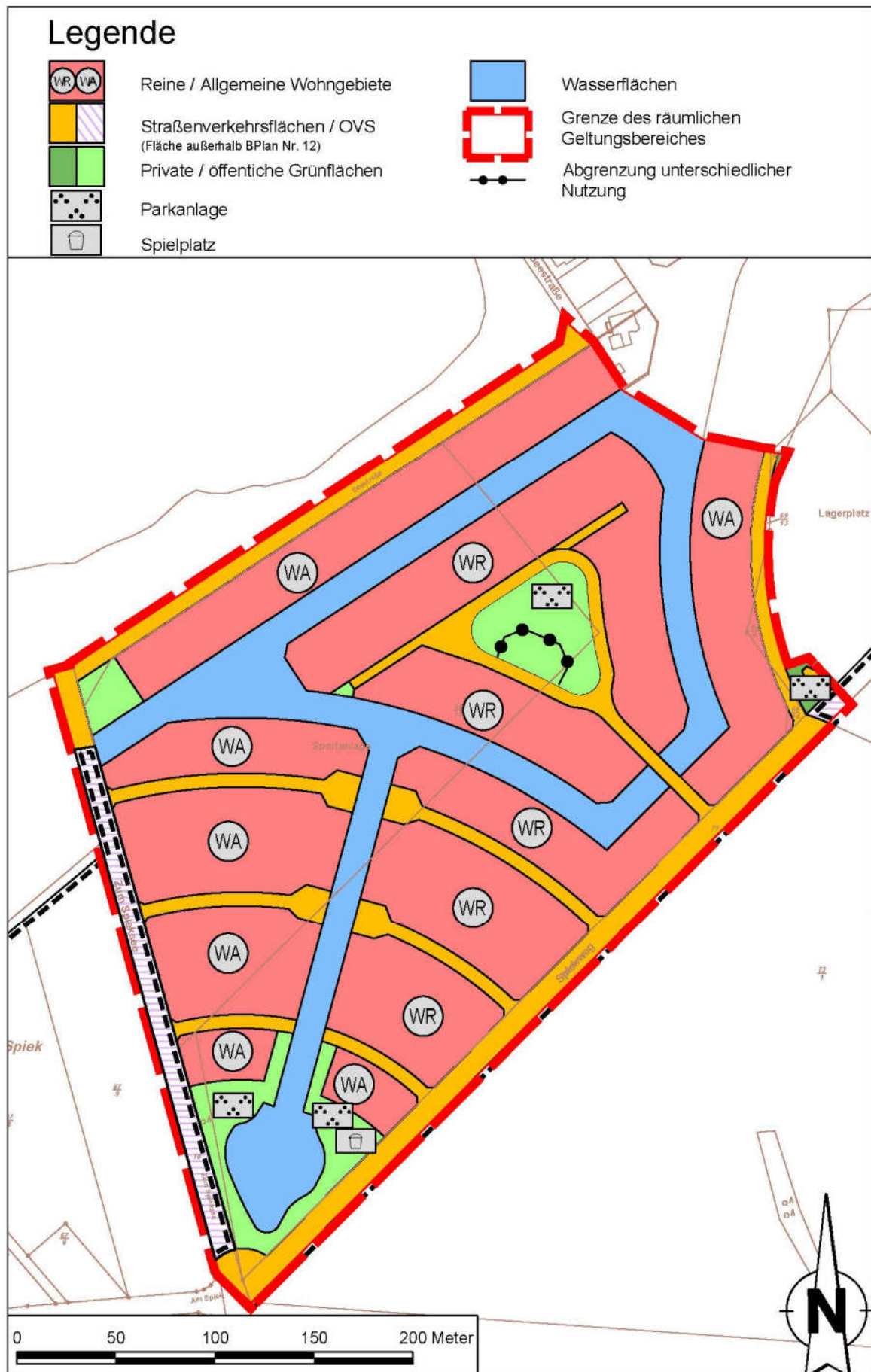


Abbildung 6 Biotoptypenkartierung / Bebauungsplan Nr. 12 A

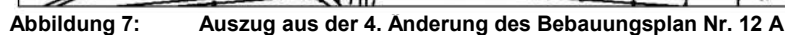


Tabelle 1: Eingriffsprognose für den Planbereich

**Berechnung des Flächenwertes der Eingriffs-/Ausgleichsflächen****Gegenüberstellung Bplan Nr. 12 A mit 4. Änderung Bplan Nr. 12 A****Ist - Bestand - Bplan Nr. 12 A**

<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche (m²)</b>	<b>Bewertung/ m²</b>	<b>Flächenwert (WE)</b>
Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)	35.167	0	0
Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)	23.445	1	23.445
Straßenverkehrsfläche (OVS) (80% versiegelt)	15.521	0	0
Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)	3.880	1	3.880
Öffentliche Grünfläche	6.983	1	6.983
Flächen für die Wasserwirtschaft	18.149	1	18.149
<b>Summe</b>	<b>103.145</b>	<b>Summe</b>	<b>52.457</b>

**Soll - Bestand - 4. Änderung  
Bplan Nr. 12 A**

<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche (m²)</b>	<b>Bewertung/ m²</b>	<b>Flächenwert (WE)</b>
Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)	39.127	0	0
Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)	26.084	1	26.084
Straßenverkehrsfläche (OVS) (80% versiegelt)	20.364	0	0
Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)	5.091	1	5.091
Öffentliche Grünfläche	2.429	1	2.429
Flächen für die Wasserwirtschaft	828	3	2.484
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	1.459	3	4.377
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (öffentlich)	7.763	3	23.289
<b>Summe</b>	<b>103.145</b>	<b>Summe</b>	<b>63.754</b>

<b><u>Kompensationsüberschuss</u></b>	<b><u>11.297 WE</u></b>
---------------------------------------	-------------------------

Durch die Überplanung des vorliegenden Änderungsbereichs ändert sich die Größe der Nutzungsflächen. Es wird die Eingriffsbilanzierung des Ursprungsplans (Bebauungsplan Nr. 12 A) der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A gegenüber gestellt. Durch die 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12 A werden die

im Bebauungsplan festgesetzten Wasserflächen überplant und durch Wohnbauflächen bzw. Grünflächen ersetzt.

Aufgrund der im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen mit den anteiligen Versiegelungsflächen, ergibt sich ein Kompensationsüberschuß von ca. 11.297 WE. So ergibt sich aus der aktuellen Grundflächenzahl von 0,4 und der zulässigen Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ein Versiegelungsgrad von bis zu 60 % des bebaubaren Bereiches.

Der durch die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A betroffenen Geltungsbereichs beinhaltet aktuell folgende Nutzungen:

❖ Ackerfläche

Zukünftig sollen im Bebauungsplan folgend Nutzungen weiterentwickelt werden:

- ❖ Flächen für „Allgemeine Wohngebiete“ (WA) gemäß § 4 BauNVO
- ❖ Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
- ❖ Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
- ❖ Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern etc. gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
- ❖ Wasserflächen mit der Zweckbestimmung –Bootshafen- gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB

Der Geltungsbereich besitzt eine Größe von ca. 103.145 m<sup>2</sup>, wobei effektiv ca. 65.211 m<sup>2</sup> des Allgemeinen Wohngebietes der baulichen Nutzung zugeführt werden können.

Die Überplanung von Biotopstrukturen und Versiegelung gilt es funktions- und sachgerecht zu kompensieren.

## **2.1.b Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplänen und deren Berücksichtigung**

### **2.1.b.1 Fachgesetze**

#### **Baugesetzbuch (BauGB) / Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**

Für das Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 des BNatSchG heranzuziehen. Auf die Erstellung eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) wurde verzichtet. Dementsprechende Aussagen werden innerhalb dieses Umweltberichtes getroffen.

#### **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)**

Bezogen auf die zu berücksichtigenden Immissionen ist das Bundesimmissionsschutzgesetz zu beachten. Daneben gelten die Richtwerte der technischen Anleitungen (hier TA-Lärm und TA-Luft, GfL) sowie die Orientierungswerte der DIN 18005.

**Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) / Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**

In Bezug auf vorhandene Gräben sowie bei Einleitung von unbelastetem Oberflächenwasser in ein Gewässer bzw. in das Grundwasser sind das NWG bzw. die Ausführungen des WHG in ihrer jeweils aktuellen Fassung zu berücksichtigen.

**2.1.b.2 Fachplanungen****Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)**

Angaben zu den Zielen der Raumordnung und Landesplanung sind dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland (RROP 2010) zu entnehmen. Entsprechende Ausführungen können der Begründung entnommen werden.

**Landschaftsrahmenplan (LRP)**

Der Landschaftsrahmenplan (LRP 2001) des Landkreises Emsland enthält für den Planbereich keine besonderen Festlegungen.

**Flächennutzungsplan (FNP)**

Das Plangebiet wird als Fläche für Wohnbaufläche dargestellt.

**2.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (gem. Anlage 1 Nr. 2a Bestandsaufnahme, 2b Prognose, 2c Maßnahmen, 2d und 2e zum BauGB)****2.2.a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)**

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im heutigen Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf die Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten, die im Zuge der Umweltprüfung als erforderlich bestimmt wurden, dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen abzuleiten.

**2.2.a.1 Tiere**

Im Zuge der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12 A der Gemeinde Rhede (Ems) wurden keine gesonderten faunistischen Kartierungen durchgeführt.

Durch die Planung werden stark frequentierte zumeist ackerbaulich intensiv genutzte Produktionsflächen, die weiterhin bereits baurechtlich gesichert sind, überplant. In diesem Zusammenhang wird es zu keinen eingriffsrelevanten Verlusten von Gehölzbeständen, die als potenzieller Lebensraum für Gehölzbrütende Vogelarten gelten, kommen. Die Fläche stellt sich zurzeit als intensiv genutzter Acker dar. Durch die hohe bestehende Flächenbeanspruchung wird ein Vorkommen von Offenlandarten ausgeschlossen. Desweiteren sind keine FFH-Lebensraumtypen und

keine nach §30 BNatschG gesetzlich geschützte Biotope von der Planung betroffen. Angesichts der Lage des Plangebietes zur östlich gelegenen bestehenden Wohnbebauung ist nur mit dem potentiellen Vorkommen von sogen. „Allerweltsarten“ zu „rechnen“, die keine besonderen Ansprüche an ihren Lebensraum stellen und für die von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen ist. Die „Allerweltsarten“ können problemlos auf Gehölzstrukturen ausweichen, die in unmittelbarer Nähe vorhanden sind, sodass ein Fortbestand der potentiellen lokalen Population gegeben ist. Das Plangebiet hat keine höhere Bedeutung für Vogelarten, Fledermäuse oder geschützte Pflanzenarten und Vegetationsgesellschaften.

Vor dem Beginn der Erschließungsarbeiten erfolgt eine Begehung der Fläche durch ökologisches Fachpersonal (ökologische Baubegleitung). Sollten bei der Begehung bodenbrütende Vogelarten vorgefunden werden, erfolgen die Bauarbeiten nicht in dem genannten Zeitraum zwischen dem 01. März und dem 31. Juli.

Natura 2000- Gebiete und / oder FFH- Lebensraumtypen (LRT) werden durch die vorliegenden Planung nicht im erheblichen Maße beeinträchtigt.

## 2.2.a.2 Pflanzen, Biotoptypen

Anhand des „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“, herausgegeben vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN 2016), wurden die einzelnen Biotoptypen bestimmt und nach dem niedersächsischen Städtetag- Modell (= Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, Stand 2013) bewertet (Werteinheiten (WE)). Zudem wurden greifbare Informationsquellen hinzugezogen. Eine vegetationskundliche Detailkartierung wurde nicht durchgeführt.

Aus der folgenden Tabelle geht die Bestandssituation hervor.

**Tabelle 2: Ist- Bestand im Plangebiet**

### Ist - Bestand - Bplan Nr. 12 A

<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche (m²)</b>	<b>Bewertung/ m²</b>	<b>Flächenwert (WE)</b>
Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)	35.167	0	0
Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)	23.445	1	23.445
Straßenverkehrsfläche (OVS) (80% versiegelt)	15.521	0	0
Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)	3.880	1	3.880
Öffentliche Grünfläche	6.983	1	6.983
Flächen für die Wasserwirtschaft	18.149	1	18.149
<b><u>Summe</u></b>	<b><u>103.145</u></b>	<b><u>Summe</u></b>	<b><u>52.457</u></b>

Aus der tabellarischen Auflistung der Bestandssituation / Biotoptypen und der vorgenommenen Bewertung ergibt sich eine Gesamtwertigkeit von 52.457 Werteinheiten (WE).

### 2.2.a.3 Fläche (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

In § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB sind die Begriffsbestimmungen enthalten. Neu aufgenommen wurde als Schutzgut die „Fläche“. Die Notwendigkeit zur Untersuchung des Flächenverbrauchs war als Teilaspekt des Schutzgutes „Boden“ zwar bereits bisher Gegenstand der Umweltuntersuchungen, durch die ausdrückliche Einbeziehung in den Schutzgüterkatalog soll das Schutzgut „Fläche“ aber eine stärkere Akzentuierung erfahren.

Das Schutzgut „Fläche“ ist ein endliches Gut, d. h. mit steigendem Flächenverbrauch geht Lebensraum sowie land- und forstwirtschaftliche Produktionsfläche dauerhaft verloren. Deshalb ist ein wichtiges Vermeidungs- und Minimierungsgebot den Flächenverbrauch und im vorliegenden Fall die Versiegelung auf ein Minimum zu reduzieren.

Aus der folgenden Abbildung geht hervor, dass die Bodenversiegelung im Plangebiet gering ist und sich weiterhin der Versiegelungsgrad für das gesamte Gemeindegebiet zwischen > 5 und 10 % bewegt.

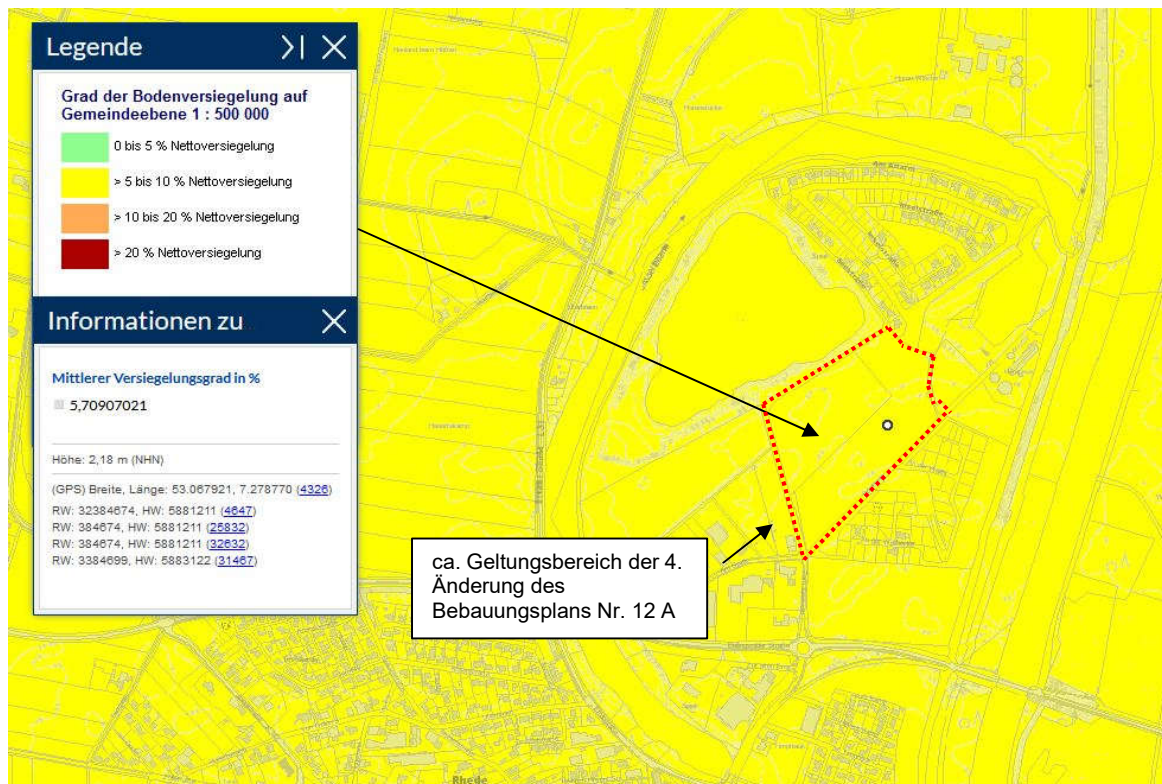


Abbildung 8: Grad der Bodenversiegelung in den Gemeinden, ohne Maßstabsangabe (NIBIS 2020)

### 2.2.a.4 Boden (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

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 Abs. 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.

