

Umweltbericht

zur

**31. Änderung des Flächennutzungsplans
und**

zum

**Bebauungsplan Nr. 137
„Goldbrink/Von-Nagel-Straße/Zum Sundern“**

in Oelde

STAND 06.06.2024

Bearbeiter:

Dipl. Geograph Michael Wittenborg

B. Sc. Sina Menzl

	Landschaftsökologie & Umweltplanung		
	Diplom-Geograph / Landschaftsökologe Michael Wittenborg		
Internet	Telefon	Fax	Hausanschrift
wittenborg@aol.com	(02381) 789 71-0	789 71-2	Pieperstraße 9 59075 Hamm

INHALTSVERZEICHNIS

1	<u>EINLEITUNG</u>	5
1.1	Festlegung der Erforderlichkeit von Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Belange der Umwelt/Scoping	6
2	<u>INHALT, ZIEL UND ERFORDERLICHKEIT DES BEBAUUNGSPLANES BZW. DER FNP-ÄNDERUNG</u>	6
3	<u>ABGRENZUNG, LAGE UND GRÖÖE DER PLANBEREICHE</u>	7
4	<u>ART UND MAÖ DER NUTZUNG</u>	8
4.1	Art und MaÖ der baulichen Nutzung.....	8
4.2	Bedarf an Grund und Boden	10
5	<u>ALLGEMEINE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES IN ÜBERGEORDNETEN FACHPLÄNEN UND FACHGESETZEN</u>	11
5.1	Allgemeine Ziele des Umweltschutzes in übergeordneten Fachplänen.....	11
5.1.1	Regionalplan (ehem. Gebietsentwicklungsplan)	11
5.1.2	Flächennutzungsplanung	11
5.1.3	Landschaftsplan	12
5.1.4	Biotopkataster des LANUV.....	13
5.1.5	FFH-Gebiete/Vogelschutzgebiete/Naturschutzgebiete/Naturdenkmale und sonstige Schutzgebiete.....	13
5.1.6	Wasserschutzgebiete	13
5.1.7	Überschwemmungsgebiete / Hochwassergefährdung.....	14
5.2	Allgemeine Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen	15
5.2.1	Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung.....	15
5.2.2	Klima, Luft, Emissionen, Immissionen	16
5.2.3	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaft.....	17
5.2.4	Boden / Fläche	18
5.2.5	Wasser und Abwasser	19
5.2.6	Kulturgüter und Sachgüter.....	19
5.2.7	Abfall	20
6	<u>BESTANDSAUFNAHME, PROGNOSEN, MAÖNAHMEN, ALTERNATIVEN DER RELEVANTEN UMWELTBELANGE</u>	20
6.1	Mensch und Gesundheit, Bevölkerung, Risiken für die Gesundheit, Emissionen, Immissionen, Luft, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung.....	21
6.2	Klima / Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel	23

6.3	Boden, Fläche.....	24
6.4	Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaftsbild	28
6.5	Wasser, Abwasser	33
6.6	Kulturgüter und Sachgüter, kulturelles Erbe	34
6.7	Abfall.....	35
6.8	Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern.....	35
6.9	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	36
6.10	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	36
7	<u>LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE BELANGE.....</u>	36
7.1	Konfliktanalyse.....	37
7.2	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Planbereiches	38
7.2.1	Flächen zur Anpflanzung, Pflanz- und Erhaltungsbindung gem. § 9 (1) Nr. 25 a und b BauGB.....	38
7.2.2	Pflanzung von Bäumen in den Verkehrs- und Stellplatzflächen.....	38
7.3	Allgemeine Minimierungsmaßnahmen	38
8	<u>SONSTIGE ANGABEN.....</u>	39
8.1	Verwendete technische Verfahren und eventuelle Probleme bei der Erstellung	39
8.2	Monitoring.....	39
9	<u>ZUSAMMENFASSUNG</u>	40
10	<u>LITERATUR</u>	42
11	<u>ANHANG</u>	44

ABBILDUNGSVERZEICHNIS:

<i>Abbildung 1: Übersicht, Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 137.....</i>	<i>7</i>
<i>Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 137.....</i>	<i>8</i>
<i>Abbildung 3: Festsetzungen des Bebauungsplanes,</i>	<i>10</i>
<i>Abbildung 4: Auszug aus dem gültigen FNP der Stadt Oelde (oben) und die geplante 31. Änderung (unten)</i>	<i>12</i>
<i>Abbildung 5: Auszug aus dem Landschaftsplan Oelde.....</i>	<i>13</i>
<i>Abbildung 6: Geoportal Kreis Warendorf - Überschwemmungsgebiete</i>	<i>14</i>
<i>Abbildung 7: Geoportal Kreis Warendorf – Hochwasser Gefahrenkarte</i>	<i>14</i>
<i>Abbildung 8: Auszug aus der Starkregengefahrenhinweiskarte NRW.....</i>	<i>15</i>
<i>Abbildung 9: Bodenkarte (natürliche Böden).....</i>	<i>24</i>
<i>Abbildung 10: Bodenbelastung</i>	<i>26</i>
<i>Abbildung 11: Altlastenfläche</i>	<i>27</i>

TABELLENVERZEICHNIS

<i>Tabelle 1: Relevante von der Planung betroffene Biotoptypen im Planbereich.....</i>	<i>29</i>
--	-----------

1 Einleitung

Mit dem Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) wurden wesentliche Elemente der Richtlinie 2001/42 EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (Plan-UVP-Richtlinie oder auch SUP-Richtlinie) in nationales Recht umgesetzt. Dabei wurde das Baugesetzbuch (BauGB) geändert und für die Prüfung der Umweltauswirkungen die „Umweltprüfung“ (UP) eingeführt.

In § 2 Abs. 4 BauGB heißt es:

„Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; die Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden. Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe g vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.“

Mit dem Bebauungsplan Nr. 137 - „Goldbrink/Von-Nagel-Straße/Zum Sundern“ - soll der dargestellte Geltungsbereich städtebaulich neu entwickelt werden. Parallel dazu wird die 31. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) im Parallelverfahren durchgeführt, um für den Bebauungsplan die entsprechenden planerischen Voraussetzungen durch entsprechend geänderte Plandarstellungen zu schaffen (s.u.).

Die aus einem Bebauungsplan planerisch vorbereiteten Bauvorhaben gelten nach § 14 BNatSchG als Eingriff in Natur und Landschaft, der § 14 BNatSchG auszugleichen ist, so dass eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erforderlich ist. Nach Auskunft der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf ist der Vorhabensbereich jedoch als GE/GI entsprechend des alten BPL zu bilanzieren. Nach § 30 (2) 3. LNatSchG handelt es sich demnach nicht um einen Eingriff in Natur- und Landschaft. Daher wird keine neuerliche Bilanzierung angefertigt.

Die in diesem Umweltbericht getroffenen Ausführungen beziehen sich jeweils sowohl auf die geplante Aufstellung des Bebauungsplans wie auch auf die im Parallelverfahren durchgeführte 31. Änderung des wirksamen FNP.

Soweit im nachfolgenden Text die Begriffe „Geltungsbereich“ oder „Planbereich“ verwendet werden, beziehen sie sich auf beide Bauleitplanverfahren.

1.1 Festlegung der Erforderlichkeit von Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Belange der Umwelt/Scoping

Der Inhalt des Umweltberichtes richtet sich nach Anlage 1 zum BauGB sowie weiterführenden Vorschriften des BauGB. Gemäß § 2 (4) BauGB legt die Stadt den Umfang und den Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Belange der Umwelt und der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen fest. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei auf das, was auf der Grundlage des gegenwärtigen Wissensstandes und entsprechend dem Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes angemessener Weise verlangt werden kann (s.o.).

Grundlage für den vorliegenden Umweltbericht sind zum einen vorliegende Daten und Grundlagen aus übergeordneten Plänen (FNP), sonstigen Plänen (Landschaftsplan [LP]), Informationssystemen (Fachinformationssystem des LANUV [FIS]), verschiedene externe Gutachten (Entwässerung, Immissionsprognose, Artenschutz) sowie eigene Geländeerhebungen und zum anderen der aktuelle Stand der Begründung zum Bebauungsplan.

2 Inhalt, Ziel und Erforderlichkeit des Bebauungsplanes bzw. der FNP-Änderung

Eine detaillierte und umfassende Darstellung zu Inhalt, Ziel und Erforderlichkeit geben die Begründungen zu den beiden Bauleitplänen (Stand April 2024). Nachfolgend werden teilweise nur die wesentlichen Aussagen übernommen und kurz dargestellt.

Durch die Verlagerung der Firma Hammelmann in das Gewerbegebiet Oelde A2 und den Abbruch der ehemaligen Firmengebäude steht die Fläche zwischen den Straßen „Goldbrink/Von-Nagel- Straße/Zum Sundern“ für neue Nutzungen zur Verfügung. Der Bereich liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 2 „Warendorfer Straße Ost“ aus dem Jahr 1956, der in diesem Bereich Flächen für eine Gewerbe- und Industriebebauung vorsieht.

Zur Entwicklung des Areals zwischen den Straßen „Goldbrink/Von-Nagel-Straße/Zum Sundern“ soll durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 137 „Goldbrink/Von-Nagel-Straße/Zum Sundern“ eine städtebauliche Aufwertung dieses Bereiches zur Entwicklung eines innenstadtnahen Wohngebietes planerisch ermöglicht und abgesichert werden.

Planerisches Ziel ist es, diesen Bereich als wichtige Ergänzung des innenstadtnahen Wohnens zu entwickeln. Dies ist auch aus städtebaulicher Sicht sinnvoll, da sich nördlich, östlich und südlich weitere Wohngebiete befinden und die bisherige Ausweisung eines Gewerbe- und Industriegebietes auf diesen Flächen nicht mehr den heutigen Anforderungen an eine Trennung von Gewerbe- und Industrieflächen und Wohnen entspricht. Um einen verträglichen Übergang zur geplanten Wohnentwicklung zu gewährleisten, soll ein Streifen östlich der Straße „Goldbrink“ im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche und im Bebauungsplan als Urbanes Gebiet dargestellt werden.

3 Abgrenzung, Lage und Größe der Planbereiche

Das etwa 4,6 ha große Gebiet liegt im nordöstlichen Bereich von Oelde und grenzt nördlich, östlich und südlich an vorhandene Wohngebiete und westlich an vorhandene Gewerbegebiete. Die südöstliche Plangebietsgrenze verläuft entlang der Straße „Zum Sundern“, die südwestliche verläuft entlang der Straße „Goldbrink“. Nördlich des Plangebietes verläuft der Rembrandtweg. Siedlungsräumlich befindet sich das Plangebiet im Nahbereich zahlreicher infrastruktureller Einrichtungen.

Von dem Bebauungsplan Nr. 137 werden folgende Flurstücke erfasst:

Flur 5	Flurstücke
	11, 13, 19, 221, 230, 252, 316, 331, 359, 361, 363, 368, 369, 391, 392, 413, 414, 466, 467, 468, 469, 479, 480, 481, 482

Lage und Abgrenzung sind den nachfolgenden Abbildungen zu entnehmen.



Abbildung 1: Übersicht, Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 137
(unmaßstäbliche Darstellung)

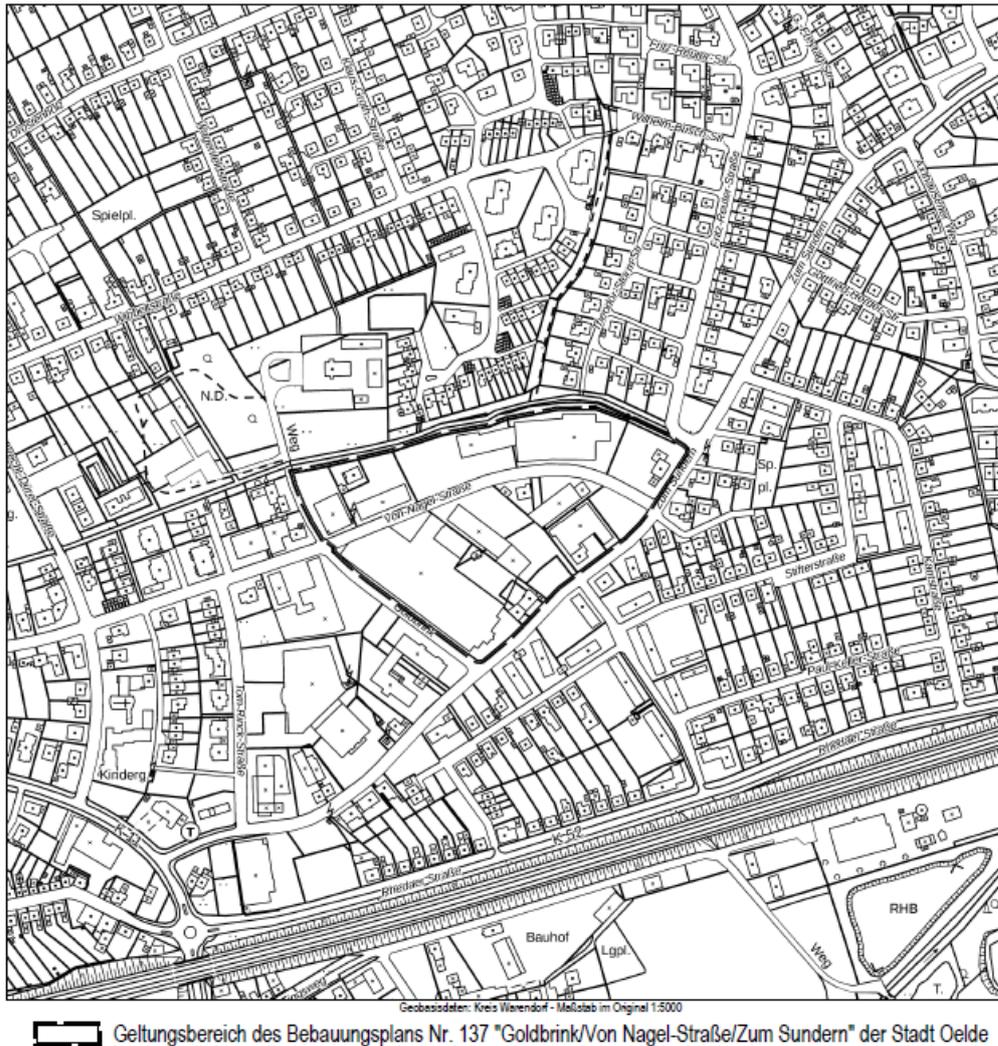


Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 137

(unmaßstäbliche Darstellung)

4 Art und Maß der Nutzung

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Insgesamt umfasst das Plangebiet rund 4,6 ha, von denen etwa 0,8 ha auf „Verkehrsflächen“, „private Grünflächen“ und „Flächen für Versorgungsanlagen“ entfallen. Die übrigen rund 3,8 ha dienen als Bauflächen und sind zum Teil als „Allgemeines Wohngebiet“ (ca. 3 ha) und zum Teil als „Urbanes Gebiet“ (ca. 0,8 ha) festgesetzt. Vorgesehen ist es, Baurecht für ca. 32 Baugrundstücke zu schaffen, wobei die dargestellte vorgeschlagene neue Grundstücksaufteilung keinen Rechtscharakter entfaltet und somit auch anders umgesetzt werden kann. Geplant ist eine Bebauung mit Reihen-, Ein- und Mehrfamilienhäusern. Die Erschließung erfolgt über die vorhandenen Straßen „Goldbrink“, „Von-Nagel-Straße“ und „Zum Sundern“.

