Bebauungsplan Nr. 94 „Sieler Weg“

9. FNP-Änderung der Stadt Enger

Umweltbericht
(*Vorentwurf*)

Unterlage zur frühzeitigen Beteiligung gem.
§ 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Widukindstadt Enger

Bebauungsplan Nr. 94 „Sieler Weg“
9. FNP-Änderung der Stadt Enger

Umweltbericht
(*Vorentwurf*)

Unterlage zur frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Auftraggeber:
Widukindstadt Enger
Bahnhofstr. 44
32130 Enger

Verfasser:
Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bearbeiter:
Dipl.-Ing. Sonja Deutzmann
Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Herford, 21.07.2020

Projektnummer KBL: 4939

INHALTSVERZEICHNIS

1 Einleitung ... 1
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans ... 1

2 Methodische Vorgehensweise für die Umweltprüfung ... 4

3 Wesentliche Wirkfaktoren der Planungen ... 7

4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans ... 9

5 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt ... 16
5.1 Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ... 16
5.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ... 20
5.3 Fläche ... 25
5.4 Boden ... 26
5.5 Wasser ... 28
5.6 Klima und Luft ... 30
5.7 Landschaft ... 31
5.8 Kultur- und sonstige Sachgüter ... 34
5.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen ... 35
5.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung ... 35
5.11 Kumulative Auswirkungen ... 36

6 Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB ... 37

7 Voraussichtlicher Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung ... 37

8 Weiteres Vorgehen ... 39

9 Literaturverzeichnis ... 41

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Abgrenzung des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Nr. 94 „Sieler Weg“ im Luftbild 1
Abb. 2 Ausschnitte der Darstellungen des LEP NRW (links) und des Regionalplans (rechts) im Bereich der Planungen, unmaßstäblich 11
Abb. 3 Darstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Enger (KREIS HERFORD 2020), unmaßstäblich 11
Abb. 4 In den Geltungsbereich eingebundene Wohnbebauungen (oben) sowie westlich angrenzende Wohnlagen (unten) 17
Abb. 5 Östlich der Planflächen gelegene Gewerbenutzungen 18
Abb. 6 Vorhandene Wegeverbindungen im Plangebiet (oben: Hühnerrottstraße, unten: Lambernweg) 19
Abb. 7 Blick auf die landwirtschaftlichen Freiflächen der Plangebietskulisse von Nordosten (oben) und Südwesten (unten) 21
Abb. 8 Darstellungen der Bodenkarte (GEOLOGISCHER DIENST NRW – LANDESBETRIEB 2017; IMA GDI.NRW 2020) im Bereich der Planflächen (Geltungsbereich B-Plan Nr. 94 rote Linie), unmaßstäblich 27
Abb. 9 Blick auf die Planflächen von Südwesten (oben), Freiraum nördlich der Planflächen (unten) 32
Abb. 10 Planflächen (Geltungsbereich B-Plan Nr. 94 rote Linie) im Kontext zu den angrenzenden Nutzungen im Luftbild (IMA GDI.NRW 2020), unmaßstäblich 33
Abb. 11 Ausschnitt aus Karte I des „Kulturlandschaftlichen Fachbeitrags zur Regionalplanung“ für den Regierungsbezirk Detmold (LWL 2017), unmaßstäblich 34

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1 Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung 7
Tab. 2 Allgemeine Bewertungskriterien, Bestimmungsmerkmale und Bewertungsgrundlagen für die Umweltprüfung 38

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1 Bekannte Vorkommen planungsrelevanter Arten im Messtischblatt-ausschnitt der TK25 Nr. 3817, Quadrant 3
Anlage 2 Naturschutzfachliche Grundlagen 1:7.500

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Gemäß Nr. 1a der Anlage 1 zum BauGB erfolgt nachstehend eine kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans. Diese beinhalten eine Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens.

Die Stadt Enger plant am nördlichen Siedlungsrand des Stadtgebiets die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 94 „Sieler Weg“ einschließlich der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauBG. Diese sehen zum einen eine arrondierende Entwicklung von Wohnbebauung vor. Zum anderen sollen auch weitere Gewerbeflächen planungsrechtlich abgesichert werden.

Der Geltungsbereich für den Bebauungsplan (siehe Abb. 1) umfasst eine Fläche von ca. 7,8 ha. Die Flächen der 9. FNP-Änderung sind darin eingebunden und machen anteilig ca. 1,2 ha aus. Übrige Teilflächen, die zukünftig über den Bebauungsplan abgedeckt werden sollen, entsprechen bereits den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans der Stadt Enger.

Abb. 1 Abgrenzung des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Nr. 94 „Sieler Weg“ im Luftbild

Begrenzt werden die heute überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzten Planflächen durch die Opferfeldstraße im Süden, den Lambernweg im Norden, den Sieler Weg im Westen und vorhandene Gewerbenutzungen im Osten. Übrige angrenzende Nutzungen zeigen

südlich und westlich Wohnbebauung, die anteilig im Süden der Planflächen mit in den geplanten Geltungsbereich eingebunden wird. Nördlich liegt der Freiraum mit landwirtschaftlichen Nutzflächen. Durch die Planflächen hindurch verläuft die Hühnerrottstraße, die von einem alleeartigen Baumbestand aus tiefastenden Eichen begleitet wird.

Im Hinblick auf die genannten Zielsetzungen sollen die Planflächen westlich der Hühnerrottstraße zukünftig über den Bebauungsplan Nr. 94 gem. § 4 BauNVO als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt werden. Die im Süden vorhandenen Wohnbebauungen werden dabei in die Planungen mit eingebunden. Des Weiteren erfolgen innerhalb des Wohngebiets Festsetzungen zu öffentlichen Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB, Pflanzgebote gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB sowie öffentlichen Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB.

Der Bereich östlich der Hühnerrottstraße wird als Gewerbegebiet (GE) und als Gewerbegebiet mit Nutzungsbeschränkungen (GEn) gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Auch hier werden die Flächen durch öffentliche Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB ergänzt.

Die zwischen diesen beiden Gebietsabschnitten bestehende Hühnerrottstraße mit beidseitigem Baumbestand wird durch Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Nr. 25b BauGB als markante Struktur und Grünachse gesichert und gestärkt. Analog dazu erfolgt entlang der nördlichen Plangebietsgrenze eine Kombination aus Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Nr. 25a BauGB zur Eingrünung der Flächen im Übergang zur freien Landschaft.

Die äußere Erschließung des Standorts für die Gewerbeflächen wird von Nordosten über den Lambernweg bzw. im Weiteren über die Bünderstraße erfolgen. Die Erschließung der Wohnbauflächen ist von Westen über den Sieler Weg vorgesehen.

Die im Parallelverfahren verlaufende 9. Flächennutzungsplanänderung zielt darauf ab, dass die heute bereits in diesem Bereich bestehenden Darstellungen von Wohnbauflächen und Gewerblichen Bauflächen entsprechend der genannten Flächenverteilungen im Bebauungsplan neu geordnet werden. Damit werden zukünftig die Wohnbauflächen nur noch westlich der Hühnerrottstraße liegen, gewerbliche Bauflächen östlich. Die Hühnerrottstraße selbst, einschließlich des begleitenden Baumbestands, bleibt weiterhin als Grünfläche dargestellt. Damit werden die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 94 zukünftig den Darstellungen des Flächennutzungsplans der Stadt Enger entsprechen.

Im Zusammenhang mit den genannten Planungen ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Umweltprüfung dient der frühzeitigen Berücksichtigung umweltrelevanter Gesichtspunkte im Planungsprozess und der sachgerechten Aufbereitung der Umweltaspekte für die Abwägung. Die einzelnen Arbeitsschritte der Umweltprüfung sind vollumfänglich in das Bauleitplanverfahren integriert. Gemäß § 2a BauGB[1] werden die

1 Baugesetzbuch in der Neufassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

Ergebnisse der Umweltprüfung im Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB dokumentiert, der einen gesonderten Teil der Planbegründung bildet. Dieser wird – aufbauend auf der vorliegenden Unterlage – im weiteren Planverfahren fortgeschrieben.

Da der Geltungsbereich für den Bebauungsplan Nr. 94 den Änderungsbereich für die 9. FNP-Änderung mit abdeckt, wird der Umweltbericht gemäß der „Abschichtungsregelung“ des § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB für beide Planverfahren gemeinsam erstellt. Der Fokus liegt dabei auf dem Detaillierungsgrad der verbindlichen Bauleitplanung. Nur sofern darüber hinaus additive Beeinträchtigungen durch die 9. FNP-Änderung zu erwarten sind, werden diese ergänzend aufgeführt.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird zudem gleichzeitig geprüft, ob das Planvorhaben mit den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG bezieht sich diese Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten. Auch der Artenschutzbeitrag wird zusammengefasst für beide Planverfahren zur Offenlage erarbeitet.

Der Öffentlichkeit, den Fachbehörden und den sonstigen Trägern öffentlicher Belange wird im Zuge des aktuellen Verfahrensschrittes (frühzeitige Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB (Vorentwurf)) die Möglichkeit gegeben, die ihnen vorliegenden Informationen im Sinne der §§ 3 und 4 BauGB der Kommune zur Verfügung zu stellen.

2 Methodische Vorgehensweise für die Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgt gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB insbesondere eine Darstellung und Beurteilung in Bezug auf die Umsetzung der Planungen im Hinblick auf

a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
b) die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
f) die Nutzung erneuerbarer Energie sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des BImSchG die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

Im Weiteren wird im Rahmen der Umweltprüfung gemäß Nr. 2a der Anlage 1 zum BauGB für die einzelnen Belange eine Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) vorgenommen (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden).

Ergänzend dazu wird gemäß Nr. 2a der Anlage 1 des BauGB die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung aufgezeigt („Nullvariante“), soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass eine solche Abschätzung grundsätzlich nicht eindeutig und abschließend vorgenommen werden kann, da Veränderungen nicht nur den regionalen Faktoren vor Ort unterliegen, sondern auch die Folge großräumiger, politischer oder gesellschaftlicher Prozesse sein können.

Gemäß Nr. 2b der Anlage 1 zum BauGB erfolgt im Weiteren eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung. Soweit möglich, sind hierzu

insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a–i BauGB zu beschreiben. Unter Berücksichtigung der mit dem jeweiligen Planverfahren verfolgten Ziele und räumlichen Lage des Plangebiets zählen hierzu u. a. mögliche erhebliche Auswirkungen infolge

aa) des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens – soweit relevant – einschließlich Abrissarbeiten,
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen),
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels oder auch
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Für die prognostizierten Auswirkungen werden gemäß Nr. 2c Anlage 1 zum BauGB Maßnahmen entwickelt und beschrieben, mit denen festgestellte erheblich nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder – soweit möglich – ausgeglichen werden sollen. Gleiches betrifft gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen.

Gemäß Nr. 2d Anlage 1 zum BauGB werden zudem in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten benannt. In diesem Zusammenhang sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen und die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl zu beschreiben.

Soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen.

Weiterhin werden gemäß Nr. 3a-d der Anlage 1 zum BauGB folgende Inhalte bearbeitet:

a) eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse),
b) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,
c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben anhand dieser Anlage,
d) eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Summe auf das bezieht, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Zudem beschränkt sich die Umweltprüfung bei Bauleitplanverfahren, die zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführt werden, gemäß der „Abschichtungsregelung“ des § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen, um Mehrfachprüfungen zu vermeiden. Vor diesem Hintergrund beziehen sich die Betrachtungen im Rahmen der vorliegenden Planungen schwerpunktmäßig auf die verbindlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 94 „Sieler Weg“ mit dem im Vergleich zur 9. FNP-Änderung größeren Geltungsbereich. Nur so weit darüber hinaus andere bzw. additive Auswirkungen durch die 9. Änderung des Flächennutzungsplans erkennbar sind, werden diese ergänzend benannt.

Im Hinblick auf die beschriebene Vorgehensweise werden in den nachstehenden Kapiteln die mit den Planungen verbundenen wesentlichen Wirkfaktoren und in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen für den Planungsraum festgelegten Ziele des Umweltschutzes beschrieben. Zudem erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB eine Darstellung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) für die zu berücksichtigenden Belange. Die darauf aufbauende Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung und insbesondere daraus resultierende erhebliche Auswirkungen werden mit Fortschreibung des Umweltberichts ergänzt. Gleiches gilt für die Betrachtung der voraussichtlichen Entwicklung der Planflächen bei Nichtdurchführung der Planung, in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten etc.

Der vorliegende „Vorentwurf“ des Umweltberichts soll dazu dienen, der Öffentlichkeit, den Fachbehörden und den sonstigen Trägern öffentlicher Belange im Rahmen einer frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB die Möglichkeit zu geben, ihnen vorliegende Informationen zur Verfügung zu stellen, die im Kontext zu den Planungen bzw. der vorzunehmenden Umweltprüfung von Relevanz sein könnten.

3 Wesentliche Wirkfaktoren der Planungen

Die durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 94 „Sieler Weg“ einschließlich der 9. Änderung des Flächennutzungsplans zu erwartenden Umweltauswirkungen lassen sich im Wesentlichen in anlage-, bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterteilen. Diese können sich temporär oder auch langfristig auf die verschiedenen Belange des Umweltschutzes auswirken. Dementsprechend haben insbesondere mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase Relevanz für die Planungen.

Die nachfolgende Tabelle liefert in diesem Zusammenhang eine standardisierte Übersicht der einzelnen Vorhabenbestandteile, deren absehbar entstehenden Wirkfaktoren und die durch diese potenziell betroffenen Belange. Diese Übersicht dient nicht zuletzt der Ableitung der erforderlichen Prüfkriterien im Rahmen der Umweltprüfung bzw. der Ableitung des erforderlichen Untersuchungsrahmens.