Nach dem NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie, Bodenkunde, Bodenübersichtskarte 1: 50.000, stellen sich die bodenkundlichen Gegebenheiten innerhalb des Plangebietes wie folgt dar:

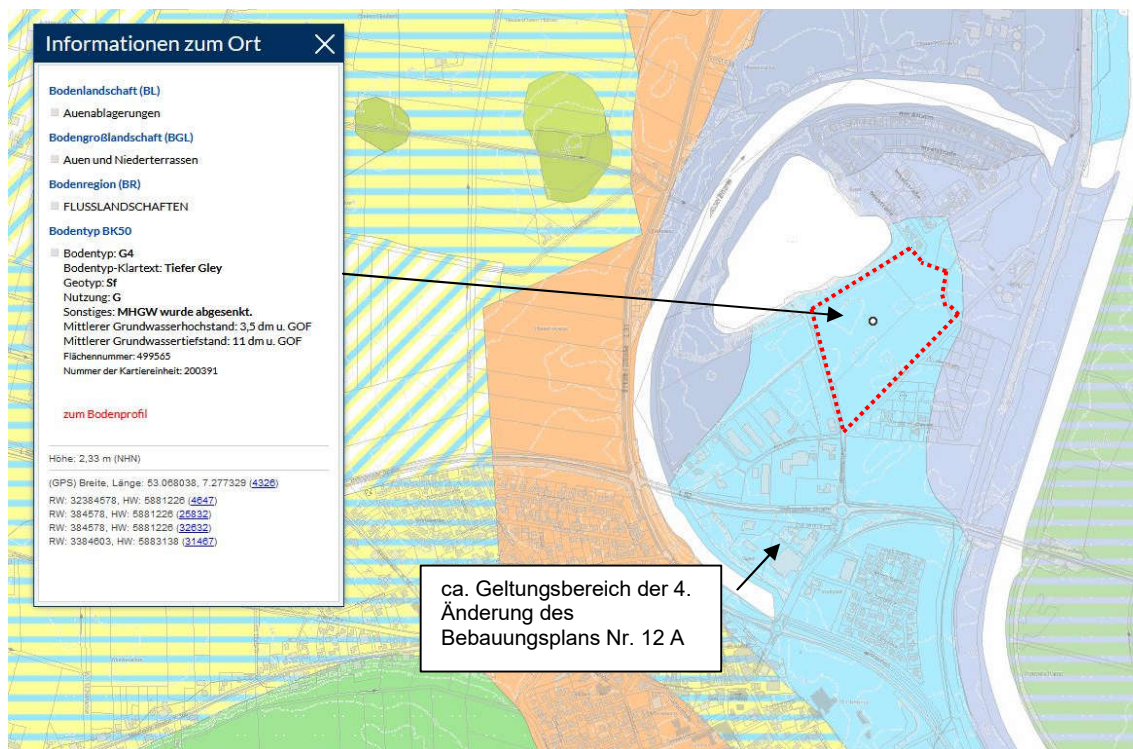


Abbildung 9: Bodenart, ohne Maßstabsangabe (NIBIS 2020)

#### Bodenkarte (BK50)

Wird ein Boden durch verschiedenfarbige Kästchen beschrieben, tritt dieser Bodentyp in unterschiedlichen Tiefstufen (flach, mittel, hoch) auf.

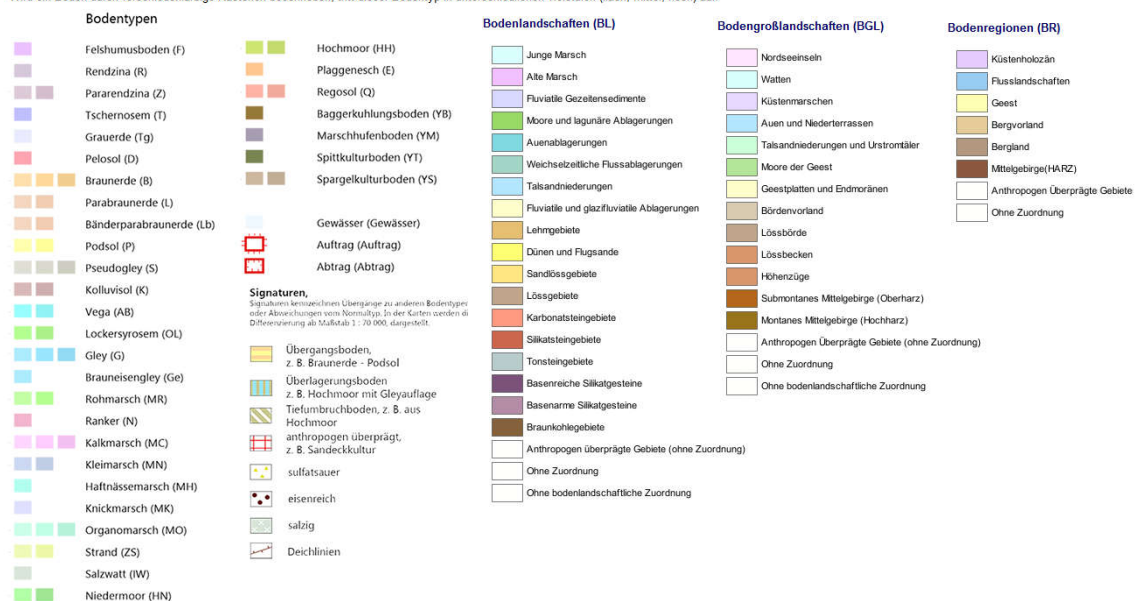


Abbildung 10: Legende Bodenkarte (BK50) (NIBIS 2020)

Im Plangebiet kommt als Bodentyp „Tiefer Gley“ vor.

Suchräume für Schutzwürdige Böden werden lt. Datenserver für den Planbereich nicht dargestellt.

Die folgende Abbildung zeigt einen Auszug aus der Karte mit den schutzwürdigen bzw. seltenen Böden.

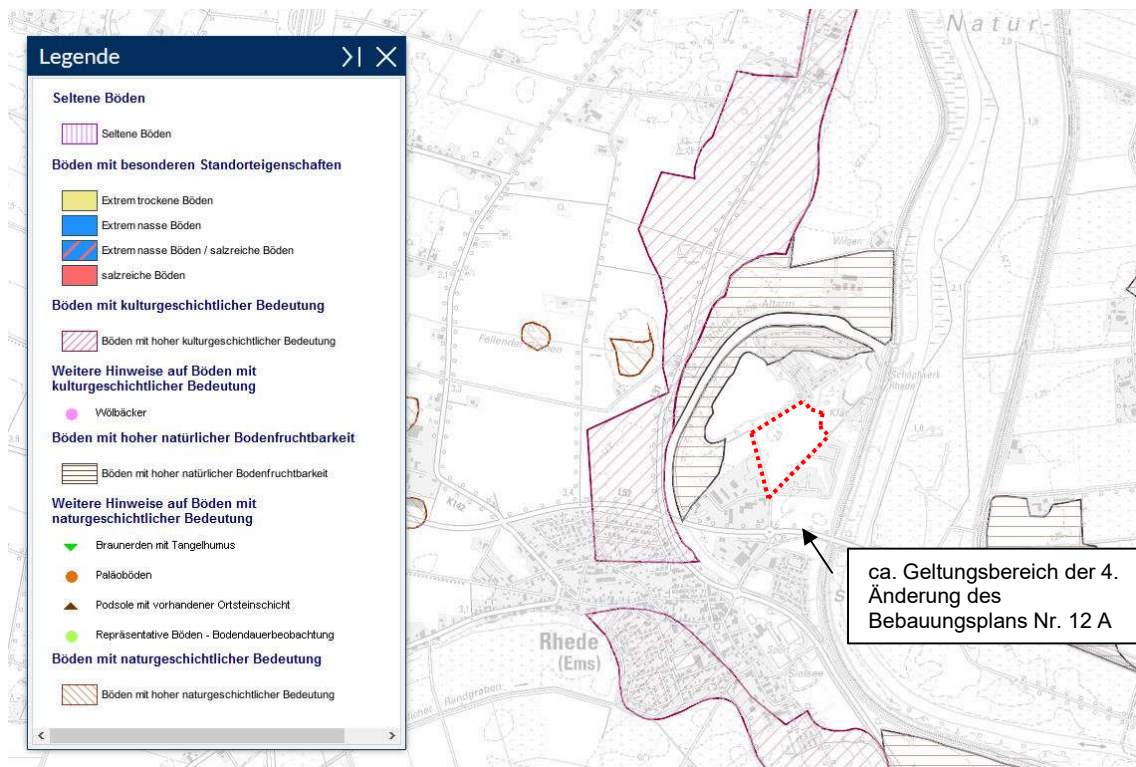
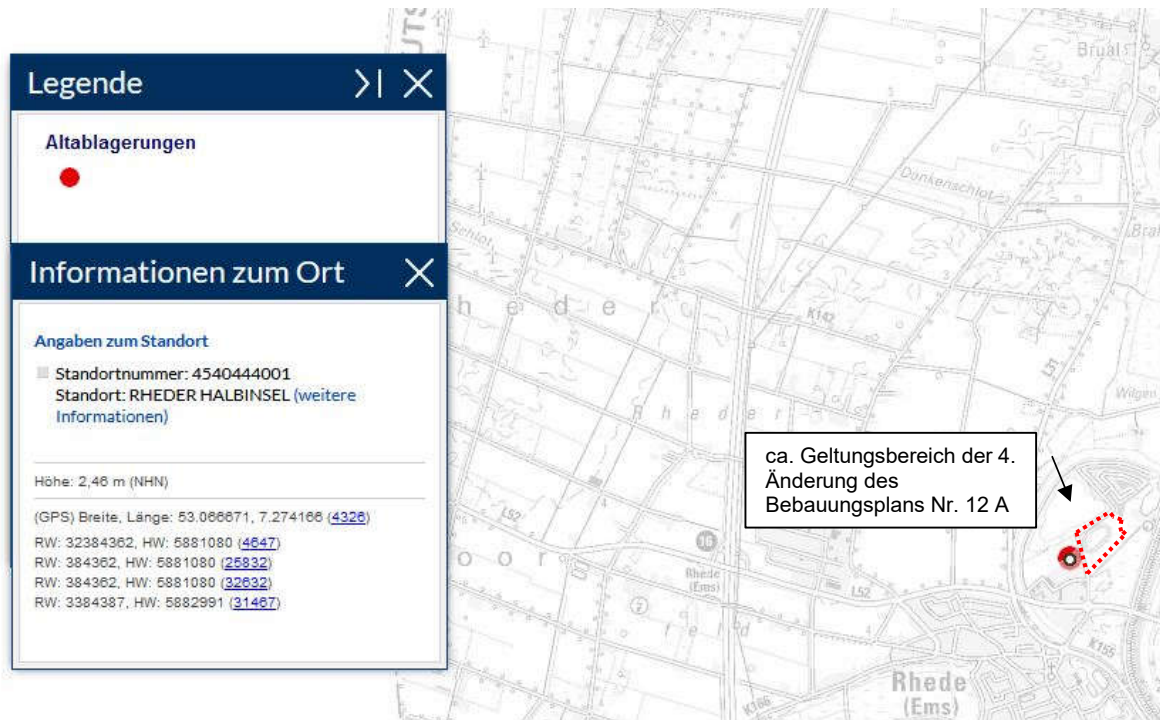


Abbildung 11: Auszug aus der Bodenkarte "seltene Böden", ohne Maßstabsangabe (NIBIS 2020)

### 2.2.a.5 Wasser (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i. S. v. § 1 Abs. 5 BauGB so zu berücksichtigen, dass auch nachfolgende Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Grundsätzlich zählt Wasser zu der unbelebten Umweltsphäre. Gleichwohl ist Wasser elementarer Bestandteil des Naturhaushaltes. Seine Funktionen als Lebensraum und -grundlage, Transportmedium, klimatischer Einflussfaktor und landschaftsprägendes Element sind nachhaltig zu sichern (§ 1 BNatSchG). Entsprechend heißt es im Wasserhaushaltsgesetz (§ 1 WHG): „Zweck dieses Gesetzes ist 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.“ Die Basis für die Bearbeitung des Schutzgutes Wasser sind Informationen des NIBIS® - Kartenserver des LBEG ([www.lbeg.niedersachsen.de](http://www.lbeg.niedersachsen.de)).

Südwestlich des Änderungsbereiches befindet sich eine im Altlastenverzeichnis des LK Emsland verzeichnete Altablagerung mit der Anlagennummer 454 044 01.



**Abbildung 12: Altlastenablagerung, ohne Maßstabsangabe (NIBIS 2020)**

Im Planbereich besteht ein Risiko für sulfatsauren Böden im Tiefenbereich von 0 bis 2 m.

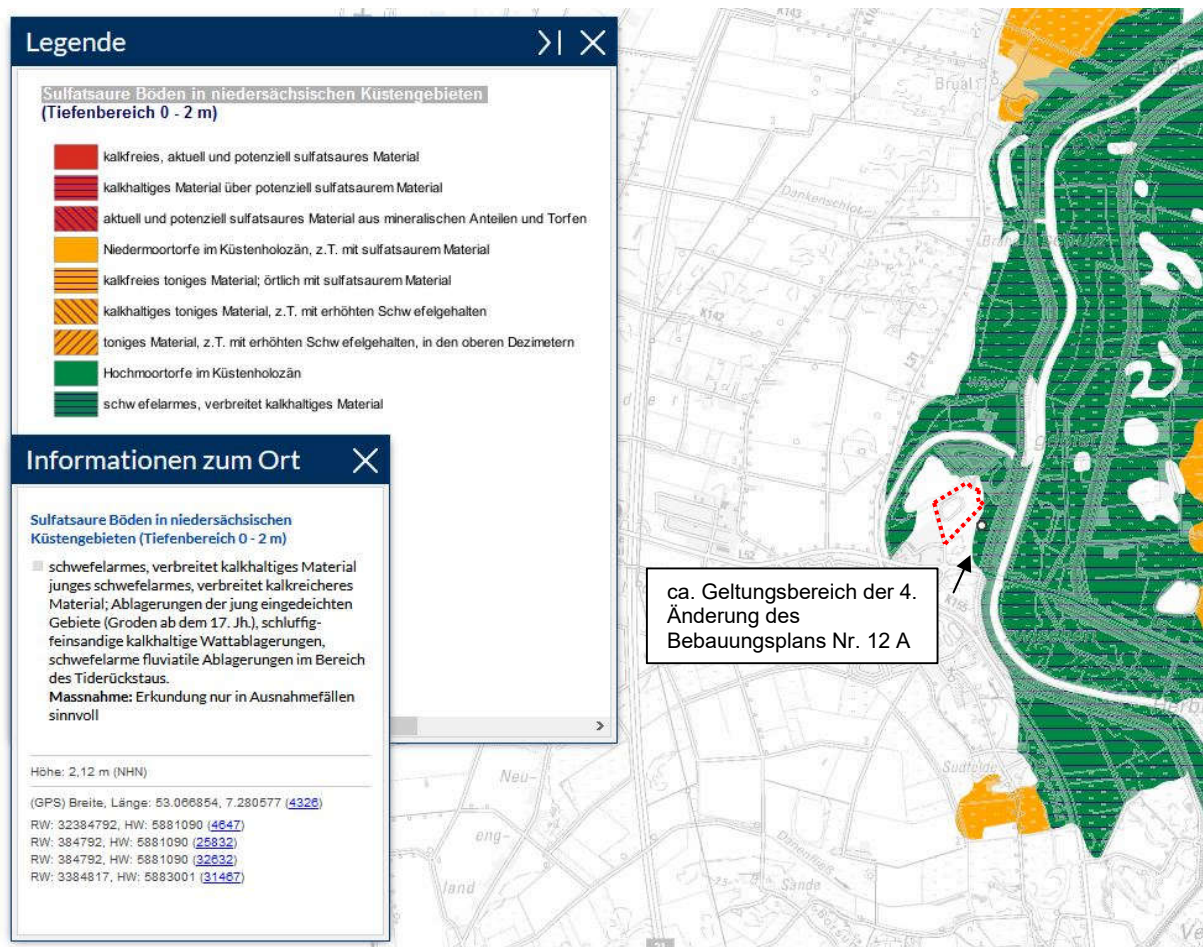


Abbildung 13: Sulfatsaure Böden in niedersächsischen Küstengebieten, ohne Maßstabsangabe (NIBIS 2020)

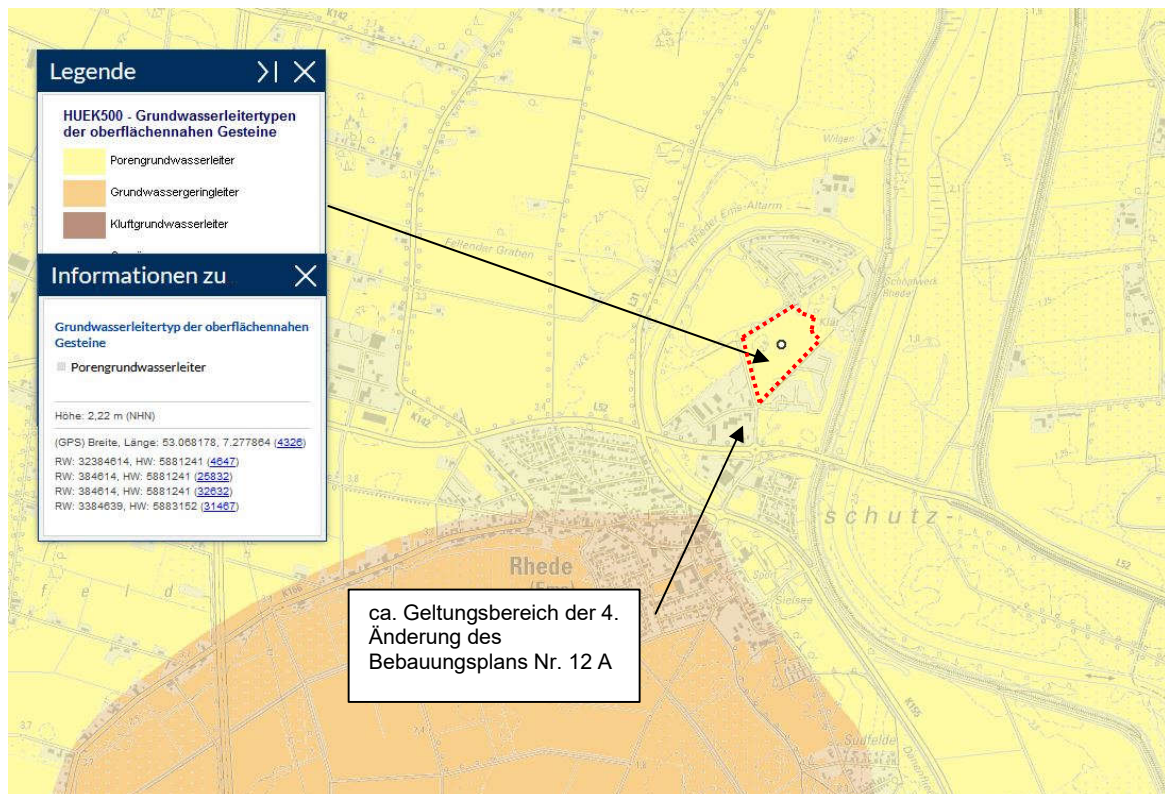
### 2.2.a.5.1 Grundwasser

Dem Kartenserver ist zu entnehmen, dass sich das Plangebiet auf einem Porengrundwasserleiter befindet.

