

Gemeinsamer Umweltbericht
zum Bebauungsplan Nr. 126, III. Abschnitt
„Südlich Deetweg“ der Stadt Lengerich
und zur 21. Änderung des Flächennutzungsplans
im Parallelverfahren

bearbeitet für: Stadt Lengerich
Bauen, Planen und Umwelt
Tecklenburger Str. 2/4
49525 Lengerich

bearbeitet von: öKon GmbH
Liboristr. 13
48155 Münster
Tel.: 0251 / 13 30 28 17
Fax: 0251 / 13 30 28 19

12. Mai 2022





Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Inhalt der Änderung des Flächennutzungsplans	4
1.2	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	4
1.2.1	Anlass der Planung	4
1.2.2	Größe, Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs	5
1.2.3	Zeichnerische und textliche Festsetzungen	6
1.3	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung bzw. Planänderung	8
1.3.1	Fachgesetze	8
1.3.2	Fachpläne	10
1.3.3	Schutzausweisungen	10
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	12
2.1	Bestandssituation	12
2.1.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	12
2.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	12
2.1.3	Schutzgut Fläche und Boden	15
2.1.4	Schutzgut Wasser	17
2.1.5	Schutzgut Klima/Luft	17
2.1.6	Schutzgut Landschaft	18
2.1.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	18
2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	19
2.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	20
2.3.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	22
2.3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	23
2.3.3	Schutzgut Fläche und Boden	24
2.3.4	Schutzgut Wasser	26
2.3.5	Schutzgut Klima/Luft	27
2.3.6	Schutzgut Landschaft	29
2.3.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	29
2.3.8	Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern	29
2.3.9	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	30
2.3.10	Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter aufgrund der Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen	30
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	30
2.4.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	30
2.4.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	30
2.4.3	Schutzgut Fläche und Boden	36
2.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	36
3	Zusätzliche Angaben	36
3.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	36
3.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	37
3.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)	37

4 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung	38
5 Anhang 1: Literatur- und Quellenverzeichnis	40

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 126, III. Abschnitt „Südlich Deetweg“	5
Abb. 2: Schutzwürdige Böden im Plangebiet	16
Abb. 3: Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche, Objekte, Orte und Sichtbeziehungen.....	19
Abb. 4: Neuversiegelung von schutzwürdigem, naturnahen Boden	26

Tabellenverzeichnis:

Tab. 1: Zukünftige Nutzungsverteilung im Plangebiet (aus: STADT Lengerich 2022b)	6
Tab. 2: Planungsrelevante Umweltziele.....	8
Tab. 3: Biotoptypen innerhalb des Plangebietes.....	14
Tab. 4: Bodentypen im Plangebiet.....	15
Tab. 5: Potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt	20
Tab. 6: Flächenversiegelung	24
Tab. 7: Versiegelung naturnaher, schutzwürdiger Böden	25
Tab. 8: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Geltungsbereich nach der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW.....	32
Tab. 9: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz der externen Ausgleichsflächen nach der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW	34

Anlagen:

- Karte 1: Biotoptypen und Flächennutzung im Ausgangszustand (1:1.300)
- Karte 2: Flächennutzung im Planzustand (1:1.300)

1 Einleitung

Die Stadt Lengerich plant die Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebiets im Südosten von Lengerich. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen wird daher der Bebauungsplan Nr. 126, III. Abschnitt „Südlich Deetweg“ aufgestellt. Im Parallelverfahren wird zudem die 21. Flächennutzungsplanänderung durchgeführt.

Der Änderungsbereich der 21. Flächennutzungsplanänderung ist deckungsgleich mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans „Südlich Deetweg“.

Nach § 2 Abs. 4 BAUGB sind Bauleitpläne einer Umweltprüfung zu unterziehen. Ermittelt werden soll hierbei, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Gemäß § 2a BAUGB ist in die Begründung zur Flächennutzungsplanänderung und zum Bebauungsplan ein Umweltbericht aufzunehmen, der die Umweltauswirkungen beschreibt, ggf. Alternativen prüft und die Abwägung hinsichtlich der Umweltbelange vorbereitet.

Die Umweltprüfung erfolgt parallel zur Änderung des Flächennutzungsplanes und zur Aufstellung des Bebauungsplans und umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern.

1.1 Inhalt der Änderung des Flächennutzungsplans

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Lengerich ist der Planbereich bislang als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Mit der 21. Änderung des Flächennutzungsplans soll das Plangebiet künftig als „gewerbliche Baufläche“ sowie ein kleiner Bereich als „gemischte Baufläche“ ausgewiesen werden.

1.2 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

1.2.1 Anlass der Planung

Der Stadt Lengerich liegen Anfragen zu gewerblichen Neuansiedlungen oder (notwendigen) Umverlagerungen ansässiger Gewerbebetriebe aufgrund Erweiterungsbedarfs vor, die zurzeit nicht bedient werden können. Daher sieht die Stadt Lengerich Handlungsbedarf für die Neuausweisung von Gewerbegebietsflächen bzw. die Erweiterung des vor 3 Jahren entwickelten Gewerbegebiets (II. Abschnitt des Bebauungsplans „Poststraße / Deetweg“). Aus diesem Grund ist seitens der Verwaltung vorgesehen, für Teile der durch die Grundstücksgesellschaft der Stadt (LGE) bereits vor Jahren im Vorgriff erworbenen Flächen im Bereich „Poststraße“ / „Deetweg“ in Anlehnung an den zweiten Abschnitt den dritten Abschnitt des Bebauungsplanes zur Ausweisung neuer Gewerbegebietsflächen aufzustellen.

Der Regionalplan, als maßgebliche Rahmenbedingung für die Flächendarstellungen des Flächennutzungsplanes, stellt für den Planbereich bereits einen Bereich für industrielle und gewerbliche Nutzungen (GIB) dar. Zudem besteht hier, entsprechend den Darstellungen des Regionalplanes und den (gesamstädtisch betrachtet) daraus bereits entwickelten Gewerbegebietsflächen, zurzeit die einzige Möglichkeit, großflächig neue Gewerbegebietsflächen im direkten Bebauungszusammenhang mit bereits entwickelten Siedlungsflächen in Lengerich auszuweisen. Damit werden insbesondere die Belange der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen berücksichtigt (§ 1 Abs. 6 Nr. 8c BAUGB)

1.2.2 Größe, Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs

Das ca. 3,7 ha große Plangebiet liegt im Südosten von Lengerich und grenzt unmittelbar an das bestehende Gewerbegebiet des II. Abschnittes des Bebauungsplanes Nr. 126 „Poststraße / Deetweg“ an (s. Abb. 1).

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 54 tlw., 73 tlw., 81, 89 und 102 der Flur 170 in der Gemarkung Lengerich. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist der Planzeichnung (STADT LENGERICH 2022a) zu entnehmen.

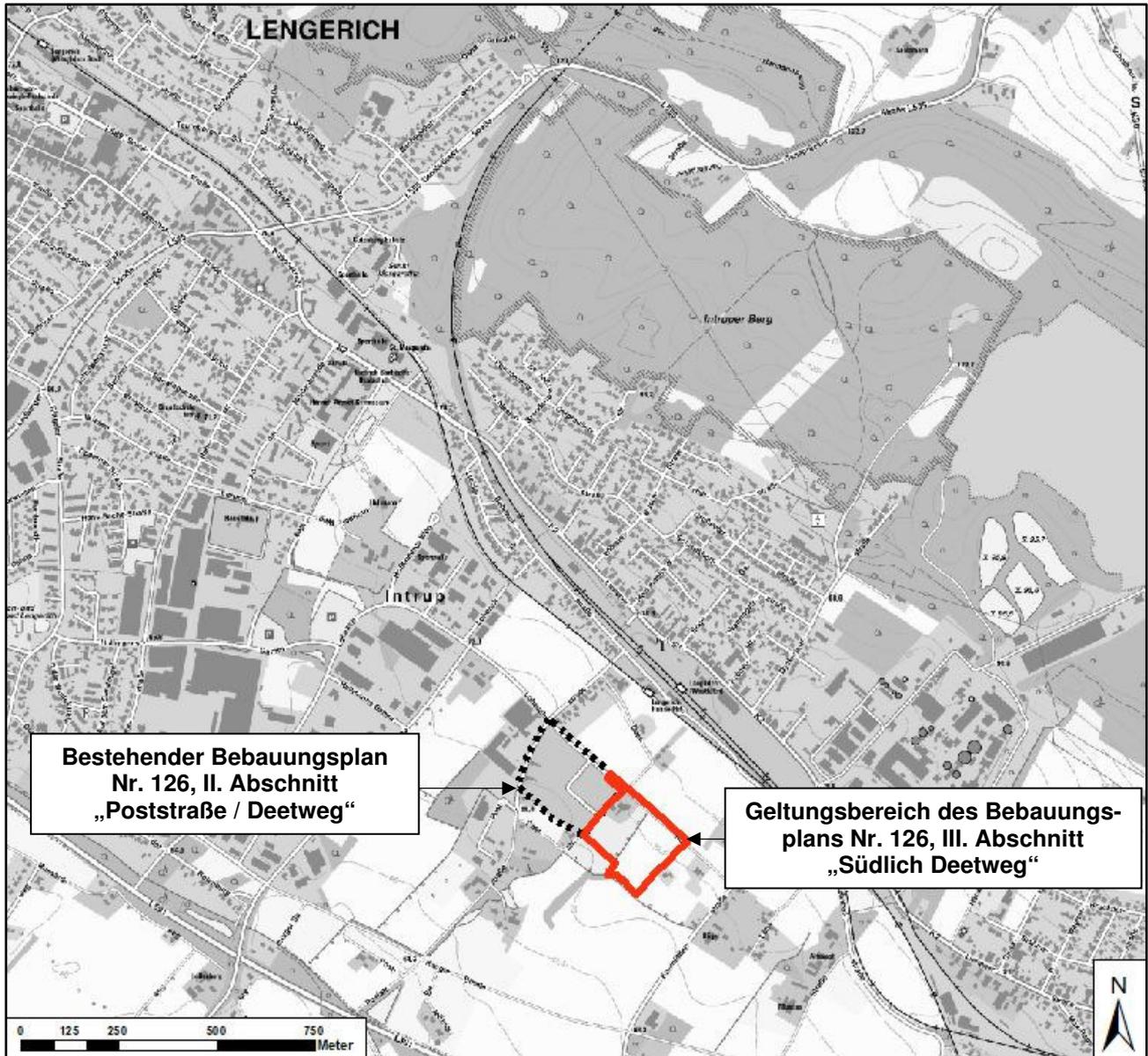


Abb. 1: Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 126, III. Abschnitt „Südlich Deetweg“

(© Land NRW (2021) Datenlizenz Deutschland – DOP + ALKIS – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/gy-2-0))



1.2.3 Zeichnerische und textliche Festsetzungen

Eine ausführliche Darstellung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen ist dem Bebauungsplan Nr. 126, III. Abschnitt „Südlich Deetweg“ und der zugehörigen Begründung (STADT LENCHERICH 2022a + b) zu entnehmen. Im Folgenden werden nur die für den Umweltbericht relevanten Festsetzungen dargestellt.

Die geplanten Nutzungen des Geltungsbereichs teilen sich wie folgt auf:

Tab. 1: Zukünftige Nutzungsverteilung im Plangebiet (aus: STADT LENCHERICH 2022b)

Nutzung	Flächenanteil in m ²	Flächenanteil in %
Mischgebiet	5.347	14,35
<i>mit Erhaltungsbindung</i>	345	0,93
Gewerbegebiet	22.077	59,26
GE1	17.074	45,83
GE2	5.003	13,43
<i>mit Anpflanzungsbindung</i>	277	0,74
<i>mit Erhaltungsbindung</i>	827	2,22
Verkehrsfläche	7.893	21,19
<i>mit besonderer Zweckbestimmung</i>	247	0,66
Wasserflächen	367	0,99
Öffentliche Grünflächen	1.568	4,21
<i>mit Erhaltungsbindung</i>	690	1,85
Gesamt:	37.252	100
Nettobauland	27.434	73,64
Bruttobauland	37.252	100

Mischgebiet

Das Grundstück „Deetweg 30“ wird als „Mischgebiet“ mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt. Die zulässige Grundfläche darf gemäß § 19 Abs.4 BAUNVO durch die Grundflächen von Stellplätzen und Garagen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche um 50 %, höchstens jedoch bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden.

Die zulässige Gebäudehöhe wird auf maximal 12 m begrenzt.

Gewerbegebiet

Außer der Mischgebietsfläche wird zur Umsetzung des Planungszieles durchgehend „Gewerbegebiet“ gem. § 8 BAUNVO mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt.

Grundsätzlich wird innerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete die Zulässigkeit von Gewerbebetrieben in Abhängigkeit von der Nähe der umgebenden Wohnbebauung gem. Abstandserlass bzw. Abstandsliste geregelt. Um Nutzungskonfliktpotential zu verhindern werden Betriebsleiterwohnungen ausgeschlossen.

Da moderne Gewerbehallen häufig eine Baukörperlänge von mehr als 50 m benötigen, wird eine abweichenden Bauweise festgesetzt, wodurch eine Überschreitung der nach § 22 (2) Satz 2 BAUNVO zulässigen Gebäudelänge bis max. 75 m ermöglicht wird.

Die zulässige Gebäudehöhe wird auf maximal 12 m begrenzt.

Dach- und Grundstücksbegrünung

Für die Ausgestaltung von Flachdächern und flachgeneigten Dächern bis 20° Dachneigung bei Haupt- und Nebengebäuden, Garagen und Carports ist im gesamten Plangebiet ab einer Fläche von 20 m² eine Ausgestaltung als Gründach vorgegeben. Ergänzend hierzu erfolgt die Vorgabe,

dass je Baugrundstück zwei Bäume gem. Gehölzliste (siehe Anhang 2 zu den textlichen Festsetzungen) zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen sind. Ab einer Baugrundstücksgröße von 4000 m² sind 4 Bäume vorzusehen.

Gebot zur Anpflanzung / Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

Entlang der nördlichen Grenze des Gewerbegebietes GE1 im Übergang zum Mischgebiet MI wird aus Gründen der optischen Abgrenzung und zur Auflockerung bzw. Gestaltung des Gewerbegebietes eine „Fläche zur Anpflanzung von Hecken“ (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BAUGB) bzw. der vorhandene Baum- und Gehölzbestand als „Fläche zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern“ (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BAUGB) in einer Breite von 7 m festgesetzt und gesichert.

Entlang der westlichen und teilweise östlichen Grenze des Gewässers Nr. 1080 wird innerhalb eines gewässerbegleitenden Grünstreifens aus Gründen der dauerhaften Sicherung des hier vorhandenen Baum- und Gehölzbestandes eine „Fläche zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern“ in einer Breite von 5 m festgesetzt.

Entlang der südöstlichen Grenze des Geltungsbereiches zum außerhalb bestehenden Baum- und Gehölzbestand wird eine zusätzliche „Fläche zur Anpflanzung von Hecken“ in einer Breite von 5 m festgesetzt. Zum einen dient dieser Streifen dem Schutz und der Entwicklung der bestehenden linearen Biotopstruktur aber auch als eine Art Puffer bzw. Übergang zwischen dem Gewerbegebiet und der freien Landschaft.

Entlang der westlichen Grenze des Mischgebietes MI wird der vorhandene Baum- und Gehölzbestand als „Fläche zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern“ (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BAUGB) in einer Breite von 6 m festgesetzt und gesichert.

Zudem sind je Baugrundstück zwei heimische und standortgerechte Bäume (bzw. bei einer Baugrundstücksgröße über 4.000 m² vier Bäume) zu pflanzen. Insgesamt werden hierdurch mindestens 22 neue Bäume auf den Baugrundstücken gepflanzt. Des Weiteren bleibt die entlang der Straße „Deetweg“ vorhandene Baumreihe aus Zierkirschen größtenteils erhalten, maximal vier Bäume dürfen für die öffentliche Erschließung entfallen.

Die Anpflanzungen sind gem. Gehölzliste (siehe Anhang 2 zu den textlichen Festsetzungen) zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Anpflanzungsmaßnahmen sind Teil der internen Kompensation des Eingriffs in den Naturhaushalt.

Öffentliche Grünfläche

Entlang der östlichen und teilweise westlichen Grenze der festgesetzten Wasserfläche (Gewässer 1080) ist in einer Breite von 5 m eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Diese dient zum einen als Pflegestreifen der festgesetzten Erhaltungsbindung und zum anderen als Uferstreifen (Räumstreifen) der Wasserfläche. Diese Festsetzung gewährleistet eine dauerhafte Pflege und Unterhaltung des Gewässers Nr. 1080 sowie des Hecken- und Gehölzstreifens.

Wasserfläche

Das Gewässer Nr. 1080, welches mittig durch das Plangebiet fließt, wird als Wasserfläche festgesetzt. Hierdurch ist der Fortbestand des Gewässers dauerhaft abgesichert.



1.3 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung bzw. Planänderung

1.3.1 Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der Auswirkungen auf die Umweltbelange Berücksichtigung finden müssen.

