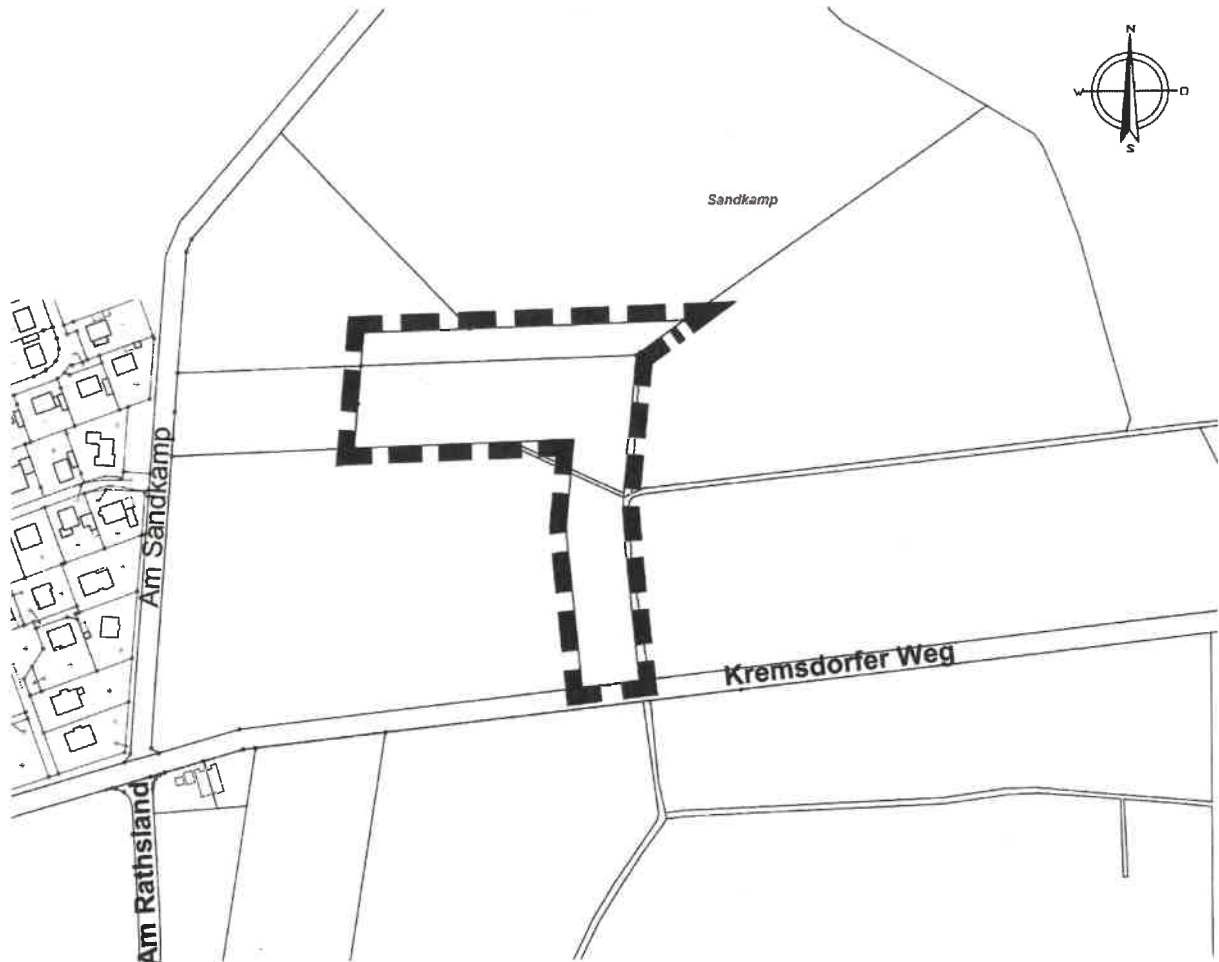




Stadt Oldenburg (Kreis Ostholstein)



Begründung zur 4. Änderung des Flächennutzungsplans

- Wohngebiet Am Sandkamp -

Stand: 10.05.2024

**Stadt Oldenburg in Holstein - Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes
- Wohngebiet Am Sandkamp -**

für ein Gebiet am nordöstlichen Ortsrand von Oldenburg in Holstein, östlich der Straße Am Sandkamp und des Wohngebietes „Kleine Heide“, nördlich des Kremisdorfer Weges und südlich der Waldflächen

Auftraggeber:

DIKB Deutsche Investment und
Kapitalbeteiligungsgesellschaft mbH
Herr Brandt
Lindenallee 31
21271 Hanstedt

Auftragnehmer:

dn stadtplanung
beraten . planen . entwickeln . gestalten

Kellerstraße, 25462 Rellingen
Tel.: (04101) 852 15 72
Fax: (04101) 852 15 73
E-Mail: buero@dn-stadtplanung.de
Internet: www.dn-stadtplanung.de

Bearbeiter:

Dipl.- Ing. Anne Nachtmann
Dipl.- Ing. Dorle Danne

TÖB - Beteiligung		Beteil. der Öff.		abschließender Beschluss	Genehmigung
§4 (1) BauGB	§4 (2) BauGB	§3 (1) BauGB	§3 (2) BauGB		

Inhaltsverzeichnis

1. Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines.....	5
2. Planungsanlass/Planungsziele.....	7
3. Rechtlicher Planungsrahmen	8
3.1. Regionalplanerische Vorgaben	8
3.2. Landschaftsrahmenplan.....	11
3.3. Vorbereitende Bauleitplanung.....	12
3.4. Alternativflächenbetrachtung.....	12
3.5. Verbindliche Bauleitplanung.....	14
3.6. Angrenzende Bauleitplanung.....	14
4. Städtebauliche Darstellungen	15
5. Immissionsschutz	16
5.1. Landwirtschaftliche Immissionen.....	16
5.2. Lärm der Bundeswehr.....	16
5.3. Gewerbelärm	16
5.4. Verkehrslärm.....	17
6. Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen	19
6.1. Zugrundeliegende Vorschriften	19
6.2. Biotope.....	19
6.3. Artenschutz.....	19
6.3.1. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme	19
6.3.2. Vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme	19
6.3.3. Artenschutz Feldlerche	20
6.3.4. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme	20
6.4. Verbandsgräben/ Gewässerschutzstreifen.....	20
6.5. Waldabstand.....	21
6.6. Trinkwassereinzugsgebiet.....	22
6.7. Denkmalschutz	22
7. Umweltbericht.....	23
7.1. Einleitung	23
7.1.1. Vorhabenbeschreibung.....	23
7.1.2. Standortbegründung, Flächenwahl	24
7.1.3. Bisheriges Verfahren und Planungsvarianten	25
7.1.4. Kumulierende Vorhaben / Planungen Grenzüberschreitender Charakter.....	26
7.1.5. Landschaftspflegerische Belange in der Planung.....	26
7.1.6. Umweltschutzziele	27
7.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	33
7.2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung	33
7.2.2. Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes	62
7.2.3. Fehlende Kenntnisse	62
7.3. Zusätzliche Angaben.....	63
7.3.1. Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	63

7.3.2. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	64
7.4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichts.....	65
7.5. Kosten der Kompensationsmaßnahmen	67
7.6. Quellen des Umweltberichts.....	68
7.7. „Checkliste“ hinsichtlich der Bestandteile des Umweltberichtes.....	69
8. Energieeinsparung/ Umweltvorsorge	73
9. Boden, Altlasten, Altablagerungen	75
9.1. Baugrund	75
9.2. Altstandorte, Altablagerungen und/ oder schädliche Bodenveränderung.....	76
9.3. Bodenschutz	76
9.4. Entsorgung von Böden.....	77
10. Verkehrliche Erschließung	78
11. Ver- und Entsorgung.....	78
11.1. Energie-, Trinkwasserversorgung, Telekommunikation, Breitband	78
11.2. Löschwasser/Brandschutz	80
11.3. Müllabfuhr	80
12. Kosten.....	81
13. Abbildungsverzeichnis	81

1. Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines

Der etwa 1,18 ha große Änderungsbereich der 4. F-Planänderung liegt am nordöstlichen Siedlungsrand im Außenbereich der Stadt Oldenburg in Holstein.



Abbildung 1 - Lage im nordöstlichen Stadtgebiet

Quelle: GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG; 2023 aus Atlas Nord (Quelle wurde um Geltungsbereiche ergänzt)

Der Änderungsbereich ist derzeit unbebaut und wird als landwirtschaftliche Fläche genutzt. An den nördlichen Plangebietsrand grenzt Wald und eine Aufforstungsfläche. Zudem befindet sich westlich des Areals eine Imkerei, die gemäß Stellungnahme der Landwirtschaftskammer (Schreiben vom 26.06.2023) Bestandsschutz genießt. An der östlichen Plangebietsgrenze verläuft das Verbandsgewässer Nr. 1.47.4 als offener Graben.

Im Süden, entlang des Kremisdorfer Weges, befindet sich eine gesetzlich geschützte Pappelallee (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 3 LNatSchG). Weiter südlich befindet sich in einer Entfernung von ca. 140 m das Gewerbegebiet „Nördlich der Ringstraße, südlich des Kremisdorfer Weges“ (B-Plan Nr. 19 und dessen 9. Änderung).

Der Änderungsbereich der 4. F-Planänderung erweitert die im gültigen Flächennutzungsplan bereits bestehende Wohnbaufläche nach Osten und Nordosten, damit die Planungsziele des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 62 umgesetzt werden können.

Planungsziel der 4. Änderung des Flächennutzungsplans ist die „Darstellung einer Wohnbaufläche für die Ausweisung neuer Baugrundstücke zur Errichtung von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern, Mehrfamilienhäusern sowie einer Kindertagesstätte und eines Hospizes“.



Abbildung 2 - Luftbild mit Kennzeichnungen des B-Plans 62 und der 4. F-Planänderung

Quelle: GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG; 2023 aus Atlas Nord (Quelle wurde ergänzt)

2. Planungsanlass/Planungsziele

Die Stadt hat am 27.01.2022 den Aufstellungsbeschluss für die 4. Flächennutzungsplanänderung gefasst.

Es werden folgende Planungsziele verfolgt:

Darstellung einer Wohnbaufläche für die Ausweisung neuer Baugrundstücke zur Errichtung von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern, Mehrfamilienhäusern sowie einer Kindertagesstätte und eines Hospizes.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird daraus ein allgemeines Wohngebiet (WA) entwickelt.

Die Stadt Oldenburg möchte auf Grund der demografischen Entwicklung neuen Wohnraum für eine dem städtebaulichen Umfeld entsprechende Nutzung für alle Altersgruppen schaffen. Dieser wird in Oldenburg dringend benötigt. Die Stadt kommt somit ihrer besonderen Aufgabe und Verantwortung für die Deckung des regionalen Wohnungsbedarfs und der nötigen Infrastruktur nach.

Die landwirtschaftliche Nutzung soll aufgegeben werden.

Ein Hospizstandort ist in weiterem Umkreis nicht vorhanden. Die Pflege und Versorgung sterbender, unheilbar erkrankter Menschen, die menschliche Begleitung bis in den Tod sowie die Förderung der Lebensqualität für Betroffene und Angehörige in häuslicher Atmosphäre und schöner Umgebung kann an diesem Standort besser umgesetzt werden als in unruhiger innerstädtischer Umgebung.

Für die Kita bietet der Standort gute Außenflächen in attraktiver Umgebung.

Im gültigen Flächennutzungsplan ist für weite Teile des anvisierten Baugebietes bereits eine Wohnbaufläche dargestellt. Ein kleiner Teil im Westen und Norden ist als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Für diesen Teilbereich wird die 4. F-Planänderung aufgestellt, die Teile der neuen Kindertagesstätte, des Hospizes und des mehrgeschossigen Wohnungsbaus, sowie Grünflächen für die Regenrückhaltung beinhalten wird.

Der Zielsetzung des Baugesetzbuches zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird durch eine verdichtete Bebauung am Siedlungsrand entsprochen.

3. Rechtlicher Planungsrahmen

der 4. Flächennutzungsplanänderung liegen zu Grunde:

- Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, I Nr. 214 S. 1)
- die Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, 6).
- die Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist,

Nach § 1 Abs. 4 BauGB besteht für die Gemeinden eine „Anpassungspflicht“ an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung.

3.1. Regionalplanerische Vorgaben

Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus der am 17.12.2021 in Kraft getretenen Landesverordnung über den Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein sowie dem Regionalplan 2004 für den Planungsraum II (alt).

Das Unterzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums – Stadt Oldenburg in Holstein - hat eine besondere Verantwortung für die Deckung des regionalen Wohnungsbedarfs und soll entsprechend dieser Funktion ausreichenden Wohnungsbau ermöglichen. Das Plangebiet befindet sich zudem innerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes.

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021 (LEP) führt weiter aus: „Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind die zentralen Orte und Stadtrandkerne (Kapitel 3.1) sowie die Ortslagen auf den Siedlungsachsen (Kapitel 3.3). Sie werden ergänzt durch die in den Regionalplänen ausgewiesenen Gemeinden oder Ortslagen mit einer ergänzenden überörtlichen Versorgungsfunktion (Kapitel 3.2 Absatz 2).

Die Stadt Oldenburg liegt auf der Siedlungsachse „Hansebelt“, diese verläuft entlang der Bundesautobahn A 1. Diese Achse ist Teilraum der Metropolregion Hamburg und gleichzeitig Teil der deutsch-dänischen Fehmarnbelt-Achse.

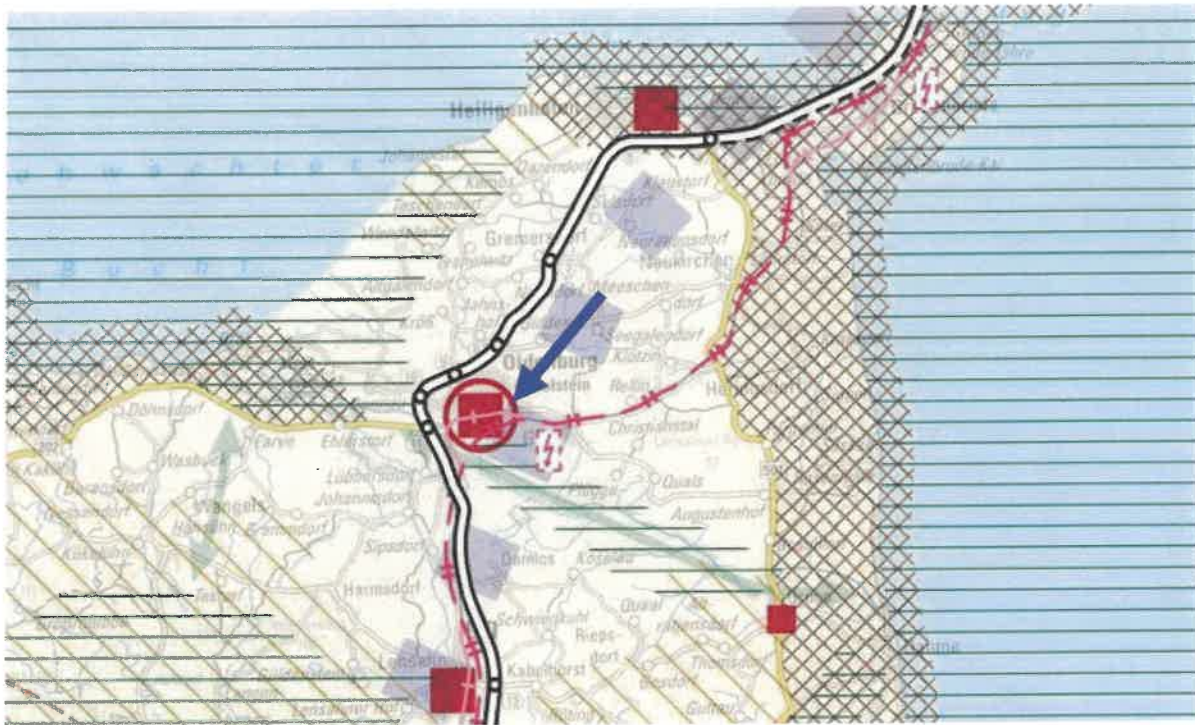


Abbildung 3 - Auszug aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021 (LEP)

Gemäß Regionalplan für den Planungsraum II, Stand 2004 liegt die Stadt im abgelegenen strukturschwachen, ländlichen Raum. Sie besitzt eine zentralörtliche Einstufung als Unterzentrum mit der Funktion eines Mittelzentrum. Zum Ausbau der zentralörtlichen Funktion sind die „Umstrukturierung, Erweiterung und langfristige Stärkung der Stadt Oldenburg in Holstein zu einem leistungsfähigen Dienstleistungs- und Versorgungszentrum anzustreben.“

Im Süden steht der Landschaftsraum „Oldenburger Bruch“ einer baulichen Entwicklung entgegen. Im Westen und im Norden wird die Stadt durch die BAB A1 eingefasst und in der Entwicklung geeigneter Wohnbauflächen begrenzt. Von daher stößt das Flächenangebot der Stadt Oldenburg in Holstein für bauliche Entwicklungen an seine Grenzen. Verbleibende Potenziale liegen sowohl für die wohnbauliche Entwicklung - im Anschluss an bestehende Wohnbereiche - als auch für die gewerbliche Entwicklung insbesondere im Nordosten des Stadtgebietes.

Die Schwerpunkte haben eine besondere Verantwortung für die Deckung des regionalen Wohnungsbedarfs und haben entsprechend ihrer Funktion ausreichenden Wohnungsbau zu ermöglichen.

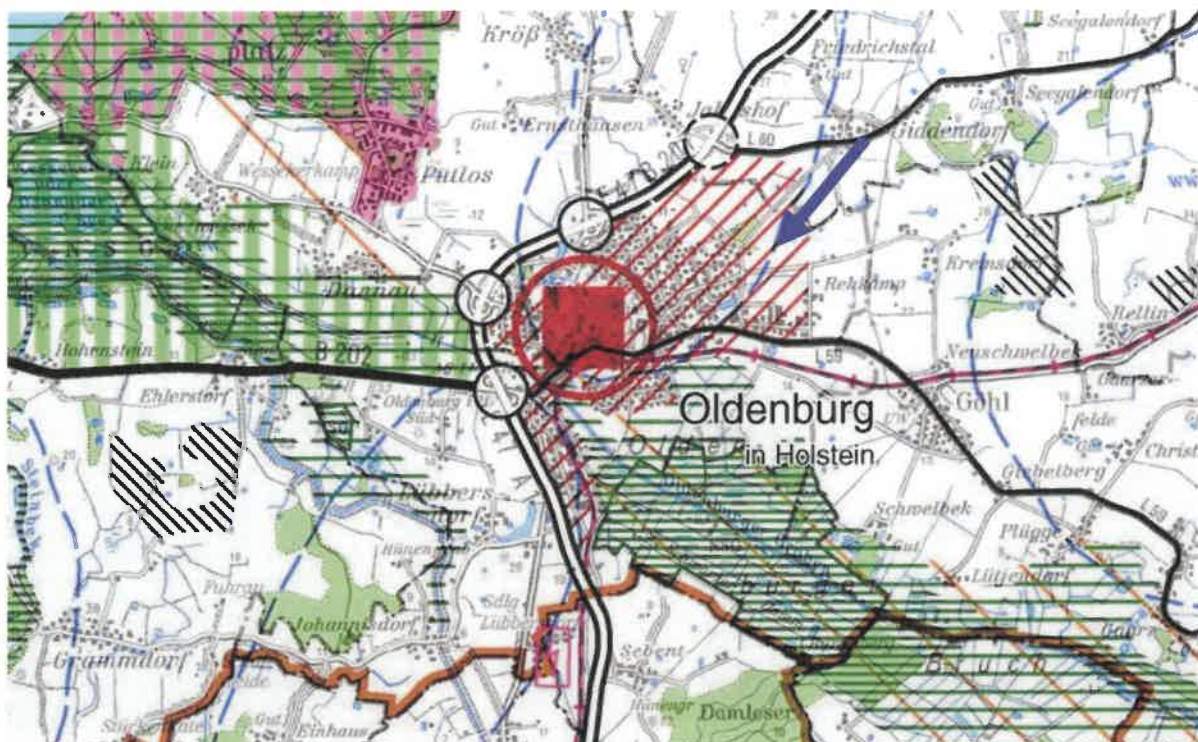


Abbildung 4 - Auszug aus dem Regionalplan II (2004)

Der Änderungsbereich liegt innerhalb des dargestellten zusammenhängenden Siedlungsbereiches. Zudem ist westlich ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz gekennzeichnet.

Regionale Grünzüge sind durch das Plangebiet nicht betroffen.

Die Planung steht dem Regionalplan und dem Landesentwicklungsplan nicht entgegen, da der Änderungsbereich innerhalb des zusammenhängenden Siedlungsbereiches liegt.

3.2. Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan von 2020 trifft folgende Aussagen:

Der Änderungsbereich grenzt an ein Trinkwasserschutzgebiet „Oldenburg Nord“ gem. § 51 WHG i.V. m. § 4 LWG. Naturschutzrechtliche Schutzgebiete sind nicht betroffen.

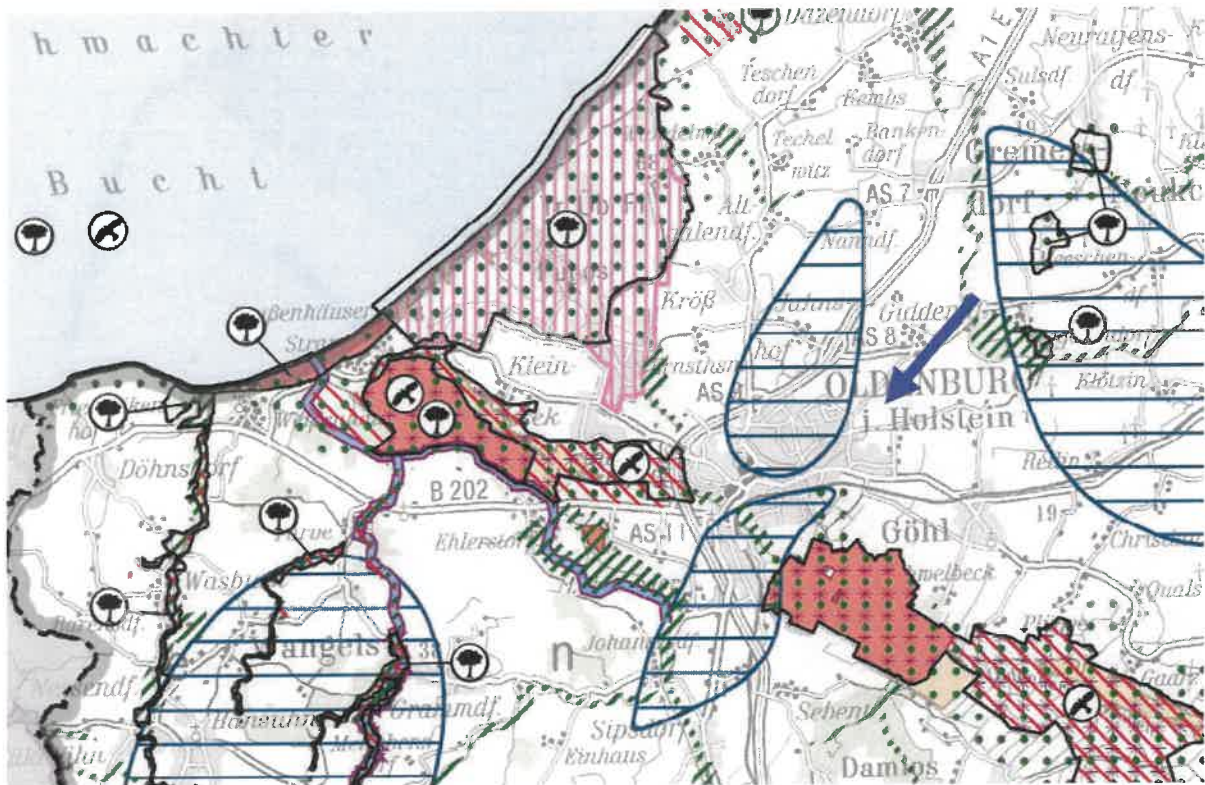


Abbildung 5 - Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan (2020)

Die Planung steht dem Landschaftsrahmenplan damit nicht entgegen.

3.3. Vorbereitende Bauleitplanung

Im wirksamen Flächennutzungsplan 2018 ist der Änderungsbereich als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Der (unmaßstäbliche) Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan lässt das zurzeit geltende Planungsrecht erkennen.



Abbildung 6 - Auszug aus dem Flächennutzungsplan (2019) mit Änderungsbereich

Da die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 62 nicht vollumfänglich aus dem wirksamen F-Plan entwickelt werden kann, wird die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

3.4. Alternativflächenbetrachtung

Im Rahmen der Flächennutzungsplanaufstellung wurde eine Ermittlung zusätzlicher Flächen zur Ausweisung von Wohnbauflächen durchgeführt und bewertet.

In der Begründung zum Flächennutzungsplan heißt es:

„In den vergangenen 20 Jahren sind Wohngebiete in einer Größenordnung von ca. 60 ha voll bebaut worden. Parallel dazu wurden in den Nachbargemeinden Gebiete gefüllt. Unter den oben genannten Randbedingungen wird die Stadt eine zusätzliche Ausweisung von ca. 6,0 ha Wohnbaufläche vornehmen, die sich an bestehende Wohnbauflächen angliedert oder zwischen bestehende Gebiete einfügt. (siehe Abb. Nr. 8 - zur Flächennutzungsplanaufstellung 2018).