Die Bauflächen des Plangebietes werden als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA 1 - 6) gemäß § 4 BauNVO und als „Urbanes Gebiet“ (MU 1-3) gemäß § 6a BauNVO festgesetzt. Aus städtebaulichen Gründen und um im Baugebiet eine hohe Wohn- und Freiraumqualität zu sichern, sind abgesehen von den nicht störenden Gewerbebetrieben die gemäß § 4 Abs. 3 und § 6a Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht zulässig.

Daher gelten die folgenden Festsetzungen:

- ALLGEMEINES WOHNGEBIET § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
- URBANES GEBIET § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Das WA 1 befindet sich im nördlichen Bereich des Plangebiets zwischen dem Rembrandtweg und der Straße „Zum Sundern“. Es ist eine Reihenhausbauweise vorgesehen. Hier gelten die Festsetzungen einer offenen maximal zweigeschossigen Bauweise und einer Flachdachform mit einer Dachneigung von 0 – 10°. Es gilt eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4, um eine ausreichende Bebaubarkeit der Grundstücke zu ermöglichen.

Im WA 2 mittig im Plangebiet ist eine offene, maximal zweigeschossige Bauweise zuzüglich Staffelgeschoss mit Sattel- und Walmdachform bei einer Dachneigung von 20 - 25° und Zelt-dachform bei einer Dachneigung von 10 - 20° zulässig. Hier sind Einzelhäuser zu errichten, und es gilt eine GRZ von 0,4.

Im WA 3 östlich des festgesetzten Urbanen Gebiets ist eine offene, maximal zweigeschossige Bauweise mit Sattel- und Walmdachform bei einer Dachneigung von 20 - 25° und Zeltdachform bei einer Dachneigung von 10 - 20° zulässig. Hier sind Einzel- und Doppelhäuser zu errichten, und es gilt eine GRZ von 0,3.

Im nördlich der Straße „Zum Sundern“ liegenden WA 4 ist eine offene, maximal zweigeschossige Bauweise mit einer Sattel- oder Walmdachform mit 20 – 25° Dachneigung als Einzelhäuser zulässig. Hier gilt eine GRZ von 0,4.

Im WA 5 entlang der Straße Zum Sundern ist eine offene, maximal zweigeschossige Bauweise zuzüglich Staffelgeschoss mit Sattel- und Walmdachform bei einer Dachneigung von 20 – 25° zulässig. Hier sind Einzelhäuser zu errichten und es gilt eine GRZ von 0,4.

Im MU 1 nördlich der „Von-Nagel-Straße“ ist eine offene, maximal zweigeschossige Bauweise zuzüglich Staffelgeschoss mit Sattel- und Walmdachform bei einer Dachneigung von 20 - 25° und Zeltdachform bei einer Dachneigung von 10 - 20° zulässig. Es gilt eine GRZ von 0,4.

Das MU 2 befindet sich westlich der Straße „Goldbrink“. Hier ist eine offene, maximal zweigeschossige Bauweise mit Staffelgeschoss und Flachdach als Einzelhäuser und einer Dachneigung von 0 – 10° zulässig. Es gilt eine GRZ von 0,4.

Das MU 3 befindet sich an der Ecke der Straßen „Goldbrink“ und „Zum Sundern“. Hier ist eine offene, maximal dreigeschossige Bauweise mit Staffelgeschoss und Flachdach als Einzelhäuser und einer Dachneigung von 0 – 10° zulässig. Es gilt eine GRZ von 0,4. Weitere Details – insbesondere zu gestalterischen Festsetzungen – sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.



Abbildung 3: Festsetzungen des Bebauungsplanes,

STAND: Entwurf zur öffentlichen Beteiligung, 05/24 (unmaßstäblich, für Details und Legende siehe Bebauungsplan im Original)

4.2 Bedarf an Grund und Boden

Zur Umsetzung des Planungszieles werden innerhalb des 4,6 ha großen Geltungsbereiches des Bebauungsplans folgende Flächen ausgewiesen (Auszug Bebauungsplan, Stand April 2024):

Allgemeines Wohngebiet	3,05 ha	67,7 %
Urbanes Gebiet	0,77 ha	16,8 %
Öffentliche Verkehrsflächen	0,65 ha	14,2 %
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung – Fuß- u. Radweg	0,04 ha	0,9 %
Flächen für Versorgungsanlagen	0,005 ha	0,1 %
Öffentliche Grünflächen	0,02 ha	0,4 %
Private Grünflächen	0,035 ha	0,8 %
Gesamtfläche des Plangebietes	4,57 ha	100,0 %

5 Allgemeine Ziele des Umweltschutzes in übergeordneten Fachplänen und Fachgesetzen

Durch § 1 (6) Nr. 7 Buchstaben a) bis i) BauGB werden die zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes vorgegeben. Durch Fachgesetze, Fachpläne bzw. durch weitere eingeführte Normen werden die für die einzelnen Belange/Schutzgüter allgemeinen Vorgaben und Ziele bestimmt. Diese sind bei Prüfung der Schutzgüter zu berücksichtigen. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter hat unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Schutzzweckes, der Erhaltung bzw. der Weiterentwicklung zu erfolgen. Die Ziele der Fachgesetze stellen den Rahmen der Bewertung der einzelnen Schutzgüter dar. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass auch auf Grund der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, nicht nur ein Fachgesetz oder ein Fachplan eine Zielaussage enthalten kann. Hierbei sind auch die ggf. außerhalb des Geltungsbereiches des Bauleitplanes berührten Schutzgüter und die damit verbundenen Fachgesetze zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung der in den Fachgesetzen/Normen formulierten Ziele erfolgt durch Festsetzungen gem. § 9 (1) BauGB nach Abwägung der Belange.

5.1 Allgemeine Ziele des Umweltschutzes in übergeordneten Fachplänen

5.1.1 Regionalplan (ehem. Gebietsentwicklungsplan)

Im aktuell geltenden Regionalplan Münsterland sind der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 137 „Goldbrink/Von-Nagel-Straße/Zum Sundern“ sowie die geplante 31. FNP-Änderung (siehe unten) als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ festgelegt.

Die Zielsetzung des Regionalplans liegt auf der bedarfsgerechten, freiraum- und umweltverträglichen Siedlungsentwicklung unter Berücksichtigung des Vorrangs der Innen- vor der Außenentwicklung

5.1.2 Flächennutzungsplanung

Im geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Oelde, der vom Regierungspräsidenten in Münster mit Verfügung vom 30.12.1999 genehmigt wurde, wird das Plangebiet als „Gewerbliche Baufläche“ dargestellt.

Da das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 137 „Goldbrink/Von-Nagel-Straße/Zum Sundern“ durch die Darstellungen des derzeit gültigen Flächennutzungsplanes nicht abgedeckt wird, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert. Insgesamt umfasst die 31. Änderung des Flächennutzungsplanes ca. 4,6 ha. Diese Flächen sollen künftig als „Wohnbaufläche“ und „Gemischte Baufläche“ (südwestlicher Bereich) dargestellt werden.

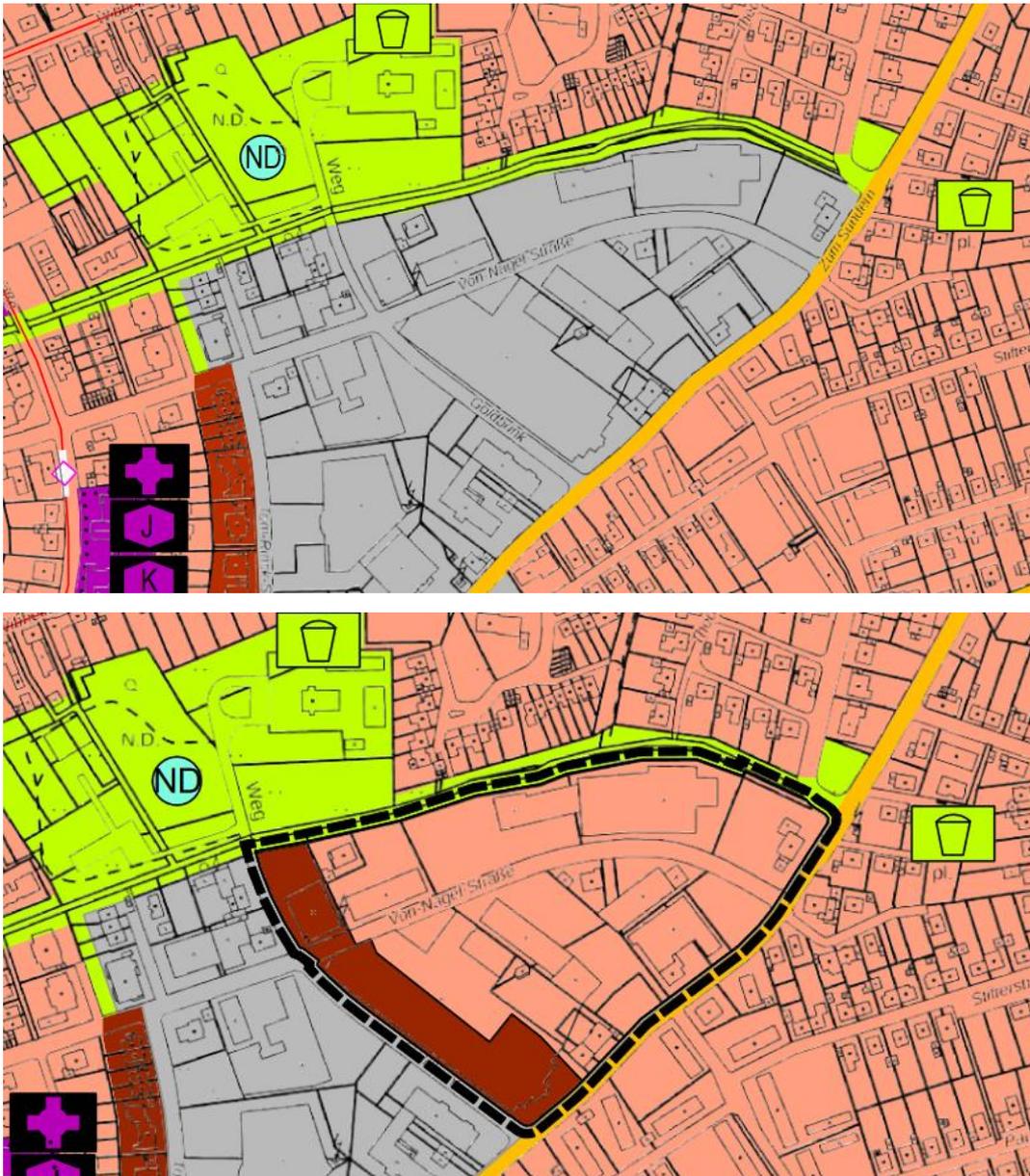


Abbildung 4: Auszug aus dem gültigen FNP der Stadt Oelde (oben) und die geplante 31. Änderung (unten)

Mit der 31. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Oelde und damit zusammenhängend mit dem Bebauungsplan Nr. 137 „Goldbrink/Von-Nagel-Straße/Zum Sundern“ wird daher den Festlegungen des LEP NRW entsprochen. Sie ist demnach mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

5.1.3 Landschaftsplan

Für das Stadtgebiet und somit auch für den Planbereich besteht kein rechtskräftiger Landschaftsplan (Abfrage unter <https://serviceportal.kreis-warendorf.de/dienstleistungen/-/egov-bis-detail/dienstleistung/387/show>).

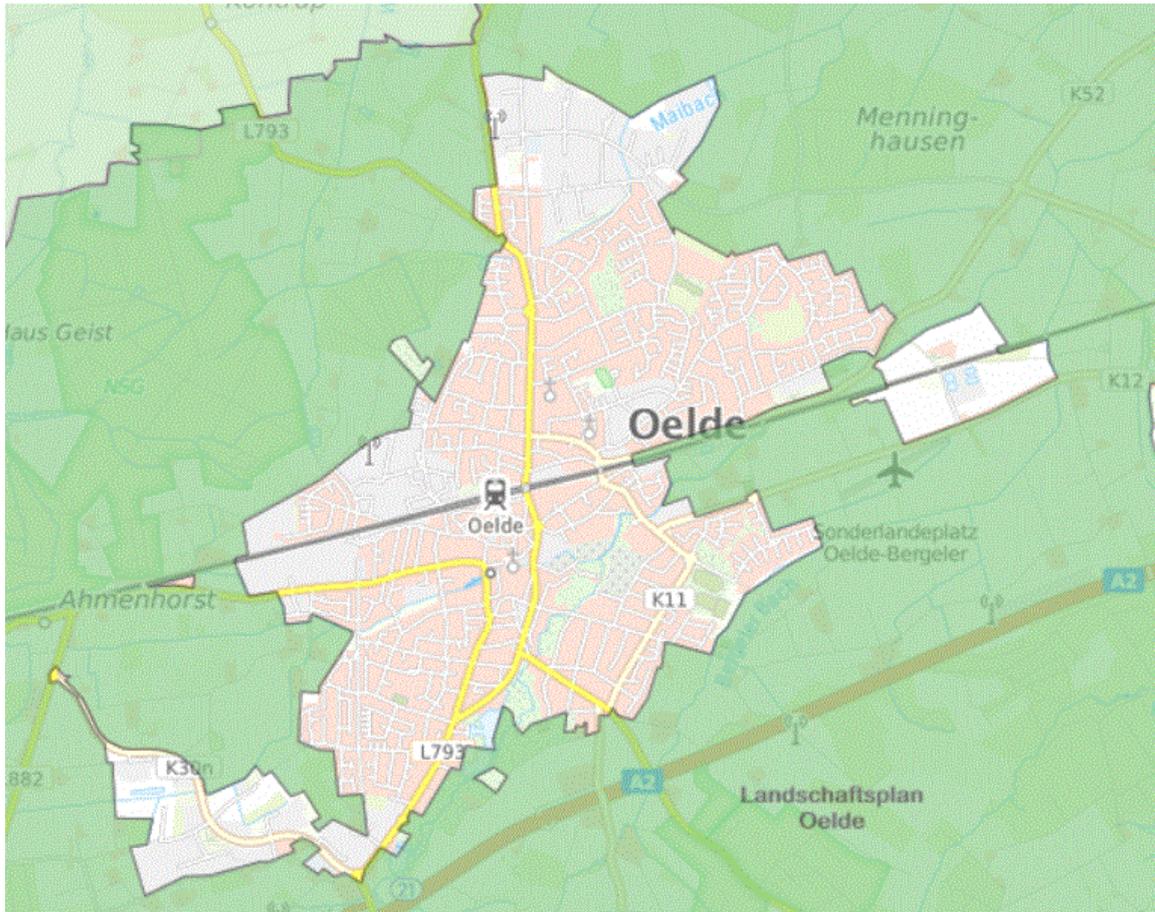


Abbildung 5: Auszug aus dem Landschaftsplan Oelde

In dem aktuellen Entwurfsstand des Landschaftsplans „Oelde“ ist der Planbereich dem Innenbereich zu geordnet. Ausweisungen von Landschaftsschutz- oder Naturschutzgebieten sind auch im Umfeld nicht dargestellt.