Tab. 1 Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung

Vorhabenbestandteile	**Wirkfaktoren**	**Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Menschen und seiner Gesundheit**
baubedingt		
• Baustelleneinrichtungen • Bauwerksgründungen • Baustellenbetrieb • Einfriedungen • Beleuchtung	• temporäre Flächenbeanspruchung • Biotopverlust / -degeneration • Beeinträchtigung / Zerschneidung von Lebensräumen	• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Fläche • Boden
	• temporäre Erschütterungen/Bodenvibration durch Baustellenbetrieb und -verkehr • Beunruhigungen und Belästigungen	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	• Eingriffe / Veränderungen für Grundwasserstände und den Wasserhaushalt • Bodendegeneration durch Verdichtung / Veränderung etc. • Verunreinigung von Boden, Wasser und Luft	• Fläche • Boden • Wasser • Klima und Luft
	• temporäre visuelle und akustische Störungen (Lärm und Licht), Blendwirkungen • Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Landschaft
	• Temporäre Staub- und Schadstoffimmissionen	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Klima und Luft • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Vorhabenbestandteile	**Wirkfaktoren**	**Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Menschen und seiner Gesundheit**
anlagebedingt		
• Flächenbeanspruchung/Flächenversiegelung durch dauerhafte Überbauung • Entwässerungseinrichtungen • Einfriedungen • Beleuchtung • Visuelle räumliche und landschaftliche Veränderungen	• Biotopverlust / -degeneration • potenzieller Lebensraumverlust • Zerschneidung/Barrierewirkungen, Einengung von Lebensräumen	• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	• Veränderung von Standortverhältnissen für den Wasserhaushalt und den Boden (Verringerung der Versickerungsrate, Veränderung der Grundwasserverhältnisse, Bodenverlust / -degeneration, Verunreinigungen etc.) • Flächenbeanspruchung / -versiegelung	• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Fläche • Boden • Wasser • Klima und Luft
	• Visuelle und akustische Störungen (Lärm und Licht), Blendwirkungen • Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Landschaft
	• Veränderung kleinklimatischer Verhältnisse • Veränderung bis Verlust von lokalen Zirkulationssystemen	• Klima und Luft • Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung
	• Verlust von prägenden Landschaftselementen • Veränderung von Landschaftsstrukturen • Beeinträchtigung des landschaftsästhetischen Eigenwerts und des Landschaftserlebens	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Landschaft
	• Verlust/Beeinträchtigung von kulturhistorisch bedeutsamen Objekten/Flächen	• Kultur- und sonstige Sachgüter
betriebsbedingt		
• Störungen und Immissionen durch Menschen, Betriebstätigkeiten, Ziel- und Quellverkehre etc. • Barriereeffekte • Beleuchtung • Schadstoffeinträge etc.	• Störung / Beunruhigung und Vergrämung durch Lärmimmissionen	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	• Störung / Beunruhigung und Vergrämung durch Lichtimmissionen und Blendwirkungen	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	• Barrierewirkungen / räumliche und optische Trennwirkung • Minderung der Lebensraumeignung benachbarter Flächen	• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Menschen und seiner Gesundheit
	• Schadstoffablagerungen und Luftverschmutzung	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Fläche • Boden • Wasser • Klima und Luft

4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans

Gemäß Nr. 1b der Anlage 1 zum BauGB sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden, im Umweltbericht darzustellen. In diesem Zusammenhang ergeben sich die Ziele des Umweltschutzes mit allgemeiner Gültigkeit insbesondere aus den europäischen und deutschen Gesetzgebungen. Besonders hervorzuheben sind hier

- die Bestimmungen zum europäischen Arten- und Gebietsschutz [Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-R)],
- die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung [§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 und § 15 BNatSchG],
- die Bestimmungen zum Artenschutz [§§ 7, 44 und 45 BNatSchG],
- die Vorgaben des Umweltschadensgesetzes (USchadG) in Verbindung mit dem BNatSchG
- die Belange des Bodenschutzes [§ 1a Abs. 2 BauGB in Verbindung mit dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und dem Landesbodenschutzgesetz NRW (LBodSchG)],
- die Belange des Gewässerschutzes einschließlich der Anforderung zur Rückhaltung und zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser [Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz (LWG)],
- die Belange des Immissionsschutzes [Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit den entsprechenden Rechtsverordnungen bzw. der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)],
- die Belange des Forstes [Landesforstgesetz (LFoG NRW)] und

- der Denkmalpflege [Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Land Nordrhein-Westfalen (DSchG)].

Auf die in den genannten Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt werden, wird in den einzelnen Unterpunkten zu den jeweils betrachteten Belangen im Umweltbericht eingegangen.

Zudem werden nachstehend die für den Bauleitplan relevanten Ziele des Umweltschutzes, die sich aus einschlägigen Fachplänen etc. für den Raum ableiten lassen, dargestellt. Es wird beschrieben, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt werden.

Landes- und Regionalplanung

Im Landesentwicklungsplan der Landesregierung Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) wird die Stadt Enger als Grundzentrum eingestuft (siehe Abb. 2 links). Das nächstgelegene Mittelzentrum ist Bünde. Das nächstgelegene Oberzentrum ist die Stadt Bielefeld (LANDESREGIERUNG NRW 2017). Die Planflächen selbst liegen innerhalb der Darstellung „Siedlungsraum“. Die gleiche Darstellung setzt sich südlich, östlich und westlich fort. Nördlich beginnt die Darstellung „Freiraum“.

Entsprechend sind die Planflächen im Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2004) im westlichen Teil als „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ sowie im östlichen Abschnitt als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)“ dargestellt. Die jeweils südlich bzw. östlich und westlich daran angrenzenden Bereiche zeigen gleiche Darstellungen. Nördlich beginnt der „Allgemeine Freiraum und Agrarbereich“ mit der gleichzeitigen Funktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ (siehe Abb. 2 rechts).

Dementsprechend stehen die vorliegenden Planungen den landes- und regionalplanerischen Zielsetzungen nicht entgegen.

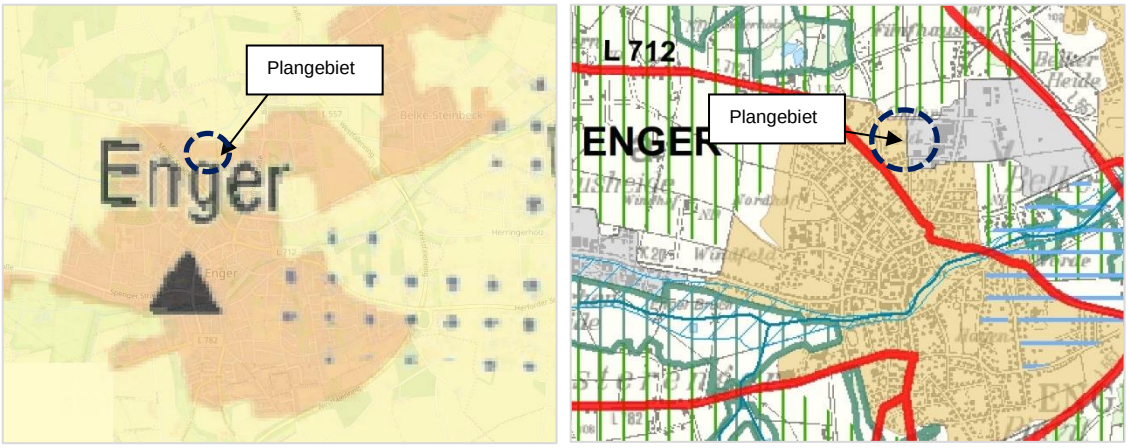


Abb. 2 **Ausschnitte der Darstellungen des LEP NRW (links) und des Regionalplans (rechts) im Bereich der Planungen, unmaßstäblich**

Bauleitplanung

Im gültigen Flächennutzugsplan der Stadt Enger werden die Planflächen für den Bebauungsplan Nr. 94 anteilig als Wohnbauflächen, Gewerbliche Baufläche und Grünfläche dargestellt (siehe Abb. 3 links). Im Umfeld schließen sich westlich und südlich weitere Wohnbauflächen an. Östlich setzen sich gewerbliche Nutzungen fort. Nördlich beginnen Flächen für die Landwirtschaft (KREIS HERFORD 2020). Damit sind die Planflächen für den Bebauungsplan bereits als baulicher Innenbereich gem. § 34 BauGB zu bewerten. Ein rechtskräftiger Bebauungsplan oder eine Satzung liegt jedoch nicht vor. Auch für die unmittelbar westlich angrenzenden Wohnbebauungen liegt kein Bebauungsplan vor. Gleiches gilt für die Wohnbebauungen südlich. Südwestlich erfolgt über den Bebauungsplan Nr. 19 „Im Dören“ die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets (WA). Die gewerblichen Strukturen östlich werden über den Bebauungsplan Nr. 85 „Lambernweg, Bünder Straße, Opferfeldstraße“ (Rechtskraft 02.05.2016) abgedeckt. Nördlich beginnt der Freiraum.

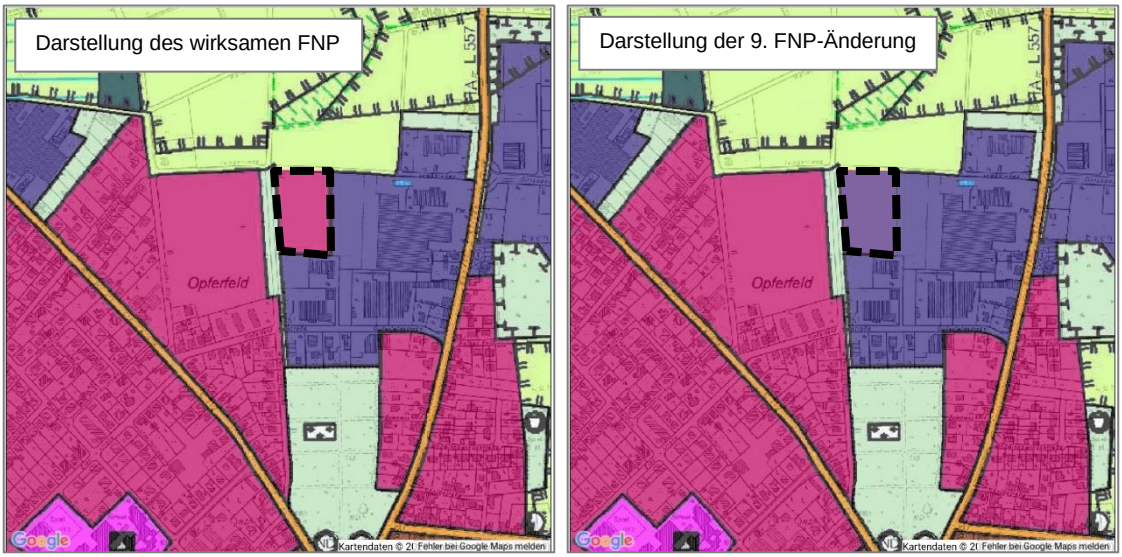


Abb. 3 **Darstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Enger (KREIS HERFORD 2020), unmaßstäblich**

Zur Umsetzung der vorliegenden Planungen sind sowohl eine Änderung des Flächennutzungsplans als auch die Aufstellung eines Bebauungsplans durchzuführen.

Die 9. Flächennutzungsplanänderung zielt darauf ab, dass die heute bereits in diesem Bereich bestehenden Darstellungen von Wohnbauflächen und Gewerblichen Bauflächen entsprechend der geplanten Flächenverteilungen im Bebauungsplan neu geordnet werden. Damit werden zukünftig die Wohnbauflächen nur noch westlich der Hühnerrottstraße liegen, gewerbliche Bauflächen östlich (siehe Abb. 3 rechts). Die Hühnerrottstraße selbst einschließlich des begleitenden Baumbestands bleibt weiterhin als Grünfläche dargestellt.

Innerhalb des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Nr. 94 sollen die Flächen westlich der Hühnerrottstraße gem. § 4 BauNVO als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt werden. Die im Süden vorhandenen Wohnbebauungen werden dabei in die Planungen mit eingebunden. Des Weiteren erfolgen innerhalb des Wohngebiets Festsetzungen zu öffentlichen Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB, Pflanzgeboten gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB sowie öffentlichen Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB.

Der Bereich östlich der Hühnerrottstraße wird als Gewerbegebiet (GE) und als Gewerbegebiet mit Nutzungsbeschränkungen (GEn) gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Auch hier werden die Flächen durch öffentliche Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB ergänzt.

Die zwischen diesen beiden Gebietsabschnitten bestehende Hühnerrottstraße mit beidseitigem Baumbestand wird durch Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Nr. 25b BauGB als markante Struktur und Grünachse gesichert und gestärkt. Analog dazu erfolgt entlang der nördlichen Plangebietsgrenze eine Kombination aus Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Nr. 25a BauGB zur Eingrünung der Flächen im Übergang zur freien Landschaft.

Damit werden die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 94 zukünftig den Darstellungen des Flächennutzungsplans der Stadt Enger entsprechen.

Die äußere Erschließung des Standorts für die Gewerbeflächen wird von Nordosten über den Lambernweg bzw. im Weiteren über die Bünderstraße erfolgen. Die Erschließung der Wohnbauflächen ist von Westen über den Sieler Weg vorgesehen.

Landschaftsplanung, Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Die nachstehenden Beschreibungen sind zusätzlich den Darstellungen der Anlage 2 zu entnehmen.

Festsetzungen von Schutzgebieten oder Abgrenzungen auch anderer naturschutzfachlich wertvoller Bereiche liegen innerhalb der Planflächen nicht vor. Allerdings beginnt unmittelbar nördlich angrenzend das über den Landschaftsplan „Enger/Spenge“ (KREIS HERFORD 2012) weiträumig festgesetzte Landschaftsschutzgebiet (LSG) Nr. 3.2.1. In das Land-

schaftsschutzgebiet eingebunden ist im nördlichen Nahbereich des Plangebiets der geschützte Landschaftsbestandteil (LB) „Wehmersiek und Nebensieke (3.4.1.21)“. Ca. 280 m südöstlich des Plangebiets unterliegen die Freiflächen - ebenso wie das gesamte nördliche und westliche Umfeld des Stadtgebiets von Enger - dem Landschaftsschutz. Hier werden die geschützten Landschaftsbestandteile LB 3.4.1.31 (Siek westlich der Sattelmeierstraße) und LB 3.4.1.24 (Bolldammbachsiek und Nebensieke) eingebunden (KREIS HERFORD 2020).

Als gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 42 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope wurden im Umfeld der Planflächen folgende Strukturen kartiert (LANUV NRW 2020).