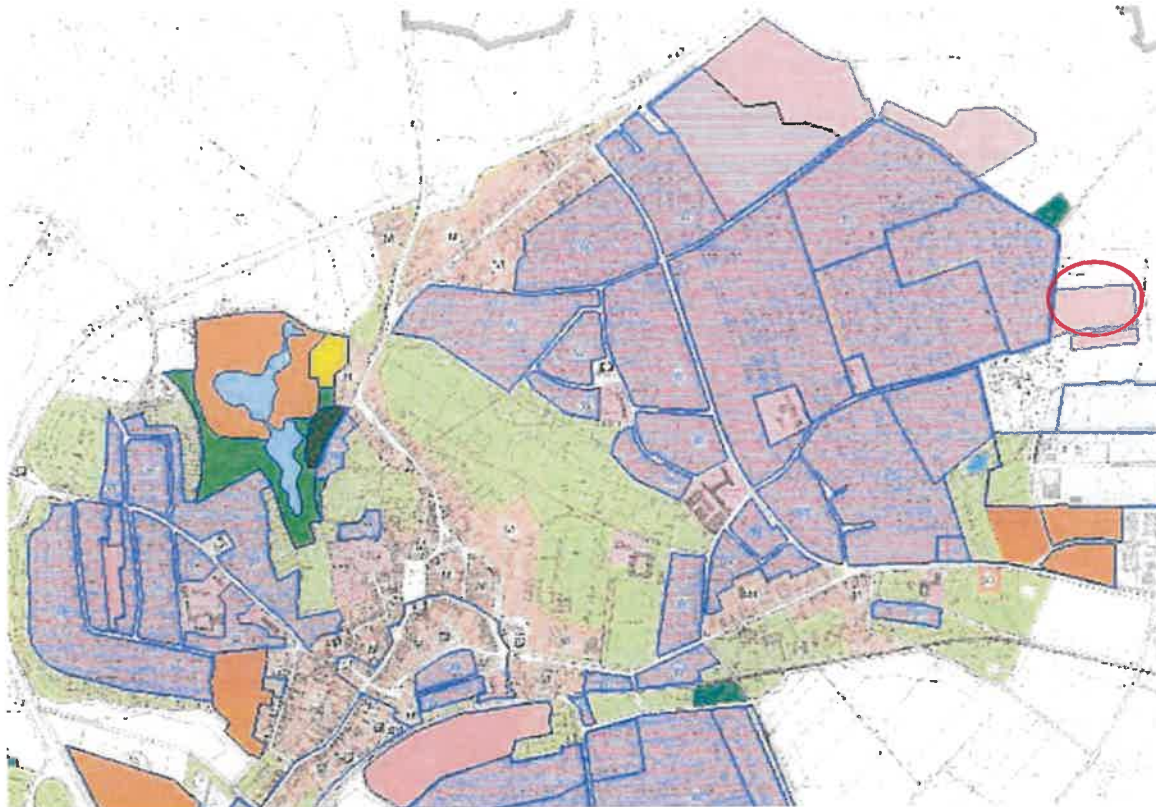


Abbildung 7 - Wohnbauflächenbetrachtung (2018)

Quelle: *architekt jacobson Oldenburg*

Die anvisierte Fläche des Bebauungsplanes Nr. 62 wurde damals als geeignet betrachtet und bewertet und ist eine Teilfläche der oben genannten insgesamt 6,0 ha (verteilt auf 3 Gebiete) großen angestrebten Neuausweisungen für Wohnbauflächen.

Die damals dargestellten 2,2 ha Wohnbaufläche sollen jetzt für den Bebauungsplan Nr. 62 um ca. 2 ha erweitert werden.

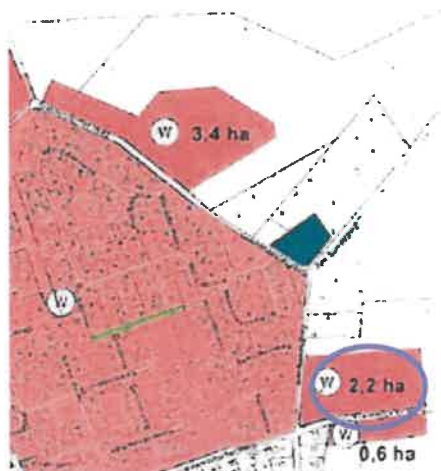


Abbildung 8 - Wohnbauflächenbetrachtung (2018) Quartier 5d,

Quelle: *architekt jacobson Oldenburg*

Da neben Grün- und Verkehrsflächen auch eine Kindertagesstätte und eine Fläche für ein Hospiz entwickelt werden sollen, wird die angedachte Flächengröße als vertretbar eingeschätzt.

Die 4. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst nur einen 1,18 ha großen Teilbereich dieser anvisierten Nutzungsänderung.

3.5. Verbindliche Bauleitplanung

Ein Bebauungsplan ist für den Geltungsbereich nicht vorhanden.

3.6. Angrenzende Bauleitplanung

Im Süden grenzt mit Abstand von ca. 140 m - getrennt durch eine Verkehrsfläche - der Bebauungsplan Nr. 19, 9. Änderung (Gewerbegebiet) an.



Abbildung 8 - Angrenzender Bebauungsplan Nr. 19, 9 Änd.

Quelle: B-Planportal Stadt Oldenburg i.H. 2023

Für die betreffende Fläche des GE 1 ist ein Emissionskontingent für den Nachtzeitraum von 40 dB (A) festgesetzt. Somit sind voraussichtlich nur geringe Konflikte gegenüber der Darstellung von Wohnbauflächen zu erwarten.

6.0 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 (1) 24 BauGB i. V. m. § 9 (1) 1 BauGB und § 1 (4) S. 1 Nr. 2 BauNVO)

Innerhalb der Gewerbegebiete GE1 bis GE4 sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle festgeschriebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) nicht überschreiten.

Tabelle: Emissionskontingente LEK nachts

Teilfläche	LEK,nachts in dB(A)/m²
GE 1	40
GE 2	55
GE 3	50
GE 4	45

Abbildung 9 - Angrenzender Bebauungsplan Nr. 19, 9 Änd. - Auszug Festsetzungen

Quelle: B-Planportal Stadt Oldenburg i.H. 2023

Die möglichen Lärmimmissionen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine schalltechnische Untersuchung zu prüfen und zu berücksichtigen sein.

4. Städtebauliche Darstellungen

Als Erweiterung der Wohnbaufläche westlich "Am Sandkamp" soll in der 4. Änderung des Flächennutzungsplanänderung eine etwa 0,93 ha große Wohnbaufläche gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO ausgewiesen werden. Nördlich der künftigen Wohnbaufläche wird eine etwa 0,25 ha große Grünfläche gem. § 5 Abs. 2 BauGB dargestellt. Im gleichen Umfang entfallen bisher dargestellte Flächen für die Landwirtschaft.

Damit entspricht die Planung der in Kapitel 2 Planungsanlass/Planungsziele, angestrebten Nutzung.

Im Bebauungsplan Nr. 62 werden daraus ein allgemeines Wohngebiet, private und öffentliche Grünflächen sowie Straßenverkehrsflächen entwickelt.

Weitere Darstellungen insbesondere zum Maß der baulichen Nutzung sind in der vorbereitenden Bauleitplanung nicht erforderlich, da der B-Plan Nr. 62 im Nachgang aufgestellt wird und entsprechende Regelungen enthält.

5. Immissionsschutz

5.1. Landwirtschaftliche Immissionen

An das Plangebiet grenzen Flächen für die Landwirtschaft. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Geruch) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken und sind als ortsüblich hinzunehmen. Sie stellen keine erhebliche Belästigung dar.

5.2. Lärm der Bundeswehr

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, weist mit Schreiben vom 13.07.2023 daraufhin, dass das Plangebiet im Einwirkungsbereich des Truppenübungsplatz Putlos in einer Entfernung ab ca. 3,4 km Richtung Nordwesten liegt. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Emissionen, die durch den Übungsbetrieb der Liegenschaften verursacht werden, auf das Plangebiet einwirken können. Ersatzansprüche können nicht geltend gemacht werden.

5.3. Gewerbelärm

Wird für die verbindliche Bauleitplanung erstellt durch ALN Akustik Labor Nord GmbH, Lübeck 2023

Es liegen erste Ergebnisse von der Berechnung der Gewerbelärmeinwirkungen auf das Plangebiet vor. Wie aus den Plänen ersichtlich wird, ist in einem kleinen Bereich der Wohnbaufläche mit einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nachts zu rechnen. Der Bereich befindet sich innerhalb der 4. F-Planänderung.

Der Konflikt wird in der Planzeichnung gelöst, indem die Baugrenze den betroffenen Bereich ausspart wird.

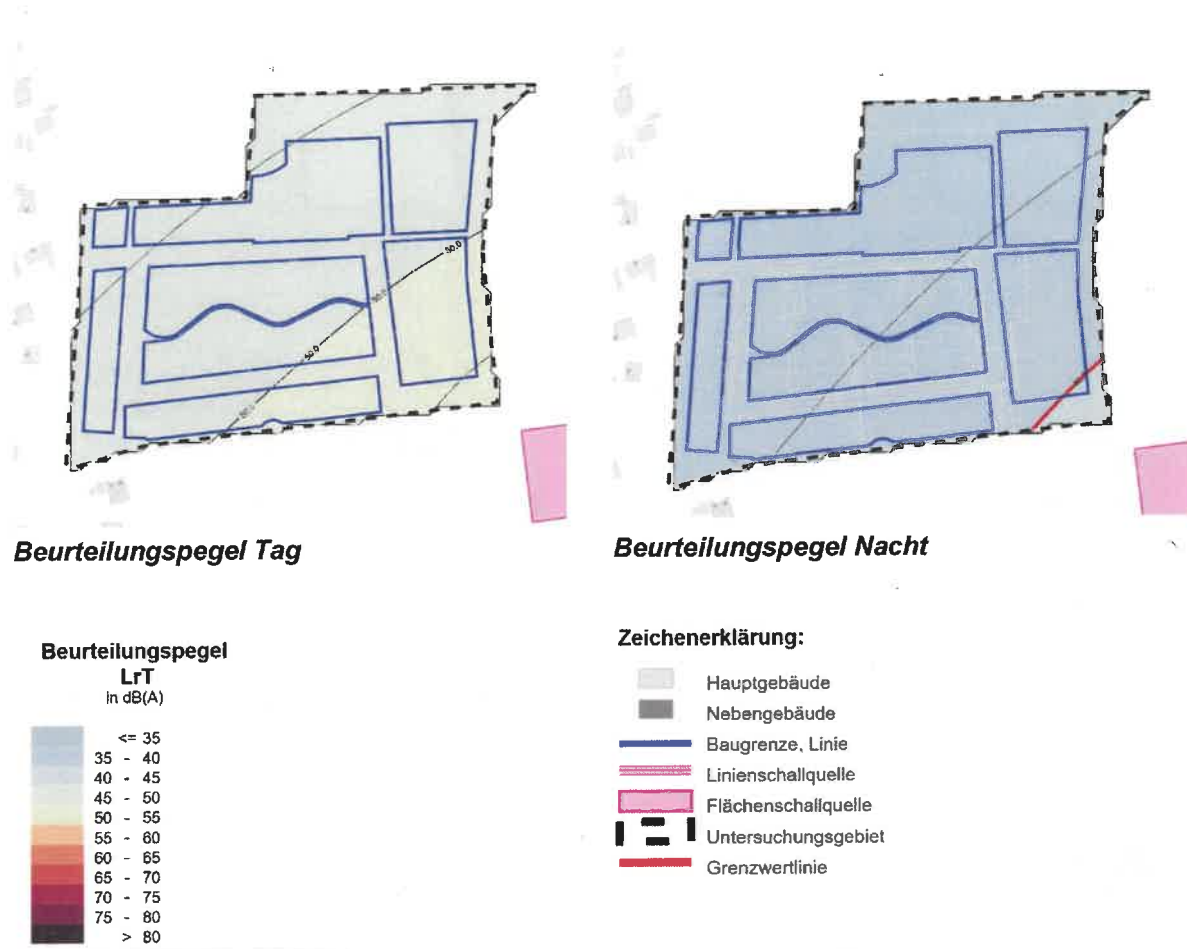


Abbildung 10 - Gewerbelärm im Plangebiet

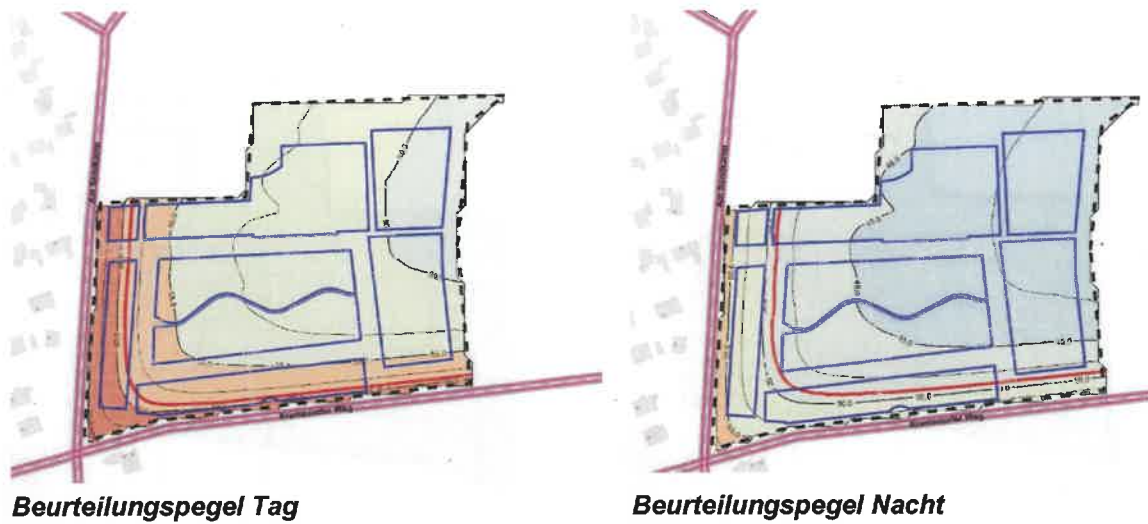
Quelle: ALN Akustik Labor Nord GmbH, Lübeck 2023

5.4. Verkehrslärm

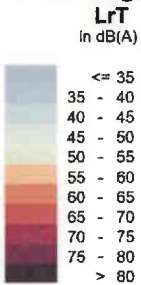
Wird für die verbindliche Bauleitplanung erstellt durch ALN Akustik Labor Nord GmbH, Lübeck 2023

Da noch keine konkreten Verkehrszahlen für den "Kremsdorfer Weg" und die Straße "Am Sandkamp" vorliegen, wurden von ALN im Rahmen einer vorgezogenen Bewertung die nach Einschätzung des Gutachterbüros sinnvollen Bewertungsansätze getroffen. Die geringste allgemeine Verkehrsangabe für Straßenkategorien findet sich in DIN 18005 mit einem DTV = 3.000 Kfz/24h für Gemeindestraßen. Dies scheint jedoch v. a. für den "Kremsdorfer Weg" etwas hoch, hier könnte auch ein DTV = 1.500 Kfz/24h realistisch sein. Die ersten Ergebnisse zu den Verkehrslärmeinwirkungen sind in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt.

In den westlichen und südlichen Teilgebieten müssten ggf. Schallschutzfestsetzungen aufgenommen werden.



Beurteilungspegel



Zeichenerklärung:

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Baugrenze, Linie
- Straße
- Untersuchungsgebiet
- Grenzwertlinie

Abbildung 11 - Verkehrslärm im Plangebiet,

Quelle: ALN Akustik Labor Nord GmbH, Lübeck 2023

Nach Vorlage des vollständigen Lärmgutachtens erfolgen entsprechende Festsetzungen in der verbindlichen Bauleitplanung.

6. Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen

6.1. Zugrundeliegende Vorschriften

Die der Planung zugrundeliegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) können im Fachbereich Städtebau, Stadtentwicklung und Stadtplanung Stadt Oldenburg in Holstein, Markt 1, 23758 Oldenburg in Holstein eingesehen werden.

6.2. Biotope

Entlang des Kremisdorfer Weges befindet sich eine gesetzlich geschützte Pappelallee (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 3 LNatSchG). Die Alleebäume stehen außerhalb des Änderungsbereiches der 4. F-Planänderung und sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung näher zu betrachten.

6.3. Artenschutz

6.3.1. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme

Bauzeitenregelungen für Brutvögel und Fledermäuse:

Alle Fällungen von Höhlenbäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm im Bereich der Höhle sind nach endoskopischer Untersuchung in einem Zeitraum durchzuführen, in dem sich nachweislich keine Fledermäuse in den Gehölzen aufhalten (Winterruhe). Dieser Zeitraum erstreckt sich vom 01.12. bis zum letzten Tag des Februars des Folgejahres. Das bedeutet, dass vor dem Fälltermin im Zeitraum vom 15.03. bis 30.11. eine Besatzkontrolle z. B. per Endoskopie durchzuführen ist.

Sollte ein Fledermausbesatz festgestellt werden, ist der Höhlenbaum nicht zu fällen. Wird kein Besatz festgestellt, ist jede winterquartiergeeignete Höhle mit Maschendraht zu verschließen, um eine Fällung problemlos zu einem späteren Zeitpunkt außerhalb der Vogelbrutzeit durchführen zu können.

Alle übrigen Arbeiten zur Fällung und Rodung von Gehölzen sind nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem letzten Tag des Februars des Folgejahres (d.h. außerhalb der Vogelbrutzeit) durchzuführen.

6.3.2. Vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme

Es wird ein Quartierausgleich erforderliche bei Beeinträchtigung von Fledermaus-Wochenstuben und Fledermaus-Winterquartieren, sofern im Zuge der o. g. Bestandsüberprüfungen von Baumhöhlen solche Quartiere festgestellt werden sollten:

Es sind bei Beeinträchtigung von Wochenstubenquartieren die Verluste voraussichtlich im Verhältnis 1:5 auszugleichen.

Bei Verlust von Winterquartieren sind diese voraussichtlich im Verhältnis von 1:3 auszugleichen.

Nach endoskopischer Besatzkontrolle von Baumhöhlen ist nach einer durchzuführenden Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und vor der Fällung der quartiergeeigneten

Höhlenbäume der Bedarf an Ersatzquartieren demensprechend zu ermitteln und in räumlicher Nähe sind die Ersatzquartiere zu installieren und dauerhaft zu erhalten.

6.3.3. Artenschutz Feldlerche

Bei Kartierungen im Zusammenhang mit anderen Planungen hat sich gezeigt, dass ackerbaulich intensiv genutzte Flächen auch für Offenlandbrüter (z.B. Feldlerche) geeignet sind.

Da für ein Feldlerchenpaar jeweils ein Revier und ein Ausgleich von 1,5 ha Ackerfläche, eine für Feldlerchen geeignete naturnahe Grünlandfläche anzusetzen ist, wird angenommen, dass für den gesamten Wohnbauflächenentwicklungsbereich bis zu 3 Feldlerchenpaare (ca. 4,5 ha Plangebiet geteilt durch 1,5 ha/Paar) vor Ort leben könnten. Daher wird bei einem solchen Besatz ein Ausgleich von 4,5 ha Ackerfläche für die entfallenden Feldlerchenlebensräume für den gesamten anvisierten Bebauungsplan, wovon nicht ganz ein Drittel auf die Fläche, der hier zur Rede stehenden 4. F-Plan-Änderung entfällt, bereitgestellt werden. Es wird darauf hingewiesen, dass sich die in geeigneter Weise zu entwickelnde Kompensationsfläche ggfs. vergrößern kann, wenn für die Maßnahme keine Ackerflächen verfügbar ist.

In Kenntnis der grundsätzlichen Möglichkeit, die Lebensraumverluste für die Feldlerche zu kompensieren, wird im Verfahren zur nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung ein Artenschutzgutachten erstellt. Vor der Beschlussfassung des Bebauungsplanes können dann zusätzliche Unterlagen ausgewertet und zur verbindlichen Klärung der Frage genutzt werden, ob ein solcher Lebensraumverlust aufgrund aktueller Bestandsüberprüfungen tatsächlich zu erwarten ist und ggfs. welcher Kompensationsumfang vorzunehmen sein wird.

6.3.4. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme

Grundsätzlich ist eine Minimierung von Beleuchtungen und Raumaufhellungen umzusetzen: Zum Schutz von lichtempfindlichen Fledermausarten sind nächtliche Grundstücksbeleuchtungen - auch eine nächtliche Baustellenausleuchtung im Rahmen der Planrealisierung - zu vermeiden und im Fall des unvermeidbaren Erfordernisses nur unter Beachtung der Maßgaben des § 41a BNatSchG zulässig.

Festsetzungen für artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen werden im nachgeordneten Bebauungsplan Nr. 62 getroffen.

6.4. Verbandsgräben/ Gewässerschutzstreifen

Im nordöstlichen Bereich verläuft durch den Änderungsbereich das Verbandsgewässer Nr. 1.47.4.2 (Rohrleitung ohne Gewässereigenschaft) des WBV Oldenburg. Der Vorhabenträger wird dieses Gewässer übernehmen. Der Verband hat zugesagt, dass er in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde das vorgenannte Gewässer aus seiner Zuständigkeit und Unterhaltungspflicht entlassen würde. Die erforderlichen Schritte dafür sind vom Vorhabenträger zu veranlassen.

Östlich des Plangebietes verläuft das Verbandsgewässer Nr. 1.47.4 als offener Graben. Beidseitig des Grabens ist ein Gewässerunterhaltungstreifen von 6 m Breite einzuhalten. Dieser ist in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen worden.

Die Abstandsregelungen und die Verbandssatzung sind zu berücksichtigen.

6.5. Waldabstand

An den nördlichen Pflanzgebietsrand grenzt eine Waldfläche einschließlich einer Erstaufforstungsfläche. Der nordwestlich gelegene Waldfläche ist der Altersstufe eines Stangenholzes und auf Teilflächen dem geringen Baumholz zuzuordnen, diese Waldfläche besteht aus Laubholz mit einem nennenswerten Anteil an Eiche (Flurstück 12/3).

Die Erstaufforstungsfläche ist eine Jungwuchsfläche, teilweise bereits eine Dichtung. Die Fläche ist noch durch einen Wildschutzzaun geschützt (Flurstück 12/4). (vgl. Abbildung 2, Seite 6)

Der Gehölzbestand auf dem Grundstück der Imkerei erfüllt nicht die Definition einer Waldfläche gem. § 2 Landeswaldgesetz, das Gelände ist größtenteils durch betriebliche Einrichtungen der Imkerei genutzt (Flurstück 35/1).



Abbildung 12 - Luftbild mit Kennzeichnungen der Imkerei- und Waldflurstücke

Quelle: GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG; 2023 aus Atlas Nord (Quelle wurde ergänzt)

Auf den Waldabstand gem. § 24 Abs. 1 LWaldG wird hingewiesen. Der Waldabstand ist in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

Zur Verhütung von Waldbränden, zur Sicherung der Waldbewirtschaftung und der Walderhaltung, wegen der besonderen Bedeutung von Waldrändern für den Naturschutz sowie zur Sicherung von baulichen Anlagen vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand ist es verboten, Vorhaben im Sinne des § 29 des Baugesetzbuches in einem Abstand von weniger als 30 m vom Wald (Waldabstand) durchzuführen. Dies gilt nicht für genehmigungs- und anzeigefreie Vorhaben gemäß § 63 der Landesbauordnung sowie für Anlagen des öffentlichen Verkehrs, jeweils mit Ausnahme von Gebäuden.

6.6. Trinkwassereinzugsgebiet

In westlicher Richtung befindet sich im Abstand von ca. 100 m ein Trinkwassereinzugsgebiet ohne Schutzgebietsverordnung. Gemäß Aussage des Kreises Ostholstein bestehen aus Sicht des Grundwasserschutzes keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben.

6.7. Denkmalschutz

Die Stadt kann zurzeit keine Auswirkungen auf Kulturdenkmale oder archäologische Kulturdenkmale durch die Umsetzung der vorliegenden Planung feststellen.

Es wird dennoch auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben: Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

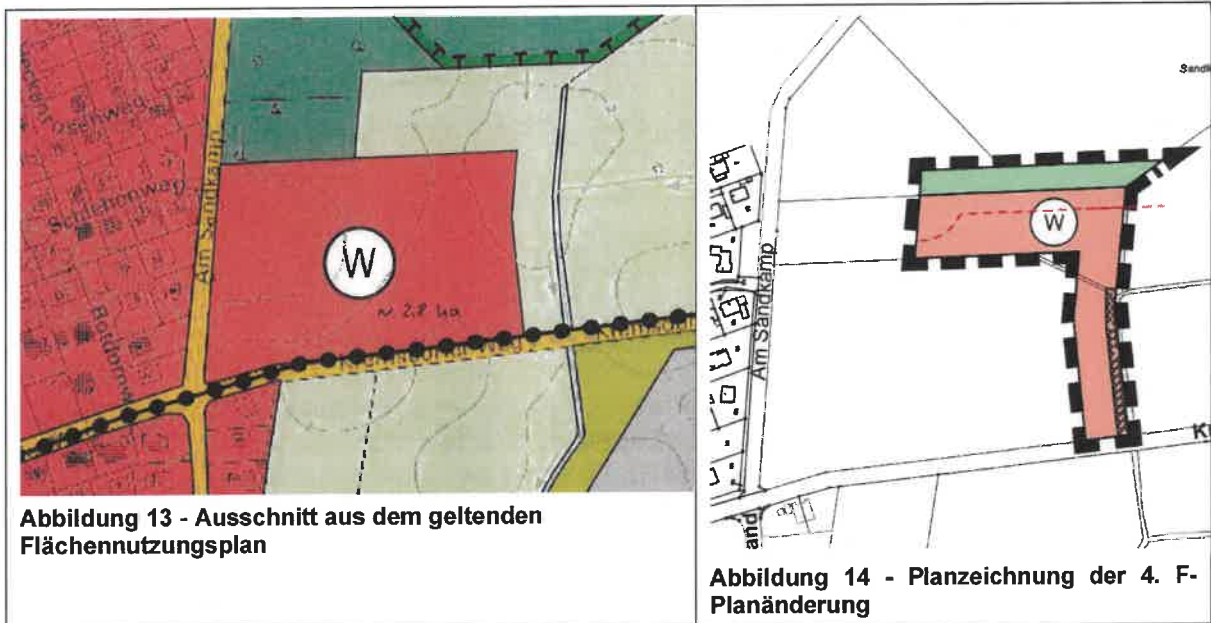
7. Umweltbericht

7.1. Einleitung

7.1.1. Vorhabenbeschreibung

Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes

Der Änderungsbereich liegt gemäß des derzeit geltenden Flächennutzungsplans (2019) im Bereich von Flächen für die Landwirtschaft östlich und nördlich von Wohnbauflächen. Im Nordwesten und Norden sind Waldflächen dargestellt und im Osten ein lineares Gewässer; östlich davon wiederum Flächen für die Landwirtschaft. Südlich reicht der Planänderungsbereich bis an die Verkehrsfläche des Kremsdorfer Wegs.



Mit Blick auf das Gesamtgebiet der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 62 wird zur Einhaltung des Entwicklungsgebotes gemäß § 8 Abs. 2 BauGB für dessen östlichen Teilbereich daher die 4. Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

Der Änderungsbereich umfasst somit den nordöstlichen und den östlichen Teil des Geltungsbereichs der verbindlichen Bauleitplanung, des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 62. Die Gemeindestraße „Kremsdorfer Weg“ wird aus der F-Planänderung ausgespart, da keine Änderung der Darstellung erfolgen muss.

Der ca. 1,18 ha große Änderungsbereich wird zum großen Teil (0,93 ha) als Wohnbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt. Zudem werden entlang der nördlichen Seite des Planänderungsbereichs ca. 0,25 ha Grünflächen ausgewiesen, in denen Anlagen für die Regenwasserrückhaltung, ein Spielplatz und eine Wegverbindung zu den nördlich angrenzenden Waldflächen hergestellt werden können.

Im gleichen Umfang entfällt die bisherige landwirtschaftliche Nutzung.

