

Stadt Olfen
Fachbereich 6
Kirchstraße 5
59339 Olfen

Umweltbericht

zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 53
„Am Vinner Felde“ (OT Vinnum, Stadt Olfen)



BÜRO STELZIG
Landschaft | Ökologie | Planung |

www.buero-stelzig.de	info@buero-stelzig.de
Burghofstraße 6 59494 Soest 02921 3619-0	Dahlweg 112 48153 Münster 0251 2031895-0

Auftraggebend: Stadt Olfen
Fachbereich 6 Bauen, Planen, Umwelt
Kirchstraße 5
59339 Olfen

Auftragnehmend:



Bearbeitung: M. Sc. Geograph Frederik Bartsch
Diplom-Geograph Volker Stelzig

Projektnummer: 1505

Stand: März 2026

V. Stelzig

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Rechtliche Rahmenbedingungen.....	1
1.2	Lage, Abgrenzung, Inhalte und Ziele des vorliegenden Bauleitverfahrens	4
1.3	Bestandserfassung und Bewertung/ Angewandte Verfahren	8
1.4	Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind	9
1.4.1	<i>Landesentwicklungsplan</i>	9
1.4.2	<i>Regionalplan</i>	10
1.4.3	<i>Flächennutzungsplan</i>	11
1.4.4	<i>Rechtskräftiger Bebauungsplan</i>	12
1.4.5	<i>Landschaftsplan</i>	12
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	14
2.1	Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario).....	14
2.1.1	<i>Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</i>	14
2.1.2	<i>Schutzgut Fläche</i>	16
2.1.3	<i>Schutzgut Boden</i>	17
2.1.4	<i>Schutzgut Wasser</i>	19
2.1.5	<i>Schutzgut Klima und Luft</i>	20
2.1.6	<i>Schutzgut Landschaft</i>	25
2.1.7	<i>Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung</i>	26
2.1.8	<i>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</i>	27
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	28
2.3	Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase inklusive Abrissarbeiten.....	29
2.3.1	<i>Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</i>	29
2.3.2	<i>Schutzgut Fläche</i>	33
2.3.3	<i>Schutzgut Boden</i>	34
2.3.4	<i>Schutzgut Wasser</i>	36
2.3.5	<i>Schutzgut Klima und Luft</i>	39
2.3.6	<i>Schutzgut Landschaft</i>	40
2.3.7	<i>Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung</i>	41
2.3.8	<i>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</i>	44

2.3.9 Fazit	45
2.3.10 Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterung, Belästigung.....	45
2.3.11 Art und Menge der erzeugten Abfälle.....	46
2.3.12 Kumulierung mit benachbarten Gebieten	46
2.3.13 Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	46
3 Wechselwirkungen.....	47
4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	47
5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	51
5.1 Überwachungsmaßnahmen.....	51
5.2 Vermeidungsmaßnahmen	51
5.2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	51
5.2.2 Schutzgüter Boden und Wasser.....	53
5.2.3 Schutzgut Klima und Luft	55
5.2.4 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung.....	56
5.2.5 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	56
6 Planungsalternativen/ Angabe von Gründen für die getroffene Wahl.....	57
7 Erhebliche nachteilige Auswirkungen (Krisenfall).....	58
8 Zusammenstellung der Angaben und fehlende Kenntnisse	58
9 Monitoring	59
10 Zusammenfassung	60
11 Literatur	62

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Plangebietes (rot markiert) (Kartengrundlage: BEZ.-REG. KÖLN 2026).	7
Abbildung 2: Luftbild mit Lage des Plangebietes (rot markiert) (Kartengrundlage: BEZ.- REG. KÖLN 2026).	7
Abbildung 3: Bebauungsplan Nr. 53 "Am Vinnumer Felde" (VIELHABER STADTPLANUNG 2026a).	8
Abbildung 4: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW) mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) und Legende.....	9
Abbildung 5: Auszug aus dem Regionalplan Münsterland mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) und Auszug aus Legende (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2025).....	10

Abbildung 6:	Bestehende Fassung des FNP (links) und 19. Änderung des FNP (rechts) mit Legende (VIELHABER STADTPLANUNG 2024).....	11
Abbildung 7:	Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes Olfen-Seppenrade (Blatt Süd) mit Lage der Änderungsbereich (rote Umrandung) (Kreis Coesfeld 2020a).....	13
Abbildung 8:	Auszug aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes Olfen-Seppenrade (Blatt Süd) mit Lage der Änderungsbereich (rote Umrandung) (Kreis Coesfeld 2020a).....	13
Abbildung 9:	Bodentypen im Plangebiet nach GEOLOGISCHEM DIENST NRW (2026). In Grau dargestellter Pseudogley, in Braun dargestellte Pseudogley-Braunerde.....	18
Abbildung 10:	Auszug aus der Klimatopkarte des LANUK NRW (2018b) mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) und Auszug aus der Legende (Kartengrundlage: BEZ.-REG. KÖLN 2026).	22
Abbildung 11:	Klimaanalysekarte (tags) für das Plangebiet (rote Umrandung) und dessen Umfeld (LANUV NRW 2020, Kartengrundlage: BEZ.-REG. KÖLN 2026).	23
Abbildung 12:	Klimaanalysekarte (Gesamtbetrachtung) (LANUV NRW 2020, Kartengrundlage: BEZ.-REG. KÖLN 2026).	23
Abbildung 13:	Klimaanalysekarte (nachts) für das Plangebiet (rote Umrandung) und dessen Umfeld (LANUV NRW 2020, Kartengrundlage: BEZ.-REG. KÖLN 2026).	24
Abbildung 14:	Auszug aus der Karte des Kulturlandschaftlichen Fachbeitrags mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) und Legende (LWL 2010).	28
Abbildung 15:	Starkregengefahrenkarte der Stadt Olfen mit Überflutungen im Falle eines seltenen, hundertjährigen Niederschlagsereignisses für die Dauer von einer Stunde.	37
Abbildung 16:	Auszug aus der Starkregengefahrenkarte NRW für das Plangebiet (Bundesamt für Kartografie und Geodäsie 2026).	38
Abbildung 17:	Biotoptypen des Bestandes (Kartengrundlage: BEZ.-REG. KÖLN 2026).....	49
Abbildung 18:	Biotoptypen der Planung (Kartengrundlage: BEZ.-REG. KÖLN 2026).....	49

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Relevante Fachgesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und außergesetzliche Regelungen.	2
Tabelle 2:	Flächenbilanz zur Gegenüberstellung des rechtswirksamen FNP und der 19. Änderung des FNP der Stadt Olfen.....	12
Tabelle 3:	Gegenüberstellung der Differenz der ermittelten Beurteilungspegel im Prognose-Planfall minus der Beurteilungspegel im Prognose-Planfall	43
Tabelle 4:	Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung für den Bebauungsplan Nr. 53 „Am Vinnummer Felde“ mit dem Bewertungsverfahren KREIS COESFELD 2006	50

1 Einleitung

1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 53 „Am Vinnum Felde“ der Stadt Olfen sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebietes auf einer bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche im Ortsteil Vinnum geschaffen werden. Das neue Wohngebiet soll unmittelbar nördlich der "Borker Straße" entwickelt werden.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt die 19. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) „Am Vinnum Felde“ der Stadt Olfen.

Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege müssen im Regelverfahren bei der Aufstellung von Bauleitplänen berücksichtigt werden (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Zu den Umweltbelangen zählen laut § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere

- 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 der 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 Energien 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 Bundes-Immissionsschutzgesetzes, 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.

Das Büro Stelzig Landschaft | Ökologie | Planung aus Soest/Münster ist mit der Umweltprüfung beauftragt worden. Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes werden voraussichtliche Auswirkungen durch die vorbereitende Bauleitplanung ermittelt, bewertet und als Teil der Planbegründung zusammengefasst. Der Umweltbericht ist Bestandteil im Abwägungsprozess der Beschlussfassung.

In entsprechenden Fachgesetzen sind für die zu prüfenden Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze definiert, die im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes berücksichtigt werden müssen. In der Tabelle 1 sind die relevanten Fachgesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und außergesetzlichen Regelungen aufgeführt.

Tabelle 1: Relevante Fachgesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und außergesetzliche Regelungen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	FFH- und Vogel-schutzrichtlinie	Schutz und Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt und insbesondere die Erhaltung wildlebender Vogelarten.
	Bundesnatur-schutzgesetz/ Landesnatur-schutzgesetz NRW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen in besiedelten und unbesiedelten Bereichen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes • die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit, sowie der der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, • die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete, sowie • die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes von seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes) zu berücksichtigen.
Fläche	Raumordnungs-gesetz	Zu den Grundsätzen der Raumordnung gehört unter anderem, dass der Freiraum durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu schützen ist. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden und die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen.
	Baugesetzbuch	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftliche oder als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

UMWELTBERICHT
ZUR AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 53
„AM VINNUMER FELDE“ (OT VINNUM, STADT OLFEN)

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	Bundesnatur- schutzgesetz	Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und gebündelt werden.
Boden	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel). Darüber hinaus soll eine sozialgerechte Bodennutzung gewährt werden.
	Bundesboden- schutzgesetz	Ziele sind <ul style="list-style-type: none"> • der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, • Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, • Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), • Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, • Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, • Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, • die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten
Wasser	Wasserhaushalts- gesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswasserge- setz	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
Luft	Bundesimmissi- onsschutzgesetz inkl. Verordnun- gen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Klima	Landesnatur- schutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und für seine Erholung.
Landschaft	Bundesnatur- schutzgesetz/ Landesnatur- schutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Baugesetzbuch	Vermeidung/Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen.
	Bundesimmissi- onsschutzgesetz	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse in der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.
Kultur- und Sachgüter	Raumordnungsgesetz	Zu den Grundsätzen der Raumordnung gehört unter anderem die Erhaltung und Weiterentwicklung von Kulturlandschaften. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.
	Bundesnaturschutzgesetz	Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

1.2 Lage, Abgrenzung, Inhalte und Ziele des vorliegenden Bauleitverfahrens

Das Plangebiet entspricht dem Geltungsbereich der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 53 „Am Vinnum Felde“. Es liegt im Ortsteil Vinnum der Stadt Olfen und umfasst in circa 1,85 ha die Flurstücke 98 (tlw.) und 270 (tlw.), Flur 29, sowie teilweise die Flurstücke 158 und 192, Flur 30 in der Gemarkung Olfen-Kirchspiel. Das Vorhaben liegt an der „Borker Straße“, welche von der „Hauptstraße“ im Zentrum Vinnums Richtung Westen abgeht (Abbildung 1 & 2).

Weder für das Plangebiet noch für die daran angrenzenden Flächen gibt es verbindliche Bauleitpläne. Die Fläche ist somit planungsrechtlich dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen (VIELHABER STADTPLANUNG 2026a).

Die Stadt Olfen weist stetig wachsende Bevölkerungszahlen auf. Aufgabe der städtebaulichen Entwicklungsplanung ist es, nicht nur für den Bereich der Kernstadt, sondern auch für den lebendigen und sehr gut "funktionierenden" Ortsteil Vinnum Entwicklungsperspektiven zu eröffnen. Nicht zuletzt für eine nachhaltige Sicherung der vorhandenen Infrastruktur und um einer Überalterung des Ortsteils entgegenzuwirken, strebt die Stadt die Ausweisung neuer Wohnbaugrundstücke an. Darüber hinaus sollen Optionen zur Realisierung anderer Wohnformen geschaffen werden, wie z.B. barrierefreies Wohnen oder Wohnen für junge Leute und Singles (VIELHABER STADTPLANUNG 2026a).

Der Rat der Stadt Olfen hat in seiner Sitzung am 11. Juli 2017 das Dorffinnenentwicklungskonzeptes (DIEK) als städtebauliches Entwicklungskonzept i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB beschlossen. Damit sind die darin formulierten Zielsetzungen bei städtebaulichen Planungen zu berücksichtigen. Als Vorgaben hinsichtlich zukünftiger Wohnungsangebote und Wohnbauflächenentwicklungen werden im Abschlussbericht beispielsweise genannt: "*Sicherung des Wohnstandorts durch Schaffung neuer Wohnangebote vor dem Hintergrund des demographischen Wandels und des steigenden Bedarfs an altengerechtem Wohnraum*" sowie "*Mittel- bis langfristig östliche Arrondierung des Ortskerns in Abhängigkeit vom Bedarf zur nachhaltigen*

Sicherung der Dorfstrukturen". Entsprechend diesen Vorgaben sollen mit Änderung des Flächennutzungsplans die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um östlich der "Hauptstraße" bedarfsgerecht neue Wohnbaugrundstücke und alternative Wohnangebote schaffen zu können (VIELHABER STADTPLANUNG 2026a).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans, im Folgenden auch Plangebiet genannt, umfasst derzeit überwiegend Ackerflächen. Im Osten befindet sich ein Ackerrain ohne Gehölzaufwuchs. In Richtung Borker Straße im Süden wird die Ackerfläche durch eine Hecke von der Straße getrennt. Ebenfalls an der Straße wachsen fünf ältere Eichen. Auch im Südwesten verläuft eine Hecke entlang der Plangebietsgrenze. Weiterhin ragen drei Laubbäume vom angrenzenden Hof in das Plangebiet hinein.

Das Plangebiet wird nördlich von weiteren Ackerflächen umgeben. Östlich grenzen Wohnbebauung und eine Sportanlage an. Südwestlich liegen eine Hofstelle sowie das Gelände einer Kirche und westlich weitere Wohngebäude. Südlich befindet sich die „Borker Straße“.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt die 19. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) „Am Vinnum Felde“.

Inhalte der verbindlichen Bauleitplanung

Im Baugebiet werden zwei Allgemeine Wohngebiete (WA und WA*) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt (vgl. Abbildung 3). Innerhalb des WA ist eine offene Bauweise festgesetzt und es sind nur Einzel- und Doppelhäuser möglich. Im Allgemeinen Wohngebiet WA* besteht die Option zur Errichtung von Mehrfamilienhäusern. Das Höchstmaß an Vollgeschossen beträgt dort 3.

Zulässig sind gem. § 4 (2) BauNVO: 1. Wohngebäude, 2. die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe, 3. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können gem. § 4 (3) zugelassen werden: 1. Betriebe des Beherbergungsgewerbes, 2. sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, 3. Anlagen für Verwaltungen. Gemäß § 1 (6) BauNVO wird festgesetzt, dass die unter § 4 (3) Nr. 4 und 5 BauNVO genannten Ausnahmen Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig sind.

Garagen oder Carports sind in den als "Vorgartenbereiche" festgesetzten Grundstücksflächen nicht zulässig. Ebenso sind dort bauliche Anlagen i.S.v. § 14 (1) BauNVO unzulässig, außer den in Satz 3 genannten "Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus erneuerbaren Energien". Auf den übrigen, im Bebauungsplan als "nicht überbaubare Grundstücksflächen" festgesetzten Bereichen sind Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO zulässig. Das Gleiche

gilt für bauliche Anlagen, soweit sie im Bauwuch oder in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können.

Die festgesetzten Vorgartenbereiche sind von jeglicher Bebauung freizuhalten, ausgenommen hiervon sind Grundstückszufahrten und Stellplätze. Deren Fläche darf in der Summe maximal 50 % des festgesetzten Vorgartenbereichs eines Baugrundstücks überlagern. Vorgartenbereiche sind im Übrigen gärtnerisch anzulegen und zu mindestens 50 % vollflächig zu begrünen.

Dachflächen mit einer Dachneigung von bis zu 15 Grad sind dauerhaft und flächendeckend zu begrünen (Substratauflage mindestens 8 cm). Ausnahmen können für Teile der jeweiligen Dachfläche zugelassen werden, wenn ihre Begrünung nicht mit dem Nutzungszweck vereinbar ist (z.B. Belichtung darunter liegender Räume oder Dachterrasse). Ausgenommen von der Pflicht zur Dachbegrünung sind die Dachflächen der Hauptgebäude.

Die zukünftige Erschließung erfolgt über die im Süden des Plangebietes verlaufende „Borker Straße“. Geplant ist eine von dort verlaufende Straße in Richtung Norden, die später in Richtung Westen abknickt. Im Bereich der Straße sind zwei öffentliche Parkflächen festgesetzt. Von Westen nach Osten quert zudem ein geplanter Fuß- und Radweg das Plangebiet, der von Verkehrsgrünflächen gesäumt werden soll. Insgesamt sind zudem 27 Bäume im Straßenbereich zu pflanzen.

Im Westen ist eine öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt.

Weitere detaillierte Angaben zu den Festsetzungen sowie örtliche Bauvorschriften sind der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 53 „Am Vinnum Felde“ sowie der zugehörigen Begründung zu entnehmen (VIELHABER STADTPLANUNG 2026a&b).

UMWELTBERICHT
ZUR AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 53
„AM VINNUMER FELDE“ (OT VINNUM, STADT OLFEN)

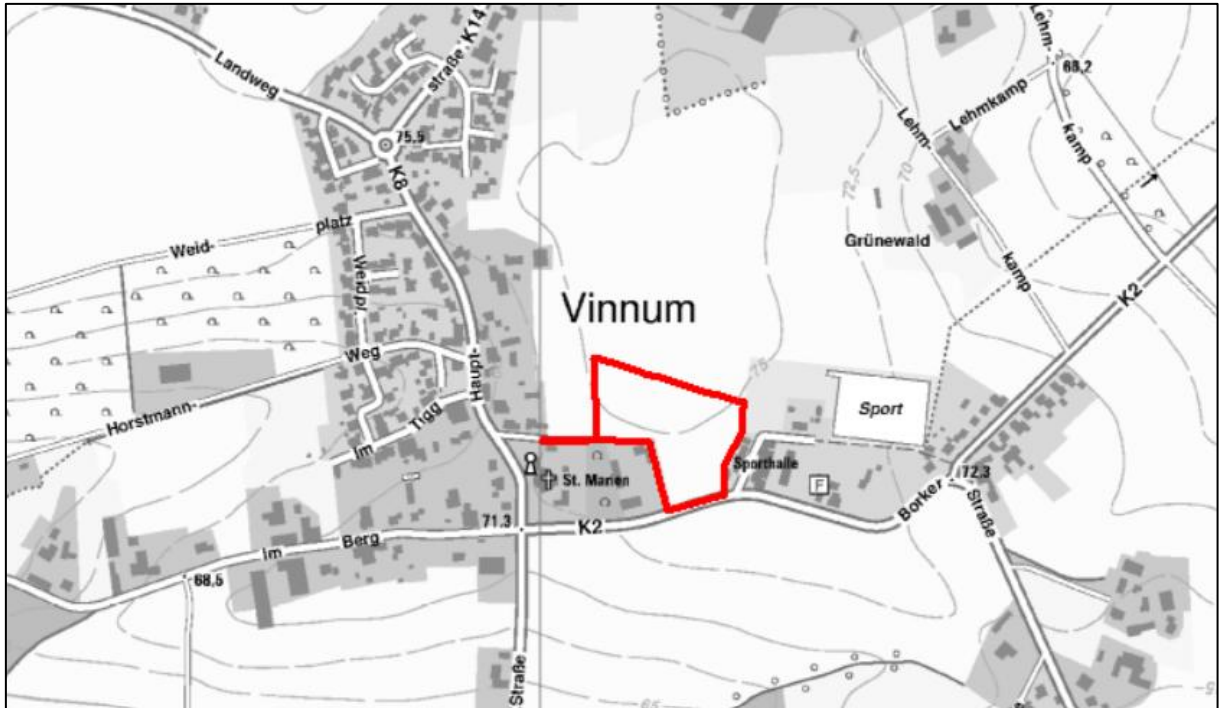


Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Plangebietes (rot markiert) (Kartengrundlage: BEZ.-REG. KÖLN 2026).



Abbildung 2: Luftbild mit Lage des Plangebietes (rot markiert) (Kartengrundlage: BEZ.-REG. KÖLN 2026).

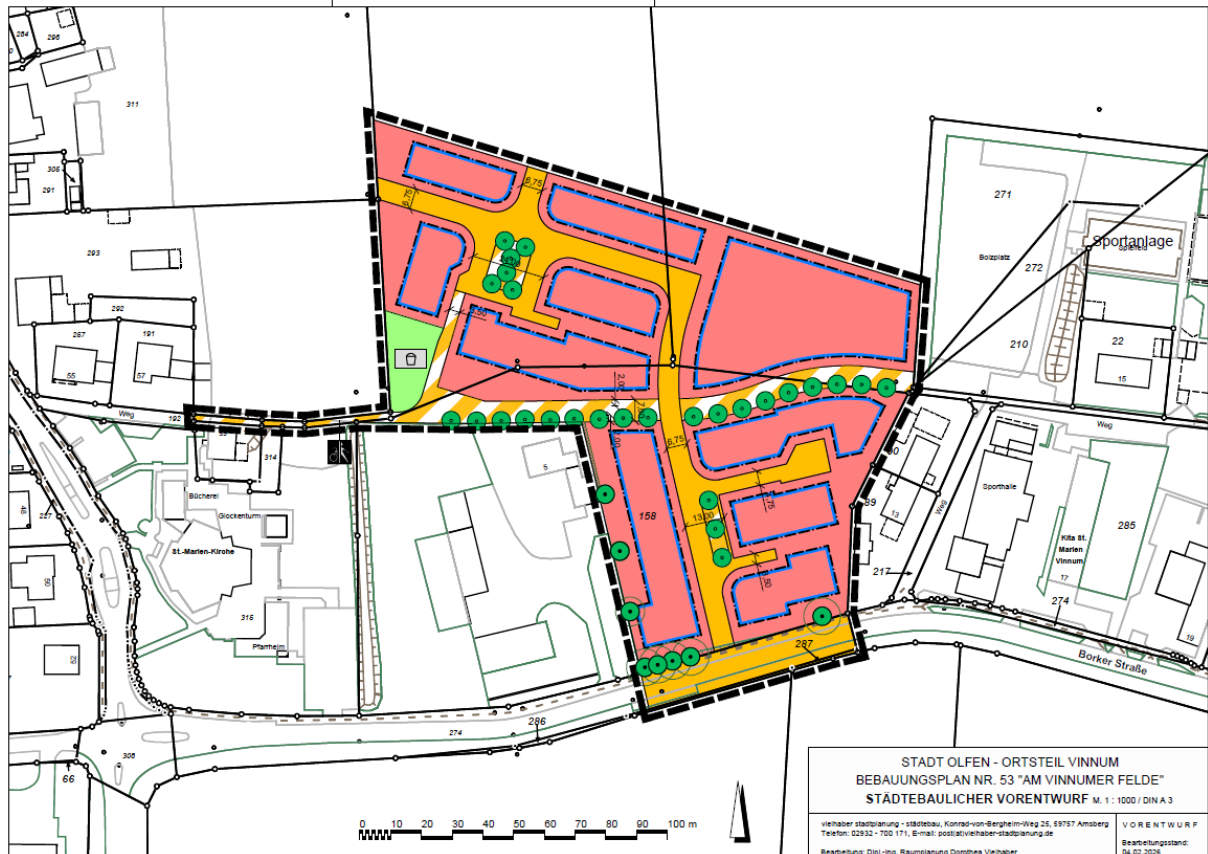


Abbildung 3: Bebauungsplan Nr. 53 "Am Vinnummer Felde" (VIELHABER STADTPLANUNG 2026a).