- BT-3817-4235-2002: Nass- und Feuchtgrünlandbrache / Seggen- und binsenreiche Nasswiese (EE3) ca. 400 m nördlich des Plangebiets,
- BT-3817-4236-2002: Bachbegleitender Erlenwald / Auwald (AC5), ca. 370 m nördlich des Plangebiets,
- BT-3817-489-9: Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen / Seggen- und binsenreiche Nasswiese (NEC0), ca. 880 m nördlich des Plangebiets,
- BT-3817-488-9: Teich / stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) (yFF0), ca. 870 m nördlich des Plangebiets,
- BT-3817-487-9: Quellbach / Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut) (yFM4), ca. 820 m nördlich des Plangebiets,
- BT-3817-4240-2002: Bachbegleitender Erlenwald / Auwald (AC5), ca. 520 m nordwestlich des Plangebiets,
- BT-3817-4239-2002: Quellbach / Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut) (yFM4), ca. 520 m nordwestlich des Plangebiets,
- BT-3817-465-9: Abgrabungsgewässer / stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) (yFG0), ca. 540 m nordwestlich des Plangebiets,
- BT-3817-475-9: Tümpel (periodisch) / stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) (yFD1), ca. 770 m südwestlich des Plangebiets.

Diese werden überwiegend von den nachstehend gelisteten schutzwürdigen Biotopen (Biotopkatasterflächen) umgeben (LANUV NRW 2020).

- BK-3817-155 „Feldholz-Grünlandkomplex nördlich Enger“, ca. 70 m nördlich des Plangebiets,
- BK-3817-161 „Feldgehölze nördlich Enger“, ca. 480 m nordöstlich des Plangebiets,
- BK-3817-038 „Wald-Kleingehölz-Grünlandkomplex nördlich von Enger“, ca. 330 m nordwestlich des Plangebiets,
- BK-3817-016 „Steinbruch nördlich von Enger“, ca. 520 m nordwestlich des Plangebiets,
- BK-3817-157 „Kleines Siek bei Enger“, ca. 770 m südwestlich des Plangebiets,
- BK-3817-253 „Bolldammbachtal“, ca. 780 m südöstlich des Plangebiets.

Ergänzend dazu sind im Umfeld der Planflächen verschiedene Bereiche als Strukturen mit besonderer oder herausragender Bedeutung für den Biotopverbund eingestuft (LANUV NRW 2020).

Nächst gelegene Naturdenkmale (verschiedene Einzelbäume) liegen im Abstand von mind. 280 m zum Plangebiet im südlichen Stadtgebiet vor (KREIS HERFORD 2020).

Natura 2000-Gebiete und Naturschutzgebiete sind im Umfeld des Plangebiets bis 1 km nicht ausgewiesen (LANUV NRW 2020).

Dementsprechend werden im Zuge der Umsetzung der Planungen keine besonderen Ziele und Belange zu berücksichtigen sein.

Wasserwirtschaft

Im Vorhabenbereich und in dessen näherem Umfeld sind weder Trinkwasser- noch Heilquellenschutzgebiete vorhanden. Gleiches gilt für die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten (MKULNV NRW 2020). Die äußere Schutzzone III des nächstgelegenen Trinkwasserschutzgebiets „Enger-Kernstadt (391608)“ beginnt ca. 650 m südöstlich des Plangebiets.

Berichtspflichtige Gewässer im Sinne der EU-WRRL liegen vor Ort nicht vor (MKULNV NRW 2020), sodass im Rahmen der Planungen keine speziellen Vorgaben aus Bewirtschaftungsplänen zu berücksichtigen sind.

Land- und Forstwirtschaft

Die Planflächen werden, mit Ausnahme der diese gliedernden Gehölzstrukturen sowie der südlich bereits bebauten Flächenanteile, landwirtschaftlich als Acker genutzt. Wald- / Forstflächen sind vor Ort nicht vorhanden.

Bzgl. der bestehenden Betroffenheit landwirtschaftlicher Flächen ist jedoch zu berücksichtigen, dass diese Bereiche schon heute auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (FNP der Stadt Enger) überwiegend als Wohnbauflächen und Gewerbliche Bauflächen dargestellt sind (siehe Abb. 3 links). Dementsprechend wurde eine bauliche Entwicklung der Flächen zur Arrondierung des Engeraner Standrands bereits vom Grundsatz her fachlich überprüft und als machbar erachtet. Im Hinblick auf die bestehenden FNP-Darstellungen zeigt sich, dass eine Siedlungsentwicklung städtebaulich gewollt ist und die heutigen Flächennutzungen langfristig gesehen abgelöst werden sollen. Die 9. FNP-Änderung wird lediglich eine Veränderung der anteiligen Darstellungen von Flächen für Wohn- und Gewerbenutzungen bewirken. Flächenanteile, die als Grünfläche dargestellt sind, werden im FNP erhalten und auch über den Bebauungsplan zukünftig durch Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Nr. 25b BauGB gesichert. Damit sind keine neuen Konflikte und

Beeinträchtigungen durch die Umsetzung der Planungen erkennbar. Ausgleich und Ersatz im Sinne des Landesforstgesetzes NRW besteht nicht.

Bau- und Bodendenkmale

Nach aktuellem Kenntnisstand sind vor Ort keine Bau- und Bodendenkmale bekannt. In Bezug auf archäologische Besonderheiten liegt aus den Planungen zum Bebauungsplan Nr. 85 der Hinweis vor, dass im südwestlichen Abschnitt des Flurst. 546 (Gemarkung Enger, Flur 2) ein Siedlungsplatz der vorrömischen Zeit vermutet wird, dessen Ausdehnung nicht bekannt ist. Auch nördlich und südlich davon könnten vorgeschichtliche Siedlungsreste liegen (Siehe B-Plan Nr. 85 der Stadt Enger). Dementsprechend ist vor einer Bebauung das betroffene Areal in Abstimmung mit der Stadt und der LWL-Archäologie für Westfalen archäologisch zu untersuchen.

Unabhängig davon wird grundsätzlich darauf hingewiesen, dass, sofern im Rahmen von späteren Bodenarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Funde (z. B. Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien etc.) getätigt werden, diese gem. §§ 15, 16 DSchG unverzüglich der Stadt oder dem LWL-Archäologie für Westfalen anzuzeigen sind. Die Entdeckung ist drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten. Ein entsprechender Hinweis wird in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen.

Altlasten und Hinweise auf Kampfmittelvorkommen

Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen sind vor Ort nicht bekannt. Gleiches gilt für eine Belastung durch Kampfmittel. Zu berücksichtigende Sachverhalte bei der Umsetzung der Planungen sind nicht erkennbar.

Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass die Belange des Bodenschutzes [§ 1a Abs. 2 BauGB in Verbindung mit dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und dem Landesbodenschutzgesetz NRW (LBodSchG)] im Weiteren zu berücksichtigen sind. Dazu gehört neben einem möglichst sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden auch, dass z. B. bei Entdeckungen, die auf Kontaminationen hindeuten, Erdarbeiten umgehend einzustellen sind und die zuständige Kreisverwaltung zu verständigen ist. Ein entsprechender Hinweis wird in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen.

5 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt

Gemäß Nr. 2a der Anlage 1 zum BauGB wird nachstehend für die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt eine Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) vorgenommen.

5.1 Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Im Hinblick auf die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen lassen sich die planungsrelevanten Werte und Funktionen den Teilkriterien Wohnen und (landschaftsbezogene) Erholung zuordnen. Dabei stehen die Belange des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit in engem Zusammenhang mit den übrigen Umweltbelangen, die durch europäische und nationale Ziele des Umweltschutzes geschützt werden. Allgemeine Ziele des Umweltschutzes sind sauberes Trinkwasser, saubere Luft, unbelastetes Klima sowie die Möglichkeiten der landschaftsbezogenen Erholung. Daneben spielt unter anderem auch die Bereitstellung von adäquaten Flächen für Wohnen und Freizeit/Erholung eine wichtige Rolle für das Wohlbefinden des Menschen.

Die im FNP der Stadt Enger als Wohnbauflächen, Gewerbliche Baufläche und kleinräumig als Grünfläche dargestellten, derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzten Planflächen sind als baulicher Innenbereich gem. § 34 BauGB zu bewerten. Sie grenzen unmittelbar an den gewachsenen Siedlungsrand von Enger an bzw. werden die heute den Siedlungsrand bildenden Bebauungen (siehe Abb. 4) im südlichen Randbereich mit in den Geltungsbereich für den Bebauungsplan eingebunden. Ein rechtskräftiger Bebauungsplan liegt hier nicht vor.

Das gilt auch für die westlich und südlich an die Planflächen angrenzenden Wohnbebauungen. Eine Ausnahme besteht im Bereich des südwestlich gelegenen rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 19 „Im Dören“, der ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festsetzt.

Abb. 4 In den Geltungsbereich eingebundene Wohnbebauungen (oben) sowie westlich angrenzende Wohnlagen (unten)

Nördlich des Lambernwegs beginnt der Freiraum, sodass die beiden nordwestlich an die Planflächen angrenzenden Gebäude dem baulichen Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnen sind.

Die östlich gelegenen Gewerbestrukturen (siehe Abb. 5) werden hingegen über den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 85 „Lambernweg, Bünder Straße, Opferfeldstraße“ (Rechtskraft 02.05.2016) abgedeckt. Dieser setzt im Sinne des § 9 Abs. 2a BauGB für den gesamten Geltungsbereich lediglich fest, welche Einzelhandelsbetriebe mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten innerhalb des gem. § 34 BauGB im Zusammenhang bebauten Bereichs zulässig bzw. unzulässig sind. Daraus ergibt sich die Zulässigkeit einer mischgebietstypischen Nutzung, die auch in der zum vorliegenden Planverfahren erarbeiteten schalltechnischen Untersuchung angesetzt wurde.

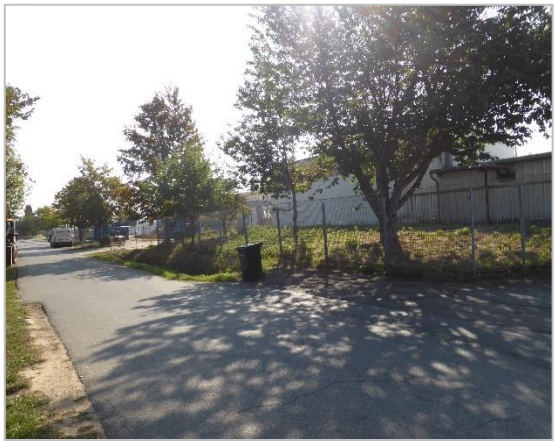


Abb. 5 Östlich der Planflächen gelegene Gewerbenutzungen

Zusammenfassend werden die für die genannten Bebauungen anzusetzenden Immissionsansprüche in der nachstehenden Tabelle dargestellt. Sie beinhaltet zum einen die idealtypischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau). Zum andere stellt sie die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) und die Grenzwerte gemäß 16. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) dar, die im Rahmen der Abwägung und Bewertung von Lärmschutzmaßnahmen ergänzend und orientierungsgebend hinzugezogen werden können. Wohnnutzungen im baulichen Außenbereich gem. § 35 BauGB werden hinsichtlich des Schutzanspruchs bzgl. möglicher schädlicher Umwelteinwirkungen durch Lärm in der Regel denen in einem Mischgebiet gleichgesetzt.

Orientierungswerte der DIN 18005/Beiblatt 1	**tags**	**nachts**
Allgemeine und reine Wohngebiete (WA und WR)	55 dB(A)	45 dB(A)
Dorfgebiete und Mischgebiete (MD und MI)	60 dB(A)	50 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	65 dB(A)	55 dB(A)
Immissionsrichtwerte der TA-Lärm	**tags**	**nachts**
Reine Wohngebiete (WR)	50 dB(A)	35 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55 dB(A)	40 dB(A)
Kerngebiete (MK), Dorf- und Mischgebiete (MD und MI)	60 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	65 dB(A)	50 dB(A)
Industriegebiet (GI)	70 dB(A)	70 dB(A)
Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV	**tags**	**nachts**
Reine und allgemeine Wohngebiete (WA und WR), Kleinsiedlungsgebiete (WS)	59 dB(A)	49 dB(A)
Kerngebiete (MK), Dorf- und Mischgebiete (MD und MI)	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	69 dB(A)	59 dB(A)

Dabei ist im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung vor Ort zu berücksichtigen, dass durch die angrenzend bestehenden Gewerbetätigkeiten bereits gewisse Vorbelastungen bestehen. Erhebliche Vorbelastungen durch den KFZ-Verkehr auf angrenzenden Straßen bestehen hingegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht. Hier reduziert sich der Verkehr im Wesentlichen auf die PKWs der örtlichen Anlieger. Auch Konflikte durch landwirtschaftliche Betriebstätigkeiten sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht bekannt.

Da zusätzlich zu den gewerblichen Vorbelastungen weitere Geräuschimmissionen durch die innerhalb des Bebauungsplans Nr. 94 geplanten Gewerbeflächen entstehen werden, sind im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchungen die geplanten Gewerbeflächen (GE) anteilig mit Nutzungsbeschränkungen zu belegen (GEn). Mittels dieser Festsetzung werden im Hinblick auf die Gesamtbelastung durch bestehende und geplante Gewerbetätigkeiten im Bereich des geplanten WA gesunde Wohnverhältnisse im Sinne des BauGB gegeben sein (AKUS GMBH 2016).

Abb. 6 Vorhandene Wegeverbindungen im Plangebiet (oben: Hühnerrottstraße, unten: Lambernweg)

Im Hinblick auf (landschaftsbezogene) Erholungsfunktionen ist den im Übergang zum Freiraum gelegenen Planflächen aufgrund der Hühnerrottstraße mit beidseitigem, alleeartigem Baumbestand aus tiefastenden Eichen eine gewisse Bedeutung zuzuschreiben. Über diese

Wegeverbindung (siehe Abb. 6), über die auch der Rundwanderweg „A3 Sieler Holz“ verläuft (STADT ENGER 2018), erfolgt eine Vernetzung des Siedlungsraums mit dem Freiraum.