5.1.4 Biotopkataster des LANUV

Im Planbereich und seinem weiten Umfeld befinden sich keine „Schutzwürdigen Biotope“ (BK-Fläche) des Biotopkatasters Abfrage des Katasters unter: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten/bk>).

5.1.5 FFH-Gebiete/Vogelschutzgebiete/Naturschutzgebiete/Naturdenkmale und sonstige Schutzgebiete

Im näheren Umfeld des Planbereiches befinden sich keine Naturschutzgebiete oder FFH-Gebiete. Dies gilt auch für weitere Schutzgebiete.

Nordwestlich des Plangebiets befindet sich das Naturdenkmal Nr. 7.03 (Eichenaltholzbestand), dieses wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

5.1.6 Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten, sodass sich keine Betroffenheit ergeben wird.

5.1.7 Überschwemmungsgebiete / Hochwassergefährdung

Das Plangebiet befindet sich nach Aussage des Geoportals des Kreises Warendorf in keinem Überschwemmungsgebiet.

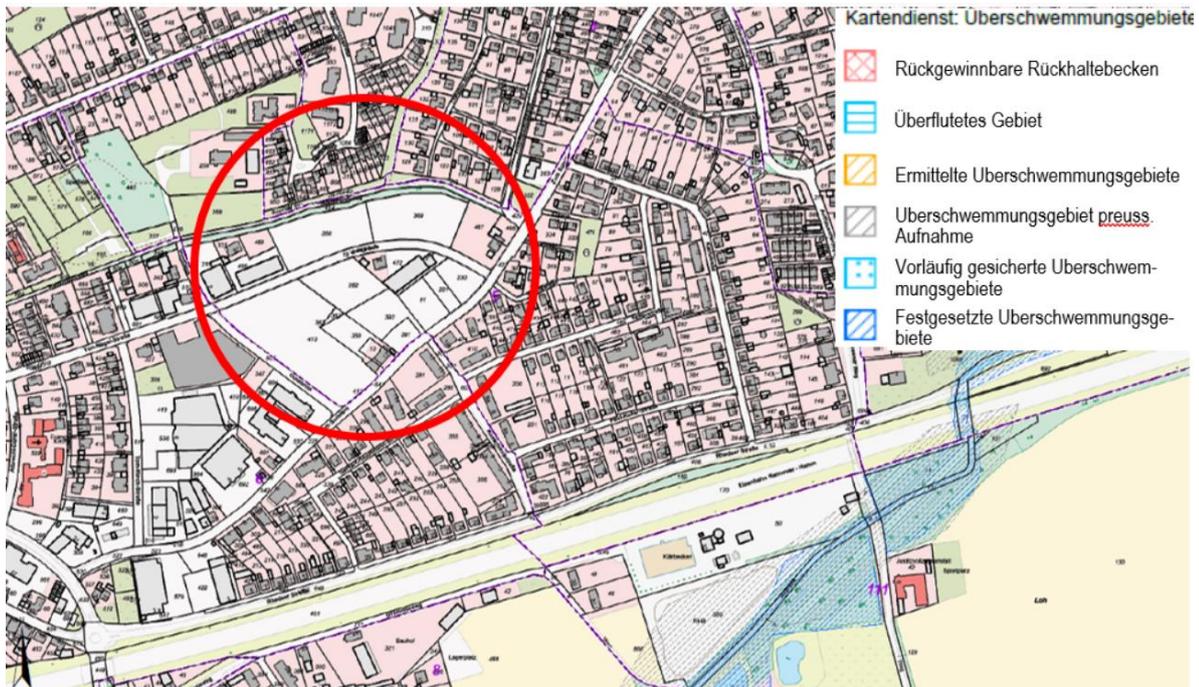


Abbildung 6: Geoportal Kreis Warendorf - Überschwemmungsgebiete

Auch in der Gefahren- und Risikokarte Hochwasser des Geoportals werden keine Aussagen zum Plangebiet getroffen.

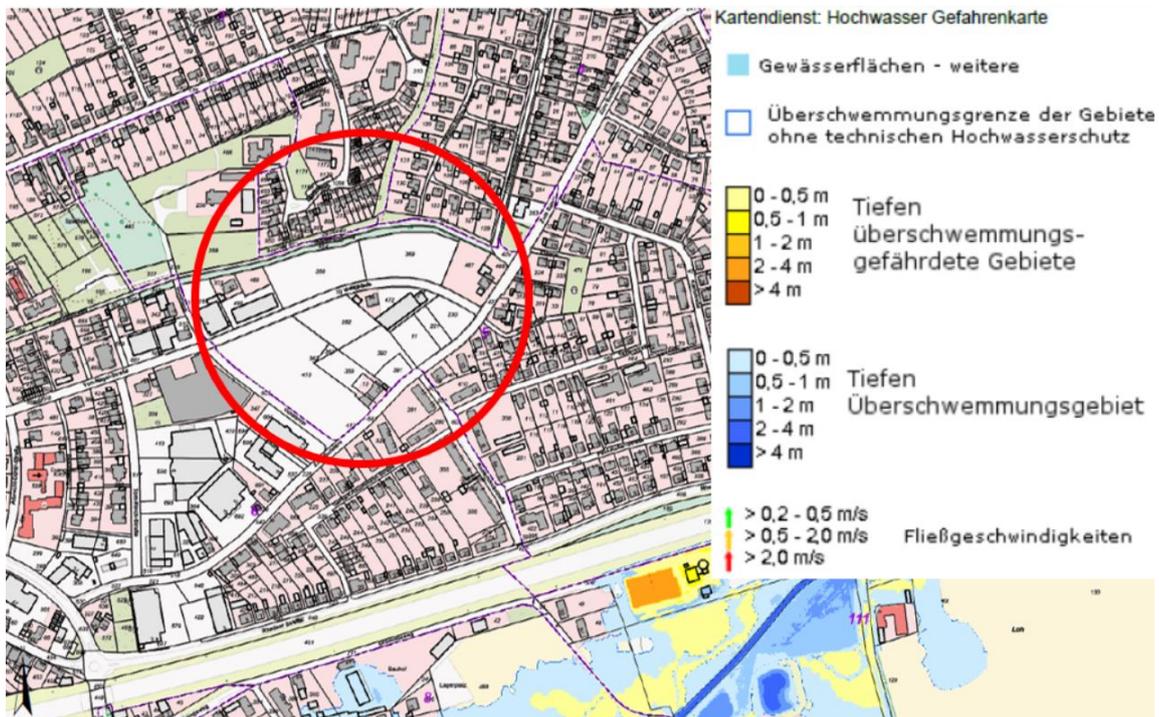


Abbildung 7: Geoportal Kreis Warendorf – Hochwasser Gefahrenkarte

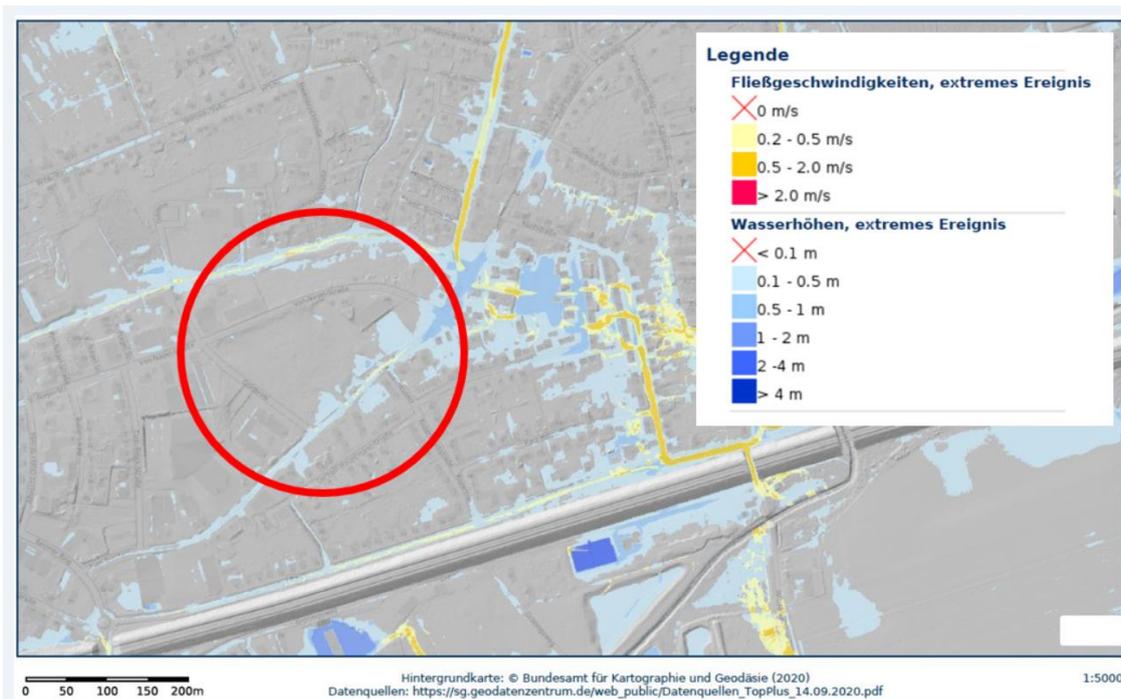


Abbildung 8: Auszug aus der Starkregengefahrenhinweiskarte NRW

Demnach kommt es im Plangebiet bei extremen Starkregeneignissen im Bereich angrenzend an die Straße „Zum Sundern“ und zum Rembrandtweg zu geringen Wasserhöhen. Aus diesem Grund werden Hinweise zum Schutz vor extremen Niederschlagsereignissen in den Bebauungsplan aufgenommen.

5.2 Allgemeine Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen

Nachfolgend sind unter Darstellung des Schutzgutes die Zielaussagen der jeweils wichtigsten anzuwendenden Fachgesetze/Normen und die Art, wie diese Ziele im Bebauungsplan berücksichtigt werden, aufgeführt. Die Reihenfolge der Darstellung orientiert sich an der im nachfolgenden Abschnitt vorgenommenen Bewertung der einzelnen Schutzgüter.

5.2.1 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Baugesetzbuch (BauGB)/Flächennutzungsplan

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, und hierbei

- insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt und
- insbesondere die Vermeidung von Emissionen zu berücksichtigen.

TA Lärm/DIN 18005

- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge durch dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung.

TA Luft

- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.

„Lichtrichtlinie“ (Lichtimmissionen, Messung, Beurteilung und Verminderung [Gem. RdErl. d. MURL])

- Dieser Erlass dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Licht sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Licht.

Durch die vorliegende Planung werden die Verhältnisse im Hinblick auf eine mögliche (und ehemals bestehende) gewerbliche Nutzung eher verbessert. Die Bebauungsplanung berücksichtigt die gesetzlichen Vorgaben, indem eine Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet erfolgt und somit nicht zu erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter führen wird. Störende oder emittierende Nutzungen sind ausgeschlossen.

Es sind keine gesundheitsgefährdenden Auswirkungen zu erwarten.

5.2.2 Klima, Luft, Emissionen, Immissionen

Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen

- Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).

TA Luft/Abstandserlasses NRW (RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3 - 8804.25.1 v. 6.6.2007)

- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.

Landesnaturenschutzgesetz NW (LNatSchG)

- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.

Durch das Planvorhaben werden die aktuellen Verhältnisse nicht bzw. nur unwesentlich verändert. Im Plangebiet sind keine emittierenden Anlagen, sondern eine Wohnbebauung geplant, durch die keine gesundheitsgefährdenden Emissionen zu erwarten sind. Störende oder emittierende Nutzungen sind ausgeschlossen (siehe oben).

Relevante klimatische Effekte sind nicht zu erwarten, da das Gebiet nur eine relativ geringe Fläche innerhalb des Siedlungsraums einnimmt. Das Lokalklima wird sich im Planbereich geringfügig verändern. Der Bebauungsplan berücksichtigt mögliche Auswirkungen auf das Klima, indem er Festsetzungen zur Gestaltung von Grünflächen sowie zur Dachbegrünung trifft, Empfehlungen zur Gestaltung von Oberflächen und zur Nutzung und Versickerung von

Regenwasser gibt. Anlagen zur Nutzung von Solarenergie, Geothermie sowie die Begrünung von Dachflächen sind zulässig.

Somit sollen mögliche negative Auswirkungen auf das Klima und eine Anfälligkeit für Starkregen und Überschwemmungen sowie Hitzeperioden reduziert werden.