Schutzgutbezogene Zielaussagen aus den Fachgesetzen (Verordnungen, Satzungen, Richtlinien) sind:

Tab. 2: Planungsrelevante Umweltziele

Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes <small>(in der jeweils gültigen Fassung zum Zeitpunkt der Berichtserstellung)</small>	
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	
Baugesetzbuch - BauGB	
Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie der Belange von Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen.	
Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG inkl. Verordnungen	
Schutz der 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 Lärm	
Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.	
DIN 18005, Schallschutz im Städtebau	
Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG (in Verb. mit FFH-RL und VS-RL) Landesnaturschutzgesetz NW - LNatSchG NW	
Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	
Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.	
Die biologische Vielfalt ist zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.	
Baugesetzbuch - BauGB	
Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) und die biologische Vielfalt. 	



Fläche, Boden
Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG Bundesbodenschutzverordnung - BBodSchV
Ziele des BBodSchG sowie der BBodSchV sind: <ul style="list-style-type: none"> • der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> ○ 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, ○ Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, • Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen.
Baugesetzbuch - BauGB
Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden.
Wasser
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 Funktionen Umgang mit Niederschlagswasser Schutz der Überschwemmungsgebiete
Landeswassergesetz NRW - LWG NW
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.
Baugesetzbuch - BauGB
Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.
Klima / Luft
Landesnaturenschutzgesetz NW – LNatSchG NW
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.
Baugesetzbuch - BauGB
Insbesondere sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen. Zudem ist den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen.
Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG inkl. Verordnungen
Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinflüssen (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
Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
GIRL
Geruchsimmisions-Richtlinie Orientierungswerte zur Umweltvorsorge
Klimaschutzgesetz NRW
Verringerung der Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahr 2020 um min. 25 Prozent und bis zum Jahr 2050 um mind. 80 Prozent im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990. Steigerung des Ressourcenschutzes, der Ressourcen- und Energieeffizienz, der Energieeinsparung und Ausbau Erneuerbarer Energien zur Verringerung der Treibhausgasemissionen.



Begrenzung der negativen Auswirkungen des Klimawandels durch die Erarbeitung und Umsetzung von sektorspezifischen und auf die jeweilige Region abgestimmten Anpassungsmaßnahmen.
Landschaft
Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG Landesnaturschutzgesetz NW - LNatSchG NW
Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Baugesetzbuch - BauGB
Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und Anwendung der Eingriffsplanung bei Eingriffen in das Landschaftsbild.
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
Denkmalschutzgesetz NRW - DSchG NW
Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
Baugesetzbuch - BauGB
Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne.

1.3.2 Fachpläne

Regionalplan

Das gesamte Plangebiet ist im Regionalplan Münsterland als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ (GIB) gekennzeichnet (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER).

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines gültigen Landschaftsplans.

Klimaschutzkonzept

Die Stadt Lengerich hat in 2016 ein Integriertes Klimaschutzkonzept erstellt, welches am 04.10.2016 durch den Rat der Stadt beschlossen wurde.

Im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes wurden insgesamt 44 Maßnahmen erarbeitet, die folgenden sechs Handlungsfeldern zuzuordnen sind (STADT LENGERICH 2016):

- Strukturübergreifende Maßnahmen und Öffentlichkeitsarbeit,
- Die Kommune als Vorbild,
- Information und Beratung für private Haushalte,
- Information und Beratung für KMU,
- Effiziente Energieversorgung und Erneuerbare Energien sowie
- Umweltfreundliche Mobilität.

Unter anderem wird empfohlen, die Handlungsmöglichkeiten der städtebaulichen Planung bestmöglich auszunutzen und eine Leitlinie für die Flächenentwicklung zu erstellen.

1.3.3 Schutzausweisungen

Informationen zu den Schutzgebieten und Schutzausweisungen sind, wenn nicht anders angegeben, dem wms-Server LINFOS entnommen.

Natura 2000-Gebiete

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet „Nördliche Teile des Teutoburger Waldes mit Intruper Berg“ (DE-3813-302) knapp 900 m nördlich des Geltungsbereichs.

Naturschutzgebiete / Landschaftsschutzgebiete

Das Plangebiet liegt weder in einem Naturschutzgebiet (NSG) noch in einem Landschaftsschutzgebiet (LSG). Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das „NSG Lengericher Osning“ (ST-086) knapp 900 m nördlich des Geltungsbereichs, das in großen Teilen deckungsgleich mit dem o.a. FFH-Gebiet ist. Das nächstgelegene „LSG Teutoburger Wald von Tecklenburg bis Holperdoler Tal“ liegt etwa 1,5 km nördlich des Vorhabens.“

Geschützte Biotope

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNATSCHG und § 42 LNATSCHG NRW sind im näheren Umfeld (≤ 500 m) des Plangebiets nicht ausgewiesen.

Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen

Bei gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteilen nach § 39 LNATSCHG NRW handelt es sich über die ggfs. im Landschaftsplan getroffenen Festsetzungen hinaus um folgende Elemente in der Landschaft:

1. mit öffentlichen Mitteln geförderte Anpflanzungen für Zwecke des Naturschutzes und der Landschaftspflege außerhalb des Waldes und im Außenbereich im Sinne des Bauplanungsrechts,
2. Hecken ab 100 m Länge im Außenbereich im Sinne des Bauplanungsrechts und Wallhecken sowie
3. Anpflanzungen, die als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt wurden und im Kompensationsflächenverzeichnis nach § 34 Absatz 1 Satz 1 zu erfassen sind.

Im Plangebiet sowie im näheren Umfeld (≤ 500 m) sind keine geschützten Landschaftsbestandteile im GEODATENATLAS KREIS STEINFURT ausgewiesen.

Auch Alleen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Naturdenkmale

Im GEODATENATLAS KREIS STEINFURT sind keine Naturdenkmale im Geltungsbereich dargestellt.

Biotopkataster NRW

Im Plangebiet sowie im näheren Umfeld (≤ 500 m) sind keine schutzwürdigen Biotope des Biotopkatasters NRW ausgewiesen.

Biotopverbundflächen

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb einer Biotopverbundfläche.

Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete

Das Plangebiet liegt weder in einem Wasserschutzgebiet noch in einem Überschwemmungsgebiet (WMS WASSERSCHUTZGEBIETE NRW & WMS ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETE NRW).

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandssituation

2.1.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Untersuchungsgegenstand sind die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die Funktion der Landschaft als Ort der Naherholung und sonstigen Freizeitgestaltung zum Erhalt gesunder Lebensverhältnisse und des Wohlbefindens. Die Ermittlung der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen erfolgt im Wesentlichen anhand der Bauflächen (Art der baulichen Nutzung, Nutzungsintensität) und der Flächen bzw. Einrichtungen für den Gemeinbedarf innerhalb des Untersuchungsraumes. Bereiche mit sehr hoher Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sind Allgemeine Wohngebiete, Dorf- und Mischgebiete, Flächen / Einrichtungen für den Gemeinbedarf (z.B. Schule, Friedhof, Sportplatz, etc.) sowie innerörtliche und siedlungsnaher Freiflächen (z.B. Parkanlagen, Kleingärten etc.).

Wohnnutzung

Im Nordwesten des Plangebiets befindet sich auf einer ehemaligen Hofstelle ein Wohnhaus. Ansonsten wird das Plangebiet derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Zudem liegen im näheren Umfeld einige einzelne Wohnhäuser, unter anderem unmittelbar östlich des Plangebiets (Entfernung zur Plangebietsgrenze ~20 m).

Erholung

Eine Nutzung der Wege im Umfeld des Plangebiets durch Bewohner der umliegenden Siedlungsbereiche für Spaziergänge und Radtouren am Feierabend und Wochenende ist anzunehmen. Wander- und Radwege sind im Plangebiet nicht ausgewiesen. Etwa 240 m nördlich verläuft entlang der Bahnhofsstraße eine ausgewiesene Radroute (RADROUTENPLANER NRW, (WANDERROUTENPLANER NRW).

Eine besondere Bedeutung des Plangebiets hinsichtlich einer Erholungsfunktion liegt nicht vor.

Menschliche Gesundheit

Für das Wohlbefinden und die menschliche Gesundheit ist neben dem Wohnumfeld und den Erholungsmöglichkeiten als Grundlagen einer hohen Lebensqualität eines Raums vor allem eine gute Luftqualität relevant, die durch Immissionen von Schadstoffen und Gerüchen beeinflusst werden kann. Weitere Einflussfaktoren für das Wohlbefinden stellen beispielsweise Lärm oder Erschütterungen dar. Der Grad der Beeinträchtigung hängt u.a. von der Vorbelastungssituation ab.

Folgende Vorbelastungen sind im Umfeld des Plangebiets vorhanden:

Etwa 300 m nördlich des Plangebiets verläuft die überregional bedeutsame Schienenstrecke Osnabrück-Münster. Zudem sind im Umfeld des Vorhabens mehrere Straßen vorhanden. Auch das unmittelbar westlich angrenzende Gewerbegebiet stellt eine Vorbelastung dar. Des Weiteren befindet sich etwa 500 m nordöstlich des Plangebiets ein Zementwerk der Dyckerhoff GmbH.

2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt sowie der Schutz ihrer Lebensräume und Lebensbedingungen im Vordergrund.

Die Biologische Vielfalt schließt neben der Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten auch die genetische Vielfalt und die Vielfalt der Ökosysteme ein. Die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt der Pflanzen- und Tierarten werden durch den Erhalt der Lebensräume gesichert. Daraus abgeleitet sind die Biotopfunktion und die Biotopvernetzungsfunktion des Plangebiets zu beurteilen.

Die Biotopfunktion einer Fläche hängt stark von der Lage, Größe, Struktur und Beschaffenheit, den Standortfaktoren und der Vorbelastung ab.

Potenziell natürliche Vegetation

Nach KOWARIK (1987) ist die heutige Potenziell Natürliche Vegetation (PNV) „eine rein gedanklich vorzustellende, (...) gegenwärtigen Standortbedingungen entsprechende höchstentwickelte Vegetation, bei deren Konstruktion neben den natürlichen Ausgangsbedingungen auch nachhaltige anthropogene Standortveränderungen mit Ausnahme derjenigen zu berücksichtigen sind, die (...) im Zuge eines gedachten Regenerationszyklus auszugleichen wären.“ Die PNV kann für Bewertungsaufgaben sowie zur Ableitung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen herangezogen werden, sofern die Grenzen ihrer Aussagefähigkeit beachtet werden (KAISER 1996). Bei der Ableitung von Entwicklungszielen ist zu beachten, dass die PNV immer die höchstentwickelte Vegetation benennt und damit alle vorgeschalteten Sukzessionsstadien außer Acht lässt, die aber in naturschutzfachliche Überlegungen einbezogen werden müssen (KAISER 1996). Die Schlussgesellschaft ist damit als Symbol für sämtliche Einheiten der vorangegangenen Sukzessionsreihe aufzufassen.

Die Zuordnung der PNV wurde der thematischen Karte der Potenziell Natürlichen Vegetation entnommen (LANDESVERMESSUNGSAMT NRW 1973).

Im Plangebiet ist sie dem trockenen Buchen-Eichenwald (Fago-Quercetum) zuzuordnen. Im trockenen Buchen-Eichenwald (Fago Quercetum typicum) ist neben der Buche (*Fagus sylvatica*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) als Hauptholzart auch die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) fast immer in der Baumschicht vertreten. Untergeordnete und meist sporadisch auftretende Holzarten sind die atlantische Hülse (*Ilex aquifolium*) und die kulturfolgende Esskastanie (*Castanea sativa*). Die anspruchsvolleren Arten der Krautschicht sind der Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Behaarte Hainsimse (*Luzula pilosa*), Hain-Veilchen (*Viola riviniana*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Schönes Johanniskraut (*Hypericum pulchrum*) und Goldrute (*Solidago virgaurea*) (BURRICHTER et al. 1988).

Biotoptypen und Flächennutzung

Um die potenzielle Gefährdung vorhandener Biotopstrukturen durch das Vorhaben einschätzen zu können, wurde der ökologische Istzustand des Plangebiets ermittelt. Die Bestandsaufnahme erfolgte am 24.08.2021 (vgl. Karte 1).

Die Bewertung der Biotope bzw. ihrer Funktion als Lebensraum im Plangebiet erfolgt nach der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV NRW 2008). Der Wert der Biotoptypen wird gemäß LANUV NRW (2008) in Anlehnung an ARGE (1994) anhand der 4 Kriterien Natürlichkeit, Gefährdung / Seltenheit, Vollkommenheit und Ersetzbarkeit / Wiederherstellbarkeit ermittelt. Die Einstufung der einzelnen Kriterien wurde mit Hilfe standardisierter Bewertungsmatrizen vorgenommen, der Gesamtwert des Biotoptyps wird unter Gleichgewichtung der vier Kriterien durch arithmetische Mittelwertbildung bestimmt. Bewertet wird mittels einer 11-stufigen Werteskala (von 0 bis 10), wobei die Wertstufe 1 einem sehr geringwertigen und die Wertstufe 10 einem sehr hochwertigen Biotoptyp entspricht. Die Wertstufe 0 ist versiegelten Flächen vorbehalten, die keine Lebensraumfunktionen wahrnehmen können (vgl. Tab. 3).

Im Plangebiet nehmen landwirtschaftliche Flächen (Acker und Intensivgrünland) den größten Anteil ein. Im Westen des Plangebiets befindet sich eine Brachfläche, die von Hochstauden geprägt wird.

Relativ mittig wird das Plangebiet von Nordosten in Richtung Südwesten von einem bedingt naturfernen Graben (Gewässer Nr. 1080) durchflossen, der zum Zeitpunkt der Begehung im August 2021 kein Wasser führte. Der Graben wird einseitig von einer einreihigen Erlenreihe begleitet.

Im Nordwesten des Geltungsbereichs liegt eine ehemalige Hofstelle, die inzwischen nur noch zu Wohnzwecken genutzt wird. Der angrenzende Zier- und Nutzgarten wird von verschiedenen Gehölzstrukturen begrenzt. Entlang der nordwestlichen Grenze stockt eine mehrreihige lebensraumtypische Baumhecke mit mehreren älteren Eichen (> 50 cm BHD) als Überhälter. Entlang der süd-



östlichen Grenze wächst eine weitere mehrreihige Hecke mit Überhältern, es überwiegen lebensraumtypische Gehölze, vereinzelt sind aber auch nicht lebensraumtypische Nadelgehölze vorhanden. Im Südwesten des Gartengrundstücks stocken drei sehr alte Platanen (> 100 cm BHD) sowie eine jüngere, nicht lebensraumtypische Robinie mit mittlerem Baumholz.

Das Plangebiet wird von dem asphaltierten Deetweg erschlossen, der beidseitig von Saumstreifen mit Gräsern und Kräutern in unterschiedlicher Breite begleitet wird. Auf Höhe der südlichen Ackerfläche ist südlich des Deetwegs zudem eine Obstbaumreihe mit mittlerem Baumholz vorhanden.

Zum westlich angrenzenden Gewerbegebiet ist bislang keine Straßenverbindung vorhanden. Hier finden sich überwiegend grasgeprägte Saumfluren.

Tab. 3: Biototypen innerhalb des Plangebietes

Code	Biototyp	Biotopwert * (Grundwert A)
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Einfahrten)	0
1.3	Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen, Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster	1
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	2
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2
3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	3
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen	2
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrache, Gehölzanteile < 50 %	4
9.2	Graben, bedingt naturfern	4
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %	5 6 (+1)
...kb ...kb1, (tc)	... einreihig, kein regelmäßiger Formschnitt ... mehrreihig, (+ Überhälter > 50 cm BHD)	
7.3 ...ta1-2	Einzelbaum oder Kopfbaum nicht lebensraumtypisch oder Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% ...geringes bis mittleres Baumholz (BHD 14-49 cm)	4
7.4 ...ta3-5 ...ta1-2 ...tb2	Einzelbaum oder Kopfbaum lebensraumtypisch oder Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten > 50% ... Jungwuchs bis Stangenholz (BHD < 14 cm) geringes bis mittleres Baumholz (BHD 14-49 cm) Uraltbaum (BHD > 1000 cm)	5 6 8

*Biototypenliste nach LANUV NRW (2008)

Biotopwert - Wertklassen: 0-1 (unbedeutend-sehr gering), 2-3 (gering), 4-5 (mittel), 6-7 (hoch), 8-10 (sehr hoch)

Fauna / Planungsrelevante Arten

Für das vorliegende Planvorhaben wurde im Jahr 2019 durch das Planungsbüro DENSE & LORENZ zunächst eine Artenschutzprüfung Stufe I auf der Basis vorhandener Daten sowie der Erfassung vorhandener Lebensraumtypen erstellt. Die Prüfung kam zu dem Ergebnis, dass für 18 planungsrelevante Vogelarten und zehn Fledermausarten das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNATSCHG nicht ausgeschlossen werden kann. Daher war eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände anhand einer Art-für-Art-Analyse (ASP Stufe II) im Rahmen einer Artenschutzprüfung Stufe II erforderlich, bei der Bestandserfassungen vor Ort durchgeführt werden.

Im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe II wurden Vogelerfassungen vor Ort durchgeführt. Auf Fledermausuntersuchungen wurde in Absprache mit der UNB Steinfurt verzichtet, da infolge der Ergebnisse der ASP I Modifikationen der Planung vorgenommen wurden (Erhaltung von Bäumen, teilweise größerer Abstand der Bebauungsgrenze von Gehölzstrukturen), sodass das Eintreten von Verbotstatbeständen bezüglich der Fledermäuse ausgeschlossen werden konnte (DENSE & LORENZ 2021).