Der 30 m breite von Norden bis auf den Planänderungsbereich wirkende Waldabstand wird ebenso nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen wie der 6 m breite Unterhaltungstreifen entlang des im Osten verlaufenden offenen Verbandsgewässers.

Einzelheiten der baulichen Nutzung werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung geklärt. Weitere Darstellungen insbesondere zum Maß der baulichen Nutzung sind somit nicht erforderlich.

Einzelmaßnahmen zur Vermeidung und Kompensation artenschutzrechtlich erheblicher Beeinträchtigungen sollen soweit wie möglich innerhalb des Änderungsbereichs umgesetzt werden. Flächenhafte Kompensationsmaßnahmen infolge von Lebensraumverlusten zu schützender Tierarten und infolge einer Zunahme der höchstzulässigen Versiegelungen sollen außerhalb des Änderungsbereichs vorgesehen werden.

Ferner werden von der Stadt Oldenburg keine besonderen Abwässer erwartet und die Stadt geht davon aus, dass die anfallenden Abwassermengen über Leitungen gesammelt, in eine Pumpstation überführt und von dort in das SW-Netz der Stadt Oldenburg bzw. zur zentralen Kläranlage Lütjenbrode geleitet werden und dass das beanspruchte Leitungsnetz ausreichend leistungsfähig ist.

Es können zwar keine konkreten Aussagen über die Art und Quantität der Abfallmengen getroffen werden, aber die Stadt Oldenburg geht davon aus, aufgrund der Wohnnutzungen keine erheblichen und keine besonderen Abfallmengen oder Abfallarten entstehen werden. Die Abfallentsorgung wird ortsüblich erfolgen; besondere Maßnahmenerfordernisse sind nicht erkennbar.

Der Stadt ist nicht bekannt, dass im Nahbereich des Änderungsbereichs ein gemäß § 50 BImSchG zu beachtender Störfallbetrieb besteht.

7.1.2. Standortbegründung, Flächenwahl

Im Rahmen der Flächennutzungsplanaufstellung wurde eine Ermittlung zusätzlicher Flächen zur Ausweisung von Wohnbauflächen durchgeführt und bewertet.

Die anvisierte Fläche des Bebauungsplanes Nr. 62 wurde damals als geeignet bewertet und ist eine Teilfläche von insgesamt 6,0 ha (verteilt auf 3 Gebiete) großen angestrebten Neuausweisungen für Wohnbauflächen.

Die damals dargestellten 2,2 ha Wohnbaufläche sollen jetzt für den Bebauungsplan Nr. 62 um ca. 1,18 ha erweitert werden.

7.1.3. Bisheriges Verfahren und Planungsvarianten

Der Beschluss zur 4. Änderung des Flächennutzungsplans sowie zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 62 „Wohngebiet Am Sandkamp“ wurde am 17.03.2021 durch die Stadt Oldenburg in Holstein gefasst.

In Vorbereitung des Aufstellungsbeschlusses und im Zuge der Vorbereitung des Planentwurfes haben sich die Planüberlegungen wie folgt geändert:

Stand 17.03.2021: es war zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses bekannt, dass mit Blick auf den Bebauungsplan Nr. 62 eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich sein wird.

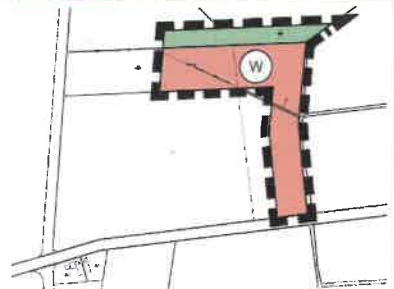
(erstellt: Stadt Oldenburg)



Daraus entwickelter Vorentwurf der 4. Änderung des F-Plans, Stand Mai 2023
als Gegenstand der frühzeitigen Behörden- und Trägerbeteiligung
(=> „Scoping“)

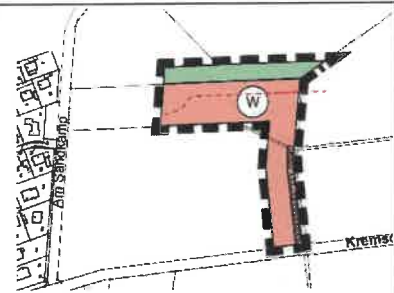
Abweichend vom Aufstellungsbeschluss wurde der Planänderungsbereich im Norden um die dargestellte Grünfläche erweitert.

(erstellt: dn.stadtplanung)



Planentwurf (Stand Dezember 2023) als Grundlage für öffentliche Auslegung und die Beteiligung der betroffenen Träger öffentlicher Belange

- ⇒ der Waldschutzstreifen ist dargestellt
- ⇒ der Unterhaltungstreifen am Verbandsgewässer ist dargestellt



Die auf Grundlage der vorliegenden Informationen auch aus den Stellungnahmen zur „Vorentwurfsplanung“ wird nunmehr den Behörden und den Trägern öffentlicher Belange, den Naturschutzverbänden, den Nachbargemeinden einschließlich der Landesplanungsbehörde nach §§ 2 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB zugesandt und gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt mit der Bitte um Zusendung einer Stellungnahme auch hinsichtlich der betroffenen Umweltbelange sowie mit der Bitte um Bereitstellung von Informationen zur Ergänzung der vorliegenden Kenntnisse der Gemeinde.

Die Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 62 erfolgte bezüglich der Planvorentwürfe zeitgleich und wird bezüglich der Planentwürfe etwas zeitlich versetzt vorstattengehen zur 4. Änderung des Flächennutzungsplans im „2-stufigen Verfahren“ eines so genannten „Regelverfahrens“. Durch die vorangehende 4. Änderung des Flächennutzungsplans können die aus dem Beteiligungsverfahren gewonnenen Erkenntnisse bereits für die Ausarbeitung des Bebauungsplans genutzt werden.

Die der Stadt Oldenburg zugehenden Stellungnahmen werden von der Stadt Oldenburg ausgewertet und gewichtet und entsprechend der Abwägungsentscheidung in die Entwicklung der endgültigen Planfassung eingestellt.

7.1.4. Kumulierende Vorhaben / Planungen Grenzüberschreitender Charakter

Der Stadt Oldenburg liegen keine Angaben oder Hinweise auf kumulierend wirkende Planvorhaben vor.

Einen grenzüberschreitenden Charakter weist die Planung nicht auf.

7.1.5. Landschaftspflegerische Belange in der Planung

Die Ausweisung von Bauflächen bzw. versiegelbaren Flächen und die Herstellung von Abgrabungen oder Aufschüttungen bzw. Höhenangleichungen und sonstiger baulicher Anlagen innerhalb des Änderungsbereiches wird gemäß § 8 LNatSchG i. V. m. § 14 BNatSchG grundsätzlich zu Eingriffen in Natur und Landschaft führen, da bauliche Anlagen (Bauflächen einschließlich Nebenanlagen und Betriebsflächen, Ver- und Entsorgungsanlagen, etc.) auf bisher baulich nicht genutzten Grundflächen hergestellt werden sollen.

Der Eingriff ist soweit wie möglich zu vermeiden (⇒ Vermeidungsgebot). Nicht vermeidbare Eingriffe sind zu minimieren (⇒ Minimierungsgebot). Verbleibende Beeinträchtigungen sind auszugleichen (⇒ Kompensationsmaßnahmen).

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Im Planänderungsbereich ist ein verrohrtes Gewässer vorhanden, aber keine bebaute oder sonst wie versiegelte Fläche.

Über die Belange des Naturschutzes im Bauleitplan ist nach § 18 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit den §§ 1, 1a, 2 und 2a BauGB zu entscheiden.

Für die Ebene der Flächennutzungsplanänderung werden grundsätzliche Aussagen zu Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen in den Umweltbericht eingestellt. Eine detailliertere Bearbeitung zur „naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ in Form einer qualifizierten Eingriffs- und Ausgleichs-Bilanzierung unter Anwendung des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten Runderlass vom 09.12.2013 ist der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten.

Das Vorhaben entspricht folgenden Zielsetzungen des BNatSchG:

§ 1 (3) Nr. 5 BNatSchG:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere [...] wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten, [...]“

§ 1 (4) Nr. 1 BNatSchG:

„Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere ... Naturlandschaften, Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, [...]“

Zudem werden die artenschutzrechtlichen Belange gemäß § 44 BNatSchG in der Planung beachtet durch entsprechende Betrachtungen in Verbindung mit den Schutzgütern „Pflanzen“ und „Tiere“.

7.1.6. **Umweltschutzziele** aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für die Bauleitplanung

7.1.6.1. Fachplanungen

Landschaftsprogramm (1999):

Thema (L-Progr.)	Bedeutung für die Bauleitplanung
<ul style="list-style-type: none"> ○ Karte 1: Kennzeichnung eines geplanten Wasserschutzgebietes ○ Karten 2 bis 4: keine Darstellung 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Neutral gem. des Umweltportal SH besteht hier aktuell weder ein geplantes noch ein ausgewiesenes Wasserschutzgebiet; grundsätzlich sind Beeinträchtigungen des Grundwassers zu vermeiden ○ Neutral es liegen keine übergeordneten Zielsetzungen / Maßgaben vor

Landschaftsrahmenplan (Planungsraum III „neu“, Stand 2020):

Thema (LRP)	Bedeutung für die Bauleitplanung
<ul style="list-style-type: none"> ○ Hauptkarten 1 bis 3 Keine Darstellung 	<p>Neutral es liegen keine übergeordneten Zielsetzungen / Maßgaben vor</p>

Landschaftsplan (Feststellung 1998):


Thema (LP)	Bedeutung für die Bauleitplanung
<ul style="list-style-type: none"> ○ Karte „Bestand“: Darstellung im Wesentlichen als Fläche für die Landwirtschaft, Bäume entlang der Straßen, Wald im Nordwesten und eine Ausgleichsfläche im Norden, Wanderwege entlang der Straßen ○ Karte „Planung“: Darstellung eines Wohngebiets westlich des F-Plan-Änderungsbereichs mit Bäumen an den Straßen und Wald / Gehölzflächen im Planänderungsbereich 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Beachtung die Darstellungen entsprechen im Wesentlichen den heutigen Gegebenheiten, jedoch sind die randlichen Baumbestände weniger dicht und im Norden wurde Wald entwickelt ○ Beachtung Die Planung eines Wohngebiets entspricht den heutigen Zielen, jedoch wird heute von der im Landschaftsplan dargestellten Ausdehnung der Waldentwicklung Abstand genommen, damit dem Bedarf nach Bauflächen nachgekommen werden kann und da es im Zuge der Landschaftsplanerstellung nicht hinreichend berücksichtigt wurde, dass sich Waldflächen einschränkend auf die bebaubaren Wohngebietsflächen auswirken.



In der geplanten Erweiterung des in 2002 dargestellten „Wohngebiets“ besteht nach Auffassung der Stadt Oldenburg i.H. kein landschaftsplanerisch entgegenstehender Belang, da die zuvor anvisierte Waldentwicklung nur in Teilen stattgefunden hat. Somit kann das geplante Wohngebiet die verfügbaren Ackerflächen einnehmen, ohne dass Waldbestände entfallen. Eine Vorabstimmung mit der Unteren Forstbehörde hat stattgefunden. Die Waldschutzstreifen können berücksichtigt werden und voraussichtlich werden nur geringe Überschreitungen der Waldschutzabstände nach § 24 LWaldG auftreten können.

Da im Landschaftsplan keine Darstellungen enthalten sind, die der Entwicklung eines Wohngebietes entgegenstehen würden, geht die Stadt Oldenburg i.H. vor dem Hintergrund der B-Plan-Entwicklung auf Grundlage der 4. Änderung des Flächennutzungsplans davon aus, dass alle umweltrelevanten Informationen im Rahmen der B-Plan-Aufstellung samt F-Plan-Änderung zusammengetragen und ausgewertet werden, so dass über diese Erkenntnisse hinaus durch die Fortschreibung des Landschaftsplans keine entscheidungserheblichen Inhalte gewonnen würden.

Landesentwicklungsplan (2021):

Thema (LEP)	Bedeutung für die Bauleitplanung
<ul style="list-style-type: none"> ○ Oldenburg i.H. ist als Unterzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrum dargestellt mit Lage an der BAB A1 sowie einer geplanten elektrifizierten Bahntrasse und somit an einer Landesentwicklungsachse 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Positiv, das geplante Wohngebiet liegt an einer geeigneten Entwicklungsachse in Nähe zur BAB A1 mit direkter Anbindung an die bestehende Ortslage und entspricht einer Stärkung der örtlichen und auch der überörtlichen Wohnfunktion
	

Regionalplan (Planungsraum II „alt“, Fortschreibung 2004):

Thema (RP)	Bedeutung für die Bauleitplanung
<ul style="list-style-type: none"> ○ Oldenburg I.H. ist als Unterzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums dargestellt, dessen baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet sich auch auf den F-Plan-Änderungsbereich und das B-Plan-Gebiet erstreckt ○ Lage in Nähe zur BAB A1 ○ Lage in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Positiv, die geplante Wohnbaufläche liegt in dem sich östlich der Ortslage erstreckenden Siedlungsgebiet und entspricht einer Stärkung der örtlichen und auch der überörtlichen Wohnfunktion ○ Beachtung es besteht eine gute Verkehrsanbindung ○ Beachtung gem. des Umweltportal SH besteht hier aktuell weder ein geplantes noch ein ausgewiesenes Wasserschutzgebiet; grundsätzlich sind Beeinträchtigungen des Grundwassers zu vermeiden



Im Zuge der Teilfortschreibung der Regionalpläne (2020, Planungsraum III „neu“) zum Sachthema „Windenergie“ wurde als das nächstgelegene Vorranggebiet für die Nutzung der Windenergie das östlich von Oldenburg gelegene Gebiet PR3_OHS_021 festgelegt.

Das Gebiet liegt ca. 2,4 km / 2,5 km vom Plangebiet entfernt, so dass ein direkter Flächenzusammenhang nicht erkennbar ist.



Aufgrund der städtebaulichen Funktionen geht die Stadt Oldenburg davon aus, dass eine geeignete Siedlungsentwicklung vorstattengehen wird.

Bebauungsplan Nr. 19 inkl. der rechtskräftigen Änderungen:

Im Süden grenzt mit Abstand von ca. 140 m - getrennt durch die Verkehrsfläche „Kremsdorfer Weg“ - der Bebauungsplan Nr. 19 als Gewerbegebiet an. Die Fläche der 9. Änderung des B-Plans Nr. 19 reicht nah an die 4. F-Planänderung heran.

Die möglichen Lärmimmissionen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine schalltechnische Untersuchung zu prüfen und in geeigneter Weise zu berücksichtigen sein.

Bebauungsplan Nr. 62 (2023 – in Aufstellung):

Die Stadt Oldenburg verfolgt das Ziel, durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 62 „Wohngebiet Am Sandkamp“ eine weitgehend bereits für die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebiets („WA“) vorgesehene Flächen um bisher gemeinsam landwirtschaftlich genutzte Teilflächen zu ergänzen in räumlicher Nähe bzw. als östliche Erweiterung zu bestehenden Siedlungsflächen.

Das F-Planänderungsbereich liegt vollständig im Bereich des neu aufzustellenden Bebauungsplans Nr. 62 der Stadt Oldenburg.

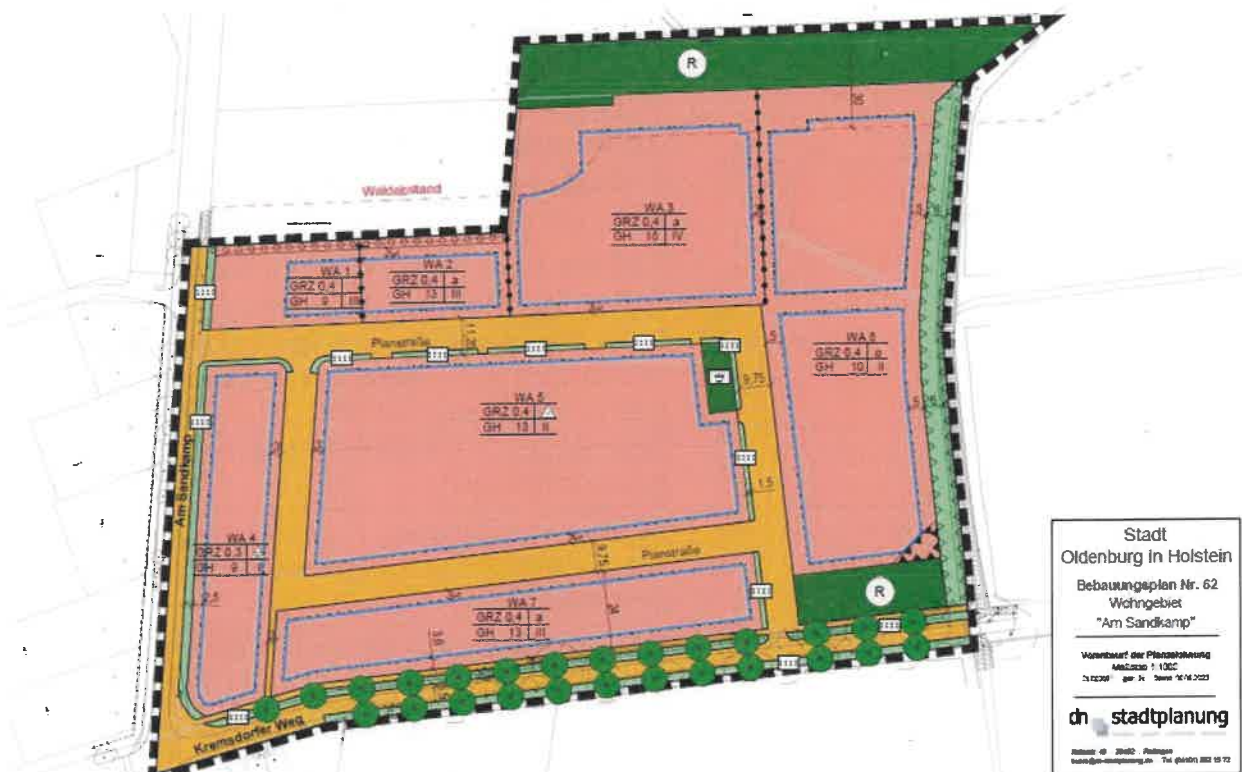


Abbildung 15 - Entwurf für den Bebauungsplan Nr. 62 (Stand Dezember 2023)

Die Stadt Oldenburg strebt die Aufhebung der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung und eine neue Flächenkonzeption an, die entsprechend des oben abgebildeten B-Plan-Entwurfes verschiedene Teilgebiete mit verschiedenen höchstzulässigen Grundflächenzahlen (GRZ) festgesetzt für voraussichtlich unterschiedlichen Geschosshöhen bzw. unterschiedlichen Gesamthöhen, so dass von einer maximalen Eingriffsfläche (Versiegelungsfläche inkl. Nebenanlagen samt Wegen und KFZ-Stellflächen / Garagen / Carports) von 45 % bis 60 % ausgegangen wird.

7.1.6.2. Fachgesetze

Für die Planung können während des Planaufstellungsverfahrens folgende Fachgesetze bedeutend sein:

Gesetz / Verordnung	Bedeutung für die Bauleitplanung
○ BauGB	<ul style="list-style-type: none"> ○ Grundlage für die Änderung des F-Plans sowie für die zu treffenden Darstellungen zur Sicherung einer städtebaulich geordneten Entwicklung ○ Anpassung der kommunalen Planung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung auch im Hinblick auf den Landesentwicklungsplan (LEP) und den Regionalplan, Planungsraum II „alt“
○ BauNVO	<ul style="list-style-type: none"> ○ Festlegung und Gliederung des Änderungsbereiches nach der allgemeinen bzw. der besonderen Art der baulichen Nutzung
○ BNatSchG und BNatSchGuaÄndG	<ul style="list-style-type: none"> ○ Grundlage für das LNatSchG; bezüglich der speziellen planerischen Belange wird auf das LNatSchG Bezug genommen (s. u.) ○ § 1 beschreibt die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege ○ §§ 14 bis 17 beinhalten Aussagen zur Eingriffs- und Ausgleichs-Regelung ○ § 18 beschreibt das Verhältnis zum Baurecht ○ § 30 listet gesetzlich geschützte Biotope auf ○ § 39 beinhaltet Regelungen zur Gehölzpflege mit Fristen für Arbeiten an Gehölzen ○ § 41a Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen ○ § 44 in Verbindung mit § 7: Beachtung von Vorkommen besonders und streng geschützter Arten
○ LNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> ○ §§ 8 bis 11 beinhalten mit jeweiliger Bezugnahme auf das BNatSchG Grundaussagen zur Eingriffsregelung ○ § 21 listet gesetzlich geschützte Biotope auf ○ § 35 behandelt Schutzstreifen an Gewässern
○ Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (Erlass vom 09.12.2013)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Darlegung der Grundlagen für die Anwendung der Eingriffsregelung
○ Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (Erlass MELUR vom 20.01.2017)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Darlegung der Grundlagen für die Beachtung von Großbäumen und Rahmen der Eingriffs-Bilanzierung und Kompensation
○ Biotopverordnung vom 13.05.2019	<ul style="list-style-type: none"> ○ Erfassung der vorhandenen Biotope / Strukturen im Rahmen der Biotoptypenkartierung

○ BBodSchG mit BBodSchV	○ Findet Anwendung, sofern „... 9. Vorschriften des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts, ... Einwirkungen auf den Boden nicht regeln.“ (§ 1 Abs. 1 BBodSchG)
○ LWG	○ Klärung der Frage, ob Gewässer vorhanden bzw. betroffen sind und wie die Ableitung von Oberflächenwasser erfolgen soll
○ A-RW 1 (Hrsg. LLUR-SH 2019)	○ Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung
○ Denkmalschutzgesetz	○ Beachtung ggf. vorkommender archäologischer Interessengebiete und Kulturdenkmale
○ DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ ○ TA Lärm	○ Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Änderungsbereichs gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB als Bezug zum Verkehrslärm

7.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

7.2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung

7.2.1.1. Schutzgut Mensch

Der wesentliche Teil des Plangebiets selbst wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Außerdem sind öffentliche Straßen und im Norden mit Gehölzen bestandene Teilflächen vorhanden.

Angrenzend sind folgende Nutzungen vorzufinden:

- Im Westen verläuft die Straße „Am Sandkamp“ mit westlich davon gelegenen Wohnbebauungen.
- Im Süden verläuft der „Kremsdorfer Weg“, dem sich im Südwesten Wohnbebauungen anschließen und im Süden ansonsten landwirtschaftliche Nutzflächen.
- Im Südosten erstreckt sich entsprechend des Bebauungsplans Nr. 19 in der Fassung der 9. Änderung ein Gewerbegebiet mit zugeordneten „Randflächen“ und Flächen für die Oberflächenentwässerung bis an den Kremsdorfer Weg
- Im Osten verläuft das Verbandsgewässer 1.47.4 von Norden nach Süden; eine Verbandsrohrleitung verläuft im Planänderungsbereich
- Im Osten grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an das Plangebiet
- Im Norden sind Waldflächen vorhanden
- Im Nordwesten reicht ein dicht mit Gehölzen bestandenes Grundstück mit Nutzung für die Bienenzucht an das Plangebiet.

Der Kremsdorfer Weg wird von vielen Personen als Spazierweg bzw. Freizeitroute (=> Jogging, Radfahren, etc.) genutzt.

Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:**Lärmemissionen / -immissionen:**

Es werden im Rahmen einer in Vorbereitung befindlichen schalltechnischen Untersuchung für die Planung die in planungsrelevanter bzw. in immissionsschutzrechtlich relevanter Nähe vorkommenden Nutzungen erfasst in Hinblick auf die Planung und deren möglichen Auswirkungen auf die umgebenden Bereiche. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist der gutachterliche Nachweis zu erbringen, dass die Planung grundsätzlich sowohl mit den umliegenden als auch den im Plangebiet entstehenden schützenswerten Nutzungen verträglich ist.

Im Zuge der schalltechnischen Untersuchung werden daher folgende mögliche Konfliktbereiche bearbeitet:

- Schutz der geplanten Wohnnutzungen vor Geräuschimmissionen aus Gewerbelärm,
- Schutz der Nachbarschaft vor Verkehrslärm auf öffentlichen Straßen durch den B-Plan-induzierten Zusatzverkehr,
- Schutz schützenswerter Nutzungen innerhalb des Plangeltungsbereiches vor Verkehrslärm.

Im Rahmen der Vorsorge in der Bauleitplanung erfolgt üblicherweise eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte (OW) gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1, „Schallschutz im Städtebau“, wobei zwischen gewerblichem Lärm und Verkehrslärm unterschieden wird. Andererseits kann sich die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) orientieren.

In der DIN 18005, Teil 1 wird für die Beurteilung von gewerblichen Anlagen auf die TA Lärm verwiesen. Dementsprechend werden die Immissionen aus Gewerbelärm auf Grundlage der TA Lärm beurteilt.

Grundsätzlich sind folgende Orientierungs- bzw. Grenzwerte innerhalb des geplanten Wohngebiets einzuhalten:

Tabelle: Orientierungswerte nach DIN 18005 Teil 1, Beiblatt 1

Nutzungsart	Orientierungswerte		
	tags	nachts	
		Verkehr ^{a)}	Anlagen ^{b)}
dB(A)			
reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete und Ferienhausgebiete	50	40	35
allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete	55	45	40
Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55	55
Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	50	45
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65	55	50
sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65	35 bis 65

^{a)} gilt für Verkehrslärm;

^{b)} gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Anlagen

Für Tag- und Nachtzeiten gelten bezüglich kurzzeitiger Geräuschspitzen und für seltene Ereignisse folgende Immissionsrichtwerte:

Bauliche Nutzung	Üblicher Betrieb				Seltene Ereignisse ^(a)			
	Beurteilungspegel		Kurzzeitige Geräuschspitzen		Beurteilungspegel		Kurzzeitige Geräuschspitzen	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	dB(A)							
Gewerbegebiete (GE)	65	50	95	70	70	55	95	70
Urbane Gebiete (MU)	63	45	93	65	70	55	90	65
Kern- (MK), Dorf- (MD) und Mischgebiete (MI)	60	45	90	65	70	55	90	65
Allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55	40	85	60	70	55	90	65
Reine Wohngebiete (WR)	50	35	80	55	70	55	90	65
Kurgebiete (KU), bei Krankenhäusern und Pflegeanstalten	45	35	75	55	70	55	90	65

^(a) im Sinne von Nummer 7.2, TA Lärm „... an nicht mehr als an zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden ...“

Tabelle: Immissionsgrenzwerte nach § 2 Absatz 1 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung

Nr.	Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwerte	
		tags	nachts
		dB(A)	
1	Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
2	reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	59	49
3	Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	64	54
4	Gewerbegebiete	69	59

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Lärmvorbelastungen bestehen durch die Gewerbenutzungen südlich des Kremisdorfer Wegs. Verkehrslärm wird ausgehend „Am Sandkamp“ und vom „Kremisdorfer Weg“ berücksichtigt.