1.3 Bestanderfassung und Bewertung/ Angewandte Verfahren

Die Angaben wurden auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes im Hinblick auf die Planung und auf Basis der entsprechenden Fachgutachten zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 53 „Am Vinnummer Felde“ zusammengestellt. Als weitere Informationsgrundlage dient die Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 53 (VIELHABER STADTPLANUNG 2026a).

Die für die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands erforderlichen Umweltinformationen wurden im Wesentlichen den folgenden Unterlagen entnommen:

- Landschaftsinformationssystem (LINFOS) des LANUK
- Klimaatlas NRW des LANUK
- Fachinformationssystem Klimaanpassung (Klimaanpassungskarte NRW) des LANUV
- Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland
- Karte der schutzwürdigen Böden (BK 50) des Geologischen Dienstes NRW
- ELWAS – Fachinformationssystem Wasser des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW
- Freizeitinformationen/Wanderwege - Topografisches Informationsmanagement NRW (TIM online)

1.4 Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind

Auch in den entsprechenden Fachplänen sind Ziele des Umweltschutzes und allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter formuliert, die im Rahmen der Prüfung berücksichtigt werden.

Eine ausführliche Beschreibung der planungsrechtlichen Ausgangssituation ist der Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 53 zu entnehmen (VIELHABER STADTPLANUNG 2026a).

1.4.1 Landesentwicklungsplan

Die Stadt Olfen ist im Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW) als Grundzentrum, der Ortsteil Vinnum als Oberzentrum eingestuft.

Die überplanten Flächen liegen innerhalb des im LEP NRW dargestellten Freiraums (Abbildung 4).

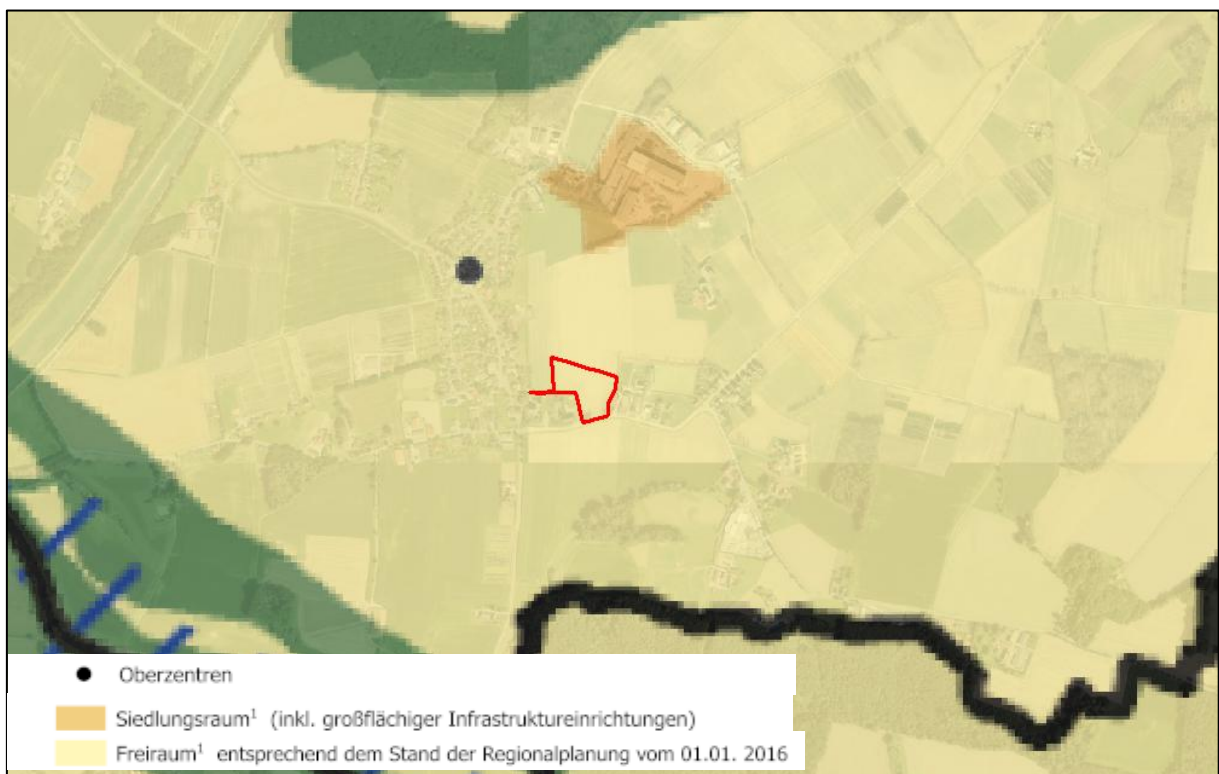


Abbildung 4: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW) mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) und Legende.

1.4.2 Regionalplan

Der geltende Regionalplan Münsterland wurde am 16. Dezember 2013 vom Regionalrat Münster aufgestellt und am 27. Juni 2014 von der Landesplanungsbehörde Nordrhein-Westfalen bekannt gemacht. Seitdem sind mittlerweile mehrere Regionalplanänderungen wirksam geworden. Die bislang umfangreichste Änderung erfolgte im Rahmen des Verfahrens zur Anpassung an den Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) und den Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPH). Diese Änderung wurde am 31. März 2025 vom Regionalrat Münster festgestellt und am 17. April 2025 durch Bekanntmachung im Gesetz- und Verordnungsblatt (GV.NRW) rechtswirksam. In diesem Zusammenhang wurden auch der auf die aktuellen Rechtsgrundlagen angepasste Sachliche Teilplan Energie sowie der Sachliche Teilplan Kalkstein in den Regionalplan Münsterland integriert (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2025).

Aufgrund seiner geringen Einwohnerzahl ist der Ortsteil Vinnum im Regionalplan nicht als Siedlungsbereich dargestellt, sondern wird vom Planzeichen "Allgemeiner Frei raum- und Agrarbereich" erfasst (Abbildung 5).

Die Landesplanung gibt vor, dass die Siedlungsentwicklung in solchen kleineren Ortsteilen am Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung zu orientieren ist. Eine Neuausweisung von Wohnbauflächen muss somit in ihrem Umfang angemessen sein in Bezug auf die Größe und strukturelle Ausstattung des Ortsteils (VIELHABER STADTPLANUNG 2026a).

Details zu den Zielen und Grundsätzen des Regionalplans in Bezug zum Vorhaben sind detailliert in der Begründung aufgeführt (VIELHABER STADTPLANUNG 2026).



Abbildung 5: Auszug aus dem Regionalplan Münsterland mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) und Auszug aus Legende (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2025).

1.4.3 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan [FNP] der Stadt Olfen stellt den Norden des Plangebiets als „Fläche für die Landwirtschaft“ (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB) und den Süden als „Wohnbaufläche“ (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO) dar (Abbildung 6).

Im Zuge der 19. Flächennutzungsplanänderung wird das gesamte Plangebiet als „Wohnbaufläche“ (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO) dargestellt. Im Gegenzug werden für die westlich angrenzende Fläche sowie für eine Fläche nordöstlich der Sportanlagen die bestehenden Ausweisungen als „Wohnbaufläche“ (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO) zurückgenommen. Beide Flächen werden der tatsächlichen Nutzung angepasst und in Zukunft als „Fläche für die Landwirtschaft“ (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB) dargestellt (VIELHABER STADTPLANUNG 2024).

Insgesamt kommt es durch die Flächennutzungsplanänderung zu einem Verlust von Flächen für die Landwirtschaft zu Gunsten von Wohnbaufläche in einer Größe von 3.300 m² (Tabelle 2).

Die 19. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren.

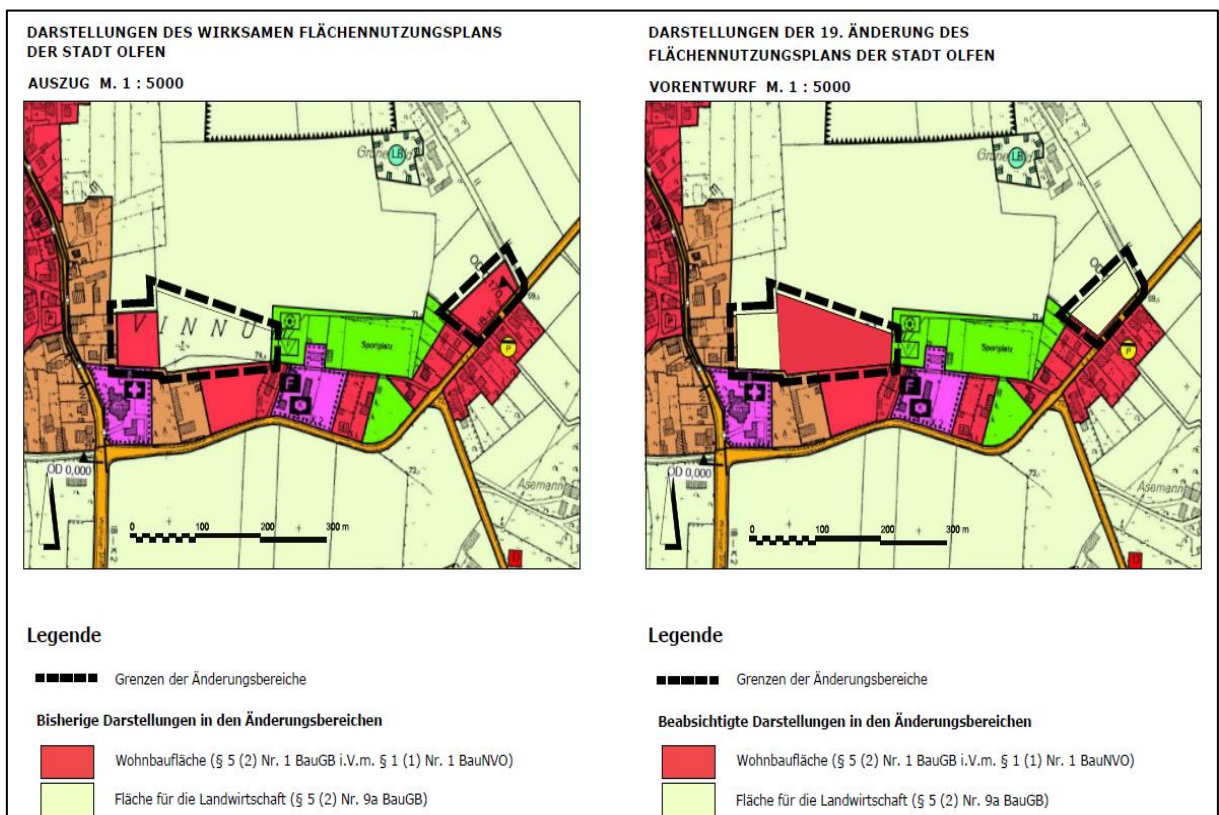


Abbildung 6: Bestehende Fassung des FNP (links) und 19. Änderung des FNP (rechts) mit Legende (VIELHABER STADTPLANUNG 2024).

Tabelle 2: Flächenbilanz zur Gegenüberstellung des rechtswirksamen FNP und der 19. Änderung des FNP der Stadt Olfen.

Wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Olfen		19. Änderung des Flächennutzungsplans		Bilanz
Flächendarstellung	Größe [m ²]	Flächendarstellung	Größe [m ²]	Größe [m ²]
Wohnbaufläche	8.910	Wohnbaufläche	12.210	+ 3.300
Fläche für die Landwirtschaft	12.210	Fläche für die Landwirtschaft	8.910	- 3.300
Gesamt	21.120	Gesamt	21.120	

1.4.4 Rechtskräftiger Bebauungsplan

Weder für das Plangebiet noch für die daran angrenzenden Flächen gibt es verbindliche Bauleitpläne. Die Fläche ist somit planungsrechtlich dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen (VIELHABER STADTPLANUNG 2026a).

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 53 „Am Vinnum Felde“ der Stadt Olfen sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebietes auf einer bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche geschaffen werden. Laut VIELHABER STADTPLANUNG (2026a) weist keine andere Fläche im Ortsteil Vinnum eine derart gute Eignung für eine Wohnnutzung auf.

1.4.5 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsplanes Olfen-Seppenrade (Blatt Süd) (KREIS COESFELD 2020a).

Es werden entsprechend der zugehörigen Festsetzungskarte keine Festsetzungen für das Plangebiet getroffen (KREIS COESFELD 2020a; Abbildung 7).

Das Entwicklungsziel für das Plangebiet ist die „Anreicherung der Landschaft“ (1.2.07 Rönhagen; Abbildung 8). Die überwiegend ackerbaulich genutzten Flächen sind stellenweise durch Hecken unterteilt und spannen sich zwischen größeren Straßenzügen und den bebauten Bereichen auf. Besondere Entwicklungsziele sind u.a. die Erhöhung des Strukturreichtums durch Anpflanzungen von Feldgehölzen sowie die Umwandlung von Ackerflächen in extensives Grünland (KREIS COESFELD 2020b).

Es befinden sich keine Schutzgebiete im Plangebiet oder dessen direkter Umgebung.

UMWELTBERICHT
ZUR AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 53
„AM VINNUMER FELDE“ (OT VINNUM, STADT OLFEN)

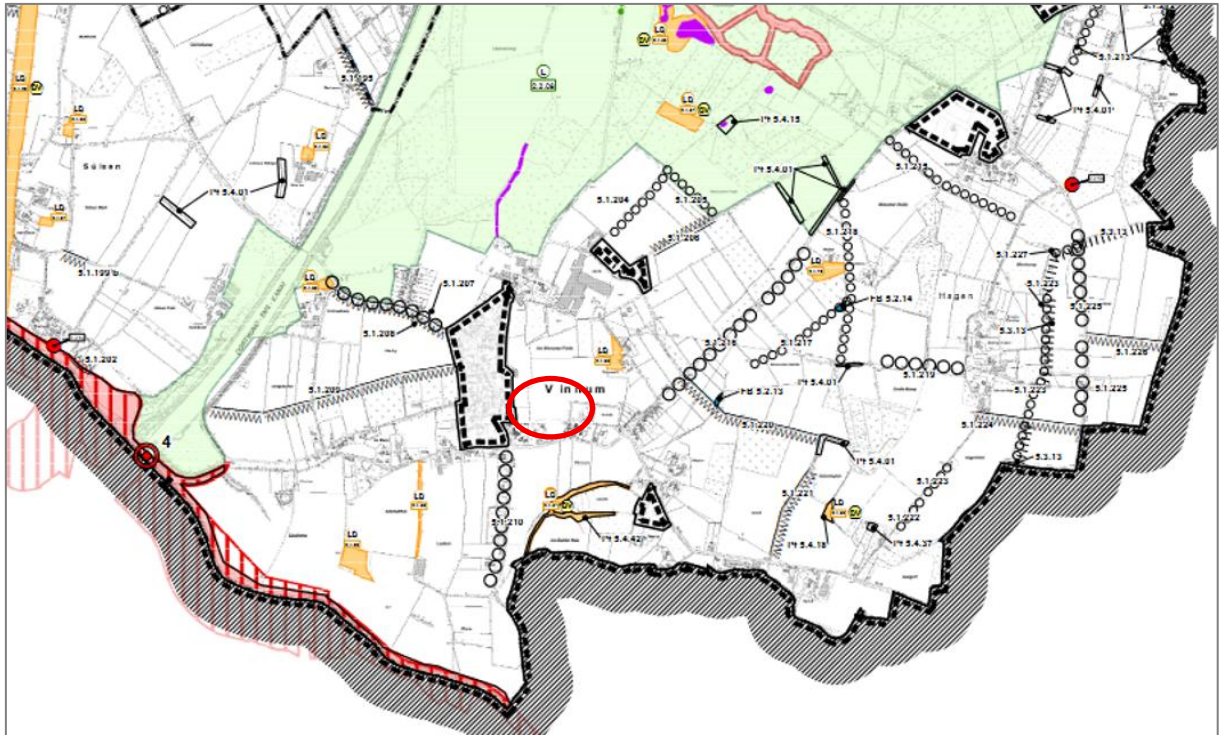


Abbildung 7: Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes Olfen-Seppenrade (Blatt Süd) mit Lage der Änderungsbereich (rote Umrandung) (Kreis Coesfeld 2020a).

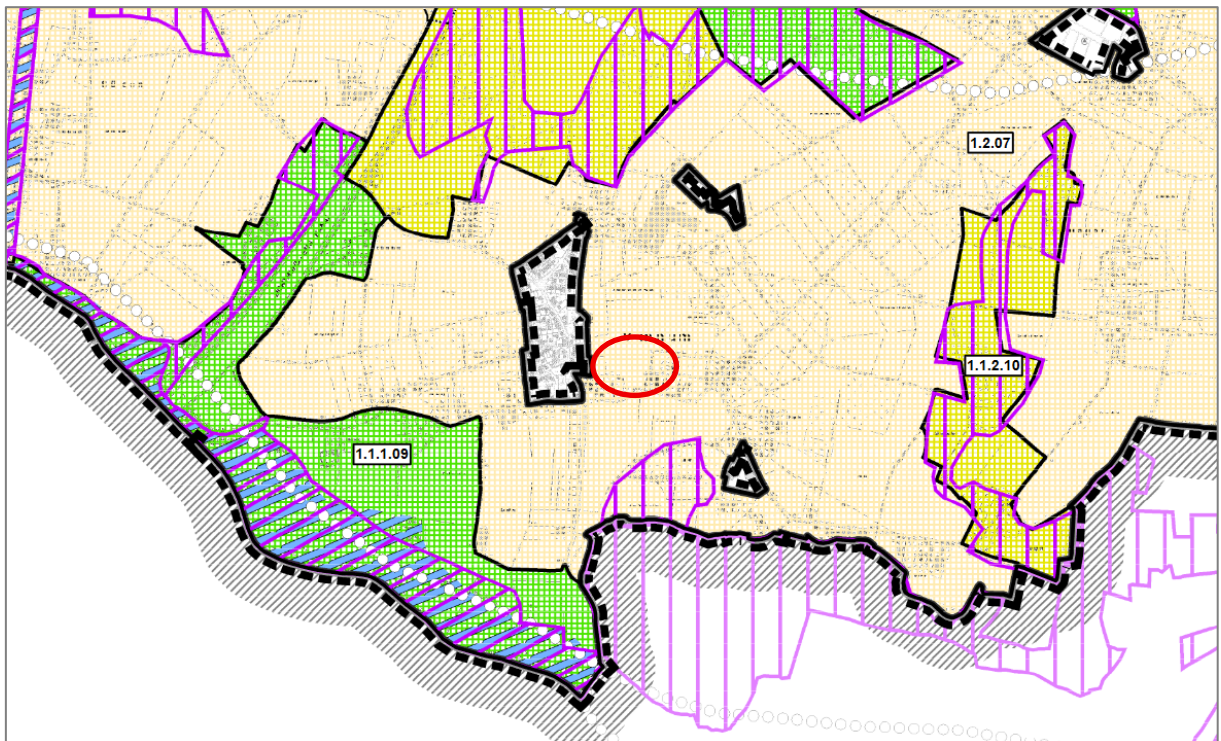


Abbildung 8: Auszug aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes Olfen-Seppenrade (Blatt Süd) mit Lage der Änderungsbereich (rote Umrandung) (Kreis Coesfeld 2020a).

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)

2.1.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei dem Schutzgut Tiere und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund. Lebensräume mit besonderen Funktionen für Tiere und Pflanzen und ihre Ausbreitungsmöglichkeiten sind dabei besonders zu berücksichtigen. Daraus lassen sich ableiten:

- Biotopfunktion,
- Biotopvernetzungsfunktion.

Die Biotopfunktion einer Fläche hängt von verschiedenen Kriterien ab, wie z.B. der Lage, Größe, Struktur, Beschaffenheit, den Standortfaktoren und der Vorbelastung.

Biotopfunktion

Tiere

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Im Jahr 2024 wurde auf dem überwiegenden Teil der Ackerflächen Mais angebaut. Randlich befinden sich im Grenzbereich im Süden und Südwesten Zierschnitthecken und ältere Laubbäume.

Die im Norden angrenzenden Flächen werden ebenfalls landwirtschaftlich genutzt. Im Osten grenzt die Sportanlage Vinnunum an das Plangebiet. Diese wird von einem Gehölzstreifen umgeben. Im Südosten grenzt an das Plangebiet Wohnbebauung, ein Kindergarten und eine Feuerwehr an.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes und der damit verbundenen Wirkungen wurden die Belange des gesetzlichen Artenschutzes im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) untersucht. Zur Prüfung, ob artenschutzrechtliche Belange dem Vorhaben entgegenstehen, wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe II erstellt (BÜRO STELZIG 2026). In diesem Zusammenhang wurden Daten des LINFOS-Informationssystems sowie die im Internet bereitgestellte und fachlich begründete Auswahl planungsrelevanter Arten auf Messtischblattebene abgefragt und Erfassungen der Brutvogelfauna durchgeführt (LANUK NRW 2026a). Ergänzend erfolgte 2024 eine artenschutzrechtliche Begutachtung des Plangebietes.