Die Vogeluntersuchungen führten zu folgenden Ergebnissen (DENSE & LORENZ 2021):



„Insgesamt konnten 39 Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden, von denen fünf Arten planungsrelevant sind (Bluthänfling, Kiebitz, Kuckuck, Mäusebussard und Star). Bluthänfling und Kuckuck wurden als Brutvögel, Kiebitz und Mäusebussard als Nahrungsgäste und der Star mit dem Status einer Brutzeitfeststellung im Betrachtungsraum nachgewiesen. Der Brutplatz des Bluthänflings war jedoch der einzige, der sich innerhalb des Plangebietes befand. Ein bedeutender potentieller Wirtsvogel für den Kuckuck, der Sumpfrohrsänger, brütete an der Grenze zum zukünftigen Industrie- und Gewerbegebiet.

Die Brutreviere konzentrierten sich auf die Gehölzbereiche. Auf der zentralen Brachfläche brüteten keine Vögel, sie wurde aber von mehreren Arten regelmäßig als Nahrungsgebiet aufgesucht.“

2.1.3 Schutzgut Fläche und Boden

Die Inanspruchnahme von Fläche, d.h. von bisher nicht versiegelter Bodenoberfläche gehört zu den Indikatoren der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie in Deutschland. Ziel der Strategie ist der sparsame und nachhaltige Umgang mit Flächen und die Begrenzung des Flächenverbrauchs für Siedlungs- und Verkehrsfläche bis zum Jahr 2030 auf weniger als 30 ha pro Tag.

Damit soll der besonderen Bedeutung von un bebauten, nicht zersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen für die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung Rechnung getragen werden. Agrar-, Wald- und Gewässerflächen für die Erholung der Bevölkerung, die Land- und Forstwirtschaft sowie den Naturschutz sollen geschont und eine Siedlungsentwicklung in Richtung der Nutzung bereits versiegelter Flächen oder vorhandener Leerstände sowie höherer Baudichten angestrebt werden (Stichworte Innenentwicklung und Nachverdichtung).

Abgesehen von der vorhandenen ehemaligen Hofstelle im Nordwesten des Geltungsbereichs sowie einem kleinflächig befestigten Weg im Westen ist das Plangebiet bislang nicht versiegelt bzw. bebaut.

Der Untergrund wird im Plangebiet aus Fließerde bestehend aus Schluff, Sand und Steinen aus der Weichselkaltzeit gebildet (wms-Dienst des Geologischen Dienstes NRW - IS GK 100).

Gemäß dem wms-Dienst zur Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1: 50 000 (IS BK50) sind im Eingriffsbereich die folgenden zwei Bodentypen vertreten (Tab. 4 und Abb. 2):

Tab. 4: Bodentypen im Plangebiet

Kürzel	Bodentyp	Schutzwürdigkeit (gem. d. Karte der schutzwürdigen Böden NRW 1: 50.000)	Verdichtungs-empfindlichkeit	Lage
FTI	Podsol-Gley	nicht bewertet	extrem hoch	großflächig im Plangebiet
E8	Plaggenesch	sehr hohe Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte	mittel	im Nordosten des Plangebiets

Der Plaggenesch im Nordosten des Plangebiets ist aufgrund seiner sehr hohen Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte als schutzwürdiger Boden eingestuft. Er weist eine mittlere Verdichtungsempfindlichkeit auf.

Der im übrigen Plangebiet vertretene Podsol-Gley ist nicht als schutzwürdig eingestuft. Die Verdichtungsempfindlichkeit ist extrem hoch (IS BK50).

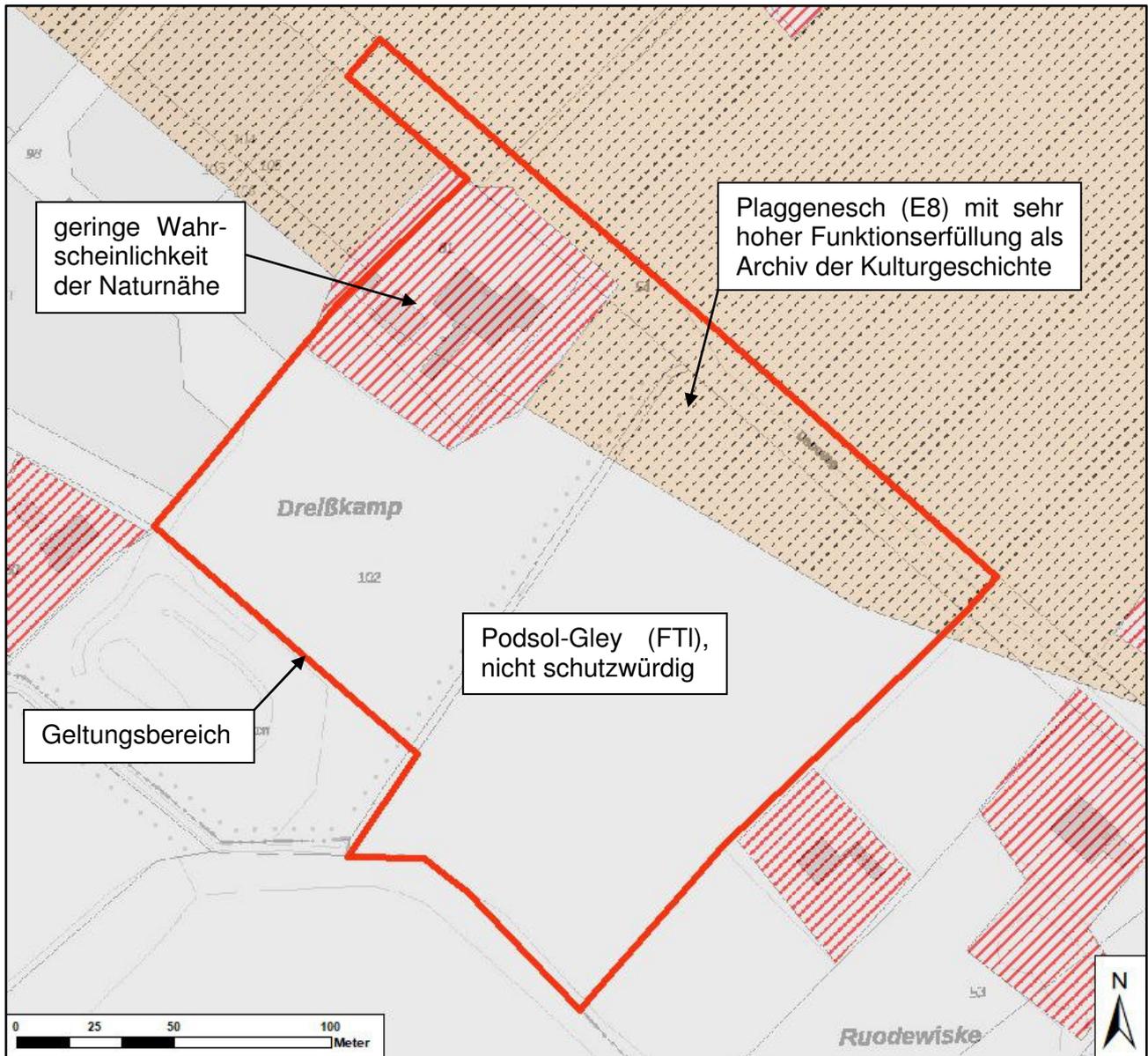


Abb. 2: Schutzwürdige Böden im Plangebiet

(c) Land NRW (2021) Datenlizenz Deutschland – IS BK50 und ALKIS - Version 2.0 www.govdata.de/dl-de/by-2-0

Altlasten

„Innerhalb des Plangebiets und in der näheren Umgebung sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand der Stadt Lengerich keine Altlasten, Altablagerungen u. ä. bekannt“ (STADT LENGERICH 2022b).

Kampfmittel

„Die Bezirksregierung Arnsberg hat im Zuge der Aufstellung des zweiten Abschnittes des Bebauungsplanes in ihrem Schreiben vom 21.03.2016 mitgeteilt, dass sich auch im Geltungsbereich des dritten Abschnittes teilweise Bombardierungsflächen sowie ein Blindgängerverdachtspunkt (siehe Anhang 3 zu den textlichen Festsetzungen [des Bebauungsplans]) befinden. In den schriftlichen Stellungnahmen vom 27.05.2016 und 07.11.2017 hat die Bezirksregierung Arnsberg dem Fachdienst „Sicherheit und Ordnung“ der Stadt mitgeteilt, dass nach Sondierung dieser Flächen und des Verdachtspunktes keine Kampfmittel festgestellt worden sind“ (STADT LENGERICH 2022b).

Dennoch ist ein allgemeiner Hinweis zum Umgang mit möglichen Funden in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans enthalten.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Das Plangebiet liegt weder in einem Wasserschutzgebiet noch in einem Überschwemmungsgebiet (WMS WASSERSCHUTZGEBIETE NRW & WMS ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETE NRW).

Grundwasser

Gemäß dem Fachinformationssystem ELWAS-WEB NRW liegt der Geltungsbereich im Bereich des Grundwasserkörpers „Niederung der Oberen Ems (Greven/Ladbergen)“, der eine hohe wasserwirtschaftliche Bedeutung aufweist. Es handelt sich hierbei um einen ergiebigen bis sehr ergiebigen Porengrundwasserleiter mit mäßiger bis hoher Durchlässigkeit. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers wird als gut und der chemische Zustand als schlecht bewertet (3. Monitoringzyklus 2013-2018). Die Zielerreichung des chemischen Zustands gemäß der Wasserrahmenrichtlinie in 2027 wird aufgrund der NO_3 -Belastung als unwahrscheinlich eingestuft (MULNV NRW).

Im Rahmen der Baugrunduntersuchung (DE REUTER 2021) wurde in den offenen Bohrungen im Schichtenprofil B ein Wasserstand mit einem Flurabstand von ca. 1,05 bis 1,60 m eingemessen. Das aktuelle Grundwasserniveau liegt auf +70,40 m NN. Nach intensiven Niederschlagsereignissen ist mit einem Anstieg auf max. +71,00 m NN zu rechnen.

In Abhängigkeit des aktuellen Wasserstandes wird für das Anlegen der Baugrube eine Absenkung der Grundwasserhorizonte / Wasserhaltung erforderlich.

Die Beurteilung der Versickerungsmöglichkeit erfolgte nach dem Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138. „Der anstehende Baugrund weist einen Durchlässigkeitskoeffizienten von $k_f \leq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s auf, sodass auf dem Grundstück eine Versickerung von Niederschlagswasser möglich ist“ (DE REUTER 2021).

Oberflächengewässer

Der Geltungsbereich wird von Nordosten in Richtung Südwesten von dem nicht amtlichen Verbandsgewässer Nr. 1080 gequert (GEODATENATLAS KREIS STEINFURT). Hierbei handelt es sich um einen bedingt naturfernen Graben, der einseitig von einer einreihigen Erlenreihe begleitet wird. Zum Zeitpunkt der Begehung im August 2021 führte der Graben kein Wasser. Nördlich des Deetwegs ist das Gewässer verrohrt.

Im Südwesten grenzt ein naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken an das Plangebiet.

2.1.5 Schutzgut Klima/Luft

Das Gebiet ist dem gemäßigt maritimen Klima des Euatlantikums zuzurechnen. Es gehört damit zum nordwestdeutschen humiden Klimabereich mit meist feuchten, kühlen Sommern und milden, regenreichen Wintern. Das Jahresmittel der Lufttemperatur (gemittelte Werte der Messjahre 1991-2020) liegt bei 10,2 °C. Die Monatsmittel betragen im Januar 2,6 °C und im August 18,2 °C. Die Niederschlagshöhen in dieser Region liegen bei etwa 790 mm/a (Klimaatlas des LANUV NRW).

Gemäß der Gesamtbetrachtung der Klimaanalyse im Fachinformationssystem „Klimaanpassung“, (LANUV NRW) ist das Plangebiet, ebenso wie die umgebenden Freiflächen, größtenteils als „Grünfläche mit geringer thermischer Ausgleichsfunktion“ eingestuft. Die Flächen stellen demnach für die gegenwärtige Siedlungsstruktur keine relevanten Klimafunktionen bereit und weisen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung auf. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Die ehemalige Hofstelle mit den versiegelten Flächen weist eine „weniger günstige thermische Funktion“ auf. Dies gilt auch für im Umfeld vorhandene bebaute Flächen. Ein Klimawandel-Vorsorgebereich ist nicht ausgewiesen.

Lufthygienische Daten bzw. Schadstoffdaten aus dem Plangebiet liegen nicht vor. Im Umfeld des Plangebiets sind bis auf das angrenzende Gewerbegebiet, das etwa 500 m nordöstlich des Plan-

gebiets gelegene Zementwerk der Dyckerhoff GmbH sowie die umgebenden Straßen und die etwa 300 m nördlich verlaufende Bahnstrecke keine weiteren Einrichtungen oder Anlagen bekannt, deren Emissionen auf das Plangebiet einwirken können.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet befindet sich im Südosten von Lengerich, unmittelbar östlich eines bereits ausgewiesenen, z.T. noch in Bau befindlichen Gewerbegebiets. Im Norden und Osten grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Plangebiet. Im Südosten ist außerdem eine Hofstelle vorhanden. Im Südwesten grenzen ein naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken sowie lebensraumtypische Baumhecken an das Plangebiet. Südlich dieser Strukturen befinden sich Ackerflächen.

Das Plangebiet selbst wird ebenfalls überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Im Nordwesten befindet sich eine ehemalige Hofstelle, die inzwischen nur noch als Wohnhaus genutzt wird. Diese wird von verschiedenen Gehölzen umgeben. Entlang des Gewässers Nr. 1080, das das Gebiet von Nordosten in Richtung Südwesten quert, stockt eine einreihige Erlenreihe. Zudem ist an der nordöstlichen Grenze des Plangebiets, entlang des Deetwegs, eine Baumreihe aus Zierkirschen vorhanden.

Das Plangebiet befindet sich in der Landschaftsbildeinheit LBE-IV-006-A, die dem Landschaftsbildtyp „Offene Agrarlandschaft“ mit mittlerer Bedeutung zugeordnet wird. Ein Landschaftsschutzgebiet ist im Plangebiet nicht ausgewiesen.

2.1.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kulturelles Erbe umfasst die Gesamtheit der menschlichen Kulturgüter. **Kulturgüter** können definiert werden „als Zeugnisse menschlichen Handelns [...], die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, Raumdispositionen oder Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen“. Hierzu können Bau,- und Bodendenkmale, archäologische Fundstellen, Böden mit Archivfunktion, aber auch Stätten historischer Landnutzungsformen, kulturell bedeutsame Stadt- und Ortsbilder und traditionelle Wegebeziehungen (z.B. Prozessionswege) zugeordnet werden (GASSNER et al. 2010).

Im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen wurden Flächen mit kulturlandschaftlich besonderer oder herausragender Bedeutung definiert und landesplanerische Grundsätze und Ziele abgeleitet sowie Schutzmaßnahmen für das kulturelle Erbe im Rahmen einer erhaltenden Kulturlandschaftsentwicklung benannt (LWL 2009).

Auf Regionalplanebene wurden die Empfehlungen der Landesplanung ergänzt und konkretisiert. Im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland Regierungsbezirk Münster (LWL 2013) wurde der Planungsraum analysiert und bewertet sowie Objekte der Kulturlandschaft ausgewiesen.

Der Stadtkern von Lengerich ist als kulturlandschaftlich bedeutsamer Stadt- und Ortskern dargestellt. Das Plangebiet liegt in einer Fläche mit potenziell bedeutsamen Sichtbeziehungen auf raumwirksame Objekte. Folgende raumwirksame Objekte sind im Bereich von Lengerich ausgewiesen (s. Abb. 3):

- 37 – LWL-Klinik, Lengerich, Parkallee 10
- 38 – Schornsteinbehälter der ehem. Drahtzieherei J.H. Gempt, Lengerich, Münsterstraße
- 39 – Gutsanlage mit Mühle – Haus Vortlage, Lengerich, Vortlager Damm 6
- 40 – Haus Vortlage Lengerich, Vortlager Damm 7,
- 41 – Turm der Katholischen Pfarrkirche St. Margareta, Lengerich, Bahnhofstraße 11
- 42 – Altes Stellwerk „Lengerich Nord“ (mit Feldebahnmuseum) Lengerich, Lienener Straße 56 und
- 43 – Windmühle Lengerich, An der Knemühle 9.

Die Objekte mit den Nummern 39 (Gutsanlage mit Mühle - Haus Vorlage) und 40 (Haus Vorlage) am Vorlager Damm 6 & 7 sind zudem als Orte mit funktionaler Raumwirksamkeit gekennzeichnet. Den geringsten Abstand zum Plangebiet weist das „Alte Stellwerk „Lengerich Nord““ (Nr. 42) an der Lienener Straße 56 auf, das etwa 350 nördlich des Plangebiets liegt.

Kulturgüter wie Bau- oder Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht bekannt. Im Nordosten des Plangebiets ist allerdings ein Boden mit Archivfunktion (Plaggenesch) ausgewiesen (vgl. Kapitel 2.1.3).

Sachgüter umfassen z.B. Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen im Plangebiet.