5.2.3 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaft Baugesetzbuch (BauGB)/Flächennutzungsplan

- Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
 - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie
 - die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie
 - die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie
 - der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 (6) Nr. 7 a) bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)/Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)/ Landesnaturschutzgesetz NW (LNatSchG)/Bundeswaldgesetzes/Landesforstgesetzes (LFoG)

- Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass
 - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
 - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
 - die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
 - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
- Durch die BArtSchV werden die in Anlage 1 dieser Verordnung aufgeführten Tier- und Pflanzenarten unter „besonderen“ bzw. „strengen Schutz“ gestellt.

Die Bebauungsplanung berücksichtigt die gesetzlichen Vorgaben insofern, dass der Geltungsbereich keine besonders sensiblen Bereiche der Natur berührt. Es handelt sich überwiegend um eine mit einer lückigen Vegetationsdecke bewachsene Brachfläche, die überwiegend geschottert und teilweise noch versiegelt ist. Weiterhin kommt es nach § 30 (2) 3. LNatSchG nicht zu einem Eingriff in Natur- und Landschaft, da der Vorhabensbereich bis zur Rechtskraft des vorliegenden Bebauungsplans entsprechend des alten Bebauungsplans als GE/GI gilt. Zur Ermittlung der potentiellen Betroffenheit sogenannter planungsrelevanter Arten im Planbereich wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten erstellt, dessen Ergebnisse

bei der weiteren Planung berücksichtigt und eingearbeitet wurden. Dabei werden eingriffsmindernde Maßnahmen im Sinne des Arten- und Naturschutzes umgesetzt.

Weiterhin werden im Plangebiet Festsetzungen zur Gestaltung der Vorgartenflächen, der Einfriedungen, Dachbegrünung etc. getroffen, um die Eingriffsfolgen zu minimieren und ein durchgrüntes Ortsbild zu schaffen. Die Anlage von sogenannten Steingärten (großflächige Verwendung Kies, Kieseln, Schotter, Steinen etc.) ist nicht zulässig.

5.2.4 Boden / Fläche

Bundesbodenschutzgesetz (BBoSchG)/Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)/ Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)

- Ziele des BBodSchG und weiterer Gesetze und Verordnungen sind der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als
 - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen,
 - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
 - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),
 - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,
 - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,
 - Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,
 - Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,
 - Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.

Baugesetzbuch (BauGB)

- Forderungen des BauGB zum Bodenschutz sind insbesondere,
 - der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbar-machung von Flächen,
 - Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruch-nahme von Böden.

Die Bodenschutzbelange werden bei der Planung berücksichtigt, da es sich hierbei um Maß-nahmen im Rahmen einer städtebaulichen Neuordnung handelt, verbunden mit einer Nach-verdichtung im Siedlungsbereich. Eingriffe in den Boden und ein entsprechender Flächen-verbrauch sind allerdings unvermeidlich.

Die Ausweisung des Baugebietes orientiert sich an den Bedarfsprognosen für die Stadt Oelde.

Aufgrund der früheren Nutzung des Plangebietes als Gewerbe- und Industriegebiet wurden die Flächen im Zuge des Rückbaus der vorhandenen Immobilien bzw. in Vorbereitung dieses Planverfahrens fachgutachterlich begleitet und auf Kontaminationen untersucht. Die Ergeb-nisse der gutachterlichen Untersuchung, insbesondere die Kennzeichnung von aktuell nach-weisbaren Altlastenflächen, wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans beachtet (siehe auch Kap. 6.3).

5.2.5 Wasser und Abwasser

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

- Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktion.

Landeswassergesetz (LWG):

- Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
- Gemäß dieser gesetzlichen Vorlage ist u.a. das Niederschlagswasser von Grundstücken, die erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Die ortsnahe Einleitung gemäß § 51a des Landeswassergesetzes erfolgt grundsätzlich im Trennverfahren. Häusliche, gewerbliche, industrielle und sonstige Schmutzwasser sind in Schmutzwasserkanälen der zentralen Abwasserbehandlung zuzuführen.

Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer - Abwasserverordnung - AbwV

- Diese Verordnung bestimmt die Mindestanforderungen für das Einleiten von Abwasser in Gewässer aus den in den Anhängen bestimmten Herkunftsbereichen sowie Anforderungen an die Errichtung, den Betrieb und die Benutzung von Abwasseranlagen.

Grundwasser

Aufgrund der früheren Nutzung des Plangebietes als Gewerbe- und Industriegebiet wurden auch mögliche Verunreinigungen des Grundwassers untersucht. Aufgrund der vorliegenden Belastungen wird eine hydraulische Sanierungsmaßnahme gemäß gutachterlicher Empfehlung durchgeführt (siehe Kap. 6.5.).

Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet wird an die zentralen Ver- und Entsorgungseinrichtungen (Strom, Gas, Wasser, Abwasser, Abfallverwertung, Restmüll) angeschlossen. Soweit Abfallstoffe nicht durch die entsprechenden Entsorgungsunternehmen der Wiederverwertung zugeführt werden können, werden diese gemäß Abfallwirtschaftskonzept behandelt. Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Das häusliche Abwasser wird über das bestehende Kanalnetz der zentralen Kläranlage zugeführt.

5.2.6 Kulturgüter und Sachgüter

Baugesetzbuch (BauGB)

- Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind
 - insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.

Denkmalschutzgesetz (DSchG)

- Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.

Denkmäler gemäß §§ 3-5 Denkmalschutzgesetz NRW sind innerhalb des Änderungsgebietes nicht vorhanden. Auch Boden- und Gartendenkmale sind nicht bekannt.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauerwerk, Einzelfunde, aber auch Verfärbungen und Veränderungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden. Die Entdeckung ist der Stadt Oelde – Untere Denkmalbehörde und dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Westf. Museum für Archäologie / Amt für Bodendenkmalpflege, Münster unverzüglich anzuzeigen (§§ 16 und 17 DSchG).

5.2.7 Abfall

Baugesetzbuch (BauGB)

- Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind
 - die Belange des Umweltschutzes, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen zu berücksichtigen.

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrW-/AbfG)

- Zweck des Gesetzes ist die
 - Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.

Die Abfallbeseitigung erfolgt gemäß der kommunalen Satzung durch die örtlichen Entsorgungsträger. Der anfallende Abfall wird der ordnungsgemäßen und fachgerechten Entsorgung zugeführt. Soweit Abfallstoffe nicht durch die entsprechenden Entsorgungsunternehmen der Wiederverwertung zugeführt werden können, werden diese gemäß Abfallwirtschaftskonzept behandelt.

6 Bestandsaufnahme, Prognosen, Maßnahmen, Alternativen der relevanten Umweltbelange

Vorbemerkung:

Gemäß BauGB § 1 (5) sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Gemäß § 1 (6) BauGB sind ergänzend zahlreiche spezifische Ziele bzw. Anforderungen des Bauleitplans an unterschiedliche Schutzgüter und Belange dargestellt, die hier nicht im Ein-

zelen aufgeführt werden sollen. Soweit sie die zu betrachtenden Schutzgüter des Planbereiches und umweltrelevante Belange betreffen, wurden sie im vorangegangenen Kapitel diesen zugeordnet. In § 2 Abs. 4 BauGB heißt es (s. auch „Einleitung“):

„Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; die Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden.“

Auf Grund der geplanten Nutzung als Wohngebiet lassen sich insgesamt nur nicht erhebliche Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter erwarten. **Erhebliche** Auswirkungen können - wie nachfolgende Ausführungen zeigen - ausgeschlossen werden. Diese betrachten fortlaufend für das zu berücksichtigende Schutzgut folgende Aspekte, wobei wegen der geringen zu erwartenden Eingriffshärte die Schutzgüter teilweise zusammengefasst werden. Entsprechend der im BauGB festgeschriebenen Inhalte der Umweltprüfung (siehe auch Anlage 1 BauGB, s.o.) werden nachfolgend fortlaufend für das zu berücksichtigende Schutzgut folgende Aspekte betrachtet:

- a) **die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden;**
- b) **die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung, 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 BauGB;**
- c) **die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen;**
- d) **in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.**

Der letzte Punkt d) wird zusammenfassend für alle Schutzgüter am Ende der Ausführungen in Kapitel 6 betrachtet.

6.1 Mensch und Gesundheit, Bevölkerung, Risiken für die Gesundheit, Emissionen, Immissionen, Luft, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung

a) Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 137 „Goldbrink/Von-Nagel-Straße/Zum Sundern“ und der Planbereich der 31. FNP-Änderung umfasst ein 4,6 ha großes Gebiet, welches vorwiegend von Siedlungsbrachen (ehemalige Gewerbeflächen) sowie Wohn- und Gewerbeflächen, also vollständig anthropogen überprägten Flächen eingenommen wird.

Westlich angrenzend an das Plangebiet befinden sich gewerbliche Einrichtungen, welche auf das Plangebiet einwirken. Diese sind ein Textileinzelhandel und eine Lagerhalle mit Büro und Distribution. Um dem allgemeinen Grundsatz der Konfliktbewältigung Rechnung zu tragen, wird der im Plangebiet angrenzende Bereich als Urbanes Gebiet ausgewiesen.

Vom Planbereich gehen derzeit keine Emissionen von Licht, Wärme, Strahlung, Lärm oder Erschütterungen oder sonstige Risiken für die Gesundheit der Bevölkerung aus.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung** der durch die Bauleitpläne vorbereitete Bauvorhabens sind keine Veränderungen zu erwarten.

Bei der **Durchführung** der Planvorhaben können die geplanten städtebaulichen Ziele realisiert werden.

Zur Ermittlung des Erweiterungspotentials von Wohnen in Richtung in Richtung Westen wurde das Immissionsschutz-Gutachten des Büros *Normec uppenkamp GmbH* erstellt. Hierbei wurden Gewerbe- und Verkehrslärm betrachtet. Das Gutachten kommt zudem Ergebnis, dass bezüglich des Gewerbelärms unter Berücksichtigung der noch im Bestand befindlichen Gewerbebetriebe die Umsetzung des Bebauungsplans wie vorgesehen möglich ist. Bezüglich der Verkehrslärmbetrachtung kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass das Plangebiet durch die Bahnlinie und die Straße Zum Sundern beeinträchtigt wird. Durch passive Lärmschutzmaßnahmen kann der Immissionsschutz erreicht werden.

Der für Außenwohnbereiche maßgebliche Orientierungswert von 60 dB wird in Teilen des Bebauungsplans überschritten. Für Baukörper, welche unmittelbar an die Straße „Zum Sundern“ angrenzen, sollten Terrassen und Balkone in Ausrichtung zur Straße vermieden oder durch bauliche Vorkehrungen geschützt werden. Die genauen Anforderungen zum Schutz von schädlichen Umwelteinwirkungen werden in der textlichen Festsetzung des Bebauungsplans näher erläutert.

Eine gesundheitsgefährdende Zunahme von Emissionen in Form von Wärme, Strahlung, Erschütterungen oder sonstigen gesundheitsgefährdenden Stoffen ist nicht zu erwarten.

Gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sollen im Rahmen und mit Mitteln der Bauleitplanung die Auswirkungen von schweren Unfällen in Betriebsbereichen – im Sinne der Seveso-III-Richtlinie – auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Nach vorliegenden Informationen zu Betriebsbereichen und Anlagen nach Störfall-Verordnung des Landes NRW (vgl. auch unter <https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/industrieanlagen/art-und-standorte-von-anlagen>) befindet sich der Planbereich des Bebauungsplans bzw. Änderungsbereich des FNP nicht innerhalb des Achtungsabstandes von Betriebsbereichen nach 12. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) „Störfall-Verordnung“, noch enthält der Planbereich derartige Betriebsbereiche.

c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Grundsätzlich ist festzustellen, dass auf Grund des Charakters des Planvorhabens keine relevanten Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter zu erwarten sind und daher auch keine speziellen Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt werden.

6.2 Klima / Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel

a) Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 137 „Goldbrink/Von-Nagel-Straße/Zum Sundern“ / 31. FNP – Änderung umfasst ausschließlich Teile innerhalb des innerstädtischen Stadtgebietes, die insgesamt dem „Stadtklima“ zugeordnet werden können.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung** der geplanten Vorhaben sind keine Veränderungen zu erwarten.

Bei **Durchführung** der geplanten Vorhaben wird durch den Bau von Wohnbebauung Fläche versiegelt, was sich indirekt auch auf das (Mikro-)Klima auswirkt. Kleinflächig ist auf den Brachflächen gegebenenfalls eine Tendenz in Richtung Freilandklima zu erwarten, da hier – nach Räumung der ehemaligen Gewerbeflächen – derzeit nur geringfügig versiegelte Flächen vorzufinden sind. Allerdings fehlt der Fläche jeglicher Gehölzbewuchs, sodass hier keine die Einstrahlung der Sonne und der Aufheizung mindernden Effekte vorzufinden sind. Somit ist auch keine relevante Änderung des (Mikro-)Klimas zu erwarten. Über den geplanten versiegelten Flächen ist kleinräumig mit einer stärkeren Aufheizung zu rechnen, die dem Charakter des Stadtklimas entspricht. Dies wirkt sich allerdings nur lokal im Plangebiet selbst aus. Eine Fernwirkung ist nicht zu erwarten.

Es kann ausgeschlossen werden, dass von den durch die Planung vorbereiteten Vorhaben Emissionen ausgehen, die sich negativ auf das Klima auswirken würden.

Die Belange des Klimaschutzes sind nicht erheblich betroffen.

Eine Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel besteht nicht.

c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Das seit 01.01.2009 in Kraft getretene Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG, abgelöst vom Gebäudeenergiegesetz (GEG): In Kraft seit 01.11.2020) verlangt, dass jeder Eigentümer eines neuen Gebäudes seinen Wärmebedarf anteilig aus erneuerbaren Energien decken muss. Die festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche erlaubt eine passive Solarenergienutzung und die potenzielle Nutzung und Auf- und Anbringung von Anlagen zur aktiven Nutzung der Solareinstrahlung in Form von Solarkollektoranlagen oder Solarzellen. Auch die Installation von Geothermie-Anlagen ist unter Beachtung der ergänzenden Hinweise im Bebauungsplan zulässig.

Für Flachdächer (bis 5° Dachneigung) wird eine Dachbegrünung festgesetzt. Die Vorgärten auf den privaten Grundstücksflächen sind als Ziergärten anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die befestigte Fläche darf die Hälfte der Vorgartenfläche nicht überschreiten. Nicht durch bauliche Anlagen genutzte Grundstücksflächen sind zu begrünen. Flächen mit Schotter, Kies oder ähnlichem Belag sind grundsätzlich unzulässig. Zudem ist je angefangene 4 Stellplätze

mindestens ein standortgerechter, großkroniger hochstämmiger Laubbaum (Stammumfang mind. 16-18 cm) oder ein Pflanzstreifen von jeweils 5 m² gemäß Pflanzliste fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und bei Ausfall wertgleich zu ersetzen.