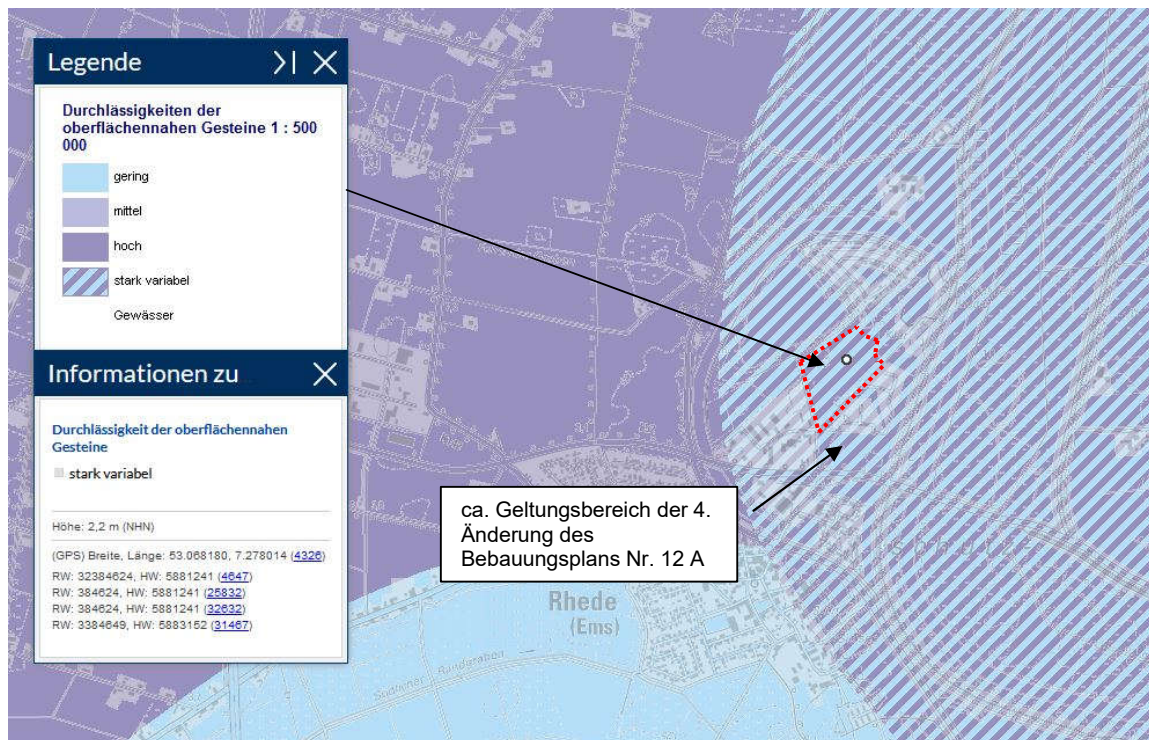
Bei einer Geländehöhe von ca. 2,20 m ü. NN, einer Lage des Grundwassers zwischen > 0 m bis 2,5 m ü. NN besteht eine geringe Grundwasserüberdeckung. In Kombination mit der geringen Durchlässigkeit der Böden besteht eine geringe Grundwassergefährdung, wobei die Grundwasserneubildung mit einem Wert von 200 – 250 mm/a und 350 - 400 mm/a angegeben wird.

Vor dem Hintergrund der Empfindlichkeitsbewertung wird eine hohe Empfindlichkeit für das Grundwasser herausgestellt.

Aus den folgenden Abbildungen geht die Bestandssituation des Schutzgutes Grundwasser hervor.



**Abbildung 14: Grundwasserleitertypen der oberflächennahen Gesteine, ohne Maßstabsangabe (NIBIS 2020)**



**Abbildung 15: Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine, ohne Maßstabsangabe (NIBIS 2020)**

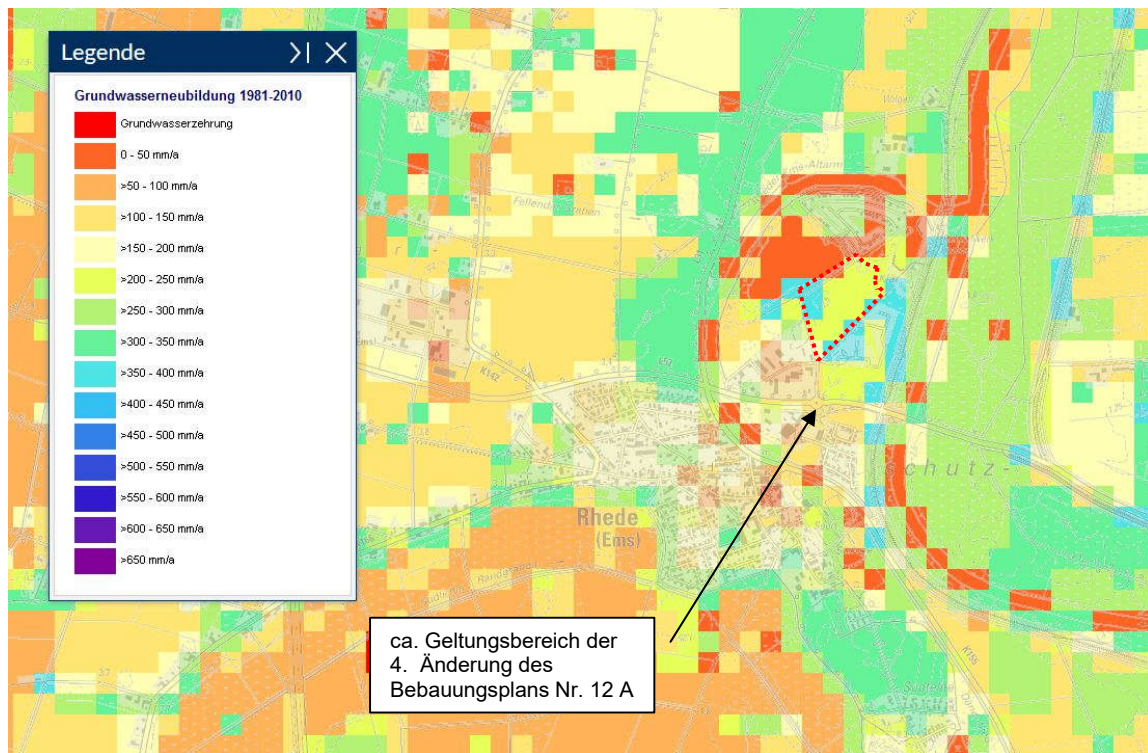


Abbildung 16: Grundwasserneubildung, ohne Maßstabsangabe (NIBIS 2020)

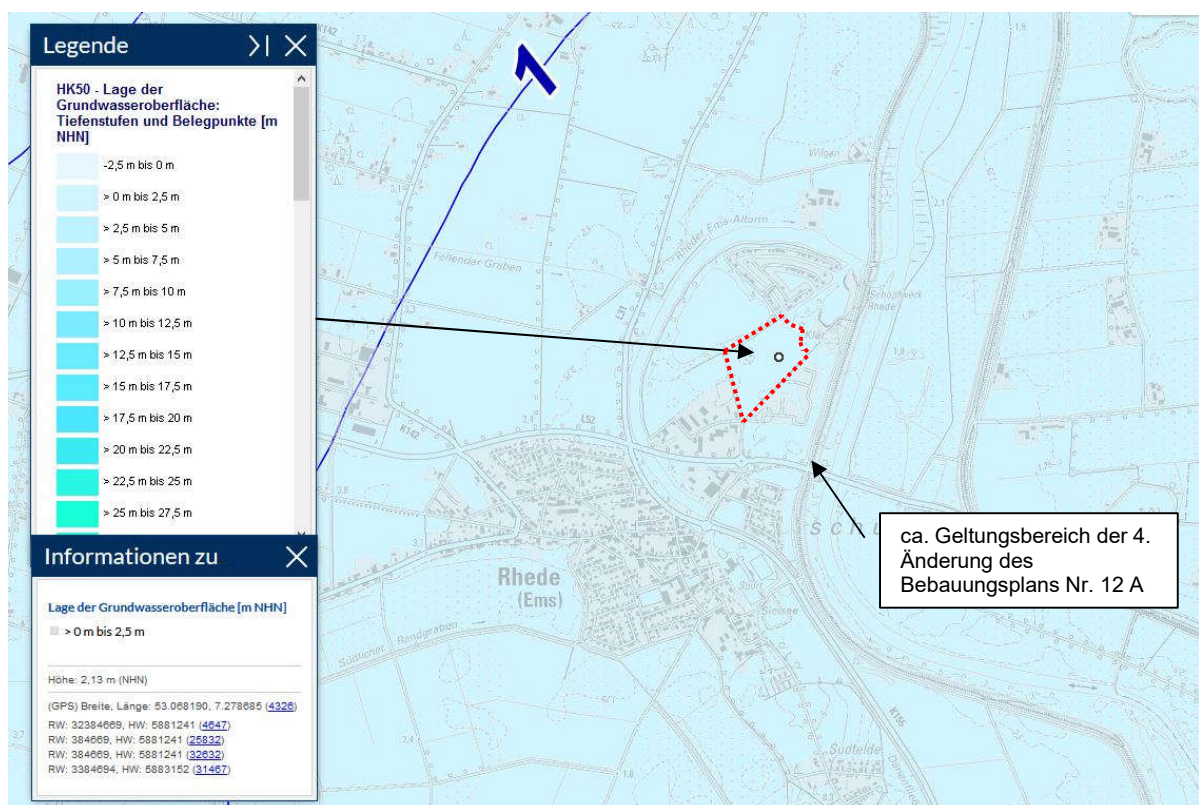
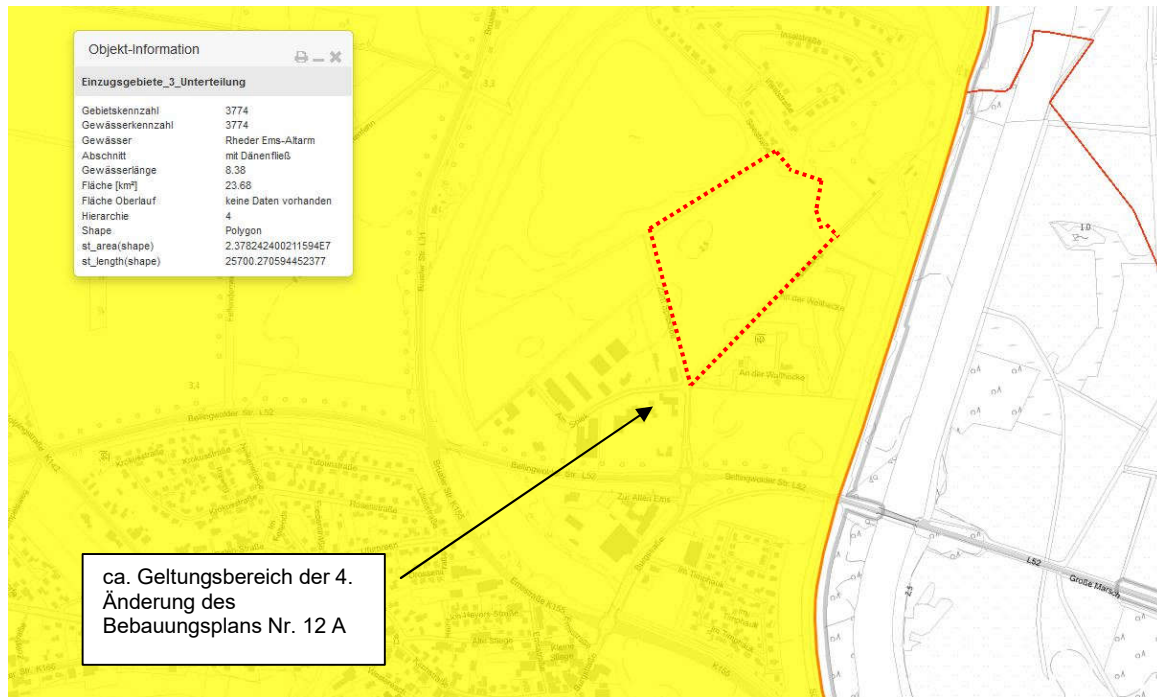


Abbildung 17: Lage der Grundwasseroberfläche, ohne Maßstabsangabe (NIBIS 2020)

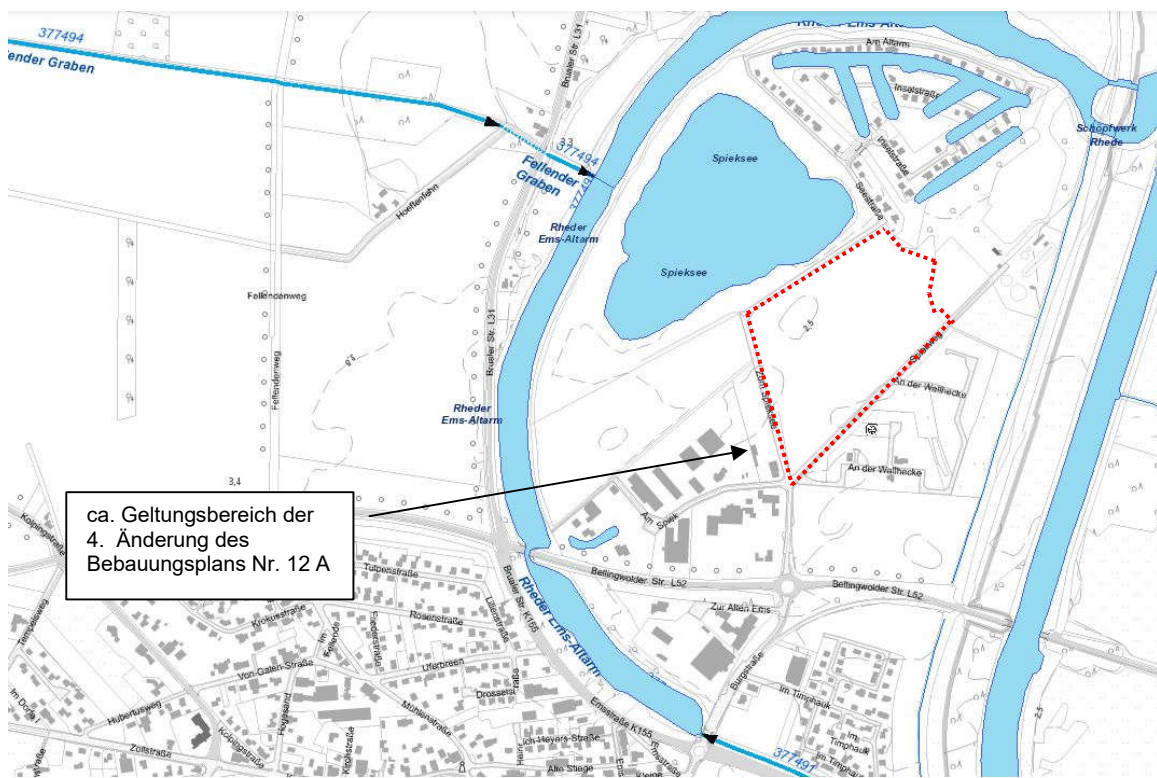
### 2.2.a.5.2 Oberflächengewässer / anfallendes Oberflächenwasser

Entlang der südlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Entwässerungsgraben. Dieser Graben fließt in Richtung Südosten und entwässert in den Südlichen Randgraben. Das Plangebiet gehört zum Einzugsgebiet des Rheder Ems-Altarm.

Es wird eine geregelte und funktionsfähige Entwässerungslösung vorgehalten. Da im Plangebiet keine gezielte Einleitung des Oberflächenwassers erfolgt, ist die Beantragung einer Erlaubnis gemäß dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) nicht erforderlich.



**Abbildung 18: Abgrenzung des Einzugsgebietes „Rheder Ems-Altarm“, ohne Maßstabsangabe (NLWKN 2019)**



**Abbildung 19: Darstellung des Gewässernetzes, ohne Maßstabsangabe (NLWKN 2019)**

### 2.2.a.6 Luft und Klima (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Klimatisch gesehen, ist das Plangebiet der maritim-subkontinentalen Flachlandregion zuzuordnen. Die mittelfeuchte Witterung mit Jahresniederschlägen im Mittel von 650 – 700 mm und einer mittleren Jahresdurchschnittstemperatur von 8,4 °C weist eine klimatische Wasserbilanz mit einem mittleren Überschuss von 200 bis 300 mm/Jahr auf. Die Vegetationszeit ist im Mittel bis ca. 220 Tage/Jahr lang.

Allgemein lässt sich sagen, dass als Vorbelastung des Raumes aus Sicht des Schutzgutes Klima / Luft die intensive landwirtschaftliche Nutzung zu nennen sind. Hinzu kommen die nah gelegene Trasse der L 52 sowie die angrenzenden Straßentrasse „Zum Spieksee“. Immissionsfrachten sind allerdings hier kaum quantifizierbar.