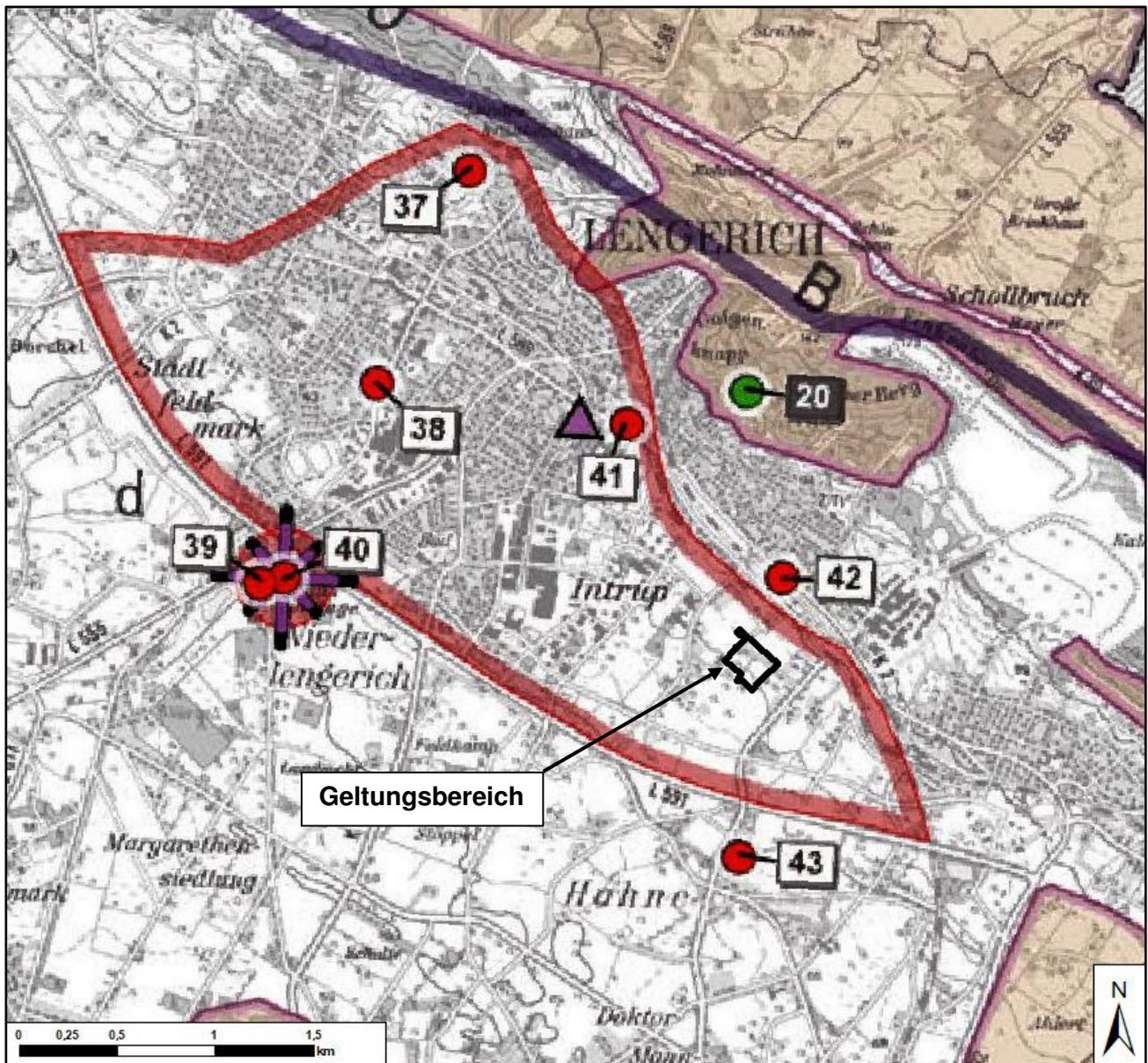


Abb. 3: Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche, Objekte, Orte und Sichtbeziehungen
(Quelle: LWL 2013, verändert)

2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Prüfung der so genannten „Nullvariante“ sind die umweltbezogenen Auswirkungen bei Unterbleiben der Planung abzuschätzen, d. h. bei dieser Variante würde auf die Ausweisung eines Gewerbe- und Mischgebiets an dieser Stelle verzichtet werden.



Die bisherigen Acker- und Grünlandflächen würden wahrscheinlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Durch die Nutzung in Form von Bodenbearbeitung und Düngung sind ihre Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt. Auf der Brachfläche würden sich, bei fehlender Mahd, langfristig Gehölze ansiedeln. Die vorhandenen Bäume und Hecken blieben vermutlich erhalten und würden ihre Funktion als Lebensraum unverändert ausüben. Das Gewässer Nr. 1080 würde in seinem derzeitigen Zustand erhalten bleiben. Sowohl die geplante Verrohrung im Bereich der geplanten Verkehrsfläche als auch die Festsetzung des am östlichen Ufer vorgesehenen Uferrandstreifens würden entfallen.

Die mit fortschreitendem Klimawandel zunehmenden Temperaturen (vgl. Kap. 2.3.5.2) können zu einer höheren Verdunstung und Absenkung der Grundwasserneubildung führen. Die höheren Bodentemperaturen und die Veränderungen des Bodenwasserhaushalts können das Bodengefüge beeinflussen und die natürlichen Bodenfunktionen stören. Dadurch und aufgrund längerer Trockenphasen im Sommer kann es langfristig zu Veränderungen des Naturhaushaltes sowie der daran gebundenen Pflanzen- und Tierarten kommen. In Trockenperioden kann ein erhöhter Bewässerungsbedarf der landwirtschaftlich genutzten Flächen entstehen und die Waldbrandgefahr steigen. Zudem können aufgrund der prognostizierten Niederschlagszunahme und Anzahl von Starkregenereignissen temporäre Überschwemmungen zunehmen.

2.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die wesentlichen Umweltauswirkungen im Plangebiet gehen von der Bebauung und Versiegelung in Folge der Ausweisung des Gewerbe- und Mischgebiets, sowie der Verkehrsflächen aus.

In der folgenden Tabelle sind die durch das Vorhaben potenziell verursachten bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Umwelt sowie die betroffenen Schutzgüter zusammengefasst.

In den anschließenden Kapiteln wird dann eine detaillierte Bewertung der für die jeweiligen Schutzgüter relevanten Auswirkungen durch die konkrete Planung vorgenommen.

Tab. 5: Potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

baubedingte Auswirkungen			
potenzielle Einwirkung auf die Umwelt	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte
Versiegelung von Flächen (temporär)	Flora, Fauna, biologische Vielfalt	Beseitigung und Veränderung von Biotopen als Lebensraum von Pflanzen und Tieren; Beseitigung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten; möglicher baubedingter Verlust von Individuen	Verlust von Lebensraum durch Verdrängungseffekte bzw. Meidungsverhalten
	Fläche / Boden	Verlust landwirtschaftlicher Produktionsfläche Verlust von Bodenmaterial, Verdichtung von Boden, Zerstörung von Bodenstrukturen	Beseitigung des Lebensraums von Bodenorganismen
	Wasser	temporäre Herabsetzung der Grundwasserneubildung und Grundwasserspeicherung	
	Klima / Luft	kleinräumige Aufheizeffekte	
	kulturelles Erbe und Sachgüter	Flächeninanspruchnahme	



Emissionen während der Bauzeit	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	temporäre Störwirkung durch Baulärm und Staub sowie baubedingte Präsenz von Baustellenfahrzeugen und Aufstellkräne	Beeinträchtigung des Wohnumfelds und der Erholungsfunktion
	Fauna	temporäre Störwirkung durch Baulärm und -staub sowie baubedingte Präsenz von Mensch und Maschinen	störungsbedingte Aufgabe von Revieren planungsrelevanter Arten; störungsbedingter Verlust von Entwicklungsformen planungsrelevanter Arten; populationsrelevante Störung von rastenden Vögeln, streng geschützter Arten
	Boden / Wasser	potenzielle Gefährdung durch Schadstoffeintrag	
	Klima / Luft	kurzfristig erhöhte Schadstoffimmissionen durch Staub und Verkehrsabgase	
anlagebedingte Auswirkungen			
potenzielle Einwirkung auf die Umwelt	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte
Versiegelung von Flächen (dauerhaft)	Flora, Fauna, biologische Vielfalt	Beseitigung und Veränderung von Biotopen, direkter Verlust von Lebensraum; Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungsstätten	Verlust von Lebensraum durch Verdrängungseffekte bzw. Meidungsverhalten
	Fläche / Boden	Verlust von Bodenmaterial, Verdichtung von Boden, Zerstörung von Bodenstrukturen	Zerstörung des Lebensraums von Bodenorganismen
	Wasser	geringfügige Herabsetzung der Grundwasserneubildung und -speicherung, Überplanung von Gewässern, erhöhter oberflächlicher Abfluss von Niederschlagswasser	Verlust von aquatischem Lebensraum, Zunahme von Überschwemmungen
	kulturelles Erbe und Sachgüter	Flächeninanspruchnahme	
Gewerbe-/Mischgebiet als bauliche Anlage (Bauhöhe, Baudichte)	Fauna	direkter Verlust von Fortpflanzungs- und Lebensraum	Verlust von potenziellen Fortpflanzungsstätten und Lebensraum durch Verdrängungseffekte bzw. Meidungsverhalten durch vertikale Strukturen;
	Landschaftsbild	Beeinträchtigung durch Bebauung im Außenbereich	Beeinträchtigung der Erholungseignung; Herabsetzung der Erlebbarkeit und der Erlebnisqualität; Verlust von Eigenart und Schönheit der Landschaft
	kulturelles Erbe und Sachgüter	mögliche Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen	



betriebsbedingte Auswirkungen			
potenzielle Einwirkung auf die Umwelt	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte
Emissionen aus dem Gewerbe-/Mischgebiet: Lärm, Licht, Verkehr	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	Beeinträchtigung des Wohnumfelds und der Erholungsfunktion	Beeinträchtigung der Erholungseignung der Landschaft im Umfeld
	Fauna	Störung durch Lärm- und Lichtemissionen	Meideeffekte, verbunden mit Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

2.3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Kriterien für die Bewertung der Auswirkungen sind die Erfassung der Realnutzung vor Ort und von Erholungsschwerpunkten bzw. -infrastruktur. Daneben werden mögliche Effekte von Emissionen auf die Wohn- und Erholungsnutzung der Umgebung sowie auf die menschliche Gesundheit bewertet.

Wohnnutzung

Im Nordwesten des Geltungsbereichs ist derzeit ein Wohnhaus vorhanden. Um eine Integration des Wohngebäudes in das zukünftige Gewerbegebiet zu erreichen, wird der nordwestliche Bereich daher planungsrechtlich als „Mischgebiet“ festgesetzt. Durch die vorhandene (und erweiterbare) Wohnnutzung und der durch die Ausweisung möglichen Ansiedlung von nichtstörendem Gewerbe wird die Nutzungsmischung eines Mischgebietes gewährleistet. In den geplanten Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 ist ein Ausschluss von betrieblichem Wohnen vorgesehen, um dort Nutzungskonflikte zu vermeiden (STADT Lengerich 2022b).

Aufgrund der Steuerung der Ansiedlung von Betrieben und Anlagen gem. Abstandsliste aus dem „Abstandserlass“ des Landes NRW ist mit keinen Konflikten mit den umliegenden Außenbereichswohnnutzungen zu rechnen. Ausnahmeregelungen für die Zulassung von Betrieben niedrigerer Abstandsklassen sind nur zulässig, sofern hier der Immissionsschutz für benachbarte Bereiche gewährleistet ist (STADT Lengerich 2022b).

Erholung

Die Realisierung des Bebauungsplanes führt zum Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen und Gehölzstrukturen mit allgemeiner Bedeutung für die lokale Erholungsfunktion und zur Reduktion der Attraktivität des Gebietes für Spaziergänger der umliegenden Wohngebiete.

Menschliche Gesundheit

„Bei Aufstellung eines Bebauungsplanes sind die Belange des Schallschutzes für die Anwohner des Gewerbegebietes zu berücksichtigen. Maßgeblich ist dabei die Lärmvorsorge auf der Basis der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ sowie die 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (16. BImSchV).

Als Lärmquellen sind in einer Entfernung von 300 m nördlich die Bahntrasse Münster / Osnabrück, die TWE – Bahntrasse und der Verkehrslärm der Verlängerung der Straße „Lohesch“ und der neuen Planstraße innerhalb des Baugebietes zu berücksichtigen. Für eine genaue Analyse der Lärmsituation wurden Verkehrszählungen im Rahmen eines Schallschutzgutachtens zum zweiten Abschnitt vorgenommen und die Lärmemissionen der Bahntrasse neu bewertet. Die hierzu erfolgten Gutachten „Fachbeitrag Verkehr – Verkehrserzeugungsberechnung und Verkehrsprognose“ und „Fachbeitrag Schallschutz für den Verkehrslärm“ vom Büro RP Schalltechnik (siehe Anlage zum Bebauungsplan) haben in den Berechnungen ergeben, dass zum Schutz der Wohn-, Schlaf-, und Arbeitsräume innerhalb des Mischgebietes eine Festsetzung im Bebauungsplan entsprechend der

DIN 4109 mit den Lärmpegelbereichen IV notwendig ist. Die o.g. Lärmschutzmaßnahmen sind in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan konkretisiert.

Nach Aussage der Bezirksregierung Münster (BlmSchG Genehmigungsbehörde) sind nach derzeitigem Stand durch den Betrieb Dyckerhoff (Zementindustrie) auf Grund der Entfernung von über 700 m zum festgesetzten Mischgebiet mit keinen Überschreitungen der Immissionen zu rechnen.

[...]

Gemäß der Störfall-Verordnung ist der Betrieb Dyckerhoff GmbH ein „Störfallbetrieb“ (Quelle: KABAS des Fachinformationssystems NRW). Nach Aussage der Bezirksregierung Münster wurden hierfür keine Abstände bzw. Achtungsabstände gegenüber schutzbedürftigen Gebieten im Umfeld festgelegt“ (STADT LENGERICH 2022b).

Wirkung von Emissionen aus dem Wohngebiet auf die Bevölkerung und die Gesundheit der Menschen im Umfeld

Während der Bauphase stellen die baustellenspezifischen Geräusche wie Lkw-Verkehr zur Anlieferung von Baumaterialien, Betrieb von Betonmischern usw. zusätzliche Lärmquellen dar. Der Lärm und auch baubedingte Staubemissionen werden u.U. zeitweise über das Baugebiet hinaus wirken.

„Die Zulässigkeit von Gewerbebetrieben ist gem. Abstandsliste aus dem „Abstandserlass“ des Landes NRW – Immissionsschutz in der Bauleitplanung so geregelt, dass negative Auswirkungen auf angrenzende Wohnbebauungen nicht zu erwarten sind. Ausnahmeregelungen für die Zulassung von Betrieben niedrigerer Abstandsklassen sind im Textteil [des Bebauungsplans] enthalten, sofern hier der Immissionsschutz für benachbarte Bereiche gewährleistet ist“ (STADT LENGERICH 2022b).

2.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Insgesamt wird für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 126, III. Abschnitt „Südlich Deetweg“ eine Fläche von ca. 3,7 ha beansprucht. Der Versiegelungsgrad im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird um knapp 75 % zunehmen.

Flächenmäßig dominieren im Plangebiet Biotopie geringer bis mittlerer Wertigkeiten. Nur die im Plangebiet vorhandenen, lebensraumtypischen Gehölze weisen, abgesehen von der einreihigen und daher mittelwertigen Erlenreihe, hohe bis sehr hohe Wertigkeiten auf (vgl. Tab. 3 auf S. 14).

Als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind im Plangebiet insgesamt 277 m² als „Flächen zur Anpflanzung von Hecken“ und 1.862 m² als „Flächen zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern“ festgesetzt. Zudem wird festgesetzt, dass im gesamten Plangebiet auf den jeweiligen Baugrundstücken 2 heimische, standortgerechte Bäume zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen sind. Ab einer Baugrundstückgröße von über 4.000 m² sind 4 heimische und standortgerechte Bäume zu pflanzen. Insgesamt werden hierdurch mindestens 22 neue Bäume auf den Baugrundstücken gepflanzt. Des Weiteren sind die entlang der Straße „Deetweg“ wachsenden Bäume dauerhaft zu pflegen und zu erhalten und bei Abgang ggf. gleichartig zu ersetzen. Für die öffentliche Erschließung dürfen maximal vier Bäume entfallen. In der Eingriffs-Ausgleichsbilanz wird daher davon ausgegangen, dass 8 der 12 vorhandenen Zierkirschen mit mittlerem Baumholz erhalten bleiben.

Für den entstehenden Biotopflächenverlust innerhalb des Geltungsbereichs wurde in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz gemäß der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV NRW 2008) ein Flächenwertdefizit in Höhe von 71.033 Biotopwertpunkten ermittelt (s. Kapitel 2.4.2.2).

Die artenschutzrechtliche Prüfung (DENSE & LORENZ 2021) kommt zu dem Ergebnis, dass nur bei Berücksichtigung der in Kapitel 2.4.2.2 aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen



artenschutzrechtliche Konflikte und somit die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 BNATSCHG sicher auszuschließen sind.