Innerhalb des Plangebietes kommen keine planungsrelevanten Arten vor.

Im Wirkraum wurden drei planungsrelevante Brutvogelarten (Star, Bluthänfling, Feldlerche) erfasst und drei weitere Arten Rebhuhn, Girlitz und Steinkauz als Einzelbeobachtung. Nach

SÜDBECK et al. (2025) ist für das Rebhuhn bereits eine einmalige Gesangsfeststellung innerhalb des Wertungszeitraums (Ende Februar bis Anfang März) als Brutverdacht zu werten. Außerdem konnten zwei weitere planungsrelevante Vogelarten (Graureiher und Kormoran) als Nahrungsgäste bzw. überfliegend beobachtet werden.

Eine ausführliche Beschreibung ist dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen (BÜRO STELZIG 2026).

Pflanzen

Im Plangebiet befinden sich keine seltenen und geschützten Pflanzenarten.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen (Äcker) weisen aufgrund ihrer intensiven Nutzung keine seltenen Pflanzen oder artenreiche Vegetation auf. Die Vegetation auf dem Saumstreifen entlang der Äcker wird weitestgehend der Eigenentwicklung überlassen. Entlang der Broker Straße wächst eine Dornstrauchhecke, die regelmäßig in Form gebracht wird. Auch im Südwesten, im Übergang zum dort angrenzenden Hof verläuft eine Formschnitthecke entlang der Grundstücksgrenze. Weiterhin wachsen an der Broker Straße fünf alte Eichen, die Teil des Plangebietes sind. Weitere drei Laubbäume wachsen im Südwesten im Bereich der Grundstücksgrenze zum benachbarten Hof.

Es befinden sich keine Schutzgebiete im Plangebiet oder dessen direkter Umgebung (LANUK NRW 2026a).

Biologische Vielfalt

Unter dem Begriff „biologische Vielfalt“ werden laut BNatSchG die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen gefasst.

Das Plangebiet setzt sich v.a. aus Biotopen von sehr geringer ökologischer Wertigkeit (Intensiväcker) zusammen. Die intensiv genutzten Ackerflächen weisen nur wenig Potential als Lebensraum für Tiere und Pflanzen auf. Sie können jedoch von verschiedenen Vogelarten als Nahrungsfläche genutzt werden. Säugetiere wie Hase und Reh können das Plangebiet ebenfalls zur Nahrungssuche aufsuchen und sich je nach Feldfrucht und Wuchshöhe auf den Flächen verstecken.

Die randlichen Gehölzstrukturen, insbesondere die älteren Eichen, sorgen für eine ökologische Aufwertung des Plangebietes. Insgesamt ist die biologische Vielfalt im Plangebiet jedoch aufgrund der Intensiven Nutzung und der Strukturarmut nur als gering bis mittel einzustufen.

Es befinden sich keine geschützten und schutzwürdigen Teile von Natur und Landschaft im Plangebiet (LANUK NRW 2026a). Das nächste nach § 42 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotop liegt über 300 m entfernt in südliche Richtung.

Biotopvernetzungsfunktion

Die Biotopverbundplanung ist ein Fachkonzept des Naturschutzes. Sie soll funktionsfähige ökologische Wechselbeziehungen ermöglichen und Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen zusammen mit ihren Lebensstätten, Biotopen und Lebensgemeinschaften sichern. Damit trägt der Biotopverbund zur Verknüpfung der Natura-2000-Gebiete bei. In der Biotopverbundplanung werden Kernflächen mit herausragender Bedeutung für das Biotopverbundsystem und Verbindungsflächen mit besonderer Bedeutung gesichert. Die Kernflächen werden aus aktuell unter Schutz stehenden Flächen und schutzwürdigen Biotopen aus dem Biotopkataster gebildet. Verbindungsflächen dienen der Ausbreitung bzw. dem Austausch von Individuen benachbarter Populationen (LANUK NRW 2026). Das Plangebiet und dessen direkte Umgebung sind nicht Teil einer Biotopverbundfläche. Die nächste Verbundfläche befindet sich ca. 280 m südlich des Plangebietes (LANUK NRW 2026).

2.1.2 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche beschäftigt sich mit der Thematik des Flächenverbrauchs bzw. der Flächeninanspruchnahme insbesondere durch bauliche Nutzung und Versiegelung. Laut § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und künftige bauliche Entwicklungen nach Möglichkeit im Innenbereich, auf bereits genutzten sowie verdichteten Flächen z.B. in Baulücken, auf Flächen mit Gebäudeleerstand und Brachen vorgenommen werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Das Plangebiet hat eine Größe von rund 1,85 ha groß.

Weder für das Plangebiet noch für die daran angrenzenden Flächen gibt es verbindliche Bauleitpläne. Die Fläche ist somit planungsrechtlich dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen. Voraussetzung für die Entwicklung eines Wohngebiets ist die Aufstellung eines Bebauungsplans und im Parallelverfahren die Änderung des Flächennutzungsplans (VIELHABER STADTPLANUNG 2026).

Der größere nördliche Teil des Plangebietes ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan derzeit als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Der südliche Teil des Plangebietes wird bereits als Wohnbaufläche dargestellt. In diesem Bereich ist gemäß dem FNP folglich bereits eine Entwicklung eines Wohngebietes möglich.

Derzeit ist das Plangebiet vollständig unversiegelt und kennzeichnet sich durch einen Intensivacker. Im Süden und Südwesten befinden sich randlich Gehölze, im Südosten befindet sich randlich eine Saumstruktur.

(Teil-)Versiegelungen gibt es im Plangebiet bisher nicht.

2.1.3 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden hat unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Es dient vor allem als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Bedeutung für die Natur- und Kulturgeschichte zu schützen. Zu berücksichtigen sind folgende bewertungsrelevante bodenökologischen Funktionen:

- Biotopbildungsfunktion,
- Grundwasserschutzfunktion,
- Abflussregelungsfunktion.

Biotopbildungsfunktion

Der Bodentyp im westlichen Teil des Plangebiets entspricht gemäß GEOLOGISCHEM DIENST NRW (2026) BK50 einer Pseudogley-Braunerde ohne Grundwasser- und schwachem Staunäseeinfluss. Der Bodentyp hat eine Bodenzahl von 40-60, eine mittlere nutzbare Feldkapazität, eine hohe Erodierbarkeit und Verdichtungsempfindlichkeit. Im Osten des Plangebietes steht gemäß GEOLOGISCHEM DIENST NRW (2024) BK50 ein Pseudogley ohne Grundwasser- und mittlerem Staunäseeinfluss an. Dieser Bodentyp weist eine Bodenzahl von 30-55, eine mittlere nutzbare Feldkapazität, eine mittlere Erodierbarkeit und eine sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf.

Die Schutzwürdigkeit der beiden Bodentypen wird nach dem GEOLOGISCHEN DIENST NRW (2026) nicht als besonders schutzwürdig bewertet. Auf den Ackerflächen wird aufgrund der Bewirtschaftung von naturnahem Boden und dem Vorhandensein der natürlichen Bodenfunktionen ausgegangen.

Für das vorgenannte Baugebiet wurde eine Bodenerkundung erarbeitet (HI-NORD PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH 2026). Mittels 10 Kleinrammbohrungen und 2 Rammsondierungen wurden die vorhandenen Baugrundverhältnisse im Plangebiet untersucht. Oberflächlich stand zum Zeitpunkt der Untersuchungen teilweise Staunässe an. *„Die Kleinrammbohrungen wurden bis in Tiefen von 2,60 m abgeteuft. Hier stand das Bohrgerät trotz Vollauslastung auf festem Ton im Untergrund auf. Es wurde durchweg schwach feinsandiger, stark schluffiger Ton angetroffen. Die durchgeführten Rammsondierungen ergaben, dass die oberflächlich anstehenden, organischen, bindigen Böden von weicher Konsistenz sind, die von einem aufgeweichten, nicht organischen Tonboden unterlagert werden, welcher mit zunehmender Tiefe eine steife Konsistenz aufweist. Mit zunehmender Tiefe wird die Konsistenz halbfest, bis die*

Rammsondierung auf festem Ton im Untergrund aufstand“ (HI-NORD PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH 2026).

Das Plangebiet ist unversiegelt. Die Ackerflächen weisen eine Vorbelastung durch z.B. Bodenbearbeitung und Stoffeinträge durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel auf. Entlang der Borker Straße unterliegen die Böden möglicherweise zusätzlich einer Vorbelastung aus der verkehrlichen Nutzung der Straße.

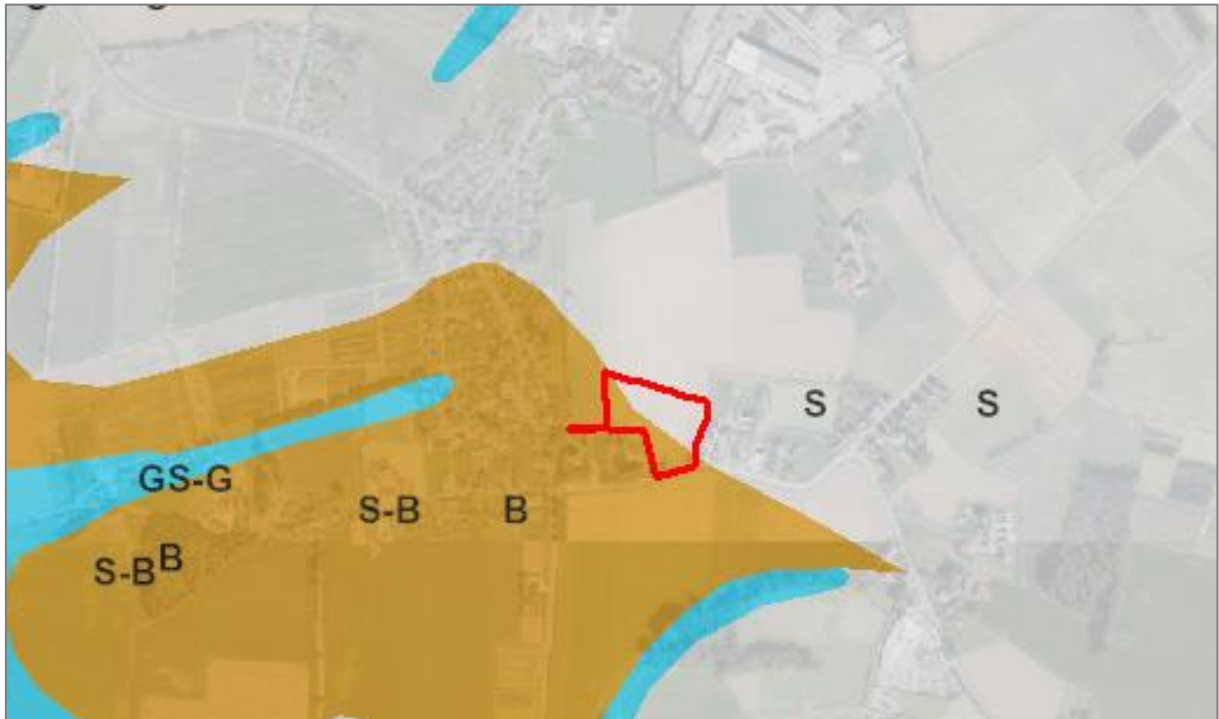


Abbildung 9: Bodentypen im Plangebiet nach GEOLOGISCHEM DIENST NRW (2026). In Grau dargestellter Pseudogley, in Braun dargestellte Pseudogley-Braunerde.

Grundwasserschutzfunktion

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers „Dülmen-Schichten / Süd“ (278_16). Es ist ein Poren-/Kluft-Grundwasserleiter mit mäßiger Durchlässigkeit und mäßiger Ergiebigkeit. Sowohl der mengenmäßige als auch der chemische Zustand werden als „gut“ bewertet (3. Monitoringzyklus 2013-2018) (ELWAS NRW 2026).

Im Plangebiet steht kein Grundwasser an (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2026).

Der GEOLOGISCHE DIENST (2024) bewertet die Böden im Hinblick auf ihre Gesamtfilterfähigkeit im 2-Meter Raum. Die Gesamtfilterfähigkeit des Bodens beschreibt seine mechanischen und physikochemischen Filtereigenschaften, aufgrund derer gelöste oder suspendierte Stoffe aus der durchströmenden Luft oder dem perkolierenden Wasser getrennt werden können. Böden mit einer hohen Gesamtfilterfähigkeit können die Reinigung des Sickerwassers von belastenden Stoffen verbessern und somit einen Eintrag der Stoffe ins Grundwasser abpuffern. Die

Gesamtfilterfähigkeit der Böden im Plangebiet wird als mittel eingestuft (GEOLOGISCHER DIENST 2024).

In der Umgebung des Plangebiets sind weder Trinkwasser- noch Heilquellenschutzgebiete festgesetzt oder geplant (ELWAS NRW 2026).

Für das Plangebiet sind nach derzeitigem Stand keine Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen bekannt.

Abflussregelungsfunktion

Der GEOLOGISCHE DIENST (2024) hat eine Bewertung der Böden im Hinblick auf ihre Versickerungseignung im 2-Meter Raum vorgenommen. Die Auswertung zeigt, in welchem Maße die Böden für eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser geeignet sind und welche Gründe gegebenenfalls einer Versickerung entgegenstehen. Böden mit einem großen Wasserrückhaltevermögen im 2-Meter Raum erfüllen eine wichtige Regulationsfunktion im regionalen Wasserhaushalt.

Die Versickerungsfähigkeit der Pseudogley-Braunerde ist als „ungeeignet“ bewertet, d.h. es ist keine dezentrale Versickerung möglich, die des Pseudogleys ist als „staunass“ bewertet. Bei staunassen Böden sind aufwändigere Bewirtschaftungen mit gedrosselter Ableitung notwendig (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2026). Das vorliegende Baugrundgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund des anstehenden Bodens (schluffiger Ton) keine ordnungsgemäße Versickerung möglich ist (HI-NORD PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH 2026).

2.1.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Hierzu gehören:

- Grundwasserdargebotsfunktion,
- Grundwasserneubildungsfunktion,
- Grundwasserschutzfunktion,
- Abflussregulation von Oberflächengewässern,
- Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern.

Zu den Zielen des Schutzgutes Wassers sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Einhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen.

Grundwasserdargebotsfunktion /Grundwasserneubildungsfunktion

Eine Beschreibung des Grundwasserkörpers ist dem Schutzgut Boden zu entnehmen.

Aufgrund der ungeeigneten Versickerungsfähigkeit der Böden im Plangebiet kann es schnell zur Anstauung von Niederschlagswasser und Bodenverdichtung kommen (GEOLOGISCHER DIENST 2026).

Grundwasserschutzfunktion

Ausführungen zur Grundwasserschutzfunktion sind dem Schutzgut Boden zu entnehmen.

In der Umgebung des Plangebiets sind weder Trinkwasser- noch Heilquellenschutzgebiete festgesetzt oder geplant (ELWAS NRW 2026).

Abflussregulation und Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine bei ELWAS-WEB - Wasserdaten NRW (2026) eingetragenen Oberflächengewässer. Ca. 225 m nordwestlich des Plangebietes ist im ELWAS ein Fließgewässer mit der Kennzahl 27887322 verortet. Im Gelände selbst ist dieses Gewässer nicht zu finden. Es tritt erst ca. 700 m nordöstlich an der Oberfläche als Graben in Erscheinung.

Das Plangebiet liegt außerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes (ELWAS NRW 2026).

Die Starkregengefahrenkarten der Stadt Olfen zeigen, für das Plangebiet nur eine geringe Überflutungsgefahr auf, die sowohl bei einem seltenen als auch bei einem extremen Starkregenereignis besteht. Lediglich in kleineren Randbereichen im Süden und Südwesten des Plangebiets sind Überflutungen von nicht mehr als 10 cm zu befürchten. Insgesamt sind die Hochwasserrisiken für den Bereich des geplanten Wohngebiets als sehr gering einzustufen. Ein ähnliches Bild zeigt die Starkregenhinweiskarte des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (vgl. Kap. 2.3.4).

2.1.5 Schutzgut Klima und Luft

Als Schutzziele sind für das Schutzgut Klima und Luft die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktion definiert. Dabei sind zu berücksichtigen:

- die Wärmeregulationsfunktion,
- die Durchlüftungsfunktion,
- die Luftreinigungsfunktion.

Der Wärmehaushalt einer Landschaft wird neben der Lage auf dem Breitengrad (Strahlungsgenuss, Sonnenlicht) auch wesentlich durch das Relief und das Landnutzungs mosaik bestimmt. So haben die jeweiligen Flächennutzungen unterschiedliche Einflüsse auf die klimatischen Bedingungen im Bereich und Umfeld des Vorhabens.

Im Hinblick auf den Klimawandel hat das LANUV NRW (2018a) eine landesweite Klimaanalyse in Anlehnung an die VDI-Richtlinie 3787, Blatt 1 (VDI 2015) durchgeführt. Die aufgearbeiteten stadtklimatischen Sachverhalte werden in Kartenform zur Verfügung gestellt und dienen der Nutzbarmachung für die Stadt- und Regionalplanung. Die Berücksichtigung thermischer und lufthygienischer Gegebenheiten sowie deren Auswirkungen sind bei Bau- und Planungsmaßnahmen von Bedeutung.

Wärmeregulationsfunktion

In der Klimatopkarte des LANUV NRW (2018b) sind zehn unterschiedliche Klimatoptypen definiert. Klimatope sind räumliche Einheiten, die mikroklimatisch einheitliche Gegebenheiten aufweisen (VDI 2014). Das Mikroklima wird vor allem durch die Faktoren Flächennutzung, Bebauungsdichte, Versiegelungsgrad, Oberflächenstruktur, Relief und Vegetationsart beeinflusst (VDI 2014). Das Plangebiet ist dem Klimatop „Freilandklima“ zugeordnet (Abbildung 10).

In der Klimaanalysekarte werden klimaökologisch relevante Strukturen voneinander abgegrenzt und dargestellt. Im Gegensatz zur Klimatopkarte, die sich aus rein statischen Faktoren ableitet, werden in der Klimaanalysekarte die thermischen Verhältnisse in einer Region (und das damit zusammenhängende Prozessgeschehen) beschrieben, die sich in einer bestimmten thermischen Situation entwickeln.

Im Sommer können thermisch belastende Situationen entstehen, die im Zuge des Klimawandels häufiger auftreten. Die Darstellung der Klimaanalysekarte erfolgt für die Tagsituation (15 Uhr) und für die Nachtsituation (4 Uhr).

Zur Bewertung der thermischen Belastung (tagsüber) wird der Index physiologische Äquivalenttemperatur (PET) verwendet. Dieser Index umfasst nicht nur die Lufttemperatur, sondern auch weitere Einflussfaktoren auf das thermische Empfinden des Menschen, wie die Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit oder Strahlungstemperatur.

In der Nachtsituation ist für die Grünflächen ihr Kaltluftproduktionspotenzial entscheidend. In erster Linie zeigen landwirtschaftliche Flächen ein hohes Kaltluftpotenzial, Wälder nur nachgeordnet. Die Grünflächen werden nach ihrer Kaltluftlieferung anhand des mittleren Kaltluftvolumenstroms in Kubikmeter pro Sekunde (m^3/s) gegliedert (LANUV NRW 2018b).

Tagsüber können auf den Ackerflächen im Plangebiet sowie in den bebauten Bereichen im Umfeld extreme thermische Belastungen auftreten ($PET > 41 \text{ }^\circ\text{C}$) (Abbildung 11). Acker- und Grünlandflächen können grundsätzlich als Kaltluftentstehungsgebiete fungieren und angrenzende, vor allem topographisch niedriger liegende Siedlungsbereiche abkühlen und somit einen Temperatúrausgleich schaffen. Sie zählen zu den idealen Kaltluftproduzenten.

In der Nachtsituation besteht im westlichen Teil des Plangebiets ein mittlerer Kaltluftvolumenstrom aus südwestlicher Richtung. Dieser sorgt für Abkühlung der westlich angrenzenden Bebauung. Der westliche Rand sowie die angrenzende Bebauung sind als Kaltlufteinwirkungsbereich dargestellt. Es kommt zu keiner bzw. nur schwacher nächtlicher Überwärmung des bestehenden Wohngebiets an der Hauptstraße (Abbildung 13).

Den Ackerflächen des Erweiterungsbereichs wird laut LANUV NRW (2020) in der Gesamtbeurteilung nur eine geringe thermische Ausgleichsfunktion beigemessen. Die Siedlungsflächen im westlichen Umfeld werden mit einer weniger günstigen thermischen Situation beschrieben,

wohingegen das östliche bebaute Umfeld mit einer günstigen thermischen Situation dargestellt wird (Abbildung 12).

Es ist im Plangebiet kein Klimawandel-Vorsorgebereich ausgewiesen.



Abbildung 10: Auszug aus der Klimatopkarte des LANUK NRW (2018b) mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) und Auszug aus der Legende (Kartengrundlage: BEZ.-REG. KÖLN 2026).