Vorläufige Berechnung des Büros ALN (2023) führen zu folgenden Ergebnissen:

Gewerbelärm: erste Ergebnisse von der Berechnung der Gewerbelärmeinwirkungen auf das Plangebiet zeigen, dass in einem kleinen Bereich der zum Datum der vorgezogenen Berechnung vorgesehenen Baufenster mit einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nachts zu rechnen wäre. Dies kann zum einen über eine Einschränkung der zulässigen Bebauung in diesem Bereich (also keine Schlafräume o. ä.) oder durch eine (=> zwischenzeitlich in die verbindliche Bauleitplanung aufgenommene) Änderung des „Baufensters“ gelöst werden, sodass dahingehend keine weiteren Einschränkungen / Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden müssten.

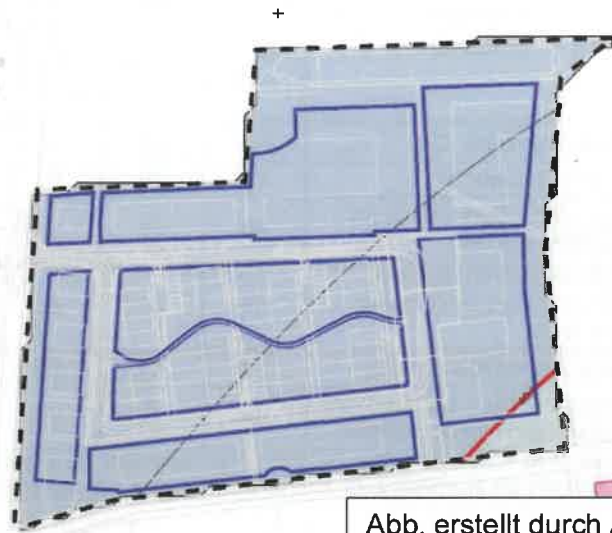


Abb. erstellt durch ALN, Stand 20.03.2023

Verkehrslärm: Hinsichtlich der Verkehrslärmeinwirkungen ist ALN (Stand 20.03.2023), da keine konkreten Verkehrszahlen für die Straßen vorliegen, vorerst von der geringsten allgemeinen Verkehrsangabe für Straßenkategorien der in 18005 ausgegangen mit einem DTV = 3.000 Kfz/24h für Gemeindestraßen – auch wenn dem Gutachterbüro dies vor allem für den "Kremsdorfer Weg" zu hoch erscheint. Die ersten Ergebnisse der Berechnungen von ALN (2023) zu den Verkehrslärmeinwirkungen sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

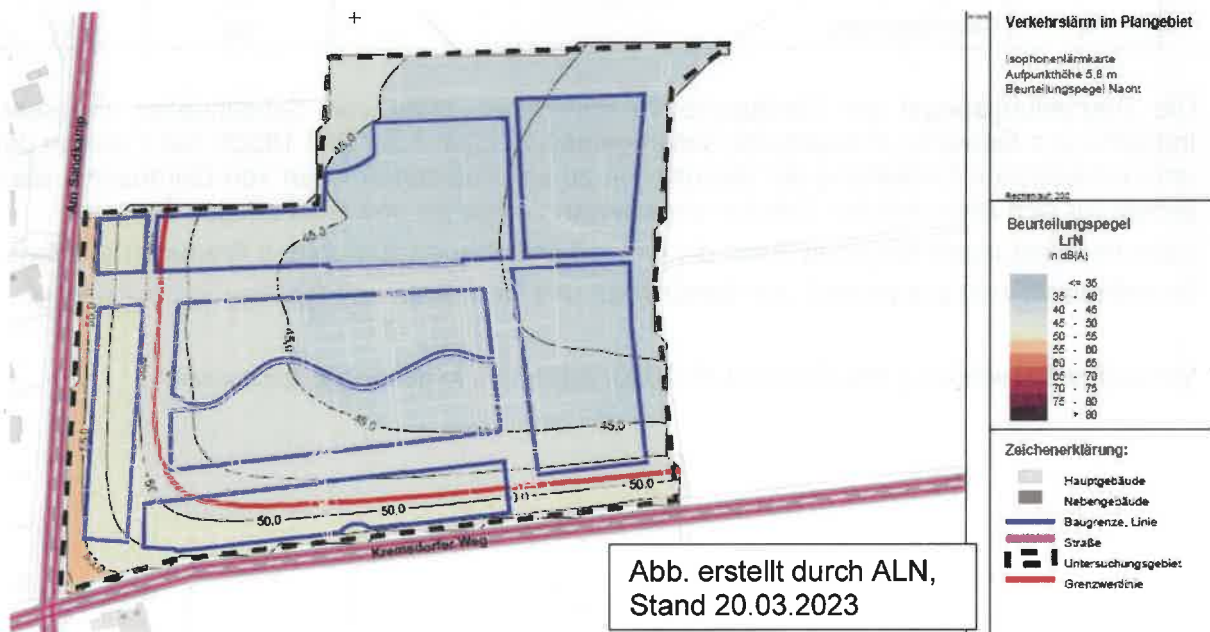


Abb. erstellt durch ALN, Stand 20.03.2023

Für den durch Wohnbebauungen induzierten Zusatzverkehr ist festzustellen, dass die Zu- und Abfahrt über „Am Sandkamp“ erfolgen wird. Vom Kremsdorfer Weg wird es voraussichtlich nur eine Zufahrt zum Hospiz, eine Verbindung für Fußgänger und Radfahrer sowie nur eine private Wohngrundstückszufahrt geben.

Die vertiefenden Lärmuntersuchungen werden durch den Gutachter unter Berücksichtigung des konkreteren B-Plan-Entwurfes durchgeführt und dann entsprechend den Umweltbericht zur verbindlichen Bauleitplanung einfließen.

Sonstige Emissionen / Immissionen:

Bezüglich der südlich des Kremsdorfer Wegs bestehenden Gewerbenutzungen kann es gegebenenfalls erforderlich werden, den entsprechenden Verträglichkeitsnachweis auf der nachgeordneten Ebene des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen, da erst dann das konkrete Vorhaben auf Grundlage einer Betriebsbeschreibung betrachtet werden kann.

Weitere Immissionsarten und Orte wie z. B. Geruchsimmissionen aus landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetriebe usw. oder Lichtimmissionen sind für die Beurteilung des Planvorhabens nach Kenntnis der Stadt Oldenburg i.H. nicht relevant und werden daher nicht vertiefend betrachtet. Gleichwohl ist zu beachten, dass infolge der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung Gerüche und auch Staubbelastungen auftreten können; solche Einwirkungen sind nicht in Gänze auszuschließen.

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, weist mit Schreiben vom 13.07.2023 daraufhin, dass das Plangebiet im Einwirkungsbereich des Truppenübungsplatz Putlos in einer Entfernung ab ca. 3,4 km Richtung Nordwesten liegt. Es kann nicht ausgeschlossen werden das Emissionen, die durch den Übungsbetrieb der Liegenschaften verursacht werden, auf das Plangebiet einwirken können. Ersatzansprüche können nicht geltend gemacht werden.

Hinweise auf weitere relevante Besonderheiten der klimatischen und der lufthygienischen Situation liegen der Stadt Oldenburg i.H. nicht vor.

Erholungsnutzungen:

Erholungsanlagen und / oder Erholungsflächen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die wesentlichen Flächen des geplanten Wohngebietes weisen lediglich eine für landwirtschaftlich genutzte Flächen des Außenbereichs typische „allgemeine Bedeutung“ als offener Landschaftsraum für die Erholungsnutzung auf.

Die an das Plangebiet im Westen und Süden grenzenden öffentlichen Straßen können als Freizeitrouten z. B. von Radfahrern und Spaziergängern genutzt werden.

Der im Norden bestehende Wald kann wie bisher seine Funktion für die Erholung der Bevölkerung erfüllen.

Es ist insgesamt nicht erkennbar, dass durch die Entwicklung von Wohnbauflächen und Grünflächen eine bestehende Freizeitnutzung in relevanter Weise beeinträchtigt werden könnte, auch wenn während des begrenzten Zeitraums einer Planrealisierung vereinzelte Störungen der Straßen in ihrer Funktion als Freizeitrouten nicht auszuschließen sein werden, zumal die Erneuerung des Kremsdorfer Wegs geplant ist.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Gewerbelärm

Gemäß den vorgezogenen Ergebnissen von ALN (Stand 20.03.2023) bezüglich des einwirkenden Gewerbelärms in einem kleinen Bereich mit einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nachts, wird im Zuge der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung die Abgrenzung des „Baufensters“ / der Verlauf der Baugrenze so vorzunehmen sein, so dass die relevanten Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

Verkehrslärm

Es werden im Zuge der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung weitere Prüfungen erforderlich aufgrund geeigneter Verkehrsmengenzahlen.

Durch ein Abrücken der künftigen Wohngebäude vom Kremsdorfer Weg kann auch hier die geplante Bebauung umgesetzt werden, sofern im Zuge der gutachterlichen Überprüfung keine anderslautenden Ergebnisse gewonnen werden. Ggfs. kann es nach derzeitigem Kenntnisstand erforderlich werden, eine Einschränkung der zulässigen Bebauung in diesem Bereich (Umsetzung besonderer baulicher Maßnahmen zur Schalldämmung, keine Schlafräume o. ä.) vorzunehmen. Für konkrete Festsetzungen sind die weiteren schalltechnischen Berechnungsergebnisse abzuwarten und zu gegebener Zeit in die verbindliche Bauleitplanung einzustellen.

Erholungsnutzung:

In Hinblick auf Erholungsnutzungen oder Erholungsfunktionen werden keine besonderen Maßnahmen erforderlich, da durch die Planung keine wesentlichen Beeinträchtigungen ausgelöst werden.

7.2.1.2. Schutzgut Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt

Der Plangeltungsbereich wurde am 08.02.2023 durch das Büro Günther & Pollok Landschaftsplanung, Itzehoe, kartiert in Hinblick auf die vorkommenden Biotoptypen unter Beachtung des geltenden LNatSchG und des BNatSchG. Die Biotoptypenbezeichnung wird auf Basis der „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein“ (Stand April 2022) vorgenommen. Aufgrund der klar erkennbaren Strukturen und Nutzungen ist nicht erkennbar, dass jahreszeitlich bedingte Defizite bezgl. der Biotoptypenansprache bestehen. Es wurden die nachfolgend benannten Biotoptypen im und am Plangebiet festgestellt:

Acker



Lage:

Flurstücke 12/2, 32, 33
sowie östlich und südlich des
Planänderungsbereichs

Es handelt sich um intensiv genutzte
Flächen, die zum Begehungszeitpunkt
für Rapsanbau genutzt wurden.

Auf der Fläche bestehen keine
hervorzuhebenden hochwertigeren
Anteile artenreicherer Biotoptypen der
feucht-nassen Standorte oder der
nährstoffarmen Trockenstandorte.

Gehölzgruppe / Gehölzbestand

im Norden und im Nordosten



Lage: westliches und östliches Ende von Fl.st. 12/2

Es handelt sich bei der westlichen Fläche um einen unregelmäßig mit Sträuchern, wenigen Bäumen und ansonsten eher einer Gras- und Krautflur am Rand nördlich anschließender Waldbereiche

Bei der östlichen Gehölzgruppe sind Bäume (Hainbuche, Bergahorn, Eiche, Apfel) bis Stammdurchmesser ca. 0,45 m sowie an den südlichen Seiten auch Sträucher (Holunder, Weißdorn, Hartriegel, etc.) und dichter Brombeerbewuchs vorhanden.

Allee

Lage: entlang Kremsdorfer Weg südlich des Planänderungsbereichs auf Fl.st. 43/3

Es handelt sich im Wesentlichen um Pappeln und wenige Ahorne, wobei die Baumabstände infolge früherer Abgänge teilweise unregelmäßig sind.

Bäume an der Straßennordseite von W nach O bis zur Gewässerquerung sind:

- 5 Hybridpappeln StØ ca. 0,9 m bis 1,4 m

Bäume an der Straßennordseite von W nach O bis zur Gewässerquerung sind:

- 9 Hybridpappeln StØ ca. 0,7 bis 1,2 m
- 2 Ahorn StØ je ca. 0,35 m

Die Baumreihen werden durch einzelne Sträucher ergänzt (Weißdorn, Prunus, Rose, Holunder).

Die Allee ist ein geschütztes Biotop nach § 21 Abs. 1 Nr. 3 LNatSchG und zugleich eine prägende Baumreihe

sonstige Gehölze

- östliche Seite



Es handelt sich um einzelne Sträucher (Weißdorn, Rose) in Nähe zum Kremsdorfer Weg am Verbandsgewässer 1.47.4 in einem ansonsten als ruderaler Gras- und Staudenflur entwickelten Böschungsbereich.

Gehölzbestand

„Bienenzucht“



Lage: Fl.st. 35/1 nordwestlich außerhalb des Planänderungsbereichs

Es handelt sich um eine vielfältig mit Laub- und Nadelgehölzen bepflanzte Fläche mit Funktionsgebäude, das zur Bienenzucht genutzt wird. Bei dem Baumbestand handelt es sich gemäß einer Auskunft der unteren Forstbehörde nicht um Wald.

Wald

Lage: Fl.st. 12/3 und 12/4 nördlich des Planänderungsbereichs

Auf Flurstück 12/3 besteht ein Laubwald mit hohem Eichenanteil; die Stammdurchmesser betragen bis ca. 0,2 – 0,3 m (s. Foto => im Hintergrund erkennbar). Auf Flurstück 12/4 ist eine Waldneuanlage als eingezäunte Schonung vorhanden (s. Foto = rechts / vorn im Bild).

Wälder unterliegen dem Schutz des LWaldG.

Straße, Verkehrsfläche

Kremsdorfer Weg



Lage:

Südlich des Planänderungsbereichs:
Kremsdorfer Weg = Fl.st. 43/3

Es ist eine asphaltierte Verkehrsfläche. Die randlichen Grünstreifen (Saumstreifen und auch die nur zeitweilig wasserführenden flachen Mulden) werden von einer Gras- und Krautflur eingenommen, die jeweils zur Begrenzung des Gehölzaufwuchses einer jährlichen Mahd unterzogen werden.

Auf die in den zum Plangebiet gewandten Straßenrandbereichen wachsenden Bäume und sonstigen Gehölze wurde bereits oben hingewiesen

Es bestehen keine hervorzuhebenden hochwertigen Anteile geschützter Biotope (abgesehen von der o. g. Allee).

Graben

Fl.st. 25



Lage: Fl.st. 25 und 31 an östlicher Seite des Plangebiets

Der auf Fl.st. 25 verlaufende Grabenabschnitt ist Teil des Verbandsgewässers 1.47.4. Dieser Graben ist nach entwässerungstechnischen Gesichtspunkten ausgebaut und weist steil abfallende Böschungen auf, an denen sich eine ruderaler Gras- und Staudenflur der mittleren Standorte entwickelt hat. Nur im unteren Böschungsbereich und im Sohlenbereich haben sich Rohrglanzgras, Igelkolben und einige weitere Arten der Röhrichte entwickelt. Eine naturnahe Fließgewässerröhricht mit ausreichender Ausdehnung (Breite > 2 m) ist nicht vorhanden.

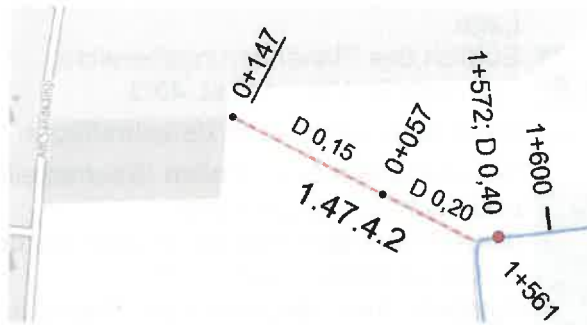
Fl.st. 31



Auf Fl.st. 31 besteht ein Graben, der in das vorgenannte Verbandsgewässer mündet. Die Struktur ähnelt der des Verbandsgewässers, auch wenn dieser Graben zum Begehungszeitpunkt nicht geräumt worden war.

Es handelt sich nicht um naturnahe Gewässer und somit nicht um gesetzlich geschützte Biotope.

Dennoch besteht ein Schutz gem. LWasG.

Verbandsrohrleitung 1.47.4.2

Lage: Fl.st. 32 und 33

Es handelt sich um eine Verbandsrohrleitung unterhalb einer als genutzten Fläche.

Offene Gewässerabschnitte sind nicht vorhanden.

Abb. links aus: Digitaler Atlas Nord digitales Anlagenverzeichnis

Vorkommen weiterer planungsrelevanter Biotoptypen sind im Plangebiet bisher nicht bekannt.

In Schleswig-Holstein kommen nur 3 sehr seltene höhere Pflanzenarten und eine Moosart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie als besonders geschützten Pflanzenarten nach § 7 BNatSchG vor:

- *Apium repens* (Kriechender Scheiberich) (=> Feuchtwiesen, Ufer)
- *Luronium natans* (Froschzunge) (=> Gewässerpflanze)
- *Oenanthe conioides* (Schierlings-Wasserfenchel) (=> Süßwasserwatten der Elbe)
- *Hamatocaulis vermicosus* (Firnislglänzendes Sichelmoos) (=> Moore, Nasswiesen, Gewässerufer)

Diese Pflanzenarten des Anhangs IV benötigen sehr spezielle Standorte und können in Kenntnis der obigen Ergebnisse der Biotoptypenkartierung im Plangeltungsbereich nicht vorkommen.

Schutzgebiete gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG sind im und am Plangebiet nicht vorhanden.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „DE 1631-304 Seegalendorfer Gehölz“ liegt ca. 2,7 km östlich / nordöstlich des Plangebiets.

Das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet „DE 1731-401 Oldenburger Graben“ liegt ca. 1,7 km südlich des Plangebiets bei Trennung durch Bestandsbebauungen und verschiedene Straßen.

Bewertung:

Die Bewertung erfolgt auf Grundlage des LNatSchG, der Biotopverordnung und des Erlasses zur „naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ in der derzeit aktuellen Fassung.

<p>Flächen und Biotope mit sehr hoher Bedeutung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Großbäume mit StammØ ab ca. 0,6 m und im Rahmen der Allee auch Bäume mit geringerem StammØ <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Es handelt sich um landschafts- bzw. ortsbildprägende Großbäume, die besonders zu beachten sind • Allee <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Nach § 21 LNatSchG geschütztes Biotop
<p>Flächen und Biotope mit mittlerer Bedeutung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wald <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Wälder sind nach LWaldG zu erhalten / geschützt und durch eine geringe Nutzungsintensität gekennzeichnet es bestehen 30 m messende Waldschutzstreifen • Gehölzgruppen, sonstige Gehölze, sonstige Laubbäume (StammØ < 0,6 m) <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Die Gehölze sind einzelne Rückzugsorte für diverse Tierarten und durch eine geringe Nutzungsintensität gekennzeichnet.
<p>Flächen und Biotope mit allgemeiner Bedeutung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acker • Saumstreifen samt Mulden an Wegen / Nutzflächen <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Die Flächen sind erheblichen Störungen ausgesetzt, naturnahe Entwicklungen sind hier nicht /kaum möglich • Graben <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Die Gräben im / am Plangebiet erfüllen eine im Wesentlichen entwässerungstechnische Funktion; naturnahe Gewässer sind nicht vorhanden, es besteht ein 6 m breiter Unterhaltungstreifen
<p>Flächen mit Vorbelastungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bestehende Straßen und Wege • Verbandsrohrleitung <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Die Flächen sind so überprägt, dass kein planungsrelevant wertvoller Pflanzenbestand anzutreffen ist

Da zum einen keine unmittelbare Nähe zu einem Natura-2000-Gebiet besteht und da zum anderen aufgrund des Planungscharakters (=> Wohnbaufläche und Grünfläche) keine relevanten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch z. B. Nährstoff- oder sonstige Schadstoffemissionen in ein weiter entferntes Natura-2000-Gebiet zu erwarten sind, ist von Seiten der Stadt Oldenburg i.H. ein Erfordernis für eine vertiefende FFH-Verträglichkeits-(vor-)prüfung gemäß § 34 BNatSchG nicht erkennbar.

Artenschutzrechtliche Bewertung:

Es ist wie oben gesagt nicht zu erwarten, dass in dem Gebiet prüfungsrelevante Pflanzenarten vorkommen könnten. Daher ist eine Verletzung des Zugriffsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Die Beanspruchung der landwirtschaftlich als Acker genutzten Flächen sowie eines verrohrten Verbandsgewässers führt zu keinen bilanzierungsrelevanten Eingriffen. Entsprechendes gilt für betroffene kleine Gehölzbestände im Nordwesten und im Nordosten des Planänderungsbereichs, da die Beanspruchung derartiger Flächen mit „allgemeiner Bedeutung“ und „mittlerer Bedeutung“ bereits bei den Ermittlungen des voraussichtlichen Kompensationsbedarfs zum „Schutzgut Boden“ bei der Festlegung der dort genannten Kompensationsfaktoren berücksichtigt wird.

Waldflächen werden erhalten und der 30 m messende Waldabstandsstreifen gemäß § 24 LWaldG wird dargestellt.

Zum offenen Graben „Verbandsgewässer 1.47.4“ wird der einzuhaltende Gewässerunterhaltungsstreifen dargestellt.

Eingriffsrelevant kann die Inanspruchnahme des Kremsdorfer Wegs mit den hier wachsenden Alleebäumen sein. Die Alleebäume bilden ein gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 Nr. 3 LNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop. Sie stehen außerhalb des Änderungsbereiches der 4. F-Planänderung und werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung näher zu betrachten sein.

Sonstige Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

Im Rahmen der Planrealisierung sind innerhalb des Kronentraufbereiches zzgl. eines Umkreises von 1,5 m um verbleibende Bäume und am Rand des Waldes Baumaßnahmen inkl. baubedingte Flächennutzungen nur unter Umsetzung von geeigneten Schutz- und Minimierungsmaßnahmen gemäß DIN 18920, RAS-LP4 und ZTV Baumpflege zulässig.

Alle Arbeiten an Gehölzen einschließlich von Pflegeschnitten und das „auf den Stock setzen“ von Gehölzen dürfen gemäß § 39 (5) BNatSchG nur zwischen dem 01.10. und dem letzten Tag des Februars ausgeführt werden.

Gräben und im / am Plangebiet liegende Waldflächen werden voraussichtlich nicht erheblich verändert, so dass diesbezüglich kein Kompensationsbedarf resultiert. Die Verbandsrohrleitung 1.47.4.2 wird voraussichtlich zwar verlegt, worin jedoch aufgrund der ohnehin bestehenden Naturferne kein naturschutzrechtlich auszugleichender Eingriff besteht.

Über das zuvor beschriebene Maß an Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation im Fall von Eingriffen in die Allee, die im Zuge im der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen und darzulegen sind, werden voraussichtlich keine weiteren Maßnahmenerfordernisse entstehen.

Auch zum Schutz eines EU-Vogelschutzgebietes oder eines FFH-Gebietes sind auf den Ebenen der vorbereitenden und der verbindlichen Bauleitplanung keine Maßnahmen darzustellen bzw. festzusetzen.

7.2.1.3. Schutzgut Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt

Potenziell ist nicht auszuschließen, dass aufgrund der Nutzungs- und Biotoptypen folgende mögliche Tiervorkommen als faunistische Potentialabschätzung planungsrelevant sein können:

- An Gebäuden in Nähe zum Plangebiet und in den Gehölzen aller Art (auch der Großbäume im und am Plangebiet) können während des Sommerhalbjahres verschiedene Brutvögel vorkommen, die die vorhandenen Habitatstrukturen der gehölz- und strukturreichen Siedlungsräume annehmen könnten. Typische Arten sind u. a. Amsel (*Turdus merula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), Elster (*Pica pica*) und Buchfink (*Fringilla coelebs*).

Großbäume ab ca. 0,4 m Stammdurchmesser könnten kleine Höhlungen aufweisen, die von Arten wie Kohlmeise (*Parus major*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Star (*Sturnius vulgaris*) oder Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) angenommen werden. In den Großbäumen können ggf. Spechtarten vorkommen (Buntspecht, Mittelspecht, Grünspecht).

Brutvögel an Gebäuden (auf benachbarten Flächen) können z. B. Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) und Haussperling (*Passer domesticus*) sein.

Vorkommen von (standortgebundenen) Großvögeln, großen Höhlenbrütern und Koloniebrütern sind hingegen bisher nicht bekannt und aufgrund der intensiven Nutzungen auch nicht anzunehmen, so dass die für das Plangebiet als nicht vorkommend betrachtet werden. Für Schwalbenarten nutzbare Gebäude sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Auf der ackerbaulich intensiv genutzten Fläche (derzeit: Rapsanbau) ist ein Vorkommen von Offenlandvögeln wie Feldlerche (*Alauda arvensis*) zwar unwahrscheinlich, aber gemäß Mitteilung der Unteren Naturschutzbehörde vom 13.07.2023 auch nicht auszuschließen. Eine bewertungsrelevante Betroffenheit kann daher zunächst nicht ausgeschlossen werden. Andere typische Offenlandvögel sind Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Schafstelze (*Motacilla flava*) oder Kiebitz (*Vanellus vanellus*).

Zur Klärung der Bestandssituation wird eine örtliche Erfassung im Frühjahr / Frühsommer 2024 vorgesehen, so dass die Ergebnisse in die Bewertung und erforderlichenfalls in die konkrete Maßnahmendarstellung im Zuge der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung aufgenommen werden können.

Aufgrund der Ausprägung der vorhandenen Strukturen, des hohen Störpotenzials insbesondere durch die stark frequentierten Straßen sowie die intensiv genutzte Ortsrandlage mit ihren zugeordneten Gärten und Sportplatzflächen sind Brutvorkommen streng geschützter Vogelarten in dem für Bauvorhaben vorgesehenen Teil Plangeltungsbereich nicht zu erwarten. Derartige Arten könnten nur in den Randbereichen der angrenzenden Waldflächen erwartet werden und das Plangebiet höchstens als Teil des Nahrungshabitats aufsuchen.

- Im Siedlungsbereich südwestlich des Planänderungsbereichs sind gem. einer Datenauskunft des LfU vom 27.01.2023 Vorkommen der Zwergfledermaus und der Mückenfledermaus bekannt – s. nebenstehende Abbildung.

Zudem könnten Sommerquartiere von Fledermausarten wie der synanthropen Breitflügelfledermaus in den angrenzenden Gebäuden und Großbäumen vorhanden sein.



Das Plangebiet selbst weist vor allem entlang der Waldränder und der Gehölze auf Flurstück 35/1 und entlang der Allee eine generelle Eignung als Nahrungslebensraum für Fledermäuse auf.