5.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Umweltbelange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bilden den biotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Ihre Betrachtung bezieht sich im Wesentlichen auf international und national ausgewiesene Schutzgebiete, naturschutzfachlich wertvolle Bereiche, bedeutsame Biotop- und Nutzungsstrukturen und auf artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten bzw. Fragestellungen. Ergänzend werden – soweit möglich – bei der Beurteilung der biologischen Vielfalt die genetische Variation innerhalb einzelner Arten, die Artenvielfalt und die Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt beurteilt.

Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Festsetzungen von Schutzgebieten oder Abgrenzungen anderer naturschutzfachlich wertvoller Bereiche liegen innerhalb der Planflächen nicht vor (siehe Anlage 2). Allerdings beginnt unmittelbar nördlich angrenzend das über den Landschaftsplan „Enger/Spenge“ (KREIS HERFORD 2012) weiträumig festgesetzte Landschaftsschutzgebiet (LSG). In das LSG eingebunden ist im Nahbereich des Plangebiets der geschützte Landschaftsbestandteil „Wehmersiek und Nebensieke (3.4.1.21)“, der sich im Wesentlichen mit der Biotopkatasterfläche BK-3817-155 „Feldholz-Grünlandkomplex nördlich Enger“ deckt. Teilbereiche sind hier auch als gesetzlich geschützte Biotope kartiert (BT-3817-4235-2002: Nass- und Feuchtgrünlandbrache / Seggen- und binsenreiche Nasswiese (EE3) und BT-3817-4236-2002: Bachbegleitender Erlenwald / Auwald (AC5)) (LANUV NRW 2020).

Für die im weiteren Umfeld gelegenen Bereiche und Strukturen wird an dieser Stelle auf die Beschreibungen in Kap. 2 verwiesen.

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Insgesamt liegen die Planflächen im Landschaftsraum „Enger Hügelland (LR-IV-019)“. Dieser gehört zu der Großlandschaft Weserbergland sowie der naturräumlichen Haupteinheit „Ravensberger Hügelland (NR-531)“ mit der Untereinheit „Quernheimer Hügel- und Bergland“. Innerhalb des Landschaftsraums stellt der Hainsimsen-Buchenwald auf den von eiszeitlichen Ablagerungen freien Keuperrücken und -kuppen die potentielle natürliche Vegetation dar. Auf den frischeren bis feuchteren Böden würde natürlicherweise der Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald und der Eichen-Buchenwald wachsen. In den Talauen käme der Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald vor. Walzenseggen-Erlenbruchwald hätte in den Niedermooren sein natürliches Verbreitungsgebiet. Der Flattergras-Buchenwald würde dagegen den Großteil des Enger-Hügellandes bedecken. Aufgrund der günstigen Lage zur Weser und Werre und wegen seiner Lössböden (siehe Kap. 5.4) ist der Landschaftsraum eine tradierte Siedlungs- und Ackerbauregion (LANUV NRW 2020).

In Bezug auf die tatsächliche Nutzung zeigt sich vor Ort auch heute in weiten Teilen der Planflächen eine landwirtschaftliche Nutzung in Form von Acker. Der Schlag wird durch die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Hühnerrottstraße (unbefestigte Wegeverbindung) in einen östlichen und einen westlichen Abschnitt gegliedert. Beidseitig wird diese Achse von alleeartig angeordneten, tiefastenden Eichen begleitet (Brusthöhendurchmesser (BHD) ca. 40 cm). Im Südosten geht der Baumbestand in eine freiwachsende Buchenhecke über. Im Südwesten der Planflächen stehen in Richtung der im südwestlichen Plangebiet eingebundenen Wohnbebauungen einige Altbäume (BHD ca. 80 - 90 cm). Die Wohnbebauung ist eine 3-geschossige Blockbebauung.

Abb. 7 **Blick auf die landwirtschaftlichen Freiflächen der Plangebietskulisse von Nordosten (oben) und Südwesten (unten)**

Die übrigen im südlichen und westlichen Umfeld der Planflächen gewachsenen Wohnlagen zeigen überwiegend Einzel- und Doppelhäuser. Westlich liegen Gewerbenutzungen.

Im Norden bildet der geschotterte Lambernweg die Plangebietsgrenze. Ein Befahren des Weges durch KfZ ist - wie auch auf der Hühnerrottstraße innerhalb der Planflächen – offiziell ausgeschlossen. Im Weiteren schließen sich hier ebenfalls Ackerflächen an.

Ein Vorkommen seltener bzw. besonders oder streng geschützter Pflanzenarten ist vor Ort nicht bekannt und ist angesichts der landwirtschaftlich intensiven Nutzung und angrenzender Siedlungsstrukturen etc. unwahrscheinlich.

Tiere

Anhand der örtlichen Biotop- und Lebensraumausstattung kann bereits eine gute Vorabschätzung durchgeführt werden, welche Arten und Artengruppen im Wirkraum des Vorhabens vorkommen könnten. Bei einer solchen Vorabschätzung geht es zum einen um das Arteninventar insgesamt, welches den ökologischen Wert des Plangebietes widerspiegelt, zum anderen aber insbesondere auch um solche Arten, die gemäß § 7 BNatSchG besonders und streng geschützt sind.

Ergänzend dazu wurde in NRW seitens des LANUV NRW eine fachliche Auswahl von Arten vorgenommen („planungsrelevante Arten“), die bei Planvorhaben besonders zu berücksichtigen sind (LANUV NRW 2019). Bei einer solchen Abschätzung und Eingrenzung des zu erwartenden Artenspektrums unterstützen neben dem Wissen über die spezifischen Habitat- und Lebensraumansprüche auch die Datensammlungen anerkannter Fachinformationssysteme des LANUV NRW. Aufbauend auf diesen Informationen wird mit Fortschreibung der Planungen zur Offenlage ein separater Artenschutzbeitrag erarbeitet.

Im Hinblick auf das örtlich zu erwartende Artenspektrum ist dabei für die die Planflächen prägenden Ackerflächen zu berücksichtigen, dass diese aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und Störeinflüsse durch die im Raum bestehenden Siedlungsnutzungen nur eine eingeschränkte Habitateignung zeigen. Zum einen werden die Flächen durch die von Bäumen begleitete Hühnerrottstraße in zwei Teilflächen gegliedert, zum anderen setzt der nördliche Lambernweg die Plangebietskulisse ebenfalls vom angrenzenden Freiraum ab. Zusätzlich grenzen sowohl östlich als auch südlich und westlich gewachsene Siedlungsstrukturen mit Wohn- und Gewerbenutzungen an, von denen schon heute verschiedene Störungen (Fahrverkehr, Menschen, Geräusche, Licht etc.) ausgehen. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass sich die mögliche Tierartenzusammensetzung - auch in Bezug auf mögliche Vorkommen von Arten, die nach § 7 BNatSchG streng und besonders geschützt sind - überwiegend auf relativ weit verbreitete störungsunempfindliche „Allerweltsarten“ einschränken lässt. Solche gelten in NRW aufgrund ihrer Häufigkeit als „ungefährdet“ und zählen nicht zu den planungsrelevanten Arten.

Im Hinblick auf die verbleibenden Möglichkeiten bzgl. des Vorkommens von Arten, die nach § 7 BNatSchG streng und besonders geschützt sind, ist davon auszugehen, dass sich auch diesbezüglich das potenzielle Artenspektrum auf eher unempfindliche und für den Siedlungsraum bzw. Siedlungsrand typische Arten reduziert. Denkbar sind beispielsweise Vorkommen von häufigeren ubiquitären Vogelarten wie Amsel, Blaumeise oder Ringeltaube. Diese nutzen möglicherweise die Gehölzstrukturen innerhalb der Planflächen oder auch die

angrenzenden Gärten und Gebäude für Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Zusätzlich könnten die Arten Teilstrukturen der Planflächen zur Nahrungssuche aufsuchen.

Diese potenziellen Habitateignungen bestehen auch für einen Teil der laut Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (LANUV NRW 2019) im örtlichen Messtischblattausschnitt (MTB-Nr. 3817 „Bünde“, 3. Quadrant) bekannten planungsrelevanten Arten. Die gelisteten 34 Arthinweise teilen sich auf in 6 Fledermausarten sowie 28 Vogelarten (siehe Anlage 1). Von diesen könnten - analog zu den genannten ubiquitären Vogelarten – auch Individuen der in Gehölzen brütenden Vogelarten Bluthänfling, Gartenrotschwanz, Girlitz, Feldsperling und Star den Raum als Nahrungshabitat oder zum Nestbau nutzen. Des Weiteren könnten die Ackerflächen als Teilnahrungshabitat für Greif- und Eulenvögel, wie die im MTB bekannten Arten Habicht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke sowie Schleiereule, Steinkauz, Waldkauz und Waldohreule dienen. Gleiches gilt für Mehl- und Rauchschwalbe.

Eine Bedeutung der Planflächen für typische in Offenland brütende Arten wie Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn ist hingegen aufgrund der verschiedenen Wegeverbindungen bzw. Vertikalstrukturen in Form von Bäumen und Gebäuden sowie Störungen durch Siedlungsnutzungen unwahrscheinlich. Für solche Arten bietet der deutlich störungsärmere Freiraum nördlich der Planflächen eine bessere Eignung.

Für die übrigen Vogelarten des Messtischblatts (Eisvogel, Feldschwirl, Kleinspecht, Kuckuck, Nachtigall, Neuntöter, Teichrohrsänger, Tüpfelhuhn, Wasserralle, Zwergtaucher) besteht vor Ort ebenfalls keine Habitateignung.

Im Hinblick auf Säugetiere sind innerhalb der Planflächen z. B. Vorkommen von Kleinsäugern wie Mäusen, Kaninchen, Igeln etc. denkbar. Hingegen lässt sich unter Einbezug der örtlichen Biotopausstattung, der vorhandenen Vorbelastungen und der spezifischen Habitatansprüche ein Vorkommen bzgl. streng und besonders geschützter Säugetierarten eine Eingrenzung auf Fledermäuse vornehmen. Dabei sind in Bezug auf die im Messtischblatt bekannten Arten (Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhaut-, Wasser- und Zwergfledermaus) Vorkommen einzelner Tiere sämtlicher Arten temporär denkbar. Die höhere Wahrscheinlichkeit liegt bei Individuen von siedlungsraumtypischen und gegenüber Lärm und Licht eher störungsunempfindlichen Fledermausarten, zu denen z. B. Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhaut- und Zwergfledermaus zählen (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR 2012). Für diese könnten die Planflächen als anteiliges Nahrungshabitat dienen bzw. könnten einzelne Tiere ggf. umliegende Gebäude- und /oder Baumspalten als Tagesverstecke nutzen. Die innerhalb der Flächen verlaufende Hühnerrottstraße könnte zudem eine orientierungsgebende Verbundachse zur Vernetzung von Teillebensräumen darstellen.

Für die Gruppe der Amphibien ist den Planflächen bezogen auf die gesamträumliche Lage und die im Gebiet bestehenden Strukturen keine besondere Bedeutung zuzuschreiben.

Gleiches gilt für Reptilien, Fische oder auch wirbellose Tiere. Extensiv genutzte, feuchte oder auch besonders trockene Biotope sowie arten- oder blütenreiche Säume etc. fehlen.

Dementsprechend kann das vor Ort für die Planungen besonders zu berücksichtigende Artenspektrum auf die Artengruppen / Gilden der siedlungsraumtypischen Vogelarten, die in Gehölzen oder auch an Gebäuden brüten, sowie eher störungsunempfindliche Fledermäuse reduziert werden. Konkrete Vorkommen von Arten sind dabei - insbesondere auch in Bezug auf Arten, die nach § 7 BNatSchG streng und besonders geschützt sind - weder innerhalb der Planflächen selbst noch für angrenzende Bereiche bekannt. Auch in der Datensammlung „NaturschutzInformationen NRW (Fachinformationssystem @LINFOS)“ sind keine Nachweisdaten innerhalb der Planflächen und in den unmittelbar angrenzenden Bereichen eingetragen (LANUV NRW 2020). Nächstgelegene Fundstellen liegen erst im Abstand von mind. 500 m nordwestlich des Plangebiets vor. Dazu zählt der Brutnachweis eines Steinkauzes sowie die Brut eines Baumfalken (Abstand zum Plangebiet ca. 660 m). Weiterhin wurden im Stadtgebiet südlich der Planflächen (Abstand ca. 700 m) die Fledermausarten Breitflügelfledermaus und Braunes Langohr sowie die Vogelarten Dohle, Schleiereule und Turmfalke in 2002 erfasst (Bereich der Ev. Stiftskirche Enger). In den Jahren 2015 und 2017 wurde auf der anderen Seite des Stadtgebiets (südöstlich) der Kiebitz festgestellt.

Mit Fortschreibung des Umweltberichts sowie innerhalb des noch zu erarbeitenden separaten Artenschutzbeitrags werden die bekannten Informationen sowie ggf. zusätzlich eingehende Informationsquellen entsprechend berücksichtigt sowie die für die Rechtskraft der Planverfahren erforderlichen Vermeidungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen abgeleitet.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt gilt als eine der Grundvoraussetzungen für die Stabilität von Ökosystemen. Deutschland hat sich als Mitunterzeichner der Biodiversitäts-Konvention verpflichtet, die Artenvielfalt im eigenen Land zu schützen und ist diesem Auftrag u. a. durch die Berücksichtigung der biologischen Vielfalt im § 1 BauGB nachgekommen. Bei der Beurteilung der Biodiversität sind unterschiedliche Ebenen wie die genetische Variation, Artenvielfalt und Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt zu beurteilen.

Dabei sind bezüglich der genetischen Variationen innerhalb des Plangebiets nur allgemeine Rückschlüsse möglich. Grundsätzlich gilt – wie für alle landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen oder auch vorgeprägten siedlungsnahen Bereiche –, dass in Bezug auf die zu beurteilenden Ebenen und Teilaspekte von einer Verringerung bzw. Abwertung im Vergleich zu dem natürlichen Potenzial auszugehen ist. Die intensive Landwirtschaft trägt, wie auch die umliegende Bebauung und die vorhandenen Straßenanbindungen, zu einer Veränderung der natürlichen Standortbedingungen bei. Dementsprechend ist die „biologische

Vielfalt“ bereits als relativ „gering bedeutsam“ anzusehen. Bedeutende Wechselwirkungskomplexe sind nicht mehr vorhanden.