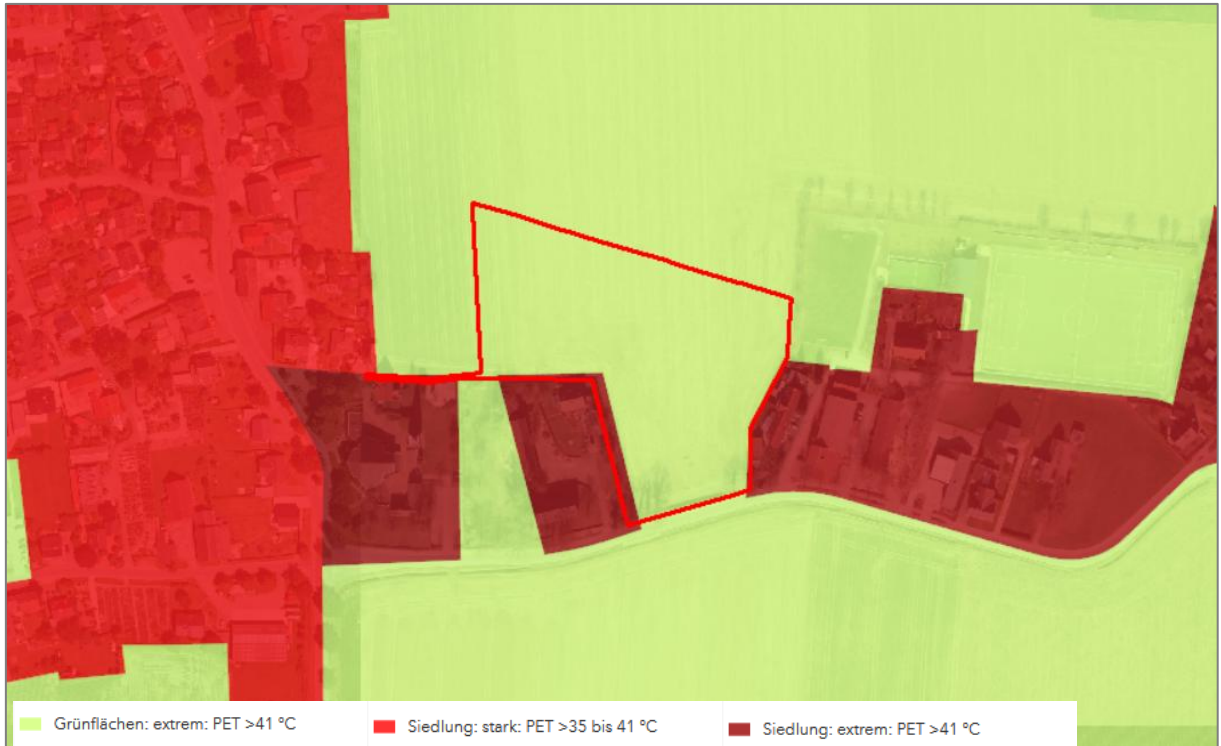


Abbildung 11: Klimaanalysekarte (tags) für das Plangebiet (rote Umrandung) und dessen Umfeld (LANUV NRW 2020, Kartengrundlage: BEZ.-REG. KÖLN 2026).

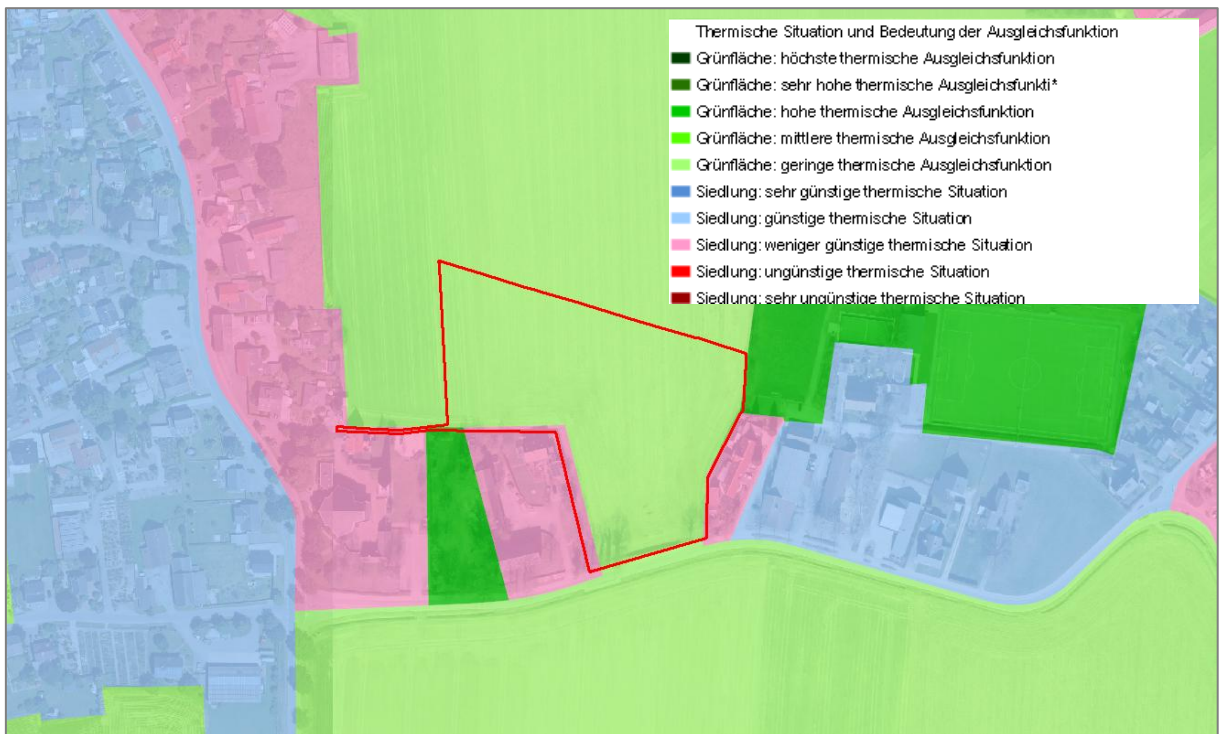


Abbildung 12: Klimaanalysekarte (Gesamt Betrachtung) (LANUV NRW 2020, Kartengrundlage: BEZ.-REG. KÖLN 2026).

Durchlüftungsfunktion

Das Plangebiet liegt innerhalb eines mittleren Kaltluftvolumenstroms, welcher aus Richtung Südwesten kommend in Richtung Nordosten verläuft. Die bebauten Bereiche an der Hauptstraße liegen im Kaltlufteinwirkungsbereich. Der Kaltluftvolumenstrom sorgt für Abkühlung und transportiert Frischluft. Zur Kaltluftentstehung dienen kleinräumig u.a. die angrenzenden Offenlandflächen (Abbildung 13).



Abbildung 13: Klimaanalysekarte (nachts) für das Plangebiet (rote Umrandung) und dessen Umfeld (LANUV NRW 2020, Kartengrundlage: BEZ.-REG. KÖLN 2026).

Luftreinigungsfunktion

Die Luftqualität im Plangebiet unterliegt einer Vorbelastung durch den Straßenverkehr v.a. der „Borker Straße“ sowie „Lützwowstraße“ und durch die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebiets. Ebenso gehen Belastungen von den umliegenden landwirtschaftlichen Bereichen und der Wohnbebauung aus.

Im direkten Umfeld des Plangebiets, v.a. zur Wohnbebauung, auf dem Grundstück des westlich gelegenen Hofes und als Eingrünung der östlich gelegenen Sportanlage, befinden sich kleinere Gehölzbestände. Diese tragen durch Filterung von Luftschadstoffen in lokalem Maße zur Lufterneuerung bzw. -reinhaltung bei. Das Plangebiet selbst hat mit seinen acht Bäumen und den beiden randlich gelegenen Hecken regional nur eine geringe Bedeutung für die Luftreinigungsfunktion. Größere Gehölzbestände, welche die Funktion der Lufterneuerung bzw. -reinhaltung übernehmen können, befinden sich ca. 300 m südlich und 650 m nördlich des Plangebietes.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Für das Schutzgut Landschaft sind die Eigenart, Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes, ebenso wie die Erhaltung ausreichend großer unzerschnittener Landschaftsräume wesentliches Schutzziel. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Landschaftsteile mit besonderen Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe zu betrachten. Daraus abgeleitet ist die landschaftsästhetische Funktion zu berücksichtigen. Diese Funktion, d.h. die Bedeutung des Landschaftsbildes, ist abhängig von der Ausstattung eines Gebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie und der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastungen durch künstliche Elemente (Lärm, Gerüche und Unruhe).

Das Plangebiet befindet sich in der Naturräumlichen Haupteinheit „Kernmünsterland“ (NR541).

Das Plangebiet liegt im Landschaftsraum „Waldreiche Kreidehöhen um Cappenberge“ (LR-IIIa-089). Laut LANUK NRW (2026) ist es eine ackergeprägte offene Kulturlandschaft. *„Der Landschaftsraum zeigt ein abwechslungsreiches Relief mit reizvollen Gegensätzen zwischen den ebenen Niederungen im Westen, den steilen Abfällen zu der Lippeniederung und dem bis zu 110 m hohen bergigen Gebiet um Cappenberge mit tief eingeschnittenen Bachtälern. Viele Aussichtspunkte ermöglichen einen weiten Blick in das Umland. Die großen Wälder um Cappenberge sind durch einige Rad- und Wanderwege gut erschlossen. Landschaftliche Abwechslung bieten die Relikte der Kulturlandschaft, beispielsweise bei Vinnum. Zusammen mit kulturellen Sehenswürdigkeiten wie dem Schloss Cappenberge und der Nähe zu Lippe- und Steverau und den Hullerner Stauseen weisen die Cappenberger Höhen ein hohes Potential für Erholung und Wander- und Radtourismus auf.“*

Das Plangebiet ist weitgehend frei von Gehölzen und wird durch Ackerflächen geprägt. Lediglich am südlichen und südwestlichen Rand, begrenzen Formschnitthecken mit wenigen angrenzenden Laubbäumen das Plangebiet von den umliegenden Verkehrs- und Hofflächen ab. Das Landschaftsbild im Plangebiet wird durch agrarisch genutzte Flächen und die Ortsrandbebauung in Form von (Wohn-)Bebauung, eine Kirche, Hofstellen und Sportanlagen im Umfeld geprägt. Landschaftsgliedernde Elemente sind deutlich unterrepräsentiert.

Es sind oberirdisch keine technischen Elemente (z.B. Hochspannungsmasten) vorhanden. Landschaftsbildliche Vorbelastungen bestehen durch die Bebauung im Umfeld sowie die südlich verlaufende Borker Straße.

Es bestehen Sichtbeziehungen von den anliegenden (Wohn-)Bebauungen, der Kirche, den Hofstellen, Sportanlagen und Verkehrsstraßen über das Plangebiet in die freie Landschaft.

Im Plangebiet befinden sich keine Geschützten Landschaftsbestandteile oder Landschaftsschutzgebiete.

2.1.7 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit sowie Wohlbefinden zu verstehen. Neben der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sind als Schutzziele das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeit zu betrachten. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktion,
- Gesundheit und Wohlbefinden.

Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktion

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Wohngebäude. Bei der Wohnbebauung im Umfeld handelt es sich um Hofgebäude, sowie Einzel- und Mehrfamilienhäuser mit Gärten.

Es befinden sich keine touristik- und erholungsrelevanten Strukturen im Plangebiet selbst (GEOBASIS NRW 2026). Naherholungssuchende bewegen sich eher entlang der „Borker Straße“ oder Richtung des Zentrums Vinnums. Im Umfeld befinden sich eine Kirche und Sportanlagen, die regelmäßig zu Freizeit Zwecken aufgesucht werden können.

Gesundheit und Wohlbefinden

In direkter Nachbarschaft zur vorgesehenen Wohnnutzung sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Gewerbebetriebe ansässig, die die Wohnqualität durch Lärm oder andere Emissionen beeinträchtigen könnten. Der Bereich der ehemaligen Ziegelei im Norden der Ortslage Vinnum weist eine Entfernung von mehr als 350 m zum Plangebiet auf. Für diese Gewerbebranche wird eine Wiedernutzung angestrebt, die die Aufstellung eines Bebauungsplans voraussetzt. Dabei sind Festsetzungen zur Gliederung des Gewerbegebiets hinsichtlich der Art der zulässigen Nutzungen zu treffen. Dabei ist die Schutzbedürftigkeit der geplanten ebenso wie der vorhandenen Wohnnutzungen zu berücksichtigen (VIELHABER STADTPLANUNG 2026a).

Lärm- und Schadstoffmissionen werden durch die Verkehrsbelastung der „Borker Straße“ und der „Lützwowstraße“ hervorgerufen. Zudem ist mit zeitweiser Lärm-, Staub- und Schadstoffmission durch landwirtschaftliche Fahrzeuge auf den Ackerflächen zu rechnen. Unmittelbar östlich des Geltungsbereichs schafft das Plangebiet mit einer Gehölzstruktur den Übergang zu Sport- und Freizeitflächen. Auf der dortigen Wiese, dem Soccerfeld und dem Fußballplatz werden bei einzelnen Veranstaltungen im Jahresablauf und auch bei regelmäßigen Aktivitäten (Trainingsabende, Spieltage) Geräusche verursacht, die im benachbarten Wohngebiet zu hören sind. Von der ebenfalls östlich gelegenen Freiwilligen Feuerwehr können bei Einsatzfahrten Geräuschmissionen ausgehen. Gutachterlich wurden die Lärmbelastungen durch ein Schalltechnisches Gutachten durch das INGENIEURBÜRO RICHTERS & HÜLS (2026) prognostiziert und beurteilt. „Aus den flächendeckenden Ergebnissen [...] wird deutlich, dass

die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet, 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht, im überwiegenden Teil des Geltungsbereiches eingehalten werden. Damit ist im Regelfall von einer guten städtebaulichen Verträglichkeit mit den vorgesehenen Nutzungen auszugehen. Für die Bereiche, in denen Überschreitungen auftreten, werden im Rahmen der schalltechnischen Bewertung Vorschläge für textliche Festsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan erarbeitet. Diese dienen dazu, potenzielle Konflikte zu minimieren und eine städtebaulich verträgliche Umsetzung der Planung sicherzustellen (INGENIEURBÜRO RICHTERS & HÜLS 2026; vgl. Kap. 2.3.7).“

Das Plangebiet ist im Norden umgeben von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Auch südlich der Borker Straße grenzen Ackerflächen an. Phasenweise auftretende Gerüche oder auch Lärmbelastungen aufgrund der Bewirtschaftung von Wiesen oder Äckern sind im ländlichen Raum nicht ungewöhnlich und hinzunehmen.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Erdbebenzonen. Es befindet sich auch nicht innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes (ELWAS NRW 2026).

Ein Vorkommen von Altlasten ist innerhalb des Plangebiets derzeit nicht bekannt. Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung besteht kein Verdacht auf relevante Bodenverunreinigungen (VIELHABER STADTPLANUNG 2026a). Auch sind keine Kampfmittel innerhalb des Plangebiets oder im näheren Umfeld bekannt oder werden verdächtigt.

2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzziel für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt- und Ortsbildern, Ensembles, geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag Münsterland (Blatt 4) (LWL 2010) wird auf Folgende besonderen Merkmale hinsichtlich des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter hingewiesen: Das Plangebiet befindet sich in der Kulturlandschaft „Ruhrgebiet“ (Abbildung 14). *„Südlich von Olfen ragt der Grenzsaum des Ruhrgebiets in den Planungsraum. Ahlen und seine südliche Umgebung gehören aufgrund ihrer Siedlungs- und Industriegeschichte eindeutig zum Ballungsraum Ruhrgebiet. Der größte Teil des Ruhrgebietes ist dem norddeutschen Tiefland zuzurechnen, in dem auch der Raum Ahlen liegt. Dieser grenzt im Süden an die Lippe“* (LWL 2010).

Das Plangebiet liegt aus Fachsicht der Archäologie im bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Dülmener Flachrücken“ (A 5.4) (Abbildung 14). *„Die Kleinregion „Dülmener Flachrücken“ umfasst einen Landstrich von Lette in südöstlicher Richtung über Dülmen bis nach Olfen und von dort in südlicher Richtung bis nach Vinnum. Der flache Höhenzug erreicht eine Höhe von etwas*

über 80 m, bei Seppenrade sogar 100 m. Der Dülmener Flachrücken ist geprägt durch weniger fruchtbare, sandige Böden“ (LWL 2010). Das Plangebiet liegt in keiner Fläche mit potentiell bedeutsamen Sichtbeziehungen auf raumwirksame Objekte.

Es bestehen Sichtbeziehungen von den anliegenden (Wohn-)Bebauungen, der Kirche, den Hofstellen, Sportanlagen und Verkehrsstraßen über das Plangebiet in die freie Landschaft.

Im Plangebiet befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude. Hinweise auf Bodendenkmäler liegen derzeit nicht vor, können jedoch nicht ausgeschlossen werden (VIELHABER STADTPLANUNG 2026a). Nach derzeitigem Kenntnisstand werden keine Kulturgüter beansprucht.

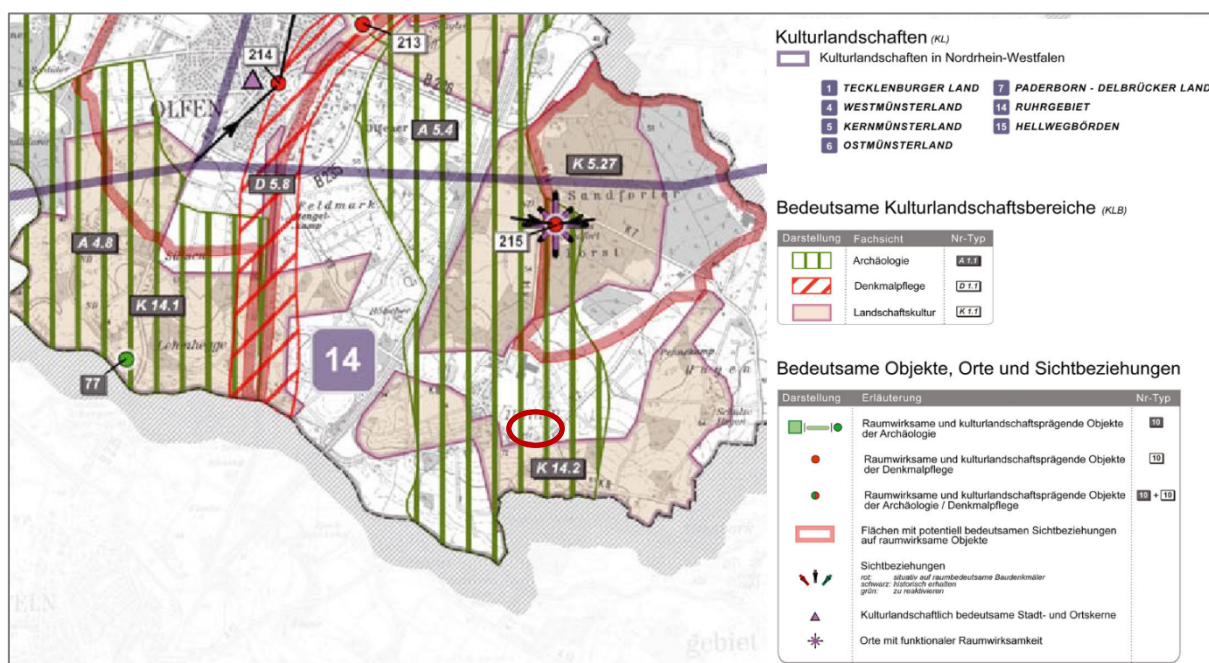


Abbildung 14: Auszug aus der Karte des Kulturlandschaftlichen Fachbeitrags mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) und Legende (LWL 2010).

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung spricht man von der „Status Quo-Prognose“. Um die Umwelterheblichkeit des Vorhabens besser einschätzen zu können und die Abwägung zu erleichtern, sollen vermutliche Entwicklungstendenzen ohne Vorhabenumsetzung (Nullvariante) mit der prognostizierbaren Entwicklung bei Vorhabenumsetzung verglichen werden. Der Vergleich erfolgt unter der Berücksichtigung zeitlich absehbarer Dimensionen von 20 bis 25 Jahren.

Es ist davon auszugehen, dass unter Beibehaltung der aktuellen Nutzung des Plangebiets keine wesentlichen Änderungen der Umweltqualität resultieren. Die Entwicklung der Vegetationsstrukturen unterläge weiterhin den bestehenden Einflussfaktoren. Das Landschaftsbild würde sich nicht verändern und weiterhin durch landwirtschaftliche Flächennutzung bestimmt.

2.3 Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase inklusive Abrissarbeiten

Bei Durchführung der Planung gehen unterschiedliche Wirkungen auf den Umweltzustand aus. Diese werden im Folgenden in Relation zum aktuellen Umweltzustand sowie den herrschenden Vorbelastungen für die jeweiligen Schutzgüter erläutert und bewertet. Dabei werden auch mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase berücksichtigt.

Nach Anlage 1 Nr. 2b BauGB (Mai 2017) soll die Prognose bei Durchführung der Planung weiter ausdifferenziert werden. Dies berücksichtigt – sofern von Belang – direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurzfristige (bis zu einem Jahr¹), mittelfristige (ein bis fünf Jahren¹) und langfristige (dauerhafte) (über fünf Jahre¹), ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen. Innerhalb des Umweltberichtes sollen sowohl Umweltschutzziele auf Ebene der Europäischen Union als auch auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene berücksichtigt werden.

2.3.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Auf den überplanten Flächen dominieren Ackerflächen. Gehölzstrukturen befinden sich lediglich am Rand im Südwesten sowie im Süden.

Tiere

Im Rahmen der Begehungen im Jahr 2024 wurden keine planungsrelevanten Brutvorkommen im Plangebiet festgestellt.

Im Wirkraum wurden drei planungsrelevante Brutvogelarten (Star (1 Revier), Bluthänfling (1 Revier), Feldlerche (1 Revier)) erfasst und drei weitere Arten Rebhuhn, Girlitz und Steinkauz als Einzelbeobachtung. Nach SÜDBECK et al. (2025) ist für das Rebhuhn bereits eine einmalige Gesangsfeststellung innerhalb des Wertungszeitraums (Ende Februar bis Anfang März) als Brutverdacht zu werten. Außerdem konnten zwei weitere planungsrelevante Vogelarten (Graureiher und Kormoran) als Nahrungsgäste bzw. überfliegend beobachtet werden.