Sämtliche Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die notwendig sind um erhebliche Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auszuschließen, sind in Kapitel 2.4.2 dargestellt.

2.3.3 Schutzgut Fläche und Boden

Durch Versiegelung oder Überbauung wird gewachsener Boden vernichtet und damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beeinträchtigt. Die Beurteilung des Bodens erfolgt im Hinblick auf die im Bodenschutzgesetz (BBODSCHG) definierten natürlichen Lebens- und Archivfunktionen sowie ihre Empfindlichkeiten gegenüber Eingriffen. Böden mit hohen und sehr hohen Funktionsausprägungen sind schutzwürdig. Sofern schutzwürdige Böden von einem Eingriff betroffen sind, entsteht ggf. ein zusätzlicher Kompensationsbedarf. Bei Böden allgemeiner Bedeutung ist der multifunktionale Ausgleich über die Kompensation des Biotopwertverlustes im Regelfall ausreichend.

Von der zulässigen Überbauung im Bereich des Bebauungsplans Nr. 126, III. Abschnitt „Südlich Deetweg“ sind die Bodentypen „Podsol-Gley“ und „Plaggenesch“ betroffen. Der Plaggenesch im Nordosten des Plangebiets ist aufgrund seiner sehr hohen Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte als schutzwürdiger Boden eingestuft. Der im übrigen Plangebiet vertretenen Podsol-Gley gilt nicht als schutzwürdig (IS BK50).

Die gemäß den Festsetzungen maximal zulässige Versiegelung innerhalb des Gewerbegebiets liegt bei einem Versiegelungsgrad von 80 % (GRZ 0,8). Zwar gilt für das Mischgebiet eine GRZ von 0,6, allerdings darf hier die zulässige Grundfläche durch Nebenanlagen um bis zu 50 % überschritten werden (maximal aber nur bis GRZ 0,8). Somit ist sowohl im Mischgebiet als auch im Gewerbegebiet eine Versiegelung auf maximal 80 % der Fläche zulässig.

Der Vergleich des Versiegelungsgrades im Ausgangs- und Planzustand zeigt, dass bei Realisierung des Bebauungsplans Nr. 126, III. Abschnitt „Südlich Deetweg“ die Versiegelung im Plangebiet um etwa 27.800 m² bzw. knapp 75 % zunimmt:

Tab. 6: Flächenversiegelung

Flächenversiegelung	Ausgangszustand		Planzustand	
	Fläche (m ²)	%-Anteil	Fläche (m ²)	%-Anteil
teilversiegelte und versiegelte Flächen	1.778	4,8	29.592	79,4
unversiegelte Flächen	35.474	95,2	7.660	20,6
Summe	37.252	100,0	37.252	100,0

Zu den Eingriffen in Natur und Landschaft werden auch der Aushub und die Umschichtung von Bodenmaterial gezählt. Dabei werden die ursprünglichen Eigenschaften des Bodens verändert. Ausschlaggebend für den Grad der Beeinträchtigung sind die Bodenart, die Gefügeeigenschaften, die Durchführung des Aushubes und die anschließende Lagerung während der Baumaßnahme bzw. der Verfüllung. Nähere Angaben zum Bodenaushub können erst im Rahmen eines konkreten Bauantrags gemacht werden.

Die Versiegelung von Boden ist generell als erheblich einzustufen. Zudem führt die Umsetzung der Planung zu einem Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen und einer weiteren Zersiedlung der Landschaft.

Im Nordosten des Plangebiets wird Plaggenesch überplant, der aufgrund seiner sehr hohen Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte schutzwürdig ist. Durch die Betroffenheit von naturnahen Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung entsteht ein zusätzlicher Kompensationsbedarf, der nach einem vereinfachten Kompensationsmodell des Kreises Steinfurt über eine „Faktorisierung“ im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ermittelt wird. Nach Rücksprache mit der



Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Steinfurt ist die vollversiegelte Fläche des betroffenen Plaggeneschs mit sehr hoher Funktionserfüllung über einen Aufschlagsfaktor von 0,3 im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz zu berücksichtigen.

Für das geplante Gewerbe- und Mischgebiet wird jeweils der gemäß den Festsetzungen maximal mögliche Versiegelungsgrad von 80 % angesetzt, für die geplanten Verkehrsflächen ein Versiegelungsgrad von 100 % (abzüglich des bereits versiegelten Deetweges). Insgesamt werden somit im Rahmen des Vorhabens auf einer Fläche von 5.820 m² Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung dauerhaft neu versiegelt (s. Tab. 7 und Abb. 4). Somit entsteht ein zusätzlicher Kompensationsbedarf für die Inanspruchnahme von Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung in Höhe von 1.746 Biotopwerteinheiten, der in die Eingriffs-Ausgleichsermittlung (Tab. 8 auf S. 32) einfließt.

Tab. 7: Versiegelung naturnaher, schutzwürdiger Böden

Geplante bauliche Nutzung bzw. Verkehrsflächen	überplante Fläche, naturnaher schutzwürdiger Böden (m ²) (vgl. Abb. 4)	Versiegelungsgrad	Versiegelung von schutzwürdigem Boden (m ²)
Gewerbegebiet (GE)	2.340	80%	1.872
Mischgebiet (MI)	985	80%	788
Verkehrsfläche (VF)	3.160	100%	3.160
Summe	6.485		5.820

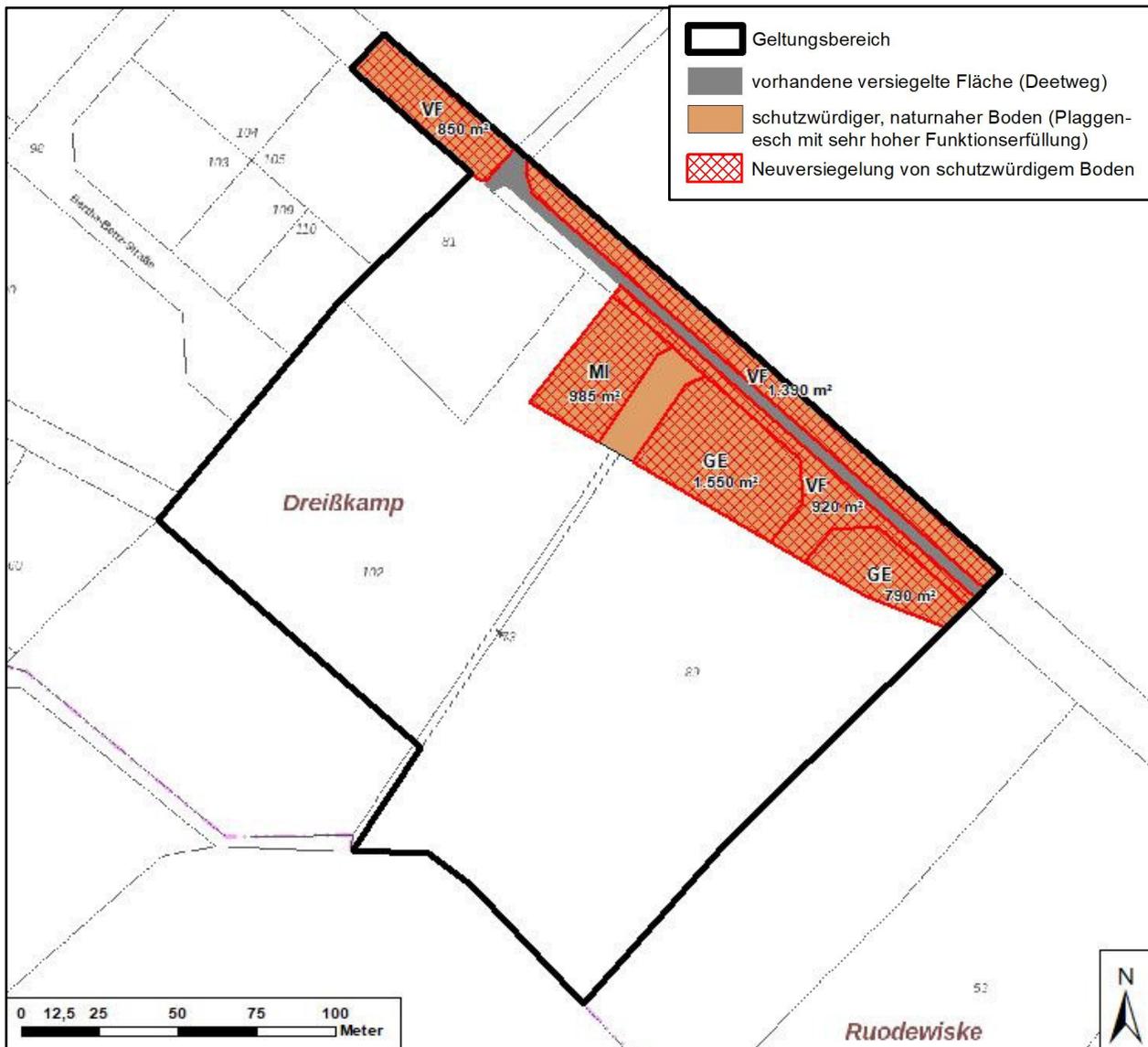


Abb. 4: Neuversiegelung von schutzwürdigem, naturnahen Boden

((c) Land NRW (2021) Datenlizenz Deutschland – ALKIS - Version 2.0 www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

2.3.4 Schutzgut Wasser

Besonders sensible Bereiche wie Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Da die geplante Verkehrsfläche über das nicht amtlichen Verbandsgewässer Nr. 1080 führt, ist in diesem Bereich eine Querung des bedingt naturfernen Grabens erforderlich. Hierfür ist ein wasserrechtlicher Antrag erforderlich, in dem auch ein ggf. erforderlicher funktionsgebundener Ausgleich geregelt wird. Der durch die Gewässerquerung entstehende Biotopwertverlust wird in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (Tab. 8 auf S. 32) berücksichtigt. Die vorhandenen, uferbegleitenden Gehölze bzw. krautigen Saumstrukturen werden beidseitig des Gewässers auf einer Breite von 5 m im Rahmen der Festsetzungen dauerhaft gesichert.

Die Versiegelung von Flächen führt zur Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächlichen Abflusses.

Nach § 44 Landeswassergesetz (LWG NW) ist das anfallende Niederschlagswasser ortsnah zu versickern, verrieseln oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser mittels Rigolen ist aus Gründen des Grundwasserschutzes nicht zulässig. Auch eine Versickerung von Niederschlagswasser in oberflächennahen Mulden oder durch Verrieselung ist nicht zulässig, da u.a. eine Beeinträchtigung benachbarter Grundstücke und/oder des Grundwassers nicht auszuschließen ist. Die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt daher über Freigefällekanäle im Verlauf der Erschließungsstraßen, das vorhandene Regenrückhaltebecken mit Sandfang südlich des Planabschnittes und Einleitung in das Gewässer Nr. 1080 des Unterhaltungsverbandes Lengericher Aa Bach.

Wenn im Plangebiet, abhängig von der Ansiedlung der gewerblichen Nutzung, stark belastetes Niederschlagswasser anfallen sollte, ist das Plangebiet im Trennsystem mit geeigneter Regenwasserbehandlung zu entwässern. Falls ein Regenklärbecken erforderlich wird, würde dieses anstelle des vorhandenen Sandfanges errichtet und über das vorhandene Schmutzwasserpumpwerk zum Mischwasserkanal entwässern (STADT LENGERICH 2022b).

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird über Freigefällekanäle zum vorhandenen Pumpwerk südlich des Planabschnittes und von dort über eine Druckrohrleitung zum Mischwasserkanal im Kreuzungsbereich Lohesch/Poststraße abgeleitet (STADT LENGERICH 2022b).

Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

2.3.5 Schutzgut Klima/Luft

Durch die geplante hochgradige Flächenversiegelung und Bebauung kommt es im Gewerbegebiet zu einer lokalen Aufwärmung. Die Kaltluftbildung und die Durchlüftung des angrenzenden Gewerbegebiets werden durch die Planung reduziert.

Eine Minderung dieser Auswirkungen wird zum einen durch die festgesetzten Erhaltungs- und Anpflanzungsmaßnahmen bewirkt, die zu einer Verschattung und damit zu einer verminderten Aufheizung der großflächig versiegelten Freiflächen beitragen. Zudem wird das Kleinklima innerhalb des ansonsten eher dicht bebauten und versiegelten Gewerbegebiets durch die verbindliche Dachbegrünung auf Flachdächern bzw. flachgeneigten Dächern verbessert.

Für das Siedlungsgebiet von Lengerich bedeutende Kaltluftbahnen werden nicht beansprucht oder beeinträchtigt. Klimawandel-Vorsorgebereiche werden nicht überplant. Die überplante Freifläche weist gemäß dem Fachinformationssystem „Klimaanpassung“ (LANUV NRW) eine geringe thermische Ausgleichsfunktion auf. Im Umfeld von Lengerich sind weiterhin große, zusammenhängende Kaltluftentstehungsflächen vorhanden. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Siedlungsklimas von Lengerich ist daher nicht zu erwarten.

Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Klima/Luft zu erwarten.

2.3.5.1 Beitrag des Vorhabens zur Beeinträchtigung des Klimas

In den letzten Jahrzehnten ist die Konzentration von Treibhausgasen in der Erdatmosphäre stark gestiegen. Der hohe Energiebedarf menschlicher Aktivitäten wird (noch) zu großen Teilen aus fossilen Brennstoffen abgedeckt. Das dabei freigesetzte Klimagas Kohlendioxid (CO₂) gelangt in die Atmosphäre und verstärkt den natürlichen Treibhauseffekt. Neben dem hohen Energieverbrauch und einer hohen Mobilität trägt auch die Landwirtschaft mit Intensivtierhaltung bzw. einem hohem Einsatz von Mineräldünger zur Belastung des Klimas bei und die Abholzung von Urwäldern zerstört natürliche CO₂-Speicher.

Neben CO₂ sind die wichtigsten weiteren Treibhausgase Methan (CH₄) und Distickstoffmonoxid (Lachgas, N₂O), daneben spielen auch fluorhaltige Stoffe und fluoriierte Treibhausgase (F-Gase)

eine gewisse Rolle. Andere, so genannte indirekte Treibhausgase wie z.B. Kohlenstoffmonoxid (CO), Stickoxide (NO_x) oder flüchtige Kohlenwasserstoffe ohne Methan (sogenannte NMVOC) tragen zur Zerstörung der Ozonschicht bei.

Durch das Vorhaben werden keine Treibhausgas-Senken (z.B. alte Wälder und intakte Moore) oder Böden mit klimarelevanten Funktionen (Kohlenstoffspeicher-, oder senken oder Böden mit hohen Wasserspeichervermögen und hoher Bedeutung für die Klimaanpassung) überplant.

Allerdings wird die geplante Gewerbegebietserweiterung zu einer Erhöhung der Emissionen, insbesondere durch Verkehrsbewegungen führen.

Die verbindliche Dachbegrünung auf Flachdächern bzw. flachgeneigten Dächern trägt als Maßnahme zur Klimaanpassung bei. Begrünte Dächer fördern die Biodiversität, verbessern das Gebäude- und lokale Mikroklima, entlasten die Abwassersysteme und leisten einen Beitrag zum Überflutungsschutz bei Starkregen. „Darüber hinaus wird eine energieeffiziente Bauweise im Neubau seitens der Stadt Lengerich über entsprechende Vereinbarungen mittels Grundstückskaufverträgen sichergestellt. Die Käufer verpflichten sich, bei gewerblich genutzten Gebäuden (Nichtwohngebäuden) hinsichtlich des Primärenergiebedarfs 10 % unter den Anforderungen der ENEC zu bleiben oder PV-Anlagen auf dem Dach einzurichten“ (STADT LENGERICH 2022b).

2.3.5.2 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels

Die vorhandenen Klimaänderungen werden nach den Projektionen des LANUV NRW im Rahmen des Klimawandels voranschreiten, wobei verschiedene Klimaszenarien bezogen auf den Referenzzeitraum von 1971 bis 2000 zu Grunde gelegt werden. Das „weiter-wie-bisher“ Szenario (RCP-Szenario 8.5) basiert auf einem steigenden Verbrauch fossiler Energieträger und daraus resultierenden weiterhin steigenden Treibhausgasemissionen. Das moderate Klimaszenario (RCP-Szenario 4.5) berücksichtigt moderate klimapolitische Maßnahmen und sozioökonomische Entwicklungen. Das RCP-Szenario 2.6 ist das ambitionierteste Szenario unter den RCP-Klimaszenarien. Es ist nur durch die Implementierung von globalen Klimaschutzmaßnahmen und Techniken zur CO₂-Speicherung zu verwirklichen. Der Verlauf des RCP2.6 spiegelt in etwa die Einhaltung des sogenannten „2-Grad-Ziels“ wider und wird auch als „Klimaschutz-Szenario“ bezeichnet. Daneben werden in den Projektionen einige Entwicklungen auf der Basis des SRES-Szenarios A1B angegeben, das bis 2007 (4. Sachstandsbericht des Weltklimarats) verwendet wurde und von einer ausgewogenen Nutzung fossiler und nicht-fossiler Energieträger ausgeht.