- In den Gehölzbeständen an den Plangebietsrändern wurden bei der Geländebegehung keine Kobel und keine arttypischen Fraßspuren von Haselmäusen gefunden. Auch wurden in den während des Begehungszeitraum relativ gut einsehbaren Brombeergestrüppen an der Ostseite von Fl.st. 12/2 keine Hinweise auf Haselmausvorkommen gesichtet, so dass hier keine Vorkommen anzunehmen sind bzw. es keine Betroffenheit der Art anzunehmen ist.
- Ein naturnahes Gewässer ist im Plangebiet nicht vorhanden. Die in angrenzenden Gärten angelegten Teiche können ggf. auch als Laichhabitats angenommen werden von allgemein verbreiteten Amphibienarten wie Grasfrosch, Erdkröte und Teichmolch. Das Gebiet kann daher nur eine allgemeine Bedeutung als Landlebensraum für die o. g. Amphibienarten haben, die artenschutzrechtlich jedoch nicht relevant sind. Hinweise auf besondere - artenschutzrechtlich relevante - Artenvorkommen (wie solche von Moorfrosch oder Kammmolch) liegen nicht vor. Hinweise auf ausgeprägte Wanderstrecken liegen auch vor dem Hintergrund der Lage des Plangebiets an Bestandsbebauungen, Straßen und der ackerbaulichen Nutzung nicht vor.
- Größere Gewässer / Fließgewässer mit einer potenziellen Bedeutung für Fischotter oder Biber sind im Plangebiet nicht vorhanden und das Verbandsgewässer 1.47.4 wird nicht erheblich verändert.
- Reptilien (z. B. Ringelnatter, Blindschleiche oder Waldeidechse) können vereinzelt vorkommen an den nördlichen Rändern des Plangebiets. Biotoptypen mit einer Eignung als für die Arten unverzichtbare Kernhabitats sind nicht vorhanden.

Im Rahmen einer Datenauskunft aus dem Artenkataster des LfU vom 27.01.2023 wurden keine ergänzenden Angaben für das Plangebiet mitgeteilt.

Sonstige artenschutzrechtlich und bezüglich der Eingriffsbewertung relevante Tiervorkommen sind nicht bekannt und nach derzeitigem Kenntnisstand vor dem Hintergrund der ackerbaulichen Nutzung auch nicht zu erwarten.

Die Stadt Oldenburg i.H. wird aufgrund der o. g. bisher nicht auszuschließenden Vorkommen von Offenlandvögeln, vor allem der Feldlerche, wie oben gesagt im Frühjahr / Frühsommer eine örtliche Bestandsüberprüfung vornehmen lassen. Ansonsten ist grundsätzlich eher von einer allgemeinen Bedeutung des Plangebiets auszugehen. Die Bestandsaufnahme wird daher durch eine Potenzialabschätzung mit Bewertung entsprechend der obigen Angaben in die Planung eingestellt, so dass so den artenschutzrechtlichen Anforderungen an die Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung entsprochen werden wird.

Das Plangebiet liegt außerhalb von geschützten Teilen von Natur und Landschaft (Schutzgebiete) gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG und außerhalb von Natura-2000-Gebieten, so dass keine vom Plangebiet ausgehenden erheblich beeinträchtigenden Wirkungen auf ein Schutzgebiet zu erwarten sind.

Artenschutzrechtliche Prüfung / Eingriffe:

Hinsichtlich der durchzuführenden artenschutzrechtlichen Prüfung ist auf Basis einer Potenzialabschätzung (s. obige Angaben zu potenziell vorkommenden Tierarten und Tiergruppen) zu bewerten bzw. die Frage zu beantworten, ob Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sein können. Bei sinngemäßer Anwendung der Anlage 1 der Unterlage „Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung“ (LBV-SH 2016) ergibt sich nachfolgende Zusammenstellung:

Arten- gruppe	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europä. Vogelarten betroffen?	Anmerkungen und Hinweise Resümee: werden die Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG verletzt?
Amphibien	Nein	<p>Gewässer und Hauptwanderrouten sind nicht vorhanden bzw. nicht betroffen. Es kann nur sein, dass einzelne Individuen der Erdkröte, des Teichmolchs und des Grasfrosches sich ggf. während der Landlebensphasen im Plangebiet aufhalten.</p> <p>Dieses allgemeine Risiko führt jedoch zu keiner artenschutzrechtlichen Relevanz, da die Erhaltung der örtlichen Populationen hierdurch nicht beeinträchtigt wird.</p> <p>Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein. <i>Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.</i></p>
Reptilien	Nein	<p>In dem Plangebiet sind keine Kernhabitate (unverzichtbare Teile des Gesamtlebensraums) von Reptilienarten vorhanden. Es kann nur sein, dass ausgehend von den potenziellen Wärmehabitaten entlang des Waldrands im Norden und Saumstreifen sich einige Individuen allgemein verbreiteter Arten wie die Waldeidechse auf den Flächen aufhalten, die zur Bebauung anstehen.</p> <p>Dieses allgemeine Risiko führt jedoch zu keiner artenschutzrechtlichen Relevanz, da die Erhaltung der örtlichen Populationen hierdurch nicht beeinträchtigt wird.</p> <p>Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein. <i>Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.</i></p>
Vögel	Ja / Nein	<p>„Ja“ bezieht sich auf Gehölze im Plangebiet, die als faunistische Potenzialabschätzung für die Vogelwelt von sehr hoher Bedeutung sind.</p> <p>Bezüglich Offenlandvogelvorkommen wird eine Überprüfung auf ggf. Brutplätze erforderlich.</p> <p>„Nein“ bezieht sich darauf, dass innerhalb des Plangebietes keine Gebäude und keine Horste von Groß- und Greifvögeln und keine Brutkolonien als bezeichnende Brutplätze standortgebundener Arten bekannt sind.</p> <p><i>Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird bei Einhaltung der Schutzfrist aus § 39 (5) BNatSchG für Arbeiten an Gehölzen nicht vorliegen, sofern keine Brutplätze von Offenlandvögeln vorkommen.</i></p>

Säugetiere - Fleder- mäuse	Ja / Nein	<p>„Ja“ bezieht sich darauf, dass alle Fledermausarten streng geschützt gem. § 7 BNatSchG sind, wobei für das Plangebiet vor allem entlang der Gehölzbestände im Norden und im Süden eine Nutzung als Nahrungshabitat durch die synanthropen Arten Mückenfledermaus, Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus anzunehmen ist. Sommerquartiere können nur in Alleebäumen mit Höhlen oder mit z.B. abgelösten Rindenpartien bestehen.</p> <p>„Nein“ bezieht sich darauf, dass bezüglich des Nahrungsreviers keine erheblichen Veränderungen auftreten werden, da die potenziell vorkommenden Arten auch im Siedlungsbereich jagen.</p> <p>Diese Artengruppe kann bei Einhaltung einer Schutzfrist für Arbeiten an potenziellen Quartierbäumen zwischen dem 01.März und dem 1. Dezember nicht erheblich betroffen sein.</p> <p><i>Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher bei Überprüfung von Baumhöhlen und bei Einhaltung der genannten Schutzfrist voraussichtlich nicht vorliegen.</i></p>
Säugetiere - sonstige	Nein	<p>Es sind keine Vorkommen festgestellt worden, keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden (bezgl. Haselmaus, Biber und Fischotter).</p> <p>Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein.</p> <p><i>Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.</i></p>
Fische und Neunaugen	Nein	<p>Es sind innerhalb des Plangebietes keine Oberflächengewässer vorhanden oder Gewässer werden bezüglich ihrer Struktur und Durchgängigkeit nicht wesentlich verändert, so dass <i>kein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG vorliegen wird.</i></p>
Libellen	Nein	<p>Es sind innerhalb des Plangebietes keine natürlichen / naturnahen Gewässer oder anderen geeigneten Feuchtlebensräume vorhanden, so dass <i>kein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG vorliegen wird.</i></p>
Käfer	Nein	<p>In dem Plangebiet kommen keine geeigneten Habitate für die relevanten Arten Eremit, Heldbock und Breitflügeltauchkäfer vor.</p> <p>Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein.</p> <p><i>Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird bei Erhaltung der Großbäume nicht vorliegen.</i></p>

Weichtiere	Nein	Es sind innerhalb des Plangebietes keine natürlichen / naturnahen Gewässer oder andere geeignete Feuchtlebensräume vorhanden, so dass <i>kein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG vorliegen wird.</i>
-------------------	-------------	---

Als Grundlage der Bewertung gilt § 44 Abs. 1 BNatSchG. Danach ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“
4. [...]

(Zugriffsverbote)

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Gemäß der obigen Aufstellung könnten infolge der Planrealisierung planungsrelevante Betroffenheiten von Vogelarten der Gehölze und des Offenlandes sowie von Fledermausarten auftreten.

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände werden voraussichtlich im Rahmen der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung folgende Maßnahmen zu prüfen, ggf. festzusetzen und dann im Zuge der Planrealisierung umzusetzen sein:

1. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
- Bauzeitenregelung für Brutvögel und Fledermäuse:
Alle Fällungen von Höhlenbäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm im Bereich der Höhle sind auf einen ggf. Fledermausbesatz zu überprüfen.
Sollte ein Fledermausbesatz festgestellt werden, ist der Höhlenbaum nicht zu fällen. Wird kein Besatz festgestellt, ist eine winterquartiergeeignete Höhle mit Maschendraht zu verschließen, um eine Fällung problemlos zu einem späteren Zeitpunkt außerhalb der Vogelbrutzeit durchführen zu können.
Bei unvermeidbarer Fällung eines (zu dem Zeitpunkt nicht besetzten) Fledermausquartierbaums sind Ersatzquartiere in räumlicher Nähe zu installieren und dauerhaft zu erhalten.
2. Alle übrigen Arbeiten zur Fällung und Rodung von Gehölzen sind nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem letzten Tag des Februars des Folgejahres (d.h. außerhalb der Vogelbrutzeit) durchzuführen.
3. Bestandsüberprüfung hinsichtlich Offenlandvogelvorkommen:
Es sind im Frühjahr / Frühsommer Bestandsüberprüfungen hinsichtlich des Vorkommens von Offenlandvögel durchzuführen. Sofern ein Vorkommen festgestellt

werden sollte, sind geeignete Maßnahmen für den Zeitraum der Planrealisierung (z. B. Vergrämung, Ausführungsfristen) vorzusehen.

4. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme

- Minimierung und Vermeidung von Beleuchtungen und Raumaufhellungen:

Zum Schutz von lichtempfindlichen Fledermaus- und anderen Tierarten sind nächtliche Grundstücksbeleuchtungen - auch eine nächtliche Baustellenausleuchtung - zu vermeiden und im Fall des unvermeidbaren Erfordernisses nur unter Beachtung der Maßgaben des § 41a BNatSchG zulässig.

Bei Umsetzung der genannten Überprüfungen und in den genannten Zeiträumen vor einer Ausführung ist davon auszugehen, dass hier gemäß § 44 BNatSchG keine Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserstätten der nach § 7 BNatSchG streng geschützten Fledermausarten und der europäischen Vogelarten bestehen. Es ist dann davon auszugehen, dass die Fledermaus- und Vogelarten während der nächsten Brutzeit / Aufzuchtzeit ohne Schaden zu nehmen auf andere Gehölze, Flächen oder auf Gebäude ausweichen können. Es sind im Umfeld ausreichende Ausweichhabitate vorhanden bzw. es werden geeignete Kompensationsflächen innerhalb des naturräumlichen Zusammenhangs nachzuweisen sein. Die lokalen Populationen werden nicht beeinträchtigt.

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes werden voraussichtlich keine weiteren Maßnahmen einschließlich CEF-Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionen von Habitaten erforderlich.

Die Einhaltung der Schutzfristen als Vermeidungsmaßnahmen obliegt jeweils dem Ausführenden einer Tätigkeit.

7.2.1.4. Schutzgut Boden und Schutzgut Fläche

In der Bodenübersichtskarte des MEKUN-SH / LfU sind für den Planänderungsbereich gemäß des Umweltportal SH (<https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste;jsessionid=...>, Stand März 2023) folgende Angaben vorhanden:

- Braunerde, vorwiegend aus Sand (s. Abb. beige-farbige Fläche) im wesentlichen Teil des Plangebiets
- Pseudogley-Parabraunerde aus Sandlehm über Normallehm (s. Abb. braune Fläche) in Nähe zum Planänderungsbereich

Abb.: Verbreitung der Bodentypen gemäß des Umweltportal SH

(<https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste;jsessionid=...>)



Für das Areal des über den Planänderungsbereich hinausgehenden geplanten Wohngebietes ist ein Baugrundgutachten (GSB, Stand 22.02.2023) erstellt worden, für das Bodenuntersuchungen durchgeführt worden.

Es wurden von GSB im Januar 2023 rasterartig 21 Kleinrammbohrungen bis in ca. 6 m unter Gelände niedergebracht.

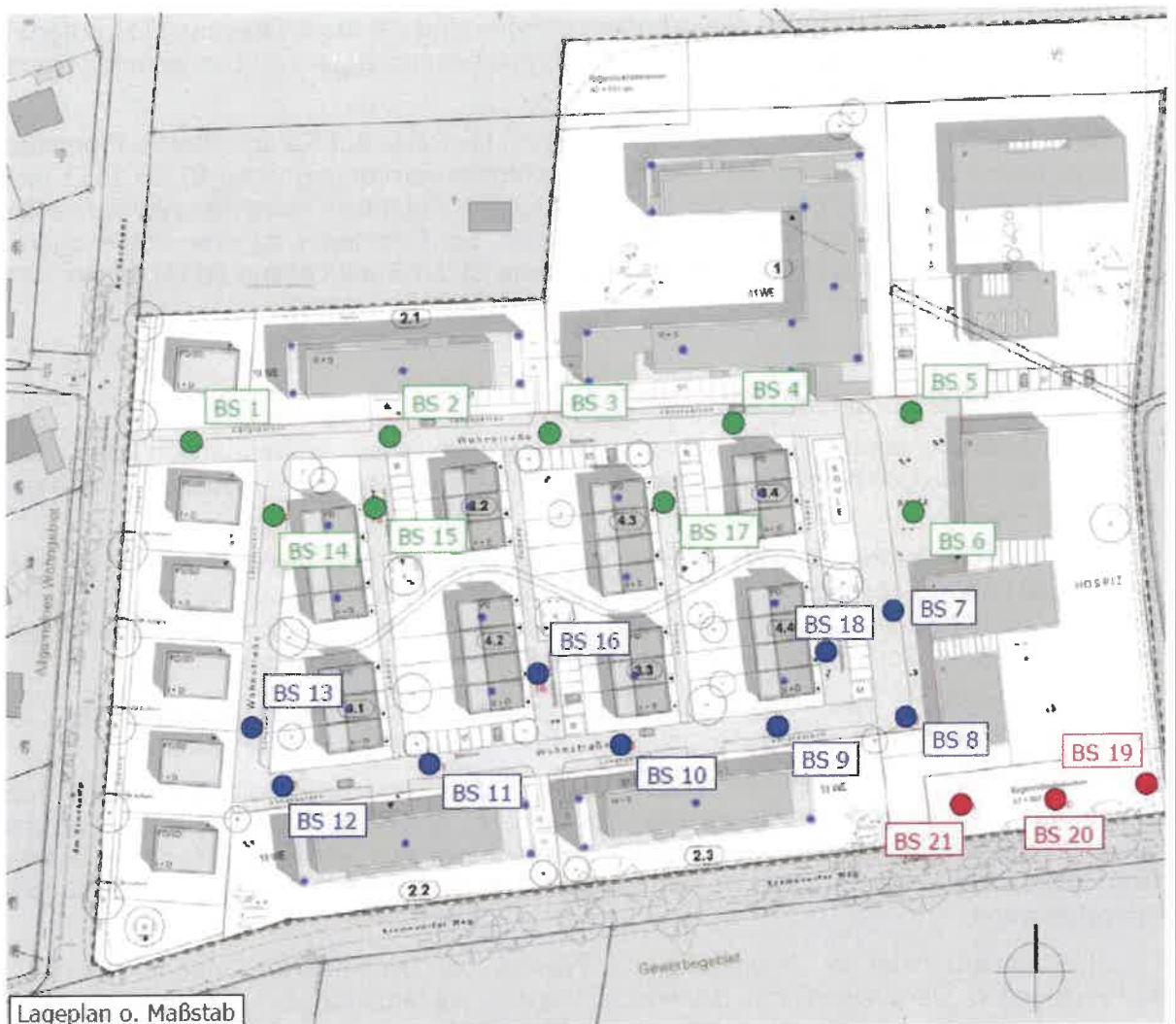


Abbildung 16 - Lage der Bohrpunkte für den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 62

(aus: GSB 2023 unter Verwendung eines Bebauungskonzeptes)

GSB (2023) hat unter den Mutterböden Sand und Geschiebeböden festgestellt.

Bei den gewachsenen Sanden handelt es sich überwiegend um feinsandige Mittelsande mit unterschiedlich hohen Grobsand- und Schluffanteilen. Die Sandschichten standen nach Einstufung entsprechend dem Bohrfortschritt in locker-mitteldichter und mitteldichter Lagerung an.

Aufgrund der Geologie ist mit Steinen zu rechnen.

GSB (2023) gibt vorbehaltlich vertiefender Untersuchungen für Erdbauarbeiten 3 Homogenbereiche der Böden an:

	Homogenbereich A1	Homogenbereich B1	Homogenbereich C1
Ortsübliche Bezeichnung	Mutterboden	Sand	Lehm/Mergel

Versiegelungen sind nur im Bereich der Straßen vorhanden.

Es liegen bisher keine Hinweise auf besonders seltene oder besonders empfindliche Bodenarten / Bodentypen vor.

Hinweise auf *Bodenbelastungen oder Kontaminationen* sind der Stadt Oldenburg i.H. aufgrund der Inhalte und Darstellungen der gemeindlichen Flächennutzungs- und Landschaftsplanung für das Plangebiet nicht bekannt.

Es liegen der Stadt Oldenburg zwar keine konkreten Hinweise auf Kampfmittel im Plangebiet vor und Oldenburg i.H. ist im Anhang zur „Kampfmittelverordnung“ vom 07.05.2012 nicht benannt. Dennoch getätigte Zufallsfunde sind durch die Stadt bzw. durch den Ausführenden von Bauarbeiten unverzüglich der Polizei zu melden. Ein Erfordernis zu einer vorgezogenen Überprüfung während des Planänderungsverfahrens ist der Stadt Oldenburg i.H. bisher nicht bekannt.

Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:

Der Planänderungsbereich liegt im bauplanungsrechtlichen Außenbereich der Stadt Oldenburg i.H., so dass neue Flächen für eine Wohnbebauung planungsrechtlich vorbereitend entwickelt werden.

Vorkommen von besonders seltenen oder zu schützenden Bodenformen bzw. Bodentypen gemäß des Landschaftsprogramms, Kap. 3.1.2, Tab. 3, sind im Plangebiet nicht zu erwarten, da hier nach bisheriger Kenntnis auf Grundlage der durchgeführten Sondierungsbohrungen (GSB 2023) weder Torfe noch andere besondere Bodenarten vorkommen.

Gemäß GSB (2023) stellen sämtliche Sande einen gut tragfähigen Baugrund dar. Die Oberböden (Mutterböden) sind hingegen als Gründungsträger generell ungeeignet.

Der Geschiebeboden wurde in steifer, weich-steifer und steif-halbfester Konsistenz angetroffen. So beschaffen ist er hier ausreichend scherfest. Vereinzelt aufgeweichte Geschiebeböden sind für die Maßnahme ausreichend tragfähig, soweit sie allerdings direkt in Gründungssohle angeschnitten werden, neigen sie zu Verquetschungen und sind lokal auszutauschen.

Geschiebeboden neigt in Verbindung mit Wasser bei dynamischer Beanspruchung zu Aufweichungen. Da aufgeweichte Bodenschichtungen als Gründungsträger ungeeignet bzw. nur eingeschränkt geeignet sind und gegen Magerbeton oder verdichteten Sand ersetzt werden müssen, sind Aushubarbeiten derart durchzuführen, dass Aufweichungen vermieden werden.

GSB (2023) gibt an, dass bei den Mutterböden die Vorsorgewerte der BBSchV eingehalten werden. Zu entsorgende Böden können auf DK0-Dponien entsorgt werden oder - soweit wiedereinbaufähig (Sand) - auf der Baustelle wiederverwertet werden.

Im Rahmen der Sondierungsbohrungen wurde in ca. 0,70 m bis 2,10 m Tiefe unter Geländeoberfläche Schichten-, Stau-, und Sickerwasser festgestellt, dass das Grundwasser überlagert. Mit Schwankungen des Grundwassers um rd. 1,0 m sowie einem lokalen Aufstau bis in Geländeoberfläche ist zu rechnen.

Aufgrund der bisher intensiven Ackernutzung ist das Potenzial zur Entstehung ökologisch hochwertiger Lebensraumtypen gering. Auch liegt das Plangebiet nicht im Bereich eines bestehenden oder geplanten Biotopverbundes oder eines Schutzgebietes.

Insgesamt wird die Fläche als von „geringer Bedeutung“ im Sinne von Ziffer 3.1 der Anlage des Erlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 09.12.2013 bewertet.

Es ist im Plangebiet mit Aufschüttungen zur Sicherstellung eines geeigneten Gefälles bzw. eines Planums für die Oberflächenentwässerung sowie zur Angleichung der eigentlichen

Bauflächen an die angrenzenden Bereiche, zu rechnen. Im Bereich der Retentionsflächen werden Abgrabungen erwartet.

Die von der Umsetzung der nachgeordneten verbindlichen Bebauungsplanung voraussichtlich betroffenen Flächen sind unten in Zusammenhang mit der Ermittlung des Kompensationsbedarfs zusammengestellt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Die grundsätzliche Eignung als Baugrund mit ausreichender Tragfähigkeit der Sande wird nach derzeitiger Einschätzung der Stadt Oldenburg i.H. unter Berücksichtigung der verformbaren Lehm- / Geschiebeböden voraussichtlich mit Ausnahme der flächig anstehenden humosen Oberböden gegeben sein. Zudem wird bauvorhabenbezogen unter Berücksichtigung der bisherigen gutachterlichen Ergebnisse von GSB (2023) eine ergänzende Klärung durch objektbezogene Baugrunduntersuchungen im Vorwege einer Baurealisierung erforderlich, um zum einen die individuellen Gebäude beurteilen zu können und um zum anderen kleinflächige Wechsel im Bodenaufbau erkunden zu können.

Der im Bereich der geplanten baulichen Anlagen zu entfernende Ober- und Aushubboden wird voraussichtlich zum Teil innerhalb des Plangeltungsbereichs auf den Grundstücken vorhabenbezogen zur Herstellung von Gartenflächen und für Höhenangleichungen genutzt. Nicht verwendbare Übermengen werden voraussichtlich im Rahmen der Baurealisierung unter Nachweis des Verbleibs abzutransportieren sein.

Sofern im Bereich von Bauvorhaben Bodenverunreinigungen zu Tage gefördert werden, so ist die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Ostholstein umgehend zu benachrichtigen.

Auf Grundlage des Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 09.12.2013 werden für die vorläufig in Ansatz gebrachten Eingriffe durch Versiegelungen und Aufschüttungen / Abgrabungen bzw. Höhenangleichungen folgende Ausgleichsverhältnisse in Ansatz gebracht:

- 1:0,5 für alle vollversiegelten Flächen sowie für Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen

Für Flächen ohne Vollversiegelungen werden voraussichtlich geringere Berechnungsfaktoren zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Ansatz zu bringen sein:

- 1:0,1 für die Baugrundstücksflächen mit Abgrabungen / Aufschüttungen / Bodenmodellierungen / Höhenangleichungen unbebauter Grundstückanteile (=> aufgrund der Annahme, dass regelmäßig > 30 m³ Boden bewegt werden),
- 1:0,3 für teilversiegelte Grand-, Schotter und Kiesflächen wie Boule-/Spielplatz, für Straßenbegleitgrünflächen und für die Flächen von Regenrückhaltebecken in Grünflächen mit Abgrabungen / Aufschüttungen / Bodenmodellierungen / Höhenangleichungen.

Durch die Umsetzung der geplanten baulichen Nutzung entsteht auf Grundlage des anzuwendenden Runderlasses nachzeitigem Kenntnisstand überschläglich folgender Kompensationsbedarf, der im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren ist (Werte gerundet):

Flächenart	Geplante Fläche	Eingriff [m ²]	Kompensationsfaktor	Ausgleichsflächenanforderung [m ²]
Wohnbaufläche	9.300 m ² = max. Versiegelung 60 %	5.580	0,5	2.790
Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen auf Grundstücken über GRZ und Nebenanlagen hinaus	9.300 m ² abzgl. max. Versiegelung = 40 % der Fläche	3.720	0,1	372
Grünfläche mit Regenrückhaltebecken und Spielplatz	2.500 m ²	2.500	0,3	750
Zusammen	Rechnerisch			3.912
	gerundet			4.000

Kompensationsmaßnahmen:

Der erforderliche Kompensationsbedarf ist innerhalb des naturräumlichen Zusammenhangs (= östliches Hügelland) zu erbringen. Eine Zuordnung einer ausreichend großen Ausgleichsfläche bzw. ausreichenden Anteilen eines anerkannten Ökokontos ist im Zuge der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung vorzunehmen und auch von der Stadt Oldenburg vorgesehen. Sofern ein Erfordernis zur Zuordnung von flächenhaften Kompensationsmaßnahmen aufgrund von Eingriffen in andere Schutzgüter im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung festgestellt werden sollte, so können die Maßnahmen ggf. auch schutzgutübergreifend im Sinne einer Multifunktionalität vorgesehen werden.

Innerhalb des Plangeltungsbereichs sind keine geeigneten Flächen für eine naturnahe Entwicklung vorhanden, denn die Plangebietsflächen sollen möglichst effektiv für den Wohnungsbau und für die Bereitstellung von Flächen für die Regenwasserrückhaltung genutzt werden.

7.2.1.5. Schutzgut Wasser

Entlang der östlichen Seite des Planänderungsbereichs verläuft auf Fl.st. 25 (Flur 7) das Verbandsgewässer 1.47.4 des Wasser- und Bodenverbands Oldenburg von Norden nach Süden.

Zum Verbandsgewässer führt aus nordwestlicher Richtung ein Verbandsrohrleitung (Nr. 1.47.7.2) über die Flurstücke 33 und 32.

Ein privater Graben fließt von Norden kommend (Flurstück 31) ebenfalls zum Gewässer 1.47.4 – der ca. Verlauf ist in der nebenstehenden Abb. als grüne Linie markiert (Abb. aus: Digitaler Atlas Nord digitales Anlagenverzeichnis).

Entlang der Straßen bestehen in den seitlichen Grünstreifen flache Entwässerungsmulden, die nur periodisch wasserführend sind; diese werden aufgrund der nur zeitweisen Wasserführung hier nicht als Gewässer betrachtet.

Weitere Oberflächengewässer sind im Planänderungsbereich nicht vorhanden.