In den Wirkraum wird nicht direkt eingegriffen. Die Feldlerche sowie das Rebhuhn (im Falle eines Brutvorkommens) im Wirkraum würden durch den mit der Bebauung des Plangebiets

¹ In Anlehnung an die Zeitspannen im Finanzwesen

einhergehenden Verlust des Offenlandcharakters sowie aufgrund von Zunahme an anlage- und betriebsbedingter Störung ihr Revier im bisherigen Ausmaß vermutlich als Fortpflanzungsstätte meiden. Da nördlich jedoch gleichwertige Ackerflächen mit größerem Abstand zum Siedlungsrand und somit ohne Kulissenwirkung angrenzen, besteht für beide Arten die Möglichkeit auf diese störungsärmeren Bereiche auszuweichen. Um baubedingte Störungen und eine Tötung der Arten zu vermeiden ist eine Bauzeitenregelung einzuhalten. Außerdem ist zu beachten, wenn nach der Baufeldfreimachung und des Baubeginns, im Zeitraum 01. März bis 30. September Unterbrechungen mit Brachliegen der Baufläche mit einer Dauer von mehr als 7 Tagen eintreten sollten, so dürfen die Bauarbeiten erst nach Überprüfung und Freigabe der (Teil-)Fläche durch eine Ökologische Baubegleitung wieder aufgenommen werden. Unter Einhaltung einer Bauzeitenregelung kann das Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Feldlerche und das Rebhuhn ausgeschlossen werden.

Für die Arten Star und Bluthänfling kann ein Brutverdacht auf dem Grundstück der südwestlich gelegenen Hofstelle, im Wirkraum, ausgesprochen werden. Die Außenanlagen des Hofes und weitere Gehölze im Wirkraum, die dem Star und dem Bluthänfling als potentielle Lebensstätte dienen können, bleiben unverändert erhalten. Die Verbotstatbestände Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und Tötung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) können ausgeschlossen werden. Aufgrund der anlage- und betriebsbedingten Vorbelastungen im urbanen Bereich, können erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation führen, ebenfalls ausgeschlossen werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden durch das Vorhaben für den Star und den Bluthänfling nicht ausgelöst.

Für die einmalig beobachteten Arten Girlitz und Steinkauz kann nach SÜDBECK et al. (2025) kein Brutverdacht im Untersuchungsgebiet ausgesprochen werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Vorhaben werden für die beiden Arten nicht ausgelöst.

Für die Nahrungsgäste stellt das Plangebiet kein essentielles Nahrungshabitat und kein essentielles Rastgebiet dar. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Arten können ausgeschlossen werden.

Alle weiteren Vogelarten (allgemeine Brutvogelfauna), die im Plangebiet bzw. im Wirkraum vorkommen, sind weit verbreitet und ungefährdet. Ihre Population befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Beeinträchtigungen auf Populationsebene sind daher auszuschließen. Dennoch sind auch diese Arten besonders geschützt. Um individuelle Verluste bei der Gehölzentfernung und Baufeldräumung zu vermeiden, muss eine Bauzeitenregelung beachtet werden (siehe Kap. 5.2).

Im Plangebiet selbst gibt es keine Gebäude und somit keine Strukturen, die von gebäudebewohnenden Fledermausarten als Quartierplatz genutzt werden können. In den Laubbäumen entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze wurden keine Risse und Höhlen festgestellt, die als Quartierpotential für baumbewohnende Fledermausarten dienen können. Die Stämme der alten Eichen entlang der Borker Straße sind zudem zum Großteil mit Efeu bewachsen, sodass keine freien Anflugmöglichkeiten für Fledermäuse bestehen. Zum Zeitpunkt der Untersuchungen im Jahr 2024 wurde von einem Erhalt der Bäume ausgegangen. Nachdem es keine Hinweise auf Quartiervorkommen gab und unter der Annahme, die Bäume bleiben erhalten, wurden keine vertieften Fledermausuntersuchungen an diesen Bäumen vorgenommen. Die Bäume werden im Plangebiet nun nicht zum Erhalt festgesetzt. Eine Fällung ist somit jederzeit möglich, ob und wann diese erfolgt, ist derzeit nicht absehbar. Um eine Beeinträchtigung von Fledermäusen sicher auszuschließen, sind die Bäume vor einer Fällung noch einmal auf ein Fledermauspotential zu untersuchen. Eine direkte Beeinträchtigung von Lebensstätten von Fledermäusen und die Tötung von Individuen durch das Vorhaben können, bei vorheriger Kontrolle der Bäume vor einer Fällung, ausgeschlossen werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 1 BNatSchG). Gegebenenfalls werden dann weitere Vermeidungsmaßnahmen oder Ausgleichsmaßnahmen (Anbringen von Ersatzquartieren an Gehölzen im Umfeld) notwendig.

Die Gebäude und Gehölze im Wirkraum bleiben unverändert bestehen, weshalb sie nicht näher auf Quartiere von Fledermäusen untersucht wurden. Quartiervorkommen von Fledermäusen im Wirkraum können somit nicht ausgeschlossen werden. Da das Plangebiet bereits durch die umliegenden Straßen, die Sportanlage sowie die Gebäude der angrenzenden Wohnbebauung, des Kindergartens und der Feuerwehr anthropogen vorbelastet ist, kann bei potentiell vorkommenden Arten von einer gewissen Anpassung an die bestehenden Störungen ausgegangen werden. Es sind keine Störungen zu erwarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulationen von potentiell vorkommenden Fledermausarten führen können. Das Auslösen des Verbotstatbestandes der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) kann somit ausgeschlossen werden.

Die Beleuchtung des Plangebietes ist zweckdienlich zu halten (vgl. Kap 5.2.1).

Eine Beeinträchtigung der Fledermausfauna durch das Vorhaben und das Auslösen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden.

Eine ausführliche Beschreibung ist dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen (BÜRO STELZIG 2026).

Pflanzen

Durch das Vorhaben ist eine Versiegelung von Flächen anzunehmen. Es gehen überwiegend Ackerflächen verloren, ohne wertvolle Vegetationsbestände. In den Randbereichen gehen jedoch auch Gehölzstrukturen verloren. Dabei handelt es sich um zwei Formschnitthecken, sowie vermutlich um acht Laubbäume. Die alten Eichen entlang der Borker Straße haben dabei eine größere Fernwirkung.

Solange die Gehölze im Plangebiet nicht gefällt werden, sind sie im Zuge der Baumaßnahmen vor Schäden zu schützen. Das gleiche gilt für Gehölze im Umfeld (z.B. an der östlichen Plangebietsgrenze). Um vorhandene Gehölze am Stamm und im Wurzelbereich zu schützen, müssen die Ausführungen der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ beachtet werden (vgl. Kap. 5.2.1).

Im Gegenzug werden im Plangebiet 27 verkehrsbegleitende Gehölze festgesetzt. Diese sollen im Bereich der Parkplatzflächen und der von Westen nach Osten verlaufenden Verkehrsfläche im Zentrum für eine Durchgrünung sorgen.

Der Eingriff in die Biotope wird in Kapitel 4 bewertet.

Schützenswerte Vegetationsbestände (gesetzlich geschützte Biotope nach § 42 LNatSchG NRW oder schutzwürdige Biotope) sind durch das Vorhaben nicht betroffen und befinden sich in ausreichender Entfernung, sodass keine Beeinträchtigungen durch die Planung ausgelöst werden. Innerhalb des Plangebiets konnten keine Vorkommen geschützter Pflanzenarten festgestellt werden.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt im Plangebiet wird weitgehend durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung und Überformung mit der daraus resultierenden Strukturarmut geprägt. Nur wenige randliche Gehölze (acht Laubbäume und zwei Formschnitthecken) tragen zur Erhöhung der biologischen Vielfalt bei.

Durch die zu erwartende dauerhafte Versiegelung innerhalb der Wohngebiete geht ein Intensivacker verloren. Dieser besitzt kein großes Arteninventar bezogen auf Pflanzen. Planungsrelevante Tierarten wurden innerhalb des Plangebietes nicht nachgewiesen, jedoch auf den gleichen Ackerflächen weiter nördlich. Möglich ist, dass die an die offene Agrarlandschaft angepassten Vogelarten, das Plangebiet auch zur Nahrungssuche aufsuchen. Diese Funktion geht zukünftig verloren. Nördlich angrenzend verbleiben ausreichend große Teile der Ackerfläche, um diesen Funktionsverlust gleichwertig langfristig zu erhalten.

Nicht planungsrelevante Säugetiere wie Rehe, Hasen oder Wildschweine können das Plangebiet ebenfalls zur Nahrungssuche nutzen und je nach Ackerfrucht und Wuchshöhe nach Deckung suchen. Für diese Arten stehen im nördlichen Umfeld ebenfalls weitere gleichwertige Flächen zur Verfügung, auf die die Tiere ausweichen können. Folglich kommt es auch für Säugetiere und andere nicht planungsrelevante Arten nicht zu erheblichen Lebensraumverlusten durch die zusätzliche Ausweisung der Wohngebiete.

Belebende Gehölzstrukturen, befinden sich wie erwähnt, nur am süd(westlichen) Rand des Plangebietes. Diese Gehölze werden nicht zum Erhalt festgesetzt und gehen im Zuge der Vorhabenumsetzung vermutlich verloren. Zukünftig sollen 27 Laubbäume entlang der Verkehrsflächen für eine Durchgrünung sorgen. Weitere Vegetationsflächen sind in den unversiegelten Gartenbereichen zu erwarten. Die Gartenbereiche und die neugeschaffenen Gehölze kommen am ehesten Kulturfolgerarten zugute.

Biotopvernetzungsfunktion

Hinsichtlich der Biotopvernetzung hat das Plangebietes keine Bedeutung.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Kapitel 5.2.1) auf Grund des Verlustes der einzigen bisherigen Grünstrukturen insb. der älteren Eichen mit Fernwirkung an der Borker Straße als mittel und nicht erheblich eingestuft.

2.3.2 Schutzgut Fläche

Das Plangebiet hat eine Größe von rund 1,85 ha und ist planungsrechtlich dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen (VIELHABER STADTPLANUNG 2026a).

Der südliche Teil des Plangebietes wird im rechtswirksamen Flächennutzungsplan bereits als „Wohnbaufläche“ dargestellt. In diesem Bereich ist aus dem FNP folglich bereits eine Entwicklung eines Wohngebietes möglich. Der größere nördliche Teil des Plangebietes wird derzeit im FNP als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Im Umfeld sind weitere Wohnbauflächen ausgewiesen. Durch den rechtswirksamen FNP der Stadt Olfen ist bereits eine „Wohnbaufläche“ im Plangebiet und dessen Umfeld von insgesamt 8.910 m² ausgewiesen. Durch einen Flächentausch mit „Fläche für die Landwirtschaft“ kommt es durch die Flächennutzungsplanänderung zu einem Verlust von Flächen für die Landwirtschaft zu Gunsten von Wohnbaufläche in einer Größe von zusätzlich 3.300 m². Die Flächennutzungsplanänderung erfolgt im Parallelverfahren.

Bebauungspläne liegen für das Plangebiet bisher noch nicht vor. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 53 wird somit die Neuversiegelung von Fläche im Außenbereich ermöglicht.

Im Bereich der Wohngebiete wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt, die sich damit an den Orientierungswerten für Allgemeine Wohngebiete (0,4) orientiert. In diesen Bereichen ist zukünftig eine Versiegelung von bis zu 60 % der Fläche möglich (GRZ gem. § 19 Abs. 4 BauNVO: 0,6). Entsprechend der Flächengrößen der Allgemeinen Wohngebiete ist dort zukünftig eine Versiegelung von bis zu 8.075 m² zu erwarten. Hinzukommen weitere 4.360 m² Verkehrsflächen, von denen einige jedoch nur Teilversiegelt (wassergebundene Decken) werden. Somit ist insgesamt eine Neuversiegelung von ca. 12.415 m² Fläche zu erwarten.

In den 810 m² Verkehrsgrün sind keine direkten Versiegelungen zu erwarten. Auch nicht teil- oder unversiegelte Bereiche können jedoch durch Befahren etc. verdichtet oder durch Bodenaustausch, Eintrag von Fremdstoffen etc. in ihrer natürlichen Zusammensetzung verändert werden.

Neben der direkten Inanspruchnahme von Fläche, werden die angrenzenden Bereiche durch Lärm- und Lichtemissionen, die vom Wohngebiet ausgehen, beeinflusst. Die Emissionen haben auf die anliegenden Ackerflächen und die Bestandsbebauung im Umfeld Auswirkungen. Es besteht bereits eine Vorbelastung durch die aktuelle Bebauung, den Straßenverkehr und die landwirtschaftlichen Arbeiten.

Emissionen in Form von Licht, Lärm und Staub auf angrenzende Flächen ergeben sich auch während der Bauphase. Diese Auswirkungen sind jedoch zeitlich begrenzt und können durch Vermeidungsmaßnahmen auf ein Minimum beschränkt werden.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fläche werden aufgrund der 1. Inanspruchnahme und Neuversiegelung von Fläche im Freiraum als hoch eingestuft und grundsätzlich als erheblich beurteilt. Im weiteren Verfahren muss hinsichtlich des Flächenschutzes einerseits und der städtebaulichen Ziele andererseits abgewogen werden.

2.3.3 Schutzgut Boden

Das Plangebiet wird aktuell landwirtschaftlich genutzt. Aufgrund der landwirtschaftlichen Vorbelastungen der bisher unversiegelten Böden sind diese bereits anthropogen überprägt. Bei fachgerechter Bewirtschaftung wird dennoch von naturnahem Boden und dem Vorhandensein der natürlichen Bodenfunktionen ausgegangen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird eine Bodenversiegelung im Plangebiet vorbereitet. Diese Versiegelung erfolgt vor allem in den Allgemeinen Wohngebieten, sowie im

Bereich der Verkehrsflächen. Im Bereich dieser Fläche gehen die natürlichen Bodenfunktionen vollständig verloren. Wie in Kap. 2.3.2 aufgezeigt ist bei Umsetzung des Bebauungsplans mit einer Neuversiegelung von ca. 12.415 m² Böden zu rechnen. Bei einer Versiegelung handelt es sich um die stärkste Form des Flächenverbrauchs, welche zum vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktion wie der Grundwasserneubildung, der Filterleistung sowie der Funktion als Vegetationsfläche führt (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018).

Bei dem im Plangebiet dominierenden Bodentyp handelt es sich um eine Pseudogley-Braunerde ohne besondere Schutzwürdigkeit. Der betroffene Bodentyp hat eine mittlere nutzbare Feldkapazität, eine hohe Erodierbarkeit und hohe Verdichtungsempfindlichkeit. Die ebenfalls im Plangebiet vorkommende Pseudogley-Braunerde, weist eine mittlere nutzbare Feldkapazität, eine hohe Erodierbarkeit und eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf. Beide Bodentypen weisen somit eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf. Durch den Maschinen- und Baufahrzeugeinsatz kann es zu Bodenverdichtungen und zu Verunreinigungen kommen.

Auch die nicht überbauten Bereiche können durch das Befahren mit schweren Maschinen und Transportfahrzeugen im Zuge der Bauarbeiten verdichtet werden. Hierdurch verringert sich das Porenvolumen der Böden vor allem im Bereich der für den Luft- und Wasseraustausch wichtigen Mittel- und Grobporen. Auch die Porenkontinuität, also die Vernetzung der Poren untereinander, verringert sich. Damit wird der Bodenluft- und Bodenwasserhaushalt beeinträchtigt und es verschlechtern sich damit die Lebensbedingungen für Bodenorganismen, die Durchwurzelbarkeit sowie die Bodenfruchtbarkeit. Im Bereich des Verkehrsgrün (810 m²) kann es durch den angrenzenden Straßenbau baubedingt zu Veränderungen des natürlichen Bodenaufbaus oder zu Verdichtungen kommen. Die natürlichen Bodenfunktionen bleiben in diesem Bereich weitgehend erhalten, können aber leicht beeinträchtigt werden.

Es müssen Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden, um Bodenverdichtungen und maßgebliche stoffliche Belastung des Bodens und indirekt auch des Grundwassers durch eine sachgerechte Bauausführung während der Bauphase zu vermeiden (vgl. Kap. 5.2.2). Bodenverdichtungen entstehen vor allem durch das Befahren des Bodens mit schweren Maschinen und Transportfahrzeugen (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018).

Weiterhin sind grundsätzlich bei Bodenarbeiten die Regelungen der DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten und die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetz und der Bundesbodenschutzverordnung einzuhalten.

Altlasten, die zur Verunreinigung des Grundwassers führen könnten, sind im Erweiterungsbe-
reich derzeit nicht bekannt. Aufgrund der bisherigen überwiegenden land- und forstwirtschaftlichen Nutzungen besteht kein Verdacht auf relevante Bodenverunreinigungen.

Sollten im Rahmen der Bauarbeiten verunreinigte Böden vorgefunden werden, ist der betreffende Bauabschnitt stillzulegen, das Material gegen Verwehung / Auswaschung zu sichern und die untere Bodenschutzbehörde der Stadt Olfen unverzüglich zur Festlegung der erforderlichen Maßnahmen zu informieren.

Mutterboden ist entsprechend § 202 BauGB bei den Baumaßnahmen zu schützen und muss folglich getrennt ausgehoben, zwischengelagert und wieder verwendet werden. Nicht verunreinigter Bodenaushub ist möglichst im Bereich des Bebauungsplangebietes einer geeigneten Wiederverwertung zuzuführen.

Im Zuge des Vorhabens wird unversiegelter Boden beansprucht. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden wird aufgrund der zu erwartenden Flächenversiegelung (>12.400 m²) der Böden als hoch und erheblich eingestuft. Es sind Vermeidungsmaßnahmen (Kapitel 5.2.2) zu beachten. Im weiteren Verfahren muss hinsichtlich des Bodenschutzes einerseits und der städtebaulichen Ziele andererseits abgewogen werden.

2.3.4 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine bei ELWAS NRW (2024) eingetragenen Oberflächengewässer. Eine Betroffenheit von Oberflächengewässern kann somit ausgeschlossen werden.

Generell kommt es durch eine Flächenversiegelung zu einem Verlust an Versickerungsfläche für anfallendes Niederschlagswasser und somit zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung. Da die Böden im Plangebiet für die Versickerung von Regenwasser ungeeignet sind, tragen sie nur untergeordnet zur Grundwasserneubildung bei.

Gemäß den Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 WHG).

Bei einem Starkregenereignis kommt es gemäß Starkregengefahrenkarte voraussichtlich im Plangebiet punktuell zu Überflutungen. Diese treten überwiegend im östlichen Plangebiet (10 bis < 30 cm) auf (Abbildung 15 & Abbildung 16; BUNDESAMT FÜR KARTOGRAFIE UND GEODÄSIE 2026).

Die Gefahr durch Starkregenereignisse muss für den Siedlungsbereich minimiert werden und darf nicht zu Überschwemmungen im angrenzenden bebauten Bereich führen. Das vorliegende Baugrundgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund des anstehenden Bodens (schluffiger Ton) keine ordnungsgemäße Versickerung möglich ist (HI-NORD

PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH 2026). Das anfallende Regen- und Schmutzwasser kann über den vorhandenen MW-Kanal in Richtung RÜB Vinnum abgeleitet werden. Anhand einer hydrodynamischen Berechnung für den Planzustand wurde seitens des Büros HI-NORD PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2026) die hydraulische Verträglichkeit an die vorhandene MW-Kanalisation erfolgreich geprüft. *„Aufgrund der ungünstigen Vorflutsituation sowie des guten baulichen, betrieblichen und hydraulischen Zustandes des Mischwasserkanals in Olfen-Vinnum ist keine Umstellung auf Trennsystem in Aussicht, weshalb eine Mischwasserkanalisation vorgesehen wird. Das Regen- und Schmutzwasser kann im Freigefälle der vorhandenen MW-Kanalisation zugeleitet und über das derzeit in Planung befindliches RÜB Vinnum zur Behandlung in die Kläranlage Dattelner Mühlenbach abgeleitet werden. Bei stärkeren Regenereignissen erfolgt ein Abschlag des stark verdünnten Mischwassers in die Lippe (HI-NORD PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH 2026).“* *„Der Straßenoberflächenabfluss soll in Versickerungsbeete abgeleitet werden. Hierdurch soll Wasser gespeichert bzw. versickert werden. Dies bringt Vorteile in der Trockenphase (Anreicherung der Bäume mit Wasser) sowie Starkregenphasen (Speicherung, Abgeminderter Kanalabfluss). Da eine vollständige Versickerung aufgrund des anstehenden Bodens nicht möglich ist, sind Notüberläufe mit Anschluss an den Kanal vorgesehen. Im Bereich der Straßen sind Drainagen vorgesehen, damit es zu keiner Staunässe einschl. Schäden an der Straße und den Bepflanzungen kommt. Die Straßengestaltung (Längsneigung, Querneigung etc.) ist so vorgesehen, dass bei Starkregen der Oberflächenabfluss sicher aus dem Baugebiet in Richtung Borker Straße (Grünflächen) bzw. in den Grünflächen im Baugebiet und dem Spielplatz abgeführt werden.“* *„Durch die Straßengestaltung wird die Wasserführung bei Starkregen geregelt. Die Stadt Olfen sieht – u.a. aus Sicht der Starkregenanalyse – vor, die Straßenendausbauhöhen im B-Plan festzusetzen.“* (HI-NORD PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH 2026).“



Abbildung 15: Starkregengefahrenkarte der Stadt Olfen mit Überflutungen im Falle eines seltenen, hundertjährigen Niederschlagsereignisses für die Dauer von einer Stunde.