### 2.2.a.7 Landschaft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Das Plangebiet gehört übergeordnet zur naturräumlichen Landschaftseinheit „Nördliches Emstal“. Im Landschaftsrahmenplan wird diese wie folgt beschrieben:

#### **„Nördliches Emstal (2.2)**

*Zwischen Haren und Aschendorf ist die Flußaue nur geringfügig in das Umland eingesenkt. Nördlich von Aschendorf verbreitert sich das Emstal und ist durch höhergelegene Geest- und Flugsandrücken klar begrenzt.*

*Im Unterschied zum südlichen Emstal (Landschaftseinheit 4.4) weisen die Böden dieses Abschnittes hohe Schlickanteile auf. Im nördlichsten, von der Tide beeinflussten Teil sind die Übergänge zur Flußmarsch zu erkennen.*

*Mit zunehmender Entfernung von der Küste sinkt der Schlickanteil in den Böden. Am überhöhten Flußufer überwiegen meist sandige Ablagerungen, zum tieferliegenden Talrand hin nimmt der Schlickanteil zu.*

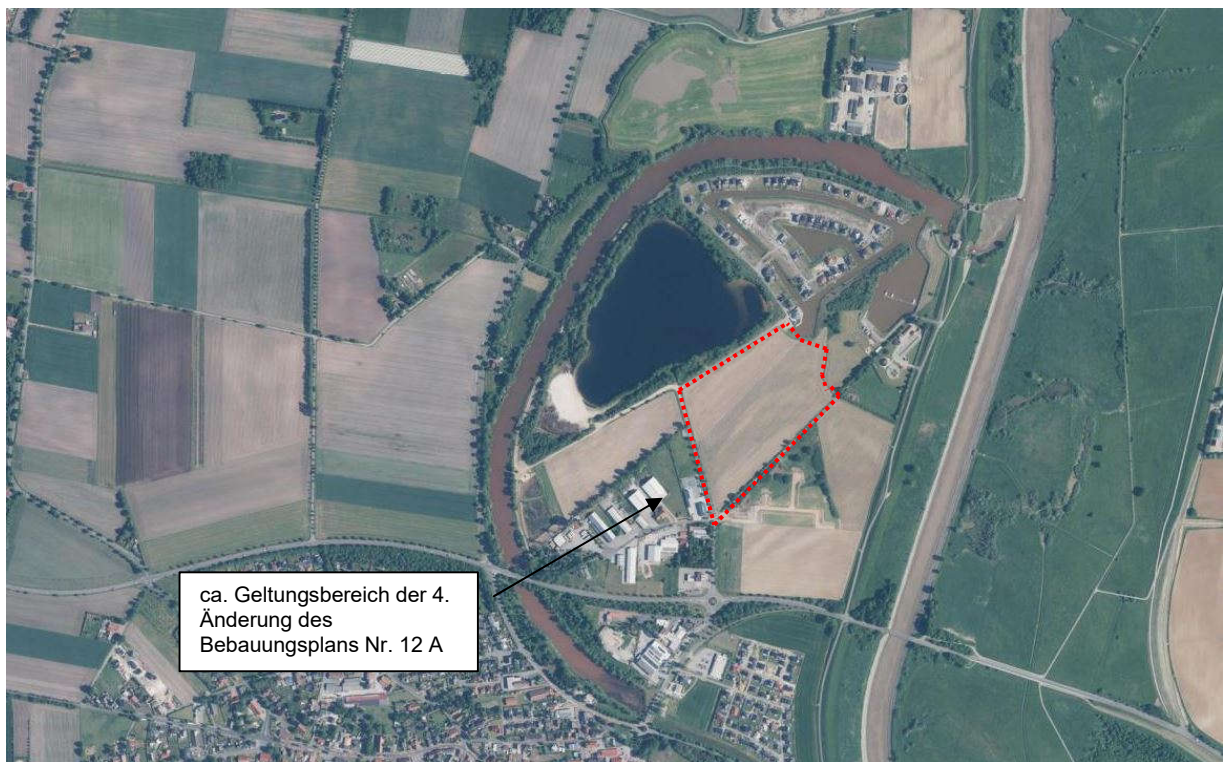
*Die sich um Talsand- und Flugsandinseln windende Ems läßt viele Altwässer und Stillgewässer zurück, natürlich entstandene und vom Menschen geschaffene. Die grundwasserbeeinflussten Böden werden überwiegend von Grünland eingenommen. Die Intensität der Bewirtschaftung steigt mit zunehmender Entfernung der Bodenoberfläche vom Grundwasserspiegel. Die trockensten Abschnitte nehmen Sand-Magerrasen ein.*

*Stark entwässerte Flächen werden ackerbaulich genutzt. Zum Talrand steigt der Anteil an Niedermooren. Ehemals von Erlen-Bruchwäldern eingenommen, sind auch die Niedermoore größtenteils in Grünland umgewandelt worden. Die weitgehend offene Emsaue wird unterbrochen durch Siedlungen auf einigen Talsandkuppen und durch Eichen-Birkenwaldreste auf den trockenen Tal- und Flugsandinseln in unmittelbarer Nähe des Flusses. Die trockenen Sandinseln werden aber auch ackerbaulich genutzt oder sind mit Nadelhölzern aufgeforstet. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind durch Wallhecken und Windschutzstreifen in wechselnder Dichte gegliedert.“*

Der Bereich des Plangebietes ist eben. Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um die 4. Änderung des Bebauungsplans mit dem Ziel eine bisher als landwirtschaftliche genutzte Fläche als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) und somit bauwilligen Interessenten die Möglichkeit einer Ansiedlung zu geben, wobei die Planung auf konkrete Anfragen beruht.

Eine erhebliche Veränderung des Landschaftsbildes ergibt sich durch die Planung, da eine Freifläche einer Bebauung zugeführt werden soll. Da die Planfläche weiterhin im Westen durch die Straßentrasse der Gemeindestraße „Zum Spieksee“ begrenzt wird und die Planfläche eine Lücke in einem bebauten Bereich schließt, ist der Eingriff in das Landschaftsbild als relativ gering herauszustellen und durch eine multifunktionale Kompensationsplanung kompensierbar.

Die folgende Abbildung zeigt ein Luftbild vom Planbereich sowie die unmittelbare Umgebung.



**Abbildung 20:** Luftbild vom Planbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12 A, ohne Maßstabsangabe (NLWKN 2019)

Die Bedeutung des Betrachtungsraumes für das Schutzgut Landschaftsbild wird mit „mittel“ beurteilt. Es sind Landschaftsbildeinheiten, deren naturraumtypische Eigenarten weitgehend überformt oder zerstört worden sind, anzutreffen. Der Landschaftscharakter ist durch die intensive menschliche Nutzung überformt bzw. vorbelastet. Vorbelastungen sind insbesondere durch die angrenzende Trasse „Zum Spieksee“ und der benachbarten Trasse der L 52 gegeben.

Die Umwandlung einer landwirtschaftlichen Produktionsfläche, hier in Form von Acker (A), in ein Allgemeines Wohngebiet (WA) bietet eine maßvolle Entwicklungsperspektive für die weitere Ansiedlung von bauwilligen Interessenten. Da die vorliegende Planung auf konkrete Anfragen basiert, ist von einer Stärkung des Wohn- und Arbeitsraumes im Gemeindegebiet Rhede (Ems) auszugehen.

### Angrenzende Biotoptypen

Der umliegende Bereich des Planungsgebietes ist vor allem durch intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzflächen (Biotoptyp = Acker (A)) und Gehölzstrukturen wie beispielsweise Hecken und Baumreihen geprägt. Unmittelbar angrenzend, nordwestlich des Plangebietes, befindet sich der, durch Sandabbau entstandene Baggersee/Freizeitsee „Spieksee“ (Biotoptyp = Abbaugewässers (SXA)). Dieser wird intensiv als Bade-, Surf- und Angelsee benutzt. Der Spieksee wird von einer ca. 10 bis 40 m breiten Gehölzpflanzung aus standortgerechten, heimischen Arten umgeben (Biotoptyp = Baumhecke/Strauchhecke (HFB/HFS)) umgeben. Im Südosten des Baggersees befindet sich eine vegetationsfreie Fläche aus sandigem Boden (Biotoptyp = Sandiger Offenbodenbereich (DOS)), der als Sandstrand genutzt wird. Nordwestlich und westlich des Abbaugewässers liegt ein Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Röhricht (Biotoptyp = VER) der durch Schilf (*Phragmites communis*) und vor allem Rohrkolbenröhricht (*Typha latifolia*) geprägt ist. Desweiteren befindet sich eine Altarmschlinge (Biotoptyp = Nährstoffreiches Stillgewässer (SE)) der Ems mit einer Länge von ca. 2,3 km in einer Entfernung von ca. 600 m des Plangebietes. Am Ems-Altarm befinden sich zahlreiche gehölzfreie Uferabschnitte. Zwischen dem Ems-Altarm und dem Spieksee befindet sich Wohnbauflächen „WR“ und „WA“ im Geltungsbereich des Ursprungsplans Nr. 12/A bzw. der 19. FNP, die sich durch die künstlich angelegten Kanäle auszeichnet (Biotoptyp = Kanal (FK)). Südlich des Plangebietes befindet sich das Gewerbegebiet (BPlan Nr. 11 „Zubringer zur Autobahn A 31“). Desweiteren prägen unbefestigte Graswege (Biotoptyp = Trittrasen (GRT)) den Landschaftsraum.

### **2.2.a.8 Biologische Vielfalt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)**

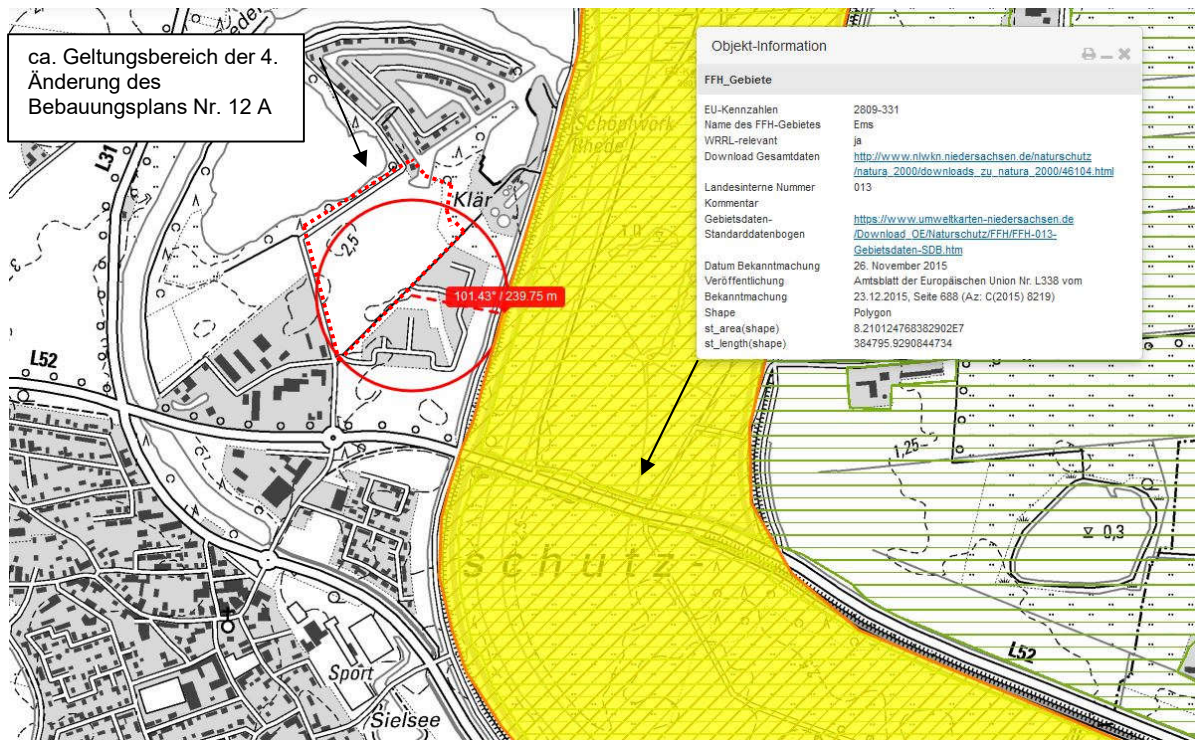
Seit der UNCED-Konferenz von Rio de Janeiro („Earth Summit“) haben mittlerweile 191 Staaten die „Konvention zum Schutz der biologischen Vielfalt“ unterzeichnet. Die rechtliche Umsetzung der Biodiversitätskonvention in deutsches Recht erfolgte im Jahr 2002 zunächst durch die Aufnahme des Zieles der Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt in die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege in das Bundesnaturschutzgesetz, seit 2010 als vorangestelltes Ziel in § 1 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Die Biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst nach der Definition der Konvention die „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören“. Damit beinhaltet der Begriff der Biologischen Vielfalt sowohl die Artenvielfalt als auch die Vielfalt zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme. Mit der innerartlichen Vielfalt ist die genetische Vielfalt einbezogen, die z. B. durch Isolation und Barrieren von und zwischen Populationen eingeschränkt werden kann.

Wie die bisherigen Ausführungen der Kapitel 2.a.1 und 2.a.2 zu den Schutzgütern Tiere und Pflanzen verdeutlichen, stellt das durch erhebliche Überformungen geprägt Plangebiet aktuell nur für vergleichsweise wenige und überwiegend sehr häufige Arten einen geeigneten Lebensraum dar. Entsprechend gering ist seine aktuelle Bedeutung für die Biologische Vielfalt. Endemische Arten, d. h. ausschließliche Vorkommen von Pflanzen oder Tieren in einem begrenzten Gebiet, sind im Planbereich und deren unmittelbarer Umgebung nicht vertreten.

### 2.2.a.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)

Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ (§ 10 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG) sind von der Planung nicht betroffen. Das nächste Natura 2000- Gebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 240 m östlich des Plangebietes. Es handelt sich um das FFH-Gebiet „Ems“ und des EU-Vogelschutzgebiet „Emstal von Lathen bis Papenburg“. Die anschließende Abbildung zeigen die Lage der Natura 2000-Gebiete zum Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplan Nr. 12 A.



**Abbildung 21:** Lage des FFH-Gebiet Nr. 13 "Ems" und des EU-Vogelschutzgebiet „Emstal von Lathen bis Papenburg“. zum Planbereich, ohne Maßstabsangabe (NLWKN 2019)

Es sind, auch mit Blick auf mögliche Wirkungen durch das Plangebiet (z. B. Emissionen), keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Natura 2000- Gebiete und dessen Erhaltungsziel zu erwarten. Auf Grund eines Abstandes von ca. 240 m Entfernung sind Negativwirkungen auszuschließen.

### 2.2.a.10 Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung insbesondere Auswirkungen auf das Wohnumfeld von Bedeutung. Die bisher überwiegend als landwirtschaftliche genutzte Fläche soll durch die 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12 A als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt werden. Die zulässigen Werte der TA Luft und TA Lärm sind einzuhalten. Das Plangebiet hat keine hohe Naherholungsbedeutung.

Es liegt eine Schalltechnische Untersuchung vor (s. Anlage A). Der Bericht mit der Nummer 8000669076 / 119SST040 wurde am 04.11.2019 erstellt.

Der Bericht kommt zu folgendem Ergebnis:



### Veranlassung und Zusammenfassung

Die Gemeinde Rhede (Ems) plant mit einer 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12A „Maritimes Wohnen am Spieksee“ die Ausweisung einer neuen Wohnbaufläche nördlich des Spiekwegs und östlich der Straße Zum Spieksee. Dieses Plangebiet ist dem Gewerbegebiet Am Spieksee benachbart. Hieraus ergibt sich die Fragestellung der schalltechnischen Verträglichkeit. Zur Geräuscheinwirkung von den Gewerbebetrieben hatte TÜV NORD Umweltschutz in 1998 eine Untersuchung anlässlich des damaligen Nutzungskonzepts erstellt. Diese soll nun aktualisiert werden.

Im Abgleich mit den aktuellen Informationen der Gemeinde und der bisherigen Ergebnislage wurde zusammengestellt, welche Betriebe als unverändert oder schalltechnisch irrelevant bewertet werden können. Neu untersucht wurden der neue gemeindliche Bauhof, welcher auf einer früheren Abstandsfreifläche entstanden ist, der Holzverarbeitende Betrieb Brak sowie der Produktionsbetrieb AB Federn. Des Weiteren plant die Gemeinde ein weiteres Gewerbegebiet im Umfeld, wofür ein verträgliches schalltechnisches Vorhabenmaß eingerechnet wurde. Ergänzend wird eine Darstellung zur plangegebenen Immissionsbelastung auf Basis pauschaler Flächenemissionsansätze gegeben.

Die Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

- Für die bestehenden Betriebe resultieren am westseitigen Rand der Plangebietsfläche zur Tageszeit Beurteilungspegel i.S.d. TA Lärm von 45 bis 53 dB(A). Der Richtwert für Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) wird somit eingehalten. Als wesentliche Voraussetzung geht ein eingeschränktes tageszeitliches Aufgabenspektrum des gemeindlichen Bauhofs sowie die Nichtbelegung der dort angrenzenden Freifläche (derzeit Schafwiese) ein.
- Zur Nachtzeit gehen betriebliche Geräusche nur von der Spedition Hanneken in größerer Plangebietsentfernung und vom nahen Bauhof - in einzelnen Nachtstunden mit Vorbereitungsarbeiten zum Winterdienst - aus. Für die Geräusche vom Betriebsgrundstück der Spedition betragen die nächtlichen Beurteilungspegel am Plangebietsrand rd. 35 dB(A) mit Einhaltung des Nacht-Richtwertes 40 dB(A). Mit den nächtlichen Bauhofarbeiten sind am lautesten Punkt bis 48 dB(A) zu erwarten, womit für solche Nachtstunden erhebliche Überschreitungen möglich sind. Mögliche schallmindernde Maßnahmen hierzu sind im Absatz 6.3 aufgezeigt.
- Für die plangegebene Immissionsbelastung, die einen langfristigen Erwartungswert für eine Gewerbegebietsentwicklung mit denkbaren neuen Betriebsansiedlungen anzeigt, wird zwischen den Varianten mit oder ohne Zurechnung der Gemeindeflächen (Bauhof und Wiese) in das Gewerbegebiet unterschieden. Ohne Einbeziehung werden die Richtwerte tags eingehalten und nachts um 3 – 4 dB(A) überschritten. Mit Einbeziehung werden die Richtwerte tags um 2 – 3 dB(A) und nachts um ca. 7 dB(A) überschritten.