Es wird empfohlen nach Möglichkeit helle Materialien, also mit einer hohen Abstrahlung (Albedo) zu verwenden. Die Verwendung von Materialien mit hoher Albedo ist eine geeignete Maßnahme, um die Lufttemperatur in der Umgebung eines Gebäudes zu reduzieren. Außerdem bieten Grünflächen die Möglichkeit, Niederschlagswasser zu versickern und die lokale Lufttemperatur durch eine höhere Verdunstung zu senken.

Durch diese Festsetzungen und Empfehlungen sollen die Auswirkungen auf das Kleinklima innerhalb des Planbereiches gemindert und eine starke Aufheizung verhindert bzw. minimiert werden.

6.3 Boden, Fläche

a) Bestandsaufnahme

Als **natürlicher** Bodentyp dominiert im Gebiet eine Pseudogley-Braunerde aus stark sandigem Lehm. Dieser Boden weist einen schwachen Staunässegrad der Stufe 2 auf und führt kein Grundwasser. Hautbodenart nach BBodSchV ist Lehm/Schluff. Die Böden sind mäßig wechsell trocken und staunass und somit nur bedingt für eine Versickerung geeignet.

Im Südosten wird ein Teil des Planbereiches von einem Pseudogley aus sandig-tonigem Lehm eingenommen. Dieser Boden weist einen mittleren Staunässegrad der Stufe 3 auf und führt kein Grundwasser. Die Hauptbodenart nach BBodSchV ist Lehm/Schluff. Schutzwürdiger Boden ist im Gebiet nicht vorzufinden (siehe nachfolgende Abbildung).

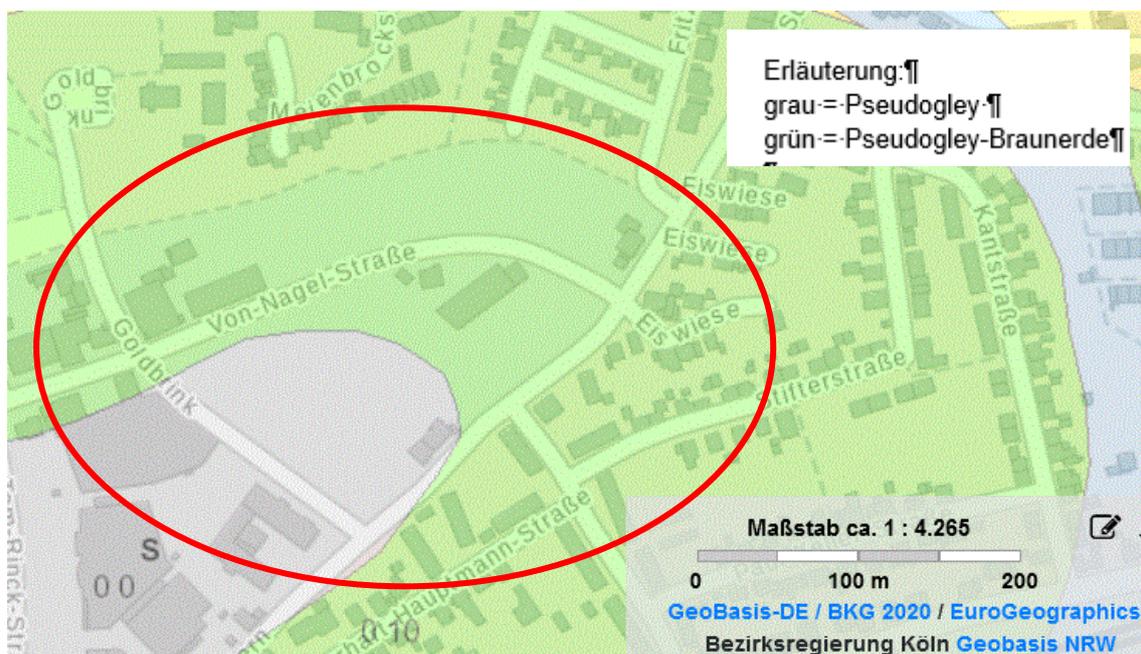


Abbildung 9: Bodenkarte (natürliche Böden)

Der Planbereich umfasst allerdings überwiegend bereits ehemals gewerblich genutzte Flächen, sodass der Boden in einer vollkommen anthropogenen Überprägung vorliegt. Zudem sind aufgrund der früheren Nutzung des Plangebietes als Gewerbe- und Industriegebiet in der Vergangenheit Boden- und Grundwasserverunreinigungen auf dem Gelände eingetreten. Daher wurden die Flächen im Zuge des Rückbaus der vorhandenen Immobilien bzw. in Vorbereitung dieses Planverfahrens fachgutachterlich begleitet und auf Kontaminationen untersucht. Gemäß des Kenntnisstands zum Beginn der Planung befinden sich im Plangebiet mehrere Altstandorte im Sinne des § 2 Abs. 5 Nr. 2 BBodSchG:

- Altstandort 50408 „Chem. Reinigung Reckhaus“ (Goldbrink 2, Flur 5, Flurstück 316)
- Altstandort 61494 „Schlosserei Tigges“ (Von-Nagel-Str. 37, Flur 5, Flurstück 468)
- Altstandort 61276 (Von-Nagel-Str. 34a, Flur 5, Flurstücke 479, 180, 481, 482)
Hinweis: Aktuell wird geprüft, ob die Altlast zeitnah vollständig beseitigt werden kann. Ob eine Kennzeichnung im Bebauungsplan erforderlich ist, wird im Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde rechtzeitig vor der Offenlage entschieden.
- Altstandorte 61347 „Maschinenfabrik Hammelmann Werk I“ (Flur 5, Flurstücke 11, 13, 221, 252, 359, 361, 392, 413)

Zur Ermittlung der möglichen Verunreinigungen des Bodens (und des Grundwassers) wurde ein Gutachten erstellt (DR. SIMON, Juni 2024). Bei den Untersuchungen wurden auf dem ehem. Betriebsgelände der Fa. David-Reisen im Bereich der ehem. Betriebstankstelle lokal Bodenverunreinigungen mit MKW, untergeordnet auch BTEX festgestellt, die bis mind. 6,1 m uGOK reichen (siehe Abbildung 10). Teile der Belastungen wurden im Bereich der (entfernten) Erdtanks bis max. 4,2 m Tiefe ausgekoffert, jedoch mussten Bodenbelastungen aus erdstatischen Gründen verbleiben. Gefährdungen des Grundwassers durch MKW oder BTEX gehen nach den vorliegenden Untersuchungsergebnissen von diesen Belastungen nicht aus. Sie können aber bei der zukünftigen Erschließung zu kontaminationsbedingtem Mehraufwand führen.

Die Fläche wurde unter der Nr. 61276 in das Altlastenkataster des Kreises Warendorf aufgenommen (siehe Abbildung 11).

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung** der geplanten Vorhaben sind keine Veränderungen zu erwarten.

Bei der **Durchführung** der Planvorhaben kann der Bebauungsplan und somit die geplanten städtebaulichen Ziele realisiert werden.

Da eine Ausweisung von Wohnbau- sowie gemischten Bauflächen auf ehemals bereits gewerblich genutzten Flächen geplant ist, kommt es in diesem Fall nicht oder nur sehr geringfügig zu einer Inanspruchnahme von natürlichen Böden. Auswirkungen auf natürliche Böden in Form von Versiegelungen etc. sind auf Grund der bestehenden Überprägung nicht oder nur sehr kleinflächig zu erwarten. Die Wiedernutzbarmachung bereits genutzter innerstädtischer Bereiche spart einen Eingriff in Flächen an anderer Stelle.

Entsprechend § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die vorliegende Planung entspricht dieser Nachverdichtung.

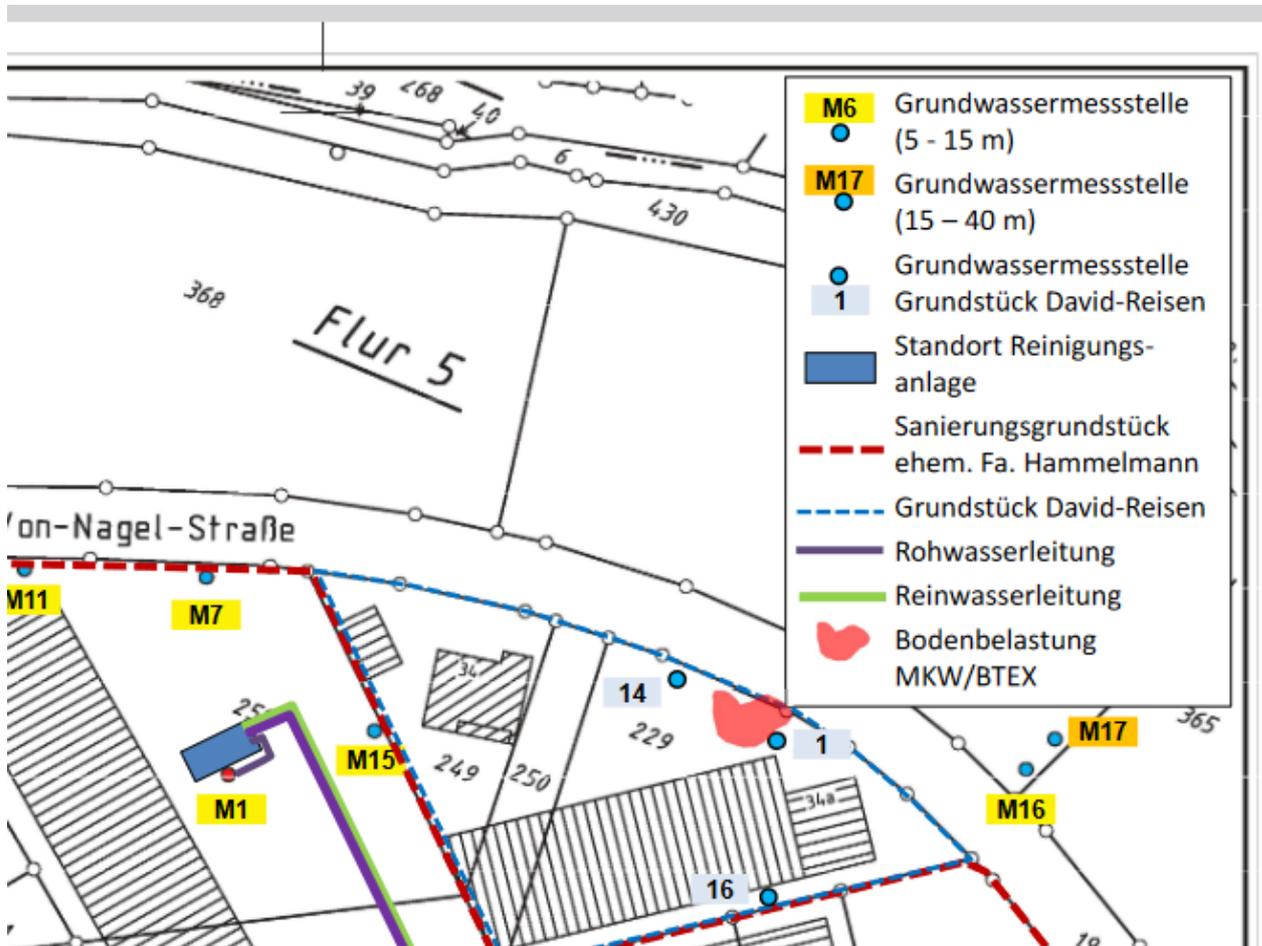


Abbildung 10: Bodenbelastung

Auszug aus dem Lageplan mit Sanierungseinrichtungen (Gutachten DR: SIMON, 2024)

Erläuterung:

Rot = Bodenbelastungen (Kennzeichnung Altlastenfläche)



Abbildung 11: Altlastenfläche

Auszug aus dem Verzeichnis zu Altlastenkataster des Kreises Warendorf

c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Zwangsläufig erfolgen Eingriffe in den Boden. Durch die Festsetzung einer überwiegend lockeren Bebauung mit einer entsprechenden GRZ soll die Eingriffshärte von den Baugebieten durch die Beschränkung der versiegelbaren Flächen minimiert werden. Wie beschrieben, kommt es nicht zu Eingriffen in natürliche Böden. Insofern erfolgt auch keine neuerliche Ermittlung des durch den Bau von Wohnhäusern und Verkehrsflächen bedingten Anteils an versiegelten Flächen. Nach Auskunft der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf ist der Vorhabensbereich entsprechend der rechtlichen Festsetzungen des alten Bebauungsplan im Hinblick auf den Ausgangszustand als Gewerbegebiet / Industriegebiet zu werten ist. Dies bedeutet, dass es sich nach § 30 (2) 3. LNatSchG nicht um einen Eingriff in Natur- und Landschaft handelt, der in einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung quantitativ bewertet werden müsste. Insofern wird hier keine Bilanzierung durchgeführt.

Die Flurstücke 482 und der direkt angrenzende Teilbereich der Straßenparzelle (Flur 5, Flurstück 19 tlw.) erhalten einen Eintrag im Altlastenkataster und werden dementsprechend auch im Bebauungsplan gekennzeichnet.

Die im Gebiet vorgefundenen Altlasten wurden / werden soweit möglich und erforderlich entfernt und saniert (DR: SIMON, Juni 2024).

6.4 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaftsbild

a) Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich der Bauleitpläne „Goldbrink/Von Nagel-Straße/Zum Sundern“ / „31. FNP – Änderung“ umfasst Siedlungsbrachen sowie intensiv genutzte Wohn- und Gewerbeflächen sowie Ziergärten und Straßen- und Verkehrswege. Im Norden, Osten sowie Süden sind Wohngebiete inkl. Zier- und Nutzgärten angeschlossen. Das nach Norden angrenzende Wohngebiet wird durch einen Fuß- und Radweg inkl. begleitender Gehölzstruktur aus vorwiegend heimischen Laubbaumarten von dem Geltungsbereich abgeschirmt. Westlich befinden sich kleinflächige Gewerbeflächen.