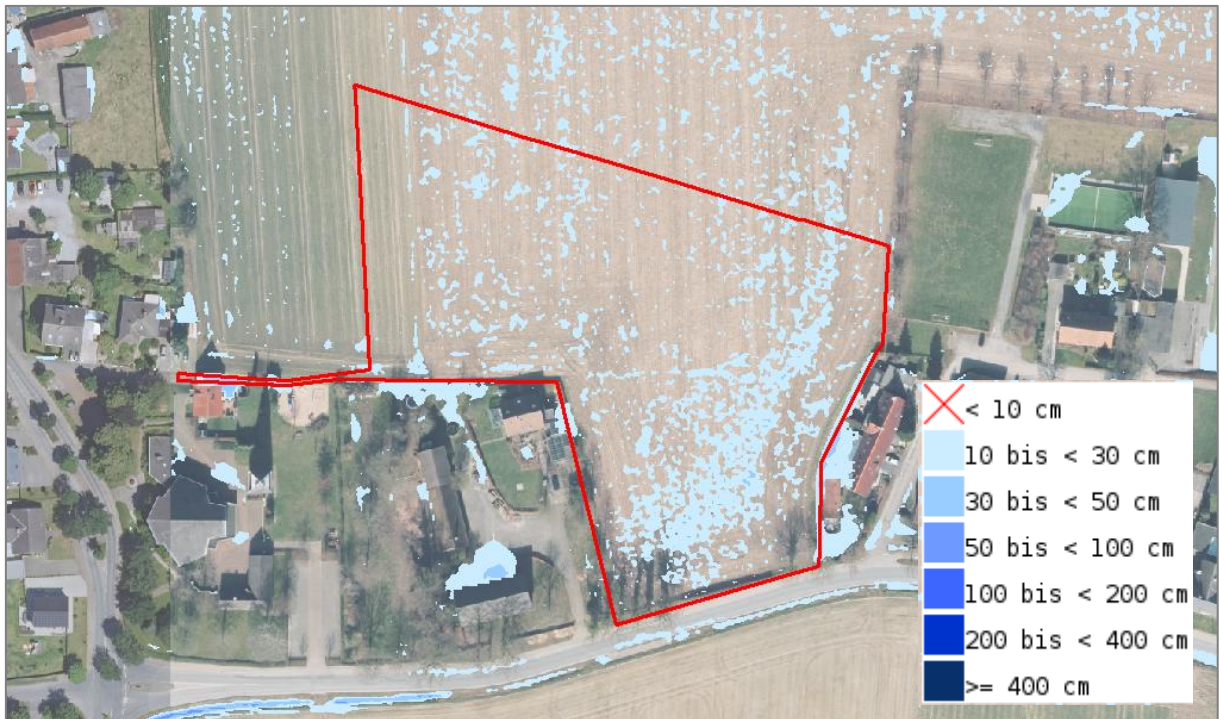


Abbildung 16: Auszug aus der Starkregengefahrenkarte NRW für das Plangebiet (Bundesamt für Kartografie und Geodäsie 2026).

Zudem sind auf jedem Grundstück Zisternen mit einem Fassungsvermögen von 5.000 m³ anzulegen. „Hierbei sollen 2.500 Liter zur Regenwassernutzung genutzt werden und 2.500 Liter zur temporären Regenwasserrückhalt. Das im Dauerstau befindende Wasser kann u.a. zur Gartenbewässerung genutzt werden und die Regenwasserrückhalt dient zur Entlastung der Kanalisation.“ (HI-NORD PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH 2026). Weitere klimarelevante Festsetzungen wie Dachbegrünung der Nebenanlagen sorgen ebenfalls für eine Rückhaltung von Wasser nach Niederschlagsereignissen.

Das Vorhaben hat keinen Einfluss auf die Trinkwassergewinnung. In der Umgebung des Plangebiets sind weder Trinkwasser- noch Heilquellenschutzgebiete festgesetzt oder geplant (ELWAS NRW 2026).

Da infolge der Überplanung des Plangebietes keine landwirtschaftliche Bewirtschaftung mehr auf der Fläche stattfindet, wird auch ein potentieller Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln in den Untergrund reduziert. So ist in geringen Maßen eine Verbesserung des chemischen Zustandes des Grundwassers zu erwarten. Dafür sind zukünftig verstärkt Immissionen durch Wohnnutzung und aus dem Verkehr zu erwarten.

Während der Bauphase kann es zu einer kurzfristigen Verunreinigung von Böden kommen und damit indirekt zum Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser. Durch eine sachgerechte Bauausführung sowie durch eine fachgerechte Entsorgung von Schmutzwasser kann eine Gefährdung des Grundwassers ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Bauarbeiten müssen

Vermeidungsmaßnahmen beachtet werden, um Grundwasserverunreinigungen zu vermeiden (Kapitel 5.2.2).

Aufgrund der zu erwartenden Bebauung und Neuversiegelung derzeit unversiegelter Flächen ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Es werden Festsetzungen für eine gezielte, sichere Entwässerung getroffen. Die Beeinträchtigungen werden als gering und unter Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen (Kapitel 5.2.2) während der Bauarbeiten sowie unter Voraussetzung einer fachgerechten Entwässerung als nicht erheblich eingestuft

2.3.5 Schutzgut Klima und Luft

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 53 „Am Vinnumer Felde“ sind Neuversiegelungen im Bereich bisheriger landwirtschaftlichen Flächen zu erwarten. Damit gehen der Verlust an Kaltluftentstehungsgebieten einher und die Ausweitung des „Vorstadtklimas“ ist zu erwarten.

Die im Plangebiet befindlichen acht Laubbäume sowie die beiden Hecken entlang der südwestlichen Grenze und nördlich der Borker Straße, sind die einzigen Gehölzstrukturen im Plangebiet. Sie werden nicht zum Erhalt festgesetzt, weshalb von einem Verlust der Gehölze im Zuge der Bebauung ausgegangen werden muss. Insbesondere die älteren Eichen an der Borker Straße übernehmen im Plangebiet derzeit eine Funktion zur Luftfilterung- und -reinigung, wenn auch, aufgrund der geringen Anzahl nur in geringem Ausmaß. Durch den Verlust der Bäume geht diese Funktion zunächst verloren. Im Zuge der Vorhabenumsetzung werden 27 neue Bäume als Verkehrsgrün im Plangebiet festgesetzt. Weitere Gehölze werden ggf. in den Gärten der Wohngebiete angepflanzt. Langfristig können diese Bäume den Wegfall und die Funktionen der acht bestehenden Laubbäume vermutlich ersetzen.

Zum derzeitigen Stand der Planung wird von einer Neuversiegelung von ca. 12.415 m² Fläche ausgegangen. Damit könnte etwas mehr als die Hälfte des Plangebietes versiegelt werden. Die festgesetzte GRZ orientiert sich an den Orientierungswerten für die GRZ von Allgemeinen Wohngebieten.

Um der Belastung und dem Klimawandel entgegenzuwirken haben Grünflächen und schatten spendende Gehölze eine hohe Bedeutung. Insbesondere Bäume können durch ihren Schattenwurf für ein angenehmeres Aufenthaltsklima sorgen, da der höhere Bewuchs den Strahlungseinfluss deutlich vermindert. Weitere Möglichkeiten einer hitzeangepassten Planung stellen beispielsweise die Erhöhung der Albedo der Dachflächen, Dachbegrünungen, Vorgaben zur Gestaltung der Zufahrten oder eine Verringerung des Versiegelungsgrades zwischen den Gebäuden dar. Auch die Förderung nachhaltiger Energien (z.B. Solaranlagen) gewinnen als Maßnahme vor dem Hintergrund des Klimawandels an Bedeutung.

Im Zuge der Planung werden klimarelevante Punkte berücksichtigt und über Festsetzungen geregelt. Die Vorgärten sind gärtnerisch anzulegen und somit zu begrünen. Im Straßenraum werden 27 Klimabäume festgesetzt, die im öffentlichen Verkehrsraum Schatten spenden und eine Überhitzung der Straßenflächen vermeiden sollen. Der Geh- und Radweg wird mittels wassergebundener Decke ausgestattet und nicht vollversiegelt. Der Straßenoberflächenabfluss soll in Versickerungsbeete abgeleitet werden, wodurch Wasser gezielt gespeichert bzw. versickert werden (vgl. auch Kap. 2.3.4). Zudem sind auf jedem Grundstück Zisternen mit einem Fassungsvermögen von 5.000 m³ anzulegen. *„Hierbei sollen 2.500 Liter zur Regenwassernutzung genutzt werden und 2.500 Liter zur temporären Regenwasserrückhalt. Das im Dauerstau befindende Wasser kann u.a. zur Gartenbewässerung genutzt werden und die Regenwasserrückhalt dient zur Entlastung der Kanalisation (HI-NORD PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH 2026).* Die Dächer von Nebenanlagen (z.B. Garagen, Carports und Gartenhütten) müssen begrünt werden. Die Dachbegrünung sorgt für eine Verzögerung des Abflusses und zur Erhöhung der Evaporationsrate.

Während der Bauarbeiten ist mit einer temporären Anreicherung der Luft mit Staub und Abgasen zu rechnen. Diese Beeinträchtigung ist jedoch nur vorübergehend.

Durch die Entwicklung eines Wohngebiets ist ein erhöhtes Verkehrsaufkommen zu erwarten und damit mit einer erhöhten Schadstoffbelastung der Luft zu rechnen. Die Luftqualität im Plangebiet unterliegt bereits einer Vorbelastung durch den Straßenverkehr der „Borker Straße“ sowie „Lützowstraße“ und durch die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebiets. Ebenso gehen Belastungen von den umliegenden landwirtschaftlichen Bereichen und der Wohnbebauung aus.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft werden aufgrund der Neuversiegelung und dem Wegfall der einzigen bisherigen Gehölzstrukturen im Plangebiet, jedoch unter Berücksichtigung der klimarelevanten Festsetzungen als regional mittel und bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Kapitel 5.2.3) als nicht erheblich eingestuft.

2.3.6 Schutzgut Landschaft

Geschützte Landschaftsbestandteile oder Landschaftsschutzgebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird durch agrarisch genutzte Flächen und die Ortsrandbebauung in Form von (Wohn-)Bebauung, einer Kirche, Hofstellen und Sportanlagen im Umfeld geprägt.

Landschaftsgliedernde Elemente sind deutlich unterrepräsentiert und bestehen nur im Südosten und Süden, in Form von wenigen Bäumen und zwei Hecken. Die fünf Eichen entlang der

Borker Straße haben in Verbindung mit den weiteren Eichen der Baumreihe nördlich der Borker Straße eine gewisse Fernwirkung, da sie aus Süden kommend (von der Waltroper Straße) bereits sichtbar sind und den Ortsrand etwas abschirmen. Im Zuge der Vorhabenumsetzung ist mit einem Verlust der Eichen zu rechnen, da sie nicht zum Erhalt festgesetzt werden. Damit gehen die wenig landschaftsgliedernden Elemente im Plangebiet verloren. Zwar werden 27 neue Bäume im Plangebiet, entlang des Fuß- und Radweges im Zentrum festgesetzt, diese werden jedoch durch die umliegende Bebauung nicht dieselbe Fernwirkung erhalten, wie die bestehenden alten Eichen.

Das Umfeld zeigt bisher durch die (Wohn-)Bebauung, eine Kirche, Hofstellen und Sportanlagen einem Ortsrandcharakter, in den das Plangebiet nach Umsetzung des Vorhabens integriert wird.

Mit der Umsetzung des Planvorhabens werden vermutlich die bestehenden Sichtbeziehungen auf das Plangebiet verändert.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft werden aufgrund der zu erwartenden Beseitigung der einzigen landschaftsgliedernden Elemente, insb. der fünf Eichen mit Fernwirkung als mittel und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen als nicht erheblich eingestuft.

2.3.7 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Sichtbeziehungen

Mit der Umsetzung des Planvorhabens werden vermutlich die bestehenden Sichtbeziehungen auf das Plangebiet verändert. Wenn Flächen bebaut werden, ergibt sich ein neuer Blick auf das Plangebiet. Auf Höhe des Plangebietes wird zukünftig von der Borker Straße kein Blick mehr in die freie Landschaft möglich sein. Die Anwohner*innen der Borker Straße und der Hauptstraße werden zukünftig teilweise auf Wohnhäuser und Gärten statt auf Ackerflächen schauen.

Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktion

Innerhalb des Plangebiets befinden sich bisher keine Wohngebäude. Bei der Wohnbebauung im Umfeld handelt es sich um Wohnsiedlungen mit von Gärten umgebenen Einzel- und Mehrfamilienhäusern.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 53 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebietes auf einer bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche geschaffen werden, womit zukünftig eine Wohnnutzung im Plangebiet stattfindet. Diese orientiert sich an der Bebauung im Umfeld und sorgt für einen Lückenschluss in Ortsrandlage.

Es befinden sich keine touristik- und erholungsrelevanten Strukturen im Plangebiet oder direkten Umgebung (GEOBASIS NRW 2024). Naherholungssuchende bewegen sich eher entlang der Borker Straße oder Richtung des Zentrums Vinnums.

Im westlichen Umfeld liegen eine Kirche und Sportanlagen. Negative Auswirkungen auf die Kirche und die Sportanlagen durch das Wohngebiet sind nicht zu erwarten.

Geruchs-, Lärm- und Lichtimmissionen

Während der Bauphase kommt es durch den Einsatz von Baumaschinen und eventuellem Schwerlastverkehr zu Beeinträchtigungen in Form von Lärm- und Staubentwicklung. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch temporär auf die Bauzeit beschränkt.

Es ist ein erhöhtes Verkehrsaufkommen im Wohngebiet zu erwarten, welcher zu einem Knotenpunkt an der „Borker Straße“ geleitet wird.

Das INGENIEURBÜRO RICHTERS & HÜLS (2026) führte eine Immissionsprognose für das geplante Wohngebiet durch. Neben den Immissionen aus dem Verkehr werden auch die Geräuschentwicklungen aus der Nutzung des angrenzenden Fußballplatzes berücksichtigt. *„Als Berechnungsgrundlage dient der definierte Prognose-Nullfall, in dem alle relevanten Verkehrsströme und Betriebszustände der betrachteten Verkehrswege berücksichtigt werden.“* *„Aus den flächendeckenden Ergebnissen [...] wird deutlich, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet, 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht, im überwiegenden Teil des Geltungsbereiches eingehalten werden. Damit ist im Regelfall von einer guten städtebaulichen Verträglichkeit mit den vorgesehenen Nutzungen auszugehen. Für die Bereiche, in denen Überschreitungen auftreten, werden im Rahmen der schalltechnischen Bewertung Vorschläge für textliche Festsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan erarbeitet. Diese dienen dazu, potenzielle Konflikte zu minimieren und eine städtebaulich verträgliche Umsetzung der Planung sicherzustellen (INGENIEURBÜRO RICHTERS & HÜLS 2026).“*

Durch das neue Wohngebiet „Am Vinnummer Felde“ entsteht wie oben beschrieben ein zusätzlicher Fahrzeugverkehr. Das Gutachten geht von einem maximalen Mehrverkehr durch das geplante Wohngebiet von 198 Kfz- & Lkw Fahrten/Tag aus. Die detaillierte Verteilung ist der Immissionsprognose zu entnehmen. Aus der Gegenüberstellung des Fahrzeugverkehrs im Prognose-Nullfall mit dem Prognose-Planfall ergibt sich eine maximale Erhöhung um 0,3 dB(A) zur Tag- und Nachtzeit (vgl. Tabelle 3; INGENIEURBÜRO RICHTERS & HÜLS 2026).

Tabelle 3: Gegenüberstellung der Differenz der ermittelten Beurteilungspegel im Prognose-Planfall minus der Beurteilungspegel im Prognose-Planfall

Immissionspunkt	Immissionsort	Differenz (Beurteilungspegel Prognose-Planfall minus Beurteilungspegel Analysefall) [dB(A)]	
		tags	nachts
IP STR 01	Hauptstraße 52	0,3	0,3
IP STR 02	Borker Straße 13	0,2	0,2
IP STR 03	Borker Straße 21	0,2	0,2

Aus den Ergebnissen der Immissionsprognose „wird deutlich, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet, 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht, im überwiegenden Teil des Geltungsbereiches eingehalten werden. Damit ist im Regelfall von einer guten städtebaulichen Verträglichkeit mit den vorgesehenen Nutzungen auszugehen (INGENIEURBÜRO RICHTERS & HÜLS 2026)“.

„Für die Bewertung der zusätzlichen Geräuschimmissionen gibt es keine rechtssichere, unmittelbar anzuwendende Grundlage. Die Einordnung erfolgt daher im Rahmen der planungsrechtlichen Abwägung. Die in dem Bericht „Verkehrslärmschutz an Bestandstraßen“ aufgeführten Werte der Zumutbarkeitsschwelle von tags 70 dB(A) und nachts 60 dB(A) werden an den untersuchten Immissionspunkten in der Gesamtbelastung zur Tagzeit um mindestens 10,5 dB(A) unterschritten. Zur Nachtzeit wird der aufgeführte Wert von 60 dB(A) an den Immissionspunkten um mindestens 8,1 dB(A) unterschritten (INGENIEURBÜRO RICHTERS & HÜLS 2026)“.

Um die prognostizierten Lärmeinwirkungen zu reduzieren, werden vom INGENIEURBÜRO RICHTER UND HÜLS (2026) passive Lärmschutzmaßnahmen vorgeschlagen. Eine Schalldämmung der Außenbauteile an den Gebäuden kann den Schallpegel in den Wohnräumen niedrig halten. Folgende Möglichkeiten des passiven Lärmschutzes sind gemäß Gutachter zu berücksichtigen:

- Bau der schutzbedürftigen Wohnräume an der den Emissionsquellen abgewandten Seite
- Schallschutzfenster und -türen an den schutzbedürftigen Wohnräumen

Terrassen und Balkone sind außerdem so anzulegen, dass sie auf der lärmabgewandten Seite der Gebäude angeordnet sind. Details zum Thema Lärm sind dem entsprechenden Fachgutachten zu entnehmen.

Zukünftig entstehen im Plangebiet voraussichtlich vermehrt Lichtimmissionen durch festinstallierte Beleuchtungseinrichtungen in und an den Wohngebäuden und Straßenbeleuchtungen

sowie durch an- und abfahrende Fahrzeuge. Die festinstallierten Beleuchtungseinrichtungen in und an den Wohngebäuden und Straßenbeleuchtungen sollen zweckdienlich gehalten werden (Kapitel 5.2.4).

Gefährdungen

Ein Vorkommen von Altlasten ist innerhalb des Plangebiets nicht bekannt. Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung besteht kein Verdacht auf relevante Bodenverunreinigungen (VIELHABER STADTPLANUNG 2026a). Es sind keine Kampfmittel innerhalb des Plangebiets oder im näheren Umfeld bekannt oder werden verdächtigt.

Sollten Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderungen auf dem Gelände festgestellt werden, so ist die Untere Bodenschutzbehörde der Stadt Olfen gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz NRW unverzüglich zu verständigen. In diesem Fall behält sich die Untere Bodenschutzbehörde weitere Auflagen vor. Werden bei Tiefbauarbeiten Anzeichen fester, flüssiger oder gasförmiger Kontamination festgestellt oder Gegenstände aufgefunden, die möglicherweise Kampfmittel bzw. Kampfmittelrückstände sein können, so sind unverzüglich die Abteilung Bürger- und Ordnungsangelegenheiten der Stadt Olfen und/oder der Staatliche Kampfmittelräumdienst zu informieren.

Das Plangebiet liegt nach aktueller Kenntnis nicht innerhalb des Abstandsgebotes eines Störfallbetriebes.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung werden als gering angesehen und unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Kapitel 5.2.4) als nicht erheblich eingestuft.

2.3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude.

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden keine Kulturgüter beansprucht.

Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Olfen als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Münster (Tel. 0251/5918911), unverzüglich anzuzeigen. Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 (2) Denkmalschutzgesetz NW). Gegenüber der Eigentümerin oder dem

Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§ 16 (4) Denkmalschutzgesetz NW). (Kapitel 5.2.5).

Erste Erdbewegungen sind rechtzeitig (ca. 14 Tage vor Beginn) der LWL-Archäologie für Westfalen, An den Speichern 7, 48157 Münster und dem LWL-Museum für Naturkunde, Referat Paläontologie, Sentruper Straße 285, 48161 Münster schriftlich mitzuteilen (palaeontologie@lwl.org).

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter werden als gering angesehen und unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Kapitel 5.2.5) als nicht erheblich eingestuft.

2.3.9 Fazit

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 53 werden Beeinträchtigungen einiger Schutzgüter hervorgerufen.

Diese Beeinträchtigungen werden als gering (Wasser; Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung; Kultur- und sonstige Sachgüter), mittel (Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt; Klima; Landschaft) und hoch (Fläche, Boden) eingestuft.

Es bestehen Zielkonflikte zwischen der planerischen Stadtentwicklung durch die Inanspruchnahme von Freifläche und dem Bodenschutz. Die Konflikte sind innerhalb der Bauleitplanung abzuwägen.

Für die übrigen Schutzgüter wird unter Berücksichtigung von bestehenden Vorbelastungen sowie bei Durchführung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen von keiner erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen.

2.3.10 Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterung, Belästigung

Es kommt temporär zur Zunahme der Lichtemissionen während der Bauphase sowie dauerhaft durch die Innen- und Außenbeleuchtungen von Gebäuden, Straßenbeleuchtung sowie durch den Verkehr der an- und abfahrenden Autos. Es sind jedoch keine erheblichen Konflikte durch die Zunahme der Beleuchtung zu erwarten, wenn diese zweckdienlich und insektenfreundlich gehalten wird (vgl. Kap 5.2.1).

Im Rahmen der Wohnnutzung ergeben sich zudem Emissionen in Form von Wärme, die jedoch voraussichtlich keine schädlichen Ausmaße annehmen oder negativ auf angrenzende Bereiche oder das bestehende Wohngebiet selbst wirken.