Insgesamt ist das Ausweisungsvorhaben für den Gewerbebestand verträglich bzw. verträglich gestaltbar. Neuansiedlungen von tags relevant emittierenden oder nachts tätigen Betrieben werden jedoch durch die Wohngebietsausweisung zukünftig eingeschränkt sein.



Digital unterschrieben  
von Melchert Joachim  
Datum: 2019.11.07  
1017432-01100

Dipl.-Phys. Joachim Melchert

Sachverständige TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG



Digital unterschrieben  
von Jakob Torsten  
Datum: 2019.11.07  
1262805-011100

B.Sc. Torsten Jakob

TÜV-Auftrags-Nr.: 8000669076 / 119SST040  
Projekt/Kunde: 4.Ä. B-Plans Nr. 12A der Gemeinde Rhede

Stand: 04.11.2019

Textuell  
Seite 3 von 27

Aus der folgenden Abbildung geht die Lage der geschlossenen Siedlung zum Planbereich hervor.



**Abbildung 22:** Lage der geschlossenen Siedlung zum Planbereich, ohne Maßstabsangabe (NLWKN 2019)

## 2.2.a.10.1 Immissionen Landwirtschaft

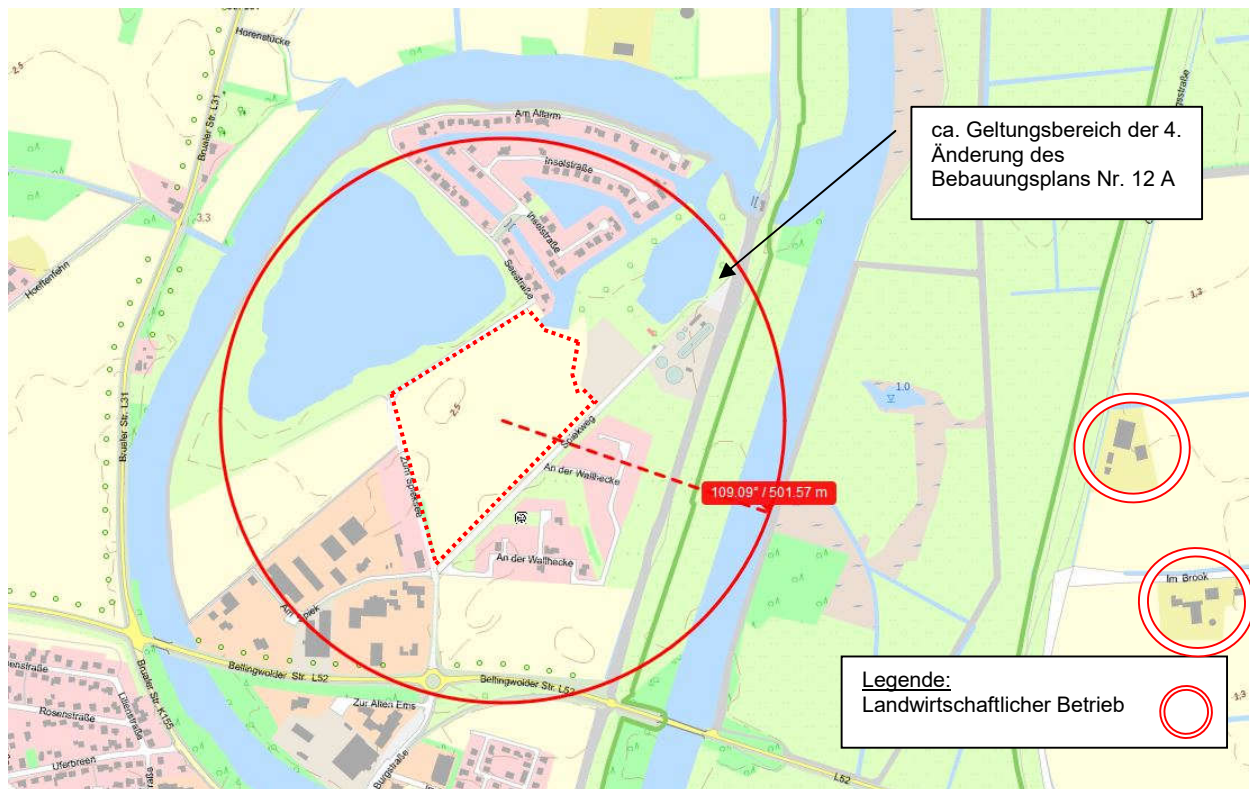
### Geruchsimmissionen „Tierhaltung“

Der nächste landwirtschaftliche Betrieb befindet sich ca. 1 km nordöstlich des Geltungsbereiches.

Auf Grund der Lage des landwirtschaftlichen Betriebes und der Entfernungen zum Änderungsbereich sind keine Überschreitungen der TA Luft durch die landwirtschaftlichen Betriebe zu erwarten. Zudem liegen empfindlichere Nutzungen in Form von Wohngebieten näher zur Hofstelle.

Auch die landwirtschaftlichen Betriebe werden durch die vorliegende Planung nicht in ihrer Entwicklungsmöglichkeit beeinträchtigt.

Die folgende Abbildung zeigt die Lage des nächsten landwirtschaftlichen Betriebes.



Der Bericht kommt zum folgenden Ergebnis:

1 ZUSAMMENFASSENDE  
BEWERTUNG

**Dr. Lüpkes**  
Sachverständige

## 1 ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG

Auf der Grundlage, der mit diesem Bericht vorgelegten Untersuchungen zum Standortgrundwasser, unter wertender Einbeziehung früherer Untersuchungsergebnisse zum Bewertungsstandort, ist festzuhalten, dass ein marginaler Einfluss der Altablagerung auf die chemische Zusammensetzung des Standortaquifers nachgewiesen wurde.

Die Besorgnis der Gefährdung des Schutzgutes menschliche Gesundheit im Plangebiet aus der Vornutzung und aus dem Einfluss der Altablagerung auf den Aquifer ist nicht ableitbar.

Aus Gründen der Prävention und zur Erhaltung des Status Quo sind

- Grundwasserentnahmen zu privaten Brauchwasserzwecken im Umkreis von 100 m um die Altablagerung mit einem Vorbehalt zu versehen. Trinkwasserentnahmen sind in diesem Umkreis zu unterbinden.
- Bauwasserhaltungen im Umfeld so zu planen und zu überwachen, dass ein Einfluss auf das Grundwasser im Bereich der Altablagerung nachweislich nicht erfolgt.

  
Karl-Heinz Lüpkes  
Dr. rer.nat.

## 2 Veranlassung, Aufgabenstellung

### 2.1 Anlass

Die Gemeinde Rhede (Ems) betreibt zurzeit die Verfahren zur 39. Änderung des Flächennutzungsplanes und zur Aufstellung eines Bebauungsplanes im Umfeld des Spieksees.

Im Beteiligungsverfahren wurde durch den LK Emsland, FB Abfall und Bodenschutz, eine Stellungnahme abgegeben, die die Einbindung eines Sachverständigen zu abfall- und bodenschutzrechtlichen Fragestellungen vorsieht.

Hier waren im wesentlichen Fragen der Planungen im Kontext der

- **Altablagerung „Rheder Halbinsel“, Anlagen-Nr. 454 044 401 und des**

Projekt-Nr.:	19.09.4898
Bezeichnung:	39. Änderung des Flächennutzungsplanes abfall- und bodenschutzrechtliche Analyse des Plangebiets Spieksee
Auftraggeber:	Gemeindeverwaltung Rhede (Ems)
Datum:	16.12.2019

Seite 4 von 17

Der Bericht zum Potenzial der sulfatsauren Böden kommt zum folgenden Ergebnis:

1 ZUSAMMENFASSENDE  
BEWERTUNG

**Dr. Lüpkes**  
Sachverständige

## 1 ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG

Das Plangebiet befindet sich im Bereich eines ehemaligen Überschwemmungsgebietes und Altarmbogens der begradigten, schiffbaren Ems. Zudem sind hier flächendeckend nachgewiesene Überflutungsablagerungen aus frühgeschichtlichen Ereignissen kartiert. Im oberflächen nahen Bodenhorizont stehen hier überwiegend holozäne, fluviatile Feinsande an.

Der Standort ist zudem im Einzugsbereich der tidebeeinflussten Ems gelegen, so dass auch maritim beeinflusste Sedimentablagerungen zu besorgen sind.

Die Erläuterungen zur Themenkarte sulfatsaure Böden in Niedersächsischen Küstengebiet 1 : 50.000 im NIBIS Informationssystem lässt sich hier wie folgt zitieren „ Zur Gefahrenabwehr bzw. -minimierung bedürfen in den betroffenen Gebieten alle Baumaßnahmen mit Bodenaushub oder Grundwasserabsenkungen einer eingehenden fachlichen Planung und Begleitung. Dabei ist zu beachten, dass die Verbreitung der Eisensulfide in der Fläche und in der Tiefe oft eher fleckhaft ist. Daher sollten die Identifikation von aktuell und potenziell SSM sowie Bauplanung und -begleitung nur durch qualifiziertes bodenkundliches Fachpersonal vorgenommen werden. Aufgrund der oft geringen Tragfähigkeit dieser Böden und insbesondere der Torfe müssen bei Baumaßnahmen relativ große Baugruben ausgehoben werden, so dass in kurzer Zeit viel SSM als Aushubmaterial anfällt. Zudem laufen Oxidation und Versauerung oft sehr schnell ab.“

Hieraus resultiert bei der nicht abschließenden kartografischen Darstellung im Plan 4 für das gesamte Plangebiet, grundsätzlich für jede Baumaßnahme, die Notwendigkeit der ergänzenden Bewertung der Bodenbeschaffenheit unter dem Aspekt sulfatsaurer Böden sowie auch eine Beurteilung des Boden- und Grundwassermilieus am Standort unter dem Aspekt der Beton- und Stahlaggressivität insbesondere wenn grundwasserberührende Bauteile eingesetzt werden.

Die vorbeschriebenen, ergänzenden Erkundungen und Bewertungen werden sinnvoll bei jedem Bauvorhaben im Kontext der geotechnischen Gründungsuntersuchung durchgeführt und fachbehördlich zur Vorlage gebracht. Hierbei sind nicht nur Hochbauvorhaben und der Erdbau im Kontext einzubeziehen, sondern auch alle Meliorationsmaßnahmen im Plangebiet.

Projekt-Nr.:	19.09.4898
Bezeichnung:	39. Änderung des Flächennutzungsplanes abfall- und bodenschutzrechtliche Analyse des Plangebiets Spieksee
Auftraggeber:	Gemeinde Rhede (Ems)
Datum:	16.12.2019

Seite 3 von 13

## 2 Veranlassung, Aufgabenstellung

**Dr. Lüpkes**  
Sachverständige

Die Auswertung des Ergebnisses der Untersuchungen und die daraus resultierenden Schutzmaßnahmen für den gesättigten und ungesättigten Bodenhorizont sowie die Verwertung des im Zuge der Baumaßnahmen anfallenden Bodenaushubs bedürfen der fachgutachterlichen Bewertung. Es ist eine bodenkundliche Baubegleitung nach E DIN 19639 oder eine umwelttechnische fachgutachterliche Baubegleitung konsultativ einzubinden.



Karl-Heinz Lüpkes  
Dr. rer.nat.

**2 Veranlassung, Aufgabenstellung****2.1 Anlass**

Die Gemeinde Rhede (Ems) betreibt zurzeit die Verfahren zur 39. Änderung des Flächennutzungsplanes und zur Aufstellung eines Bebauungsplanes im Umfeld des Spieksees.

Im Beteiligungsverfahren wurde durch das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie – LBEG - eine Stellungnahme abgegeben, die die Möglichkeit des Vorhandenseins von sulfatsauren Böden insbesondere im östlichen Plangebiet im Bodenhorizont  $\geq 2,0$  m GOK thematisiert. Unter den potenziellen Folgen von Boden- und Grundwassereingriffen im Bereich sulfatsaurer Böden wird hier die mögliche Einstellung beton- und / oder stahlangreifender Milieubedingungen hervorgehoben.

**2.2 Auftraggeber, Auftragsdatum**

Die Dr. Lüpkes Sachverständige GbR wurde von der Gemeinde Rhede (Ems) über das Ingenieurbüro Grote per Email vom 07.10.2019 mit der ergänzenden Untersuchung und Berichterstattung zum Boden und Grundwasser im Plangebiet beauftragt. Die fachgutachterlicher Stellungnahme der notwendigen Maßnahmen im Kontext sulfatsaurer Böden wurde fernmündlich ergänzt.

Projekt-Nr.:	19.09.4898
Bezeichnung:	39. Änderung des Flächennutzungsplanes abfall- und bodenschutzrechtliche Analyse des Plangebiets Spieksee
Auftraggeber:	Gemeinde Rhede (Ems)
Datum:	16.12.2019

Seite 4 von 13

Sonstige Emissionen von Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sind irrelevant.

**2.2.a.11 Kulturgüter und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)**

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Im Geltungsbereich und in der unmittelbaren Umgebung sind keine Vorkommen von Kulturgüter und / oder sonstige Sachgüter bekannt.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).

Archäologische Funde sowie deren Fundstellen sind 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 (§ 14 Abs. 2 NDSchG).

Die Untere Denkmalschutzbehörde ist unter folgender Rufnummer: (05931) 44-0 (Zentrale des Landkreis Emsland) erreichbar.

**2.2.a.12 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)****2.2.a.12.1 Emissionen**

Aufgrund der Festsetzung eines „Allgemeinen Wohngebietes (WA)“ sind im Plangebiet keine unzulässigen Emissionen zu erwarten. Es wird davon ausgegangen, dass sämtliche Heizungsanlagen in den Neubauten dem Stand der Technik entsprechen und die zulässigen Werte einhalten. Weiterhin unterliegen sämtliche Feuerungsanlagen einer jährlichen Überwachung (z. B. Schornsteinfeger).

**2.2.a.12.2 Abfallbeseitigung**

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie der jeweils gültigen Satzung zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen Müllabfuhr ist der Landkreis Emsland. Evtl. anfallender Sondermüll wird einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zugeführt.

**2.2.a.13 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)**

Es besteht die Möglichkeit, auf den Dächern Sonnenkollektoren zu installieren. Außerdem ist davon auszugehen, dass die Bestimmungen des Wärmeschutzes beachtet werden.

**2.2.a.14 Landschaftspläne und sonstige Fachpläne (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)**

Sind nicht zu berücksichtigen.

**2.2.a.15 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)**

Die Rahmenrichtlinie Luftqualität (96/62/EG) der EU benennt in Artikel 9 die Anforderungen für Gebiete, in denen die Werte unterhalb der Grenzwerte liegen. Artikel 9 besagt, dass

- die Mitgliedsstaaten eine Liste der Gebiete und Ballungsräume, in denen die Werte der Schadstoffe unterhalb der Grenzwerte liegen, zu erstellen haben und
- die Mitgliedsstaaten in diesen Gebieten die Schadstoffwerte unter den Grenzwerten halten und sich bemühen, die bestmögliche Luftqualität im Einklang mit der Strategie einer dauerhaften und umweltgerechten Entwicklung zu erhalten.

Den in Artikel 9 beschriebenen Vorgaben trägt § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) Rechnung. Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen ist.

Das BauGB übernimmt wiederum die Anforderungen des § 50 BImSchG an die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Abwägungsbelang für die Bauleitplanung, sodass gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB, die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist.

Die vorliegende planungsrechtlich ermöglichte Bebauung wird keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, so dass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

**2.2.a.16 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung würde der Geltungsbereich unverändert als landwirtschaftliche genutzte Fläche bewirtschaftet bleiben. Die 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12 A würde entfallen. Somit bestünde nicht die Möglichkeit auf die konkreten Anfragen von bauwilligen Investoren zu reagieren. Die Entwicklung eines „Allgemeinen Wohngebietes“ (WA) wäre so nicht gegeben.

Bei nicht Durchführung besteht kein Kompensationsbedarf. Somit würden die Ausgleichsflächen in ihrer Biotopfunktion erhalten bleiben bzw. die entwickelten Kompensationspunkte / Aufwertungspunkte nicht weiter beansprucht.

## **2.2.b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung der Umweltauswirkungen erfolgt anhand der Kriterien nach Anlage 1 Nr. 2b aa) bis hh) BauGB.

Die Beschreibung der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bauphase soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen.

Der Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12 A überdeckt einen Bereich der als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt ist. Somit handelt es sich um eine Umwandlung als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA), aus der eine maximal zulässige Versiegelung von bis zu 60 % resultiert.

Hierdurch wird die Gemeinde Rhede (Ems) als Wohnraum nachhaltig gestärkt.

Gleichzeitig sind mit der Planung die ermittelten Umweltauswirkungen verbunden. Nachteilig wirkt sich bei Durchführung der Planung insbesondere die zusätzliche Versiegelung des Bodens aus. Im Zuge der Realisierung der Planung kann jedoch auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft eine für den Menschen hinsichtlich der Immissionssituation sowie für andere Schutzgüter wie Pflanzen und Tiere, die Landschaft und die Wechselwirkungen zwischen Landschaft und Siedlung ein Ausgleich erzielt werden.