Nach den Projektionen des LANUV NRW werden sich die mittleren Jahrestemperaturen in den Großlandschaften Westfälische Bucht und Westfälisches Tiefland im Zeitraum von 2031 bis 2060 (bezogen auf 1971 bis 2000) im Mittel um 1,1-1,8°C und im Zeitraum von 2071 bis 2100 (bezogen auf 1971 bis 2000) um 1,0-3,5°C erhöhen (50. Perzentil der Szenarien RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5). Die Zahl der heißen Tage ($\geq 30^{\circ}\text{C}$ Tageshöchsttemperatur) wird zunehmen und die frostfreie Phase wird sich deutlich verlängern.

Für die Niederschläge wird in den Großlandschaften Westfälische Bucht und Westfälisches Tiefland im Zeitraum von 2031 bis 2060 (bezogen auf 1971 bis 2000) im Mittel eine Zunahme um 3 bis 5 % angenommen. Für den Zeitraum von 2071 bis 2100 (bezogen auf 1971 bis 2000) wird von einer durchschnittlichen Zunahme um 2 bis 7 % ausgegangen (50. Perzentil der Szenarien RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5). Jahreszeitlich gesehen werden die Niederschläge im Frühjahr und Winter voraussichtlich zunehmen, im Sommer ist ein Niederschlagsrückgang zu erwarten.

Die Starkniederschlagstage $> 10 \text{ mm/d}$ pro Jahr werden in den Großlandschaften Westfälische Bucht und Westfälisches Tiefland im Zeitraum 2031 bis 2060 (bezogen auf 1971 bis 2000) im Mittel um 1-2 Tage und für den Zeitraum 2071 bis 2100 (bezogen auf 1971 bis 2000) um zwei bis drei Tage zunehmen (50. Perzentil der Szenarien RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5). Für Starkniederschlagstage $> 20 \text{ mm/d}$ pro Jahr wird für Zeitraum 2031 bis 2060 (bezogen auf 1971 bis 2000) eine Zunahme um 0-1 Tag und für den Zeitraum 2071 bis 2100 (bezogen auf 1971 bis 2000) eine Zunahme um 0-2 Tage projiziert (50. Perzentil der Szenarien RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5).

Bei Eintritt der Klima-Vorhersagen steigt zukünftig die Wahrscheinlichkeit von Trockenperioden und temporären Überflutungen. Da im Umfeld des Plangebiets kein Überschwemmungsgebiet ausgewiesen ist, ist die Wahrscheinlichkeit für Überschwemmungen relativ gering. Wie vergange-

ne Unwetterkatastrophen allerdings gezeigt haben, können auch Flächen außerhalb ausgewiesener Überschwemmungsgebiete von Überflutungen betroffen sein.

Ein Klimawandel-Vorsorgebereich ist für das Plangebiet nicht ausgewiesen (FIS Klimaanpassung NRW).

Eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels ist hier nicht erkennbar.

2.3.6 Schutzgut Landschaft

Die Planung stellt eine kompakte Erweiterung eines bereits ausgewiesenen, z.T. noch in Bau befindlichen Gewerbegebiets dar. Die Gebäudehöhen im Plangebiet werden in Anlehnung an den angrenzenden Bebauungsplan Nr. 126, II. Abschnitt auf 12 m begrenzt. Durch die vorgesehenen Höhenbegrenzungen wird sichergestellt, dass sich die Erweiterung des Gewerbegebiets in die Umgebung optisch integriert.

Der überplanten landwirtschaftlich genutzten Fläche kommt keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild zu. Die bestehenden Gehölzstrukturen werden größtenteils – soweit mit der Planung vereinbar – über eine Erhaltungsbindung gesichert. Gehölzverluste können zwar nicht vollständig vermieden werden, als Ausgleich sind aber Heckenpflanzungen am südöstlichen Rand des Geltungsbereichs sowie innerhalb des Plangebiets als Verbindungselement zwischen der Erlenreihe entlang des Gewässers Nr. 1080 sowie den bestehenden Gehölzen im Nordwesten geplant. Die entlang der Straße „Deetweg“ wachsenden Zierkirschen sind dauerhaft zu pflegen und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Für die öffentliche Erschließung dürfen max. 4 Bäume entfallen. Sie müssen an anderer Stelle im Straßenraum ersetzt werden. Die Sichtbeziehungen auf das Plangebiet werden durch die vorhandenen Gehölzstrukturen südlich und teilweise nördlich und westlich des Geltungsbereichs sowie das bestehende, z.T. noch in Bau befindliche Gewerbegebiet im Nordwesten eingeschränkt.

Vorhabenbedingte, erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaft sind nicht zu erwarten.

2.3.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kulturgüter wie Bau- oder Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht bekannt. Dennoch wird aus Vorsorgegründen ein entsprechender Hinweis zum Umgang mit möglichen Bodendenkmälern im Zuge von Bau- und Erdarbeiten in die textlichen Hinweise aufgenommen.

Das Plangebiet liegt zwar in einer Fläche mit potenziell bedeutsamen Sichtbeziehungen auf raumwirksame Objekte (vgl. Kapitel 2.1.7). Eine Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen durch das Vorhaben ist lagebedingt aber nicht zu erwarten.

Im Nordosten des Plangebiets ist ein Boden mit Archivfunktion (Plaggenesch) ausgewiesen. Das Bodenprofil von Archivböden wird durch jeden grabenden Eingriff unwiederbringlich zerstört. Versiegelungen und Verdichtungen beeinträchtigen, soweit sie nicht mit grabenden Eingriffen verbunden sind, die Archivfunktion in dem Maße, in dem sie die Zufuhr von Luft, Wasser und Wärmeenergie herabsetzen und damit die weitere Genese überprägen (vgl. GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018). Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich für den betroffenen schutzwürdigen Plaggenesch-Boden werden in Kapitel 2.4.3 beschrieben.

Sonstige Sachgüter werden durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.

2.3.8 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern

Wesentliche Planwirkung sind die Bebauung und Versiegelung von Flächen bzw. die Zerstörung von gewachsenem Boden. Erhebliche, sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

2.3.9 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Erhebliche Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben.

2.3.10 Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter aufgrund der Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen

Etwa 500 m nordöstlich des Plangebiets befindet sich ein Zementwerk der Dyckerhoff GmbH. „Gemäß der Störfall-Verordnung ist der Betrieb Dyckerhoff ein „Störfallbetrieb“ (Quelle: KABAS des Fachinformationssystems NRW). Nach Aussage der Bezirksregierung Münster wurden hierfür keine Abstände bzw. Achtungsabstände gegenüber schutzbedürftigen Gebieten im Umfeld festgelegt“ (STADT Lengerich 2022b).

Der Bebauungsplan selbst sieht keine Ansiedlung von Betrieben vor, die mit gefährlichen Stoffen im Sinne der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung) hantieren. Eine besondere Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 UVPG durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und zu entwickeln, ist einer der Grundsätze der Bauleitplanung. Bauleitpläne sollen aber auch gleichzeitig eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Ziel der Planung ist es daher, einerseits dem Erweiterungsbedarf an gewerblicher Baufläche nachzukommen und andererseits den Eingriff in den Naturhaushalt möglichst gering zu halten.

Im aktuellen Stand der Planung sind bisher die im Folgenden aufgeführten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

2.4.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Zum Schutz der Wohn-, Schlaf-, und Arbeitsräume innerhalb des Mischgebietes sind folgende Maßnahmen erforderlich (Textl. Festsetzung Nr. 2.3 des Bebauungsplans Nr. 126, III. Abschnitt):

„In den im Plan gekennzeichneten Bereichen müssen bei Errichtung, Erweiterung oder Nutzungsänderung von Gebäuden, in den nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen, die Anforderungen an das resultierende Schalldämmmaß gemäß den ermittelten und ausgewiesenen Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – erfüllt werden.

- Lärmpegelbereich IV = maßgeblicher Außenlärm 66 – 70 dB(A)

In den überwiegend zum Schlafen genutzten Räumen sind schallgedämmte Lüftungen vorzusehen.“

2.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

2.4.2.1 Biotop

Die Inanspruchnahme der Flächen und ihrer Biotopfunktion wird durch die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung im Rahmen der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV NRW 2008) berücksichtigt. Die numerische Bewertung des Eingriffs sowie die Prognose der Zielbiotoptypen für die Kompensation erfolgen anhand der zugehörigen Biotopwertliste sowie Hinweisen zur Auf- und Abwertung von speziellen Biotoptypen wie Hecken, Säumen und Gewässern. Bei der Bewertung des Ausgangs- und des Planzustandes ergeben sich aus der

Multiplikation der Fläche jedes Biotoptyps mit dem jeweiligen Biotopwert Gesamtflächenwerte für den Ausgangs- und den Planzustand, durch die das Ausmaß der Kompensation verdeutlicht wird.

Zusätzlich wird die Versiegelung von Plaggenesch, der aufgrund seiner sehr hohen Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte schutzwürdig ist, gemäß Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Steinfurt über einen Aufschlagsfaktor von 0,3 im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz berücksichtigt (vgl. Kapitel 2.3.3).

Die Biotoptypen des Ausgangs- und des Planzustandes sind in den Karten 1 und 2 dargestellt.

Als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind im Plangebiet insgesamt 277 m² als „Flächen zur Anpflanzung von Hecken“ und 1.862 m² als „Flächen zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern“ festgesetzt. Die Anpflanzungen sind gemäß Gehölzliste (siehe Anhang 2 zu den textlichen Festsetzungen) zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Zudem wird festgesetzt, dass im gesamten Plangebiet auf den jeweiligen Baugrundstücken 2 heimische, standortgerechte Bäume zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen sind. Ab einer Baugrundstücksgröße von über 4.000 m² sind 4 heimische und standortgerechte Bäume zu pflanzen. Insgesamt werden hierdurch mindestens 22 neue Bäume auf den Baugrundstücken gepflanzt. Des Weiteren sind die entlang der Straße „Deetweg“ wachsenden Bäume dauerhaft zu pflegen und zu erhalten und bei Abgang ggf. gleichartig zu ersetzen. Für die öffentliche Erschließung dürfen maximal vier Bäume entfallen. In der Eingriffs-Ausgleichsbilanz wird daher davon ausgegangen, dass 8 der 12 vorhandenen Zierkirschen mit mittlerem Baumholz erhalten bleiben. Entsprechend der Forderung der Unteren Naturschutzbehörde wurde der Wert der Gehölze im Planzustand aufgrund des beschränkten Wuchs- und Kronenraumes und der eigenschränkten Funktionalität für Tiere aus der freien Landschaft jeweils um einen Biotopwertpunkt abgewertet.

Für die Überplanung vorhandener Biotope und schutzwürdigen Bodens innerhalb des Geltungsbereichs entsteht ein Kompensationsbedarf von insgesamt 71.033 Biotopwertpunkten (s. Tab. 8).

Der Ausgleich dieses Kompensationsdefizits erfolgt extern, also außerhalb des Plangebiets, über die multifunktionale Anrechnung der südöstlich des Plangebiets vorgesehenen CEF-Maßnahme (Neuschaffung eines Sumpfrohrsänger-Lebensraums auf insg. 3.200 m²) sowie die bereits erfolgte Umwandlung von Acker zu einer artenreichen Mähwiese im Rahmen des stadt-eigenen Ökokontos „Sonnenhügelsee“ (anzurechnende Fläche für den Bebauungsplan Nr. 126, III. Abschnitt: 14.560 m²).

Für die CEF-Maßnahme wird auf einer insg. 3.200 m² großen Ackerfläche eine ca. 1.000 m² große Blänke angelegt und eine Initialpflanzung mit Rohrglanzgras und einzelnen Sträuchern vorgenommen. Die restliche Fläche soll zu einer frischen bis feuchten, strukturreichen Hochstaudenflur entwickelt werden (Beschreibung gem. Formular Naturschutzmaßnahme).

Insgesamt wird durch die beiden externen Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationsüberschuss von 71.040 Biotopwertpunkten erwirtschaftet. Das Kompensationsdefizit von 71.033 Biotopwertpunkten wird durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen (s. Tab. 9).

Tab. 8: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Geltungsbereich nach der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW

A: Ausgangszustand des Geltungsbereichs [gemäß Biotopkartierung vom 24.08.2021]				
Code	Biotoptyp Ausgangszustand	betroffene Fläche m²	Biotopwert Grundwert A	Einzelflächenwert
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Wege, etc.)	1.611	0	0
1.3	Teil- oder unversiegelte Betriebsflächen	167	1	167
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	2.376	2	4.752
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	18.513	2	37.026
3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	2.065	3	6.195
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	2.491	2	4.982
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gehölzanteil < 50 %	7.683	4	30.732
7.2, kb	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %, einreihig, kein Formschnitt	690	5	3.450
7.2, kb1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %, mehrreihig, kein Formschnitt	248	6	1.488
7.2, kb1, tc	Hecke, Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %, mehrreihig, kein Formschnitt mit Überhältern (> 50 cm BHD)	373	7	2.611
7.3, ta1-2	Einzelbaum, nicht lebensraumtypisch, geringes bis mittleres Baumholz [13 Baum á 30 m ²]	390	4	1.560
7.4, ta3-5	Einzelbaum, lebensraumtypisch, Jungwuchs bis Stangenholz [1 Baum á 20 m ²]	20	5	100
7.4, ta1-2	Einzelbaum, lebensraumtypisch, geringes bis mittleres Baumholz [1 Baue á 30 m ²]	30	6	180
7.4, tb2	Einzelbaum, lebensraumtypisch, Uraltbaum [3 Bäume á 70 m ²]	210	8	1.680
9.2	Graben, bedingt naturfern	385	4	1.540
Biotopwertaufschlag für die Vollversiegelung von naturnahen, schutzwürdigen Böden				
	Vollversiegelung von Plaggenesch mit sehr hoher Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte	[5.820]	0,3	1.746
Summe Ausgangszustand		37.252		98.209

B: Planzustand des Geltungsbereichs				
[gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 126, III. Abschnitt "Südlich Deetweg" der Stadt Lengerich (Stand: Entwurf 2022-05)]				
Code	Biotoptyp Planzustand	betroffene Fläche m ²	Biotopwert Grundwert P	Einzelflächenwert
Mischgebiet (GRZ 0,6 + 50 % für Nebenanlagen, max. 80 %)		5.347		3.879
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Wege, etc.) [80 % des Mischgebiets: 5.347 m ² x 0,8 = 4.278 m ²]	4.278	0	0
7.2, kb1, tc	Hecke, Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %, mehrreihig, kein Formschnitt mit Überhältern (> 50 cm BHD) [Flächen mit Erhaltungsbindung für Gehölze; 345 m ²]	345	6	2.070
7.4, ta3-5	Einzellbaum, lebensraumtypisch, Jungwuchs bis Stangenholz [TF: Pflanzung von 2 heimischen, standortgerechten Bäumen je Baugrundstück: 4 Bäume á 30 m ²]	120	5	600
4.5	Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (z.B. in Industrie- und Gewerbegebieten) [verbleibende unversiegelte Fläche des Mischgebiets]	604	2	1.209
Gewerbegebiet (GRZ 0,8)		22.077		14.590
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Wege, etc.) [80 % des Gewerbegebiets: 22.087 m ² x 0,8 = 17.670 m ²]	17.662	0	0
7.2, kb1	Hecke, Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %, mehrreihig, kein regelmäßiger Formschnitt [Flächen mit Anpflanzungsbindung; 277 m ²]	277	5	1.385
7.2, kb1, tc	Hecke, Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %, mehrreihig, kein Formschnitt mit Überhältern (> 50 cm BHD) [Flächen mit Erhaltungsbindung für Gehölze; 827 m ²]	827	6	4.962
7.4, ta3-5	Einzellbaum, lebensraumtypisch, Jungwuchs bis Stangenholz [TF: Pflanzung von 2 heimischen, standortgerechten Bäumen je Baugrundstück: 18 Bäume á 30 m ²]	540	5	2.700
4.5	Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (z.B. in Industrie- und Gewerbegebieten) [verbleibende unversiegelte Fläche des Gewerbegebiets]	2.771	2	5.543
Verkehrsfläche		7.893		967
1.1	Versiegelte Fläche [Verkehrsfläche]	7.406	0	0
1.3	Versiegelte Fläche [Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung, Zuwegung zum Regenrückhaltebecken mit Rasengittersteinen]	247	1	247
7.3, ta1-2	Einzellbaum, nicht lebensraumtypisch, geringes bis mittleres Baumholz [TF 3.4.1: Erhalt von 8 Zierkirschen á 30 m ²]	240	3	720
Wasserfläche		367		1.468
9.2	Graben, bedingt naturfern [Wasserflächen]	367	4	1.468
Öffentliche Grünflächen		1.568		6.272
7.2, kb	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %, einreihig, kein Formschnitt [Flächen mit Erhaltungsbindung für Gehölze; 690 m ²]	690	4	2.760
2.4	Säume ohne Gehölze [Uferrandstreifen]	878	4	3.512
Summe Planzustand		37.252		27.176

Hinweis: Aufgrund des beschränkten Wuchs- und Kronenraumes und der eingeschränkten Funktionalität für Tiere aus der freien Landschaft wurde der Wert der Gehölze im Planzustand entsprechend der Forderung der Unteren Naturschutzbehörde jeweils um einen Biotopwertpunkt abgewertet.