5.3 Fläche

Mit Inkrafttreten der letzten Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) am 16. September 2017 ist gemäß § 2 Abs. 1 UVPG neben dem Umweltbelang Boden die Fläche eigenständig zu berücksichtigen. Diese Differenzierung wurde mit Novellierung des BauGB in der Neufassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) gleichermaßen in den § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgenommen (siehe Kap. 2).

Die Umweltbelange Fläche und Boden stehen in unmittelbarem Zusammenhang und zeigen wiederum mit den Umweltbelangen Wasser sowie Klima und Luft einen engen inhaltlichen Zusammenhang. Dabei ist bzgl. des Umweltbelangs Fläche insbesondere die Größe bzw. der Umfang in Bezug auf die Flächenausdehnung eines Planvorhabens relevant. In der weiteren Differenzierung sind für den Umweltbelang die bestehende und geplante Nutzungsintensität bzw. der bestehende und geplante Versiegelungsanteil innerhalb der Planfläche wichtige Kriterien, die wiederum das Zusammenwirken mit den Umweltbelangen Tiere, Pflanzen, Landschaft, Boden, Wasser, Klima und Luft bedingen. Vor diesem Hintergrund ist auch die räumliche Lage des Vorhabens einschließlich der bestehenden Ein- und Anbindung an bereits urban überprägte Bereiche sowie der Bezug zum Freiraum für den Umweltbelang Fläche relevant.

Fläche ist eine endliche Ressource, die wie der Boden eine Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen darstellt. Dementsprechend besteht die allgemeine Zielsetzung, neue Flächeninanspruchnahmen zu minimieren. Mit der Berücksichtigung des Belangs Fläche folgt der Gesetzgeber im Wesentlichen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes, die u. a. das sogenannte „30-Hektar-Ziel“ benennt (DIE BUNDESREGIERUNG 2012). Dem Inhalt dieses Ziels zufolge soll die Neuinanspruchnahme der begrenzten Ressource Fläche für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag begrenzt werden. Gemäß den Grundsätzen des § 1a BauGB können dabei gerade im Hinblick auf die Bauleitplanung insbesondere die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und weitere Maßnahmen zur Innenentwicklung beitragen. Diese sind im Rahmen von Planungen grundsätzlich zu forcieren, um neue Siedlungsansätze, Flächeninanspruchnahmen und die Beanspruchung bisher unversiegelter Böden so gering wie möglich zu halten. Zusätzlich können Entsiegelungsmaßnahmen dazu beitragen, bereits durch Baumaßnahmen beanspruchte Flächen wieder zurückzuführen, um den Belang positiv zu stärken.

Der Geltungsbereich für den Bebauungsplan umfasst eine Fläche von ca. 7,8 ha. Die Flächen der 9. FNP-Änderung sind darin eingebunden und machen anteilig ca. 1,2 ha aus. Insgesamt sind innerhalb dieser Bereiche mit Ausnahme der im Südwesten an der

Opferfeldstraße bestehenden Wohngebäude sowie einer Gewerbehalle im Osten keine großen Flächenversiegelungen vorhanden. Grundsätzlich ist jedoch aufgrund der im Flächennutzungsplan bereits bestehenden Darstellungen von Wohnbauflächen und Gewerblichen Bauflächen (siehe Abb. 3 links) eine arrondierende bauliche Entwicklung zum bestehenden Siedlungsrand von Enger vor Ort vorgesehen. Unabhängig davon liegt die Zielsetzung für die vorliegenden Planungen darin, die erforderlichen Flächeninanspruchnahmen innerhalb der geplanten Gewerbegebietskulisse auch im Hinblick auf die Zielsetzungen gem. § 1a BauGB (sogenannte „Bodenschutzklausel“) unter fachlich sinnvollen Aspekten so gering wie möglich zu halten.

5.4 Boden

Böden bilden als land- und forstwirtschaftliche Standorte eine wichtige Lebensgrundlage für den Menschen. Gleiches gilt in Bezug auf ihre Filterwirkung und die dadurch bestehende Funktion zur Bildung von sauberem Grundwasser. Ferner beeinflussen Böden auch den Energie- und Stoffhaushalt der Atmosphäre. Insgesamt bilden die abiotischen Faktoren die Grundlage für die Ausprägung der Artenzusammensetzung der verschiedenen Standorte.

Damit ergeben sich in Abhängigkeit der jeweiligen Bodeneigenschaften bzw. Bodentypen ggf. entsprechende Schutzwürdigkeiten aufgrund der bestehenden Bedeutung als Standort für gefährdete Pflanzengesellschaften, einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit oder auch einer besonderen natur- oder kulturgeschichtlichen Bedeutung.

Der Verlust von Boden resultiert im Wesentlichen aus Planvorhaben, die derzeit unbebaute Freiflächen in Anspruch nehmen. Aber auch Bearbeitungs- bzw. Bewirtschaftungsverfahren, die die natürlichen Bodenstrukturen erheblich verändern, führen in diesem Zusammenhang zu nachteiligen Effekten.

Geologisch handelt es sich beim Landschaftsraum „Enger Hügelland (LR-IV-019)“ weitgehend um eine Liasmulde, die großflächig mit Löss überlagert wurde. Der Jurauntergrund aus Ton- und Tonmergelstein tritt sehr großflächig - vorwiegend an den Taleinschnitten und auch inselhaft auf den Höhen - zu Tage. Es herrschen Parabraunerden oder stellenweise Pseudogley-Parabraunerden aus Löss vor. In den Kuppenlagen verwitterten die Fließerden des Keuper- oder Juraausgangsmaterials zu Braunerden. Dort wo sich die stauenden Tonschichten des Jura oder des Geschiebes durchpausen, haben sich auf staufeuchten Bereichen Pseudogleye, z. T. Parabraunerde-Pseudogleye entwickelt. Unter Grundwassereinfluss haben sich in den Tälern lehmige Gleye gebildet, an einigen Stellen sind sogar Niedermoortorfe ausgebildet (LANUV NRW 2020).

Innerhalb der konkreten Planflächen (siehe Abb. 8) zeigen die überwiegenden Bereiche nach Auswertung der Bodenkarte (BK50) Parabraunerde (L32) der Bodeneinheit L3916_L342. In den westlichen Randbereichen werden diese durch Pseudogley (S3) der Bodeneinheit L3916_S342SW3 ergänzt (GEOLOGISCHER DIENST NRW – LANDESBETRIEB 2017; IMA GDI.NRW 2020).

Bzgl. der beiden Bodentypen gilt die Parabraunerde als „fruchtbarer Boden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit“ und ist in NRW als „schutzwürdiger“ Boden eingestuft (GEOLOGISCHER DIENST NRW – LANDESBETRIEB 2017; IMA GDI.NRW 2020). Zu den Bodeneigenschaften von Parabraunerden zählen neben hohen Bodenwertzahlen (60 - 75 Bodenpunkte) eine hohe Erosionsgefahr im Oberboden sowie eine sehr gute Durchwurzelungstiefe. Die nutzbare Feldkapazität gilt als sehr hoch bis extrem hoch. Grund- und Stauwassereinfluss besteht nicht, jedoch wird die Versickerungseignung im 2-Meter-Raum als ungeeignet eingestuft. Denkbar sind laut Bodenkarte lediglich kombinierte Bewirtschaftungsmaßnahmen durch Versickerung, Speicherung und Ableitung (Mulden-Rigolen-Systeme bzw. Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung) (GEOLOGISCHER DIENST NRW – LANDESBETRIEB 2017).

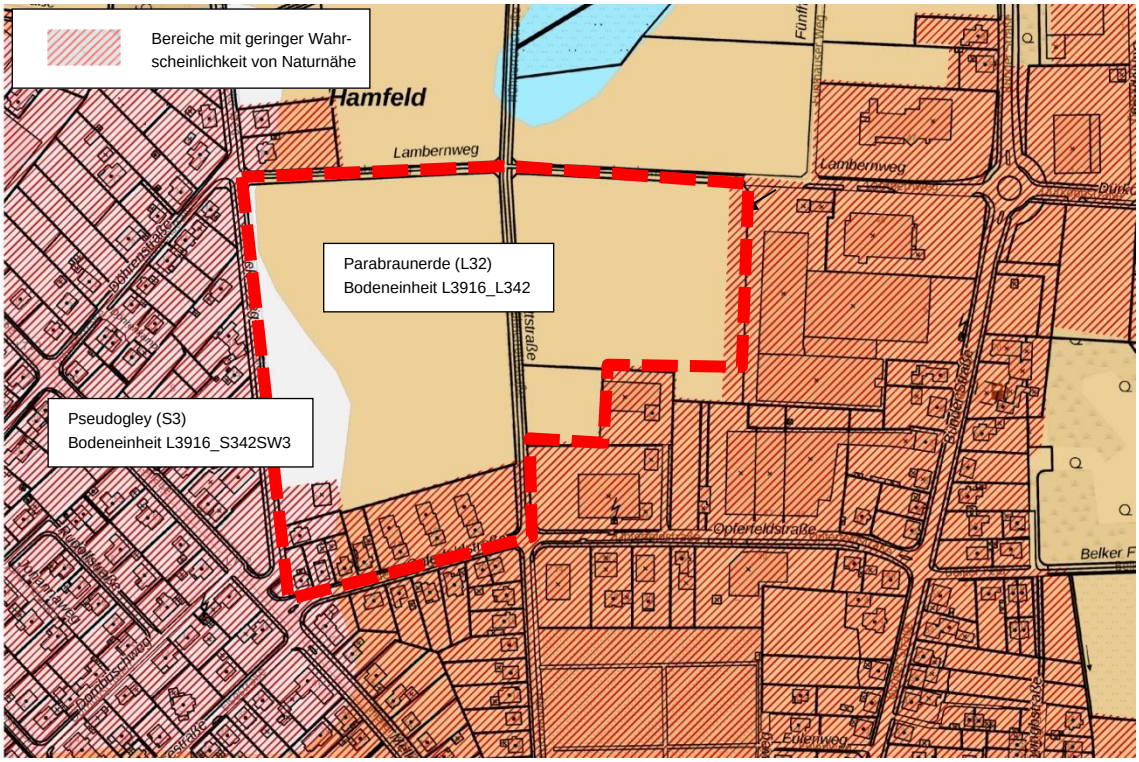


Abb. 8 **Darstellungen der Bodenkarte (GEOLOGISCHER DIENST NRW – LANDESBETRIEB 2017; IMA GDI.NRW 2020) im Bereich der Planflächen (Geltungsbereich B-Plan Nr. 94 rote Linie), unmaßstäblich**

Zu den Eigenschaften des randlichen Pseudogleys zählt ebenfalls eine hohe nutzbare Feldkapazität ohne Grundwassereinfluss. Die Bodenwertzahlen liegen mit 40 - 50 Bodenpunkten nur noch in einem mittleren Bereich. Die Erosionsgefahr im Oberboden ist auch hier hoch, die Durchwurzelungstiefe sehr hoch und die nutzbare Feldkapazität hoch. Im 2-Meter-Raum besteht aufgrund von Staunässe ebenfalls keine Versickerungseignung bzw. sind lediglich kombinierte Bewirtschaftungsmaßnahmen durch Versickerung, Speicherung und Ableitung (Mulden-Rigolen-Systeme bzw. Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung) denkbar (GEOLOGISCHER DIENST NRW – LANDESBETRIEB 2017). Eine Einstufung in die in NRW „schutzwürdigen Böden“ mit einer hohen oder sehr hohen Funktionserfüllung von

schutzwürdigen Bodenfunktionen besteht nicht (GEOLOGISCHER DIENST NRW – LANDESBETRIEB 2017; IMA GDI.NRW 2019).

In Bezug auf die genannten Bodeneigenschaften ist zu bedenken, dass die Böden im südwestlichen Randbereich durch die vorhandenen Siedlungsnutzungen bereits stark verändert, bebaut und versiegelt wurden, sodass die Wahrscheinlichkeit von Naturnähe - wie auch im umliegenden Siedlungsraum - gering ist (siehe auch Abb. 8 rote Schraffur). Für die übrigen Flächen ist hingegen aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung davon auszugehen, dass die natürlichen Bodenstrukturen zumindest im Oberboden durch die Bewirtschaftung verändert sind.

Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen sind vor Ort nicht bekannt. Gleiches gilt für eine Belastung durch Kampfmittel.

Mit Fortschreibung des Umweltberichts werden die planbedingten Auswirkungen für die örtlichen Böden aufgearbeitet. Dabei gilt grundsätzlich die Zielsetzung, die erforderlichen Flächenversiegelungen auf ein unabdingbares und im Hinblick auf die städtebaulichen Zielsetzungen für die Flächen auf ein noch fachlich sinnvolles Maß zu reduzieren.

5.5 Wasser

Der Umweltbelang Wasser steht mit den Belangen Boden sowie Klima und Luft in einem engen und ständigen Austausch und bildet mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Wasser ist die Lebensgrundlage aller Organismen, Transportmedium für Nährstoffe, aber auch belebendes und gliederndes Landschaftselement. Im Zusammenhang mit den Umweltbelangen Fläche und Boden bildet es die Basis für die Grundwasserneubildung. Neben den ökologischen Funktionen bilden Grund- und Oberflächenwasser eine wesentliche Produktionsgrundlage für den Menschen, z. B. zur Trink- und Brauchwassergewinnung, als Vorfluter für die Entwässerung und für die Freizeit- und Erholungsnutzung.

Im Zusammenhang mit dem Belang Grundwasser sind die ökologische Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt relevant sowie auch die Bedeutung des Grundwassers für die Wassergewinnung. Vor diesem Hintergrund ist zu prüfen, inwieweit eine Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber den mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Auswirkungen besteht.

Der Belang Oberflächengewässer umfasst neben den natürlichen Fließ- und Stillgewässern auch alle Gewässer künstlichen Ursprungs. Ihre Bedeutung für den natürlichen Wasserhaushalt leitet sich ab aus der Art und dem ökologischen Zustand der Oberflächengewässer und ihrer Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben, aber auch aus der Bedeutung ihrer Ufer und Auen als Retentionsräume. Die Biotopfunktionen der Gewässer sind bereits durch die Belange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt dargestellt (Kap. 5.2). Daran werden die engen funktionalen Wechselbeziehungen zwischen abiotischen und

biotischen Belangen, insbesondere dem Zustand der Oberflächengewässer als Einflussgröße, deutlich.