### **Wirkfaktoren**

Von dem Vorhaben oder durch einzelne Vorhabenbestandteile gehen unterschiedliche Wirkungen auf die zu betrachtenden Umweltschutzgüter aus. Die dabei entstehenden Wirkfaktoren können baubedingter, anlagebedingter oder betriebsbedingter Art sein und dementsprechend temporäre oder nachhaltige Auswirkungen.

### **Baubedingte Wirkfaktoren**

Baubedingte Wirkfaktoren sind Wirkungen, die im Zusammenhang mit den Bauarbeiten auftreten können. Sie sind auf die Zeiten der Baumaßnahme beschränkt.

### **Baufeldfreimachung / Bauphase**

Mit der Baufeldfreimachung findet eine Flächeninanspruchnahme mit dauerhafter Entfernung der vorhandenen Biotopstrukturen statt. In der Bauphase können Flächen beansprucht werden, die über das geplante Baufeld hinausgehen. Biotopstrukturen

können im Zusammenhang mit der Einrichtung oder Nutzung von Lager- und Abstellflächen oder beim Rangieren von Baufahrzeugen und -maschinen beansprucht werden.

#### Baustellenbetrieb

Baumaßnahmen sind durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen sowie das Baustellenpersonal mit akustischen und optischen Störwirkungen verbunden. Diese Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase sowie räumlich auf die nähere Umgebung des Plangebiets beschränkt und können zu einer temporären Störung der Umwelt führen.

### **Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren**

#### Flächeninanspruchnahme, Versiegelung

Durch die vorliegende 4. Änderung des Bebauungsplan Nr. 12 A werden die anstehenden Biotopstrukturen im Plangebiet, vorwiegend die in der Biotoptypenkarte herausgestellten Biotoptypen dauerhaft beansprucht.

Die wesentlichen anlagebedingten Wirkungen entstehen durch die Errichtung von z.B. Gebäudestrukturen, deren siedlungsstruktureller Erschließung (Verkehrsflächen, Parkplätze etc.) sowie durch die umfangreichen Boden- und Geländearbeiten. In den vollversiegelten Bereichen gehen sämtliche Bodenfunktionen dauerhaft verloren, in teilversiegelten Bereichen werden die Bodenfunktionen stark eingeschränkt. Die Versiegelung führt zudem zu einer verringerten Grundwasserneubildungsrate. Die Überbauung der Flächen stellt einen Verlust von Lebensräumen für Fauna, Flora und von Kulturlandschaft dar. Zwar verringert sich für den Menschen der unbebaute Erholungsraum geringfügig, es werden jedoch keine relevanten Wohnumfeld- oder Erholungsfunktionen (z. B. Wegebezüge) durch das Vorhaben beeinträchtigt.

Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung zählt zu den bedeutsamsten anlagebedingten Wirkungen des Projektes (Verlust von gewachsenen, biotisch aktiven Böden und der Regel-, Speicher-, Filter-, Ertrags-, Lebensraum- und Archivfunktion). Durch Abgrabungen und Überschüttungen kommt es zu Überformungen der natürlichen Bodenstruktur. Über den direkt versiegelten Flächen kommt es zu kleinklimatischen Veränderungen durch Ausbildung / Erweiterung von Wärmeinseln.

#### Gewerbeimmissionen

Es wurde eine Schalltechnische Untersuchung aufgrund des benachbarten Gewerbegebiets Am Spieksee (BPlan Nr. 11 „Zubringer zur Autobahn A 31“) durchgeführt. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass keine unzulässigen Immissionen aus den vorhandenen Betrieben zu erwarten sind.

#### Verkehrsimmissionen

Die im Plangebiet erzeugten Verkehrsimmissionen sind nutzungsbedingt und von den zukünftigen Bewohnern hinzunehmen. Eine schalltechnische Untersuchung zum Verkehrslärm ist nicht erfolgt

Landwirtschaftliche Immissionen

Die durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen zeitweise auftretenden Geruchbelästigungen sind als ortsüblich hinzunehmen und werden als Vorbelastung anerkannt.

Geruchsemissionen

Es liegt eine Geruchstechnische Untersuchung vor. Auf Grund der in Rhede (Ems) vorhandenen Gewerbe- und Industriebetriebe sowie landwirtschaftlichen Betriebe und deren Lage zum Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12 A sind keine unzulässigen Immissionen aus den vorhandenen Betrieben zu erwarten.

In der folgenden Tabelle werden die denkbaren Wirkungen durch die Aufstellung des Flächennutzungsplans als potenzielle Wirkfaktoren zusammengestellt.

**Tabelle 3: Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit diesem Bebauungsplan**

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffenen Schutzgüter
<b>baubedingt</b>			
Bauarbeiten zur Baufeldvorbereitung	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des (natürlichen) Bodenaufbaus.	Lebensraumverlust / -degeneration	Tiere Pflanzen
		Bodenversiegelung, Bodendegeneration und Verdichtung/Veränderung	Boden
	Überplanung von Acker (A)	Lebensraumverlust / -degeneration	Pflanzen Tiere
<b>anlagebedingt</b>			
Bebauung mit Gebäuden für die wohnliche Nutzung. Hinzu kommen Nebengebäude und Verkehrsflächen	Versiegelung und nachhaltiger Lebensraumverlust	Lebensraumverlust, Veränderung der Standortverhältnisse, Zerschneidung von Lebensräumen	Tiere Pflanzen
		Bodenverlust	Boden
		Verringerung der Versickerungsrate, erhöhter Oberflächenabfluss	Wasser
		Ggf. Veränderung von Klimatopen	Klima
	Neubau von Gebäude und Infrastrukturanlagen	Lebensraumverlust, Veränderung der Standortverhältnisse, Zerschneidung von Lebensräumen, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (Sichtbarkeit etc.)	Tiere Pflanzen Mensch Landschaft
<b>betriebsbedingt</b>			
Emissionen durch Hausfeuerungsanlagen	Belastung der Atmosphäre	Zusätzliche Belastung der Atmosphäre insbesondere durch CO <sub>2</sub> -Ausstoß	Menschen Gesundheit Luft
Zusätzlicher Kfz- / LKW- Verkehr	geringfügige Lärmemissionen durch zusätzlichen Fahrzeugverkehr; Personenbewegungen	Zusätzliche Belastung der Umgebung	Menschen Gesundheit Tiere

### 2.2.b.1 Tiere, Pflanzen, Biotoptypen und biologische Vielfalt

Nach Auswertung der Bestandsaufnahme wurden für den Geltungsbereich die in der Eingriffsbilanzierung unter „Ist- Bestand“ aufgeführten Biotoptypen und die dazugehörigen Wertfaktoren nach dem Niedersächsischen Städtetag- Modell (Stand 2013) ermittelt. Unter „Soll- Bestand“ werden die sich aufgrund der Darstellung ergebenden ökologischen Gegebenheiten bewertet. Dabei wird mit einer Versiegelung von 60 % für das geplante „Allgemeines Wohngebiet (WA)“ gerechnet.

**Tabelle 4: Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt																																						
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit																																					
	Bauphase	Betriebsphase																																				
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Lebensraumverlust und Verdrängung für die raumtypischen Tierarten. Endemische Arten kommen im Raum nicht vor. Die biologische Vielfalt wird nicht betroffen.	In den Frei- und Gartenflächen sowie den öffentlichen Grünanlagen entstehen neue Lebensräume für Tierarten der Siedlungsbereiche.																																				
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Lebensraumverlust. Überplanung von:	Neue Lebensräume. Es entstehen:																																				
	<table><tr><th>Biotoptyp</th><th>Fläche (m²)</th></tr><tr><td>Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)</td><td>35.167</td></tr><tr><td>Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)</td><td>23.445</td></tr><tr><td>Straßenverkehrsfläche (OVS) (80% versiegelt)</td><td>15.521</td></tr><tr><td>Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)</td><td>3.880</td></tr><tr><td>Öffentliche Grünfläche</td><td>6.983</td></tr><tr><td>Flächen für die Wasserwirtschaft</td><td>18.149</td></tr><tr><td>Summe</td><td>103.145</td></tr></table>	Biotoptyp	Fläche (m²)	Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)	35.167	Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)	23.445	Straßenverkehrsfläche (OVS) (80% versiegelt)	15.521	Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)	3.880	Öffentliche Grünfläche	6.983	Flächen für die Wasserwirtschaft	18.149	Summe	103.145	<table><tr><th>Biotoptyp</th><th>Fläche (m²)</th></tr><tr><td>Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)</td><td>39.127</td></tr><tr><td>Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)</td><td>26.084</td></tr><tr><td>Straßenverkehrsfläche (OVS) (80% versiegelt)</td><td>20.364</td></tr><tr><td>Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)</td><td>5.091</td></tr><tr><td>Öffentliche Grünfläche</td><td>2.429</td></tr><tr><td>Flächen für die Wasserwirtschaft</td><td>828</td></tr><tr><td>Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft</td><td>1.459</td></tr><tr><td>Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (öffentlich)</td><td>7.763</td></tr><tr><td>Summe</td><td>103.145</td></tr></table>	Biotoptyp	Fläche (m²)	Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)	39.127	Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)	26.084	Straßenverkehrsfläche (OVS) (80% versiegelt)	20.364	Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)	5.091	Öffentliche Grünfläche	2.429	Flächen für die Wasserwirtschaft	828	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	1.459	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (öffentlich)	7.763	Summe	103.145
	Biotoptyp	Fläche (m²)																																				
	Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)	35.167																																				
	Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)	23.445																																				
	Straßenverkehrsfläche (OVS) (80% versiegelt)	15.521																																				
	Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)	3.880																																				
	Öffentliche Grünfläche	6.983																																				
	Flächen für die Wasserwirtschaft	18.149																																				
	Summe	103.145																																				
Biotoptyp	Fläche (m²)																																					
Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)	39.127																																					
Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)	26.084																																					
Straßenverkehrsfläche (OVS) (80% versiegelt)	20.364																																					
Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)	5.091																																					
Öffentliche Grünfläche	2.429																																					
Flächen für die Wasserwirtschaft	828																																					
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	1.459																																					
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (öffentlich)	7.763																																					
Summe	103.145																																					
Der Verlust von Lebensraum und die Versiegelung von Boden sind langfristig.																																						
Es entstehen stark frequentierte anthropogen geprägte Lebensräume.																																						
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	Die einschlägigen Werte werden eingehalten.	Die einschlägigen Werte werden eingehalten																																				

dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	Baureststoffe werden einer ordnungsmäßigen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.	Eine Entsorgung der anfallenden Abfallmengen (Hausmüll, Biotonne, Altpapier) erfolgt über die vom Landkreis Emsland beauftragten Entsorger.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten.	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten. Ein erhöhtes Risiko besteht nicht.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Die zusätzliche Versiegelung führt zur Beeinträchtigung des örtlichen Kleinklimas.	Es erfolgt eine funktionsgerechte Kompensation. Erhebliche Beeinträchtigungen des Klimas sind nicht zu erwarten.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz moderner Technik.	Die baulichen Anlagen entsprechen dem Stand der Technik.

**Tabelle 5: Eingriffsbilanzierung****Ist - Bestand - Bplan Nr. 12 A**

<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche (m²)</b>	<b>Bewertung/ m²</b>	<b>Flächenwert (WE)</b>
Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)	35.167	0	0
Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)	23.445	1	23.445
Straßenverkehrsfläche (OVS) (80% versiegelt)	15.521	0	0
Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)	3.880	1	3.880
Öffentliche Grünfläche	6.983	1	6.983
Flächen für die Wasserwirtschaft	18.149	1	18.149
<b>Summe</b>	<b>103.145</b>	<b>Summe</b>	<b>52.457</b>

**Soll - Bestand - 4. Änderung Bplan Nr. 12 A**

<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche (m²)</b>	<b>Bewertung/ m²</b>	<b>Flächenwert (WE)</b>
Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)	39.127	0	0
Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)	26.084	1	26.084
Straßenverkehrsfläche (OVS) (80% versiegelt)	20.364	0	0
Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)	5.091	1	5.091
Öffentliche Grünfläche	2.429	1	2.429
Flächen für die Wasserwirtschaft	828	3	2.484

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	1.459	3	4.377
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (öffentlich)	7.763	3	23.289
<b>Summe</b>	<b>103.145</b>	<b>Summe</b>	<b>63.754</b>

<b>Kompensationsüberschuß</b>	<b>11.297</b>	<b>WE</b>
-------------------------------	---------------	-----------

Aus der quantitativen Gegenüberstellung des Bestandswertes von 52.457 WE und des Planungswertes von 63.754 WE geht ein Kompensationsüberschuß von 11.297 WE hervor.

## 2.2.b.2 Fläche und Boden

Aufgrund der Überformung des Bodens durch die intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung (Acker (A)), besteht im Plangebiet eine erhebliche anthropogene Überformung des Bodens.

Gleichwohl wird durch die 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12 A ein Eingriff in den Bodenhaushalt in Form einer Neuerschließung eines Allgemeinen Wohngebietes mit einer zulässigen Versiegelung bis zu 60 % vorbereitet. Hieraus leiten sich für das Plangebiet Umweltauswirkungen und eine notwendige flächenhafte Kompensation ab.

Die Bodenversiegelung durch Überbauung ist als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen. Durch die mögliche Versiegelung wird dem Boden die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen, auch wenn neue Qualitäten im Bereich der Grün- bzw. Freiflächen in einem absehbaren Zeitraum entstehen werden.

**Tabelle 6: Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche und Boden**

Fläche und Boden										
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit									
	Bauphase	Betriebsphase								
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	Verlust von landwirtschaftlicher Wirtschaftsfläche	Irrelevant. Es erfolgt eine funktionsgerechte Kompensation.								
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Versiegelung von Boden. Folgende Biotope werden anteilig überplant:									
	<table><tr><th>Biotoptyp</th><th>Fläche (m²)</th></tr><tr><td>Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)</td><td>35.167</td></tr><tr><td>Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)</td><td>23.445</td></tr><tr><td>Straßenverkehrsfläche (OVS) (80%)</td><td>15.521</td></tr></table>	Biotoptyp	Fläche (m²)	Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)	35.167	Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)	23.445	Straßenverkehrsfläche (OVS) (80%)	15.521	Irrelevant. Es erfolgt eine funktionsgerechte Kompensation.
	Biotoptyp	Fläche (m²)								
	Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)	35.167								
Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)	23.445									
Straßenverkehrsfläche (OVS) (80%)	15.521									

	versiegelt)	
	Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)	3.880
	Öffentliche Grünfläche	6.983
	Flächen für die Wasserwirtschaft	18.149
	<b>Summe</b>	<b>103.145</b>
	Bodenfunktionen gehen verloren.	
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	Die einschlägigen Werte werden eingehalten	Die einschlägigen Werte werden eingehalten
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	Baurestoffe werden einer ordnungsmäßigen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.	Eine Entsorgung der anfallenden Abfallmengen (Hausmüll, Biotonne, Altpapier) erfolgt über die vom Landkreis Emsland beauftragten Entsorger.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten.	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten. Ein erhöhtes Risiko besteht nicht.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Die weitere Flächenversiegelung führt zur Beeinträchtigung des örtlichen Kleinklimas.	Es erfolgt eine funktionsgerechte Kompensation.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz moderner Technik. Freiflächen werden gelockert und reaktiviert.	Frei- und Gartenflächen erhalten ihre Bodenfunktionen.

### 2.2.b.3 Wasser

Das Schutzgut Wasser lässt sich in die Teilbereiche Grundwasser- und Oberflächenwasser unterteilen, beide Bereiche werden folgend getrennt voneinander betrachtet.

#### 2.2.b.3.1 Grundwasser

Die Grundwasserverhältnisse sind hinsichtlich ihres Natürlichkeitsgrades als von allgemeiner Bedeutung zu werten, da die Grundwassersituation durch anthropogene Nutzungen im Raum beeinträchtigt ist. Die flächige, zusätzliche Versiegelung der Bau- und Verkehrsflächen führt zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung.

Tabelle 7: Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser

Grundwasser																		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit																	
	Bauphase	Betriebsphase																
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Die zusätzliche Versiegelung führt zur Reduzierung der Verrieselungsfläche. Das unbelastete Oberflächenwasser wird ordnungsgemäß abgeführt. Ein NWG- Antrag wird ggf. hierzu gestellt. Eine erhebliche Reduzierung der Infiltration ist auf Grundlage der nachzuweisenden ordnungsgemäßen Entwässerung nicht zu erwarten. Das unbelastet Oberflächenwasser wird im möglichen Umfang auf der Fläche verrieselt bzw. zeitverzögert abgeführt.	Irrelevant. Es erfolgt eine funktionsgerechte Kompensation.																
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	<div>Versiegelung von Boden. Folgende Biotope werden anteilig überplant:</div> <table><tr><th>Biotoptyp</th><th>Fläche (m²)</th></tr><tr><td>Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)</td><td>35.167</td></tr><tr><td>Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)</td><td>23.445</td></tr><tr><td>Straßenverkehrsfläche (OVS) (80% versiegelt)</td><td>15.521</td></tr><tr><td>Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)</td><td>3.880</td></tr><tr><td>Öffentliche Grünfläche</td><td>6.983</td></tr><tr><td>Flächen für die Wasserwirtschaft</td><td>18.149</td></tr><tr><td>Summe</td><td>103.145</td></tr></table> <div>Ein NWG- Antrag wird ggf. gestellt. Eine ordnungsgemäße Entwässerung wird vorgehalten. Die Oberflächenentwässerung erfolgt im möglichen Umfang im Geltungsbereich.</div>	Biotoptyp	Fläche (m²)	Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)	35.167	Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)	23.445	Straßenverkehrsfläche (OVS) (80% versiegelt)	15.521	Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)	3.880	Öffentliche Grünfläche	6.983	Flächen für die Wasserwirtschaft	18.149	Summe	103.145	Irrelevant. Es erfolgt eine funktionsgerechte Kompensation.
Biotoptyp	Fläche (m²)																	
Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)	35.167																	
Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)	23.445																	
Straßenverkehrsfläche (OVS) (80% versiegelt)	15.521																	
Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)	3.880																	
Öffentliche Grünfläche	6.983																	
Flächen für die Wasserwirtschaft	18.149																	
Summe	103.145																	
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	Die einschlägigen Werte werden eingehalten	Die einschlägigen Werte werden eingehalten																
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	Baureststoffe werden einer ordnungsmäßigen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.	Eine Entsorgung der anfallenden Abfallmengen (Hausmüll, Biotonne, Altpapier) erfolgt über die vom Landkreis Emsland beauftragten Entsorger.																
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten.	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten. Ein erhöhtes Risiko besteht nicht.																
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.																

etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,		
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	In Bezug auf das Schutzgut Grundwasser irrelevant	
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz moderner Technik. Freiflächen werden gelockert und reaktiviert.	Frei- und Gartenflächen können anteilig zur Infiltration genutzt werden.