Im Rahmen eines Planverfahrens sind vor allem die so genannten „planungsrelevanten Arten“ von Belang, da eine Beeinträchtigung dieser Arten gegebenenfalls Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auslösen könnte. Zur Ermittlung einer potentiellen Betroffenheit wurde im Jahr 2021 ein artenschutzrechtliches Gutachten (ASP) erarbeitet (Landschaftsökologie & Umweltplanung, 2021). Die Ergebnisse werden in diesem Umweltbericht berücksichtigt.

Zur Ermittlung des Vorkommens so genannter „planungsrelevanter Arten“ wurde seitens der Gutachter zunächst eine Abfrage des Fachinformationssystems des Landes durchgeführt sowie im Jahre 2021 das Vorkommen planungsrelevanter Arten im Planbereich durch Geländebegehungen untersucht. Die Ergebnisse werden in dem oben genannten Artenschutzgutachten (ASP) dargestellt.

Demnach konnten im Geltungsbereich selbst keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten nachgewiesen werden. Die nachgewiesenen Arten brüten außerhalb des Plangebietes (z. B. Bluthänfling) bzw. finden ihre Quartiere außerhalb des Planbereiches (Fledermäuse), sind im Gebiet aber als Nahrungsgäste einzustufen.

Das Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung (Bewertung und Fazit) ist unter dem nachfolgenden Punkt b) beschrieben.

Als potentiell natürliche Vegetation werden bei BURRICHTER (1973) für den Untersuchungsraum vorwiegend Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald angegeben. Die potentielle natürliche Vegetation ist nach BURRICHTER ein konstruierter Zustand der Vegetationsverhältnisse, die sich unmittelbar nach Einstellung der menschlichen Bodennutzung ergeben würden und die in gewissem Umfang auch anthropogen bedingte Standortveränderungen berücksichtigen. Auf Grund der großmaßstäblichen Karte sind allerdings v.a. in Übergangsbereichen zwischen verschiedenen Bodentypen auch Ungenauigkeiten nicht auszuschließen. Im Planbereich würde sich wegen der bereits erfolgten anthropogenen Überprägung die natürliche potentielle Vegetation des Großraums allerdings nicht mehr entwickeln können und durch Sekundärvegetation ersetzt werden.

Das Landschaftsbild wird geprägt von den innerstädtischen Wohngebieten und Gewerbeflächen.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Bei einer **Nichtdurchführung** der Planung kann eine städtebauliche Entwicklung nicht erfolgen und es sind keine Änderungen im Gebiet zu erwarten.

Bei **Durchführung** der Planvorhaben kommt es zu einer vollständigen Umgestaltung des Planbereiches. Unberührt bleiben die nördlich angrenzenden Wert gebenden Strukturen (Gehölzbestand aus heimischen Laubbaumarten). In den übrigen Bereichen kommt es zu einer vollständigen Inanspruchnahme der vorhandenen Biotoptypen. Es kommt insofern zu einer Umgestaltung der Biotop- und Nutzungstypen und Versiegelung von Flächen innerhalb des Planbereiches. Hiervon sind Siedlungsbrachen, Verkehrsflächen sowie Gebäude betroffen.

Tabelle 1: Relevante von der Planung betroffene Biotoptypen im Planbereich

Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Funktion / Bedeutung
Brachflächen 5.1	Siedlungsbrache	Siedlungsbrache mit geringem ökologischer Wert (keine Nachweise von Offenlandarten)
Gebäude 1.1	Gebäudeflächen	Potenzielle Quartiere für Fledermäuse und Vögel der Planbereiche
Zier – u. Nutzgärten, Ziffer 4.4.	Gartenfläche mit Rasen, Nebengebäuden und Anteilen versiegelter Fläche; randlich eine Reihe aus Nadelbäumen, die gekürzt wurden;	Potenzielles Nahrungshabitat für Insekten und Vögel der Planbereiche

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 137 „Goldbrink/Von-Nagel-Straße/Zum Sundern“ / 31. FNP – Änderung durchgeführte artenschutzrechtliche Prüfung schließt mit folgender artenschutzrechtlicher Bewertung / Fazit (Auszug aus der ASP, Kapitel 4.6.):

„Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Vogelarten konnten durch die bei der Begehung und Potenzialanalyse gewonnenen Erkenntnisse für den Planbereich sicher ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Strukturen vorhanden sind und keine Spuren oder sonstige Hinweise auf ein Vorkommen (Nistplätze etc.) gefunden werden konnten. Der Nachweis einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Turmfalken gelang an einem Bestandsgebäude nördlich des Planbereiches. Eine Betroffenheit wird hier nicht angenommen.

Insgesamt ist für den stark gestörten innerstädtischen Planbereich nur ein sehr geringes Potential als Lebensraum für (planungsrelevante) Arten zu erkennen.

Eine Nutzung als Nahrungshabitat kann nicht für alle Arten ausgeschlossen werden; für den Turmfalken konnte eine Nutzung nachgewiesen werden. Dieses unterfällt allerdings nicht dem gesetzlichen Schutz nach § 44 BNatSchG, sofern keine essentiellen Funktionen entfallen. Dieses wird wegen der großen Aktionsradien der Art und der Nähe weiterer Nahrungshabitate in der freien Feldflur (etwa 300 m Entfernung) ausgeschlossen.

Der Planbereich wird von nicht planungsrelevanten Arten als Lebensraum genutzt. Dies gilt sowohl für die Brachfläche wie auch ggf. für einzelne Gebäude bzw. Gartenflächen. Bei den Europäischen Vogelarten sind die häufigeren und ubiquitären Arten von den Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG weitgehend pauschal freigestellt. Dies bedeutet, dass die zu

erwartenden Beeinträchtigungen einzelner Individuen von „Allerweltsarten“, die in den Gärten oder am Gebäude brüten könnten, keine planungsrechtlichen Konsequenzen in Form von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG Abs. 1 bedingen. Es gilt aber auch hier die Beachtung des Tötungsverbots nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Satz 1!

Für die Gruppe der Fledermäuse ist für einzelne Gebäude die Nutzung von Spaltenverstecken/Quartieren an der Außenfassade der Gebäude oder ggf. in den Dachböden nicht absolut sicher auszuschließen. Hier sind z. B. die oben genannten Arten aus der Gruppe der Hausfledermäuse zu vermuten. Es ist derzeit nicht bekannt, ob und an welchem Gebäude in welchem Umfang bauliche Maßnahmen, ggf. auch ein Abriss durchgeführt werden. Generell ist somit der Verlust potenzieller Quartiere an einzelnen Gebäuden möglich, lässt sich derzeit aber nicht abschließend beurteilen.

Grundsätzlich gibt es in der Umgebung Gebäude von ähnlicher Struktur, die ebenfalls als Quartiere dienen können. Da die Quartiere von Fledermäusen außerdem ohnehin häufig gewechselt werden, ist der Verlust einzelner Quartiere auch für einzelne Individuen nicht zwingend betrachtungsrelevant. Es lässt sich feststellen, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird bzw. über entsprechende Maßnahmen gesichert werden kann. Somit können Verstöße gegen § 44 BNatSchG Abs. 1 Satz 1, 2 und 3 ausgeschlossen werden.

Es liegen nach der Begutachtung des Geltungsbereiches keine Anhaltspunkte dafür vor, dass dort eine planungsrelevante Art vorkommen könnte, deren Vorkommen die dauerhafte Vollzugsunfähigkeit des Bebauungsplans begründen könnte. Der Bebauungsplan selber kann keine Verstöße gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 auslösen, diese können erst bei Durchführung von (Bau-)Maßnahmen ausgelöst werden. Für die planungsrelevanten Arten, die im Plangebiet potentiell vorkommen könnten, können im Falle eines tatsächlichen Eingriffs Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen festgelegt werden, durch die sich artenschutzrechtliche Verstöße vermeiden lassen. Hier ist vor allem das Tötungsverbot zu beachten. Im Rahmen der nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren (z. B. für Sanierungs- und Abrissvorhaben) sind im Einzelfall die betroffenen Gebäude genauer auf Vorkommen planungsrelevanter Arten (insbesondere Fledermäuse) zu untersuchen.

Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (ggf. Ergänzung weiterer Maßnahmen) können eine Tötung von planungsrelevanten Arten und somit Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und im Falle einer betroffenen Wochenstube unter Umständen auch gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden. Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren zu beachten, sofern nach entsprechender objektspezifischer Prüfung der einzelnen Vorhaben Arten betroffen sein könnten. Nach den Ausführungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG und gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nur dann vor,

- wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (gilt gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 nur für streng geschützte Arten und europäische Vogelarten) oder
- wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. auch trotz vorgezogener Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen [CEF-Maßnahmen]) im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt oder
- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff das Tötungsrisiko- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen vermieden werden kann.

Dieses ist für die 31. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Oelde sowie für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 137 – Goldbrink/Von Nagel-Straße/Zum Sundern – nicht zu erwarten, sofern im Baugenehmigungsverfahren erforderlichenfalls geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen beachtet werden. Es ist somit nicht zu erwarten, dass unüberwindliche artenschutzrechtliche Konflikte die dauerhafte Vollzugsunfähigkeit des Bebauungsplans begründen könnten.“

Das Landschaftsbild erfährt einen Wechsel von einer ungenutzten Siedlungsbrache hin zu einem bebauten Bereich. Die Veränderung betrifft dabei den innerstädtischen Bereich eines ohnehin durch Bebauung geprägten Ortsbilds. Wegen der geringen Gebäudehöhen, den verbleibenden Gehölzbeständen und der bestehenden Bebauung im Umfeld ist eine geringe Fernwirkung zu erwarten. Der Planbereich umfasst darüber hinaus früher gewerblich genutzt Flächen, die das Umfeld entsprechend geprägt hatten.

c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Zur Sicherung der Belange von **planungsrelevanten Tierarten** wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten (ASP) angefertigt (siehe oben), wobei die im Gebiet vorkommenden (planungsrelevanten) Tierarten erfasst und hinsichtlich möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte bewertet wurden.

Da nicht für alle Arten eine mögliche Betroffenheit ausgeschlossen wurde, sind in der ASP mehrere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen beschrieben, die zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte erforderlich sind:

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte und einer möglichen Tötung planungsrelevanter sowie nicht planungsrelevanter Arten, sind (dann) erforderlichenfalls u.a. folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festzusetzen, falls Arten betroffen sein könnten:

- **Bauzeitenregelung**
 - Rodungsarbeiten sind grundsätzlich entsprechend der gesetzlichen Vorgaben des § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen.
 - Die Entfernung von hochwüchsiger Vegetation, einschließlich von Hochstauden auf Freiflächen ist außerhalb der Hauptbrutzeit (15.3. – 30.6.) durchzuführen.
- **Ökologische Baubegleitung / ergänzende Erfassung von Arten** (ggf. erforderlich bei Umbau- und Abbruchmaßnahmen der Bestandsgebäude)
- **Schaffung von Ersatzquartieren** (ggf. erforderlich, bei späterem Nachweis von Arten bei Bauvorhaben an Bestandsgebäuden).

Ferner setzt der Bebauungsplan Folgendes fest:

Von der erschließenden öffentlichen Verkehrsfläche und seitlich bis zur Gebäudevorderkante sind Grundstückseinfriedungen nur in Form von heimischen und standortgerechten Hecken mit einer maximalen Höhe von 1,00 m zulässig, gegebenenfalls mit einem innenliegenden Zaun.

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB sind Flachdächer (bis 5° Dachneigung) sowie Garagen, überdachte Stellplätze, Carports und Nebenanlagen ab einer Größe von 2 m² dauerhaft und flächendeckend mit einer extensiven Dachbegrünung auszuführen. Ausnahmen von der flächendeckenden Dachbegrünungspflicht können zugelassen werden, wenn Dachflächen für technische Einrichtungen oder Belichtungsflächen benötigt werden.

Die Vorgärten auf den privaten Grundstücksflächen sind § 9 Abs. 1 Nr. und 25a BauGB sowie § 8 BauO als Ziergärten anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die befestigte Fläche darf die Hälfte der Vorgartenfläche nicht überschreiten. Nicht durch bauliche Anlagen genutzte Grundstücksflächen sind zu begrünen. Flächen mit Schotter, Kies oder ähnlichem Belag sind grundsätzlich unzulässig. Erforderliche Traufkanten sind hiervon ausgenommen.

In den Wohngebieten wird die maximale Geschossigkeit auf ein bis maximal zwei Vollgeschosse (im zentralen Bereich) festgelegt. Ein drittes Geschoss ist nur in den mit II+S gekennzeichneten Bereichen als Staffelgeschoss zulässig. Das Staffelgeschoss ist zur baulichen Gliederung gegenüber den Außenwänden der darunterliegenden Geschosse deutlich zurückzusetzen. Auf drei Gebäudeseiten sind dies mindestens 1,0 m und auf einer mindestens 2,0 m. Damit wird die maximale Geschossigkeit der Umgebung aufgegriffen und eine harmonische Eingliederung der neuen Bebauung gewährleistet. Somit wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch aufragende Bauten minimiert und es entsteht ein naturverträglicher Übergang vom Siedlungsbereich hin zum Freilandbereich.

Nach Auskunft der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf ist der Planbereich als GE/GI entsprechend des alten BPL zu werten. Nach § 30 (2) 3. LNatSchG handelt es sich demnach nicht um einen Eingriff in Natur- und Landschaft. Daher wird für die vorliegende Planung des Bebauungsplans keine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zur Ermittlung möglicher quantitativer Defizite durchgeführt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter „Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt / Landschaftsbild“ kann auf Grund der beschriebenen Vorbelastungen und des aktuellen Zustands des Planbereiches ausgeschlossen werden.

6.5 Wasser, Abwasser

a) Bestandsaufnahme

Im näheren Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 137 „Goldbrink/Von-Nagel-Straße/Zum Sundern“ / 31. FNP – Änderung befinden sich keine natürlichen Gewässer.

Aufgrund der früheren Nutzung des Plangebietes als Gewerbe- und Industriegebiet wurden auch mögliche Verunreinigungen des Grundwassers untersucht. Die frühere Nutzung von Entfettungsmitteln durch die Fa. Hammelmann hat zu einer Grundwasserverunreinigung mit leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen (LCKW) geführt. Die Grundwasserbelastungen stellen bei einem Flurabstand > 2,5 m keine Gefährdung für die geplante wohnbauliche Nutzung dar.