A: Summe Ausgangszustand des Geltungsbereichs	37.252		98.209
B: Summe Planzustand des Geltungsbereichs	37.252		27.176
Überschuss (+) bzw. Defizit (-) (Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)			-71.033

Tab. 9: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz der externen Ausgleichsflächen nach der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW

A: Ausgangszustand der externen Ausgleichsflächen				
Code	Biotoptyp Ausgangszustand	betroffene Fläche m ²	Biotopwert Grundwert A	Einzelflächenwert
CEF-Maßnahme Kuckuck / Sumpfrohrsänger		3.200		6.400
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	3.200	2	6.400
Ökokontofläche "Sonnenhügelsee"		14.560		29.120
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	14.560	2	29.120
Summe Ausgangszustand		17.760		35.520

B: Planzustand der externen Ausgleichsflächen				
Code	Biotoptyp Planzustand	betroffene Fläche m ²	Biotopwert Grundwert P	Einzelflächenwert
CEF-Maßnahme Kuckuck / Sumpfrohrsänger		3.200		19.200
LB, neo2*	Flächenhafte, strukturreiche, frische bis feuchte Hochstaudenflur	2.200	6	13.200
9.3	Kleingewässer, bedingt naturnah	1.000	6	6.000
Ökokontofläche "Sonnenhügelsee"		14.560		87.360
3.5	Artenreiche Mähwiese	14.560	6	87.360
Summe Planzustand		17.760		106.560

A: Summe Ausgangszustand der externen Ausgleichsflächen	17.760		35.520
B: Summe Planzustand der externen Ausgleichsflächen	17.760		106.560
Überschuss (+) bzw. Defizit (-) (Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)			71.040

* Da ein entsprechender Biotoptyp p in der Biotoptypenliste zur numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV NRW 2008) fehlt, wird in Anlehnung an die ausführlichere Biotoptypenliste für die Eingriffsregelung (LANUV 2021) ein Biotopwert von 6 (Biotoptyp: LB, neo2 - Flächenhafte Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten 25-50 %, mit Vorkommen von Feuchte- und Nässezeigern) in Ansatz gebracht.

Gesamtbilanz	Fläche (m²)		Biotopwert
Biotopwertdefizit Geltungsbereich	37.252		-71.033
Biotopwertüberschuss externe Ausgleichsflächen	17.760		71.040
Verbleibender Überschuss (+) bzw. Defizit (-) (Biotopwertüberschuss externe Ausgleichsflächen - Biotopwertdefizit Geltungsbereich)			7

2.4.2.2 Artenschutz / Planungsrelevante Arten

Die nachfolgenden Maßnahmen sind erforderlich, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden (DENSE & LORENZ 2021, S. 12):

- **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme): Neuschaffung eines Sumpfrohrsänger-Lebensraums**

Um ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden, ist eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) durchzuführen:

Der Verlust des Sumpfrohrsänger-Brutplatzes muss ausgeglichen werden, da diese Art ein bevorzugter Wirtsvogel des stark gefährdeten Kuckucks ist. Für letzteren kommt es durch die Umsetzung des Vorhabens zum Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 2 und 3 BNATSCHG, die durch die Neuschaffung eines Lebensraumes für den Sumpfrohrsänger vermieden werden kann. Diese Maßnahme muss in räumlich-funktionalem Zusammenhang mit dem Vorhabensort stehen, sodass sie für den reviertreuen Kuckuck noch erreichbar ist. Die Umsetzung der Maßnahme muss vor Baubeginn des Vorhabens erfolgen.

Als Kompensationsfläche ständen ca. 3.200 m² einer direkt an das Vorhabengebiet grenzenden Fläche (Flur 170, Flurstück 89) zur Verfügung. Entwicklungsziel ist eine feuchte, mit einzelnen Sträuchern durchsetzte Hochstaudenflur. Je nach Bodenfeuchteverhältnissen könnte auch ein neu angelegter Graben mit entsprechender Begleitvegetation neue Lebensraumstrukturen für den Sumpfrohrsänger bieten.

- **Bauzeitenregelung für die Baufeldfreimachung**

Sofern noch eine Brache vorhanden ist, darf die Baufeldfreimachung nur im Zeitraum zwischen dem 01. September und 28. Februar und somit außerhalb der Brutzeit stattfinden. Alternativ könnte die Baufeldfreimachung auch während der Brutzeit durchgeführt werden, wenn vorher durch einen Ornithologen zweifelsfrei festgestellt wurde, dass auf der Eingriffsfläche keine Vogelbruten vorhanden sind.

Zudem wurden in der Artenschutzprüfung folgende Maßnahmen, empfohlen, die artenschutzrechtlich wünschenswert, aber nicht erforderlich sind (s. DENSE & LORENZ 2021, Kap. 7):

Beeinträchtigungen von Vögeln (und Fledermäusen) können allgemein durch folgende Maßnahmen vermieden oder vermindert werden:

- Möglichst Erhaltung vorhandener Gehölzbestände.
- Erhaltung und Pflege der an der nordöstlichen Grenze des Plangebietes verlaufenden Kirschbaumreihe.
- Beschränkung des Versiegelungsgrades auf das zur Erreichung der Planungsziele unumgängliche Maß, um die Insektenproduktivität der Fläche möglichst wenig einzuschränken.
- Vermeidung von vollständiger Versiegelung entlang vorhandener im Plangebiet oder daran angrenzend verbleibender Gehölzstrukturen. Einhaltung von Mindestabständen zu den Strukturen.
- Anlage von Gründächern, insbesondere auf Flachdächern.
- Beleuchtung: Ausrichtung des Lichtkegels nach unten, Minimierung von Streulicht, Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln mit geringem UV-Anteil.

Durch die Planung gehen Nahrungsflächen für Vögel verloren, z. T. auch Brutplätze durch Störwirkungen. Für Fledermäuse wird die Jagdgebietenfunktion durch Versiegelung und Beleuchtung beeinträchtigt. Als Kompensation käme die Neuanlage einer Hecke mit vorgelagertem extensiv genutztem Grünland infrage, wobei bei der Gestaltung insbesondere die Lebensraumansprüche der Dorngrasmücke berücksichtigt werden sollten. Im Idealfall könnte diese Kompensationsmaßnahme mit der CEF-Maßnahme kombiniert werden (DENSE & LORENZ 2021).

Die geplante Neuschaffung eines Sumpfrohrsänger-Lebensraums (CEF-Maßnahme) mit Anlage einer Blänke, Initialpflanzungen von Rohrglanzgras und Sträuchern sowie Entwicklung einer strukturreichen Hochstaudenflur grenzt unmittelbar an eine bestehenden strukturreichen Gehölzstreifen an. Durch die Maßnahme wird nicht nur dem Sumpfrohrsänger Rechnung getragen, sondern auch ein attraktives Nahrungsgebiet für weitere Vögel sowie jagende Fledermäuse geschaffen.

2.4.3 Schutzgut Fläche und Boden

Im Rahmen von Baumaßnahmen können unterschiedliche Bodenbeeinträchtigungen auftreten, die zu Veränderung der physikalischen Bodeneigenschaften und somit zur Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen sowie nachhaltiger Einschränkung der Folgenutzung des Bodens führen können. Zu vermeiden sind insbesondere die Beeinträchtigungen durch:

- Verdichtungen (Beeinträchtigung des Bodengefüges),
- Erosion und Stoffausträge,
- Vermischung unterschiedlicher Bodensubstrate sowie,
- Beimengungen technogener Substrate und
- Kontamination mit Schadstoffen.

Ausgehobener Mutterboden im Sinne der DIN 18300 ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Der Mutterboden ist nach Möglichkeit im Bebauungsplangebiet oder in der näheren Umgebung wieder einzubauen.

Gemäß Abstimmung mit dem Kreis Steinfurt wird der Verlust von Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung aufgrund der Archivfunktion nach einem vereinfachten Kompensationsmodell des Kreises Steinfurt über eine „Faktorisierung“ im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ermittelt und durch die in Kapitel 2.4.2.1 beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen multifunktional ausgeglichen.

2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Durch den Bebauungsplan Nr. 126, III. Abschnitt „Südlich Deetweg“ soll die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets (II. Abschnitt des Bebauungsplanes 126 „Poststraße“ / „Deetweg“) ermöglicht werden. Entsprechend den Darstellungen des Regionalplanes und den (gesamstädtisch betrachtet) bereits entwickelten Gewerbegebietsflächen besteht hier die einzige Möglichkeit, großflächig neue Gewerbegebietsflächen in Lengerich auszuweisen (STADT Lengerich 2022b).

Alternative Planstandorte sind daher nicht Gegenstand der Bewertung.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Umweltprüfung erfolgt auf der Basis der geltenden Regional- und Landschaftsplanung sowie der angegebenen Unterlagen.

Technische Daten zum Vorhaben, die Beschreibung der Umwelt und Angaben zu potenziellen Umweltbeeinträchtigungen sind folgenden Unterlagen entnommen:

- Bebauungsplan Nr. 126, III. Abschnitt "Südlich Deetweg". Stand: Entwurf 2022-05 (STADT Lengerich 2022a),
- Bebauungsplan Nr. 126, III. Abschnitt "Südlich Deetweg". Begründung zum Bebauungsplan. Stand: Entwurf 2022-05. (STADT Lengerich 2022b),
- 21. Änderung des Flächennutzungsplanes. Stand: Entwurf 2022-05 (STADT Lengerich 2022a),
- Erläuterungsbericht zur 21. Änderung des Flächennutzungsplanes. Entwurf 2022-05 (STADT Lengerich 2022b),

- Stadt Lengerich. Bebauungsplan Nr. 126, III. Abschnitt „Südlich Deetweg“. Fachbeitrag Schallschutz für den Verkehrslärm (RP SCHALLTECHNIK 2016),
- Bebauungsplan-Nr. 126, III. Abschnitt "Südlich Deetweg". Artenschutzprüfung Stufe I (DENSE & LORENZ 2019),
- Bebauungsplan-Nr. 126, III. Abschnitt "Südlich Deetweg". Artenschutzprüfung Stufe II (DENSE & LORENZ 2021),
- Lengerich, Bebauungsplan Nr. 126, III. Abschnitt „Südlich Deetweg“. Baugrunduntersuchung (DE REUTER 2021).

Informationen zu Schutzgebieten und Schutzausweisungen sind dem wms-Server LINFOS entnommen. Zudem wurden Informationen aus dem GEODATENATLAS KREIS STEINFURT ausgewertet.

Um die potenzielle Gefährdung vorhandener Biotopstrukturen durch das Vorhaben einschätzen zu können, wurde der ökologische Ausgangszustand des Untersuchungsgebiets ermittelt. Die Bestandsaufnahme hierzu erfolgte am 24.08.2021. Die Aufnahme und Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen im Ist-Zustand sowie die Beurteilung der Inanspruchnahme der Flächen und ihrer Biotopfunktion wurde mit der Bewertungsmethode „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ nach LANUV NRW (2008) durchgeführt.

Die Bewertung der Schutzwürdigkeit der betroffenen Bodentypen erfolgte anhand der Karte der schutzwürdigen Böden NRW (IS BK50).

Weitere Informationen wurden den im Literaturverzeichnis dargestellten Quellen entnommen.

3.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Fehlende Angaben oder Daten zu einzelnen Schutzgütern und sich hieraus ergebenden Konsequenzen für die Beurteilung von Beeinträchtigungen sind in den jeweiligen Zusammenhängen angeführt.

Darüber hinaus traten keine Probleme auf.

3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

Mithilfe des Monitorings sollen unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig erkannt und abgewendet werden. Verantwortlich hierfür ist gem. § 4c BauGB die Gemeinde. Den Behörden obliegt in diesem Zusammenhang eine Informationsschuld. Nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens unterrichten die Fachbehörden demnach die Gemeinde gem. § 4 Abs. 3 BauGB, sobald sie anhand bestehender Überwachungssysteme nachteilige Umweltauswirkungen der Planung bemerken. Erhält die Gemeinde davon Kenntnis, wird sie entsprechend darauf reagieren. Die Kontrolle naturschutzfachlicher Auflagen und der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen obliegt der Unteren Naturschutzbehörde. Im Rahmen des vorliegenden Vorhabens zu beobachten ist:

- die fachgerechte Umsetzung und langfristige Pflege und Erhaltung der im Plangebiet vorgesehenen Pflanz- und Erhaltungsmaßnahmen sowie der externen Kompensationsmaßnahmen (s. Kap. 2.4.2.1)
- der eventuelle Bedarf einer Anpassung der Kompensationsmaßnahmen an standörtliche Gegebenheiten, falls sich die angestrebten Zielzustände nicht entwickeln,
- die Einhaltung der im Kap. 2.4.2.2 und Kap. 2.4.3 aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen während der Erschließungs- und Bautätigkeit im Plangebiet,
- der langfristige Erhalt der im Bebauungsgebiet Nr. 126, III. Abschnitt „Südlich Deetweg“ vorgesehenen Grünanteile.

4 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Die Stadt Lengerich plant die Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebiets im Südosten von Lengerich. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen wird daher der Bebauungsplan Nr. 126, III. Abschnitt „Südlich Deetweg“ aufgestellt. Im Parallelverfahren wird zudem der Flächennutzungsplan zum 21. Mal geändert. Der Änderungsbereich der 21. Flächennutzungsplanänderung ist deckungsgleich mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans „Südlich Deetweg“.

Das ca. 3,7 ha große Plangebiet liegt im Südosten von Lengerich und grenzt unmittelbar an das bestehende Gewerbegebiet des II. Abschnittes des Bebauungsplanes Nr. 126 „Poststraße / Deetweg“ an.

Das Grundstück „Deetweg 30“ wird als „Mischgebiet“ mit einer Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt. Außer der Mischgebietsfläche wird zur Umsetzung des Planungszieles durchgehend „Gewerbegebiet“ gem. § 8 BAUNVO mit einer Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Die zulässige Gebäudehöhe wird im gesamten Plangebiet auf maximal 12 m begrenzt. Die Zulässigkeit von Gewerbebetrieben wird in Abhängigkeit von der Nähe der umgebenden Wohnbebauung gem. Abstandserlass bzw. Abstandsliste geregelt. Um Nutzungskonfliktpotential zu verhindern, werden Betriebsleiterwohnungen ausgeschlossen.

Das Umweltgutachten beschreibt die Auswirkungen der Planung auf die gesetzlich definierten Schutzgüter.

Zum Schutz der Wohn-, Schlaf-, und Arbeitsräume innerhalb des Mischgebietes wurden Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt. Aufgrund der Steuerung der Ansiedlung von Betrieben und Anlagen gemäß Abstandsliste aus dem „Abstandserlass“ des Landes NRW ist mit keinen Konflikten mit den umliegenden Außenbereichswohnnutzungen zu rechnen. Ausnahmeregelungen für die Zulassung von Betrieben niedrigerer Abstandsklassen sind nur zulässig, sofern hier der Immissionschutz für benachbarte Bereiche gewährleistet ist. Erhebliche Beeinträchtigungen des **Schutzguts Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit** sind nicht zu erwarten.

Die Beeinträchtigung des **Schutzguts Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** resultiert aus der Überplanung des insgesamt ~3,7 ha großen Geltungsbereichs. Vom Eingriff sind überwiegend Biotop geringerer bis mittlerer Wertigkeiten betroffen. Kleinflächig werden aber auch hochwertige Gehölzstrukturen überplant.

Als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind im Plangebiet insgesamt 277 m² als „Flächen zur Anpflanzung von Hecken“ und 1.862 m² als „Flächen zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern“ festgesetzt. Zudem sind je Baugrundstück zwei heimische und standortgerechte Bäume (bzw. bei einer Baugrundstücksgröße über 4.000 m² vier Bäume) zu pflanzen. Insgesamt werden hierdurch mindestens 22 neue Bäume auf den Baugrundstücken gepflanzt. Des Weiteren bleibt die entlang der Straße „Deetweg“ vorhandene Baumreihe aus Zierkirschen größtenteils erhalten, maximal vier Bäume dürfen für die öffentliche Erschließung entfallen.

Der Verlust der Biotopfunktion kann im Gebiet nicht vollständig kompensiert werden, es verbleibt ein Kompensationsdefizit in Höhe von 71.033 Biotopwertpunkten. Der Ausgleich dieses Kompensationsdefizits erfolgt außerhalb des Plangebiets über die multifunktionale Anrechnung der südöstlich des Plangebiets vorgesehenen CEF-Maßnahme (Neuschaffung eines Sumpfrohrsänger-Lebensraums auf insg. 3.200 m²) sowie die bereits erfolgte Umwandlung von Acker zu einer artenreichen Mähwiese im Rahmen des stadt-eigenen Ökokontos „Sonnenhügelsee“ (anzurechnende Fläche für den Bebauungsplan Nr. 126, III. Abschnitt: 14.560 m²).

Die artenschutzrechtliche Prüfung (kommt zu dem Ergebnis, dass nur bei Berücksichtigung der folgenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Konflikte und somit die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 BNATSCHG sicher auszuschließen sind:

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme): Neuschaffung eines Sumpfröhrensänger-Lebensraums und
- Bauzeitenregelung für die Baufeldfreimachung (nur im Zeitraum zwischen dem 01. September und 28. Februar).

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt können bei Beachtung der genannten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vermieden bzw. kompensiert werden.