Ein bestehendes oder geplantes Wasserschutzgebiet ist im / am Plangebiet gemäß des Umweltportal SH (<https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste> ...) nicht vorhanden. Ein Trinkwassergewinnungsgebiet liegt westlich abgesetzt vom Plangebiet – s. nebenstehende Abb. (aus: <https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste> ...).

Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen (GSB 2023) wurde in ca. 0,70 m bis 2,10 m Tiefe unter Geländeoberfläche Schichten-, Stau-, und Sickerwasser festgestellt, dass das Grundwasser überlagert. Mit Schwankungen des Grundwassers um rd. 1,0 m, sowie einem lokalen Auf-stau bis in Geländeoberfläche ist zu rechnen.

Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:

Das Verbandsgewässer 1.47.4 und der von Norden zulaufende private Graben werden erhalten und mittels eines mind. 6 m breiten Unterhaltungstreifen von künftigen Bebauungen freizuhalten sein.

Die Verbandsrohrleitung 1.47.4.2 beginnt bisher am Rand des nördlich angrenzenden Waldes. Sie wird voraussichtlich umgelegt unter Berücksichtigung eines an der Plangebietsnordseite geplanten Regenrückhaltebeckens, damit sie keine künftigen Baugrundstücke queren muss.

Details der Oberflächenentwässerung werden in einem zu erstellenden wasserwirtschaftlichen Konzept im Zuge der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung ausgearbeitet.

Aufgrund der Erkenntnisse aus den Baugrundsondierungen (GSB 2023) ist generell aufgrund der relativ undurchlässigen Bodenschichten eine Versickerung gemäß DWA A-138 nicht möglich. Lediglich im Bereich der BS 7, 8 und 13 (letztere westlich des Planänderungsbereichs gelegen) wären lokal Muldenversickerungen möglich.



Abbildung 17 - Lage der Sondierbohrungen BS7, BS8 und BS 13
(aus: GSB 2023)

Es kann insbesondere bei langanhaltenden, ergiebigen Niederschlagsereignissen ggf. Oberflächenwasser und / oder aus den angeschnittenen Böschungsf lächen ausblutendes Sicker- und Schichtenwasser den Baugruben allseits zufließen.

Durch die künftigen Bebauungen (Versiegelungen) werden also kleinräumig die Oberflächenabflüsse und somit auch die grundstücksbezogene Speisung des Grundwassers verändert.

Das Oberflächenwasser soll entsprechend eines in Bearbeitung befindlichen Entwässerungskonzeptes abgeleitet werden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Im Hinblick auf die Regenwasserrückhaltung, die geringe Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden, infolge der Klimaveränderungen zu erwartende zunehmende Starkregenereignisse und auch zur Minderung der im Allgemeinen eintretenden Temperaturerhöhungen in Siedlungsbereichen soll so viel wie möglich des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet rückgehalten werden. Angelehnt als anderenorts realisierte Städtebauprojekte unter dem Begriff der „Schwammstädte“ geeignete Maßnahmen im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung entwickelt und für die Umsetzung vorgesehen werden.

Während der Bauzeit sind wahrscheinlich Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Gebäude / Gebäudeteile, die tiefer in den Boden ragen, werden voraussichtlich mit einer so genannten „weißen Wanne“ vor der Einwirkung von drückendem Wasser zu schützen sein.

Alternativ kann geprüft werden, ob die Erdgeschoss-Sohle mittels einer Geländeaufhöhung so angeordnet werden kann, dass der im Zuge einer nachgeordneten Objektplanung ermittelte erforderliche Mindestabstand zum Bemessungswasserstand eingehalten werden kann.

Bezüglich von Oberflächengewässern geht die Stadt Oldenburg i.H. von keinem Kompensationsbedarf aus.

Das Verbandsgewässer 1.47.4 an der östlichen Seite des B-Plan-Geltungsbereichs erhält zwar einen Zulauf aus einem geplanten Rückhaltebecken, wird hierdurch jedoch nicht beeinträchtigt. Die offene Grabenstrecke bleibt erhalten und durch die Darstellung eines 6 m breiten Gewässerunterhaltungstreifens vor Beeinträchtigungen geschützt.

Die Verbandsrohrleitung 1.47.4.2 wird voraussichtlich so verlegt, dass sie künftig nicht die Wohnbaugrundstücke quert. Es entstehen hierdurch keine ausgleichspflichtigen Verrohrungen, da bisher keine offenen Gewässerabschnitte vorhanden sind.

Es wird im Rahmen der Arbeiten zur Erstellung eines Entwässerungskonzeptes auch die Frage geprüft, ob das auf den Baugrundstücksflächen anfallende Wasser grundstücksbezogen zurückgehalten werden kann und soll und welche Anteile zur Versickerung zu bringen sein werden. Die „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein - Teil 1: Mengenbewirtschaftung, A-RW 1“ (MELUND und MILI, 10.10.2019) bilden dabei die Grundlage für die erforderlichen wasserwirtschaftlichen Betrachtungen zum Umgang mit Regenwasser im Bebauungsplangebiet.

Die Ergebnisse des in Vorbereitung befindlichen Entwässerungskonzeptes sollen in die verbindliche Bauleitplanung übernommen werden. Da infolge der gering wasserdurchlässigen Böden voraussichtlich eine Versickerung nicht oder ggf. nur teilweise möglich sein wird, ist eine Kompensation des Eingriffs bezüglich dieses Schutzgutes nach derzeitiger Einschätzung nicht oder nur teilweise möglich.

Der konkrete Nachweis einer fachgerechten Ableitung des Oberflächenwassers bedarf einer konkreten bauseitigen Ausführungsplanung und ist in den jeweiligen nachgeordneten bauaufsichtlichen Verfahren bzw. im Rahmen einer zur Bebauungsplanung nachgeordneten Erschließungs- und Entwässerungsplanung zu führen.

7.2.1.6. Schutzgut Luft und Schutzgut Klima

Für den Plangeltungsbereich liegen keine detaillierten Klimadaten vor. Ferner ist eine Relevanz detaillierter Angaben für diese 4. Änderung des F-Plans nicht erkennbar.

Als generelle Aussage ist davon auszugehen, dass der Planänderungsbereich durch die in Zusammenhang mit der Vorhabenbeschreibung sowie dem Schutzgut Mensch (=> Kap. 7.2.1.1) genannten Bestandsbebauungen und Beachtung der über den Planänderungsbereich hinaus gehenden geplanten im Westen / Südwesten sowie durch die in Zusammenhang mit dem Schutzgut Pflanzen (=> Kap. 7.2.1.2) genannten Waldbestände und sonstigen Gehölze im Norden / Nordosten teilweise gut gegen Windeinwirkungen abgeschirmt ist. Nach Osten besteht allerdings keine wirksame Gehölzeinfassung und auch die Allee am Kremisdorfer Weg wirkt nicht abschirmend, auch wenn sie im Sommer durchaus Schatten spenden kann.

Abgesehen von einem sanften Geländegefälle von Nordwesten nach Südosten bestehen keine ausgeprägten Senken- oder Tallagen, so dass keine bedeutenden Luftabflüsse / Luftströme zu erwarten sind.

Hinsichtlich der Luftqualität liegen der Stadt Oldenburg i.H. keine planungsrelevanten Hinweise auf weitere besondere Situationen vor, da Emissionen bestehender Gewerbegebiete (südöstlich / südlich gelegen) bereits jetzt den Schutz schutzbedürftiger Nutzungen beachten und die maßgeblichen Immissionswerte an den relevanten Immissionsorten einhalten müssen.

Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:

Das Plangebiet hat eine allgemeine Bedeutung für die Schutzgüter Klima und Luft.

Die Oldenburg i.H. geht davon aus, dass durch die Entwicklung der Wohnbaufläche und der Grünfläche keine beurteilungs- bzw. planungsrelevanten Auswirkungen der Luftqualität und des Klimas entstehen werden.

Ein Erfordernis zur Entwicklung weiterer Abschirmungen gegenüber Einflüssen von außen, z. B. hinsichtlich einwirkender Winde bzw. gegenüber der Hauptwindrichtung, ist nicht erkennbar.

Es liegen keine Hinweise darauf vor, dass die Planung bzw. die geplante Nutzung eine besondere Empfindlichkeit gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels (Änderungen der Niederschläge, Winde etc.) aufweist.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Die in Zusammenhang mit dem Schutzgut Pflanzen (=> Kap. 7.2.1.2) genannten randlichen wesentlichen Gehölzbestände werden zu erhalten bzw. Verluste werden auszugleichen sein entsprechend einer detaillierten Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung im Zuge der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung.

Aus Gründen der Umweltvorsorge sollen bei der Errichtung von Gebäuden bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien (regenerative Energiesysteme) wie insbesondere Solarenergie auf Dachflächen von Hauptgebäuden angestrebt werden. Mit der zunehmenden Notwendigkeit, fossile Brennstoffe nicht nur im Stromsektor, sondern auch im Wärme- und Verkehrsbereich durch erneuerbare Energien zu ersetzen, wird der Fokus zunehmend auf die Photovoltaik und auch auf Solarthermie gelenkt.

Ferner können vor allem Nebengebäude, Garagen und Carports mit einem Gründach versehen werden.

Gründächer und erneuerbare Energien können insgesamt einen wesentlichen Beitrag zur Energieeinsparung leisten und temperaturnausgleichend wirken bzw. zu geringeren Temperaturschwankungen innerhalb des Siedlungsraums beitragen.

Weitere Maßnahmen zur Reduktion von schädlichen Klimagasen sind zum Beispiel Ladepunkte für Elektro-PKW und Elektro-Fahrräder. Diese liefern einen positiven Beitrag zum Klimaschutz durch die Reduktion der CO₂-Emissionen.

Weiterhin wird der Einsatz von natürlichen, nachhaltigen Baustoffen empfohlen. Beton mit oder ohne Stahlarmierung ist um ein Vielfaches schädlicher für die Klimabilanz als zum Beispiel Kalksandsteine oder Holz. Sowohl der Beton als auch der Stahl sind hochgradig treibhausgasrelevant. Beton besteht zu großen Teilen aus Zement. Dieser kommt in der Natur nicht vor und muss in Werken gebrannt werden. Dabei entweicht Kohlenstoff. Sowohl bei Stahl als auch bei Zement sind die Abfallprodukte Kohlendioxid und andere Treibhausgase wie Methan und Lachgas, die noch klimarelevanter sind als CO₂.

Eine kompakte Bauform mit einem niedrigen A/V-Verhältnisses (Oberfläche-zu-Volumen-Verhältnis) ist empfehlenswert. Je kleiner das A/V-Verhältnis ist, umso geringer ist der Energiebedarf. Eine verdichtete Bauform mit Flach-, Pult- oder Satteldach und geringen Vor- und Rücksprüngen der Außenfläche ermöglichen einen geringen Energiebedarf.

Die Stadt Oldenburg geht davon aus, dass durch die Entwicklung von Wohnbauflächen keine beurteilungs- bzw. planungsrelevanten Auswirkungen der Luftqualität und des Klimas verursacht werden.

Zugleich wird es aufgrund der Ortsrandlage nicht möglich sein, eine wirklich ganzjährig effektive Abschirmung gegenüber einwirkenden Winden und anderen Wettereinflüssen herzustellen.

Da keine erheblichen konkret darlegbaren Auswirkungen im Zuge der Bauleitplanung durch ein konkretes Bauvorhaben zu erwarten sind, besteht bezüglich dieser Schutzgüter voraussichtlich kein Kompensationsbedarf.

7.2.1.7. Schutzgut Landschaft (= Ortsbild)

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen eine als Acker landwirtschaftlich genutzte Fläche mit einer darin verlaufenden (aber nicht sichtbaren) Verbandsrohrleitung (Gewässer 1.47.4)..

Auf die Lage des Plangebiets zwischen ...

- Waldflächen und einem gehölzreichen Grundstück mit einer Bienenzucht im Norden,
- Wohnbebauungen westlich „Am Sandkamp“ und südwestlich des Plangebiets südlich des „Kremsdorfer Wegs“,
- landwirtschaftlichen Nutzflächen westlich des Planänderungsbereichs bis „Am Sandkamp“ sowie südlich des Kremsdorfer Wegs,
- einem Gewerbegebiet mit randlichen Abstandsflächen und Entwässerungsanlagen südöstlich des „Kremsdorfer Wegs“ sowie
- dem Verbandsgewässer 1.47.4 und einem Graben sowie anschließenden Flächen für die Landwirtschaft östlich des Plangebiets

... einschließlich der sonstigen Biotoptypen sowie baulichen Nutzungen im und am Plangebiet wurde bereits in Zusammenhang mit dem „Schutzgut Pflanzen“ eingegangen - insofern sei hier auf dieses Kapitel 7.2.1.2 verwiesen.

Das Gelände weist relativ geringe Höhenunterschiede auf von ca. +14 m NHN im Norden, ca. +12,2 m NHN im Nordosten, ca. +12,0 m NHN am Zulauf der Verbandsrohrleitung und ca. +12,3 m NHN im Südosten. Markante Böschungen oder Höhenunterschiede bestehen nicht.

Größere Sichtweiten bestehen aufgrund der randlichen Gehölze nicht nach Norden und aufgrund der Bestandsbebauungen nur in begrenztem Maße nach Westen und Südwesten. Im Süden sind nah gelegene Gewerbebauten sichtbar und nach Osten schließen weitgehend offene landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Freizeit- und Erholungseinrichtungen bzw. -flächen für die Öffentlichkeit sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der südlich außerhalb des Planänderungsbereichs bestehende Kremsdorfer Weg wird von vielen Anwohnern als Spazierweg genutzt.

Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:

Innerhalb des Plangebiets werden erhebliche Veränderungen stattfinden:

- Landwirtschaftliche Nutzflächen werden zu Wohnbauflächen, Straßen und diesen zugeordneten Grünflächen mit Bereichen für die Rückhaltung und für einen Spielplatz
- Für die entstehenden Gebäude werden voraussichtlich unterschiedliche maximale Höhen vorgesehen, so dass auch mehrgeschossige Bebauungen entstehen können

Die Waldflächen im Norden werden entsprechend der Angaben in Kap. 7.2.1.2 „Schutzgut Pflanzen“ erhalten.

Insgesamt wird die Wohnbebauung aufgrund der zu erwartenden dichten Bebauung, die zur möglichst guten Ausnutzung der Baugrundstücke bzw. zur Reduzierung des Flächenbedarfs vorgesehen werden kann, mit zum Teil großen Kubaturen sichtbar sein.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Aufgrund der Erhaltung der im Nordwesten angrenzenden Gehölze auf Flurstück 35/1 und Waldflächen im Norden werden die Eingriffe mit Blick auf das Planungsziel zur Entwicklung eines Wohngebietes im Rahmen des Möglichen minimiert.

Zur Gestaltung der Straßenräume, der größeren Stellplatzanlagen und der Grundstücke insbesondere von Einzelhausbebauungen können und sollen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Gehölzpflanzungen vorgesehen werden.

Der nicht überbaute bzw. versiegelte Grundstücksanteil der Allgemeinen Wohngebietsflächen, (voraussichtlich mind. 40 %) ist entsprechend § 8 Abs 1 LBO als Vegetationsschicht anzulegen und zu begrünen. Gestaltungsvarianten mit Kies, Farbscherben, Schotter oder anderen Granulaten sollen nicht entstehen.

Bezüglich der Beleuchtung sind im privaten und öffentlichen Bereich die Vorgaben des § 41a BNatSchG zu berücksichtigen und zu beachten. Dies gilt entsprechend der Angaben in Kap. 7.2.1.3 „Schutzgut Tiere ...“ insbesondere auch für die zur Sicherstellung einer artenschutzrechtlichen Verträglichkeit der Planung auch schon für die Baufeldfreimachung und für die Bauphase.

Insgesamt wird es nicht möglich sein und es ist auch nicht Ziel der Stadt Oldenburg i.H., die künftige Bebauung vollständig vor einer Sichtbarkeit abzuschirmen.

7.2.1.8. Schutzgut kulturelles Erbe und Schutzgut sonstige Sachgüter

Innerhalb des Planänderungsbereiches selbst und in einer planungsrelevanten Nähe sind entsprechend den Darstellungen der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung keine Kulturdenkmale vorhanden bzw. der Stadt Oldenburg bekannt und es sind auch keine Kulturdenkmale im / am Planänderungsbereich in der Liste der Kulturdenkmale mit Stand vom 18.12.2023 aufgeführt.

Gemäß des Archäologie-Atlas SH (<https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de#/>) liegt der Planänderungsbereich nicht in einem archäologischen Interessengebiet.

Auf die Lage des Planänderungsbereichs im bauplanungsrechtlichen Außenbereich ...

- östlich der Wohnbebauungen Am Sandkamp im Anschluss an weitere geplante Wohnbauflächen,
- nördlich des Kremsdorfer Wegs,
- nördlich landwirtschaftlicher Nutzflächen südlich des Kremsdorfer Wegs,
- westlich des Verbandsgewässers 1.47.4 und eines Grabens sowie daran anschließender landwirtschaftlicher Nutzflächen,
- südlich von Waldflächen und einem mit Gehölzen bewachsenen Grundstück einer Bienenzucht,
- eine den Planänderungsbereich querende Verbandsrohrleitung,
- Gewerbenutzungen südöstlich des Planänderungsbereichs
- und die Straßen „Am Sandkamp“ und „Kremsdorfer Weg“

... wurde bereits insbesondere in Zusammenhang mit den Schutzgütern „Mensch ...“, „Pflanzen ...“, „Boden“, „Wasser“, „Fläche“ und „Landschaft“ eingegangen.

Die geplante Wohnbauflächenentwicklung schließt also an vorhandene und geplante Siedlungsflächen und an örtliche Straßen an, liegt in Nähe zu Gewerbegebieten, zu einem Verbandsgewässer und zu Wald.

Weitere Nutzungen bzw. planerisch relevante Sachgüter sind derzeit nicht bekannt.

Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:

Der Planänderungsbereich ist bezüglich etwaiger baulicher Kulturdenkmale ohne Bedeutung.

Archäologische Fundstellen können trotz der Plangebietslage außerhalb eines archäologischen Interessengebiets nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden und bedürfen der Betrachtung im Zuge der jeweiligen Vorhabenrealisierung, sofern während der Bauausführung Auffälligkeiten auftreten sollten.

Die Stadt Oldenburg i.H. geht davon aus, dass folgende Sachgüter betroffen sein werden:

- zum nördlich angrenzenden Wald besteht ein 30 m messender Waldschutzstreifen, der ggf. geringfügig für Hochbauten in Anspruch genommen wird,
- die Verbandsrohrleitung 1.47.4.2 wird umgelegt in Verbindung mit einem neu herzustellenden Rückhaltebecken an der nördlichen Plangebietsseite,
- von einem Rückhaltebecken wird eine gedrosselte Ableitung des Oberflächenwassers in das Verbandsgewässer 1.47.4 erforderlich,
- entlang des Verbandsgewässers 1.47.4 ist der Unterhaltungstreifen zu beachten,
- die bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen werden zu Wohnbauflächen, Verkehrsflächen und Grünflächen.

Vorhandene weitere Versorgungseinrichtungen und Leitungstrassen sind im Rahmen der Vorhabenrealisierung auf Grundlage einer der verbindlichen Bebauungsplanung nachgeordneten Erschließungs- und Entwässerungsplanung durch die Stadt Oldenburg i.H. bzw. den Erschließungsträger zu berücksichtigen und die Ver- und Entsorgungsbetriebe sind in die nachgeordnete Genehmigung und Ausführungsplanung einzubeziehen. Dabei wird auch die Oberflächenentwässerung in besonderem Maße zu beachten sein, damit aus dem Plangebiet zum einen das Wasser abgeführt werden kann und zum anderen keine Beeinträchtigungen angrenzender Flächen und z. B. Überlastungen eines Gewässers verursacht werden.

Das örtliche Nutzungsgefüge wird im Wesentlichen durch den Verlust einer landwirtschaftlichen Nutzfläche verändert.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Bezüglich der Oberflächenwasserableitung bedarf es vorhabenbezogen vor einer Realisierung der Planung einer entwässerungstechnischen Überprüfung und Festlegung einer fachlich geeigneten und technisch realisierbaren Lösung zur Regenwasserbeseitigung. Der Nachweis ist gegenüber der unteren Wasserbehörde des Kreises Ostholstein zu führen.

Entlang des Verbandsgewässers 1.47.4 wird der 6 m breite Unterhaltungstreifen nachrichtlich dargestellt.

Entlang der Waldflächen im Norden des Plangebiets ist gemäß § 24 LWaldG der in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellte 30 m messende Waldschutzstreifen zu beachten.

Im Südosten des Plangebiets wirken Lärmimmissionen aus einem südöstlich gelegenen Gewerbegebiet auf den Planänderungsbereich, so dass hier konkrete Überprüfungen im Zuge der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung erforderlich sein werden. Maßnahmen zur Sicherstellung einer immissionsschutzrechtlich verträglichen Situation wie eine geeignete Festsetzung der Baugrenzen, Umsetzung bestimmter Gebäudeanordnungen und Umsetzung bautechnischer Maßnahmen wie Lüftungen, nicht offenbare Fenster etc. könnten erforderlich werden.

Das Nutzungsgefüge insgesamt wird hinsichtlich des Immissionsschutzes (hier: des Lärmschutzes) entsprechend der Angaben in Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch (s. Kap. 7.2.1.1) zu prüfen sein und ggf. gutachterlicherseits ermittelte Maßnahmen zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden sofern möglich im Rahmen der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung und ggf. des Baugenehmigungsverfahrens zu prüfen und festzusetzen sein.

Darüber hinaus sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, so dass bezüglich dieser Schutzgüter voraussichtlich kein Kompensationsbedarf besteht.

7.2.1.9. Wechselwirkungen

Die obigen Beschreibungen verdeutlichen, dass der Planänderungsbereich durch landwirtschaftlich genutzte Flächen, einige kleine Gehölzbestände und verschiedene Gräben bzw. Gewässer in Nähe zu den Straßen „Am Sandkamp“ und „Kremsdorfer Weg“ samt Allee, Waldflächen in räumlichem Anschluss an die Ortslage geprägt ist.

In den Kapiteln 7.2.1.1 bis 7.2.1.8 wird deutlich, dass sich nach derzeitigem Kenntnisstand durch die Entwicklung von Wohnbauflächen nicht nur eine unbebaute Fläche im bauplanungsrechtlichen Außenbereich bebaut wird, sondern dass auch Auswirkungen vor allem auf die Schutzgüter Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit, Pflanzen und Tiere jeweils einschließlich der biologischen Vielfalt, Boden, Wasser, Landschaft und sonstige Sachgüter sowie in geringem Maß auch auf das Klima entstehen können bzw. werden. Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Kulturgüter sind voraussichtlich nicht zu erwarten. Jedoch können abgesehen von den deutlichen Veränderungen des Landschaftsbildes und der nicht in Gänze möglichen Versickerung von Oberflächenwasser die zu erwartenden unvermeidbaren Eingriffe durch geeignete Maßnahmen voraussichtlich minimiert und ansonsten vollständig kompensiert werden.

Es sind über die Angaben in den Kapiteln 7.2.1.1 bis 7.2.1.8 hinaus keine darzustellenden Wechselwirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwarten bzw. bekannt.

7.2.2. Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

Entwicklung bei Durchführung der Planung:

Die Planung soll entsprechend den ortsstrukturellen und städtebaulichen Zielsetzungen der Stadt Oldenburg in Holstein zu einer planungsrechtlichen Absicherung einer Wohnbauflächenentwicklung durch die Darstellung Wohnbauflächen und einer Grünfläche führen. Hierdurch kann die Stadt im Rahmen der landesplanerisch zugewiesenen Möglichkeiten und Verantwortung ergänzend zu den bisherigen Darstellungen des Flächennutzungsplans Bauflächen zur Sicherung einer verträglichen und der Ortsstruktur entsprechenden Siedlungsentwicklung bereitstellen, um dem derzeitigen und dem künftigen Bedarf des Ortes nachzukommen. Dabei wird der Bau eines Kindergartens ebenso angestrebt wie der Bau eines Hospizes, um den aktuellen Anforderungen verschiedener Bevölkerungs- und Altersgruppen zu entsprechen.

Die zu erwartenden flächenhaften Eingriffe in Natur und Landschaft, die im Zuge der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung konkret zu ermitteln sein werden, sollen durch die Zuordnung von externen Kompensationsflächen im naturräumlichen Zusammenhang vollständig kompensiert werden.

Die 4. Änderung des Flächennutzungsplans für die Stadt Oldenburg in Holstein ist dabei Voraussetzung für die Einhaltung des Entwicklungsgebots hinsichtlich des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 62.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Ohne die 4. Änderung des Flächennutzungsplans kann der Bebauungsplan Nr. 62 nicht aufgestellt werden und ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 62 könnte die geplante wohnbauliche Entwicklung nicht auf den dem Außenbereich zuzuordnenden Flächen stattfinden.

Auf den im Außenbereich liegenden Flächen würde voraussichtlich weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung stattfinden. Zur Bereitstellung von Wohnbauflächen wäre die Stadt Oldenburg i.H. auf eine erneute Suche angewiesen, da eine andere entsprechend geeignete Entwicklungsfläche in Anbindung an bestehende Ortsteile derzeit nicht bekannt ist bzw. innerhalb der anvisierten Zeitlinie nicht entwickelt werden kann.

7.2.3. Fehlende Kenntnisse

Es liegen keine Detailinformationen über den Änderungsbereich zu folgenden Themen vor: Klimadaten, längerfristig erhobene faunistische Daten, längerfristige Grundwasserstandmessungen, vorhabenbezogene Entwässerung, ergänzende Bodenuntersuchungen mit Bezug zu einzelnen Bauvorhaben, Ermittlung von Emissionen und Immissionen durch Lärm über eine vorgezogene Immissionseinschätzung hinaus / Licht / Schadstoffe, Erschließung. Flächen für Kompensationsmaßnahmen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen.

Aufgrund der Lage des Änderungsbereichs und der bereits vorhandenen Informationen ist entsprechend den Angaben zu den einzelnen Schutzgütern insgesamt von einer für die Planung hinreichenden Kenntnis- und Datenlage auszugehen. Für die nachgeordneten Planungsebenen können erforderlichenfalls fehlende Informationen im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung und der anschließenden Planrealisierung gewonnen werden, so dass von der Stadt Oldenburg in dem Fehlen der genannten vertiefenden Informationen kein planungserhebliches Defizit für die F-Plan-Änderung gesehen wird. Daher ist ein Erfordernis für weitere Untersuchungen nicht bekannt bzw. nicht gegeben.

7.3. Zusätzliche Angaben

7.3.1. Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Zur 4. Änderung des Flächennutzungsplans werden im Wesentlichen folgende zu nennenden Verfahren angewendet werden und deren Ergebnisse inhaltlich genutzt.

„Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung“

Zur überschläglichen Ermittlung des voraussichtlich erforderlich werdenden Kompensationsbedarfs auf Grundlage des geltenden Erlasses vom 09.12.2013 wird eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erstellt. Die Bilanzierung wird schutzgutbezogen in den Umweltbericht als Teil der Planbegründung integriert.

Über die Belange des Naturschutzes im Bauleitplan ist nach § 18 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit den §§ 1, 1a, 2 und 2a BauGB zu entscheiden.

Dabei werden im Rahmen dieser 4. F-Plan-Änderung die Möglichkeiten einer Kompensierbarkeit der zu erwartenden Eingriffe aufgezeigt. Eine vertiefte Ermittlung der Eingriffe und Zuordnung konkreter Maßnahmen ist der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten.

Der Eingriff ist soweit wie möglich zu vermeiden (⇒ Vermeidungsgebot). Nicht vermeidbare Eingriffe sind zu minimieren (⇒ Minimierungsgebot). Verbleibende Beeinträchtigungen sind auszugleichen (§§ 14 und 15 BNatSchG in Verbindung mit § 1a BauGB).

„Belange des Artenschutzes nach BNatSchG“

Zur angemessenen und fachgerechten Beachtung artenschutzrechtlicher Bestimmungen gemäß § 44 BNatSchG werden Aussagen zum Artenschutz auf Grundlage der örtlichen Biotoptypenkartierung bei Ergänzung durch Angaben des LfU (ehem. LLUR) in Form einer Potenzialanalyse in die Planung eingestellt.

Die Ergebnisse bezüglich möglicherweise betroffener nach § 7 BNatSchG besonders oder streng geschützter Arten werden in den Umweltbericht in die Kapitel zu den Schutzgütern Pflanzen und Tiere (jeweils einschließlich der biologischen Vielfalt) integriert.

Zur nachgeordneten verbindlichen Bauleitung werden örtliche Bestandsüberprüfungen hinsichtlich der Vorkommen von Offenlandvögeln vorgesehen.

„Baugrunduntersuchung“

Zur Erkundung des Baugrunds wurde eine Baugrunduntersuchung bereits durchgeführt; die Ergebnisse werden für die Beurteilung der Eignung als Baugrund und für die Planerstellung genutzt.

Aussagen für die Ableitung voraussichtlich erforderlicher Baumaßnahmen und zur Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers werden getroffen.

„Wasserwirtschaftliches Konzept“

Unter Verwendung der Ergebnisse der Baugrunduntersuchung wird ein wasserwirtschaftliches Konzept erstellt, dessen Ergebnisse für die Erstellung des Planentwurfs genutzt werden, damit geeignete Maßnahmen und Flächengrößen zur Sammlung, Retention und Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers in die Planung eingestellt und ergriffen werden können.

„Lärmuntersuchung“

Von Seiten der Stadt Oldenburg i.H. werden erste Berechnungsergebnisse einer in Vorbereitung befindlichen Schalltechnischen Untersuchung für die Erstellung des Planentwurfes genutzt und in die Ausarbeitung des Planentwurfs eingestellt.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Die 4. Änderung des Flächennutzungsplans wird auf Grundlage des BauGB erarbeitet, wonach gemäß § 50 UVPG die Prüfung der Umweltverträglichkeit im Aufstellungsverfahren nach den Vorschriften des BauGB durch eine „Umweltprüfung“ gemäß § 2 Abs. 4 BauGB erfolgt.

Das so genannte „Scoping“ nach § 4 Abs. 1 BauGB wurde durch eine Beteiligung der von der Planung betroffenen Behörden, der sonstigen Planungsträger und der Naturschutzverbände für beide Bauleitplanungen (4. Änderung des F-Plans und Aufstellung B-Plan Nr. 62) gemeinsam durchgeführt, ausgewertet und die Stellungnahmen, Anregungen und die vorgebrachten umweltrelevanten Informationen einschließlich der nach § 11 Abs. 1 LaplaG abgeforderten landesplanerischen Stellungnahme entsprechend des Beschlusses der Gremien der Stadt Oldenburg zur „Entwurfsplanung“ in die Bauleitplanung eingestellt. Entsprechendes wird hinsichtlich der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB gelten.

Es wird angestrebt, dass auf Basis der vorliegenden und im Umweltbericht zusammengestellten Informationen festgestellt werden kann, dass unter Berücksichtigung und Umsetzung der erforderlichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen letztlich auch auf der Ebene der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind bzw. verbleiben werden.

7.3.2. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB besteht die Verpflichtung der Stadt Oldenburg zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung, um u. a. erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung der Planung frühzeitig festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Der Flächennutzungsplan bzw. dessen 4. Änderungen hat im Wesentlichen nur vorbereitende Funktion. Seine Durchführung setzt die Aufstellung von Bebauungsplänen voraus, hier die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 62. Bezüglich notwendiger Maßnahmen zur

Überwachung der erheblichen Auswirkungen wird deshalb im Sinne der planerischen „Abschichtung“ auf die Überwachung der Umweltauswirkungen wie es im Umweltbericht der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 62 dargelegt ist.

7.4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Die Stadt Oldenburg hat den Beschluss zur 4. Änderung des Flächennutzungsplans gefasst, um für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 62 „Wohngebiet Am Sandkamp“ in ausreichendem Umfang geeignete Flächen entsprechend der bisherigen Nutzungsabgrenzungen bauplanungsrechtlich vorzubereiten, so dass das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB eingehalten wird.

Die 4. Änderung des F-Plans umfasst eine insgesamt ca. 1,18 ha große Fläche.

Die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung soll aufgegeben werden, um auf der Fläche ergänzend zu der bisherigen Wohnbauflächenentwicklung eine Wohnbebauung realisieren zu können. Im Norden des Planänderungsbereichs wird eine Grünfläche dargestellt, in der voraussichtlich auch ein Regenrückhalteraum und ein Spielplatz angelegt werden sollen. Dargestellt werden ferner der Schutzstreifen zu einem nördlich angrenzenden Wald und der Unterhaltungstreifen entlang des Verbandsgewässers 1.47.4.

Erhebliche Beeinträchtigungen bezüglich des **Schutzguts Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit** werden nicht erwartet. Allerdings wird im Zuge der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung ein Lärmgutachten zu erstellen sein, damit keine planungsrelevanten Immissionen wirksam werden und damit vom Planänderungsbereich keine Emissionen auf zu schützende Wohnnutzungen und Arbeitsstätten einwirken werden.

Das Plangebiet liegt im Einwirkungsbereich des TrÜbPI Putlos in einer Entfernung ab ca. 3,4 km Richtung Nordwesten, deshalb kann nicht ausgeschlossen werden das Emissionen, die durch den Übungsbetrieb der Liegenschaften verursacht werden, auf das Plangebiet einwirken können. Ersatzansprüche können nicht geltend gemacht werden.

In Hinblick auf Erholungsnutzungen oder Erholungsfunktionen werden keine besonderen Maßnahmen erforderlich, da keine erheblichen Veränderungen zu erwarten sind.

Kompensationspflichtige Eingriffe in das **Schutzgut Pflanzen und der biologischen Vielfalt** sind zu erwarten. Im und am Änderungsbereich verbleibende Großbäume können vor Beeinträchtigungen geschützt werden. Bei Baumaßnahmen jedweder Art im Kronentraufbereich von zu erhaltenden Bäumen werden Schutz- und Minimierungsmaßnahmen gemäß DIN 18920, RAS-LP4 und ZTV Baumpflege umzusetzen sein. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist der im Süden angrenzenden Allee als gemäß § 21 LNatSchG geschütztem Biotop besondere Beachtung zu schenken.

Gräben und im / am Plangebiet liegende Waldflächen werden voraussichtlich nicht erheblich verändert, so dass diesbezüglich kein Kompensationsbedarf resultiert. Die Verbandsrohrleitung 1.47.4.2 wird voraussichtlich zwar verlegt, worin jedoch aufgrund der ohnehin bestehenden Naturferne kein naturschutzrechtlich auszugleichender Eingriff besteht.

Der nördlich des Änderungsbereichs bestehende Wald ist zu beachten und bauliche Anlagen müssen gemäß § 24 LWaldG einen Waldabstand einhalten von mind. 30 m.

Zu beachten ist, dass alle Arbeiten an Gehölzen einschließlich von Pflegeschnitten und das „auf den Stock setzen“ von Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nur zwischen dem 01.10. und dem letzten Tag des Februars ausgeführt werden dürfen.

Eingriffe in das **Schutzgut Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt** könnten bezgl. etwaiger Brutvogel- und Fledermausvorkommen allgemein durch Gehölzfällungen und sonstige Habitatverluste entstehen. Hinsichtlich des Vorkommens von Offenlandvögeln wie der Feldlerche werden im Vorwege der verbindlichen Bauleitplanung Bestandsüberprüfungen erforderlich. Es können dann mit Blick auf den in Vorbereitung befindlichen Bebauungsplan Nr. 62 Kompensationserfordernisse durch geeignete Festsetzungen bzw. Maßnahmen abgegolten werden.

Entfallende Fledermausquartierbäume sind auf einen Besatz zu überprüfen.

Bei Beachtung der artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind keine erheblichen Eingriffe in potenzielle Lebensräume der nach § 7 BNatSchG streng geschützten Vogel- und Fledermausarten zu erwarten.

Beeinträchtigungen anderer artenschutzrechtlich relevanter Tierarten sind nicht zu erwarten. Eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG erfolgt voraussichtlich nicht.

Die Maßgaben des § 41a BNatSchG zur Minimierung der Beeinträchtigungen insbesondere von Insekten und Fledermäusen durch Licht sind generell einzuhalten. Dieses gilt auch schon für die Bauaufreimung und für die Bauphase.

Schutzgut Pflanzen und Schutzgut Tiere: Von der Planung wird kein Schutzgebiet gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG betroffen sein. Flächen und Erhaltungsziele des Systems NATURA 2000 (FFH-Gebiet oder ein EU-Vogelschutzgebiet) werden ebenfalls nicht betroffen sein.

Eingriffe in das **Schutzgut Boden und Schutzgut Fläche** entstehen durch die Entwicklung von Bauflächen und Grünflächen einschließlich der Flächeninanspruchnahmen für Nebenanlagen, Verkehrsflächen, Flächen für die Wasserwirtschaft und durch Abgrabungen und Aufschüttungen in einem Gebiet, das bisher landwirtschaftlich genutzt wird. Die landwirtschaftliche Nutzung wird aufgegeben zugunsten der Bauflächenentwicklung.

Gemäß den Ergebnissen einer Bodenuntersuchung (GSB 2023) stehen unter den Mutterböden Sand und Geschiebeböden an. Es liegen keine Hinweise auf besonders seltene oder besonders empfindliche Bodenarten / Bodentypen vor. Hinweise auf Bodenbelastungen oder Kontaminationen sind der Stadt Oldenburg i.H. aufgrund der Inhalte und Darstellungen der gemeindlichen Flächennutzungs- und Landschaftsplanung für das Plangebiet nicht bekannt. Versiegelungen sind nicht im Planänderungsbereich vorhanden.

Unter Berücksichtigung der für Wohnbauflächen zulässigen Gesamtversiegelung von 60 %, den zu erwartenden flächenhaften Abgrabungen und Aufschüttungen und zur Gestaltung der Grünfläche mit einem Rückhaltecken und einem Spielplatz ist für den Planänderungsbereich mit einem Kompensationsflächenbedarf von voraussichtlich zwischen ca. 4.000 m² Kompensationsfläche bzw. einem entsprechenden Anteil eines anerkannten Ökokontos zu rechnen. Da innerhalb des Änderungsbereichs keine für eine neue naturnahe Entwicklung geeigneten Flächen bestehen, erfolgt die Abgeltung – sofern ein solches Erfordernis festgestellt werden sollte im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung - schutzgutübergreifend bzw. in Doppelfunktion mit der Kompensation in Zusammenhang mit den Schutzgut Tiere (einschließlich der biologischen Vielfalt) außerhalb des Planänderungsbereichs.

Eingriffe in das **Schutzgut Wasser** erfolgen durch eine Veränderung der Regenwasserableitung. Es wird angestrebt, möglichst hohe Anteile innerhalb des Plangeltungsbereichs grundstücksbezogen nach den Grundzügen des „Schwammstadtprinzips“ zurückzuhalten und zur Versickerung zubringen. Der jeweilige Nachweis wird im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren zu führen sein. Ferner soll im Norden des Planänderungsbereichs in einer Grünfläche ein Rückhalteraum entstehen, von dem das Wasser mit gedrosselter Abflussmenge zum Verbandsgewässer 1.47.4 abgegeben wird. Die Verbandsrohrleitung 1.47.4.2 wird im Zuge der Planrealisierung voraussichtlich aufgehoben oder verlegt.

Schmutzwasser wird über das bestehende örtliche Leitungsnetz abgeleitet.

Eingriffe in die **Schutzgüter Luft und Klima** sind nicht zu kompensieren, da durch die geplante Bauflächenentwicklung keine erheblichen Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter zu erwarten sind. Maßnahmen zur Sicherung von bedeutenden Gehölzbeständen, zu Gehölzpflanzungen, zur Begrenzung der Oberflächenversiegelung, zur Wasserrückhaltung und zur Anlage von Grünflächen können und werden einen Beitrag zur Minimierung der generellen Auswirkungen der intensiveren Bauflächennutzung auf das Klima leisten. Solaranlagen können ebenso installiert werden wie Gründächer auf Gebäuden.

Erhebliche Eingriffe in das **Schutzgut Landschaft** (= Ortsbild) können durch die möglichst weitgehende Erhaltung der einfassenden Gehölzstrukturen (Wald im Norden) und die Anfügung der Bauflächenentwicklung an den Ortsrand vermieden und im Übrigen auch durch eine zum Ortsbild passende Neugestaltung (Gehölzpflanzungen, Differenzierung der Gebäudehöhen) im Zuge der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung soweit minimiert werden, dass durch die Neugestaltung des Siedlungsrandes erheblichen Eingriffe verbleiben werden.

Eingriffe in das **Schutzgut Kulturgüter** sind nicht zu erwarten. Sofern trotz der Lage außerhalb eines archäologischen Interessengebiets innerhalb des Änderungsbereiches archäologische Funde gemacht werden sollten, so ist das Archäologische Landesamt zu benachrichtigen.

Das **Schutzgut sonstige Sachgüter** wird hinsichtlich der Änderung einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche, die zu einer Wohnbaufläche entwickelt wird, geändert. Angrenzend bleiben die Straßen, Waldflächen und das Verbandsgewässer 1.47.4 bestehen und ggf. Auswirkungen auf die Nutzungen / Sachgüter werden im Zuge der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung detaillierter vor dem Hintergrund einer gesamten Baugebietsentwicklung – also unter Hinzunahme der im F-Plan bereits dargestellten Wohnflächenentwicklung – dazulegen sein.

Weitere planungsrelevante Betroffenheiten durch die Planung sind der Stadt Oldenburg nicht bekannt.

Die zu erwartenden Eingriffe in die Umweltbelange können durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung soweit verringert oder soweit kompensiert werden, dass nach Realisierung der Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter verbleiben werden.

Durch die 4. Änderung des Flächennutzungsplans als – ergänzend zum bestehenden Flächennutzungsplan – zu nutzende Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 62 werden entsprechend der kommunalen Zielsetzungen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umwandlung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche in eine Wohnbaufläche geschaffen.

7.5. **Kosten der Kompensationsmaßnahmen**

Es werden Kosten – die im Zuge der nachgeordneten Verbindlichen Bauleitung zu konkretisieren sind - für die Bereitstellung von Kompensationsflächen bzw. Ökopunkten aus einem Ökokonto und möglicherweise Kosten für Einzelmaßnahmen des Artenschutzes entstehen.

7.6. Quellen des Umweltberichts

- Digitaler Atlas Nord (2023): <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/INSPIRE/index.html?lang=de#/>
- Digitaler Atlas Nord „Archäologie-Atlas SH“ <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de#/>.- Stand 18.12.November 2023
- dn.stadtplanung (2023): Städtebauliches Konzept, und Vorwurf und Entwurf für den Bebauungsplan Nr. 62 der Stadt Oldenburg
- Stadt Oldenburg (2002): Landschaftsplan
- Stadt Oldenburg (2019): Flächennutzungsplan
- Stadt Oldenburg (2023): 4. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan Nr. 62 „Wohngebiet „Am Sandkamp““ für das Gebiet am nordöstlichen Ortsrand von Oldenburg in Holstein, östlich der Straße Am Sandkamp und des Wohngebietes „Kleine Heide“, nördlich des Kremsdorfer Weges und südlich der Waldflächen als gemeinsame „Scoping-Unterlage“ im Rahmen des Vorentwurfs zur Beschreibung der Umweltbelange für die zu erstellenden Umweltberichte und die dazu im Zuge des Beteiligungsverfahrens nach § 4 Abs. 1 BauGB eingegangenen Stellungnahmen betroffener Behörden, Verbände und sonstiger Träger öffentlicher Belange
- GrundbauINGENIEURE Schnoor + Brauer GmbH & Co. KG (2023): Baugrundgutachten Erschließung B-Plan „Am Sandkamp“ in Oldenburg i. Holstein nördl. Kremsdorfer Weg.- Stand 22.02.2023
- ALN Akustik Labor Nord (2023): Berechnung der Gewerbelärmeinwirkungen und der Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet Bebauungsplan Nr. 62 „Am Sandkamp“ der Stadt Oldenburg.- Vorabzug als grafische Darstellungen mit Stand vom 20.03.2023
- LfU Sh (2023): Email mit Daten als Auskunft aus dem Artenkataster vom 27.01.2023
- W² Ingenieure GmbH & Co. KG (2023): Verkehrsanlagenplanung für den Bereich des Bebauungsplans Nr. 62.- Stand 11.12.2023
- Architektur + Stadtplanung (2023): Wohnbebauung „Am Sandkamp“.- Vorentwurf Stand 01.12.2023

7.7. „Checkliste“ hinsichtlich der Bestandteile des Umweltberichtes

In der nachfolgenden Aufstellung wird angegeben, an welchen Stellen des Umweltberichtes die gemäß in Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB erforderlichen Bestandteile berücksichtigt sind:

Ziffer aus Anlage 1 BauGB	Bestandteil gem. Anlage 1 BauGB	Berücksichtigt im Umweltbericht in => Kapitel ggfs. Erläuterung
1.	Einleitung mit folgenden Angaben	
a)	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	Kap. 7.1.1 Kap. 7.1.2 Detaillierte Angaben in Kap. 7.2.1.4
b)	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden	Kap. 7.1.6.2
2.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden; hierzu gehören folgende Angaben	Kap. 7.2
a)	eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann	Bestandsaufnahme schutzgutbezogen in Kap. 7.2.1.1 bis 7.2.1.8 Voraussichtlich Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung in Kap. 7.2.2

<p>b)</p>	<p>eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge</p>	<p>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands inkl. Bau- und Betriebsphase bei Durchführung der Planung jeweils schutzgutbezogen in Kap. 7.2.1.1 bis 7.2.1.8 jeweils im Abschnitt „Bewertung“ bzw. „Bewertung und Betroffenheit durch die Planung“ Die Angaben zu § 1 Abs. 6 Nr.7 a) bis i) sind wie folgt in die Planung eingegangen und berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Kap. 7.2.1.2 bis 7.2.1.7 b) Kap. 7.2.1.2, 7.2.1.3 c) Kap. 7.2.1.1 d) Kap. 7.2.1.8 e) Kap. 7.1.1) f) Kap. 7.2.1.6 g) Kap. 7.1.6.1 h) Kap. 7.2.1.6 und darüber hinaus für den Planungsfall nicht zutreffend i) Kap. 7.2.1.1 bis 7.2.1.8, 7.2.1.9
<p>aa)</p>	<p>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</p>	<p>Kap. 7.1.1 und jeweils schutzgutbezogen in Kap. 7.2.1.1 bis 7.2.1.8</p>
<p>bb)</p>	<p>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>	<p>jeweils schutzgutbezogen in Kap. 7.2.1.1 bis 7.2.1.8</p>
<p>cc)</p>	<p>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</p>	<p>Sofern zutreffend sind die Emissionen jeweils schutzgutbezogen in Kap. 7.2.1.1 bis 7.2.1.8 dargelegt</p>
<p>dd)</p>	<p>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</p>	<p>Kap. 7.1.1</p>
<p>ee)</p>	<p>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen</p>	<p>Kap. 7.1.1, 7.2.1.1 (Störfallbetriebe, menschliche Gesundheit) Kap. 7.2.1.8 (kulturelles Erbe)</p>
<p>ff)</p>	<p>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Änderungsbereiche unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</p>	<p>Kap. 7.1.4</p>
<p>gg)</p>	<p>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</p>	<p>Kap. 7.2.1.6</p>

hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	Sofern zutreffend jeweils schutzgutbezogen in Kap. 7.2.1.1 bis 7.2.1.8 Kap. 7.3.1
die Beschreibung nach Halbsatz 2 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 nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen		jeweils schutzgutbezogen in Kap. 7.2.1.1 bis 7.2.1.8
c)	eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist;	jeweils schutzgutbezogen in Kap. 7.2.1.1 bis 7.2.1.8
d)	in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Änderungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl;	Kap. 7.1.2
e)	eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen;	Kap.7.1.1, 7.2.1.1 (Störfallbetriebe)
3.	zusätzliche Angaben	Kap. 7.3
a)	eine 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	Kap. 7.3.1 Kap. 7.2.3

b)	eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	Kap. 7.3.2
c)	eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage	Kap. 7.4
d)	eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden	Kap. 7.6

8. Energieeinsparung/ Umweltvorsorge

Klimaforscher und Meteorologen prognostizieren für die kommenden Jahrzehnte mehr Winterregen, trockenere Sommer, verstärkte Bodenerosionen, mehr Extremwetterlagen, mehr Hitzetage, mehr Starkregen und vermehrtes Auftreten von Tornados – Ereignisse mit problematischen Folgen für Natur und Umwelt.

Umweltschutz und Umweltvorsorge sind nach § 1 Abs. 5 BauGB als planerische Ziele festgesetzt. Demnach soll die städtebauliche Planung zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen beitragen. Nachfolgend werden Empfehlungen an die Bauherren aufgeführt, um die umweltrelevanten Beeinträchtigungen zu verringern.

Aus Gründen der Umweltvorsorge werden bei der Errichtung von Gebäuden bauliche Maßnahmen für den Einsatz **erneuerbarer Energien** (regenerative Energiesysteme) wie insbesondere Solarenergie empfohlen. Mit der zunehmenden Notwendigkeit, fossile Brennstoffe nicht nur im Stromsektor, sondern auch im Wärme- und Verkehrsbereich durch erneuerbare Energien zu ersetzen, wird der Bedarf an Photovoltaikanlagen in den kommenden Jahren deutlich steigen. Der Fokus beim Ausbau der Photovoltaik in Europa sollte gem. „Hintergrundpapier: Der naturverträgliche Ausbau der Photovoltaik“¹ des NABU verstärkt auf die Dachanlagen von Gebäuden gelenkt werden. „Hier besteht großes Potenzial, insbesondere für die Energieversorgung urbaner Räume. [...] Um Straßen und Häuser zu bauen, werden Böden versiegelt – mit gravierenden Auswirkungen für die Umwelt. Die Biodiversität geht zurück oder verschwindet sogar vollends. Aus diesem Grund ist es wichtig, versiegelte Flächen effektiv und effizient zu nutzen“

Solaranlagen auf Dächern sind langlebig und produzieren über Jahrzehnte Strom. Zusätzlich erhöht eine PV-Dachanlage den Immobilienwert und mindert die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und den fluktuierenden Preisen.

Gründächer produzieren Sauerstoff, filtern verschmutzte Luft, absorbieren Strahlung, speichern Regenwasser und verdunsten es langsam und verbessern dadurch insgesamt das Klima.

Neben den ökologischen Vorteilen für Flora und Fauna verstärkt eine Dachbegrünung die Dämmeigenschaften des Daches. Sie wirkt hitzeabweisend im Sommer und wärmedämmend im Winter. Dies steigert die Wohnqualität bei weniger Energieverbrauch. Zum anderen trägt eine Bauwerksbegrünung zur ästhetischen Aufwertung des Gebäudes und Baugebietes bei und mindert die Regenwasserlast. Daher wird eine Dachbegrünung insbesondere auf Garagen, Carports und Nebengebäuden ausdrücklich empfohlen.

Die Kombination von Gründächern und Solaranlagen ist möglich und wurde vielerorts angewendet. Zur Veranschaulichung, wie die Kombination beider Anlagen aussehen kann, wird auf die Auszüge aus der BuGG-Fachinformation „Solar-Gründach“ verwiesen, einsehbar unter folgendem Link: https://www.bund-lemgo.de/download/FB_Solar_Gruendach_int.pdf.

Zum **Schutz der Bäume** vor „Sonnenbrand“ sollten die Stämme mit einer Mischung als Kalk und anderen pflanzenstärkenden Stoffen „angestrichen“ verwendet. Die weiße Farbe reflektiert das Sonnenlicht und verhindert so, dass sich die Rinde zu schnell erwärmt. Da viele heimische Baumarten und vor allem junge Bäume eine relativ dünne Rinde besitzen, sind sie den hohen Temperaturen im Sommer und den Minusgraden im Winter fast schutzlos ausgesetzt. Die steigenden Sommerhöchsttemperaturen kombiniert mit Dürrephasen lassen die temperaturbedingten Rindenschäden stetig steigen. Eine mögliche Folge, ist das massive Auftreten von Pilzfäule, das ein Absterben des Stammes zur Folge haben kann.

¹ <https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/solarenergie/210421-nabu-infopapier-photovoltaik.pdf>

Die gesetzlichen Standards zur **Energieeinsparung** und die entsprechenden Maßnahmen sind einzuhalten. Es wird empfohlen, darüberhinausgehend weitergehende Maßnahmen, die einen Primärenergiebedarf gegenüber GEG 2019 / EnEV-Standard um 30 Prozent unterschreiten, anzustreben.

Weitere Maßnahmen zur **Reduktion von schädlichen Klimagasen** sind zum Beispiel: Ladepunkte für Elektro-PKW, Elektro-Roller und Elektro-Fahrräder. Diese liefern einen positiven Beitrag zum Klimaschutz durch die Reduktion der CO²-Emissionen.

Die **Versorgung** des neu entstehenden Wohnquartieres mit **Warmwasser und Heizungsenergie** ist durch den Einsatz von Blockheizkraftwerk mit Brennstoffzellentechnologie und Stromspeicher per Hausakku zukunftsfähig und nachhaltig sowie klimaschonend und nahezu CO²-neutral.