Mit der Erhöhung von Strahlung ist im Rahmen der geplanten Nutzungen nicht zu rechnen, da nach derzeitigem Kenntnisstand keine Funkmasten, Hochspannungsleitungen oder ähnliche Anlagen errichtet werden.

Erschütterungen können sich temporär während der Bauphase einstellen. Durch eine fachgerechte Bauausführung müssen diese vermieden werden, um keine Schäden an vorhandener Bausubstanz hervorzurufen.

Weitere Beeinträchtigungen bzw. Belästigungen für angrenzende Bereiche oder das Plangebiet selbst konnten nach derzeitigem Wissenstand nicht ermittelt werden.

2.3.11 Art und Menge der erzeugten Abfälle

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle entsprechen voraussichtlich den Standardwerten, die innerhalb eines Wohngebietes anfallen.

Bei Einhaltung der aktuellen technischen Standards sind durch das stringente System der Abfallentsorgung keine umweltrelevanten Auswirkungen zu erwarten. Konsequenzen für das Plangebiet durch die erzeugten Abfälle sind nicht zu erwarten.

2.3.12 Kumulierung mit benachbarten Gebieten

Gemäß Karte zur Übersicht der Bebauungspläne und Satzungen der Stadt Olfen (Stand: September 2023) läuft ca. 300 m südwestlich das Änderungsverfahren für den Bebauungsplan Nr. 19 „Gewerbegebiet Mengelkamp“. Der Bau- und Umweltausschuss des Rates der Stadt Olfen hat in seiner Sitzung am 07.03.2023 die Aufstellung der 18. Änderung des Flächennutzungsplans und der 3. Änderung und Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 19 „Gewerbegebiet Mengelkamp“ beschlossen (STADT OLFEN 2023).

Eine Fertigstellung des Verfahrens ist derzeit nicht in Sicht. Sollten beide Vorhaben zufälligerweise zeitgleich umgesetzt werden, könnte es während der Bauphase auf der Borker Straße zu erhöhtem Bauverkehr und daraus resultierend zu erhöhten Lärmbelastungen kommen.

2.3.13 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Sofern die eingesetzten Techniken und Stoffe dem aktuellen Stand entsprechen sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

3 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter stehen in Wechselwirkungen zueinander und können teilweise nicht vollständig getrennt voneinander betrachtet werden. Die im Falle der Planung auftretenden Beziehungen wurden deshalb bei der Betrachtung der jeweiligen Schutzgüter erwähnt und bewertet. So kann z.B. aus einer zusätzlichen, baubedingten Verdichtung des Bodens (Auswirkung für das Schutzgut Boden) auch eine verminderte Versickerung von Niederschlägen und somit eine Abnahme der Grundwasserneubildung resultieren (Schutzgut Wasser). Darstellungen dieser Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern befinden sich in der vorangegangenen Betrachtung der einzelnen Güter.

4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 53 „Am Vinnum Felde“ im Ortsteil Vinnum, in der Stadt Olfen kommt es zu einem Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des §1a BauGB, der entsprechend auszugleichen ist.

Die Eingriffsbewertung und -bilanzierung erfolgt auf der Grundlage des „Biotopwertverfahren zur Bewertung von Eingriffen und Bemessung von Ausgleichsmaßnahmen im Kreis Coesfeld“. In Abbildung 17 und Abbildung 18 sind die Biotoptypen des Bestandes sowie der Planung und in Tabelle 4 die Bilanzierung des Vorhabens dargestellt.

Durch Gegenüberstellung der Biotoptypen des Bestands (Abbildung 17) vor dem Eingriff und denen der Planung (Abbildung 18) lässt sich der genaue Kompensationsbedarf ermitteln.

Das Plangebiet wird überwiegend als Ackerfläche genutzt (Biotoptyp 3.1; Biotopwert 2). Entlang der östlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Ackerrain ohne Gehölzaufwuchs (Biotoptyp 2.3; Biotopwert 3). Im Entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze sowie nördlich der Borker Straße verlaufen Formschnitthecken, die als Hecken (Biotoptyp 8.2; Biotopwert 7) bilanziert werden. Die Kronentraufbereiche der dort angrenzenden Einzelbäume (Biotoptyp 8.2; Biotopwert 8) wird aus dem Luftbild ermittelt und aufsummiert. Im Süden des Plangebietes verläuft ansonsten die Borker Straße, die als asphaltierte Fläche (Biotoptyp 1.1; Biotopwert 0) bilanziert wird. Eine versiegelte Ausbuchtung südlich der Straße wird ebenfalls als solche bilanziert. Ganz im Süden bildet ein weiterer Rain ohne Gehölzaufwuchs, der die Straße vom Acker abgrenzt, die Plangebietsgrenze (Biotoptyp 2.3; Biotopwert 3).

Im Hinblick auf den Planungszustand wird auf die Darstellung und Festsetzungen des Bebauungsplanes verwiesen. Mit Umsetzung der Planung wird planungsrecht für zwei Allgemeine Wohngebiete WA und WA* geschaffen. Im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete mit einer GRZ von 0,4 wird aufgrund der zulässigen Überschreitung um 50 % gemäß § 19 Abs. 4

BauNVO eine Versiegelung von 60 % angenommen (Biototyp 1.1; Biotopwert 0). Für die restlichen 40 % wird eine Gartennutzung und entsprechend Zier- und Nutzgärten, strukturarm (Biototyp 4.1; Biotopwert 2) bilanziert.

Die Verkehrsflächen werden entsprechend ihrer Vorgaben zur Ausgestaltung bilanziert. Die asphaltierte Straße wird als versiegelte Fläche (Biototyp 1.1; Biotopwert 0) in der Bilanzierung berücksichtigt. Der Fuß- und Radweg ist mit einer wassergebundenen Decke zu errichten (Biototyp 1.3; Biotopwert 1). Für die Parkplätze ist eine nachgeschaltete Versickerung vorgesehen, weshalb sie entsprechend mit 0,5 Biotopwertpunkten bilanziert werden (Biototyp 1.2; Biotopwert 0). Das Verkehrsgrün wird als Straßenrand, Bankette (Biototyp 2.1; Biotopwert 2) bilanziert. Die 27 zu pflanzenden Klimabäume im Bereich des Verkehrsgrüns werden separat mit je 30 m² Kronentraufbereich bilanziert (Biototyp 8.2; Biotopwert 6).

Weiterhin ist im Bebauungsplan eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt. Diese Fläche wird als Intensivrasen – Spielplatz bilanziert (Biototyp 4.4; Biotopwert 1,5). Die verbleibende Trafofläche wird versiegelt und entsprechend als versiegelte Fläche berücksichtigt (Biototyp 1.1; Biotopwert 0).

Durch die Planung ergibt sich ein Defizit von 26.428 Biotopwertpunkten. Die Kompensation des Biotoppunktedefizits soll über das Ökokonto der Stadt Olfen erfolgen.

UMWELTBERICHT
ZUR AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 53
„AM VINNUMER FELDE“ (OT VINNUM, STADT OLFEN)

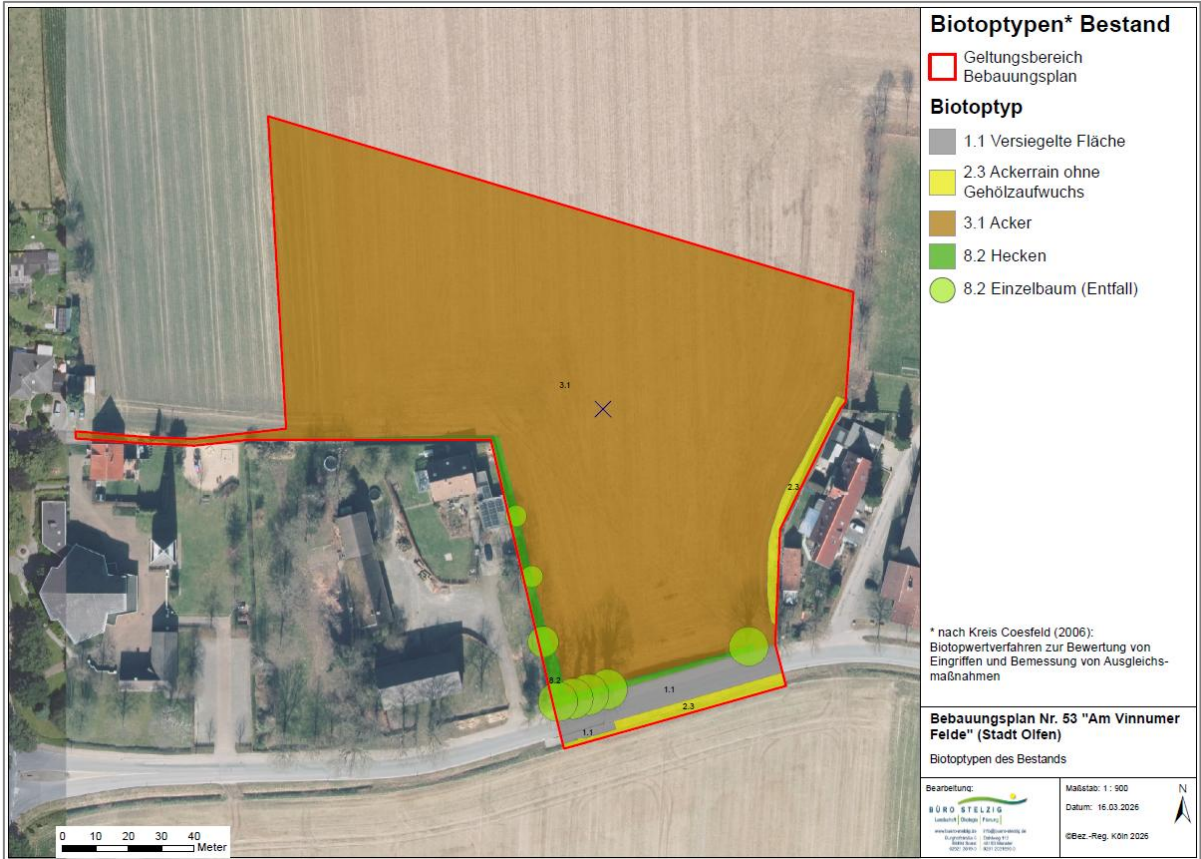


Abbildung 17: Biotoptypen des Bestandes (Kartengrundlage: BEZ.-REG. KÖLN 2026).

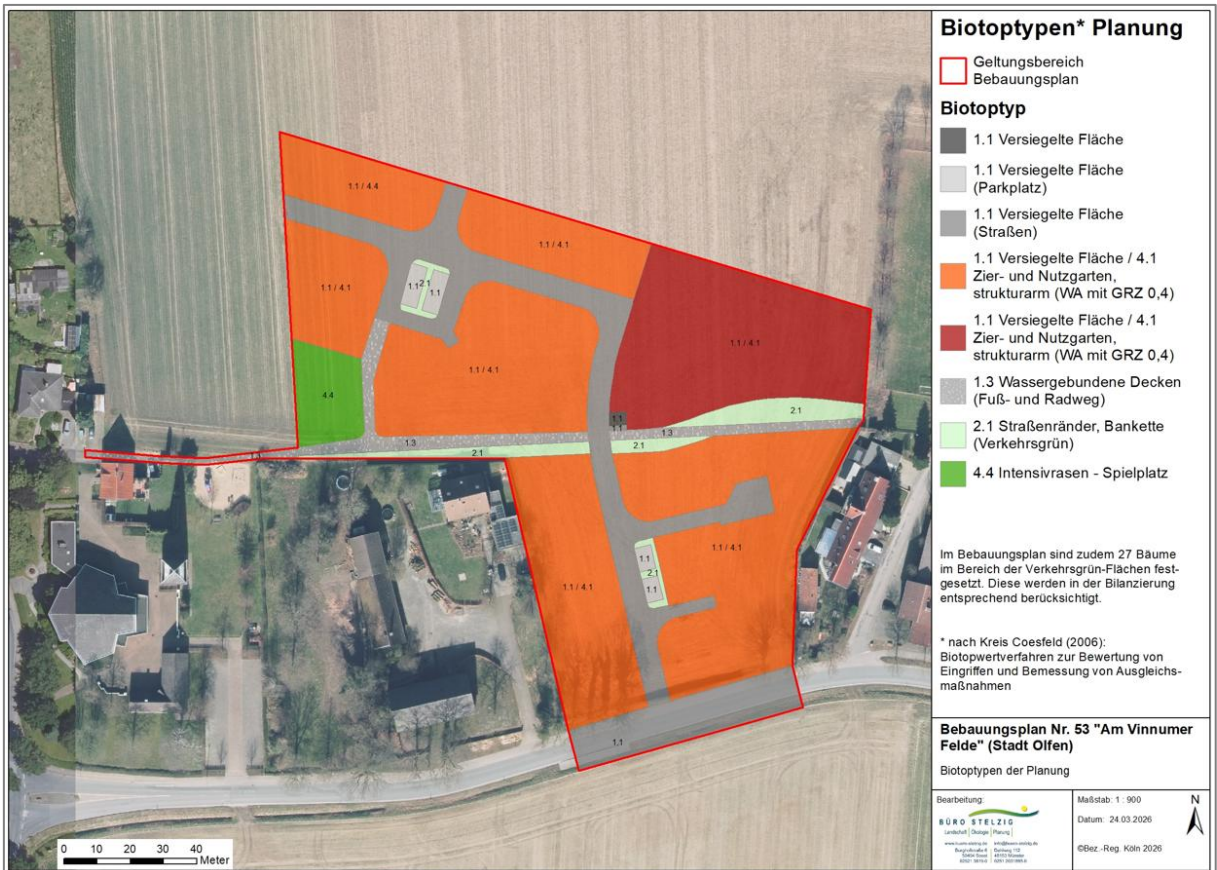


Abbildung 18: Biotoptypen der Planung (Kartengrundlage: BEZ.-REG. KÖLN 2026).

UMWELTBERICHT
ZUR AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 53
„AM VINNUMER FELDE“ (OT VINNUM, STADT OLFEN)

Tabelle 4: Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung für den Bebauungsplan Nr. 53 „Am Vinnum Felde“ mit dem Bewertungsverfahren KREIS COESFELD 2006

Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 53 „Am Vinnum Felde“ in Vinnum

Bestand (19.218 m²)			
Biototyp nach Kreis Coesfeld 2006	Größe [m ²]	Wertfaktor	Biotoppunkte
1.1 Versiegelte Fläche (Straßen)	655	0	0
2.3 Ackerrain ohne Gehölzaufwuchs	485	3	1.455
3.1 Acker	17.649	2	35.298
8.1 Hecken	429	7	3.003
Gesamtwert:	19.218		39.756

Planung (19.218 m²) (Grundlage: Entwurf Bebauungsplan Nr. 53 "Am Vinnum Felde")			
Biototyp nach Kreis Coesfeld 2006	Größe [m ²]	Wertfaktor	Biotoppunkte
Verkehrsfläche			
1.1 Versiegelte Fläche (Straßen)	3.322	0	0
1.3 Wassergebundene Decken (Fuß- und Radweg)	819	1	819
1.2 Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung (Parkplatz)	200	0,5	100
2.1 Straßenränder, Bankette (Verkehrsgrün)	810	2,0	1.620
1.1 Versiegelte Fläche (Trafostation)	20	0	0
Allgemeine Wohngebiete (WA) mit GRZ 0,4 (GRZ gem. § 19 Abs. 4 BauNVO: 0,6) = 10.497 m²			
1.1 Versiegelte Fläche (60% von 10.497 m ²)	6.298	0	0
4.1 Zier- und Nutzgarten, strukturarm (40% von 10.497 m ²)	4.199	2	8.398
Allgemeine Wohngebiete (WA*)* mit GRZ 0,4 (GRZ gem. § 19 Abs. 4 BauNVO: 0,6) = 2.961 m²			
1.1 Versiegelte Fläche (60% von 2.961 m ²)	1.777	0	0
4.1 Zier- und Nutzgarten, strukturarm (40% von 2.961 m ²)	1.184	2	2.368
Grünflächen			
4.4 Intensivrasen - Spielplatz	589	1,5	884
Gesamtwert:	19.218		14.189

Bilanz Biototypen	-25.568
--------------------------	----------------

Bestand Einzelbäume			
8.2 Einzelbaum	715	8	5.720
Gesamtwert	715		5.720

Planung Einzelbäume			
8.2 Einzelbaum 27x (Planung)*	810	6	4.860
Gesamtwert	810		4.860

* pro Baum wird ein Kronentraufbereich von 30 m² angenommen

Bilanz Bäume	-860
---------------------	-------------

Gesamtbilanz	-26.428
---------------------	----------------

5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen werden in diesem Kapitel beschrieben und sind im weiteren Verfahren zu berücksichtigen.

5.1 Überwachungsmaßnahmen

Die sachgerechte Ausführung der Bauarbeiten muss, während der gesamten Arbeiten gewährleistet werden, um schädliche Umweltauswirkungen zu vermeiden.

Ebenso sind die Arbeiten zur Entsorgung von Abfällen inklusive dem während der Bauarbeiten anfallendem Bodenmaterial fachgerecht auszuführen.

5.2 Vermeidungsmaßnahmen

5.2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Brutvogelfauna

Die Brutzeit der Vögel umfasst den Zeitraum 01. März bis 30. September. Alle bauvorbereitenden Maßnahmen, wie z.B. die Räumung des Baufeldes und der Beginn der Bauarbeiten müssen zum Schutz der Brutvögel außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Somit können Tötung und Störungen während der Fortpflanzungszeit (Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG) der vorkommenden Vogelarten weitestgehend vermieden werden.

Siedeln sich Vögel trotz schon begonnener Bauarbeiten in der Nähe der Baustelle im Wirkraum an, ist davon auszugehen, dass diese durch die Arbeiten nicht gestört werden. Somit kann die Gefährdung (Störungen während der Fortpflanzungszeit; Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) aller vorkommenden Vogelarten vermieden werden.

Wenn nach der Baufeldfreimachung und des Baubeginns, im Zeitraum 01. März bis 30. September Unterbrechungen mit Brachliegen der Baufläche mit einer Dauer von mehr als 7 Tagen eintreten sollten, so dürfen die Bauarbeiten erst nach Überprüfung und Freigabe der (Teil-)Fläche durch eine Ökologische Baubegleitung wieder aufgenommen werden.

Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen

Darüber hinaus sind laut BNatSchG im Zeitraum vom 1. März bis zum 30. September keine Baumfällungen und Gehölzschnitte (auf den Stock setzen) zulässig.

Schutz der Fledermausfauna

Die fünf Eichen und drei Linden am südwestlichen Plangebietsrand und nördlich der Borker Straße werden nicht zum Erhalt festgesetzt. Eine Fällung ist somit jederzeit möglich, ob und

wann diese erfolgt, ist derzeit nicht absehbar. Um eine Beeinträchtigung von Fledermäusen sicher auszuschließen, sind die Bäume vor einer Fällung noch einmal auf ein Fledermauspontial zu untersuchen.

Auswahl von tierfreundlicher Beleuchtung

Die Beleuchtung des Wohngebiets könnte sich störend auf nachtaktive Insekten und Fledermäuse auswirken. Durch die meist hohen Temperaturen an Außenlampen erleiden nachtaktive Fluginsekten, die vom Licht angelockt werden, häufig Verbrennungen oder werden getötet. Die dadurch entstehenden Verluste für die lokalen Populationen der betroffenen Arten sind durchaus erheblich (RÖSSLER et al. 2022). Die Konzentration der Insekten um diese zusätzlichen Lichtquellen beeinflusst wiederum die Fledermäuse, die weniger Insekten in den umliegenden Jagdhabitaten erbeuten können. Einige Fledermausarten meiden außerdem das Licht herkömmlicher Straßenbeleuchtung. Von einer Beleuchtung in Fledermaushabitaten ist demnach generell abzusehen. Falls diese jedoch unumgänglich ist, gibt es Alternativen zur herkömmlich warm-weiß strahlenden Laterne. Um die Lichtimmissionen so gering wie möglich zu halten, soll die Beleuchtung der umgebauten Gebäude zweckdienlich gehalten werden.

In Bezug auf RÖSSLER et al. (2022) ergeben sich für die Beleuchtung folgenden Empfehlungen:

- Beleuchtung nur an Orten, wo sie gebraucht wird
Nicht frequentierte Bereiche müssen auch nicht beleuchtet werden.
- Beleuchtung nicht länger als notwendig
Durch Bewegungsmelder und Dimmer kann nicht nur Energie, sondern auch Lichtimmission gespart werden.
- Begrenzung des Lichtkegels auf den zu beleuchtenden Bereich
Die Beleuchtung sollte ausschließlich von oben erfolgen und so abgeblendet werden, dass kein direktes Licht zu den Seiten ausgestrahlt wird. Horizontales Licht lockt Insekten schon von weitem an und verstärkt somit die Gefahr der Verbrennung und Irritation. Es empfiehlt sich, zusätzliche Lichtpunkte einzurichten, wenn dadurch Streulicht und Blendung vermieden werden können.
- Auswahl von insektenfreundlichen Lampen und Leuchtmitteln
Es wird empfohlen, abgeschirmte Außenleuchten mit geschlossenem Gehäuse zu verwenden. Das Tötungsrisiko von Insekten, die sich in den Lampen verirren, wird dadurch minimiert.

Um Verbrennungen der Insekten zu vermeiden, sollen die Leuchtmittel nicht heller und wärmer sein als unbedingt nötig. Als insektenfreundlich gelten Leuchtmittel, die möglichst wenig Strahlung im kurzwelligen und UV-Bereich des Farbspektrums abstrahlen. Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit

einer korrelierten Farbtemperatur > 2700 K sollten nicht eingesetzt werden (VOIGT et al. 2019). Eine Temperatur von 60 °C sollte nicht überschritten werden. Es können beispielsweise Natrium-Niederdrucklampen in sensiblen Naturräumen oder Natrium-Hochdrucklampen sowie warmweiße LEDs eingesetzt werden.