Die **Flächenversiegelung** im Geltungsbereich wird bei Realisierung des Bebauungsplans um 27.800 m² bzw. knapp 75 % zunehmen. Landwirtschaftliche Produktionsflächen gehen verloren. Die Versiegelung von schutzwürdigem **Boden** wurde im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung über einen Aufschlagsfaktor berücksichtigt. Der Ausgleich erfolgt multifunktional über die bereits beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen.

Die Versiegelung von Flächen führt zur Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächlichen Abflusses. Zudem ist für die geplanten Verkehrsflächen eine Querung des Gewässers Nr. 1080 erforderlich. Der durch die Gewässerquerung entstehende Biotopwertverlust wurde in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung berücksichtigt. Besonders sensible Bereiche wie Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen. Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut **Wasser** zu erwarten.

Beeinträchtigungen des Schutzguts **Klima/Luft** sind nicht zu erwarten, da keine klimatisch bedeutsamen Räume überplant werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts **Landschaft** durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten. Die Planung stellt eine kompakte Erweiterung eines bereits ausgewiesenen, z.T. noch in Bau befindlichen Gewerbegebiets dar. Durch die vorgesehene Höhenbegrenzung wird sichergestellt, dass sich die Erweiterung des Gewerbegebiets in die Umgebung optisch integriert. Die bestehenden Gehölzstrukturen werden größtenteils – soweit mit der Planung vereinbar – über eine Erhaltungsbindung gesichert. Ergänzend sind Heckenpflanzungen am südöstlichen Rand des Geltungsbereichs sowie innerhalb des Plangebiets geplant. Die Sichtbeziehungen auf das Plangebiet werden durch die vorhandenen Gehölzstrukturen südlich und teilweise nördlich und westlich des Geltungsbereichs sowie das bestehende, z.T. noch in Bau befindliche Gewerbegebiet im (Nord)Osten eingeschränkt.

Auswirkungen auf das Schutzgut **kulturelles Erbe** ergeben sich durch die Überplanung eines Bodens mit Archivfunktion (Plaggenesch). Ein bodenfunktionsbezogener Ausgleich für den Verlust von Böden mit Archivfunktion ist nicht möglich. Daher wurde die Versiegelung des Plaggeneschs im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung über einen Aufschlagsfaktor berücksichtigt. Der Ausgleich erfolgt multifunktional über die bereits beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen. **Sonstige Sachgüter** werden durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.

Erhebliche Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiets sowie erheblich nachteilige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Das mit der Bauleitplanung verbundene Monitoring soll zu einem umweltverträglichen Bauzustand beitragen. Sollten trotz vorsorglicher Planung Missstände auftreten, sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um diese zu beseitigen bzw. zu mindern.

Die Ergebnisse dieses Umweltberichts machen deutlich, dass nach derzeitigem Kenntnisstand bei der Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben.

5 Anhang 1: Literatur- und Quellenverzeichnis

- ARGE (1994): Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Bewertungsrahmen für die Straßenplanung. Hrsg.: Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr (MSV) und Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (MURL). Düsseldorf.
- BUNDESVERBAND BODEN (2013): Bodenkundliche Baubegleitung BBBLeitfaden für die Praxis. BVB-merkblatt. Band 2. Erich Schmidt Verlag. Berlin.
- BURRICHTER, E.; POTT, R.; FURCH, H. (1988): Potentiell Natürliche Vegetation. Geographisch-landeskundlicher Atlas von Westfalen, Themenbereich Landesnatur. Münster.
- DENSE & LORENZ (2019): Bebauungsplan-Nr. 126, III. Abschnitt "Südlich Deetweg". Artenschutzprüfung Stufe I. 27.03.2019. Osnabrück.
- DENSE & LORENZ (2021): Bebauungsplan-Nr. 126, III. Abschnitt "Südlich Deetweg". Artenschutzprüfung Stufe II. 12.04.2021. Osnabrück.
- DE REUTER, W. Dipl.-Ing. (2021): Lengerich, Bebauungsplan Nr. 126, III. Abschnitt „Südlich Deetweg“. Baugrunduntersuchung. 08.06.2021. Altenberge.
- DIN 18005 (2002): Schallschutz im Städtebau; Grundlagen und Hinweise für die Planung.
- DIN 18300 (2010): VOB Vergabe – und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (AVT) - Erdarbeiten.
- DIN 18915 (2017): Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten.
- DIN 19731 (1998): Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial.
- GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. C.F. Müller Verlag. Heidelberg.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2018): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1:50.000, 3. Auflage, Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung. Krefeld.
- KAISER, T. (1996): Die potentielle natürliche Vegetation als Planungsgrundlage im Naturschutz. In: Natur und Landschaft 71: 435-439.
- KOWARIK, I. (1987): Kritische Anmerkungen zum theoretischen Konzept der potentiellen natürlichen Vegetation mit Anregungen zu einer zeitgemäßen Modifikation. In: Tuexenia 7: 53-67, Göttingen.
- LANDESVERMESSUNGSAMT NRW (1973): Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht.
- LANUV NRW (2009): Bodenschutz beim Bauen. Recklinghausen.
- LANUV NRW (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Stand März 2008. Recklinghausen.
- LWL (2009): Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Münster, Köln November 2007, Korrekturfassung von September 2009.
- LWL (2013): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland. Regierungsbezirk Münster. Oktober 2012. Korrigierte Fassung 2013. Münster.
- RP SCHALLTECHNIK (2016): Stadt Lengerich. Bebauungsplan Nr. 126, III. Abschnitt „Südlich Deetweg“. Fachbeitrag Schallschutz für den Verkehrslärm. Stand: 13.04.2016. Osnabrück.

- STADT LENGERICH (2022a): VBebauungsplan Nr. 126, III. Abschnitt "Südlich Deetweg". Stand: Entwurf 2022-05. Lengerich.
- STADT LENGERICH (2022b): Bebauungsplan Nr. 126, III. Abschnitt "Südlich Deetweg". Begründung zum Bebauungsplan. Stand: Entwurf 2022-05. Lengerich.
- STADT LENGERICH (2022a): 21. Änderung des Flächennutzungsplanes. Stand: Entwurf 2022-05. Lengerich.
- STADT LENGERICH (2022b): Erläuterungsbericht zur 21. Änderung des Flächennutzungsplanes. Stand: Entwurf 2022-05. Lengerich.
- STADT LENGERICH (2016): Integriertes Klimaschutzkonzept. Endbericht. August 2016. Lengerich.

Internetquellen

- BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER: Regionalplanung. Regionalplan Münsterland. URL: <https://www.bezreg-muenster.de/de/regionalplanung/regionalplan/index.html>; abgerufen am 11.08.2021.
- GEODATENATLAS KREIS STEINFURT: URL: https://www.kreis-steynfurt.de/kv_steynfurt/Kreisportrait/Geodatenatlas/; abgerufen am 12.08.2021.
- LANUV NRW: Fachinformationssystem Klimaatlas Nordrhein-Westfalen, <http://www.klimaatlas.nrw.de>, abgerufen am 02.09.2021.
- LANUV NRW: Fachinformationssystem Klimaanpassung, <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/>, abgerufen am 02.09.2021.
- MULNV NRW: Fachinformationssystem ELWAS mit dem Auswertewerkzeug ELWAS-WEB: <http://www.elwasweb.nrw.de>, abgerufen am 12.08.2021.
- RADROUTENPLANER NRW: <http://www.radroutenplaner.nrw.de/> abgerufen am 12.08.2021.
- WANDERROUTENPLANER NRW: <http://www.wanderrouutenplaner.nrw.de/> abgerufen am 12.08.2021.

WMS-Server – Web Map Service

- LINFOS: Der WMS LINFOS NRW umfasst wesentliche Inhalte der Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) NRW wie naturschutzfachliche Grundlagendaten, Alleen und Schutzgebiete, etc. <http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos?>, abgerufen am 12.08.2021.
- IS BK50: wms-Dienst zur Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50 000; URL: <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>; abgerufen am 12.08.2021.
- IS GK 100 : Informationssystem Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1 : 100 000 (IS GK 100), wms-Dienst; URL: <http://www.wms.nrw.de/gd/GK100?VERSION=1.3.0&SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities&>; abgerufen am 12.08.2021.
- WMS ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETE NRW: wms-Dienst der Wasserschutzgebiete des Landes Nordrhein-Westfalen; URL: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/uesg?>; abgerufen am 12.08.2021.
- WMS WASSERSCHUTZGEBIETE NRW: wms-Dienst mit den Wasserschutzgebieten des Landes Nordrhein-Westfalen; URL: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/wsg?>; abgerufen am 12.08.2021.

Rechtsquellen – in der derzeit gültigen Fassung

12. BIMSCHV	Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung).
BAUGB	Baugesetzbuch
BAUNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung)
BBODSCHG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz)
BBODSCHV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BIMSCHG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
BNATSCHG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
DSCHG NW	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz)
KLIMASCHUTZGESETZ NRW	Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen
LNATSCHG NRW	Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz)
LWG NW	Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
16. BIMSCHV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung).

Dieser Umweltbericht wurde von der Unterzeichnerin nach bestem Wissen und Gewissen unter Verwendung der im Text angegebenen Unterlagen erstellt.



(A. Pöppelmann)

Dipl.-Landschaftsökologin

**Stadt Lengerich
Bebauungsplan Nr. 126,
III. Abschnitt
„Südlich Deetweg“**

Biotoptypen / Ausgangszustand

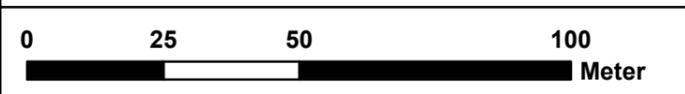
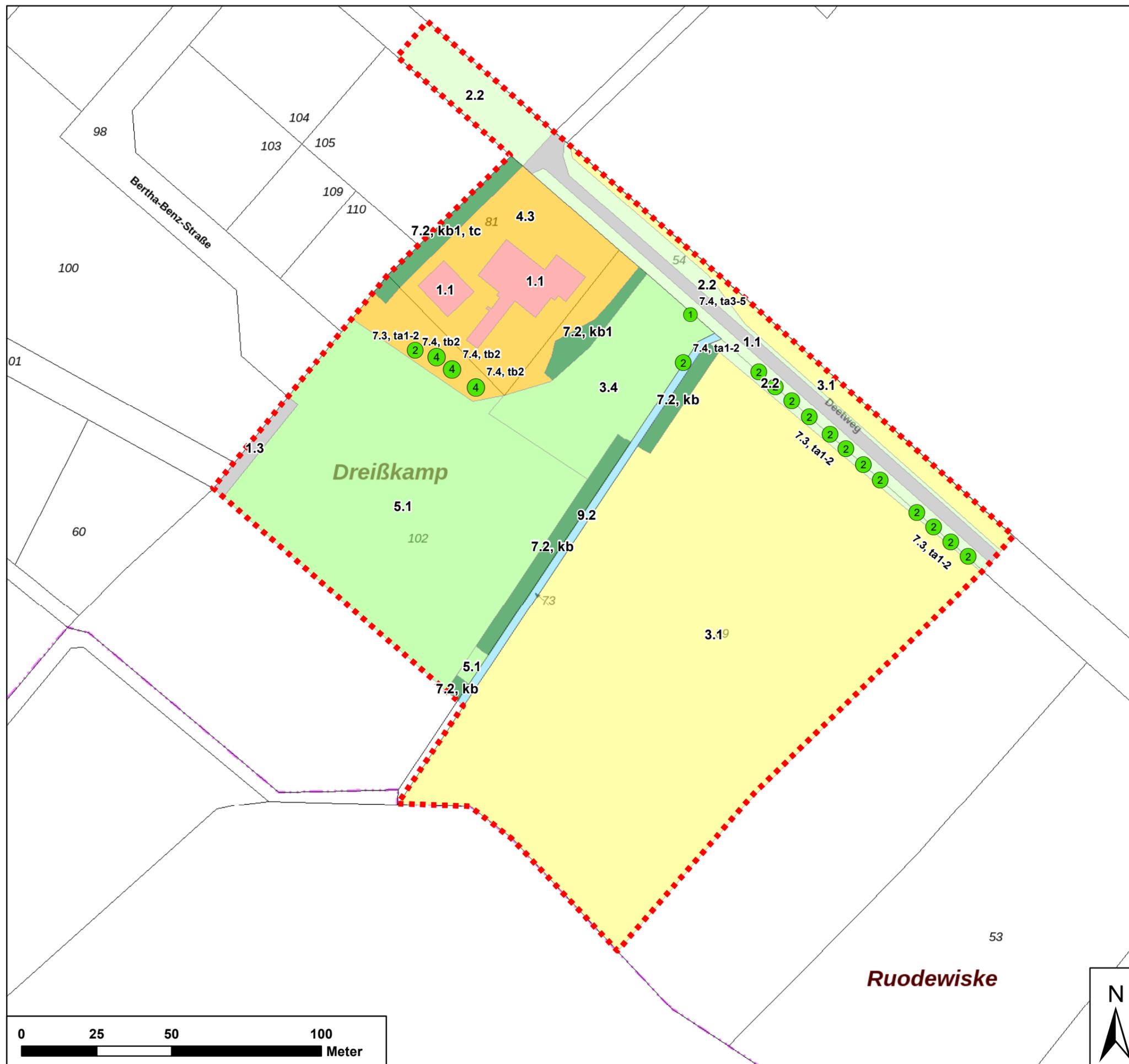
Biotoptypen

LANUV NRW (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung NRW

- | | | |
|---|--------------|--|
|  | 1.1 | versiegelte Flächen (Gebäude) |
|  | 1.1 | versiegelte Fläche (Straßen, Wege etc.) |
|  | 1.3 | teil- oder unversiegelte Betriebsflächen |
|  | 2.2 | Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand |
|  | 3.1 | Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend |
|  | 3.4 | Intensivwiese, -weide, artenarm |
|  | 5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrache, Gehölzanteile < 50 % |
|  | 4.3 | Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen |
|  | 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%, |
| | ...kb | ... einreihig, kein regelm. Formschnitt |
| | ...kb1, (tc) | ...mehreihig, (+ Überhälter > 50 cm BHD) |
|  | 7.3 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzel- / Kopfbaum nicht lebensraumtypisch |
| | ...ta1-2 | ... geringes bis mittleres Baumholz (BHD 14-49 cm) |
|  | 7.4 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten > 50% und Einzel- / Kopfbaum lebensraumtypisch |
| | ...ta3-5 | ... Jungwuchs bis Stangenholz (BHD < 14 cm) |
| | ...ta1-2 | ... geringes bis mittleres Baumholz (BHD 14-49 cm) |
| | ...tb2 | ... Uraltbaum (BHD >= 100 cm) |
|  | 9.2 | Graben, bedingt naturfern |

Weitere Planzeichen

-  Geltungsbereich des Bebauungsplans



(c) Land NRW (2021)
Datenlizenz Deutschland - ALKIS - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Maßstab 1:1.300 Karte 1

öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH
Liboristr. 13
48 155 Münster
Tel: 0251 / 13 30 28 -17
Fax: 0251 / 13 30 28 -19
mail: info@oekon.de



Münster, 04.11.2021

Stadt Lengerich Bebauungsplan Nr. 126, III. Abschnitt „Südlich Deetweg“

Biotoptypen / Planzustand

Biotoptypen

LANUV NRW (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung NRW

- 1.1 versiegelte Fläche (Straßen)
- 1.3 teilversiegelte Betriebsflächen (Zuwegung RRB) [Straßenverkehrsflächen]
- 1.1 / 4.5 versiegelte Fläche (Gebäude, Wege etc.) / Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (z.B. in Industrie- und Gewerbegebieten) [Gewerbe- und Mischgebiet: 80 % maximal mögliche Versiegelung]
- 2.4 Wegraine, Säume ohne Gehölze [Öffentliche Grünfläche / Uferstrandstreifen]
- 7.2 Hecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %
...kb ...einreihig, kein regelm. Formschnitt
...kb1, (tc) ...mehrerhig, (+ Überhälter > 50 cm BHD)
[Flächen mit Erhaltungsbindung für Gehölze + Flächen mit Anpflanzungsbindung für Gehölze]
- 7.3 Baumreihe mit lebensraumtypischen Baumarten < 50 % und Einzelbaum nicht lebensraumtypisch
...ta1-2 ...geringes bis mittleres Baumholz (BHD 14-49 cm)
- 9.2 Graben, bedingt naturfern [Wasserflächen]

Weitere Planzeichen

- Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 126, III. Abschnitt "Südlich Deetweg" der Stadt Lengerich

Hinweis:
Dargestellt ist der Planzustand gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 126, III. Abschnitt "Südlich Deetweg" der Stadt Lengerich. Stand: Entwurf 2022-05.

(c) Land NRW (2022)
Datenlizenz Deutschland - ALKIS - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Maßstab 1:1.300

Karte 2

öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH
Liboristr. 13
48 155 Münster
Tel: 0251 / 13 30 28 -17
Fax: 0251 / 13 30 28 -19
mail: info@oekon.de

Münster, 12.05.2022



Erläuterung:
Gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 3.4.1 sind die entlang der Straße "Deetweg" wachsenden Bäume dauerhaft zu pflegen und zu erhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Für die öffentliche Erschließung dürfen max. 4 Bäume entfallen. Für die Eingriffs-Ausgleichsbilanz wird daher davon ausgegangen, dass 8 der 12 vorhandenen Zierkirschen mit mittlerem Baumholz erhalten bleiben.