Abwasser fällt derzeit nur im Bereich der Wohnhäuser im umgebenden Wohngebiet an und wird ordnungsgemäß entsorgt.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung** der geplanten Vorhaben ergeben sich keine Veränderungen bezüglich der bestehenden Entwässerung des Gebietes oder sonstiger Einflüsse auf das Schutzgut Wasser.

Bei **Durchführung** der Planung kommt es im Geltungsbereich zu einer Änderung hinsichtlich des anfallenden Abwassers. Durch die Versiegelung wird sich im Wesentlichen die Abflusssituation verändern. Aufgrund der Versiegelung von Flächen wird das anfallende Niederschlagswasser dort nicht mehr flächig versickern können und muss kontrolliert aus dem Gebiet geführt werden.

Zusätzlich zum Niederschlagswasser wird häusliches Abwasser anfallen. Eine weitere Belastung des Grundwassers ist auch der geplanten Nutzung heraus nicht zu erwarten.

c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Versorgung des Plangebietes mit Wasser erfolgt durch die örtlichen Versorgungsträger, durch das Ergänzen des entsprechenden Leitungsnetzes. Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Das häusliche Abwasser wird über das bestehende Kanalnetz der zentralen Kläranlage zugeführt.

Besonders im Hinblick auf die steigenden Raten von Starkregen und Überschwemmungen sowie Hitzeperioden, ist es neben dem Klimaschutz besonders wichtig, Städte und Dörfer an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels anzupassen. Dies kann beispielsweise durch Regenwassernutzung und Regenwasserversickerung auf dem eigenen Grundstück umgesetzt werden. Somit wird aus ökologischen Gründen und im Sinne des § 51 a (1) S.1 LWG NW zur Minimierung der Niederschlagswasserabflussmengen für die Bauflächen folgende Empfehlung zur Regelung des Wasserabflusses in die Hinweise und Empfehlungen zum Bebauungsplan aufgenommen:

„Grundsätzlich ist durch geeignete Maßnahmen, wie z.B. die Verwendung von durchlässigen Materialien für Befestigungen, eine Minimierung an Versiegelung anzustreben. Im gesamten Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes wird empfohlen zur Regelung des Wasserabflusses das Oberflächenwasser von gering verschmutzten Flächen (Dächer, Terrassen u.ä.) durch geeignete Anlagen (Teichanlagen, Zisternen, usw.) aufzufangen und auf dem Grundstück zu verwerten. Für je 100 m² der zulässigen Grundfläche (§ 19 BauNVO) des Baugrundstücks sollte ein Regenwasserrückhaltevolumen von 4,6 m³ auf dem Grundstück hergestellt werden. Hinweis: Trinkwasseranlagen einschließlich der dazugehörigen Installation im Gebäude dürfen nicht mit Regenwasser- oder Brauchwassernutzungsanlagen einschließlich seiner Leitungen verbunden werden.“

Zusätzlich werden Festsetzungen zur Dachbegrünung von Flachdächern getroffen (siehe oben, Kap. 6.2.), so dass das anfallende Regenwasser verzögert von den Dachflächen abgeleitet wird.

Grundwasser

Aufgrund der vorliegenden Belastungen des Grundwassers wird eine hydraulische Sanierungsmaßnahme gemäß gutachterlicher Empfehlung durchgeführt (SIMON, Juni 2024). Die Grundwasserbelastungen werden durch eine hydraulische Sanierungsmaßnahme („Pump&Treat“) saniert. Die hierfür erforderlichen Anlagen (Brunnen, Pumpen, Leitungen, Reinigungsanlage) müssen für die Dauer der Sanierung langfristig erhalten und betrieben werden. Die vorhandenen Brunnen / Grundwassermessstellen BB10, BB24, M1, M3, M4, M6, M7, M8, M9, M10, M11, M15, M16, M17, M18 sind auf jeden Fall zu erhalten oder ggf. an geeigneter Stelle zu ersetzen.

Es wird aus gutachterlicher Sicht auch vorsorglich davon abgeraten, private Gartenbrunnen im Bereich des ehem. Betriebsgeländes zu errichten.

6.6 Kulturgüter und Sachgüter, kulturelles Erbe

a) Bestandsaufnahme

Im Planbereich sind derzeit keine Baudenkmale bekannt. Nach dem heutigen Erkenntnisstand befinden sich dort auch keine Bodendenkmale.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Da keine Baudenkmale bekannt sind, ist dieser Belang zunächst nicht betroffen.

c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Für den Fall einer Entdeckung von Bodendenkmälern bei Bauarbeiten gelten die gesetzlichen Bestimmungen des Denkmalschutz-Gesetzes.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauerwerk, Einzelfunde, aber auch Verfärbungen und Veränderungen in der natürlichen Bo-

denbeschaffenheit) entdeckt werden. Die Entdeckung ist der Stadt Oelde – Untere Denkmalbehörde und dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Westf. Museum für Archäologie / Amt für Bodendenkmalpflege, Münster unverzüglich anzuzeigen (§§ 15 und 16 DSchG).

6.7 Abfall

Das Wohngebiet wird an die zentralen Ver- und Entsorgungseinrichtungen angeschlossen. Soweit Abfallstoffe nicht durch die entsprechenden Entsorgungsunternehmen der Wiederverwertung zugeführt werden können, werden diese gemäß Abfallwirtschaftskonzept behandelt.

6.8 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Natürlicherweise bestehen zwischen den oben genannten abiotischen und biotischen Faktoren vielfach enge Wechselwirkungen (z.B. Boden/Vegetation, Vegetation/Biotope/Tiere, Boden/Tiere, Klima/Boden/Vegetation etc.). Diese werden durch die Aktivitäten des Menschen (z.B. Bewirtschaftung/Bebauung etc.) überlagert und z.T. vollständig verändert. Eingriffe in eines (oder mehrere) der Schutzgüter können unerwünschte Folgen in anderen Bereichen dieser höchst-komplexen Wirkungsgefüge mit sich bringen. Daher wird seitens des Gesetzgebers über das BauGB der Prüfung der umweltrelevanten (**erheblichen**) Belange ein hoher Stellenwert eingeräumt, um Eingriffe in die einzelnen Schutzgüter und das Wirkungsgefüge möglichst zu minimieren bzw. die Folgen abschätzen zu können.

Wie im vorangegangenen Text dargestellt, kommt es bei der Umsetzung der geplanten Maßnahmen insgesamt nur zu nicht erheblichen Veränderungen einzelner Schutzgüter. Diese Beziehungen sind aus der Schutzgutbetrachtung bereits ersichtlich. Hier sind z. B die Auswirkungen der Versiegelung zu nennen, die sich zunächst auf den Boden und die Vegetation auswirken, wodurch wiederum Lebensräume von Tieren sowie indirekt das lokale Klima und der Gewässerabfluss beeinflusst werden.

Dies betrifft aber vor allem Strukturen mit geringer ökologischer Wertigkeit wie Siedlungsbrachen (ehemalige Gewerbeflächen); Wert gebende (Gehölz-)Strukturen sind nicht betroffen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans bzw. der FNP-Änderung unterlag bzw. unterliegt bereits derzeit nahezu vollständig einer anthropogenen Nutzung. Die Auswirkungen auf Schutzgüter und Wechselwirkungen bleiben auf den Planbereich beschränkt.

Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung sind grundsätzlich auszuschließen.

Durch die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich werden diese Veränderungen und wesentliche Wechselwirkungen – insbesondere z.B. zwischen Boden / Vegetation / Klima und Vegetation / Biotope / Tiere so weit möglich minimiert. Weiterhin werden Ausgleichsflächen innerhalb des Planbereiches und außerhalb angelegt und für die betreffenden Schutzgüter aufgewertet (u.a Vegetation / Boden / Kleinklima / Landschaftsbild / Tiere).

6.9 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Vom Planvorhaben gehen, wie beschrieben, nur nicht erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt aus. Die meisten Auswirkungen beschränken sich auf den Planbereich (Boden/ Fläche /Vegetation etc.). Bei der Betrachtung der über den Geltungsbereich hinausgehenden Auswirkungen (z. B. Emissionen) kommt es nur zu sehr geringen Auswirkungen, die im Sinne einer Kumulation mit anderen Plangebieten betrachtungsrelevant wären. Darüber hinaus sind im Umfeld keine weiteren Planungen bekannt. Eine Kumulierung, insbesondere negativer Auswirkungen, ist nicht zu erwarten.

6.10 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 137 „Goldbrink/Von-Nagel-Straße/Zum Sundern“ / 31. FNP – Änderung ist das Ziel der Stadt Oelde, entsprechend der vorhandenen und auch für die nächsten Jahre prognostizierten Nachfrage, Bauflächen für Einfamilienhäuser und auch Mehrfamilienhäuser bereitzustellen. Durch die bereits baulich vorge nutzten Areale im Stadtzentrum Oelde, ist die Entwicklung neuer Wohnbebauung an dieser Stelle als durchaus sinnvoll anzusehen. Im hier betrachteten Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 137 ergibt sich die Möglichkeit, diese städtebaulichen Ziele zu verwirklichen. Hierzu werden die Darstellungen des rechtskräftigen FNP im Rahmen der 31. Änderung angepasst, in dem entsprechende Wohnbauflächen ausgewiesen werden. Durch das Planvorhaben und die Ausweisung von Wohnbauflächen im Bereich „Goldbrink/Von-Nagel-Straße/Zum Sundern“ soll der bestehende Bedarf an Wohnraum zumindest teilweise gedeckt werden. Weitere Bauflächen in entsprechender Größenordnung stehen innerhalb des Stadtgebietes derzeit nicht zur Verfügung. Die Inanspruchnahme sonstiger Wohnbauflächen, die ggf. im FNP bereits als Wohnbaufläche dargestellt werden, würde nicht zu geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter führen, u.a. da im Gebiet vor allem bereits intensiv genutzte Flächen in Anspruch genommen werden. Die Bebauung des Plangebietes bietet sich auf Grund der bestehenden Infrastruktur und der angrenzenden bestehenden Wohngebiete an dieser Stelle an – zumal es sich um ehemals gewerblich genutzte innerstädtische Flächen handelt. Somit ergibt sich keine begründbare, sinnvolle Alternative an anderer Stelle, zumal durch die Einhaltung der Richtwerte, Normen und sonstiger Gesetzesvorgaben erhebliche Beeinträchtigungen für die Schutzgüter, insbesondere die Schutzgüter „Mensch, Bevölkerung und Gesundheit, Klima, Boden, Fläche“ ausgeschlossen werden können.

7 Landschaftspflegerische Belange

Die Darstellung der landschaftspflegerischen Belange (schwerpunktmäßig die Konfliktanalyse, Eingriffsbilanzierung und Darstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) erfolgt in der Regel in einem separaten landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP). Wegen der zahlreichen inhaltlichen Überschneidungen werden die landschaftspflegerischen Belange ergänzend zu den in Anlage 1 zum BauGB dargestellten verbindlichen Inhalten des Umweltberichts in den vorliegenden Umweltbericht integriert.

Nach Auskunft der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf ist der Vorhabensbereich als GE/GI entsprechend des alten BPL zu werten. Nach § 30 (2) 3. LNatSchG handelt es sich demnach nicht um einen Eingriff in Natur- und Landschaft. Daher wird die Planung

nicht im Sinne der Eingriffsregelung des BNatSchG betrachtet und keine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung durchgeführt.

7.1 Konfliktanalyse

Bei den Einwirkungen durch Eingriffe können folgende Kategorien unterschieden werden, die sich in Dauer und Intensität der Einwirkungen unterscheiden lassen:

bauzeitlich bedingte Einwirkungen:

- in der Regel nur temporär und lokal (innerhalb des Geltungsbereiches bzw. randlich) wirksame Beeinträchtigungen
- hier sind z.B. Lärm- und Staubemissionen zu nennen, die bei Bau und Erschließung der Verkehrswege sowie der Wohnhäuser durch Bautätigkeiten und entsprechende Baustellenverkehre entstehen. Diese entsprechen den üblichen Emissionen bei derartigen Tätigkeiten. Großumfängliche und/oder lärmintensive Arbeiten, die über das übliche Maß bei derartigen Erschließungs- und Bautätigkeiten einhergehen, sind nicht zu erwarten. Es sind keine erheblichen bauzeitlich bedingten Einwirkungen auf angrenzende Siedlungsbereiche zu erwarten.

anlagenbedingte Einwirkungen:

- dauerhafte Einwirkungen und Veränderungen, die durch die (Bau-)Vorhaben selbst bedingt werden.
- Hier sind die bereits im vorangegangenen Text ausführlich beschriebenen Einwirkungen wie z. B. Versiegelung, Veränderung der Bodenstruktur und der Vegetation, Veränderung des Landschaftsbildes und Umwidmung bestehender Biotop- und Nutzungsstrukturen zu nennen. Diese sind auf das Plangebiet beschränkt und eine unvermeidbare Folge der Umsetzung städtebaulichen Zielsetzung der Schaffung neuer Wohnbaugebiete und betreffen überwiegend bereits ehemals gewerblich genutzte Flächen.

betriebsbedingte Einwirkungen

- dauerhafte Einwirkungen und Veränderungen, die sich unmittelbar aus einem möglichen Betrieb von baulichen Anlagen ergeben.
- Hier sind z.B. Emissionen wie Lärm, Geruch und Staub oder erhöhtes Verkehrsaufkommen zu nennen. Wie bereits beschrieben, ist auch bei Umsetzung des Planvorhabens nicht mit relevanten, insbesondere gesundheitsgefährdenden Emissionen aus dem Plangebiet zu rechnen. Es sind die für den Siedlungsraum üblichen Emissionen durch (zusätzlichen) Verkehr sowie die Wohnnutzung zu erwarten.

Im vorangegangenen Text wurden die zu erwartenden Auswirkungen der planerischen Umsetzung der 31. FNP-Änderung und des Bebauungsplans Nr. 137 im Sinne einer Konfliktanalyse verbal dargestellt. Es wurde festgestellt, dass insgesamt keine erheblichen bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen auf umweltbezogene Schutzgüter zu erwarten sind.

7.2 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Planbereiches

Um die Eingriffe in die vorhandenen Biotoptypen auszugleichen, werden im Plangebiet folgende Festsetzungen getroffen (Pflanzlisten und weitere Hinweise im Anhang).