Gemäß der WRRL ist eine Verschlechterung des Zustands der oberirdischen Gewässer sowie des Grundwassers zu vermeiden. Oberirdische Gewässer (soweit sie nicht als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden) sind nach § 27 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und dass ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden. Das Grundwasser ist gem. § 47 WHG u. a. so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird.

Im Vorhabenbereich und in dessen näherem Umfeld sind weder Trinkwasser- noch Heilquellenschutzgebiete vorhanden. Gleiches gilt für die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten (MKULNV NRW 2020). Die äußere Schutzzone III des nächstgelegenen Trinkwasserschutzgebiets „Enger-Kernstadt (391608)“ beginnt ca. 650 m südöstlich des Plangebiets (siehe Anlage 2).

In Bezug auf das Grundwasser liegen die Planflächen im Bereich des Grundwasserkörpers „Südliche Herforder Mulde“ (EU-Code: DE_GB_DENW_4_2317)“. Dieser weist nach Angaben des Grundwasserkörpersteckbriefs zum 2. Bewirtschaftungsplan WRRL (Stand 2016) sowohl einen guten chemischen, als auch einen guten mengenmäßigen Zustand auf (MKULNV NRW 2020).

Oberflächengewässer liegen innerhalb der Planflächen und auch unmittelbar angrenzend nicht vor. Zu berücksichtigende Vorgaben aus Bewirtschaftungsplänen oder spezielle Maßnahmen im Sinne der EU-WRRL sind dementsprechend vor Ort nicht zu berücksichtigen.

In Bezug auf die Entwässerung der Flächen erfolgt derzeit eine Ableitung von anfallendem Niederschlagswasser über den im Lambernweg gelegenen Regenwasserkanal (RWK), der teilweise verrohrt, teilweise als offener Seitengraben ausgestaltet ist. Vom Regenklärbecken „Göhner“ westlich der vorliegenden Planflächen ausgehend verläuft der RWK bis zum östlich gelegenen kombinierten Regenrückhalte- / Regenklärbecken (RKB/RRB) „Dieselstraße“. Von hier aus wird das Wasser weiter in den „Bolldammbach“ eingeleitet bzw. kann eine Entleerung des Beckens über zwei Grundablässe an der Beckensohle und die angrenzende Pumpstation an den Schmutzwasserkanal erfolgen (BOKERMANN FRITZE INGENIEURCONSULT GMBH 2018).

Nach Angaben der Vorplanstudie für die Erschließung der Planflächen (BOKERMANN FRITZE INGENIEURCONSULT GMBH 2018) ist die zukünftige entwässerungstechnische Erschließung der Flächen im Trennsystem vorgesehen. Dabei soll anfallendes Niederschlagswasser weiterhin über den im Lambernweg gelegenen Regenwasserkanal (RWK) in Richtung der Bünder Straße abgeleitet werden.

Auch die Regenwasserrückhaltung und Regenwasserbehandlung wird analog zum Bestand im RRB „Dieselstraße“ vorgesehen. Allerdings sollte das Bestandsbecken durch eine nachträgliche bauliche Trennung in zwei separate Becken (Regenrückhalte- und Regenklärbecken) modifiziert werden. Um das erforderliche Retentionsvolumen dafür zu erzeugen, wird empfohlen, die bestehende Notüberlaufschwelle zu erhöhen und ggf. das Becken neu zu profilieren. Die hydrodynamischen Berechnungen weisen für den Prognosezustand keine Verschlechterung des Entwässerungskomforts durch das Anheben des Stauziels auf (BOKERMANN FRITZE INGENIEURCONSULT GMBH 2018).

Bzgl. des Umgangs mit Schmutzwasser soll hingegen die Entwässerung der Planflächen aufgrund der unterschiedlichen Höhenlagen zukünftig über zwei verschiedene Schmutzwassernetze erfolgen. Das Schmutzwasser des Wohngebiets westlich der Hühnerrottstraße soll an den bestehenden Mischwasserkanal in der Opferfeldstraße angeschlossen werden. Dieser verläuft in östliche Richtung entlang der Opferfeldstraße und leitet in den Mischwasserkanal der Bünder Straße ein. Die Schmutzwasserableitung von den geplanten Gewerbeflächen östlich der Hühnerrottstraße soll aufgrund der Topografie direkt über das östlich liegende Mischwassernetz der Bünder Straße auf Höhe des Lambernwegs erfolgen. Im Weiteren verläuft der Mischwasserkanal in südliche Richtung und leitet abschließend in das Regenüberlaufbecken 501 ein. In der Summe sind durch das genannte Vorgehen für die Mischwasserbehandlungsanlagen des Bestandsnetzes keine signifikanten Änderungen zu erwarten (BOKERMANN FRITZE INGENIEURCONSULT GMBH 2018).

5.6 Klima und Luft

Die Umweltbelange Klima und Luft korrespondieren mit den Belangen Boden und Wasser und bilden mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Klima und Luft werden durch die Faktoren Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Wind, Niederschlag und Strahlung bestimmt. Hinsichtlich der Qualität von Klima und Luft ist zwischen der freien Landschaft und den Siedlungsräumen zu unterscheiden. Während in der freien Landschaft das Klima weitgehend durch natürliche Gegebenheiten bestimmt wird, bildet sich in Siedlungsräumen ein durch anthropogene Einflüsse geprägtes Klima aus. So kann es zu einer erhöhten thermischen Belastung im Sommer und erhöhten Luftschadstoffkonzentrationen kommen.

Die gesetzlichen und planungsrechtlichen Zielsetzungen zeigen, dass sowohl der Erhalt von bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen als auch der Immissionsschutz wesentliche Aspekte zur Wahrung der Belange Klima und Luft darstellen.

Das Klima im örtlichen Landschaftsraum ist maritim beeinflusst und liegt mit jährlichen Durchschnittstemperaturen von 8,5 - 9,0°C etwa im nordrhein-westfälischen Mittel. Die Niederschläge sind mit 700 - 750 mm pro Jahr relativ niedrig und die Sonnenscheindauer im Jahr mit 1.500 - 1.600 Stunden relativ hoch. Die mittleren Tagestemperaturen von mehr als 10°C werden an 160 - 170 Tagen erreicht (IMA GDI.NRW 2020).

Konkret im Stadtgebiet Enger lagen die mittleren Werte innerhalb des Bemessungszeitraums von 1981 - 2010 etwas höher. Die mittlere Lufttemperatur belief sich auf 9,7°C. Die mittlere Jahresniederschlagsmenge betrug in diesem Zeitraum 802 mm, die Sonnenscheindauer im Jahr 1.540 Stunden (LANUV NRW 2019).

Bezogen auf die geländeklimatischen Gegebenheiten ist prinzipiell zwischen Siedlungsflächen sowie offenen landwirtschaftlichen Flächen, Wald oder auch Gewässern zu unterscheiden. Im Gegensatz zu den Siedlungsflächen können zweitgenannte Strukturen durch ihre Kaltluftproduktion und Filterwirkung mögliche klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume darstellen. Vor diesem Hintergrund sind die im Wesentlichen landwirtschaftlich geprägten Plangebietsflächen ebenso wie der weitere nördliche Raum als potenzielle Kaltluftentstehungsflächen mit einer grundsätzlich guten Durchlüftung einzustufen. Angesichts der vorherrschenden nordwestlichen Winde ist von einer guten Grundversorgung des Plangebiets mit Kalt- / Frischluft auszugehen. Insgesamt kann Kaltluft vom nördlichen Freiraum in Richtung des Siedlungsrands von Enger fließen. Innerhalb der Planflächen selbst sind dabei aufgrund der randlich bestehen Bebauungen, der innerhalb der Flächen gliedernden Gehölzstrukturen sowie des relativ ebenen Geländes keine bedeutenden Kaltluftströmungen für den Raum ausgeprägt. Den Gehölzen ist im Hinblick auf ihre Filterwirkung kleinräumig eine Funktion für das Kleinklima zuzuschreiben.

Die westlich und südlich angrenzenden Bebauungen zeigen hingegen keine besondere klimatische oder lufthygienische Ausgleichsfunktion für das Kleinklima. Allerdings kann durch die dort bestehende Durchmischung der Bebauungen mit Grünstrukturen (Gärten etc.) die Wärmebildung innerhalb dieser Bereiche abgepuffert werden. Dadurch entstehen hier keine klimatischen „Lasträume“. Solche Wärme produzierenden sowie auf Luftfeuchtigkeit und Luftbewegung negativ einwirkenden Bereiche stellen eher die östlich angrenzenden Gewerbenutzungen dar. Die hier vorhandenen flächigen Versiegelungen heizen sich relativ schnell auf und bilden lokale Wärmeinseln.

Im Hinblick auf lufthygienische Schadstoffbelastungen sind im Nahbereich der Planflächen keine erheblich emittierenden Gewerbetätigkeiten bekannt. Gleiches gilt auch für Verkehrsemissionen. In der Summe liegen damit keine umwelterheblichen Vorbelastungen im Raum vor.

Mit Fortschreibung des Umweltberichts werden auf Basis der aktuellen Bestandssituation mögliche vorhabenbedingte Auswirkungen abgeleitet sowie mögliche Minderungsmaßnahmen aufgezeigt.

5.7 Landschaft

Der Umweltbelang Landschaft bzw. das für diesen Belang ausschlaggebende Landschaftsbild wird im Wesentlichen durch das Relief, Biotop- und Vegetationsstrukturen sowie Besiedelung geprägt. Diese Teilfaktoren haben sich wiederum in Abhängigkeit von Geologie, Böden, Klima und historischer Entwicklung der Landschaft gebildet. Das Landschaftsbild lässt

somit sowohl Rückschlüsse auf die naturräumlichen Gegebenheiten als auch auf die kulturellen und gesellschaftlichen Entwicklungen einer Region zu und bildet damit auch ein wichtiges Erkennungsmerkmal und identifikationsstiftendes Element für die Bevölkerung.

Der Landschaftsraum „Enger Hügelland (LR-IV-019)“ der Großlandschaft Weserbergland bzw. der naturräumlichen Haupteinheit „Ravensberger Hügelland (NR-531)“ mit der Untereinheit „Quernheimer Hügel- und Bergland“ wird im Norden durch den Niederungsbereich der Else und im Osten durch die Werre- bzw. Aaniederung begrenzt. Das Enger Hügelland ist in einem breiten Streifen im Norden flachwellig, teilweise aus ebenen, erhöhten Platten aufgebaut und von zahlreichen zur Else entwässernden Fließgewässern zertalt. Im Süden ist der überwiegende Teil des Landschaftsraums tief und stark verzweigt von zur Else oder zur Werre entwässernden Talsystemen zertalt und weist ein unübersichtliches, stark reliefiertes Gelände auf. Die Höhenunterschiede im Landschaftsraum betragen etwa 100 m. Durch die günstige Lage zur Weser und Werre und wegen der Lössböden gehört dieser Landschaftsraum zu den uralten Siedlungs- und Ackerbauregionen. (IMA GDI.NRW 2020).

Abb. 9 **Blick auf die Planflächen von Südwesten (oben), Freiraum nördlich der Planflächen (unten)**

Auch vor Ort zeigt sich innerhalb der Planflächen überwiegend eine Ackernutzung (siehe Abb. 9. Durch die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Hühnerrottstraße, die mit ihrem

beidseitigen alleeartigen Baumbestand eine markante Landschaftsstruktur bildet, werden die Flächen in einen östlichen und einen westlichen Teilabschnitt gegliedert.

Im nördlich angrenzenden Landschaftsraum erfolgt ein Geländeabfall im Bereich des dort gelegenen Sieks. Das Gelände der Planflächen selbst ist relativ eben und steigt nur leicht von Osten (ca. 104 m ü. NN) nach Westen (ca. 111 m ü. NN) an (ca. 2 %). Da die Flächen zudem sowohl im Süden als auch im Osten und Westen von vorhandenen Siedlungsnutzungen umgeben werden (siehe Abb. 10), haben diese keine besondere Fernwirkung für den Gesamtraum.

Abb. 10 **Planflächen (Geltungsbereich B-Plan Nr. 94 rote Linie) im Kontext zu den angrenzenden Nutzungen im Luftbild (IMA GDI.NRW 2020), unmaßstäblich**

Mit Fortschreibung des Umweltberichts werden die bei einer Umsetzung der Planungen möglichen Auswirkungen für die Landschaft unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der über den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen aufgearbeitet. Grundsätzliche Zielsetzung ist, entstehende Gebäudekörper so gut wie möglich in den Raum zu integrieren, um erhebliche negative Fernwirkungen für den Raum gering zu halten. Zudem soll die innerhalb der Flächen bestehende Struktur der Hühnerrottstraße in ihrem Bestand erhalten und in die Planungen integriert werden.

5.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter umfasst vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart. Damit umfasst der Begriff sowohl den visuell bzw. historisch bedingten Landschaftsschutz im Sinne der Landespflege als auch die umweltspezifische Seite des Denkmalschutzes.

Großräumig liegt das Planungsgebiet (siehe Abb. 11) in der großflächig abgegrenzten Kulturlandschaft (K) Nr. 3 „Ravensberger Land“. Zudem ist der Gesamtraum als bedeutsamer Kulturlandschaftsbereich (KLB) für die Archäologie festgelegt („Ravensberger Land (A 3.01)). Kennzeichnend für diese Region ist eine dichte Besiedlung seit dem Ende der Bronzezeit. Die archäologischen Bodendenkmäler konzentrieren sich vielerorts auf die weiten Talbereiche und Hänge mit Bezug zu Wasserläufen (LWL 2017).

Vorkommen archäologischer Besonderheiten oder von Bau- und Bodendenkmalen sind im Plangebiet nicht bekannt. Auch standortgebundene Bodenressourcen, Vorrangflächen, Fernleitungen etc. liegen nicht vor.

Im nördlichen Umfeld schließt der Kulturlandschaftsbereich (KLB) für die Landschaftskultur „Warmenautal – Hüker Moor – Elsetal – Nienburg (K 3.10)“ an. Im südlichen Stadtgebiet von Enger ist die Evangelische Kirche (ehemalige Stiftskirche St. Dionysius) als „Kulturlandschaftliches Bauwerk“ ausgezeichnet (D 310) (LWL 2017).