### 2.2.b.3.2 Oberflächengewässer / anfallendes Oberflächenwasser

Außerhalb der südlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Graben, der durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt wird.

### 2.2.b.4 Luft und Klima

Es folgt eine Betrachtung der Schutzgüter Luft und Klima. Die folgende Tabelle stellt die relevanten Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter kurz dar.

**Tabelle 8: Auswirkungen auf das Schutzgüter Luft und Klima**

Luft und Klima																		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit																	
	Bauphase	Betriebsphase																
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Versiegelung und Bebauung führt zur Veränderungen des Ortsklima. Bebaute Bereiche gelten als ganzjährig wärmer als die Umgebung. Fehlende bzw. eine Verringerung der Verdunstungsflächen führt zur schnelleren Erwärmung.	Irrelevant. Es erfolgt eine funktionsgerechte Kompensation. Die Frei- und Gartenflächen übernehmen anteilig die klimarelevanten Funktionen.																
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Versiegelung von Boden. Folgende Biotope werden anteilig überplant:	Irrelevant. Es erfolgt eine funktionsgerechte Kompensation. Die Frei- und Gartenflächen übernehmen anteilig die klimarelevanten Funktionen.																
	<table><tr><th>Biotoptyp</th><th>Fläche (m²)</th></tr><tr><td>Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)</td><td>35.167</td></tr><tr><td>Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)</td><td>23.445</td></tr><tr><td>Straßenverkehrsfläche (OVS) (80% versiegelt)</td><td>15.521</td></tr><tr><td>Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)</td><td>3.880</td></tr><tr><td>Öffentliche Grünfläche</td><td>6.983</td></tr><tr><td>Flächen für die Wasserwirtschaft</td><td>18.149</td></tr><tr><td>Summe</td><td>103.145</td></tr></table>		Biotoptyp	Fläche (m²)	Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)	35.167	Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)	23.445	Straßenverkehrsfläche (OVS) (80% versiegelt)	15.521	Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)	3.880	Öffentliche Grünfläche	6.983	Flächen für die Wasserwirtschaft	18.149	Summe	103.145
	Biotoptyp		Fläche (m²)															
	Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)		35.167															
	Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)		23.445															
	Straßenverkehrsfläche (OVS) (80% versiegelt)		15.521															
	Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)		3.880															
	Öffentliche Grünfläche		6.983															
	Flächen für die Wasserwirtschaft		18.149															
Summe	103.145																	

	Schnellere Flächenerwärmung und Speicherung von Wärme bis in die Nachtstunden hinein.	
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	In Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima irrelevant. Die einschlägigen Werte der TA Luft werden eingehalten.	In Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima irrelevant. Die einschlägigen Werte der TA Luft werden eingehalten.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	In Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima irrelevant.	In Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima irrelevant.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten.	Irrelevant. Es erfolgt eine funktionsgerechte Kompensation. Die Frei- und Gartenflächen übernehmen anteilig die klimarelevanten Funktionen.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Die einschlägigen Werte der TA Luft werden eingehalten.	Irrelevant. Es erfolgt eine funktionsgerechte Kompensation. Die Frei- und Gartenflächen übernehmen anteilig die klimarelevanten Funktionen.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz moderner Technik. Freiflächen werden gelockert und reaktiviert.	Frei- und Gartenflächen können Klimafunktionen anteilig übernehmen.

### 2.2.b.5 Landschaft

Es folgt eine Betrachtung des Schutzgutes Landschaft. Die folgende Tabelle stellt die relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft kurz dar.

**Tabelle 9: Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

<b>Landschaft</b>		
<b>Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:</b>	<b>Schutzgutbetroffenheit</b>	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Durch die Bautätigkeit wird temporär in das Landschaftsbild eingegriffen. Die Gebäude und Nebenanlagen verändern das Landschaftsbild.	Die Frei- und Grünflächen sorgen für eine landschaftsgerechte Einbindung des Plangebiets in das örtliche Landschaftsbildgefüge.

bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	<p>Versiegelung von Boden. Folgende Biotope werden anteilig überplant:</p> <table><tr><th>Biotoptyp</th><th>Fläche (m²)</th></tr><tr><td>Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)</td><td>35.167</td></tr><tr><td>Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)</td><td>23.445</td></tr><tr><td>Straßenverkehrsfläche (OVS) (80% versiegelt)</td><td>15.521</td></tr><tr><td>Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)</td><td>3.880</td></tr><tr><td>Öffentliche Grünfläche</td><td>6.983</td></tr><tr><td>Flächen für die Wasserwirtschaft</td><td>18.149</td></tr><tr><td><b>Summe</b></td><td><b>103.145</b></td></tr></table> <p>Die bisherige landwirtschaftliche Wirtschaftsfläche (Acker) wird in ein Wohngebiet überführt.</p>	Biotoptyp	Fläche (m²)	Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)	35.167	Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)	23.445	Straßenverkehrsfläche (OVS) (80% versiegelt)	15.521	Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)	3.880	Öffentliche Grünfläche	6.983	Flächen für die Wasserwirtschaft	18.149	<b>Summe</b>	<b>103.145</b>	Die Frei- und Grünflächen sorgen für eine landschaftsgerechte Einbindung des Plangebiets in das örtliche Landschaftsbildgefüge.
Biotoptyp	Fläche (m²)																	
Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (60% versiegelt)	35.167																	
Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) (40% unversiegelt)	23.445																	
Straßenverkehrsfläche (OVS) (80% versiegelt)	15.521																	
Straßenverkehrsfläche (OVS) (20% unversiegelt)	3.880																	
Öffentliche Grünfläche	6.983																	
Flächen für die Wasserwirtschaft	18.149																	
<b>Summe</b>	<b>103.145</b>																	
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant. Die einschlägigen Werte der TA Luft werden eingehalten.	Die Frei- und Grünflächen sorgen für eine landschaftsgerechte Einbindung des Plangebiets in das örtliche Landschaftsbildgefüge.																
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.																
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.																
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiets unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.																
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.																
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.																

### 2.2.b.6 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a & i BauGB)

Das Wirkungsgefüge der Schutzgüter steht in enger Wechselwirkung untereinander. Stoffumwandlungsprozesse des Bodens beeinflussen die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, selbst lokalklimatische Besonderheiten oder Veränderungen wirken sich auf das Schutzgut Wasser, beispielsweise die Rate der Grundwasserneubildung aus. Die

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Klima / Luft sind selbst in einem bereits vorbelasteten Raum ständig gegeben.

Der Planbereich wird als Ackerfläche bewirtschaftet, er befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Wohnbauflächen „WR“ und „WA“ im Geltungsbereich des Ursprungsplans Nr. 12/A bzw. der 19. FNP. Somit ist eine intensive anthropogene Beanspruchung bzw. Vorbelastung herauszustellen.

Dem entsprechend artenarm ist auch die Fauna bzw. es ist mit Ubiquisten (Allerweltsarten) zu rechnen. Boden, Wasser als auch die auftretenden Arten und Biotope sind im Geltungsbereich bereits stark verändert worden. Versiegelungen bewirken eine Verminderung der Grundwasserneubildung. Eine Erhöhung des Versiegelungsgrades bewirkt einen Verlust von gewachsenen Bodenflächen, von Nutzflächen, von Lebensräumen und Nahrungshabitaten und veränderten Landschaftsbildern.

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Auf die Wechselwirkungen wurde z. T. bereits bei der Beschreibung der einzelnen Schutzgüter eingegangen. Es bestehen direkte Beziehungen zwischen dem Boden, Oberflächenwasser, Pflanzen und Tieren sowie zwischen dem Grundwasser und dem Oberflächenwasser.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung auf einem Teil der Fläche unterbunden wird. Darüber hinaus führt grundsätzlich die Überbauung von Boden und die Beseitigung von Vegetation durch Versiegelung zu einem Eingriff gem. § 14 BNatSchG. Aufgrund der derzeitigen Nutzung des Gebietes sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als kompensierbar zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

Ein möglicher Ausgleich der Wechselwirkungen wird durch das angewendete Bilanzierungskonzept (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013) abgehandelt. So ist in der Regel zu berücksichtigen, dass mit der Kompensation eines Schutzgutes bzw. mit ein und derselben Kompensationsmaßnahme auch ein Ausgleich für weitere Schutzgüter erreicht werden kann sowie umgekehrt eine Eingriffsmaßnahme meistens auch mehrere Schutzgüter beeinträchtigt (multifunktionale Wirkung).

Multifunktionalität: Bei der Planung von Kompensationsmaßnahmen ist generell darauf zu achten, dass diese multifunktional wirksam sind, dies bedeutet, dass eine Maßnahme nicht nur einem Schutzgut zugutekommt, sondern möglichst immer mehreren Schutzgütern gleichzeitig. Auch sollten die jeweiligen Maßnahmen nicht kleinteilig verstreut im Raum liegen, sondern vorzugsweise als eine große

Komplexmaßnahme ausgearbeitet werden, um eine besonders hohe naturschutzfachliche Wirksamkeit auf einer Fläche zu erreichen.

#### **2.2.b.7 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)**

Auf Grund der Entfernung von ca. 240 m zum nächsten Natura 2000- Gebiet sind keine Auswirkungen zu erwarten.

#### **2.2.b.8 Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt**

##### **2.2.b.8.1 Immissionen Landwirtschaft**

Keine erheblichen Auswirkungen.

##### **2.2.b.8.2 Sonstige Immissionen**

Keine erheblichen Auswirkungen.

#### **2.2.b.9 Kulturgüter und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)**

Keine Auswirkungen.

#### **2.2.c Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen**

##### **2.2.c.1 Tiere**

Durch die Planung werden stark frequentierte zumeist ackerbaulich intensiv genutzte Produktionsflächen die weiterhin bereits baurechtlich gesichert sind überplant. Durch die hohe bestehende Flächenbeanspruchung wird ein Vorkommen von Offenlandarten ausgeschlossen. Das Plangebiet hat keine höhere Bedeutung für Vogelarten, Fledermäuse oder geschützte Pflanzenarten und Vegetationsgesellschaften.

Es wird herausgestellt, dass es zu keinen erheblichen Auswirkungen auf Brutvögel und Fledermäuse kommt.

##### **2.2.c.2 Pflanzen, Biotoptypen, Kompensation**

Die Gemeinde Rhede (Ems) überplant landwirtschaftliche Wirtschaftsfläche in Form von Acker. In der vorliegenden 4. Änderung des Bebauungsplans ist der Planbereich als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) mit einer zulässigen Versiegelung von bis zu 60 % festgesetzt.

Durch die Gegenüberstellung des Bebauungsplans Nr. 12 A und der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12 A ergibt sich ein Kompensationsüberschuss von 11.297 WE.

### **Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches:**

Innerhalb des Geltungsbereiches wird auf der gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten Fläche "Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" erfolgen Maßnahmen zur Arrondierung des Baugebietes.

Die Fläche wird mit heimischen Laubgehölzen gemäß der nachfolgenden Pflanzliste vorzunehmen (Auswahl) bepflanzt:

#### Bäume

- |                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| • <i>Alnus glutinosa</i>    | Schwarzerle    |
| • <i>Prunus avium</i>       | Vogelkirsche   |
| • <i>Prunus padus</i>       | Traubenkirsche |
| • <i>Quercus robur</i>      | Stieleiche     |
| • <i>Sorbus aucuparia</i>   | Eberesche      |
| • <i>Acer campestre</i>     | Feldahorn      |
| • <i>Acer platanoides</i>   | Spitzahorn     |
| • <i>Fraxinus excelsior</i> | Esche          |
| • <i>Salix alba</i>         | Silber-Weide   |
| • <i>Salix fragilis</i>     | Bruch-Weide    |

#### Sträucher

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| • <i>Crataegus monogyna</i> | Eingriffeliger Weißdorn |
| • <i>Prunus spinosa</i>     | Schlehe                 |
| • <i>Rosa canina</i>        | Hundsrose               |
| • <i>Salix aurita</i>       | Ohr-Weide               |
| • <i>Salix caprea</i>       | Sal-Weide               |
| • <i>Salix cinerea</i>      | Grau-Weide              |
| • <i>Salix pentandra</i>    | Lorbeer-Weide           |
| • <i>Salix repens</i>       | Kriechweide             |
| • <i>Sambucus nigra</i>     | Schwarzer Holunder      |
| • <i>Salix purpurea</i>     | Pupur-Weide             |
| • <i>Salix triandra</i>     | Mandel-Weide            |

Die baumartig wachsenden Gehölze sind einzeln (etwa alle 5-8 m) und mittig der geplanten Gehölzbereiche zu pflanzen.

Die strauchartig wachsenden Gehölze sind in 2er bis 5er Gruppen zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 1 x1 m. Es sind dreijährig verschulte Sämlinge in der Größensortierung 80 – 120 bzw. 60 – 100 zu verwenden. Die Bepflanzung ist in den ersten 2 Jahren mechanisch (Freischneider, Handsense) von verdämmenden Wildkräutern zu befreien. Der Einsatz von Pestiziden ist zu unterlassen.

**Die ökologischen Festsetzungen wurden aus dem Grünordnungsplan zum rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 12 A „Maritimes Wohnen am Spieksee“**

**übernommen und stellen die für den Änderungsbereich zugrunde zulegenden ökologischen Vermeidungs-/Minimierung- und Ausgleichsmaßnahmen dar.**

### **Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches:**

Die Gemeinde Rhede (Ems) hat bereits im rechtswirksamen Bebauungsplan Nr. 12 und der parallel aufgestellten 19. Änderung des Flächennutzungsplans Kompensationsmaßnahmen umgesetzt. Eine detaillierte Beschreibung der bereits umgesetzten Maßnahmen sind dem Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 12 A „Maritimes Wohnen Am Spieksee“ zu entnehmen.

Für die vorliegende Planung werden 11.297 WE der Gemeinde Rhede zur Kompensation anderer Vorhaben gutgeschrieben.

### **2.2.c.3 Fläche und Boden**

Generell gilt vor dem Hintergrund des Vermeidungs- und Minimierungsgebotes die Versiegelung und somit den Flächenverbrauch auf ein absolut notwendiges Maß zu beschränken. Des Weiteren sind versiegelte Bereiche im möglichen Umfang zu entsiegeln, zu lockern und eine Wiedernutzbarkeit herzustellen.

Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse soll mit den zur Eingriffsregelung beschriebenen Maßnahmen reagiert werden.

- Begrenzung des Baufeldes auf das nötige Maß, Sicherung der Bereiche außerhalb des Eingriffs vor Befahrung.
- Sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen, Betriebsstoffen, etc. nach Beendigung der Bauphase.
- Durch eine sorgfältige Auswahl und Zulassung der Baustoffe, insbesondere keine bodengefährdende Stoffe, wird der Eingriff minimiert. Hierdurch lassen sich Schadstoffeinträge in den Boden verhindern.
- Durch das Ablagern des Mutterbodens kommt es zu nachhaltigen Veränderungen der Standortverhältnisse. Zur Minimierung wird der Boden kurzzeitig gelagert und weitgehend wieder eingebaut bzw. abtransportiert.

### **2.2.c.4 Wasser**

#### **2.2.c.4.1 Grundwasser**

Entsprechend der Darstellung wird mit einer Versiegelung von 60 % für das „Allgemeine Wohngebiet“ (WA) gerechnet. Somit bleiben 40 % der Bauflächen unversiegelt und leisten weiterhin einen Beitrag zur Grundwasserneubildung.

Wegen des engen Sachzusammenhanges wird auf die folgenden Ausführungen zum Oberflächenwasser verwiesen.

#### **2.2.c.4.2 Oberflächengewässer / anfallendes Oberflächenwasser**

Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser wird entsprechend den einschlägigen Bestimmungen ordnungsgemäß abgeleitet. Hierzu wird sofern notwendig ein wasserrechtlicher Antrag gestellt. Es wird davon ausgegangen, dass eine ordnungsgemäße Entwässerung vorgehalten wird.

Die Beseitigung des Oberflächenwassers auf den jeweiligen Baugrundstücken ist durch den Grundstückseigentümer mittels Herstellung eines ausreichend dimensionierten Verrieselungssystems zu gewährleisten (gem. DWA - A 138).

Das Niederschlagswasser von den privaten Verkehrs- und Stellflächen soll ebenfalls dezentral versickert werden (z.B. Rigolensystem im unbefestigten Seitenraum).

Die Gemeinde Rhede (Ems) hat eine allgemeine Baugrunduntersuchung durch das Büro Ulpts Geotechnik durchführen lassen (Anlage C). Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass unter den oberflächennah anstehenden organischen Böden in einer Mächtigkeit von ca. 0,40 -0,50 m ausreichend wasserdurchlässige Sande mit einem  $k_f$ -Wert von  $1 \times 10^{-5}$  m/s anstehen. Diese Sande sind unter Berücksichtigung der DWA/ATV A 138 als gut wasserdurchlässig zu beurteilen. Der Grundwasserstand liegt bei 2,00 m bis 2,60 m unter GOK. Eine Versickerung des Oberflächenwassers von den Dach- und Verkehrsflächen ist möglich, der gemäß DWA/ATV A 138 geforderte Mindestabstand zum Grundwasserleiter von 1,0 m kann im Plangebiet eingehalten werden.