7.2.1 Flächen zur Anpflanzung, Pflanz- und Erhaltungsbindung gem. § 9 (1) Nr. 25 a und b BauGB

- **Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke**

Die Vorgärten auf den privaten Grundstücksflächen sind als Ziergärten anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die befestigte Fläche darf die Hälfte der Vorgartenfläche nicht überschreiten. Nicht durch bauliche Anlagen genutzte Grundstücksflächen sind zu begrünen. Flächen mit Schotter, Kies oder ähnlichem Belag sind grundsätzlich unzulässig. Erforderliche Traufkanten sind hiervon ausgenommen.

- **Gestaltung der Dachflächen**

Wohngebäude mit Flachdächern (bis 5° Dachneigung) sowie Garagen, überdachte Stellplätze, Carports und Nebenanlagen ab einer Größe von 2 m² sind dauerhaft und flächendeckend mit einer extensiven Dachbegrünung auszuführen. Ausnahmen von der flächendeckenden Dachbegrünungspflicht können zugelassen werden, wenn Dachflächen für technische Einrichtungen oder Belichtungsflächen benötigt werden.

7.2.2 Pflanzung von Bäumen in den Verkehrs- und Stellplatzflächen

Im Allgemeinen Wohngebiet ist je angefangene 4 Stellplätze ein heimischer Baum (Pflanzqualität: Hochstamm, StU mindestens 14-16 cm) auf dem Grundstück zu pflanzen, zu pflegen und zu erhalten (Gehölzarten vgl. Pflanzliste). In der Vorgartenzone dürfen diese ausnahmsweise auch mit dem Qualitätsmerkmal „Busch“ gepflanzt werden. Die offene Bodenfläche ist hier dauerhaft zu begrünen.

7.3 Allgemeine Minimierungsmaßnahmen

Zur Minimierung von Einwirkungen sind folgende allgemeine Maßnahmen zu beachten:

- Im Gebiet selbst befinden sich nahezu keine Gehölze; einzelne ältere Bäume befinden sich im Nordosten (z. T. auf einem Gartengrundstück). Nördlich des Plangebietes verläuft parallel zum Rembrandtweg eine Baumhecke, die unmittelbar an das Gebiet angrenzt. Direkte Eingriffe in diesen Gehölzbestand sind ebenso wie indirekte Eingriffe, wie z. B. durch baubedingte Eingriffe in den Wurzelraum, zu vermeiden (auch im Bereich der Privatgrundstücke):
 - Schutz der vorhandenen Gehölze vor schädlichen Einwirkungen durch geeignete Maßnahmen, entsprechend aktueller Standards (z. B. Stammschutz, Wurzelschutz, keine zusätzliche Versiegelung im Traufbereich);
- Baudurchführung entsprechend dem neuesten Stand der Technik, zum Schutz des Bodens und des Grundwassers;
- Rodungsarbeiten sind grundsätzlich entsprechend der gesetzlichen Vorgaben des § 39 (5) Satz 2 BNatSchG im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen.
 - Bodenschutz gemäß aktueller gesetzlicher Vorschriften und Normen.

8 Sonstige Angaben

8.1 Verwendete technische Verfahren und eventuelle Probleme bei der Erstellung

Für den vorliegenden Umweltbericht wurden die Anforderungen und Vorgaben des BauGB, insbesondere nach § 2 (4) S.1 (Verpflichtung zur Umweltprüfung), § 1 (6) Nr. 7 und der Anlage 1 zum BauGB berücksichtigt.

Darüber hinaus werden im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne mehrere Untersuchungen durchgeführt. Deren Ergebnisse und die verwendeten technischen Verfahren sind in den jeweiligen Gutachten dargestellt. Sofern die Ergebnisse für Umweltbelange von Belang sind und bereits zum jetzigen Zeitpunkt vorlagen, wurden sie im vorliegenden Umweltbericht berücksichtigt. Dies sind:

- GNEGEL (2020): Entwurfsplan zur Entwässerung im Planbereich Bebauungsplan „Goldbrink/Von-Nagel-Straße/Zum Sundern“ (schrftl. Mitteilung Stadtplanungsamt Oelde)
- Landschaftsökologie & Umweltplanung (2022): Artenschutzrechtliche Prüfung zur 31. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Oelde und Bebauungsplan Nr. 137- Goldbrink/Von Nagel-Straße/Zum Sundern - Oelde (Stand 27.01.2022)
- Immissionsschutz-Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 137 „Goldbrink/Von Nagel-Straße/Zum Sundern“ (Normec uppenkamp GmbH, März 2023)
- Orientierende Untergrunduntersuchungen auf dem Grundstück Goldbrink 2 (GUCH Geologie+Umwelt-Consulting Hamm GmbH, November 2021)
- Orientierende Untergrunduntersuchungen auf dem Grundstück Von-Nagel-Str. 37 (GUCH Geologie+Umwelt-Consulting Hamm GmbH, November 2021)
- Ergänzende Untergrunduntersuchungen auf dem Grundstück Goldbrink 2 (GUCH Geologie+Umwelt-Consulting Hamm GmbH, April 2022)
- Sachstand Altlastensituation ehem. Betriebsgrundstück Fa. Hammelmann (Sachverständigenbüro Dr. Stephan Simon, Februar 2024)

Bei der Erstellung des Umweltberichtes traten keine besonderen Probleme auf.

8.2 Monitoring

In Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB werden unter Pkt. 3 b) Angaben zu den geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt gefordert (Monitoring).

Im vorliegenden Plan sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Auswertung von Hinweisen der Bürger;
- Auswertung von Hinweisen der Fachbehörden gem. § 4 (2) BauGB;
- Auswertung sonstiger umweltrelevanter Informationssammlungen, insbesondere des FIS (FIS Artenschutz des LANUV);
- Überprüfung der Entwicklung des Gebietes sowie der Ausgleichspflanzungen innerhalb des Geltungsbereiches nach weitgehendem Abschluss von Bau- und Ausgleichsmaßnahmen, spätestens jedoch 5 Jahre nach Rechtskraft der FNP-Änderung und des Bebauungsplans Nr. 137.

Das Monitoring wird von den zuständigen Behörden der Stadt Oelde durchgeführt.

9 Zusammenfassung

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 137 - „Goldbrink/Von-Nagel-Straße/Zum Sundern “ und des Änderungsverfahrens zur 31. FNP-Änderung - wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht dargestellt werden.

Hierbei wurden Inhalt, Ziel und Erforderlichkeit der FNP-Änderung und des Bebauungsplans Nr. 137 dargestellt sowie die Auswirkung des Vorhabens auf die Schutzgüter:

- Mensch und seine Gesundheit/Bevölkerung
- Tiere, Pflanzen/Landschaft/biologische Vielfalt
- Boden/Fläche
- Wasser/Abwasser
- Klima/Luft, Emissionen, Immissionen
- Kulturelles Erbe und Sachgüter
- Abfall

detailliert geprüft.

Dabei wurden jeweils:

- die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basiszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden;
- die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie anlagebedingte Auswirkungen der durch die Bauleitpläne vorbereitete Bauvorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB;
- die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen;
- in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, beschrieben.

Hierzu wurden insbesondere bezüglich der Tier- und Pflanzenwelt Untersuchungen durchgeführt und eine Artenschutzprüfung erstellt und Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG festgelegt. Bei Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist nicht zu erwarten, dass die Festsetzungen und planerischen Vorgaben der 31. FNP-Änderung und des Bebauungsplans Nr. 137 Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auslösen könnten.

Im Ergebnis erweist sich die Vereinbarkeit der Planung mit den Belangen der einzelnen Schutzgüter und übergeordneter Planungen, deren Vorgaben - soweit für das Gebiet zutreffend - im Plangebiet entsprechend berücksichtigt wurden. Dies gilt umso mehr, als dass es sich bei dem Plangebiet um ein rechtlich ausgewiesenes Gewerbe-/Industriegebiet handelt,

welches nur eine sehr geringe ökologische Wertigkeit aufweist. Zur Minimierung unvermeidbarer Beeinträchtigungen werden diverse Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt:

- Flächen zur Anpflanzung, Pflanz- und Erhaltungsbindung gem. § 9 (1) Nr. 25 BauGB
- Formulierung allgemeiner Minimierungsmaßnahmen zur Beachtung gesetzlicher Vorgaben und Vorgaben durch DIN-Normen,
- Formulierung allgemeiner Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.
- Formulierung artenschutzrechtlicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurde nicht durchgeführt, da es sich um ein ausgewiesenes GE/GI – Gebiet handelt. Nach § 30 (2) 3. LNatSchG handelt es sich somit nicht um einen Eingriff in Natur- und Landschaft.

Das Monitoring zur Kontrolle von erheblichen, insbesondere unvorhergesehenen Auswirkungen umfasst die Auswertung von Hinweisen, die von Bürgern, Fachbehörden, durch weitere Untersuchungen sowie aus Informationssystemen an die zuständige Fachbehörde herangezogen bzw. ermittelt werden.

Nach weitgehendem Abschluss der Bau- und Ausgleichsmaßnahmen (etwa 5 Jahre nach Rechtskraft) wird die Entwicklung des Plangebietes überprüft.

Hamm, den 06.06.2024



Dipl. Geograph Michael Wittenborg

10 Literatur

Rechtsgrundlagen (Auszug)

BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

BBODSCHG (2015): "Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das durch 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – (BNATSCHG) vom 29. Juli 2009, das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR IN NORDRHEIN-WESTFALEN (LANDESNATURSCHUTZGESETZ - LNATSCHG NRW) In der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GV. NRW. S. 156) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN DURCH LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ERSCHÜTTERUNGEN UND ÄHNLICHE VORGÄNGE (BUNDES-IMMISSIONS-SCHUTZGESETZ - BIMSCHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist

GESETZ ÜBER ABGABEN FÜR DAS EINLEITEN VON ABWASSER IN GEWÄSSER ABWASSERABGABENGESETZ – ABWAG in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Januar 2005 (BGBl. I S. 114), das zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 22. August 2018 (BGBl. I S. 1327) geändert worden ist

GEBÄUDEENERGIEGESETZ (GEG): In Kraft seit 01.11.2020

VERORDNUNG ÜBER ANFORDERUNGEN AN DAS EINLEITEN VON ABWASSER IN GEWÄSSER - ABWASSERVERORDNUNG – ABWV*) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 17. April 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 132) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG): Das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - WHG – vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

WASSERGESETZ – LWG: Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen – In der Fassung des Artikels 1 des Gesetzes zur Änderung wasser- und wasserverbandsrechtlicher Vorschriften vom 8. Juli 2016 (GV. NRW. S. 559) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2021 (GV. NRW. S. 1470)

VV-ARTENSCHUTZ (=Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH - RL) und 2009/147/EG (V - RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV – Artenschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur - und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016), - III 4-616.06.01.17.

Sonstige Grundlagen

LANUV (2021): Biotop- und Lebensraumtypenkatalog, Stand Mai 2021, Recklinghausen.

Gutachten/Pläne:

- LANDSCHAFTSÖKOLOGIE & UMWELTPLANUNG (2022) Artenschutzrechtliche Prüfung zur 31. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Oelde und Bebauungsplan NR. 137 -Goldbrink/Von Nagel-Straße/Zum Sundern- (Stand 27.01.2022)
- GUCH Geologie+Umwelt-Consulting Hamm GmbH (2021): Orientierende Untergrunduntersuchungen auf dem Grundstück Goldbrink 2 (Stand November 2021)
- GUCH Geologie+Umwelt-Consulting Hamm GmbH (2021): Orientierende Untergrunduntersuchungen auf dem Grundstück Goldbrink 2 (Stand November 2021)
- GUCH Geologie+Umwelt-Consulting Hamm GmbH (2021) Ergänzende Untergrunduntersuchungen auf dem Grundstück Goldbrink 2 (Stand April 2022)
- NORMEC UPPENKAMP GmbH (2023) Immissionsschutz-Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 137 „Goldbrink/Von-Nagel-Straße/Zum Sundern“ (Stand März 2023)
- DR: SIMON Sachverständigenbüro (2024) Sachstand Altlastensituation ehem. Betriebsgrundstück Fa. Hammelmann (Stand Juni 2024)

11 Anhang

Pflanzauswahl

Für Anpflanzungen im Planbereich sollten vornehmlich Arten der potentiellen natürlichen Vegetation (Buchenwald / Eichen-Hainbuchenwald) bzw. standortgerechte einheimische Arten (Herkunftsnachweis Westfälische Bucht) ausgewählt werden. Die Anwuchspflege ist zu gewährleisten und die Ausgleichsfläche ist dauerhaft zu erhalten. Des Weiteren müssen auch bei natürlichem Abgang die Gehölze ersetzt werden.

Bäume, 1.Ordnung:

Stieleiche (*Quercus robur*),

Rotbuche (*Fagus sylvatica*)

Esche (*Fraxinus excelsior*)

Bäume, 2.Ordnung (Beispiel):

Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Vogel- bzw. Wildkirsche (*Prunus avium*)

Feldahorn (*Acer campestre*)

Eberesche bzw. Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*),

ergänzend zur Auswahl noch folgende (teilweise eingebürgerte Arten, z. B. für die verkehrsflächen):

Schwedische Mehlbeere (*Sorbus intermedia*)

Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*)

Lambertsnuß (*Corylus maxima*)

Sträucher:

Blut-Hartriegel (*Cornus sanguinea*)

Faulbaum (*Frangula alnus*)

Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)

Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)

Haselnuß (*Corylus avellana*)

Salweide (*Salix caprea*)

Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

Dornsträucher:

Schlehe (*Prunus spinosa*)

Hundsrose (*Rosa canina*)

Weißdorn (*Crataegus laevigata*, *Crataegus monogyna*)

Pflanzgröße:

Sträucher: Str., 2-3 x verschult, 60-100 cm, ballenlose Ware

Pflanzabstand/-verband: 1,0 x 1,0 m bei Sträuchern, Dreiecksverband

Solitärbäume / Bäume auf Verkehrsflächen:

Bäume 1. Und 2. Ordnung:

Hochstamm, Stammumfang mind. 16-18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Anpflanzung einer Allee (öffentl. Grünfläche)

Bäume in einer Reihe Abstand etwa 10-12 m
Anpflanzung von Hochstamm Obstbäumen gemäß Liste
Baumpflanzungen in den Straßenflächen /Stellflächen gemäß nachrichtlicher Darstellung im
B-Plan, in Anpassung an die Örtlichkeit;

Pflege:

Bäume und Sträucher: Anwuchskontrolle, Pflegegang im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger
Pflanzen, Entwicklungspflege in den ersten drei Jahren, Unterhaltungspflege