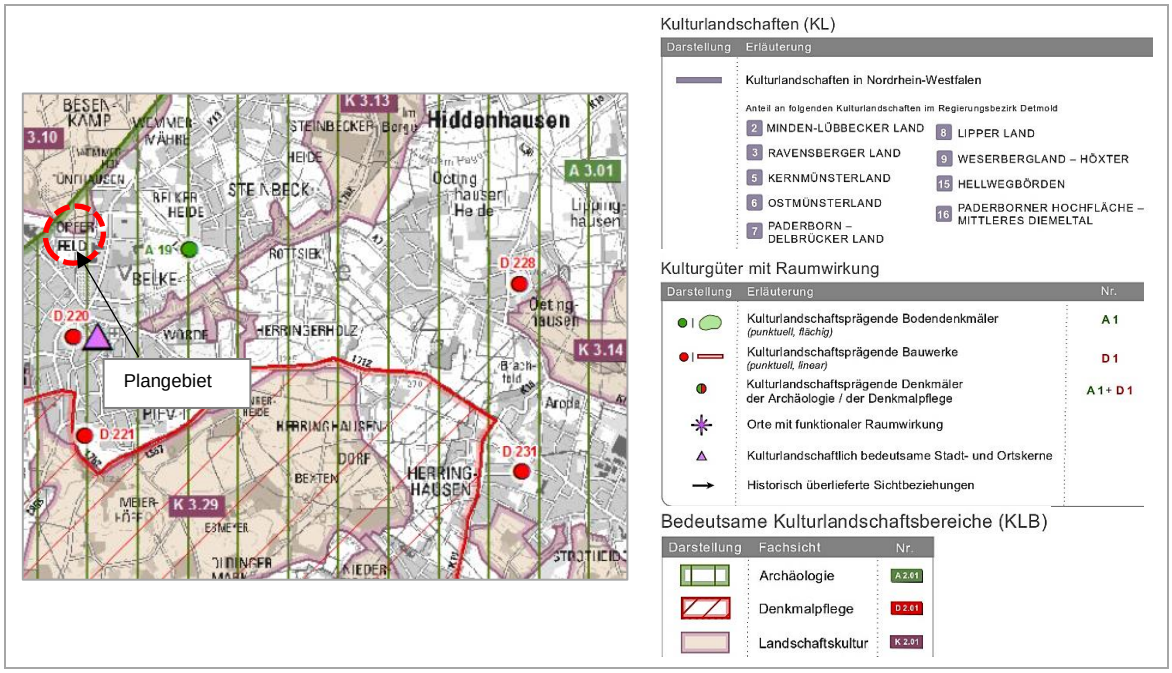


Abb. 11 Ausschnitt aus Karte I des „Kulturlandschaftlichen Fachbeitrags zur Regionalplanung“ für den Regierungsbezirk Detmold (LWL 2017), unmaßstäblich

Unter Berücksichtigung der örtlichen Bestandssituation und fehlenden Bedeutung der unmittelbaren Planflächen für die Belange Kultur- und sonstige Sachgüter sind durch die mit den Planungen verfolgten städtebaulichen Ziele keine wesentlichen Veränderungen oder Beeinträchtigungen absehbar.

5.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen

Bei einer Gesamtbetrachtung aller in den Kapiteln 5.1 bis 5.8 genannten Belange des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Insbesondere zwischen den Belangen Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima bestehen in der Regel enge Wechselwirkungen mit zahlreichen Abhängigkeiten und Einflussfaktoren.

Aufgabe des Umweltberichtes ist es nicht, sämtliche funktionalen und strukturellen Beziehungen aufzuzeigen, sondern es sollen vielmehr die Bereiche herausgestellt werden, in denen vorhabenbezogene Auswirkungen das gesamte Wirkungsgefüge beeinflussen und sich Auswirkungen verstärken können. Dies sind sogenannte Wechselwirkungskomplexe.

In der Summe ist dabei festzustellen, dass das Wechselwirkungsgefüge innerhalb des Plangebietes aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sowie der angrenzenden Siedlungsstrukturen und der dazu gehörenden Infrastrukturen etc. schon vorbelastet und in gewisser Weise gestört ist. Besonders herauszustellende Wechselwirkungskomplexe, die in ihrer Bedeutung für das Ökosystem hervorzuheben wären (z. B. größere zusammenhängende Waldgebiete, Bachniederungen etc.), sind vor Ort nicht vorhanden. Dementsprechend sind derzeit keine Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des vorliegenden Bauleitplanverfahrens erkennbar, die sich negativ verstärkend auf Wechselwirkungen auswirken könnten. Unabhängig davon werden mit der Fortschreibung des Umweltberichts der Erhalt und die mögliche Anreicherung der Landschaft durch Elemente geprüft, die sich positiv auf den Gesamtraum und die einzelnen Umweltbelange auswirken können bzw. dazu beisteuern können, vorhabenbedingte Konflikte zu minimieren.

5.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Gemäß Anlage 1 des BauGB (Nr. 2b Buchstaben dd) sind im Umweltbericht soweit möglich Angaben zur Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung bei einer Durchführung der Planung zu machen.

Besondere Hinweise, die zu erheblichen Beeinträchtigungen für den Raum führen, sind dabei im Hinblick auf die örtlichen Planungen nicht bekannt. Allerdings fehlen in diesem Zusammenhang weiterführende Kenntnisse, um detaillierte Aussagen machen zu können. Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass vorhabenbedingt entstehende Abfälle im Rahmen der Umsetzung der vorliegenden Planungen soweit wie möglich reduziert werden

sollten und ordnungsgemäß zu entsorgen sind. Dabei gilt gemäß der Grundsatznorm des § 6 KrWG folgende Rangfolge der „Maßnahmen der Vermeidung und Abfallbewirtschaftung“:

1. Vermeidung,
2. Vorbereitung zur Wiederverwertung,
3. Recycling,
4. sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung, sowie
5. Beseitigung.

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzenden Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung von Abfällen können schädliche Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB vermieden werden.

5.11 Kumulative Auswirkungen

Gemäß Anlage 1 des BauGB (Nr. 2b Buchstaben ff) ist im Umweltbericht auch eine durch die Planungen ggf. bestehende Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete vorzunehmen. Dabei sind insbesondere potenzielle Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auch in Bezug auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen zu betrachten.

Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung der Umweltauswirkungen mehrerer Planfestlegungen auf einen Umweltbelang verstanden. Sie bilden damit die Gesamtwirkung aller auf einen Belang wirkenden Belastungen ab. Kumulative Auswirkungen können infolge eines Plans oder mehrerer Pläne, Programme und Projekte auftreten. Sie können im Zusammenwirken mit bereits existierenden oder zukünftigen Belastungen sowie deren Folgewirkungen auftreten.

In der Fachliteratur werden im Wesentlichen zwei Arten kumulativer Wirkungen unterschieden: Eine Anhäufung gleichartiger Belastungen wird als additive Kumulation beschrieben, während die synergetische Kumulation die Kombinationswirkung aus verschiedenen Belastungen / Faktoren beschreibt, die in der Summe aber auch dazu führen, dass sie zu einer negativen Verstärkung der Gesamtbelastung für einen Umweltbelang führen (BFN 2017, S. 21.).

Auch wenn im Kontext von kumulativen und synergetischen Auswirkungen im Wesentlichen von Belastungen gesprochen wird, können diese aber grundsätzlich auch einen positiven Charakter haben.

Bzgl. der vorliegenden Planungen liegen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Informationen zu anderen Planvorhaben im Bereich der relevanten Nachbarschaft der Planflächen vor, von denen kumulative und / oder synergetische Auswirkungen für die zu betrachtenden Belange zu erwarten sind.

6 Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 2e der Anlage 1 des BauGB erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB zu beschreiben. Es ist darzulegen, inwiefern Auswirkungen für die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Unbeschadet davon bleibt § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unterschiedliche Flächennutzungen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete so weit wie möglich zu vermeiden sind. Gleiches gilt für sonstige schutzbedürftige Gebiete[2].

In diesem Zusammenhang wird mit Fortschreibung der Planungen geprüft, ob und in welchem Umfang ggf. auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung entsprechende Festsetzungen getroffen werden müssen, um erhebliche nachteilige Auswirkungen auszuschließen. Nach derzeitigem Kenntnisstand wird jedoch nicht von einer Erfordernis solcher Festsetzungen ausgegangen. Unabhängig von den vorgesehenen Flächenentwicklungen liegen die in die Planungen einbezogenen Flächen nicht in einer als kritisch einzustufenden „Katastrophenregion“, in der die Wahrscheinlichkeit für betriebsbedingte schwere Unfälle oder Katastrophen (naturgemäß) steigt. bzw. hoch ist.

7 Voraussichtlicher Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung

Der Rahmen für die in der Umweltprüfung zu prüfenden Auswirkungen und Umweltschutzbelange wird in § 2 Abs. 4 BauGB und § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB vorgegeben.

Zur Erfassung der entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen für die nach dem BauGB zu betrachtenden Belange werden diese auf den Raum bezogen analysiert. Grundlage für die jeweilige Aufarbeitung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) sind die Auswertung verfügbarer Unterlagen als auch eigene Erhebungen, wie es - soweit möglich - bereits in den Kapiteln 4 und 5 erfolgte. Diese werden im Weiteren mit verschiedenen allgemeinen Kriterien abgeglichen (aufgeführt in Tab. 2), die sich aus den gesetzlichen Vorgaben und planungsrechtlichen Zielsetzungen ableiten lassen. Dabei werden die Bedeutungen der Belange sowie deren Empfindlichkeiten gegenüber dem Planvorhaben beschrieben. Die anschließende Bewertung und Prognose über mögliche erhebliche

[2] Sonstige schutzbedürftige Gebiete sind im Sinne des Gesetzes insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete sowie öffentlich genutzte Gebäude.

Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planungen erfolgt differenziert nach Bereichen bzw. Werten und Funktionen allgemeiner und besonderer Bedeutung für die einzelnen Belange.

Tab. 2 Allgemeine Bewertungskriterien, Bestimmungsmerkmale und Bewertungsgrundlagen für die Umweltprüfung

Belange	Allgemeine Bewertungskriterien	Allgemeine Bestimmungsmerkmale und Bewertungsgrundlagen
Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung	• Bedeutung / Empfindlichkeit von Wohn- und Wohnumfeldfunktionen • Bedeutung / Empfindlichkeit landschaftsbezogener Erholungsfunktionen • Empfindlichkeit der menschlichen Gesundheit	• Nutzungsdarstellungen und Festsetzungen von Planwerken • landschaftsästhetischer Eigenwert • erholungsrelevante Infrastruktur • Siedlungsnähe, Erreichbarkeit • Lärmimmissionen, Grenz- / Orientierungswerte • Schadstoffimmissionen
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	• Bedeutung / Empfindlichkeit der Biotoptypen • Vorkommen planungsrelevanter Arten • Betroffenheit besonders geschützter Biotope, Schutzgebiete, Biotopverbundfunktionen etc.	• Schutzstatus und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen • Schutzstatus und Gefährdungsgrad vorkommender Arten sowie die Lebensraumausstattung des Gebietes • naturschutzrechtlich ausgewiesene Schutzgebiete • Hinweise aus Fachinformationssystemen
Fläche	• Flächenausdehnung des Planvorhabens • vorhandener Nutzungsgrad der Fläche • räumliche Lage zu vorhandenen Siedlungsflächen	• Lage im Raum • Nutzungsdarstellungen und Festsetzungen von Planwerken • Flächeninanspruchnahme natürlicher Böden • vorhandene Flächenversiegelung sowie Biotop- und Nutzungsstrukturen • Wiedernutzbarmachung von Brachflächen • Flächen der Innenentwicklung
Boden	• Empfindlichkeit gegenüber Erosion und Verdichtung • Natürlichkeitsgrad als Grad der Naturnähe der im Untersuchungsraum anstehenden Böden • Biotopentwicklungspotenzial entspricht der Bedeutung des Bodens als Standort für gefährdete Pflanzengesellschaften • natürliche Ertragsfähigkeit entspricht der Bedeutung des Bodens für die landwirtschaftliche Nutzung • Archivfunktionen zur Darstellung von Böden mit besonderer naturgeschichtlicher oder kulturgeschichtlicher Bedeutung • Vorkommen von Altlasten oder Hinweise auf Kampfmittelbelastungen	• Bodenkarten • Geologische Karten • Auskunftssystem BK 50 – Karte der schutzwürdigen Böden in NRW • natur- und kulturgeschichtliche Bedeutung • Wasserhaushalt • Seltenheit • Nutzungsintensität • Altlastenkataster • vorhandene Flächenversiegelung
Wasser	• Bedeutung des Grundwassers zur Wassergewinnung • Bedeutung der Landflächen als Retentionsraum • Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt • Bedeutung der Fließ- und Stillgewässer als Bestandteil im natürlichen Wasserhaushalt • Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag	• Trinkwasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete • Überschwemmungsgebiete • Oberflächengewässer • Grundwasserflurabstände • Bodenart der Deckschichten in grundwassergeprägten Bereichen • Altlastenkataster

Belange	Allgemeine Bewertungskriterien	Allgemeine Bestimmungsmerkmale und Bewertungsgrundlagen
Klima / Luft	• Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebiete • Kaltluftabflussbereiche und Frischluftschneisen • Gebiete mit günstigen bioklimatischen Wirkungen (Ausgleichs- und Ergänzungsräume)	• Biotop- und Nutzungsstrukturen • Lage im Raum • Topographie • Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete, die zum Abbau bioklimatischer und lufthygienischer Belastungen im Siedlungsbereich beitragen
Landschaft	• Bedeutung der Landschaftsbildeinheiten (landschaftsästhetischer Eigenwert) • Empfindlichkeit gegenüber visuellen Beeinträchtigungen	• Vielfalt, Eigenart, Naturnähe der Landschaftsbildeinheiten • ästhetischer Eigenwert und vorhabenspezifische Auswirkungen • besondere Kulturlandschaftsmerkmale
Kultur- und sonstige Sachgüter	• Bedeutung der Kulturgüter und sonstigen Sachgüter • Archäologische Besonderheiten • Bedeutende Kulturlandschaften	• Spuren historischer Nutzungen • archäologische Fundstellen • Bau- und Bodendenkmale • bedeutsame / landesbedeutsame Kulturlandschaften

8 Weiteres Vorgehen

Die methodische Vorgehensweise zur Abschätzung der durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 94 „Sieler Weg“ einschließlich der 9. Änderung des Flächennutzungsplans zu erwartenden Umweltauswirkungen folgt dem Grundmuster der ökologischen Wirkungsanalyse. Diese wird mit Fortschreibung des vorliegenden Umweltberichtes ergänzend fortgeführt. Dabei erfolgt eine systematische Verknüpfung der Ausgangsdaten und ermittelten Wertigkeiten der betrachteten Belange mit den von der Planung ausgehenden erkennbaren Wirkfaktoren.