Sollte dennoch neu- oder umgebaut werden, wird der Einsatz von natürlichen, **nachhaltigen Baustoffen** empfohlen. Beton mit oder ohne Stahlarmierung ist um ein Vielfaches schädlicher für die Klimabilanz als zum Beispiel Kalksandsteine oder Holz. Sowohl der Beton als auch der Stahl sind hochgradig treibhausgasrelevant. Beton besteht zu großen Teilen aus Zement. Dieser kommt in der Natur nicht vor und muss in Werken gebrannt werden. Dabei entweicht Kohlenstoff. Sowohl bei Stahl als auch bei Zement sind die Abfallprodukte Kohlendioxid und andere Treibhausgase wie Methan und Lachgas, die noch klimarelevanter sind als CO².

Eine **kompakte Bauform** mit einem niedrigen A/V Verhältnisses (Oberfläche-zu-Volumen-Verhältnis) ist empfehlenswert. Je kleiner das A/V-Verhältnis ist, umso geringer ist der Energiebedarf. Eine verdichtete Bauform mit Flach-, Pult- oder Satteldach und geringen Vor- und Rücksprüngen der Außenfläche ermöglichen einen geringen Energiebedarf.

„**Schotter- und Kiesgärten**“ werden in Deutschland immer beliebter. Sie enthalten jedoch meist nur wenig oder gar keine Pflanzen. Gerade Vorgärten und kleine Grünflächen haben eine besondere Bedeutung für die Artenvielfalt und das Klima in der Stadt. Der Naturschutzbund Deutschland ist der Überzeugung, dass sie sogenannte ökologische Trittsteine für Pflanzenarten, Insekten und Vögel bilden, die auf der Suche nach Nahrung und Nistplätzen von Trittstein zu Trittstein wandern. Grünflächen liefern saubere, frische Luft. Kies- und Steinflächen heizen sich dagegen stärker auf, speichern Wärme und strahlen sie wieder ab. Aus gestalterischen Gründen und zum Vorteil des Naturschutzes und des Gemeindeklimas sollten „Schottergärten“ daher vermieden werden.

Die historischen und aktuellen **Belastungen für den Boden** sind zahlreich. Zum einen wird der Boden durch viele unterschiedliche Stoffe belastet, wie toxische Elemente und Verbindungen sowie Nährstoffe. Zum anderen beeinträchtigt vor allem die Bebauung unseren Boden, die immer mit totalem Verlust seiner natürlichen Funktion verbunden ist. Boden ist nicht beliebig vermehrbar oder erneuerbar, so dass die flächenhafte Zerstörung des Bodens trotz Sanierungsmaßnahmen nicht wieder rückgängig zu machen ist. Daher gilt der Grundsatz der Vorsorge.

Der **Schutz des Mutterbodens** ist im Baugesetzbuch verankert. So ist nach § 202 BauGB bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Der anfallende Bodenaushub ist nach Möglichkeit auf dem Grundstück weiter zu nutzen. Dies senkt den ökologischen Fußabdruck, da der Boden nicht zu anderen Flächen oder zur Entsorgung transportiert werden muss. Sofern der Erdaushub nicht auf dem Grundstück oder an anderer geeigneter Stelle wieder verwertet werden kann, ist dieser nach den geltenden Rechtsprechungen sachgerecht zu entsorgen. Dies sollte jedoch aus Gründen der Nachhaltigkeit, die letzte Möglichkeit darstellen.

Mit dem Schutz des Bodens geht auch die **Verringerung versiegelter Flächen** im Bereich der Zuwegungen und Stellplätze einher. Zur Versickerung des Regenwassers und Belüftung des Bodens als Lebensraum für Kleinstlebewesen sollten diese möglichst offen angelegt werden z.B. in Form von Rasengittersteinen oder Rasenlinern.

Der **Regenwasserversickerung** auf dem Grundstück ist Vorrang vor der Einleitung ins Ortsentwässerungsnetz zu geben. In Bezug auf Starkregenereignisse wird jedoch auch eine ausreichende Regenretention empfohlen. In Kombination mit einer unterirdischen Zisterne kann das Regenwasser aufgefangen und für die Gartenbewässerung unter Verringerung des Trinkwasserbrauchs und der Wasserkosten sinnvoll genutzt werden.

9. Boden, Altlasten, Altablagerungen

9.1. Baugrund

Vgl.: GSB Schnoor + Brauer; Baugrundbeurteilung; Bredenbek; Februar 2023

Im Änderungsbereich wurden überwiegend Mutterböden, Sande und Geschiebeböden gefunden.

Generell sind Flachgründungen ggf. verbunden mit einem partiellen Kiessandersatz bzw. einer Komplettsanierung der weichen Schluff möglich.

Während der Bohrarbeiten wurde Wasser in ca. 0,7 m bis 2,1 m Tiefe unter Geländeoberfläche eingemessen. Hierbei handelt es sich um von Schichten-, Stau- und Sickerwasser überlagertes Grundwasser. Mit Schwankungen des Grundwassers um rd. 1,0 m sowie einem lokalen Aufstau bis in die Geländeoberfläche ist zu rechnen.

Bei den erbohrten Boden- und Grundwasserverhältnissen muss für unterkellerte Gebäudeteile überwiegend davon ausgegangen werden, dass diese über wasserundurchlässige Wannenkonstruktionen trocken zu halten sind. Im Bereich „reiner“ Geschiebeböden kann ggf. auch eine Drainage ausreichend sein.

Der Boden muss aber im Einzelfall geprüft werden.

Der Kreis Ostholstein, Grundwasserschutz weist mit Schreiben vom 19.04.2024 darauf hin, dass Erdaufschlüsse (z.B. für Pfahlgründungen oder Baugrunderkundungen) gem. § 49 WHG ab einer Tiefe von 10 m (§ 40 Landeswassergesetz) oder bei Erschließung von Grundwasser bei der unteren Wasserbehörde mindestens einen Monat vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen sind.

Die beim Bau eventuell notwendigen Grundwasserabsenkungen sind nach §8 WHG erlaubnispflichtig. Entsprechende Anträge sind spätestens einen Monat vor geplantem Beginn bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Ostholstein zu stellen.

9.2. Altstandorte, Altablagerungen und/ oder schädliche Bodenveränderung

Der Stadt sind keine Altstandorte, Altablagerungen und/ oder schädliche Bodenveränderung bekannt. Sollten bei der Bauausführung dennoch organoleptisch auffällige Bodenbereiche angetroffen werden, ist die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Ostholstein unverzüglich nach § 2 des Landes-Bodenschutzgesetzes zu informieren.

Auffälliger/ verunreinigter Bodenaushub ist bis zur Entscheidung über die fachgerechte Entsorgung oder die Möglichkeit zur Verwendung auf dem Grundstück gesondert zu lagern. Dieser Bodenaushub ist vor Einträgen durch Niederschlag und gegen Austräge in den Untergrund, z.B. durch Folien oder Container, zu schützen.

9.3. Bodenschutz

Im Bundesbodenschutzgesetz – BbodSchG – ist in den §§ 4 (Pflichten zur Gefahrenabwehr) und 7 (Vorsorgepflicht) verankert, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden sollen, bzw. diese zu sanieren sind. Bei Arbeiten, die zu schädlichen Bodenveränderungen führen können, ist Vorsorge gegen das Entstehen zu treffen.

Hierbei ist der „Leitfaden zum Bodenschutz beim Bauen“ des Landes Schleswig-Holstein zu beachten, der sich an Erschließungsträger, Baufirmen und die Bauherrschaften richtet. Um den o.g. Vorsorgegrundsätzen nachzukommen sind gem. Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde vom 13.07.2023 insbesondere folgende Punkte zu beachten:

Bei der Anlage eines Baugebiets sind die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes (§1 BbodSchG i. V. mit § 1a Abs. 2 BauGB) zu berücksichtigen. Es ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten.

Um den o.g. Vorsorgegrundsätzen nachzukommen sind insbesondere folgende Punkte zu beachten:

- Durch Bodenaufträge und Arbeitsfahrzeuge kann es zu Bodenschadverdichtungen kommen, wodurch das Gefüge sowie der Wasser- und Lufthaushalt des Bodens und damit die vorhandenen Bodenfunktionen beeinträchtigt werden können. Diese Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen sind zu vermeiden oder zu minimieren. Grundsätzlich sollte eine Befahrung nur auf möglichst trockenen Böden erfolgen, da dieser tragfähiger ist als feuchter Boden.
- Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lagerplätze u.Ä.) ist möglichst gering zu halten. Dazu ist das Baufeld zu unterteilen in Bereiche für Bebauung – Freiland – Garten – Grünflächen etc. Baustraßen und Bauwege sind vorrangig dort einzurichten, wo befestigte Wege und Plätze vorgesehen sind. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischenzulagern. Für die anderen Flächen ist die Häufigkeit der Befahrung zu minimieren.
- Es sind ausreichend Flächen für Baustelleneinrichtung, Lagerung von Baumaterialien und Bodenzwischenlagerung vorzusehen. Auch hierfür sind vorrangig Flächen vorzusehen, die später überbaut werden sollen.
- Beim Ab- und Auftrag von Boden ist die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuführen zu können.
- Wird Boden zwischengelagert, sind die Vorgaben der DIN 19731, Punkt 7.2 zu beachten (getrennter Ausbau und Lagerung, Beachtung des Feuchtezustands und der Konsistenz, Schutz vor Verdichtung und Vernässung, Lagerung auf Mieten usw.).
- Sollen Auffüllungen mit Fremdboden durchgeführt werden, ist dieser vor der Verfüllung auf seinen Schadstoffgehalt entsprechend LAGA M20 zu untersuchen, sofern nicht auszuschließen ist, dass die Besorgnis einer schädlichen Bodenveränderung (gem. §9

Abs.1 BbodSchV) besteht. Ab dem 01.08.2023 gelten die Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung.

- Eine Verwertung von überschüssigem Boden außerhalb des Plangebietes in Form einer Verfüllung oder Aufschüttung bedarf in der Regel einer naturschutzrechtlichen Genehmigung sobald die Menge 30m³ oder 1000m² überschreitet.
- Nach Abschluss der Arbeiten ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z.B. Bodenlockerung).
- Sofern für die Baustraßen und –wege Recycling- Material verwendet wird, ist ausschließlich solches zu verwenden, dass der Einbauklasse Z1.1 (LAGA M20) entspricht. Ab dem 01.08.2023 gelten die Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung.
- Der Verlust von Bodenmaterial durch unsachgemäße Vermischung wird bilanziert und muss in Anlehnung an das Naturschutzrecht ausgeglichen werden.
- Der Baubeginn bei der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises anzuzeigen.

Geeignete Maßnahmen gegen eine Bodenverdichtung sind z.B. Baustraßen, Lastverteilungsplatten oder kettenbetriebene Fahrzeuge mit möglichst großer Aufstandsfläche.

Aufgrund der Plangebietsgröße der betroffenen Fläche sollte vor der Erschließung der Fläche gemäß gültiger DIN 19639 ein Bodenschutzkonzept mit nachstehendem Inhalt erstellt werden.

- die Vorhabenbeschreibung und Planungsvorgaben,
- eine bodenbezogene Datenerfassung und -bewertung,
- Aufstellung einer Bodenmassenbilanz mit entsprechenden Verwertungswegen
- die Auswirkungen vorhabenbezogen zu erwartender Beeinträchtigungen der Bodenqualität und der Funktionserfüllung,
- Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit konkreter Beschreibung der geplanten Maßnahmenumsetzung (einschließlich Maschinen-kataster),
- den Bodenschutzplan (Maßstab 1 : 5.000 oder größer) als räumliche Darstellung der baubegleitenden Bodenschutzmaßnahmen,
- Rekultivierungsmaßnahmen zur Wiederherstellung durchwurzelbarer Bodenschichten,
- Zwischenbewirtschaftung sowie Maßnahmen bei Funktionseinschränkungen.

9.4. Entsorgung von Böden

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG gilt nicht für Boden am Ursprungsort (Böden in situ), einschließlich nicht ausgehobener kontaminierter Böden und Bauwerke, die dauerhaft mit dem Grund und Boden verbunden sind.

Dies trifft auch für nicht kontaminiertes Bodenmaterial und andere natürlich vorkommende Materialien zu, die bei Bauarbeiten ausgehoben wurden, sofern sichergestellt ist, dass die Materialien in ihrem natürlichen Zustand an dem Ort, an dem sie ausgehoben wurden, für Bauzwecke verwendet werden (§ 2 Nr. 10 und 11 KrWG).

Für Boden, der hingegen der externen Entsorgung übergeben werden soll, gilt Folgendes:

Rechtzeitig vor einer Entsorgung des Abfalls (hier: Bodenaushub) ist der geplante Entsorgungsweg (Verwertung oder Beseitigung) mit den dazugehörigen Dokumenten (Analysen nach LAGA M20 1997 (LAGA Bauschutt), Probenahmeprotokolle etc.) der unteren Abfallentsorgungsbehörde vorzulegen.

Ergänzend wird mit Stellungnahme vom 13.07.2023 darauf hingewiesen, dass die Grundlage für Auffüllungen und Verfüllungen der „Verfüllerlass“ des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein (Az. V 505-5803.51-09 vom 14.10.2003) in Verbindung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung und die Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen – Technische Regeln –, (Stand 2003) bildet.

Sofern für die Baustraßen und –wege Recycling- Material verwendet wird, ist ausschließlich solches zu verwenden, dass der Einbauklasse Z1.1 (LAGA M20) entspricht.

Zudem ist die Verwendung von Asphaltrecycling im offenen Einbau zu vermeiden.

Alle anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

10. Verkehrliche Erschließung

Die zukünftige Erschließung der Wohnbauflächen soll über eine Ringstraße abgehend von der Straße „Am Sandkamp“ erfolgen. Zudem ist eine Anbindung an die Straße „Kremsdorfer Weg“ vorgesehen. Die Erschließung wird jedoch außerhalb des Änderungsbereiches der 4. F-Planänderung liegen.

11. Ver- und Entsorgung

11.1. Energie-, Trinkwasserversorgung, Telekommunikation, Breitband

Die **Strom-, ggf. Gas- und Wasserversorgung sowie die Versorgung mit Telefon und Breitband** für die geplanten Neubebauung erfolgen durch Erweiterung der vorhandenen Leitungsnetze.

Es wird von Seiten des Zweckverbandes Ostholstein (ZVO) mit Schreiben vom 10.07.2023 ergänzende darauf hingewiesen, dass eine Versorgung mit Erdgas nur möglich ist, wenn die Wirtschaftlichkeit gegeben ist.

Der Zweckverband ist auch für die Trinkwasserversorgung zuständig und kann für das geplante Vorhaben eine Versorgung ermöglichen.

Das **Schmutzwasser** wird über Leitungen gesammelt, in eine Pumpstation überführt und von dort der zentralen Kläranlage Lütjenbrode zugeführt. Im weiteren Verfahren wird geprüft, ob weitere Anschlüsse zur Schmutzwasserbeseitigung an die Kläranlage Lütjenbrode im Rahmen ihrer zugelassenen Auslastung vorgenommen werden können. Hierzu werden im zu erstellenden wasserwirtschaftlichen Konzept die freien Kapazitäten der Kläranlage überprüft und den geplanten zusätzlichen Anschlüssen gegenübergestellt.

Die Untere Wasserbehörde des Kreises Ostholstein weist daraufhin, dass mit der Einleitung des Schmutzwassers eine Verschlechterung des Gewässerzustandes (insb. Im Hinblick auf die Wasserqualität) ausgeschlossen werden kann (Verschlechterungsverbot).

Das anfallende **Oberflächenwasser** soll in zwei Regenrückhalten im Norden und Süden des Plangebietes gesammelt werden. Die Einleitungsmenge aus den Regenrückhaltebecken ist dabei auf 1,2 l/s*ha begrenzt. Dies entspricht dem landwirtschaftlichen Abfluss.

Die Einleitstelle ist so herzustellen, dass es nicht zu Erosionsschäden am bzw. im Gewässer kommt.

Die Anforderungen der „A-RW 1“ sowie der „DWA-A 102“ werden geprüft und sind einzuhalten. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird anhand des wasserwirtschaftlichen Konzeptes der Nachweis der schadlosen Regenwasserbeseitigung erbracht.

Zudem soll nach dem Prinzip der „Schwammstadt“ das Oberflächenwasser der Verkehrsflächen in Sickerbecken neben bzw. unterhalb der Verkehrsfläche gesammelt werden. Das Konzept sieht vor, den vorhandenen Bäumen im Straßenraum unterhalb der befestigten Oberfläche in miteinander verbundenen Schotterkörpern mehr Raum zu geben. Das Substrat unter der Oberfläche ist dabei namensgebend für das Konzept und funktioniert wie ein Schwamm. Splitt, vermischt mit Kompost und anderen Substanzen, bietet den Wurzeln genügend lockeren Untergrund, um sich darin auszubreiten. Gleichzeitig kann das Substrat in den kleinen Hohlräumen Wasser speichern, das dem Baum dadurch zur Verfügung steht und langsamer an die Umgebung und die Kanalisation abgegeben wird. Diese Maßnahme dient der Versickerung und auch der Biodiversität. Sie leistet zudem einen Beitrag, um den Wasserabfluss bei Starkregen zu dämpfen.

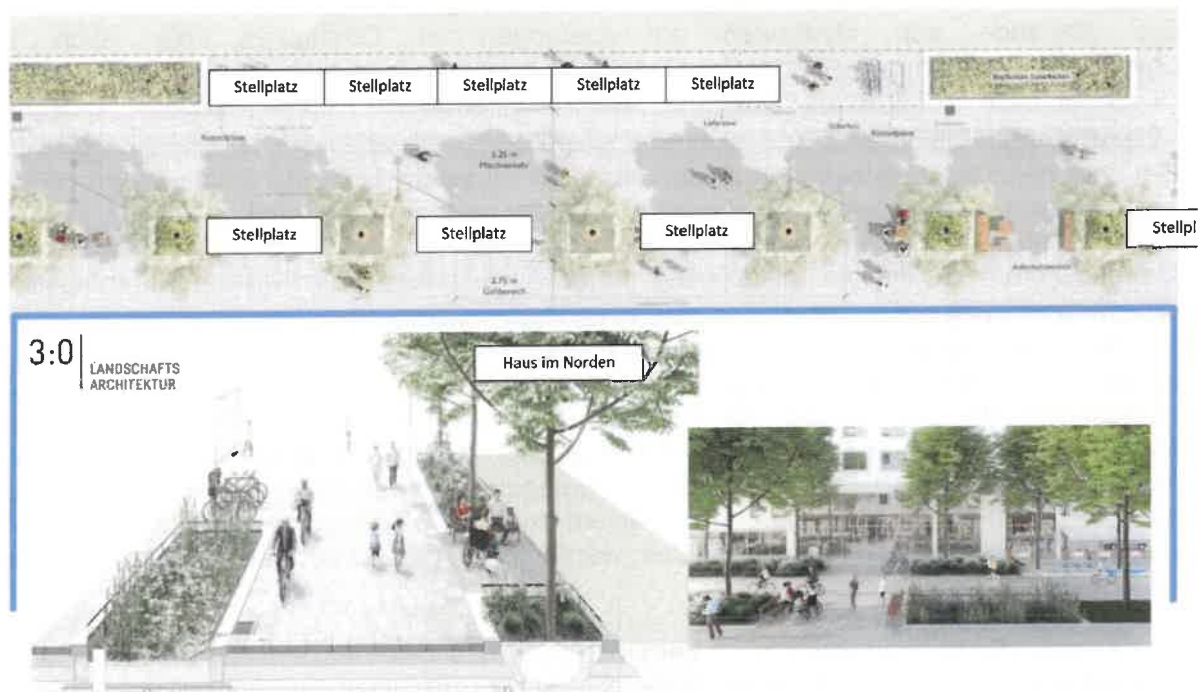


Abbildung 18 - Prinzip der „Schwammstadt“

Die **weiteren notwendigen Versorgungseinrichtungen** werden in den Plangebieten durch die Versorgungsträger hergestellt.

Um den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes zu gewährleisten, sollten die Ver- und Entsorgungsträger rechtzeitig über die Bauausführungstermine unterrichtet werden. Ausreichende Trassen für die Verlegung von Leitungen sind in den Verkehrsflächen freizuhalten. In den Gebäuden sollten von den Bauherren Leerrohre z.B. für Glasfaser vorgesehen werden. Die Ver- und Entsorgungsträger benötigen im Erschließungsgebiet eine ungehinderte Nutzung der künftigen Straßen und Wege. Verkehrsflächen, die ggf. nicht als öffentliche Verkehrswege gewidmet werden, aber zur Erschließung der Grundstücke zur Verfügung stehen müssen, sind ggf. mit Leitungsrecht / Dienstbarkeiten zu belasten.

Zudem sind bei Beginn von Tiefbauarbeiten und Planungen die aktuellen Bestandspläne durch die ausführenden Firmen anzufordern.

Die Anpflanzung von Bäumen im Bereich von Leitungstrassen ist mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsträger abzustimmen, um später Schäden an den Versorgungsleitungen und damit Versorgungsstörungen zu vermeiden. Das direkte Bepflanzen von Energietrassen sollte grundsätzlich vermieden werden. Empfohlen werden hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989; siehe insbesondere Abschnitt 3, zu beachten.

11.2. Löschwasser/Brandschutz

Für den Löschwasser-Grundschatz ist die Stadt zuständig. Für Wohngebiete sind i.d.R. 48 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden ausreichend.

Bezogen auf die geplanten baulichen Nutzungen kann sich ein erhöhter Löschwasserbedarf ergeben. Der konkrete Löschwasserbedarf ist für das jeweilige Vorhaben im Rahmen des Baugenehmigungsantrages nachzuweisen.

Die Löschwasserversorgung für den ersten Löschangriff zur Brandbekämpfung und zur Rettung von Personen muss in einer Entfernung von 75 m Lauflinie bis zum Zugang des Grundstücks von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichergestellt sein.

Hydranten sind so anzuordnen, dass sie die Wasserentnahme leicht ermöglichen.

Die Abstände von Hydranten auf Leitungen in Ortsnetzen, die auch der Löschwasserversorgung (Grundschatz) dienen, dürfen 150 m nicht übersteigen. Größere Abstände von Hydranten bedürfen der Kompensation durch andere geeignete Löschwasserentnahmestellen.

Der insgesamt benötigte Löschwasserbedarf ist in einem Umkreis (Radius) von 300 m nachzuweisen. Diese Regelung gilt nicht über unüberwindbare Hindernisse hinweg. Das sind z.B. Bahntrassen, mehrspurige Schnellstraßen sowie große, langgestreckte Gebäudekomplexe, die die tatsächliche Laufstrecke zu den Löschwasserentnahmestellen unverhältnismäßig verlängern.

Bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind Zufahrten und Bewegungsflächen für die Feuerwehr nach § 5 LBO herzustellen. Bei den Flächen für die Feuerwehr auf dem Grundstück sind die Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr bzw. DIN 14090 zu beachten. Es wird empfohlen Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr zukunftsweisend bereits so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 18 t nutzbar sind. Hinweis: Bei Industriebauten werden ab einer Grundfläche von mehr als 5.000 m² Feuerwehrumfahrten erforderlich.

Der Zweckverband Ostholstein (ZVO) ergänzt, dass Löschwasser gemäß Arbeitsblatt W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ des DVGW für den Grundschatz zur Verfügung gestellt wird.

Objektschutz ist der über den Grundschatz hinausgehende, objektbezogene Brandschutz, z. B. für große Objekte mit erhöhtem Brandrisiko, bei erhöhtem Personenrisiko oder bei sonstigen Einzelobjekten in Außenbereichen. Die Nutzung oder Teilnutzung des Trinkwassers für die Löschwasserversorgung beim Objektschutz ist direkt mit dem ZVO abzustimmen.

Die mögliche Kapazität der Löschwasserversorgung aus dem Trinkwassernetz von 48 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden wird durch den ZVO grundsätzlich durch eine Rohrnetzrechnung ermittelt. Der ZVO kann an besonders kritischen Stellen einen Löschwassertest (Hydrantentest) fordern. Dieser Test wird kostenpflichtig vorgenommen.

11.3. Müllabfuhr

Über die Art und Quantität der Abfallmengen kann keine Aussage getroffen werden.

Die Müllabfuhr erfolgt nach der Satzung des Kreises Ostholstein über die Abfallbeseitigung. Die Abfallentsorgung muss auch während der Bauphasen sichergestellt sein. Die Vorgaben der RASt 06 sind zu beachten und die Zuwegungen von Einschränkungen durch Schilder, Verteilerschränke oder Baumkronen freizuhalten.

Betroffene Kunden haben nach den Vorgaben des § 19 der Abfallwirtschaftssatzung im Kreis Ostholstein vorzugehen und die Abfall- und Wertstoffbehältnisse an den Sammeltagen im Seitenbereich (Bankett/Gehweg) zur Abholung bereitzustellen.

12. Kosten

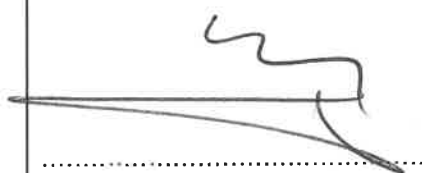
Zur Aufstellung der 4. F-Planänderung können zurzeit keine Kosten genannt werden. Diese werden jedoch vom Vorhabenträger übernommen.

13. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Lage im nordöstlichen Stadtgebiet.....	5
Abbildung 2 - Luftbild mit Kennzeichnungen des B-Plans 62 und der 4. F-Planänderung.....	6
Abbildung 3 - Auszug aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021 (LEP).....	9
Abbildung 4 - Auszug aus dem Regionalplan II (2004).....	10
Abbildung 5 - Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan (2020).....	11
Abbildung 6 - Auszug aus dem Flächennutzungsplan (2019) mit Änderungsbereich.....	12
Abbildung 7 - Wohnbauflächenbetrachtung (2018).....	13
Abbildung 8 - Angrenzender Bebauungsplan Nr. 19, 9 Änd.....	14
Abbildung 9 - Angrenzender Bebauungsplan Nr. 19, 9 Änd. - Auszug Festsetzungen.....	15
Abbildung 10 - Gewerbelärm im Plangebiet.....	17
Abbildung 11 - Verkehrslärm im Plangebiet,.....	18
Abbildung 12 - Luftbild mit Kennzeichnungen der Imkerei- und Waldflurstücke.....	21
Abbildung 13 - Ausschnitt aus dem geltenden Flächennutzungsplan.....	23
Abbildung 14 - Planzeichnung der 4. F-Planänderung.....	23
Abbildung 15 - Entwurf für den Bebauungsplan Nr. 62 (Stand Dezember 2023).....	31
Abbildung 16 - Lage der Bohrpunkte für den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 62.....	51
Abbildung 17 - Lage der Sondierungsbohrungen BS7, BS8 und BS 13.....	55
Abbildung 18 - Prinzip der „Schwammstadt“.....	79

Die Begründung wurde von der Stadtverordnetenversammlung am ~~02.07.2024~~ gebilligt.

Stadt Oldenburg i.H., den 23.09.2024.....



Der Bürgermeister