Gemäß den Aussagen und Untersuchungen zum Ursprungsplan steht versickerungsfähiger Sandboden an, der Grundwasserstand steht i.M. 1,50m unter Geländeoberfläche an. Diese Aussagen haben sich in den bereits bebauten Bereichen bestätigt.

Das Niederschlagswasser von den öffentlichen Verkehrs- und Stellflächen soll über eine Regenwasserkanalisation gesammelt und gedrosselt über ein Regenrückhaltebecken in den Bootshafen an der westlichen Plangebietsgrenze eingeleitet werden.

Der hierzu erforderliche wasserrechtliche Antrag gemäß dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) wird zurzeit vorbereitet.

Die Gemeinde Rhede (Ems) wird sicherstellen, dass vor Satzungsbeschluss das Einvernehmen mit der Genehmigungsbehörde hergestellt wird.

Die Bestimmungen des Nds. Wassergesetzes (NWG) bzw. die Ausführungen des WHG in ihrer jeweils aktuellen Fassung sind zu beachten.

Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse soll mit den zur Eingriffsregelung beschriebenen Maßnahmen reagiert werden.

#### **2.2.c.5 Luft und Klima**

Die entstehenden Grün- und Freiflächen im Plangebiet können Teilfunktionsverluste durch positive kleinklimatische Wirkungen (u. a. Flächen relativer Luftruhe, ausgeglichenerer Tagesgang der Lufttemperatur) kompensieren.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Folgende Maßnahmen, die in den Bauleitplänen bestimmt werden, dienen dem Klimaschutz bzw. der Anpassung an den Klimawandel:

- Minimierung der Neuversiegelung
- Begrünung der nicht überbauten Flächen

#### **2.2.c.6 Landschaft**

Die Frei- und Grünflächengestaltung sorgen für eine landschaftsgerechte Einbindung des Geltungsbereiches in das Landschaftsbildgefüge.

#### **2.2.c.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

In die Planunterlagen wird ein Hinweis auf die Meldepflicht von möglichen Bodenfunden aufgenommen.

- Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, so wird der Fund unverzüglich gemeldet. Diese Fundorte werden bis auf weiteres nicht verändert.

#### **2.2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten; Gründe für die getroffene Wahl**

Anderweitige Planungsmöglichkeiten kommen aufgrund der Ausführungen in der Begründung nicht in Frage. Für den Planbereich bestehen konkrete Planungs- bzw. Ansiedlungsanfragen, auf die die Gemeinde Rhede (Ems) durch die Vorbereitung der landwirtschaftlichen genutzten Fläche (Acker (A) in ein „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) reagiert. Hierdurch wird die Gemeinde Rhede (Ems) hinsichtlich ihres Wohnangebotes gestärkt.

Auf Grundlage der konkreten Planungs- und Ansiedlungsabsichten und mit Blick auf die maßvolle Erweiterung des bestehenden Wohngebietes im Bereich Spiekweg wurden keine Alternativen geprüft.

Den Vorgaben des § 1a BauGB nach sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden wird im möglichen Umfang nachgekommen. Die Darstellungen optimieren den Standort.

**2.2.e Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Flächennutzungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j)**

Eine Anfälligkeit der nach dieser Bauleitplanung zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB bzw. Nr. 2e der Anlage 1 zum BauGB ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben.

Unter diesem Punkt erfolgt eine Erfassung von Umwelteinwirkungen, welche die Folge von Unfällen oder Katastrophen sind, die von der vorliegenden 39. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12 A ausgehen können bzw. denen die 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12 A ausgesetzt ist. Der Geltungsbereich schließt an ein Gewerbegebiet (BPlan Nr. 11 „Zubringer zur Autobahn A 31“) an. Im Planbereich erfolgt die Entwicklung eines „Allgemeinen Wohngebietes“ (WA), so dass sich bauwillige Interessenten ansiedeln können. Unter Einhaltung aller gesetzlichen Vorgaben und Sicherheitsvorschriften ist keine Relevanz für von der Fläche ausgehende Unfälle gegeben. Im näheren und weiteren Umfeld sind keine Betriebe oder Anlagen bekannt, die als Störfallbetrieb im Sinne der 12. BImSchV / KAS 18 einzustufen sind. Gefährdungen durch Hochwasser sind nicht zu erwarten. Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

**2.3 Zusätzliche Angaben**

**2.3.a Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse**

**Umweltbericht / Eingriffsregelung**

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde dieser Umweltbericht einschließlich Eingriffsregelung erstellt, der fachlich auf den Landschaftsrahmenplan und eine flächendeckende Biotoptypenkartierung zurückgreift und sich in der Bilanzierung auf die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ des Niedersächsischen Städtetages (Stand 2013) beruft. Alle weiteren Punkte wurden verbal- argumentativ unter Berücksichtigung vorhandener Daten und Vergleichswerte abgearbeitet. Für die Biotoptypenkartierung wurde der „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (Stand Juni 2016 (NLWKN 2016)) verwendet. In Bezug auf den Artenschutz wurden Vermeidungsmaßnahmen in die Planunterlagen aufgenommen.

**Entwässerungskonzept**

Im Rahmen der Projektrealisierung wird eine fachgerechte und funktionierende Flächenentwässerung vorgehalten und behördlich abgestimmt.

**Immissionsschutzgutachten**

Um nachzuweisen, dass im Plangebiet keine unzulässigen Immissionsrichtwerte überschritten werden, wurde eine Schalltechnische Untersuchung durch das Büro TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG (s. Anlage A) erstellt.

Überschreitungen der TA Lärm und TA Luft sind nicht zu erwarten.

**Schwierigkeiten bei der Erhebung**

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen viele weitergehende Angaben, wie z. B. die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung, auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen. So können einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität heute nicht eindeutig beschrieben werden, da detaillierte Messmethoden noch nicht entwickelt wurden.

Weiterhin besteht die Schwierigkeit ein komplexes Wirkungsgefüge in kompakter Form darzustellen. Bis zum Abschluss des Verfahrens können sich durch eingehende Stellungnahmen neue Fragestellungen ergeben, die entsprechend ihrer Wertigkeit in diesen Umweltbericht eingearbeitet werden.

**2.3.b Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Gemäß § 4c in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB umfasst der Umweltbericht die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Umwelt. Diese Überwachung wird als Monitoring bezeichnet. Für das Monitoring sind die Gemeinden zuständig, wobei genauere Festlegungen bzgl. der Überwachungszeitpunkte, der Methoden oder der Konsequenzen den Gemeinden freigestellt sind. Zu solchen Überwachungsmaßnahmen können z. B. gehören: Artenkontrollen, Dauerbeobachtung von Flächen, Gewässergütemessungen oder Erfolgs- / Nachkontrollen von Kompensationsmaßnahmen. Der Schwerpunkt des Monitoring liegt lt. Gesetz aber nicht in der Vollzugskontrolle, sondern in der Erkennung von unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen.

Nach § 4c Satz 2 BauGB nutzen die Gemeinden beim Monitoring die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB. Demnach sind die an der Bauleitplanung beteiligten Behörden verpflichtet, die Gemeinden über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu informieren.

Die Entwicklung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird allgemein durch die Stadt nach Inkrafttreten der Planung, nach der Fertigstellung sowie im dritten Jahr nach der Fertigstellung der Maßnahmen überprüft. Ggf. werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ergänzende Maßnahmen festgesetzt.

### **2.3.c Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Der Planungsbedarf für die Aufstellung der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12 A der Gemeinde Rhede (Ems) ergibt sich aus den Planungen zur Änderung der zulässigen Nutzung gemäß gem. § 1 Abs. 1 Nr.3 BauNVO.

Die Nutzungsänderung ist erforderlich, da sich bauwillige Interessenten bei der Gemeinde Rhede (Ems) vorgestellt haben, da ein akuter Bedarf an der Bereitstellung weiterer Baugrundstücke für die Wohnbebauung besteht.

Mit der Umformung der landwirtschaftlichen Produktionsfläche (Acker (A)) als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA), können die geplanten Projekte umgesetzt werden. Weiterhin wird das Wohngebiet erweitert und der Standort nachhaltig gestärkt. Vorhandenen Infrastruktureinrichtungen können genutzt und durch eine Erweiterung für die Planfläche nutzbar werden.

Gem. § 1 Abs. 3 BauGB haben die Städte, Samtgemeinden und Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen oder zu ändern, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Mit der vorliegenden Planung wird einer Zersiedelung der Landschaft durch die Erweiterung eines vorhandenen Gewerbeparks entgegen gewirkt.

Der Forderung des § 1a BauGB nach sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird im möglichen Umfang nachgekommen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft (einschließlich Bodenversiegelung und Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen, etc.) werden im Umweltbericht unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben ermittelt und bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich werden im Umweltbericht dokumentiert.

Die Beseitigung des Oberflächenwassers auf den jeweiligen Baugrundstücken ist durch den Grundstückseigentümer mittels Herstellung eines ausreichend dimensionierten Verrieselungssystems zu gewährleisten (gem. DWA - A 138). Das Niederschlagswasser von den privaten Verkehrs- und Stellflächen soll ebenfalls dezentral versickert werden (z.B. Rigolensystem im unbefestigten Seitenraum).

Weiterhin werden unter Anwendung anerkannter Bewertungsmaßstäbe die Eingriffstatbestände beurteilt, bewertet und entsprechende Maßnahmen der funktionsorientierten Kompensation definiert, so dass eine Multifunktionalität der Kompensationsmaßnahmen (E- Ersatzmaßnahme) gegeben ist.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation durch die Gebietsentwicklung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

## 2.3.d Referenzliste der Quellen

### Literatur und Quellen

DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FF-Richtlinie. Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen, Heft A/4 1-326, Hannover

DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung - Informationsdienst des Naturschutz Niedersachsen 32. Jg. Nr. 1 1-60, Hannover

LANDKREIS EMSLAND (2001): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Emsland

LANDKREIS EMSLAND (2010): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Emsland

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, 9. völlig überarbeitete Auflage

### Rechtsgrundlagen

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19. August 1970 (Bundesanzeiger Nr. 160 vom 1. September 1970)

Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), aktuelle Fassung

Bundesartenschutzverordnung (**BArtSchV**) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, Berr. S. 896), aktuelle Fassung

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (**BBodSchV**) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), aktuelle Fassung

Bundes-Bodenschutzgesetz (**BBodSchG**) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), aktuelle Fassung

Bundes-Immissionsschutzgesetz (**BImSchG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), aktuelle Fassung

Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), aktuelle Fassung

Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. **BImSchV**) vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), aktuelle Fassung

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**UVPG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz (**WHG**) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (**NAGBNatSchG**) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104)

Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (**NBodSchG**) vom 19. Februar 1999, aktuelle Fassung

Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (**NDSchG**) vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes vom 26. Mai 2011 (Nds. GVBl. S. 135)

Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (**NWaldLG**) vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. S. 112), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**NUVPG**) vom 30. April 2007 (Nds. GVBl. Nr. 13/2007 S. 179), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Gesetz über Raumordnung und Landesplanung (**NROG**) vom 6. Dezember 2017 (Nds. GVBl. S. 456), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Wassergesetz (**NWG**) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. Nr.5/2010 S. 64), aktuelle Fassung

Raumordnungsgesetz (**ROG**) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), aktuelle Fassung

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie, **VogelSch-RL**) (ABl. Nr. L 103 S. 1), aktuelle Fassung

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (**FFH-Richtlinie**, FFH-RL) (ABl. Nr. L 206 S. 7), aktuelle Fassung

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), Ausgabe Dezember 2006

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - **GefStoffV**) vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), aktuelle Fassung

### Hinweise auf Internet-Adressen

Server des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) / NIBIS-Kartenserver

<http://nibis.lbeg.de>

Server des Landesamtes für Geobasisinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

[http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX\\_Umweltkarten/](http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/)

Server des Bundesumweltministeriums

<http://www.umweltbundesamt-umwelt-deutschland.de>

<http://www.umweltbundesamt.de/gesundheit/laerm/index.htm>

## **Teil 3      Abwägung und Verfahren**

### **3.1            Verfahren**

Aufstellungsbeschluss durch den Gemeinderat	21.02.2019
Ortsübliche Bekanntmachung	27.02.2019
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (1) BauGB vom bis (einschl.)	07.03.2019 08.04.2019
Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom	06.03.2019
Auslegungsbeschluss durch den Gemeinderat	12.03.2020
Ortsübliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung	08.04.2020
Öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB vom bis (einschl.)	16.04.2020 15.05.2020
Behördenbeteiligung gemäß § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom	15.04.2020
Satzungsbeschluss durch den Rat	02.07.2020

5

### **3.2            Abwägung zu den einzelnen Stellungnahmen**

#### **3.2.1        Frühzeitige Beteiligung der TöB/Behörden/Öffentlichkeit**

Im Verfahren gem. § 3 (1) und 4 (1) BauGB wurden nachfolgende Anregungen/Hinweise und Einwendungen vorgetragen:

Siehe beigegefügte Anlage D:      Synopse zum Verfahren gem. § 3 Abs.1 und § 4 Abs.1 BauGB – frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden -

#### **3.2.2        Auslegung bzw. Beteiligung der TöB/Behörden/Öffentlichkeit**

Im Verfahren gem. § 3 (2) und 4 (2) BauGB wurden nachfolgende Anregungen/Hinweise und Einwendungen vorgetragen:

Siehe beigegefügte Anlage E:      Synopse zum Verfahren gem. § 3 Abs.2 und § 4 Abs.2 BauGB – Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden -

### **3.3            Abwägungsergebnis**

Gem. § 1 Abs. 7 BauGB sind die privaten und öffentliche Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Gem. § 1a Abs. 2 und 3 sind auch der sparsame Umgang mit Grund und Boden sowie die Eingriffsregelung (Ausgleich und Ersatz) in die Abwägung einzubeziehen.

Zur Einstellung der naturschutzfachlichen und immissionsrechtlichen Belange liegen bereits Untersuchungen vor bzw. es wurden ergänzende Fachgutachten erstellt.

Einer der grundlegenden abzuwägenden Belange ist der Eingriff durch die Planung in Natur und Landschaft.

Der Eingriff kann durch die im Bebauungsplan festgesetzten Kompensations-/Ersatzmaßnahmen ausgeglichen werden.

Durch die Überplanung eines bereits planerisch als überbaubare Fläche festgesetzten Gebietes, wird dem Grundsatz nach sparsamen Umgang mit Grund und Boden gefolgt, da freie unversiegelte Flächen nicht in die Planung einbezogen werden.

Die Planungen stellen die Erweiterung/Arrondierung eines vorhandenen Baugebietes dar.

Der grundsätzliche Bedarf nach Wohnbauflächen wird bereits jetzt durch die aktuelle Nachfrage dokumentiert, sodass nur noch Restplätze zur Verfügung stehen.

Immissionsrechtliche Bedenken bezüglich angrenzender gewerblicher Nutzungen wurden unter Beachtung eines Fachgutachtens in die Planung eingestellt.

Der Rat der Gemeinde Rhede ist der Auffassung, dass stärker emittierende Betriebe sich im Industrie-/Gewerbegebiet an der A 31 ansiedeln können. Hierbei hat die Gemeinde Rhede (Ems) zugunsten der Schutzwürdigkeit der Wohnbebauung und gegen eine uneingeschränkte gewerbliche Nutzung abgewogen.

Die Nutzung des gemeindeeigenen Bauhofs muss bezüglich der Arbeiten in der Nachtzeit (22.00 – 06.00 Uhr) reglementiert werden, da es in der Winterzeit durch die Salzbeladung in den frühen Morgenstunden zu Überschreitungen des zulässigen Grenzwerts für die Wohnnutzung kommen kann.

Die Gemeinde wird dafür Sorge tragen, dass eine Salzbeladung zur Tageszeit oder in der geschlossenen Halle erfolgt. Eine entsprechende Betriebsanweisung wird erstellt und zum Satzungsbeschluss beigefügt.

Der Geltungsbereich der vorliegenden Bebauungsplanänderung wurde dahingehend geändert, dass die westlich des Gebietes vorhandene Halbinsel nicht mehr Bestandteil der Planung ist. Diesbezüglich wurde damit der privatrechtlichen Einwendung auf Erhalt dieser für die Natur und Landschaft wertvollen Fläche gefolgt.

Wie aus den Stellungnahmen in den Verfahren nach § 3 Abs. 1 und 2 BauGB sowie § 4 Abs. 1 und 2 BauGB (s Anlagen D und E) zu entnehmen, standen keine weiteren wesentlichen öffentlichen und privaten Belange der Planung entgegen.

### **3.4        Verfahrensvermerke**

Die 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12/A „Maritimes Wohnen am Spieksee“ wurde ausgearbeitet von der Ing.-Büro W. Grote GmbH, Bahnhofstraße 6-10, 26871 Papenburg.

Bearbeitet:  
Papenburg,

Die Entwurfsbegründung zur 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12/A „Maritimes Wohnen am Spieksee“ hat in der Zeit vom 16.04.2020 bis 15.05.2020 öffentlich ausgelegen.

Gemeinde Rhede (Ems),

---

- Bürgermeister -

Die Begründung zur 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12/A „Maritimes Wohnen am Spieksee“ hat der endgültigen Beschlussfassung (Satzungsbeschluss) der Bebauungsplanänderung zugrunde gelegen.

Gemeinde Rhede (Ems),

---

- Bürgermeister -