Schutz für Gehölze Plangebiet und im Umfeld

Um vorhandene Gehölze am Stamm und im Wurzelbereich zu schützen, müssen die Ausführungen der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ beachtet werden.

Vermeidungsmaßnahmen zur Förderung der Biologischen Vielfalt

In der jüngeren Vergangenheit zeigt sich ein Trend zur Gartengestaltung in Form von Stein- oder Schottergärten. Dies widerspricht den einschlägigen Zielen zum Erhalt der biologischen Artenvielfalt, da entsprechend gestaltete Bereiche eine deutlich geringere Lebensraumqualität für Flora und Fauna, und hier insbesondere den Insekten als bedeutendem Bestandteil, bieten.

Die festgesetzten Vorgartenbereiche sind von jeglicher Bebauung freizuhalten, ausgenommen hiervon sind Grundstückszufahrten und Stellplätze. Deren Fläche darf in der Summe maximal 50 % des festgesetzten Vorgartenbereichs eines Baugrundstücks überlagern. Vorgartenbereiche sind im Übrigen gärtnerisch anzulegen und zu mindestens 50 % vollflächig zu begrünen.

5.2.2 Schutzgüter Boden und Wasser

Grundsätzlich sind bei den Bodenarbeiten die Regelungen der DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten und die Vorgaben des BBodSchG und der BBodSchV einzuhalten. Zur Minimierung des Eingriffs in den Boden müssen Beeinträchtigungen so weit wie möglich vermieden werden (LABO 2009, BVB 2013):

- Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch Maschinen- und Baufahrzeugeinsatz z.B. durch Treib- und Schmierstoffe sind durch eine fachgerechte Bauausführung (beispielsweise Betankung der Baufahrzeuge an geeigneter Stelle außerhalb des Plangebietes) zu vermeiden.
- Die Bauarbeiten sind möglichst flächenschonend durchzuführen, um Verdichtungen auf angrenzenden, nicht versiegelten Flächen zu vermeiden. Betriebsflächen sollen möglichst klein gehalten werden, jedoch ausreichende Dimensionen erhalten, um den störungsfreien Bauablauf zu sichern ohne ungeschützten Boden zu beanspruchen. Ist die Einrichtung einer Baustraße notwendig, sind hier ebenfalls Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen zu treffen. Die geplanten Einrichtungen müssen grundsätzlich

die aufgetragenen Lasten für den darunter liegenden Boden gehend schadlos und dauerhaft aufnehmen und dürfen nicht zu einem Schadstoffeintrag und zu einer Vermischung mit anstehendem Boden führen.

- Auf den nicht überbaubaren Böden mit hoher Verdichtungsempfindlichkeit sollen grundsätzlich Radlasten von über 6 t vermieden und ausreichend dimensionierte Lastverteilungsplatten eingesetzt werden.
- Nach Möglichkeit sollen bodenschonende Geräte wie Kran, Seilbagger (Dragline), Raupendumper etc. statt Radfahrzeugen zum Lastentransport eingesetzt werden. Die Größe ist der Maßnahmengröße anzupassen. Vorgaben zu Baugeräten und Laufwerken sowie den maximalen Bodendrücken sind zu berücksichtigen, sodass nach Bauabschluss noch ein funktionstüchtiges Bodengefüge vorliegt oder ohne großen Aufwand wiederherstellbar ist.
- Beim Befahren der Böden sind darüber hinaus die Witterungsverhältnisse zu berücksichtigen. Beispielsweise sind trockene Böden in der Regel tragfähiger und weniger verdichtungsanfällig. Nach Bauende sind Verdichtungen im Unterboden vor dem Auftrag des Oberbodens zu beseitigen.
- Während der Bauphase sind sowohl etwaige Dränwässer als auch Grund- und Niederschlagswasser im notwendigen Umfang aus dem Baufeld geregelt abzuleiten.
- Zum Schutz vor extremen Niederschlagsereignissen ist das Baugelände so zu profilieren, dass Oberflächenabflüsse nicht ungehindert in Erd- und Kellergeschosse eindringen können.
- Oberflächenabflüsse dürfen nicht auf Nachbargrundstücke abgeleitet werden, sofern dieses in der Entwässerungsplanung nicht ausdrücklich vorgesehen ist.
- Die Verwertung des anfallenden Bodenaushubs muss ordnungsgemäß und schadlos erfolgen. Die Regelungen des BBodSchG sind zu beachten. Dazu zählt u.a., dass kein Boden auf Flächen aufgetragen werden soll, die die Bodenfunktionen im besonderen Maße erfüllen. Durch den Bodenauftrag darf keine zusätzliche Beeinträchtigung entstehen. Die Mächtigkeit ist anhand bodenschutzfachlicher Kriterien zu bestimmen. Bei der Ausbringung müssen ebenfalls bodenschonende Ausbringungsverfahren zum Einsatz kommen. Auch eine eventuell notwendige Zwischenlagerung des Bodens muss bestimmten Anforderungen genügen, die BBodSchV und die DIN 19731 sind zu beachten. Dazu zählen insbesondere die Vermeidung von Vermischung, Vernässung, Wasserstau und Verdichtung sowie Begrünung der Mieten bei längeren Standzeiten.

- Sollten Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderungen auf dem Gelände festgestellt werden, so ist die Untere Bodenschutzbehörde gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz NRW unverzüglich zu verständigen. In diesem Fall behält sich die Untere Bodenschutzbehörde weitere Auflagen vor.

Während der Bauarbeiten ist darauf zu achten, dass z.B. zur Lagerung von Material, Maschinen etc. oder Baustraßen nicht die zukünftig als Grünflächen vorgesehenen Bereiche genutzt werden, sondern Flächen, auf denen zukünftig Gebäude oder Verkehrsflächen geplant sind. So ist eine Beeinträchtigung des Bodens auf zukünftig unversiegelten Böden zu verhindern oder zu minimieren.

Hinweis zur Verwendung von Mutterboden:

Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Verwitterung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

5.2.3 Schutzgut Klima und Luft

Im Zuge der Planung werden klimarelevante Punkte berücksichtigt und über Festsetzungen geregelt.

- Die Vorgärten sind gärtnerisch anzulegen und somit zu begrünen.
- Im Straßenraum werden 27 Klimabäume festgesetzt, die im öffentlichen Verkehrsraum Schatten spenden und eine Überhitzung der Straßenflächen vermeiden sollen.
- Der Geh- und Radweg wird mittels wassergebundener Decke ausgestattet und nicht vollversiegelt. Der Straßenoberflächenabfluss soll in Versickerungsbeete abgeleitet werden, wodurch Wasser gezielt gespeichert bzw. versickert wird (vgl. auch Kap. 2.3.4).
- Auf jedem Grundstück sind Zisternen mit einem Fassungsvermögen von 5.000 m³ anzulegen.
- Die Dächer von Nebenanlagen (z.B. Garagen, Carports und Gartenhütten) müssen begrünt werden. Die Dachbegrünung sorgt für eine Verzögerung des Abflusses und zur Erhöhung der Evaporationsrate

5.2.4 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Licht

Um unnötige Lichtimmissionen zu umliegenden Wohnbauflächen zu vermeiden, sollen die Beleuchtungseinrichtungen im Plangebiet zweckdienlich gehalten werden. Das bedeutet, dass Beleuchtung nur dort eingesetzt wird, wo sie benötigt wird und nicht länger als notwendig. Dies dient nicht nur zum Schutz der Anwohner*innen, sondern auch zum Schutz der Fauna.

Lärm

Um die prognostizierten Lärmeinwirkungen zu reduzieren, werden vom INGENIEURBÜRO RICHTER UND HÜLS (2026) passive Lärmschutzmaßnahmen vorgeschlagen. Eine Schalldämmung der Außenbauteile an den Gebäuden kann den Schallpegel in den Wohnräumen niedrig halten. Folgende Möglichkeiten des passiven Lärmschutzes sind gemäß Gutachter zu berücksichtigen:

- Bau der schutzbedürftigen Wohnräume an der den Emissionsquellen abgewandten Seite
- Schallschutzfenster und -türen an den schutzbedürftigen Wohnräumen

Terrassen und Balkone sind außerdem so anzulegen, dass sie auf der lärmabgewandten Seite der Gebäude angeordnet sind.

Altlasten und Kampfmittel

Sollten Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderungen auf dem Gelände festgestellt werden, so ist die Untere Bodenschutzbehörde gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz NRW unverzüglich zu verständigen. In diesem Fall behält sich die Untere Bodenschutzbehörde weitere Auflagen vor.

Werden bei Tiefbauarbeiten Anzeichen fester, flüssiger oder gasförmiger Kontamination festgestellt oder Gegenstände aufgefunden, die möglicherweise Kampfmittel bzw. Kampfmittelrückstände sein können, so sind unverzüglich die Abteilung Bürger- und Ordnungsangelegenheiten und/oder der Staatlicher Kampfmittelräumdienst zu informieren.

5.2.5 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und / oder naturgeschichtliche Bodenfunde) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern bzw. archäologischen Befunden oder Funden ist der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Olfen oder dem LWL - Archäologie für Westfalen /Außenstelle Münster unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte

mindestens drei Werkzeuge in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von der Denkmalbehörde freigegeben wird.

6 Planungsalternativen/ Angabe von Gründen für die getroffene Wahl

Nach bisher vorliegenden Erkenntnissen ergeben sich keine Hinweise auf besondere, nur an diesem Standort zu erwartende und daher durch Wahl eines alternativen Standorts vermeidbare Beeinträchtigungen.

Laut VIELHABER STADTPLANUNG (2026) weist keine andere Fläche im Ortsteil Vinnum eine derart gute Eignung für eine Wohnnutzung auf. Folgende Merkmale seien demnach für die Standortwahl entscheidend:

- Die Erschließung der "im Rücken" der vorhandenen Bebauung entlang der "Hauptstraße" liegenden Bereiche ist problemlos nur von der "Borker Straße" aus möglich. Das Plangebiet grenzt unmittelbar an diese Verkehrsfläche an. Damit werden vorhandene Wohnnutzungen geringstmöglich durch zu- und abfahrende Verkehre beeinträchtigt. Überdies bleibt der Umfang der neu anzulegenden Erschließungsflächen auf das Gebiet begrenzt.
- Den durch einen interaktiven Prozess mit den Bürgern ausgearbeiteten Entwicklungszielen des DIEK wird gefolgt. Mit Überplanung der Fläche zwecks Entwicklung eines Wohngebiets erfolgt eine Arrondierung des Ortskerns. Das Plangebiet kann mit den einzubindenden Wegeverbindungen als wichtiges Bindeglied zwischen den infrastrukturellen Einrichtungen des Ortes und den Wohngebieten fungieren. Das Schließen der derzeit bestehenden "Lücke" zwischen verschiedenen Nutzungen wird zu einem Zusammenwachsen des Orts teils und einer engeren Vernetzung der Strukturen beitragen.
- Die nördlich des Kirchengrundstücks liegende Parzelle4 bleibt bei der Planung des neuen Wohngebiets ausgespart. Diese Fläche bietet aufgrund ihrer Lage im Ortskernbereich und in unmittelbarer Nachbarschaft zu den vorhandenen Gemeinbedarfsflächen vielfältige Optionen für zukünftige, die dörfliche Infrastruktur stärkende Aufgabenstellungen. Überdies ist sie derzeit nicht verfügbar. Mit Blick auf das Planungsziel – kurzfristige Bereitstellung von Baugrundstücken – findet sie daher im Rahmen dieser Bauleitplanung keine Berücksichtigung.
- Das Plangebiet weist einen Abstand von mehr als 350 m zu der nördlich gelegenen Gewerbebrache der ehemaligen Ziegelei auf. Dort sollen sich kurz- und mittelfristig

wieder Betriebe ansiedeln. Immissionsbedingte Konflikte sind aufgrund dieser Entfernung zwischen Wohnen und Gewerbe nicht zu erwarten. Auch eine Einschränkung der Nutzbarkeit der Betriebsflächen wird durch die Planung nicht verursacht; ein großer Teil der im Ortsteil vorhandenen Wohnnutzungen findet in vergleichbarer oder gar geringerer Entfernung zum Gewerbestandort statt.

- Das Plangebiet wird in vollem Umfang intensiv-landwirtschaftlich genutzt. Mit Bebauung des Bereichs und auch mit Anbindung an das örtliche Verkehrsnetz werden keine wertvollen Biotopstrukturen gestört. Der Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen ist unabhängig davon in jedem Fall bedauerlich.

7 Erhebliche nachteilige Auswirkungen (Krisenfall)

Es liegen nach derzeitigem Stand keine Informationen über erheblich nachteilige Auswirkungen durch Krisenfälle vor.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Erdbebengebietes und es ist nach aktuellem Kenntnisstand kein umgegangener Bergbau dokumentiert.

In Reichweite des Plangebietes gibt es nach derzeitigem Kenntnisstand keine gefährdenden Betriebe (Seveso-III-Richtlinie).

Bei einem Starkregenereignis kommt es voraussichtlich im Plangebiet punktuell zu Überflutungen von 10 bis < 30 cm (BKG 2024). Schutzmaßnahmen werden bei der Planung berücksichtigt (vgl. Kap. 2.3.4)

Das Plangebiet liegt außerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes (ELWAS NRW 2024).

8 Zusammenstellung der Angaben und fehlende Kenntnisse

Die Erfassung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgte zum einen durch Auswertung vorhandener Fachinformationssysteme, Pläne (z.B. Flächennutzungsplan, Landschaftsplan etc.) und Karten und zum anderen durch Geländebegehungen.

Des Weiteren wurde zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 53 ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe II (BÜRO STELZIG 2026) angefertigt.

Als weitere Informationsgrundlage dienten der planzeichnerische Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 53 – Am Vinnumer Felde und die zugehörige Begründung (VIELHABER STADTPLANUNG 2026a&b).

9 Monitoring

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Städte und Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Es gilt beim Monitoring zu überprüfen, ob sich die erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt in dem Rahmen bewegen, wie sie im Umweltbericht prognostiziert und in die Abwägung eingestellt und berücksichtigt wurden, oder nachweislich darüber hinausgehen. Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Ein Monitoring ist hinsichtlich der Einhaltung der vorgesehenen Festsetzungen zum Bebauungsplan erforderlich. Des Weiteren ist die sachgerechte Durchführung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen zu prüfen. Dies muss innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren nach Aufstellung des Bebauungsplanes kontrolliert und dokumentiert werden. Zuständig hierfür ist die Stadt Olfen.

Grundsätzlich sind im Falle der Entdeckung einer Bodenverunreinigung Überwachungsmaßnahmen nach den Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes und der einschlägigen Landesgesetze sowie für den Fall der Entdeckung eines Bodendenkmals Überwachungsmaßnahmen nach den denkmalrechtlichen Bestimmungen anzuwenden.

10 Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 53 „Am Vinnum Felde“ der Stadt Olfen sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebietes auf einer bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche im Ortsteil Vinnum geschaffen werden. Das neue Wohngebiet soll unmittelbar nördlich der "Borker Straße" entwickelt werden.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt die 19. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) „Am Vinnum Felde“ der Stadt Olfen.

Das Plangebiet entspricht dem Geltungsbereich der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 53 „Am Vinnum Felde“. Es liegt im Ortsteil Vinnum der Stadt Olfen und umfasst in circa 1,85 ha die Flurstücke 98 (tlw.) und 270 (tlw.), Flur 29, sowie teilweise die Flurstücke 158 und 192, Flur 30 in der Gemarkung Olfen-Kirchspiel.

Weder für das Plangebiet noch für die daran angrenzenden Flächen gibt es verbindliche Bauleitpläne. Die Fläche ist somit planungsrechtlich dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen (VIELHABER STADTPLANUNG 2026a).

Innerhalb des Umweltberichtes für den Bebauungsplan Nr. 53 werden die Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter beschrieben und bewertet. Als Grundlage für die Bewertung der Schutzgüter wurde der aktuelle Umweltzustand der vorhandenen Biotopflächen als Ausgangszustand angenommen.

Diese Beeinträchtigungen werden als gering (Wasser; Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung; Kultur- und sonstige Sachgüter), mittel (Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt; Klima; Landschaft) und hoch (Fläche, Boden) eingestuft.

Es bestehen Zielkonflikte zwischen der planerischen Stadtentwicklung durch die Inanspruchnahme von Freifläche und dem Bodenschutz. Die Konflikte sind innerhalb der Bauleitplanung abzuwägen.

Für die übrigen Schutzgüter wird unter Berücksichtigung von bestehenden Vorbelastungen sowie bei Durchführung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen von keiner erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 53 „Am Vinnum Felde“ im Ortsteil Vinnum, in der Stadt Olfen kommt es zu einem Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des §1a BauGB, der entsprechend auszugleichen ist. Die Eingriffsbewertung und -bilanzierung erfolgt auf der Grundlage des „Biotopwertverfahren zur Bewertung von Eingriffen und Bemessung von Ausgleichsmaßnahmen im Kreis Coesfeld“. Durch die Planung ergibt sich ein Defizit von

26.428 Biotopwertpunkten. Die Kompensation des Biotoppunktedefizits soll über das Öko-konto der Stadt Olfen erfolgen.

Aufgestellt, Soest, im März 2026

V. Stelzig

(Volker Stelzig)


BÜRO STELZIG
Landschaft | Ökologie | Planung |
www.buero-stelzig.de info@buero-stelzig.de
Burghofstraße 6 Dahlweg 112
59494 Soest 48153 Münster
02921 3619-0 0251 2031895-0

11 Literatur

- BÜRO STELZIG (2026): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe II zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 53 „Am Vinnummer Felde“ Stadt Olfen. Soest.
- BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (LABO) (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung.
- BUNDESAMT FÜR KARTOGRAFIE UND GEODÄSIE (2026): Starkregengefahrenhinweiskarte NRW. Online unter: https://www.geoportal.de/map.html?map=tk_04-starkregengefahrenhinweise-nrw. Zuletzt abgerufen am: 25.03.2026.
- BUNDESVERBAND BODEN (BVB) (2013): BVB-Merkblatt Band 2: Bodenkundliche Baubegleitung BBB. Leitfaden für die Praxis. Berlin.
- ELEKTRONISCHES WASSERWIRTSCHAFTLICHES VERBUNDSYSTEM FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFTSVERWALTUNG NRW [ELWAS NRW] (2026): Online unter: <http://www.elwas-web.nrw.de/elwas-web/index.jsf#> (abgerufen am 24.02.2026).
- GEOBASIS NRW (2026): Topografisches Informationsmanagement NRW (TIM online). Freizeitinformationen/Wanderwege. Online unter: https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/?bg=base-mapDE_grau&bbox=365819,5664103,375137,5669737¢er=370478,5666920&wms=https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_tfis,nw_tfis&legend=true (abgerufen am 24.02.2026).
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2026): IS BK50 Bodenkarte von NRW 1 : 50.000 – WMS. Krefeld. Online unter: <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?> (zuletzt abgerufen am 24.02.2026).
- HI-NORD PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2026): Bauleitplanung Stadt Olfen B.-Plan Nr. 53 „Am Vinnummer Felde“. Wasserwirtschaftliche Voruntersuchung. Erläuterungsbericht. Osnabrück.
- INGENIEURBÜRO RICHTERS & HÜLS (2026): Schalltechnisches Gutachten – Immissionsprognose – Beurteilung der Geräuschemissionen für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 53 „Am Vinnummer Felde“ in 59399 Olfen. Ahaus.
- KREIS COESFELD (2020a): Festsetzungen des Landschaftsplanes Olfen-Seppenrade (Blatt Süd). Entwurf Mai 2020.
- KREIS COESFELD (2020b): Entwicklungskarte des Landschaftsplanes Olfen-Seppenrade (Blatt Süd). Entwurf Mai 2020.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW [LANUV NRW] (2018a): Klimaatlas. Klimaanalyse Nordrhein-Westfalen. LANUK-Fachbericht 86. Online unter: https://www.lanuk.nrw.de/fileadmin/lanuvpubl/3_fachberichte/Fachbericht_86-Klimaanalyse_web-gesicht.pdf (abgerufen am 24.02.2026).

- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW [LANUV NRW] (2018b): Fachinformationssystem Klimaanpassung. Online unter: <https://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/index.html?feld=Analyse¶m=Klimatopkarte> (abgerufen am 24.02.2026).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA NRW [LANUK NRW] (2026a): Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS). Online unter: <https://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/start> (zuletzt abgerufen am 23.02.2026).
- LANDESENTWICKLUNGSPLAN NRW [LEP NRW] (2020): Geltender Landesentwicklungsplan NRW.
- LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE [LWL] (2010): kulturlandschaftlichen Fachbeitrag Münsterland (Blatt 4).
- REGIONALRAT MÜNSTER (2014): REGIONALPLAN MÜNSTERLAND. BEKANNTMACHUNG AM 27.06.2024.
- RÖSSLER, M.; DOPPLER, W.; FURRER, R.; HAUPT, H.; SCHMID, H.; SCHNEIDER, A.; STEIOF, K. & C. WEGWORTH (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3. Auflage. Sempach.
- STADT OLFEN (2023): Amtsblatt der Stadt Olfen. Nr. 10/2023 vom 14.12.2023. Olfen.
- VIELHABER STADTPLANUNG (2024): Zeichnerische Darstellung zum zur 19. Änderung des Flächennutzungsplans „Am Vinnummer Felde“ Stadt Olfen. Stand Februar 2024. Arnsberg.
- VIELHABER STADTPLANUNG (2026a): Begründung zum städtebaulichen Vorentwurf Stadt Olfen Bebauungsplan Nr. 53 "Am Vinnummer Felde". Stand März 2026. Arnsberg.
- VIELHABER STADTPLANUNG (2026b): Zeichnerische Darstellung zum Vorentwurf Stadt Olfen 19. Änderung des Flächennutzungsplans „Am Vinnummer Felde“. Stand März 2026. Arnsberg.