Ergänzend dazu erfolgt eine Betrachtung der voraussichtlichen Entwicklung der Planflächen bei Nichtdurchführung der Planung sowie in Betracht kommender anderweitiger Planungsmöglichkeiten etc.

Die Darstellung der voraussichtlich wesentlichen Umweltwirkungen des Vorhabens schließt die Prognose der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft entsprechend den Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ein. Dabei werden sowohl die Ergebnisse ergänzender Fachgutachten als auch vorhandene Vorbelastungen einbezogen.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird zudem auf Basis der für den Raum vorliegenden Daten und allgemeiner Informationen geprüft, ob das Planvorhaben mit den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG bezieht sich diese Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten. In diesem Zusammenhang wird mit Fortschreibung der Planungen zusätzlich zum Umweltbericht auch ein für beide Planverfahren zusammengefasster Artenschutzbeitrag erarbeitet. Daraus ggf. resultierende

Maßnahmen werden gleichermaßen wie erforderliche Maßnahmen für die anderen gemäß BauGB zu betrachtenden Belange in die Planungen eingebunden und auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung als Hinweise und / oder verbindliche Festsetzungen in die Plankarte zum Entwurf des Bebauungsplans aufgenommen.

Unter Einbezug dieser Maßnahmen und Festsetzungen wird zudem auf Basis des Entwurfs des Bebauungsplans eine Eingriffsbilanzierung in Anlehnung an das anerkannte Bewertungssystem der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW 2008) vorgenommen. Die ermittelten Kompensationsbedarfe sind dann durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, die dem Planverfahren zugeordnet werden.

Herford, den 21.07.2020

9 Literaturverzeichnis

Nachstehend erfolgt gem. Nr. 3d der Anlage 1 zum BauGB eine Auflistung der Quellen (Referenzliste), die für die im vorliegenden Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

AKUS GMBH (2016)
Schalltechnische Untersuchungen im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. 290 "In den Emswiesen" sowie der anschließenden Rahmenplanung "In den Emswiesen" der Stadt Rietberg.

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2004)
Der Regionalplan der Bezirksregierung Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld. - Website, abgerufen am 05. Februar 2020 HTTP://WWW.BEZREG-DETMOLD.NRW.DE/400_WIRUEBERUNS/030_DIE_BEHOERDE/040_ORGANISATION/030_ABTEILUNG_3/020_DEZERNAT_32/REGIONALE_ENTWICKLUNGSPLANUNG__REGIONALPLAN/TA_OB_BI/INDEX.PHP.

BFN (2017)
Kumulative Wirkungen des Ausbaus erneuerbarere Energien auf Natur und Landschaft.

BOKERMANN FRITZE INGENIEURCONSULT GMBH (2018)
Vorplanstudie für die Erschließung der Baulandfläche Opferfeld - Erläuterungsbericht.

DIE BUNDESREGIERUNG (2012)
Nationale Nachhaltigkeitsstrategie - Fortschrittsbericht. - Berlin.

GEOLOGISCHER DIENST NRW – LANDESBETRIEB (2017)
Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000 - Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung. - DRITTE AUFLAGE 2017.

IMA GDI.NRW (2020)
GEOportal.NRW. - Website, abgerufen am 06. Februar 2020 [https://www.geoportal.nrw.de].

KREIS HERFORD (2012)
Landschaftsplan "Enger/Spenge" Textliche Darstellungen, Festsetzungen und Erläuterungen unter Berücksichtigung des vereinfachten Änderungsverfahrens Juni 2012. - FESTSETZUNGSKARTE ENGER / SPENGE (OST).

KREIS HERFORD (2020)
GEOPortal Kreis Herford „GEOViewer“. - Website, abgerufen am 06. Februar 2020 [http://geoportal.kreis-herford.de].

LANDESREGIERUNG NRW (2017)
Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW). - Website, abgerufen am 05. Februar 2020 [https://maps.regioplaner.de/?activateLayers=LEP,GrenzenKreise,GrenzenStaedte].

LANUV NRW (2008)
Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN.

LANUV NRW (2019)
Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen". - Website, abgerufen am 30. Juni 2020 [https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start].

LANUV NRW (2019)
Klimaatlas NRW. - Website, abgerufen am 11. Februar 2020 [http://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas].

LANUV NRW (2020)
NaturschutzInformation NRW - Fachinformationssystem @LINFOS. - Website, abgerufen am 16. Juni 2020 [https://www.naturschutzinformationen.nrw.de/coyo/page/1132/844/linfos/linfos]. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW.

LWL (2017)
Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung für den Regierungsbezirk Detmold. Hrsg.: LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE - LWL-DENKMALPFLEGE .

MKULNV NRW (2020)
ELWAS-WEB. - Website, abgerufen am 06. Februar 2020 [http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#].

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (2012)
Planung und Gestaaltung von Querungshilfen für Fledermäuse.

STADT ENGER (2018)

Widukindstadt Enger - Torismus, Wandern in der Widukindstadt, Rundwanderweg A3 Sieler Holz. - Website, abgerufen am 10. Februar 2020 [https://www.enger.de/PDF/Karte_Rundwanderweg_A3_Sieler_Holz.PDF?ObjSvrID=1470&ObjID=277&ObjLa=1&Ext=PDF&WTR=1&_ts=1326449929].

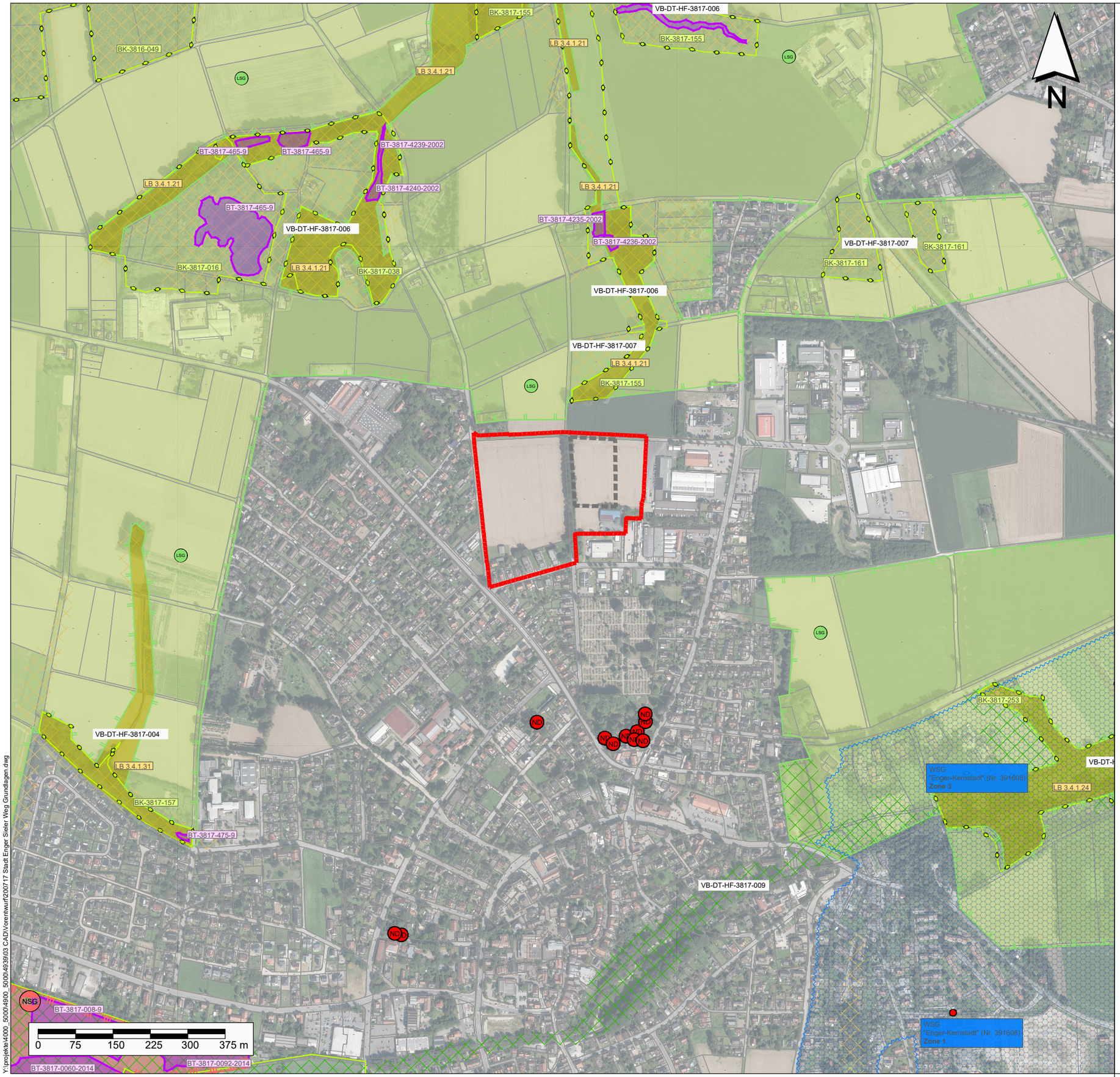
Anlage 1

Bekannte Vorkommen planungsrelevanter Arten im Messtischblattausschnitt der TK25 Nr. 3817, Quadrant 3 (LANUV NRW 2019)

Deutscher Artname	Wissens. Artname	EHZ NRW (KON)	Status im MTB seit 2000	MTB Nr.-Quadrant
Säugetiere				
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	G	Nachweis	3817-3
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	G-	Nachweis	3817-3
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	G	Nachweis	3817-3
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	G	Nachweis	3817-3
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	G	Nachweis	3817-3
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	G	Nachweis	3817-3
Vögel				
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	unbek.	Brutnachweis	3817-3
Eisvogel	*Alcedo atthis*	G	Brutnachweis	3817-3
Feldlerche	*Alauda arvensis*	U-	Brutnachweis	3817-3
Feldschwirl	*Locustella naevia*	U	Brutnachweis	3817-3
Feldsperling	*Passer montanus*	U	Brutnachweis	3817-3
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicu-rus*	U	Brutnachweis	3817-3
Girlitz	*Serinus serinus*	unbek.	Brutnachweis	3817-3
Habicht	*Accipiter gentilis*	G	Brutnachweis	3817-3
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	S	Brutnachweis	3817-3
Kleinspecht	*Dryobates minor*	G	Brutnachweis	3817-3
Kuckuck	*Cuculus canorus*	U-	Brutnachweis	3817-3
Mäusebussard	*Buteo buteo*	G	Brutnachweis	3817-3
Mehlschwalbe	*Delichon urbica*	U	Brutnachweis	3817-3
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	U	Brutnachweis	3817-3
Neuntöter	*Lanius collurio*	G-	Brutnachweis	3817-3
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	U-	Brutnachweis	3817-3
Rebhuhn	*Perdix perdix*	S	Brutnachweis	3817-3
Schleiereule	*Tyto alba*	G	Brutnachweis	3817-3
Sperber	*Accipiter nisus*	G	Brutnachweis	3817-3
Star	*Sturnus vulgaris*	unbek.	Brutnachweis	3817-3
Steinkauz	*Athene noctua*	S	Brutnachweis	3817-3
Teichrohrsänger	*Acrocephalus scirpaceus*	G	Brutnachweis	3817-3
Tüpfelsumpfhuhn	*Porzana porzana*	unbek.	Brutnachweis	3817-3
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	G	Brutnachweis	3817-3

Deutscher Artname	Wissens. Artname	EHZ NRW (KON)	Status im MTB seit 2000	MTB Nr.-Quadrant
Waldkauz	*Strix aluco*	G	Brutnachweis	3817-3
Waldohreule	*Asio otus*	U	Brutnachweis	3817-3
Wasserralle	*Rallus aquaticus*	U	Brutnachweis	3817-3
Zwergtaucher	*Tachybaptus ruficollis*	G	Brutnachweis	3817-3

Legende	
S	ungünstig / schlecht (rot)
U	ungünstig / unzureichend (gelb)
G	günstig (grün)
KON	kontinentale biogeographische Region von NRW
EHZ	Erhaltungszustand in NRW
MTB	Messtischblatt der TK25 (Topographische Karte im Maßstab 1:25.000)



Y:\projekte\4000_5000\4900_5000\4939\03 CAD\Vorentwurf\200717 Stadt Enger Sieler Weg Grundlagen.dwg

- Geltungsbereich für den Bebauungsplan Nr. 94
- Änderungsbereich der 9. FNP-Änderung
- Naturschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- Naturdenkmal
- geschützter Landschaftsbestandteil
- nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 42 LNatSchG NRW gesetzlich geschütztes Biotop
- Biotopkatasterfläche
- Landesweiter Biotopverbund Stufe 1 (herausragende Bedeutung) und Stufe 2 (besondere Bedeutung)
- Festgesetztes Trinkwasserschutzgebiet

Stadt land Plus
ENGER

Naturschutzfachliche Grundlagen

Anlage 2

Bebauungsplan Nr. 94 "Sieler Weg"
9. FNP-Änderung der Stadt Enger

Umweltbericht

Maßstab:	1 : 7.500
Projekt-Nr.:	4939
Plangröße:	DIN A3
Datum:	Juli 2020
gezeichnet:	SD
bearbeitet:	SD

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92 32051 Herford
T +49(0)52 21 97 39-0
F +49(0)52 21 97 39-30

geprüft: