

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

Umweltbericht

zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 50 „Olfener Heide I“
der Stadt Olfen (Kreis Coesfeld)



BÜRO STELZIG
Landschaft | Ökologie | Planung |
Burghofstraße 6 | 59494 Soest
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20
info@buero-stelzig.de | www.buero-stelzig.de

Stand: November 2020

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

Auftragnehmer:



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

Projektnummer: 947

Stand: November 2020



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	1
1.2	Lage, Abgrenzung, Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	4
1.3	Beschreibung des Plangebietes	7
1.4	Bestandserfassung und Bewertung – Angewandte Verfahren	13
1.5	Darstellung der Fachpläne soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind... ..	14
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	19
2.1	Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)	19
2.1.1	<i>Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....</i>	<i>19</i>
2.1.2	<i>Schutzgut Fläche.....</i>	<i>25</i>
2.1.3	<i>Schutzgut Boden</i>	<i>26</i>
2.1.4	<i>Schutzgut Wasser</i>	<i>28</i>
2.1.5	<i>Schutzgut Luft und Klima.....</i>	<i>29</i>
2.1.6	<i>Schutzgut Landschaft</i>	<i>31</i>
2.1.7	<i>Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung</i>	<i>33</i>
2.1.8	<i>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</i>	<i>34</i>
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	35
2.3	Auswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase inkl. Abrissarbeiten.....	36
2.3.1	<i>Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....</i>	<i>36</i>
2.3.2	<i>Schutzgut Fläche.....</i>	<i>40</i>
2.3.3	<i>Schutzgut Boden</i>	<i>41</i>
2.3.4	<i>Schutzgut Wasser</i>	<i>41</i>
2.3.5	<i>Schutzgut Luft und Klima.....</i>	<i>43</i>
2.3.6	<i>Schutzgut Landschaft</i>	<i>44</i>
2.3.7	<i>Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung</i>	<i>45</i>
2.3.8	<i>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</i>	<i>48</i>
2.3.9	<i>Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterung, Belästigung</i>	<i>49</i>
2.3.10	<i>Art und Menge der erzeugten Abfälle</i>	<i>49</i>
2.3.11	<i>Kumulierung mit benachbarten Gebieten.....</i>	<i>49</i>
2.3.12	<i>Eingesetzte Techniken und Stoffe</i>	<i>50</i>
2.3.13	<i>Tabellarische Zusammenfassung der Umweltauswirkungen der Planung.....</i>	<i>51</i>
2.3.14	<i>Fazit</i>	<i>52</i>
3	Wechselwirkungen	53
4	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	53
5	Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	57

5.1	Überwachungsmaßnahmen.....	57
5.2	Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen.....	57
5.2.1	<i>Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....</i>	<i>57</i>
5.2.2	<i>Schutzgüter Boden und Wasser</i>	<i>59</i>
5.2.3	<i>Schutzgut Landschaft</i>	<i>61</i>
5.2.4	<i>Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung</i>	<i>61</i>
5.2.5	<i>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</i>	<i>62</i>
5.3	Ausgleichs-/Kompensationsmaßnahmen.....	62
5.3.1	<i>Schutzgut Tiere und Pflanzen</i>	<i>62</i>
5.3.2	<i>Schutzgut Landschaft</i>	<i>63</i>
6	Planungsalternativen/Angabe von Gründen für die getroffene Wahl	64
7	Erheblich nachteilige Auswirkungen (Krisenfall).....	64
8	Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse.....	65
9	Monitoring	65
10	Allgemein verständliche Zusammenfassung	66
11	Literatur.....	68

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Plangebietes (rote Umrandung). (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).....	6
Abbildung 2: Geltungsbereich der 16. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Olfen mit Umgebung. (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).....	6
Abbildung 3: Auszug aus dem Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 50 „Olfener Heide I“ (VIELHABER STADTPLANUNG STÄDTEBAU 2020a).....	7
Abbildung 4: Blick über das Plangebiet mit Bolzplatz und Baumgruppe im Hintergrund (Blickrichtung Süden).	8
Abbildung 5: Weidefläche im Südosten des Plangebiets. Rechts im Bild die Baumgruppe am Bolzplatz (Nordwesten).	9
Abbildung 6: Blick über das nordwestliche Plangebiet mit Gehölzreihe im Hintergrund (Blickrichtung Westen).	9
Abbildung 7: Holzschuppen im Nordosten des Plangebiets (Blickrichtung Norden).	10
Abbildung 8: Lagerplatz mit Bauwagen, Container und Holzschuppen (Blickrichtung Süden).	10
Abbildung 9: Scheune für Holz und Geräte im Südosten des Plangebiets (Süden).....	11
Abbildung 10: Pferdestall und Weide im Südosten des Plangebiets (Blickrichtung Nordwesten).....	11
Abbildung 11: Der Ost-West verlaufende Entwässerungsgraben im Plangebiet (Blickrichtung Westen).	12
Abbildung 12: Ausschnitt aus dem Regionalplan Münsterland, Teilabschnitt Kreis Coesfeld, Blatt 11 mit Lage des Plangebietes (roter Kreis) (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2018).....	15
Abbildung 13: Auszug aus dem derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Olfen mit Lage des Plangebietes (schwarze Umrandung) (STADT OLFEN 2006).....	16
Abbildung 14: Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes „Olfen - Seppenrade“ mit ungefährender Lage des Plangebietes (rote Umrandung) (KREIS COESFELD 2019, STAND DER FESTSETZUNGEN: 2005).....	17
Abbildung 15: Auszug aus der Zielentwicklungskarte des Landschaftsplanes „Olfen - Seppenrade“ mit ungefährender Lage des Plangebietes (rote Umrandung) und des ausgewählten Entwicklungszieles (türkise Umrandung) (KREIS COESFELD 2019, STAND DER FESTSETZUNGEN: 2005).	18
Abbildung 16: Lage der schutzwürdigen Biotope (grün schraffiert) im Umfeld des Plangebietes (rote Umrandung) (LANUV NRW 2019a, Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).....	22

Abbildung 17: Lage der nach § 42 LNatSchG NRW gesetzlich geschützten Biotope (blau schraffiert) im Umfeld des Plangebietes (rote Umrandung) (LANUV NRW 2019a, Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).....	23
Abbildung 18: Naturschutzgebiet (COE-034) (braune Schraffur) und FFH-Gebiet (DE-4210-302) (rote Schraffur) im Umfeld des Plangebietes (rote Umrandung) (LANUV NRW 2019a, Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).....	23
Abbildung 19: Biotopverbundflächen (blaue Schraffur) im Umfeld des Plangebietes (rote Umrandung) (LANUV NRW 2019a, Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).....	25
Abbildung 20: Blick auf den westlich im Plangebiet verlaufenden Graben (Blickrichtung Westen).	29
Abbildung 21: Das Plangebiet (rote Umrandung) mit nächtlicher Überwärmung und Kaltluftvolumenstrom (LANUV NRW 2020).	31
Abbildung 22: Hauptwanderwege (z.B. x1) und Rundwanderwege (z.B. A2) im Umfeld des Plangebietes (rote Umrandung) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).....	34
Abbildung 23: Biotoptypen des Bestandes (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).....	55
Abbildung 24: Biotoptypen der Planung (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).....	55

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Relevante Fachgesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und außergesetzliche Regelungen.....	2
Tabelle 2: Notwendige Lärmschutzausstattung für die unterschiedlichen Lärmpegelbereiche (VIELHABER STADTPLANUNG STÄDTEBAU 2020a).....	47
Tabelle 3: Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter.....	51
Tabelle 4: Bilanzierung	56

1 Einleitung

1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Stadt Olfen beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 50 „Olfener Heide I“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines Wohnbaugebietes am nordwestlichen Stadtrand von Olfen zu schaffen. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt die 16. Flächennutzungsplanänderung 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 Absatz 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 aus Soest ist mit der Prüfung der Umweltbelange beauftragt worden. Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes werden voraussichtliche Auswirkungen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes 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- Vogelschutzrichtlinie	und 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.
	Bundesnaturschutzgesetz/ Landesnaturschutzgesetz NRW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen im 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, Absatz 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.
	Bundesnaturschutzgesetz	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.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
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.
	Bundesbodenschutzgesetz	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	Wasserhaushaltsgesetz	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.
	Landeswassergesetz	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch 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	Landesnaturchutzgesetz 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	Bundesnaturchutzgesetz/ Landesnaturchutzgesetz 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.
	Bundesimmissionsschutzgesetz	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.
	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.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
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 Bebauungsplans

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 50 „Olfener Heide I“ befindet sich am nordwestlichen Stadtrand von Olfen zwischen der Kökelsumer Straße und dem Alten Postweg (vgl. Abbildung 1). Es ist 12,7 ha groß und umfasst die Flurstücke Nr. 89 bis 99, 218 bis 222, 326, 424 bis 428, 461 bis 464, 539 bis 544 und 546 sowie teilweise die Flurstücke Nr. 88, 121 und 223 bis 228 in der Flur 1 der Gemarkung Olfen-Stadt. Östlich grenzt die Straße Springkamp, nordöstlich die Pfarrer-Niewind-Straße und nördlich die Kökelsumer Straße an. Zurzeit befinden sich im Plangebiet Intensiväcker, Grünländer, vereinzelte Gehölze und einzelne Gebäude (vgl. Kapitel 1.3). Von Norden bis Südosten ist das Plangebiet von Wohnbebauung umgeben. Westlich und südwestlich geht das Gebiet in landwirtschaftlich genutzte Flächen über (vgl. Abbildung 2).

Gegenwärtig ist das Plangebiet planungsrechtlicher Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB. Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Wohngebietes als Erweiterung zu den bestehenden Wohngebieten geschaffen werden (vgl. Abbildung 3). Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 50 „Olfener Heide I“ erfolgt die 16. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Olfen.

Das Plangebiet soll im Bereich der Bauflächen als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt werden. Dabei werden die Nutzungsformen „Gartenbaubetriebe“ und „Tankstellen“ ausgeschlossen. Für den überwiegenden Bereich des Allgemeinen Wohngebietes wird zur Vorbeugung eines unnötig hohen Versiegelungsgrades eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 festgesetzt. Lediglich für einzelne Grundstücksflächen im Norden des Plangebietes wird die GRZ von 0,4 festgesetzt, um im Sinne der Nachhaltigkeit und angesichts der demographischen Perspektiven auch alternative Wohnformen zu schaffen. Nebenanlagen dürfen nicht in den festgesetzten Vorgartenflächen der Grundstücke errichtet werden, sondern nur in den übrigen nicht überbaubaren Bereichen. Die Vorgärten dürfen jedoch zu maximal 50% als Stellplätze oder Zufahrten genutzt werden und müssen ansonsten gärtnerisch gestaltet werden. Die Bauweise soll insgesamt den umliegenden Olfener Wohngebieten angepasst werden, um ein homogenes Siedlungsbild

zu schaffen. Auf den Flächen mit einer GRZ von 0,3 sind Einzel- und Doppelhausbebauungen geplant, auf der Teilfläche im Norden mit der GRZ 0,4 sind auch andere Wohnformen zulässig. Unter Anwendung von § 19 (4) BauNVO ergibt sich für die GRZ 0,4 eine maximale Versiegelung der Grundstücksfläche von 60 % und für die GRZ 0,3 eine Versiegelung von bis zu 45 %.

Des Weiteren wird zwischen Kökelsumer Straße und Altem Postweg eine Sammelstraße entwickelt, über die die gesamte Erschließung des Plangebietes erfolgen soll. Innerhalb des 19,5 m breiten Streifens, der als Öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt wird, sollen zudem Fuß- und Radwege angelegt werden. Entlang dieser Sammelstraße soll nordöstlich eine 24 m breite Öffentliche Grünfläche entstehen. Diese ist im nördlichen Teil mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ und im südlichen Teil mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt. Im weiteren Verlauf in Richtung Süden ist der 24 m breite Streifen als „Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser gem. § 9 (1) Nr. 14 BauGB“ dargestellt (Abbildung 3). Innerhalb des Wohngebietes sind verschiedene Parkflächen entlang der Verkehrsflächen, Rad- und Fußwege sowie die Anlage von Straßenbäumen festgelegt.

Das städtebauliche Konzept, welches der Entwicklung des Wohngebietes „Olfener Heide I“ zugrunde liegt, berücksichtigt einige Prinzipien, die sich in der Vergangenheit schon bei der Planung anderen Wohngebieten in Olfen („Ächterheide“ und „Appelstiege“) bewährt haben. Für weitere Details siehe Begründung (VIELHABER STADTPLANUNG STÄDTEBAU 2020b).

Die zentralen Ziele und Planinhalte werden ausführlich in der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben. Der vorliegende Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 50 „Olfener Heide I“ der Stadt Olfen (VIELHABER STADTPLANUNG STÄDTEBAU 2020a & 2020b).

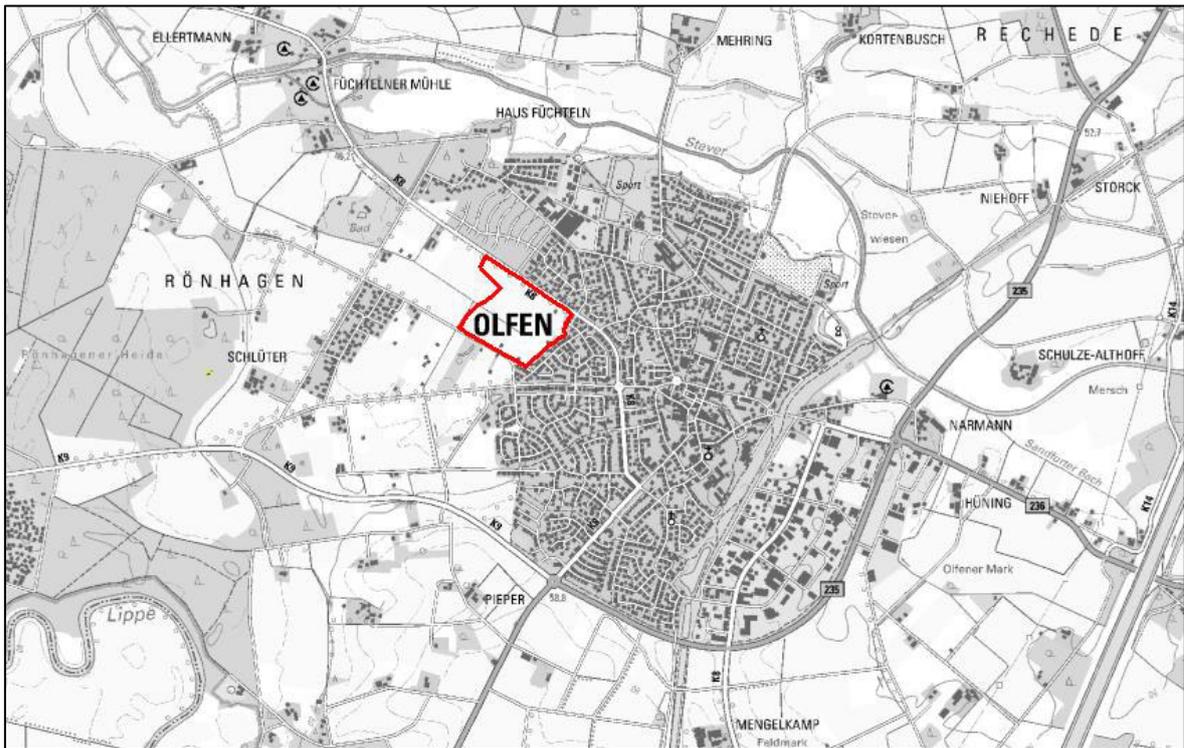


Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Plangebietes (rote Umrandung).
(Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).



Abbildung 2: Geltungsbereich der 16. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Olfen mit Umgebung. (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).

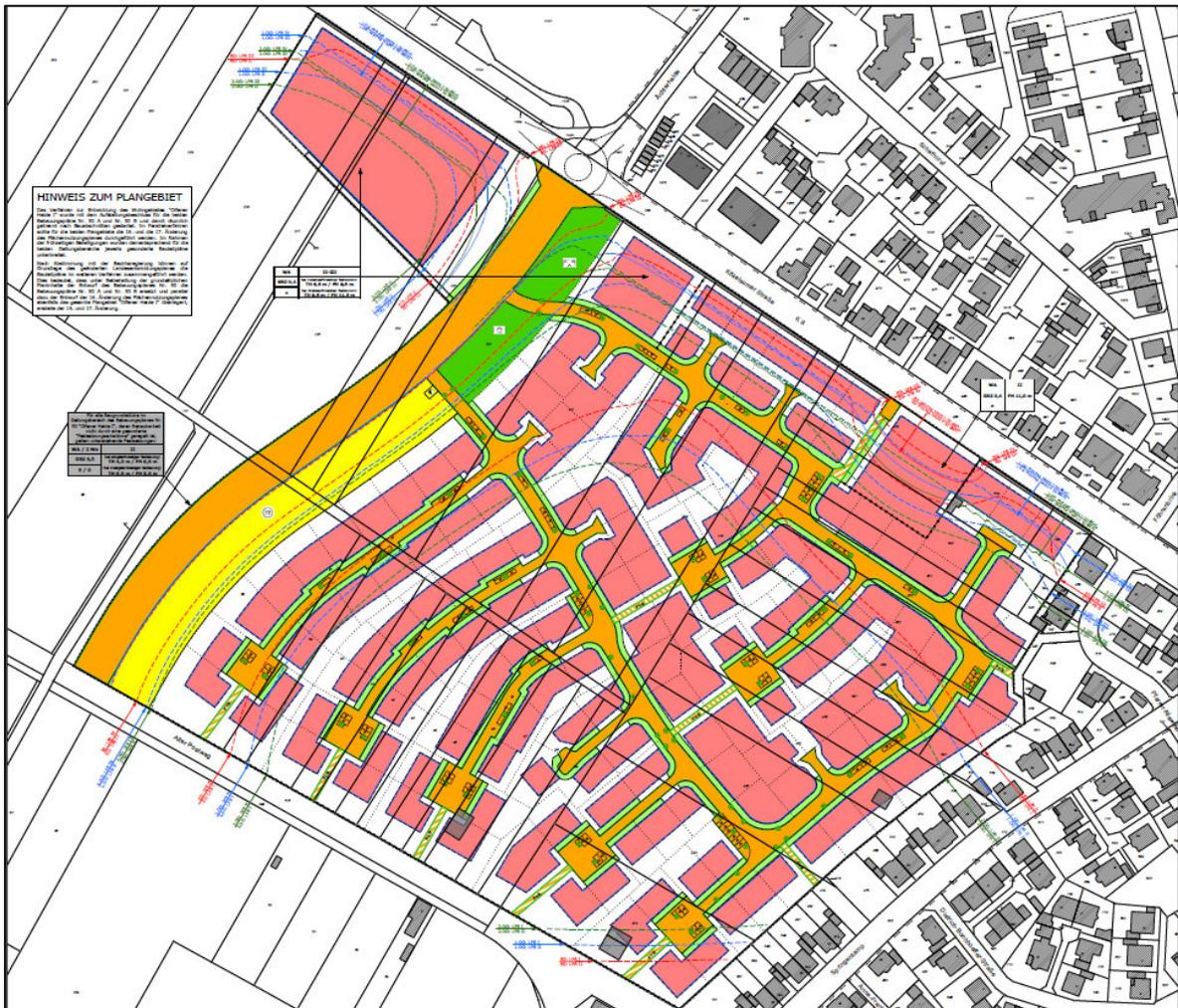


Abbildung 3: Auszug aus dem Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 50 „Olfener Heide I“ (VIELHABER STADTPLANUNG STÄDTEBAU 2020a).

1.3 Beschreibung des Plangebietes

Das Gelände besteht zu einem Großteil aus landwirtschaftlich genutzter Fläche in Form von Intensiväckern und Intensivwiesen sowie zu einem kleineren Teil aus eingezäunten Weiden und Mähwiesen im östlichen Teil des Plangebiets (vgl. Abbildung 4 - 6). Im mittleren Plangebiet liegt zudem eine Fläche, die als Bolzplatz dient und in dessen südöstlicher Ecke mehrere heimische Bäume (v.a. Traubenkirsche und Hainbuche) sowie entlang der westlichen Grenze vier junge Bäume (Traubenkirsche und Eiche BHD = 10 cm) aufwachsen (vgl. Abbildung 4). Zwischen zwei Ackerflächen im Nordwesten des Plangebiets verläuft eine Gehölzreihe aus Eichen mit vereinzelt jungen Erlen und Weiden (vgl. Abbildung 6).

Im östlichen Bereich des Plangebiets stehen mehrere Gebäude: Die Gärten zweier Wohnhäuser befinden sich im nordöstlichen Plangebiet. Westlich daran schließt eine Weide mit Holzschuppen an (vgl. Abbildung 7). Weiter südlich befindet sich eine Lagerfläche mit Bauwagen, Container und Schuppen im östlichen Plangebiet (vgl. Abbildung 8). Im Bereich

der Schuppen und Bauwagen sind vereinzelt kleinere Gehölzstrukturen vorhanden. Im südlichen Bereich des Plangebietes befinden sich zudem zwei weitere Weideflächen mit einem Stall und einer Scheune zur Lagerung von Holz und Gerätschaften (vgl. Abbildung 9 & Abbildung 10), an dessen nordöstlicher Ecke eine ca. 20 m lange Eschenreihe steht. Weitere Gehölzstrukturen sind in Form von zwei Einzelbäumen (Kirschen) am westlichen Rand der Weide sowie von Straßenbäumen (Birken) entlang des südlich verlaufenden Alten Postweges vorhanden. Entlang der westlichen Plangebietsgrenze (außerhalb) verläuft zunächst von Süden nach Norden und etwa ab Mitte des Plangebietes nach Westen der Lambertgraben. In diesen mündet ein im Plangebiet von Osten nach Westen verlaufender Entwässerungsgraben. Der Graben wird beiderseits von einem ca. 4 m breiten Grünstreifen begleitet (vgl. Abbildung 11). Der Graben ist durchgehend begradigt und wird, wie die angrenzenden Grünstreifen regelmäßig gemäht, sodass er als bedingt naturfern eingestuft werden kann.



Abbildung 4: Blick über das Plangebiet mit Bolzplatz und Baumgruppe im Hintergrund (Blickrichtung Süden).



Abbildung 5: Weidefläche im Südosten des Plangebiets. Rechts im Bild die Baumgruppe am Bolzplatz (Nordwesten).



Abbildung 6: Blick über das nordwestliche Plangebiet mit Gehölzreihe im Hintergrund (Blickrichtung Westen).



Abbildung 7: Holzschuppen im Nordosten des Plangebiets (Blickrichtung Norden).



Abbildung 8: Lagerplatz mit Bauwagen, Container und Holzschuppen (Blickrichtung Süden).



Abbildung 9: Scheune für Holz und Geräte im Südosten des Plangebiets (Süden).



Abbildung 10: Pferdestall und Weide im Südosten des Plangebiets (Blickrichtung Nordwesten).



Abbildung 11: Der Ost-West verlaufende Entwässerungsgraben im Plangebiet (Blickrichtung Westen).

1.4 Bestandserfassung und Bewertung – Angewandte Verfahren

Die Angaben wurden auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes im Hinblick auf die Planung und auf Basis der entsprechenden Fachgutachten zum Bebauungsplan zusammengestellt. Als weitere Informationsgrundlage diente die Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 50 „Olfener Heide I“ (VIELHABER STADTPLANUNG STÄDTEBAU 2020b). Des Weiteren wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (BÜRO STELZIG 2020).

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

- Landschaftsinformationssystem (LINFOS) des LANUV (Datenabfrage Juli. 2020)
- FIS Geschützte Arten in NRW des LANUV (Datenabfrage Juli 2020)
- Unzerschnittene verkehrsarme Räume des LANUV (Datenabfrage 2020)
- Lärmarme naturbezogene Erholungsräume des LANUV (Stand: 04/2009)
- Klimaatlas NRW des LANUV
- Fachinformationssystem Klimaanpassung (Klimaanpassungskarte NRW) des LANUV (Datenabfrage Juli 2020)
- Fachinformationssystem Landschaftsbildeinheiten (Landschaftsbildbewertung) des LANUV (Datenabfrage Juli 2020)
- Informationssystem NRW Umweltdaten vor Ort des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (Datenabfrage Juli 2020)
- der Kulturlandschaftliche Fachbeitrag des LWL zur Regionalplanung Regierungsbezirk Münster (Stand: 2013)
- 3. Auflage der Karte der schutzwürdigen Böden (BK 50) des Geologischen Dienstes NRW (Stand: 05/2017)
- ELWAS – Fachinformationssystem Wasser des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (Datenabfrage Juli 2020)
- Freizeitinformationen/Wanderwege -Topografisches Informationsmanagement NRW (TIM online) (Datenabfrage Juli 2020)

1.5 Darstellung der 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 zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Regionalplan

Das Landesplanungsgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (LPIG NRW) überträgt der Landesplanung allgemein die Aufgabe einer übergeordneten, überörtlichen und zusammenfassenden Planung für eine den Grundsätzen der Raumordnung entsprechende Landesentwicklung. Der Regionalplan legt die regionalen Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Entwicklung des Regierungsbezirks und für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Plangebiet fest (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2014).

Die vorhandenen Wohngebiete der Stadt Olfen liegen innerhalb des durch den Regionalplan Münsterland, Teilabschnitt Kreis Coesfeld, Blatt 11 dargestellten Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB). Entlang der nördlich des Plangebietes "Olfener Heide I" stadtauswärts verlaufenden Kökelsumer Straße erstreckt sich der ausgewiesene Siedlungsbereich bis zu den Flächen des Naturbades (vgl. Abbildung 12). Während die nördlich dieser Straße befindlichen Bereiche des ASB überwiegend bereits baulich genutzt werden, ist eine Fortführung der Baugebiete südlich der Kökelsumer Straße in dem durch den Regionalplan dargestellten Ausmaß derzeit nicht vorgesehen. Das Wohngebiet "Olfener Heide I" soll unmittelbar an die vorhandenen innenstadtnahen Siedlungsflächen anschließen und nicht das direkte Umfeld des Naturbades belegen. Daher kann nur der nordöstliche Teil des geplanten Wohngebietes aus den Darstellungen des Regionalplanes entwickelt werden. Für den südwestlichen Bereich ist die von der Bezirksregierung zeitnah vorgesehene Fortschreibung des Regionalplanes abzuwarten. In diesem Zusammenhang können die Darstellungen des Regionalplanes überarbeitet und der Zuschnitt des ASB ggf. durch einen "Flächentausch" geändert werden. Das geplante Wohngebiet überschreitet hinsichtlich der Gebietsgröße nicht den Flächenumfang, den der Regionalplan südlich der Kökelsumer Straße als ASB darstellt und für die zukünftige Siedlungsentwicklung vorsieht (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2014; VIELHABER STADTPLANUNG STÄDTEBAU 2020b).

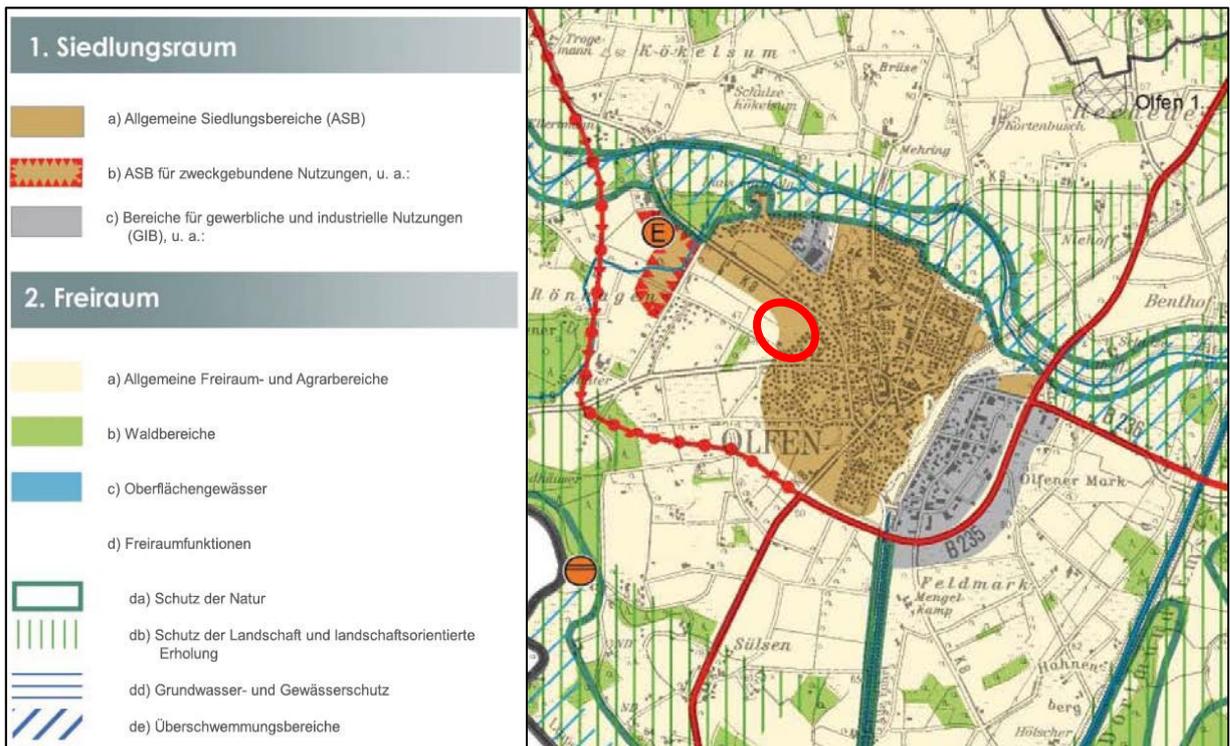


Abbildung 12: Ausschnitt aus dem Regionalplan Münsterland, Teilabschnitt Kreis Coesfeld, Blatt 11 mit Lage des Plangebietes (roter Kreis) (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2018).

Flächennutzungsplan

Im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Olfen (STADT OLFEN 2006) wird das Plangebiet – ebenso wie die angrenzenden Flächen nordwestlich – als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Nordöstlich und südlich sind Wohnbauflächen dargestellt (vgl. Abbildung 13).

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung als Wohnbaufläche zu schaffen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese 16. Änderung des FNPs erfolgt im Parallelverfahren nach § 8 (3) BauGB zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 50 „Olfener Heide I“.

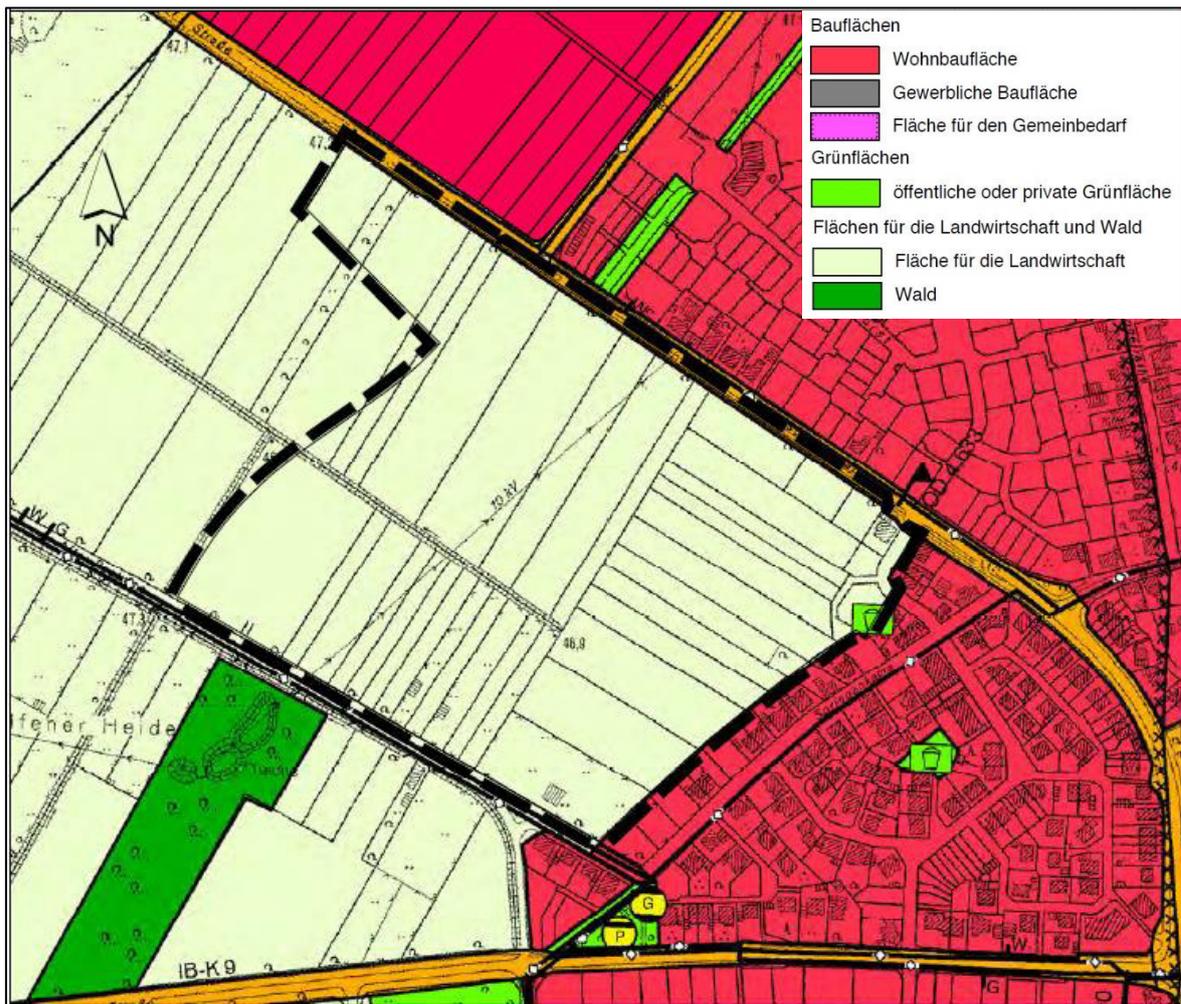


Abbildung 13: Auszug aus dem derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Olfen mit Lage des Plangebietes (schwarze Umrandung) (STADT OLFEN 2006).

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan „Olfen - Seppenrade“ des Kreises Coesfeld, sieht keine Festsetzungen für das Plangebiet vor (vgl. Abbildung 14, KREIS COESFELD 2019).

Nordwestlich bis südöstlich des Plangebietes befindet sich das Naturschutzgebiet „NSG Steveraue“ (COE-034, vgl. Abbildung 14) (min. ca. 450 m Abstand). Zwischen Schutzgebiet und Plangebiet befinden sich hauptsächlich Wohngebiete, sodass davon auszugehen ist, dass sich durch die Planungen keine negativen Einflüsse auf das Naturschutzgebiet ergeben. Eine ausführliche Beschreibung des Naturschutzgebietes ist Kapitel 2.1.1 „Schutzgut Pflanzen“ zu entnehmen.

In mindestens 350 m Entfernung nördlich und östlich des Plangebietes sowie min. 1.000 m nordwestlich bis südwestlich sind die Landschaftsschutzgebiete LSG-4209-002 „Steveraue“ und LSG-4209-003 „Rönhagener Heide“ festgesetzt. Zwischen Plangebiet und Schutzgebieten befinden sich unter anderem Straßen und Wohnbebauung. Zudem ist der Abstand relativ groß, sodass davon ausgegangen werden kann, dass die

Landschaftsschutzgebiete nicht von der Planung betroffen sind. Eine ausführliche Beschreibung der Landschaftsschutzgebiete ist Kapitel 2.1.6 „Schutzgut Landschaft“ zu entnehmen.

In der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes ist für den westlichen Teilbereich des Plangebietes das Ziel 1.2.06 „Anreicherung der Landschaft“ angegeben (vgl. Abbildung 15, KREIS COESFELD 2019). In diesem relativ großen Entwicklungsraum „Sülsen / Feldmark“ sollen die bestehenden belebenden Landschaftselemente – in diesem Falle Hecken, Feldgehölze, Kleingewässer und weitere schutzwürdige Biotope wie z.B. die „Alte Fahrt“ – erhalten werden. Zudem sind Anreicherungen mit Hecken- und Baumpflanzungen, Feuchtbiotopen und Waldflächen sowie die Pflege und Entwicklung der schutzwürdigen Biotope vorgesehen (vgl. KREIS COESFELD 2005). Im derzeit im 2. Änderungsverfahren befindlichen Landschaftsplan ist die Fläche des Plangebietes mit dem Entwicklungsziel „Temporäre Erhaltung bis zur städtebaulichen Überplanung“ vorgesehen (KREIS COESFELD 2020).

Im Bereich des Plangebietes sind mit seinen zwei Baumreihen, einer Baumgruppe und sechs Einzelbäumen nur wenige belebende Elemente vorhanden. Diese werden jedoch im Zuge der Bebauungsplanaufstellung entfernt. Um den Zielen des Landschaftsplanes gerecht zu werden, sollte der Wegfall der Gehölze ersetzt werden. Dafür wird im Bebauungsplan, eine Eingrünung des geplanten Wohngebietes zur freien Landschaft östlich der Sammelstraße festgesetzt, mit einer parkartigen Gestaltung.

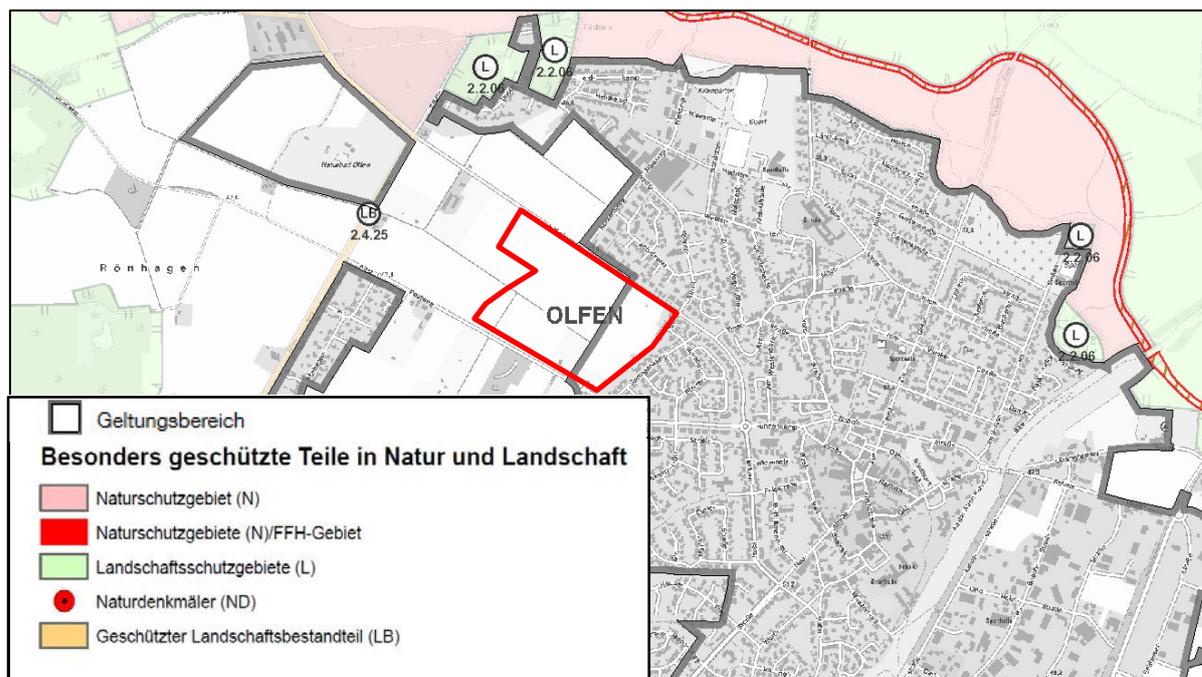


Abbildung 14: Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes „Olfen - Seppenrade“ mit ungefährender Lage des Plangebietes (rote Umrandung) (KREIS COESFELD 2019, STAND DER FESTSETZUNGEN: 2005).

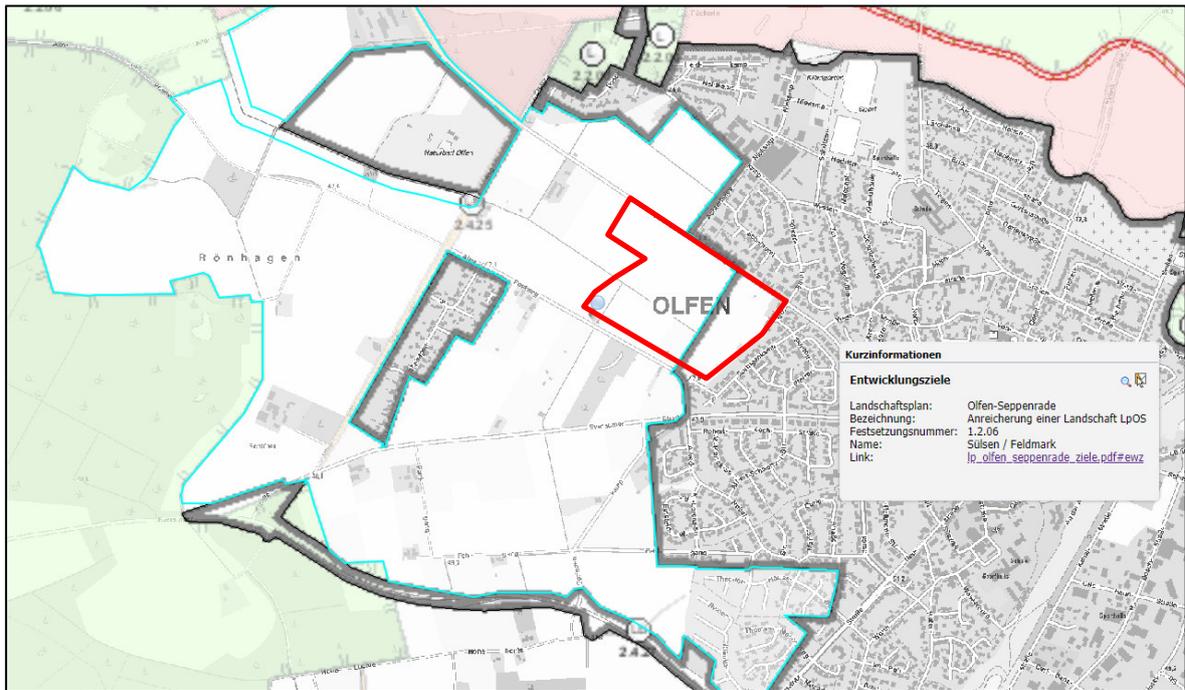


Abbildung 15: Auszug aus der Zielentwicklungskarte des Landschaftsplanes „Olfen - Seeppenade“ mit ungefährender Lage des Plangebietes (rote Umrandung) und des ausgewählten Entwicklungszieles (türkise Umrandung) (KREIS COESFELD 2019, STAND DER FESTSETZUNGEN: 2005).

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. Lage, Größe, Struktur, Beschaffenheit, den Standortfaktoren und der Vorbelastung ab.

Biotopfunktion

Tiere

Das Plangebiet kennzeichnet sich vor allem durch eine offene intensiv genutzte Agrarlandschaft mit wenigen Gehölzen. Es ist somit vor allem als Lebensraum für Arten der offenen Feldflur von Bedeutung. Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete befinden sich nicht in der Nähe des Vorhabens.

Zur Prüfung, ob artenschutzrechtliche Belange dem Vorhaben entgegenstehen, wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung für die planungsrelevanten Tierarten durchgeführt (BÜRO STELZIG 2020). In diesem Zusammenhang wurden außerdem Daten des LINFOS-Informationssystems zum Vorkommen von Amphibien, Avifauna und Fledermausfauna ausgewertet (LANUV NRW 2019a).

Vögel

Die Brutvogelkartierung wurde im Plangebiet sowie im angrenzenden Wirkraum an vier Terminen (13.06.2018, 02.04.2019, 07.05.2019 und am 03.09.2019) durchgeführt. Die Bäume und Gebäude im Plangebiet wurden am 07.05.2019 und am 03.09.2019 zudem auf Quartierpotential für Fledermäuse untersucht. Zur Ermittlung der im Plangebiet vorkommenden Fledermausfauna wurde innerhalb des Untersuchungsraumes in der Nacht vom 03.09.2019 zusätzlich eine Detektorerfassung durchgeführt. Für eine detaillierte Methodenbeschreibung siehe BÜRO STELZIG 2020.

Im Rahmen der Begehungen im Jahr 2019 konnten im Wirkraum und im Plangebiet brütende planungsrelevante Arten festgestellt werden: So wurden in einer Gehölzreihe im

südöstlichen Wirkraum zwei Brutpaare Feldsperlinge erfasst. In einem Pferdestall im Südosten des Plangebietes wurden zwei Brutpaare der Rauchschwalbe erfasst.

Im nordwestlichen Wirkraum konnte einmalig ein Paar Bluthänflinge und ein singendes Männchen der Art beobachtet werden. Die Art nutzt das Untersuchungsgebiet jedoch neben weiteren planungsrelevanten Arten wie Rotmilan, Weißstorch, Mäusebussarde sowie Rauch- und Mehlschwalben zur Nahrungssuche.

Die übrigen erfassten Arten wie Goldammer, Haussperling, Hausrotschwanz, Bachstelze Zilpzalp und Zaunkönig sind in NRW und Deutschland ungefährdet. Diese Arten der sogenannten allgemeinen Brutvogelfauna sind weit verbreitet und ihre Populationen befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Dennoch sind auch diese Arten nach der Vogelschutzrichtlinie geschützt. Um individuellen Verlusten z.B. bei der Fällung von Bäumen oder einer Entfernung der Vegetationsbestände und Gebäuden vorzubeugen, müssen Vermeidungsmaßnahmen in Form einer Bauzeitenregelung (siehe Kapitel 5.1.1) eingehalten werden.

Amphibien

Im Entwässerungsgraben wurden keine Nachweise von Amphibien oder deren Laich gefunden.

Fledermäuse

Im Plangebiet kann eine Quartiernutzung der Bäume durch Fledermäuse aufgrund fehlender Höhlen, Spuren und mangels ausfliegender Individuen ausgeschlossen werden. Auch die Scheune im südlichen Plangebiet konnte als mögliche Lebensstätte für Fledermäuse aufgrund des hellen und zugigen Inneren und da keine Spuren der Tiere gefunden wurden, ausgeschlossen werden. An der Südostfassade der Scheune hängt jedoch ein Holzkasten, welcher als Ersatzquartier für Fledermäuse angebracht wurde. Eine Nutzung des Kastens ist aufgrund der Urinspuren höchst wahrscheinlich.

Eine ausführliche Beschreibung ist der Artenschutzrechtlichen Prüfung zu entnehmen (BÜRO STELZIG 2020).

Pflanzen

Das Plangebiet befindet sich in Stadtrandlage von Olfen und ist überwiegend durch intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie teilweise durch Weiden und Mähwiesen geprägt. Im östlichen Plangebiet befindet sich zudem ein Bolzplatz, welcher durch einen artenarmen Rasen gekennzeichnet ist. Im Westen des Plangebietes verläuft ein Graben, welcher zu beiden Seiten einen etwa 4 m breiten Uferrandstreifen aufweist. Dominierende Arten dort sind Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Jakobs-Greiskraut (*Jacobaea vulgaris*), Sumpf-

Schwertlilie (*Iris pseudacorus*). Die Saumstrukturen entlang des Grabens dienen Wildkräutern und Insekten als Lebensraum und bieten verschiedenen Vogelarten Nahrung. Entlang der homogenen Grünlandflächen haben Säume einen naturschutzfachlich hohen Wert. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung haben die Ackerflächen sowie das Grünland vegetationskundlich keine besondere Bedeutung. Es befinden sich keine seltenen oder schützenswerten Pflanzen auf den Flächen innerhalb des Plangebietes. Dennoch ist Grünland, vor allem vor dem Hintergrund des starken Rückgangs an Wiesen und Weiden, generell schützenswert. So ist das Dauergrünland in NRW bereits von 1977 bis 2013 um 38,5 % zurückgegangen (vgl. LANUV NRW 2015).

Gehölzbestände sind nur vereinzelt im Plangebiet vorhanden: So befinden sich an der südöstlichen Ecke des Bolzplatzes eine Baumgruppe aus mehreren heimischen Bäumen, darunter vor allem Traubenkirsche (*Prunus padus*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Die Brusthöhendurchmesser (BHD) der etwa 20 Bäume variiert zwischen 5 und 30 cm. Entlang der westlichen Grenze des Bolzplatzes stehen vier junge Bäume (Traubenkirschen und Eiche) (BHD 10-15 cm). Im nordwestlichen Plangebiet verläuft zwischen zwei Ackerflächen zudem eine Gehölzreihe aus Eichen (*Quercus robur*) mit vereinzelt jungen Erlen (*Alnus glutinosa*) und Weiden (*Salix spec.*). Südöstlich befindet sich eine etwa 20 m lange Baumreihe aus Eschen (*Fraxinus excelsior*). Weiterhin stehen zwei Einzelbäume (Kirschen, *Prunus spec.*) im Süden zwischen Weiden und einem westlich angrenzendem Acker. Vereinzelte Gehölze im Bereich der Bauwagen setzen sich aus heimischen und nicht heimischen Bäumen und Sträuchern zusammen. Entlang des südlich verlaufenden Alten Postweges ist angrenzend an das Plangebiet noch eine Baumreihe aus Birken vorhanden. Die Kronentraufbereiche ragen jedoch nicht in das Plangebiet hinein.

Im Bereich des Plangebietes und in dessen unmittelbarer Umgebung sind keine schutzwürdigen Biotop oder gesetzlich geschützten Biotop nach § 42 Landesnaturschutzgesetz NRW ausgewiesen (vgl. LANUV NRW 2019a). Das südwestlich in ca. 100 m Entfernung zum Plangebiet liegende stehende Kleingewässer ist sowohl als schutzwürdiges Biotop „BK-4210-0053“ als auch als gesetzlich geschütztes Biotop „GB-4210-233“ ausgewiesen (vgl. Abbildung 16 & Abbildung 17; LANUV NRW 2019a). Weiterhin verläuft ca. 400 m nordwestlich des Plangebietes das schutzwürdige Biotop „Stieleichenallee am Alleenweg und Gehölzstreifen am „Alten Postweg““ (BK-4210-0077, vgl. Abbildung 16), welches als prägendes und verbindendes Strukturelement in der Münsterländer Kulturlandschaft fungiert (vgl. LANUV NRW 2019a). Die weitestgehend zweireihige Allee ist im Alleenkataster verzeichnet (AL-COE-0004) und im Landschaftsplan als geschützter Landschaftsbestandteil festgesetzt. Schutzzweck ist die Erhaltung und Pflege einer Eichenallee aus visuellen und ökologischen Gründen (KREIS COESFELD 2005).

Naturdenkmale sind im Plangebiet und im direktem Umfeld nicht vorhanden (vgl. KREIS COESFELD 2019).

Ca. 460 m nördlich des Plangebietes befindet sich das Naturschutzgebiet (NSG) Steverau (COE-034, vgl. Abbildung 18), welches dem Erhalt und der Entwicklung der Steverniederung mit angrenzenden Grünländern sowie typischen Auenstrukturen und ihrer Lebensräum und Arten dient (vgl. LANUV NRW 2013a). Die innerhalb des NSG und ca. 760 m nördlich des Plangebietes verlaufende Stever ist zudem als FFH-Gebiet „Stever“ (DE-4210-302) ausgewiesen (vgl. Abbildung 18). Die Stever ist ein teilweise stark ausgebauter Fluss mit meist sandigem Niederungsgebiet. Die Unterschutzstellung erfolgte aufgrund des breiten Besiedlungsbereichs des Steinbeißers, dessen großes Vorkommen an dieser Stelle größere Bedeutung für NRW besitzt. Neben dem Steinbeißer sind keine weiteren Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie, bedeutende Vogelarten oder Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Gebiet gemeldet (vgl. LANUV NRW 2013b).

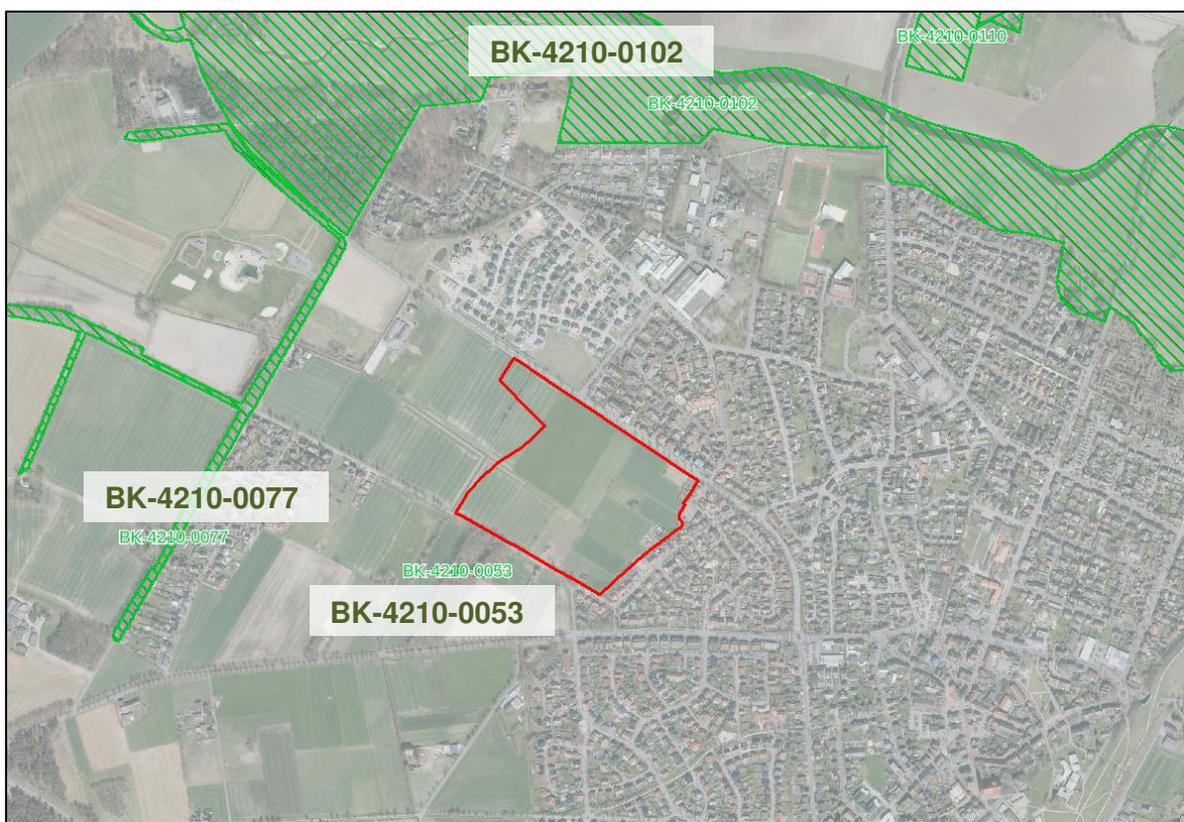


Abbildung 16: Lage der schutzwürdigen Biotope (grün schraffiert) im Umfeld des Plangebietes (rote Umrandung) (LANUV NRW 2019a, Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).



Abbildung 17: Lage der nach § 42 LNatSchG NRW gesetzlich geschützten Biotope (blau schraffiert) im Umfeld des Plangebietes (rote Umrandung) (LANUV NRW 2019a, Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).



Abbildung 18: Naturschutzgebiet (COE-034) (braune Schraffur) und FFH-Gebiet (DE-4210-302) (rote Schraffur) im Umfeld des Plangebietes (rote Umrandung) (LANUV NRW 2019a, Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).

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.

Die biologische Vielfalt im Plangebiet ist, von einigen Ausnahmen abgesehen, als gering zu bezeichnen. Die intensiv genutzten Acker- und Grünlandbereiche weisen nur wenig Potential als Lebensraum für Tier und Pflanzen bzw. eine geringe biologische Vielfalt auf. Durch die intensive Nutzung finden Vögel auf der Fläche kaum Brutmöglichkeiten. Frisch gemähte, kurzrasige Flächen können jedoch insbesondere von Greifvögeln, wie bspw. Rotmilan, Turmfalke und Mäusebussard, aber auch z.B. von Dohlen als Nahrungsfläche genutzt werden. Die innerhalb des Plangebietes vorhandenen Baumbestände stellen hingegen auch belebende Strukturen mit Brutmöglichkeiten für Vogelarten der Kulturlandschaft und damit wertvolle Biotope dar. Auch die im Plangebiet vorhandenen Viehställe und Scheunen bieten geeignete Strukturen für auf Gebäude spezialisierte Arten. Die jeweils etwa 4-5 m breiten Saumstrukturen entlang des Grabens dienen Wildkräutern und Insekten als Lebensraum und bieten verschiedenen Vogelarten Nahrung

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 (LANUV NRW 2019b).

Innerhalb des Plangebietes befindet sich keine Biotopverbundfläche. Die nächstgelegene Biotopverbundfläche „Mittlere und Untere Steveraue“ (VB-MS-4209-104) verläuft nordwestlich bis nordöstlich in ca. 450 m Entfernung zum Plangebiet und ist mit herausragender Bedeutung festgesetzt. Diese Verbundfläche umfasst die Mittlere Steveraue bei Lüdinghausen mit der Alten Stever und die Untere Steveraue vom Dortmund-Ems-Kanal bis zur Einmündung in den Hullerner Stausee. Die Stever ist begradigt, weist jedoch eine markante Aue auf, welche von Acker und teils reich strukturiertem Grünland sowie vielfach durch Feuchtgrünlandreste, Altarme, Kleingewässer und Röhrichte

eingenommen wird. Die Stever stellt eine landesweit bedeutende Vernetzungsachse dar (LANUV NRW 2019a).

Über einen Kilometer westlich befindet sich zudem die Biotopverbundfläche „Kökelsumer, Eversumer und Röhnhagener Heide“ (VB-MS-4209-011) mit besonderer Bedeutung für den Biotopverbund. Sie umfasst neben einem ausgedehnten geschlossenen Nadel- und Mischwaldsystem naturnahe Laubwaldbestände, Reste trockener Heide- und Silikatmagerrasen-Vegetation und Sandabgrabungskomplexe mit Steilwänden mit Refugiallebensraum für viele z.T. gefährdete Tier- und Pflanzenarten (LANUV NRW 2019a).

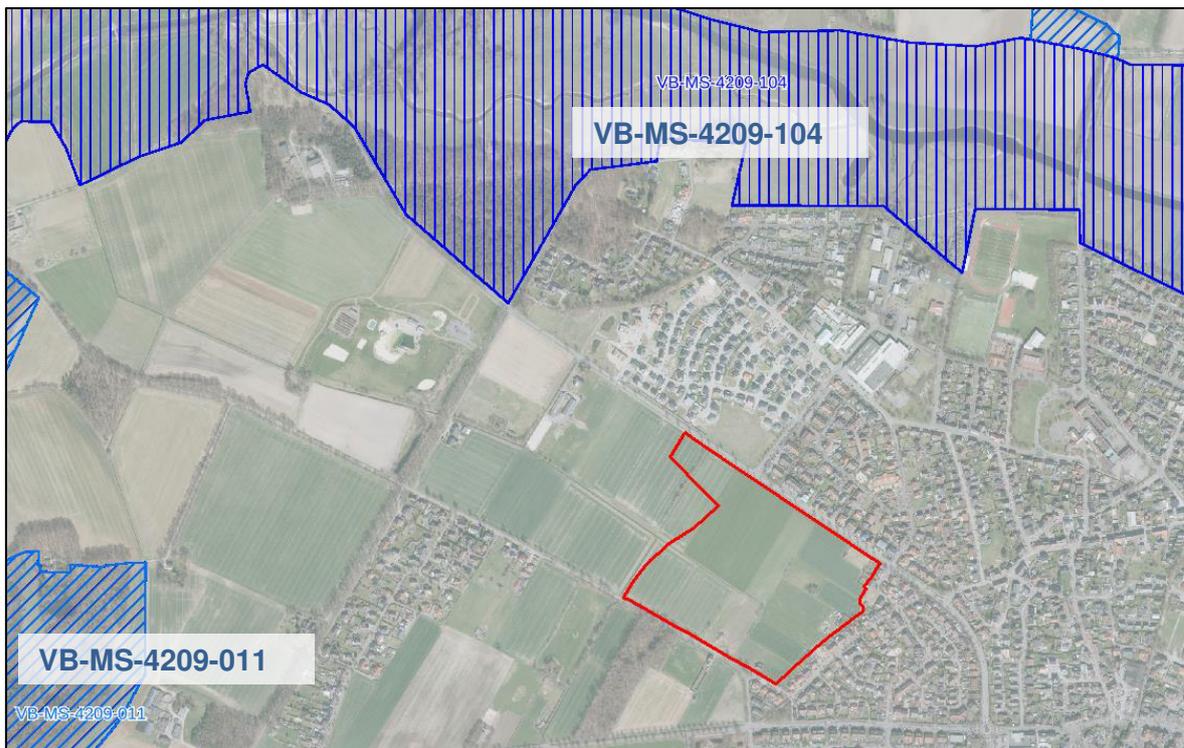


Abbildung 19: Biotopverbundflächen (blaue Schraffur) im Umfeld des Plangebietes (rote Umrandung) (LANUV NRW 2019a, Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).

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 Absatz 2 des 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.

Im Plangebiet sind überwiegend landwirtschaftlich genutzte Freiflächen sowie ein Bolzplatz, ein Entwässerungsgraben und vereinzelte Gehölzbestände vorhanden. Im östlichen

Plangebiet befinden sich mit Viehställen, Bauwagen, und einem Schuppen zudem bereits kleinflächig versiegelte Bereiche.

Das Plangebiet ist südlich und westlich größtenteils von landwirtschaftlicher Fläche umgeben und grenzt nördlich und östlich an Wohngebiete an. Es befindet sich somit im Übergangsbereich von bebautem und unbebautem Bereich. Im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Olfen ist das Plangebiet zur landwirtschaftlichen Nutzung vorgesehen.

2.1.3 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden hat unterschiedlichen 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,
- die Abflussregelungsfunktion.

Biotopbildungsfunktion

Der GEOLOGISCHE DIENST NRW (2017) gibt für das Plangebiet als Bodentyp einen Gley bzw. zum Teil Podsol-Gley an. Der Oberboden wird von Mittel- und Feinsand aus Terrassenablagerungen aus dem Jungpleistozän und zum Teil aus Flugsand gebildet. Darunter befinden sich Feinsand, Schluff, schwach bis stark schluffiger Sand und sandiger Schluff ebenfalls aus Terrassenablagerungen und zum Teil Schwemmlöss aus dem Jungpleistozän. Die Schutzwürdigkeit der Böden wurde nach dem GEOLOGISCHEN DIENST NRW (2017) für den Bereich des Plangebietes nicht als schutzwürdig bewertet.

Der Boden weist eine mittlere nutzbare Feldkapazität und mittleren Grundwassereinfluss auf. Im Hinblick auf die Nutzungsfähigkeit sind die Böden vor allem als Acker geeignet. Die Verdichtungsempfindlichkeit ist hoch.

Die Böden im Plangebiet sind hauptsächlich unverbaut und werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Böden weisen jedoch eine Vorbelastung auf (Bodenbearbeitung, stoffliche Einträge durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel). Allerdings wird gemäß dem GEOLOGISCHEN DIENST NRW (2017) dennoch eine Naturnähe der Böden als gegeben angenommen. Dabei wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der guten fachlichen Praxis der Boden bis maximal 4 dm nur wendend bearbeitet wird, die Bearbeitungssohle nicht tiefer als 4 bis 6 dm liegt und dass kein ortsfremdes Material eingearbeitet wurde.

Grundwasserschutzfunktion

Das Plangebiet befindet sich im Einflussbereich des Grundwasserkörpers „Niederung Mittellauf der Stever“ (278_10). Hierbei handelt es sich um einen Poren-Grundwasserleiter aus silikatischem Gestein. Die Durchlässigkeit wird als mäßig beschrieben und die Ergiebigkeit als mäßig ergiebig. Die Zustandsbewertung gemäß den Anforderungen der WRRL weist für den Grundwasserkörper einen guten mengenmäßigen Zustand aber einen schlechten chemischen Zustand auf (Monitoringzyklus 2013-2018). Die Maßnahmen für den dritten Bewirtschaftungsplan liegen noch nicht vor. Im 2. Bewirtschaftungsplan, der auf einem damaligen guten chemischen Zustand (Monitoringzyklus 2007-2012) basiert, sind lediglich Maßnahmen zur Verminderung der Grundwasserbelastung aus diffusen Quellen sowie vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur Ermittlung der chemischen Belastungen vorgesehen (vgl. MULNV NRW 2015 & ELWAS NRW 2020).

Der GEOLOGISCHE DIENST (2017) bewertet die Böden im Hinblick auf ihre Gesamtfilterfähigkeit im 2-Meter Raum. Die Gesamtfilterfähigkeit des Bodens beschreibt seine mechanischen und physikochemischen Filtereigenschaften, aufgrund deren 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 des Bodens wird als sehr gering eingestuft.

Im Bereich des Plangebietes und in dessen Umfeld sind derzeit weder Wasser- noch Heilquellenschutzgebiete festgesetzt (ELWAS NRW 2020).

Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen sind innerhalb des Plangebietes aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung nicht zu erwarten. Es bestehen derzeit keine Hinweise auf Altlasten im Plangebiet.

Abflussregelungsfunktion

Der GEOLOGISCHE DIENST NRW(2017) 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.

Eine Versickerung ist innerhalb des Plangebietes nicht möglich, da der Boden grundnass und kein unterirdischer Stauraum vorhanden ist (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2019). Die

Bedeutung der Flächen für die Abflussregelung ist daher gering. Das Wasser fließt oberflächlich entsprechend des Geländereiefs in den Entwässerungsgraben oder staut sich, je nach Jahreszeit, überirdisch auf der Fläche.

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 der Grundwasserkörper ist dem Schutzgut Boden zu entnehmen.

Der Grundwasserkörper, in dessen Einflussbereich das Plangebiet liegt, wird insgesamt als mäßig ergiebig eingestuft (ELWAS NRW 2020).

Das Plangebiet hat aufgrund der fehlenden Versickerungseignung (vgl. Kapitel 2.1.3 unter Abflussreglungsfunktion) für das Grundwasserdargebot und die Grundwasserneubildung keine besondere Bedeutung.

Grundwasserschutzfunktion

Ausführungen zur Grundwasserschutzfunktion sind dem Schutzgut Boden zu entnehmen.

Abflussregulation und Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine dauerhaften Oberflächengewässer. Die nördlich des Plangebietes von Osten nach Westen verlaufende Stever befindet sich über 700 m entfernt vom Plangebiet.

Innerhalb des Plangebietes verläuft, etwa auf mittlerer Höhe, von Osten nach Westen ein Entwässerungsgraben der temporär wasserführend ist. Er geht westlich des Plangebietes in den Lambertgraben über. Der Graben selbst ist mit Grünland bewachsen, wird regelmäßig gemäht und ist begradigt. Er kann als bedingt naturfern angesprochen werden. Beidseitig wird der Graben im Plangebiet von einem ca. 4-5 m breiten Grünstreifen begleitet (vgl. Abbildung 20). Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchungen ergaben sich

innerhalb dieses Grabens keine Hinweise auf Amphibienvorkommen, so dass dieser nur eine geringe Lebensraumfunktion erfüllt.

Das Plangebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet (ELWAS NRW 2020).



Abbildung 20: Blick auf den westlich im Plangebiet verlaufenden Graben (Blickrichtung Westen).

2.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Als Schutzziele sind für das Schutzgut Klima/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.

Wärmeregulationsfunktion

Acker- und Grünlandflächen können grundsätzlich als Kaltluftentstehungsgebiete fungieren und angrenzende, vor allem topographisch niedriger liegende Siedlungsbereiche abkühlen und somit einen Temperatenausgleich schaffen. Sie zählen zu den idealen Kaltluftproduzenten (GASSNER et al. 2010). Das Plangebiet ist relativ eben und eignet sich daher je nach Windverhältnissen prinzipiell für die Wärmeregulation. Es ist den Freilandklimatopen zuzuordnen (LANUV NRW 2020).

Durchlüftungsfunktion

Als Luftleitbahnen für Kalt- und Frischluft sowie für den allgemeinen Luftaustausch fungieren vor allem Freiflächen mit ausreichender Breite (min. 50 m) und ohne natürliche oder künstliche Barrieren, wie z.B. Wald oder flächige Bauwerke (GASSNER et al. 2010). Nach Südwesten grenzen überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Plangebiet an. Barrieren in Form von Gehölzen oder Gebäuden sind kaum vorhanden, sodass dem Plangebiet zusammen mit dem südwestlichen Umfeld lokal eine Bedeutung für die Durchlüftung der nordöstlich angrenzenden bebauten Gebiete zukommt. Nach LANUV NRW (2020) kühlen die Grünflächen des Plangebietes nachts deutlich ab und der mittlere Kaltluftvolumenstrom fließt vor allem in Richtung der nördlich gelegenen Wohngebiete und bringt dadurch eine thermische Entlastung dieser (vgl. Abbildung 21). Im Südosten des Plangebietes fällt der Kaltluftvolumenstrom geringer aus.

Luftreinigungsfunktion

Die Luftqualität im Geltungsbereich unterliegt einer Vorbelastung durch den Straßenverkehr der nördlich verlaufenden Kökelsumer Straße und der Pfarrer-Niewind-Straße sowie der Straße Springenkamp im Osten. Ebenso gehen Belastungen von den umliegenden Siedlungsnutzungen (z.B. Heizungsemissionen) sowie von der landwirtschaftlichen Nutzung aus.

Im Plangebiet und im Umfeld befinden sich nur vereinzelt Gehölzbestände (Baumreihen zwischen Äckern und am Graben, eine Baumgruppe am Bolzplatz, wenige Einzelbäume), die durch Verdünnung oder Filterung von Luftschadstoffen zur Lufterneuerung bzw. -reinhaltung beitragen können.



Abbildung 21: Das Plangebiet (rote Umrandung) mit nächtlicher Überwärmung und Kaltluftvolumenstrom (LANUV NRW 2020).

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Wesentliches Schutzziel des Schutzgutes Landschaft ist das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt, ebenso wie die Erhaltung ausreichend großer unzerschnittener Landschaftsräume. 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 liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Kernmünsterland“. Der östliche Teilbereich des Plangebietes befindet sich im Landschaftsraum LR-IIIa-072 „Lüdinghausen-Olfener Flachmulde“ und der westliche Teilbereich im Landschaftsraum LR-IIIa-086 „Hullerner Niederterrasse“.

Die Lüdinghausen-Olfener Flachmulde erstreckt sich entlang des Niederungsgebietes der Stever und ihrer Nebenbäche und wird des Weiteren begrenzt vom Dortmund-Ems-Kanal. Der Landschaftsraum ist grünlandarm und wird ca. zur Hälfte von Ackerflächen eingenommen. Teilweise sind kleinere naturnahe Waldflächen mit zahlreichen Kleingewässern sowie gliedernde Gehölzstrukturen vorhanden. Durch eine Vielzahl an anthropogen angelegten Gewässern ist der Landschaftsraum zudem gewässerreich. Die Landschaft kann insgesamt als gehölzreiche, ackergeprägte Kulturlandschaft

angesprochen werden. Für das Münsterland ist dieser Landschaftsraum mit ca. 20 % bebauter Fläche relativ dicht besiedelt und gut erschlossen (vgl. LANUV NRW 2019a).

Die Hullerner Niederterrasse ist eine walddreiche Landschaft und zu großen Teilen durch mit Kiefern bestockte Waldgebiete gekennzeichnet. Nur noch vereinzelt finden sich naturnahe strukturreiche Buchen- und Birken-Eichenwälder sowie typisch historisch Landschaften mit Heideflächen und Sandtrockenrasen. Ansonsten ist der Landschaftsraum grünlandarm und wird zu ca. 25 % von Ackerflächen eingenommen. Große Bereiche des Raumes sind siedlungsfrei. Die Besiedlung konzentriert sich überwiegend auf den westlichen und östlichen Randbereich. Das Landschaftsbild hat sich durch den Bau der Talsperren für den Hullerner und Halterner Stausee stark verändert. Die Landschaft weist einen hohen Erholungswert auf (vgl. LANUV NRW 2019a).

Das Plangebiet besteht größtenteils aus Ackerflächen, welche typisch für beide Landschaftsräume sind, jedoch jeweils nicht die für das Landschaftsbild wertgebenden Biotope darstellen. Die Grünlandflächen des Plangebietes zählen aufgrund des geringen Anteils innerhalb der Landschaftsräume zwar nicht zu den typischen, jedoch zu den wertvolleren Biotopen für das Landschaftsbild. Das Plangebiet ist durch angrenzende Straßen und Wohngebiete jedoch insgesamt bereits vorbelastet.

In mindestens 350 m Entfernung nördlich und östlich des Plangebietes ist das Landschaftsschutzgebiet LSG-4209-002 „Steveraue“ und in min. 950 m Entfernung westlich bis südwestlich ist das LSG-4209-003 „Rönhagener Heide“ festgesetzt.

Das LSG „Steveraue“ umfasst die Niederung der Stever und randliche Gebiete von Lüdinghausen bis zum Stausee Hullern. Das nördlich vorhandene NSG „Steveraue“ (COE-034) sowie das FFH-Gebiet „Stever“ (DE-4210-302) werden vom LSG eingerahmt. Die Schutzziele des LSG umfassen die Erhaltung und Entwicklung der Flussniederung als Vernetzungselement in einem großräumigen Biotopverbund, die Erhaltung vorhandener Grünlandflächen, die Erhaltung der gliedernden und belebenden Landschaftselemente sowie des Kleinreliefs, die Erhaltung und Entwicklung schutzwürdiger Biotope sowie die Einrichtung von Pufferstreifen entlang der Fließgewässer (vgl. KREIS COESFELD 2005).

Das LSG „Rönhagener Heide“ liegt westlich von Olfen und umfasst die großen Kiefernwaldflächen der Vennemanns Heide, der Eversumer Heide, der Kökelsumer Heide und der Rönhagener Heide. Landwirtschaftlich genutzte Flächen innerhalb des LSG werden ausschließlich als Acker genutzt. Der Schutzzweck des LSG liegt in der Erhaltung großer zusammenhängender Waldflächen als besonderer Lebensraum für bestimmte Pflanzen und Tiere sowie für die Erholungsnutzung, in der Erhaltung und Entwicklung schutzwürdiger Biotope und in der Errichtung von Pufferstreifen entlang von Fließgewässern (vgl. KREIS COESFELD 2005).

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 Regenerationsmöglichkeiten zu betrachten. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

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

Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktion

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Stadtrand von Olfen. Es grenzt nördlich an die Wohngebiete „Vogelruthe / Niekampweg I & II“ und „Ächterheide“ und östlich an das Wohngebiet „Kökelsumer Straße / Eversumer Straße“. Von den Grundstücken am Rande dieser Wohngebiete bestehen Sichtbeziehungen über die Felder und Wiesen des Plangebietes in die umliegende Agrarlandschaft. Teilweise wird die Sicht durch Gehölze (Baumreihen entlang der Straßen) eingeschränkt.

Das Plangebiet selbst wird nicht zu Erholungszwecken genutzt. Es sind keine Wege vorhanden, die von Spaziergängern oder Radfahrern genutzt werden könnten. Lediglich der Bolzplatz dient der Freizeitnutzung. Am südlichen Rand des Plangebietes verläuft entlang der Straße Alter Postweg der Hauptwanderweg X1 von Arnheim bis Olfen Mitte (vgl. Abbildung 22), mit freier Sicht über das Plangebiet. Im weiteren Umfeld befinden sich außerdem Rundwanderrouen und etwa 500 m nordwestlich das Naturbad Olfen. Dem unmittelbaren Umfeld des Plangebietes kommt daher eine Erholungsfunktion zu.

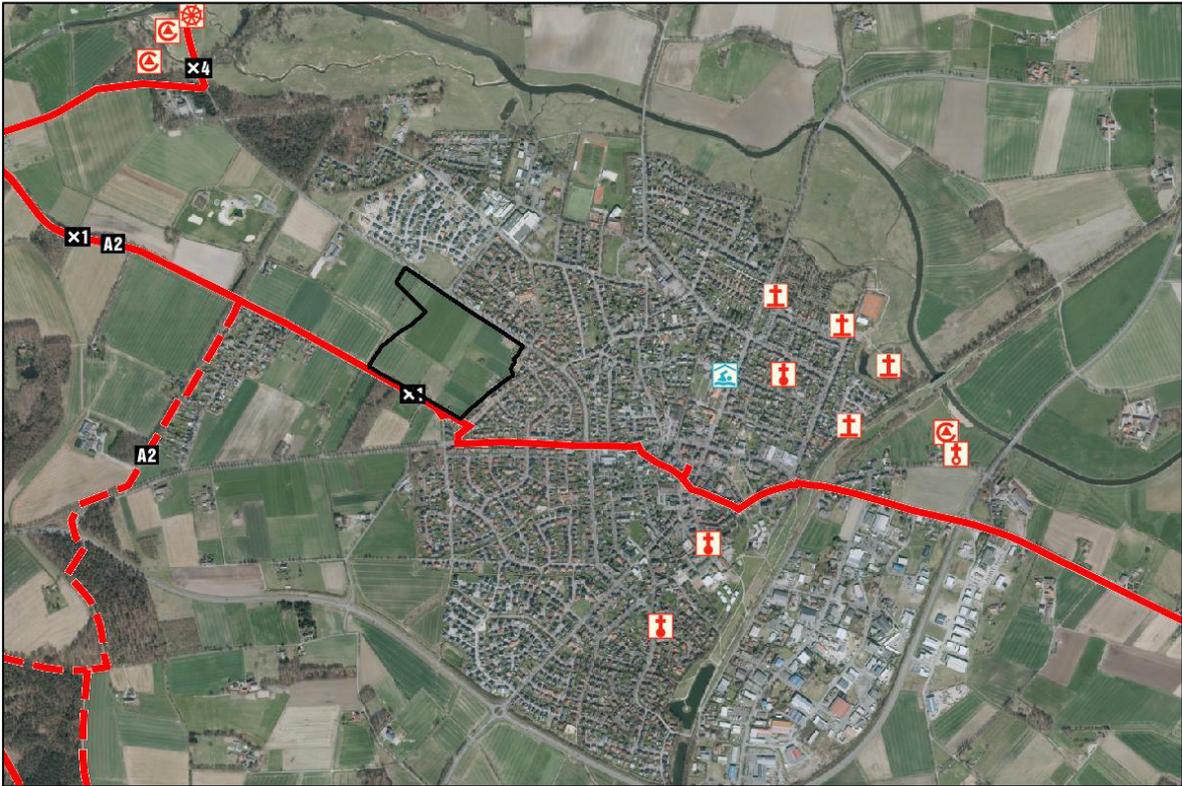


Abbildung 22: Hauptwanderwege (z.B. x1) und Rundwanderwege (z.B. A2) im Umfeld des Plangebietes (rote Umrandung) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).

Gesundheit und Wohlbefinden

Im Plangebiet bestehen Lärm- und Schadstoffimmissionen, insbesondere durch den Verkehr auf der nördlich direkt angrenzenden Kökelsumer Straße und der östlich verlaufenden Straße Springenkamp. Von der nördlich und östlich angrenzenden Wohnnutzung können Beeinträchtigungen in Form von Lärm-, Licht- und Schadstoffimmissionen ausgehen. Auch ist mit zeitweiser Lärm-, Staub- und Schadstoffimmission durch landwirtschaftliche Fahrzeuge auf den angrenzenden Ackerflächen zu rechnen, z. B. während der Erntezeit.

Es bestehen derzeit keine Hinweise auf Altlasten im Plangebiet.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem durch Erdbeben gefährdeten Gebiet.

Das Plangebiet liegt im Einwirkungsbereich des ehemaligen, oberflächennahen Bergbaus. Generell können aus derartigen Abbautätigkeiten noch Senkungen und Setzungen an der Geländeoberfläche auftreten.

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.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Kulturlandschaft „Westmünsterland“. Sie stellt eine überwiegend flache und landwirtschaftlich geprägte, waldarme Region dar. Die Agrarlandschaft wird durch Bachläufe, Hecken, Baumreihen, kleine Feldgehölze und teilweise Wälder gegliedert. Die Böden sind im Gegensatz zum angrenzenden Kernmünsterland nährstoffarm und sandig. Ehemals ausgedehnte Moorlandschaften sind kaum noch vorhanden und bilden wichtige archäobotanische Archive (LWL 2013).

Der Raum wird geprägt durch weit verstreute Einzelhöfe und zahlreiche Siedler- und Kleinbauernstellen. Es sind zudem viele Herrschaftssitze mittelalterlichen Ursprungs vorhanden. Durch die katholische Konfessionszugehörigkeit sind im Westmünsterland zahlreiche spätromanische und gotische Hallenkirchen mit charakteristischen mittelalterlichen Wehrtürmen zu finden (LWL 2013).

Innerhalb des Plangebietes sind aus Sicht der Archäologie, Denkmalpflege oder Landschafts- und Baukultur keine Bereiche von Bedeutung ausgewiesen. Das Plangebiet befindet sich jedoch innerhalb einer Fläche mit potentiell bedeutsamen Sichtbeziehungen auf raumwirksame Objekte (vgl. LWL 2012). Je nach Standpunkt im Plangebiet besteht die Möglichkeit, den Turm der katholischen Pfarrkirche St. Vitus im Kern von Olfen zu sehen. Dabei handelt es sich um eine monumentale neugotische Basilika (1877-1880) von Hilger Hertel dem Älteren. Die Kirche ragt hoch aus dem Ort hervor und hat eine weitgreifende Prägnanz (LWL 2013).

Im Plangebiet sind keine Baudenkmäler bekannt. Das nächstgelegene Denkmal (Nr. 214) befindet sich ca. 850 m südöstlich des Plangebietes und stellt die gerade beschriebene Pfarrkirche St. Vitus dar (vgl. LWL 2013). Im Bereich des Plangebietes und der Umgebung sind nach derzeitigem Stand keine Boden- oder Kulturdenkmäler bekannt, ein Vorkommen kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

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 Berücksichtigung zeitlich absehbarer Dimensionen von 20 - 25 Jahren.

Es ist davon auszugehen, dass es unter Beibehaltung der derzeitigen Nutzung, im vorliegenden Fall intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Äcker sowie Grünlandnutzung und gelegentliche Pflege der Gehölzstrukturen, zu keinen wesentlichen Änderungen der Umweltqualität kommen wird.

Die Entwicklung der Vegetationsstrukturen unterläge weiterhin den bestehenden Einflussfaktoren; die Größe der Bäume würde im Lauf der Jahre allerdings zunehmen. Bezüglich des Landschaftsbildes würden sich ebenso keine wesentlichen Veränderungen ergeben.

2.3 Auswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase inkl. 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 - soweit sie erheblich sind - auch mögliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase berücksichtigt.

Nach Neufassung des BauGB (Mai 2017) soll laut Anlage 1 Nr. 2b 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

Tiere

Bei Durchführung der Planung kommt es zu einer weiteren Beanspruchung von Grünlandflächen sowie zu einer partiellen Versiegelung dieser Flächen. Die Grünländer stehen als Raum für Boden- und Lebensraumfunktionen langfristig nicht mehr zur Verfügung. Durch die Überbauung gehen Lebensstätten verloren (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG). Ebenso können Tötungen während der Bauphase nicht

1 In Anlehnung an die Zeitspannen im Finanzwesen

ausgeschlossen werden (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG). Während der Bauzeit können sich kurzfristige Störungen in Form von Lärm und optischen Reizen für das Schutzgut Tiere ergeben (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG).

Vögel

Die im Zuge der artenschutzrechtlichen Untersuchungen gefundenen Lebensstätten zweier Feldsperling-Brutpaare in einer Gehölzreihe im südöstlichen Wirkraum, befinden sich außerhalb des Plangebietes und werden nicht zerstört (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Die Art gilt zudem als eher tolerant gegenüber Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), sodass es durch die Planumsetzung nicht zum Auslösen von Verbotstatbeständen kommt.

Als Charakterart einer extensiv genutzten, bäuerlichen Kulturlandschaft präferieren Rauchschwalben weniger besiedelte, ländliche Bereiche bis hin zu Ortsrändern von Siedlungen. In einem Pferdestall im Südosten des Plangebietes wurden zwei Brutpaare der Rauchschwalbe erfasst. Da das Gebäude bei der Planumsetzung abgerissen werden soll, würde hier der Verbotstatbestand der Zerstörung einer Lebensstätte nach §44 (1) Nr. 1 + 3 BNatSchG ausgelöst. Der Verlust der Brutplätze muss durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) ausgeglichen werden (vgl. Kap. 5.3.1).

Bluthänflinge und andere planungsrelevante Arten wie Rotmilan, Weißstorch, Mäusebussarde sowie Rauch- und Mehlschwalben nutzten das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche. Da jedoch auch im näheren Umfeld noch gleichartige Flächen bestehen, würde die Überplanung des Gebietes zu keinem Verlust eines essentiellen Nahrungshabitats führen.

Die übrigen erfassten Arten wie Goldammer, Haussperling, Hausrotschwanz, Bachstelze, Zilpzalp und Zaunkönig sind in NRW und Deutschland ungefährdet. Diese Arten der sogenannten allgemeinen Brutvogelfauna sind weit verbreitet und ihre Populationen befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Dennoch sind auch diese Arten nach der Vogelschutzrichtlinie geschützt. Um individuellen Verlusten z.B. bei der Fällung von Bäumen oder einer Entfernung der Vegetationsbestände vorzubeugen, müssen Vermeidungsmaßnahmen in Form einer Bauzeitenregelung (siehe Kapitel 5.2.1) eingehalten werden.

Amphibien

Im temporär wasserführenden Entwässerungsgraben im Westen des Plangebietes wurden keine Amphibien, keine Amphibien-Larven und kein Laich gefunden. Grundsätzlich könnten Arten wie Erdkröte, Grasfrosch oder Teichfrosch jedoch diesen Bereich als Laichhabitat nutzen. Diese Arten sind jedoch nicht planungsrelevant. Da nicht der gesamte Graben durch das Vorhaben verloren geht, sondern westlich an das Plangebiet angrenzend noch

500 m dieses Grabens erhalten bleiben, bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang für diese Arten auch weiterhin erhalten.

Fledermäuse

An der Südostfassade der Scheune innerhalb des südlichen Plangebietes hängt ein Holzkasten, welcher als Ersatzquartier für Fledermäuse angebracht wurde. Im Zuge der Planungen wird das Gebäude abgerissen, sodass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung und Zerstörung von Lebensstätten) ausgelöst und eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) notwendig wird (vgl. Kap. 5.3.1).

Sollten in den angrenzenden Gebäuden im Wirkraum Fledermäuse vorkommen, würden diese nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt, da die Gebäude bestehen bleiben. Gebäude bewohnende Fledermäuse sind zudem an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt, gelten somit als eher störungstolerant und würden nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt.

Als Gesamtergebnis der Artenschutzrechtlichen Prüfung (BÜRO STELZIG 2020) kann festgestellt werden, dass artenschutzrechtlich relevante Verbotstatbestände unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 5.2.1) sowie durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kap. 5.3.1) für Rauchschnalbe und Fledermäuse (CEF-Maßnahmen) ausgeschlossen werden können.

Eine ausführliche Beschreibung der artenschutzrechtlichen Konflikte sowie der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist der Artenschutzrechtlichen Prüfung zu entnehmen (BÜRO STELZIG 2020).

Pflanzen

Durch die Umwandlung von Ackerflächen und intensiv genutzten Grünlandflächen gehen keine Biotope mit besonderer Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen verloren. Dennoch ist Grünland, vor allem vor dem Hintergrund des starken Rückgangs an Wiesen und Weiden, generell schützenswert. Innerhalb des Plangebietes befinden sich mit zwei Baumreihen, einer Baumgruppe und wenigen Einzelgehölzen Gehölzbestände, die bei der Umsetzung zur Entstehung des Wohngebietes voraussichtlich entfernt werden müssen. Eine Entnahme von Gehölzen darf nur unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen geschehen.

Die Baumreihe (Linden) entlang der Kökelsumer Straße befindet sich räumlich zwar nicht im Geltungsbereich der Bebauungsplans Nr. 50 „Olfener Heide I“, jedoch grenzt sie direkt ans Plangebiet an. Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass während der Bauphase (auf nachfolgender Bebauungsplanebene) geeignete Sicherungsmaßnahmen getroffen werden sollten (DIN 18920 2014), um die Straßenbäume nicht zu schädigen.

Eingriffe in Biotope müssen entsprechend kompensiert werden (auf Bebauungsebene). Aufgrund der Überplanung von zwar artenarmen, jedoch immer seltener werdendem Grünland, wird empfohlen, unter anderem Kompensationsmaßnahmen zur Aufwertung von Grünland zu wählen.

Schützenswerte Vegetationsbestände (gesetzlich geschützte Biotope nach § 42 LNatSchG NRW oder schutzwürdige Biotope) befinden sich nicht im Plangebiet. Im Umfeld (100 m südlich) befindet sich jedoch ein sowohl gesetzlich geschütztes als auch schutzwürdiges Biotop (vgl. Abbildung 17). Dies wird durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Fernwirkungen durch anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind nicht zu erwarten. Alle weiteren schützenswerte Vegetationsbestände sind weit genug entfernt von Plangebiet, sodass Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Nordwestlich bis südöstlich des Plangebietes befinden sich das Naturschutzgebiet „NSG Steveraue“ (COE-034) und das FFH-Gebiet „Steuer“ (DE-4210-302) (min. ca. 450 m bzw. 760 m Abstand). Zwischen Schutzgebieten und Plangebiet befinden sich hauptsächlich Wohngebiete, sodass davon auszugehen ist, dass sich durch die Planungen keine negativen Einflüsse ergeben.

Weder im Plangebiet noch in der näheren Umgebung befinden sich geschützte Landschaftsbestandteile. Der nächste geschützte Landschaftsbestandteil ist die etwa 430 m entfernte und im Alleenkataster geführte „Stieleichenallee am Alleenweg und Gehölzstreifen am ‚Alten Postweg‘“ (BK-4210-0077). Negative Auswirkungen sind aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Um den Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild abzumildern und die Einbindung des Plangebietes in die Landschaft und gegenüber der neu geplanten Erschließungsstraße nachhaltig aufzuwerten, wird eine 24 m breite öffentliche Grünfläche im Westen des Plangebietes festgesetzt. Die dortigen Zweckbestimmungen sind „Parkanlage“, „Spielplatz“ und „Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser gem. § 9 (1) Nr. 14 BauGB“. Weiterhin werden im Bebauungsplan Festsetzungen zu Pflanzung von Straßenbäumen, zur gärtnerischen Gestaltung und Begrünung der Vorgärten und zur Begrünung der Lärmschutzwand zur straßenzugewandten Seite getroffen.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt im Plangebiet ist mit dem vorliegenden Acker und intensiv genutzten Grünland und Bolzplatz überwiegend als gering zu bezeichnen.

Durch die zu erwartende dauerhafte Versiegelung innerhalb des Wohnbaugebietes gehen zwar Äcker, Grünlandflächen und ein Bolzplatz verloren, diese besitzen jedoch weder ein großes Arteninventar bezogen auf Pflanzen noch wurden hier Brutvögel nachgewiesen.

Lediglich als Nahrungshabitat, für an die offene Agrarlandschaft angepasste Vogelarten, verlieren die Flächen ihre Bedeutung.

Die wenigen belebenden Gehölzstrukturen, die beiden Uferrandstreifen des Entwässerungsgrabens sowie Viehställe und Scheunen werden im Zuge der Bebauung überplant. Damit gehen kleinflächig für die biologische Vielfalt wertvollere Strukturen verloren, die teilweise als Bruthabitat von Vögeln und als Nahrungshabitat für Insekten und Vögel genutzt werden können. Im Gegenzug entstehen durch die Wohnbebauung in den gärtnerisch zu gestaltenden Gärten sowie mit dem westlichen Grünzug und den 67 Straßenbäumen neue Strukturen, die von Vögeln und Insekten als Nahrungshabitate oder Brutplätze genutzt werden können. Bei den Vögeln profitieren dabei vor allem Arten, die als Kulturfolger bekannt sind.

Hinsichtlich der Biotopvernetzung hat das Plangebiet keine Bedeutung. Im Zuge der Planungen wird westlich des Wohngebietes ein Grünzug geschaffen, der zur Biotopvernetzung auf lokaler Ebene beitragen kann. Die bestehende Biotopverbundfläche VB-MS-4209-104 in 600 m Entfernung wird durch die Planung nicht beeinträchtigt (vgl. Abbildung 4).

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ werden aufgrund des Vorhandenseins von planungsrelevanten Arten und des Wegfallens von immer seltener werdendem Grünland als mittel eingestuft. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5.2.1 & 5.3.1) sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ zu erwarten.

2.3.2 Schutzgut Fläche

Das Plangebiet liegt im Ortsrandbereich und ist bisher bis auf wenige kleine Flächen unversiegelt. Die Entwicklung des Wohngebietes ist mit einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme insbesondere durch den Bau von Gebäuden und Verkehrsflächen verbunden.

Nach BauNVO liegt die Obergrenze der Grundflächenzahl (GRZ) für Wohngebiete bei 0,4. Im Plangebiet sind etwa 14.600 m² des Allgemeinen Wohngebietes mit der GRZ 0,4 festgesetzt. Zusammen mit der zulässigen Überschreitung von bis zu 50% der GRZ (nach § 19 Abs. 4 Nr. 3 BauNVO) könnten in diesem Bereich also ca. 8.760 m² Fläche versiegelt werden. Der restliche Teil des Allgemeinen Wohngebietes, ca. 81.650 m² sind mit der GRZ 0,3 festgesetzt. Von dieser Fläche dürfen mit der zulässigen Überschreitung also 45 %

versiegelt werden, was knapp 36.750 m² entspricht. Hinzu kommen noch etwa 22.230 m² Verkehrsflächen. Bei einer Plangebietsgröße von 12,7 ha ist demnach eine Versiegelung von etwa 6,7 ha Fläche zu erwarten. Unversiegelte Flächen verbleiben in den Gärten sowie im Bereich der vorgesehenen Grünstrukturen.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fläche werden aufgrund der Inanspruchnahme und Neuversiegelung im Außenbereich 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

Die Flächen im Bereich der Gebäude sowie der Verkehrswege und Nebenanlagen im Plangebiet werden versiegelt. Inklusive Nebenanlagen und Verkehrsflächen ist mit einer Versiegelung von bis zu 6,7 ha zu rechnen vgl. Kapitel 2.3.2. In diesen Bereichen gehen die natürlichen Bodenfunktionen komplett verloren. Der Boden steht damit nicht mehr als Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen sowie als Produktionsfläche und Filterkörper bei der Grundwasserneubildung zur Verfügung (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2017). In den Hausgärten und den Grünflächen können die Bodenfunktionen weiterhin weitgehend erfüllt werden. Im Bereich der Grünflächen ist die Nutzung im Vergleich zur momentan betriebenen Ackernutzung weniger intensiv.

In der Bauphase kann es durch den Maschinen- und Baufahrzeugeinsatz kurzfristig zu Verunreinigungen kommen. Eine maßgebliche stoffliche Belastung des Bodens und indirekt auch des Grundwassers ist durch eine sachgerechte Bauausführung zu vermeiden (s. Kap. 5.2.2).

Erosionen sind aufgrund der Topographie des ebenen Geländes nicht zu erwarten.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden wird aufgrund der zusätzlichen zu erwartenden Flächenversiegelung der Böden als hoch und grundsätzlich als erheblich eingestuft. Es sind Vermeidungsmaßnahmen (vgl. 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

Durch die Überbauung derzeitiger Freiflächen kommt es zu einem Verlust von Versickerungsfläche. Da der Boden im Plangebiet jedoch grundnass ist, erweist er sich bereits jetzt als ungeeignet für die Niederschlagswasserversickerung und es ergeben sich

voraussichtlich keine mengenmäßigen Änderungen für die Grundwasserneubildung durch die Versiegelung des Gebietes.

Die Abwasserbeseitigung soll im Trennsystem abgewickelt werden. Das anfallende Niederschlagswasser soll gesammelt und über ein zu erstellendes Regenwasserkanalisationsnetz den in die Grünzüge im westlichen Plangebiet integrierten Regenrückhaltebecken zugeführt werden. Die dort aufgespeicherten Niederschlagswassermengen sollen anschließend gedrosselt und angeglichen einer natürlichen Abflusscharakteristik den Vorflutern zugeführt werden. Hinsichtlich der Entsorgung des Schmutz- und des Niederschlagswassers wird im weiteren Verfahren ein detailliertes Entwässerungskonzept erarbeitet (VIELHABER STADTPLANUNG STÄDTEBAU 2020b).

Im Zuge des Vorhabens werden ca. 220 m eines temporär wasserführenden Entwässerungsgrabens überprägt. Dieser Graben ist begradigt, anthropogen vorbelastet und als naturfern zu bewerten. Er führt derzeit das auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen anfallende Niederschlagswasser dem Lambertgraben zu. Dabei werden auch Nährstoffe von den angrenzenden Flächen eingetragen. Die Möglichkeit der Habitatnutzung des Grabens von Grasfrosch, Erdkröte und Teichmolch ist wie in Kap. 2.3.1 beschrieben vorhanden, es wurden jedoch keine Arten nachgewiesen und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bliebe für diese Arten auch nach dem Wegfall des Grabens bestehen. Aufgrund seiner naturfernen Gestalt und der anthropogenen Vorbelastung ist er nicht als ökologisch wertvoll anzusehen. Die neue Entwässerung des Gebietes erfolgt wie eben beschrieben.

Angaben zur Löschwasserversorgung gemäß DVGW-Regelwerk für Wohngebiete sind der Begründung zu entnehmen (VIELHABER STADTPLANUNG STÄDTEBAU 2020b).

Überschwemmungsgebiete sowie Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Eine Beeinflussung der ca. 650 m nördlich verlaufenden Stever ist durch die relativ große Distanz nicht zu erwarten.

Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen sind innerhalb des Plangebietes aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung nicht zu erwarten, sodass diesbezüglich mit keiner Gefährdungen für das Grundwasser zu rechnen ist.

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 (s. Kap. 5.2.2).

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser wird unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und bei fachgerechter Entwässerung als gering und nicht erheblich eingestuft.

2.3.5 Schutzgut Luft und Klima

Das Vorhaben zieht eine Erhöhung des Versiegelungsgrades nach sich. Die derzeitigen landwirtschaftlichen Flächen mit einem für innerstädtische Grünflächen typischen Klima und einer nächtlichen deutlichen Abkühlung mit mittlerem Kaltluftvolumenstrom (vgl. LANUV NRW 2018) werden sich bei Umsetzung der Planung künftig hin zu einem Stadtrandklima mit mäßiger nächtlicher Überwärmung verschieben. Es gehen Flächen mit Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet sowie mit Durchlüftungsfunktion verloren. Versiegelte Böden absorbieren mehr langwellige Strahlung (als bspw. Grünflächen) und erhitzen sich dadurch stärker. Dadurch tragen sie im Sommer nicht zur Kühlung der Luft bei. Hinzu kommt, dass sie als Standort für Pflanzen ungeeignet sind, welche somit als Wasserverdunster und als Schattenspender ausfallen. Die lokale klimatische Situation wird sich folglich ändern. Es muss eine Abwägung zwischen den städtebaulichen Zielen und denen des Klimaschutzes erfolgen.

Das Plangebiet hat durch seine wenigen Gehölzstrukturen keine große Bedeutung für die Luftreinigung. Im Bebauungsplan werden Gehölzpflanzungen und Grünstrukturen festgesetzt und auch in den Haus-/Vorgärten werden Pflanzungen vorgenommen. Reine Steingärten und großflächige Schotterungen im Bereich der Vorgärten sind nicht zulässig (vgl. VIELHABER STADTPLANUNG STÄDTEBAU 2020b). Die Funktion im Hinblick auf die Luftreinigung verschlechtert sich aufgrund der zusätzlichen Gehölzpflanzungen und Grünflächen im Plangebiet nicht. Eine Verbesserung der Luftqualität ist durch die neu entstehenden Immissionen der Wohnbebauung und des dadurch entstehenden zusätzlichen Verkehrs jedoch nicht zu erwarten. Die Luftreinigungsfunktion wird im weiteren Umfeld durch nordwestlich bis südwestlich vorhandene Waldflächen übernommen.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen tragen zur Kaltluftentstehung und zur Durchlüftung umliegender Siedlungsfläche bei. Die Funktionserfüllungen der Kaltluftentstehung und Durchlüftung werden durch den Verlust der Ackerfläche gemindert. Aufgrund der Größe und der Lage des Plangebiets, umgeben von weiteren Ackerflächen im Süden und Westen und aufgrund der Tatsache, dass die Kaltluftentstehung im Südosten bereits nur gering ausfällt, wird diesen Funktionsverlusten nur eine mittlere Bedeutung zugetragen.

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

Durch die geplante Wohnbebauung ist mit einer leichten Verkehrszunahme und damit mit einer erhöhten Schadstoffbelastung der Luft zu rechnen. Die Luftqualität im Plangebiet unterliegt jedoch bereits einer Vorbelastung durch nördlich, östlich und südlich verlaufenden Straßenverkehr, die umliegenden Wohngebiete und der landwirtschaftlichen Nutzung, sodass die Erhöhung der Belastungen als gering eingestuft werden kann.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft werden aufgrund des Verlustes der Wärmeregulations- und Durchlüftungsfunktion und der damit resultierenden Veränderung der lokalen klimatischen Situation als mittel und erheblich eingestuft. Im weiteren Verfahren muss hinsichtlich des Klimaschutzes einerseits und der städtebaulichen Ziele andererseits abgewogen werden.

2.3.6 Schutzgut Landschaft

Durch die Ausweisung als Wohnbaufläche und der nachfolgenden Umsetzung der Planung werden sich veränderte Sichtbeziehungen ergeben (siehe Schutzgut Mensch, Kap. 2.3.7).

Das Plangebiet liegt westlich der Kernstadt von Olfen. Im Zuge der Planung wird ein offener, landwirtschaftlich genutzter Bereich am Stadtrand von Olfen in Anspruch genommen und somit der landwirtschaftliche Charakter des Plangebietes überprägt. Für das Landschaftsbild besitzt das Plangebiet schon im Ist-Zustand aufgrund der Vorbelastung durch die Stadtrandlage mit angrenzende Wohngebiete zu zwei Seiten sowie Verkehrsflächen eine geringere Bedeutung.

Insgesamt wird durch die Planung zwar die Siedlung in Richtung der freien Landschaft erweitert, jedoch werden keine für das Landschaftsbild bedeutsamen Flächen beansprucht. Der Bebauungsplan schließt an bestehende Wohngebiete an, sodass das bereits vorhandene Siedlungsbild ergänzt wird. Da es sich jedoch mit 12,7 ha um eine große Fläche des landwirtschaftlich geprägten Stadtrandes handelt, werden sich die Planungen mittelschwer auf das Landschaftsbild auswirken. Zudem gehen zwar artenarme, jedoch in dem Raum bereits nur selten vorhandene und damit schützenswerte Grünlandflächen verloren. Daher wird empfohlen, bei Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen auf Bebauungsplanebene, auch Maßnahmen zur Aufwertung von Grünland zu wählen (vgl. Kapitel 5.3.22).

Um das Stadtbild weitgehend einheitlich zu gestalten werden im Bebauungsplan gestalterische Festsetzungen getroffen, die sich in der jüngeren Vergangenheit in Olfen für die Entwicklung von Wohngebieten gemäß § 9 (4) BauGB i.V.m § 86 BauO NW bewährt haben. So werden gestalterische Rahmen zur Farbe der Dacheindeckung, zur Dachform, Dachneigung sowie zu Dachaufbauten und Zwerchhäusern formuliert. Vorgärten sind

gärtnerisch anzulegen, zu begrünen und dürfen nur maximal zur Hälfte für Zufahrten oder Stellplätze bebaut werden. Haushälften von Doppelhäusern sind jeweils aufeinander abzustimmen (VIELHABER STADTPLANUNG STÄDTEBAU 2020a). Weitere Details werden im Bebauungsplan und in der Begründung genannt (VIELHABER STADTPLANUNG STÄDTEBAU 2020b).

Im Bereich des Plangebietes sind mit zwei Baumreihen und einer Baumgruppe nur wenige belebende Elemente vorhanden, die den Entwicklungszielen des Landschaftsplanes entsprechend erhalten werden sollen (vgl. Kapitel 1.5 – Landschaftsplan). Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden sie jedoch überplant. Um den Zielen des Landschaftsplanes gerecht zu werden, ist der Wegfall der Gehölze zu ersetzen (vgl. Kapitel 5.2.3).

Auswirkungen auf die umliegenden Landschaftsschutzgebiete „Steveraue“ (LSG-4209-002) und „Rönhagener Heide“ (LSG-4209-003) sind aufgrund der Distanz und der vorhandenen Bebauung im Umfeld des Plangebietes nicht zu erwarten.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft werden aufgrund der Tatsache, dass kleinflächig Gehölzbestände überplant werden, die nach den Entwicklungszielen des Landschaftsplanes als zu erhalten gelten, und Grünländer wegfallen, die in dem Raum bereits selten sind, als mittel jedoch bei Durchführung von Vermeidungs- (vgl. Kapitel 5.2.3) oder Kompensationsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5.3.2) nicht erheblich eingestuft.

2.3.7 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Geräuschemissionen

Das Plangebiet ist bereits in Bezug auf Geräuschemissionen durch den Verkehr der nördlich direkt angrenzenden Kökelsumer Straße und der östlich verlaufenden Straße Springenkamp sowie durch umliegende landwirtschaftliche Nutzungen vorbelastet. Hinzu kommen Geräusche der allgemeinen wohnlichen Nutzung aus den nördlich und östlich angrenzenden Wohngebieten. Diese Lärmbelastung kann vor allem für die künftigen Bewohner des geplanten Wohngebietes relevant sein. Auch für die Bewohner der umliegenden Wohnbauflächen ist eine Erhöhung der Geräuschemissionen infolge der Umnutzung in Wohnbaufläche nicht auszuschließen. Eine detaillierte Lärmuntersuchung zum Verkehrslärm wurde von RICHTERS & HÜLS INGENIEUREBÜRO FÜR ABFALLWIRTSCHAFT UND IMMISSIONSSCHUTZ (2019) durchführt. Für das Gutachten berücksichtigt wurden die Kökelsumer Straße, die Eversumer Straße, die Kreisstraße 9 sowie die geplante Verbindungsstraße zwischen der Kökelsumer- und der Eversumer Straße, die das Baugebiet erschließen soll. Die Flächen innerhalb des Bebauungsplanes sollen als

allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen werden. Damit gelten gemäß der DIN 18005-1 Beiblatt 1 bei der Beurteilung des Straßenverkehrslärmes folgende schalltechnische Orientierungswerte:

tags: 55 dB(A),

nachts: 45 dB(A).

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden ohne Lärmschutzmaßnahmen sowohl tagsüber als auch nachts die schalltechnischen Orientierungswerte im Westen, Norden und Nordosten überschritten. Am Tage werden die Werte innerhalb der Baugrenzen um bis zu 13 dB(A) überschritten und nachts um bis zu 12 dB(A). Aus diesem Grund wurde eine zweite Variante mit zwei Lärmschutzwänden als Lärmschutzmaßnahme geprüft. Geplant sind dabei zwei Lärmschutzwände im Norden zur Kökelsumer Straße hin. Die Erste soll dabei knapp 130 m lang und 3 m hoch sein und westlich des neu geplanten Kreisverkehrs errichtet werden und die Zweite mit einer Länge von fast 300 m und einer Höhe von 3 m östlich des Kreisverkehrs bis zur östlichen Plangebietsgrenze verlaufen. Beide dieser Lärmschutzwände sind als Lärmschutzmaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt. Trotz dieser Lärmschutzmaßnahme kommt es vor allem im Westen weiterhin zu Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte um bis zu 13 dB(A) tagsüber und 12 dB(A) nachts. Daher werden im Bebauungsplan weitere Vorkehrungen zum Schutz vor bzw. zur Minderung von schädlichen Umweltauswirkungen im Sinne des BImSchG (§9 (1) Nr. 24 BauGB) festgesetzt. Außenbauteile schutzbedürftiger Räume die dem ständigen Aufenthalt von Menschen dienen, sind je nach Lärmpegelbereich bzw. maßgeblichem Außenlärmpegel gem. DIN 4109-1 mit den resultierenden und bewerteten Bauschalldämm-Maßen $R'_{w,res}$ in Tabelle 2 auszustatten. Die Verläufe der jeweiligen Lärmpegelbereiche sind im Bebauungsplan dargestellt. An den von der Kökelsumer Straße abgewandten Fassaden können zur Ermittlung des erforderlichen Bauschalldämm-Maßes $R'_{w,res}$ für die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume niedrigere Außenlärmpegel (Spalte 1 der obigen Tabelle) angesetzt werden. Bei offener Bebauung dürfen diese um 5 dB(A) und bei geschlossener Bebauung um 10 dB(A) unterhalb der gutachterlich ermittelten und im Bebauungsplan für die einzelnen Grundstücksflächen abzulesenden Werte (Lärmpegelbereiche) liegen. Weiterhin sind für Schlafräume und Kinderzimmer in Bereichen mit verkehrsbedingten Mittelungspegeln (nachts) von mehr als 50 dB(A) schallgedämmte, fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen vorzusehen. Für weitere Details siehe VIELHABER STADTPLANUNG STÄDTEBAU 2020a.

Tabelle 2: Notwendige Lärmschutzausstattung für die unterschiedlichen Lärmpegelbereiche (VIELHABER STADTPLANUNG STÄDTEBAU 2020a)

Lärmpegelbereich (LPB) / maßgeblicher Außenlärmpegel	Aufenthaltsräume in Wohnungen	Büroräume und ähnliches
LPB I / bis 55 dB(A)	erf. $R'_{w,res}$ mind. 30 dB	-
LPB II / 56 bis 60 dB(A)	erf. $R'_{w,res}$ mind. 30 dB	erf. $R'_{w,res}$ mind. 30 dB
LPB III / 61 bis 65 dB(A)	erf. $R'_{w,res}$ mind. 31-35 dB*	erf. $R'_{w,res}$ mind. 30 dB
LPB IV / 66 bis 70 dB(A)	erf. $R'_{w,res}$ mind. 36-40 dB*	erf. $R'_{w,res}$ mind. 31-35 dB*

** Mindestwert in Abhängigkeit von den prognostizierten Mittelungspegeln*

Der geplante Grünzug im Westen des Plangebietes kann durch geeignete Gestaltung als Puffer zur Minderung des Verkehrslärms im Bereich der anliegenden Wohnbaugrundstücke dienen.

Um die Aussicht für die Bewohner der Grundstücke südlich der Lärmschutzwände angenehmer zu gestalten, wird empfohlen die Lärmschutzwände auch auf der Wohngebiet zugewandten Seite zu begrünen.

Sichtbeziehungen

Bei der geplanten Bebauung der Fläche ergeben sich Sichtbeziehungen für die Bewohner umliegender Gebäude. Der Blick ausgehend von den nördlich und östlich des Plangebietes angrenzenden Wohnhäusern in die freie Landschaft wird künftig durch weitere Wohnhäuser verbaut werden. Die einschlägige Rechtsprechung in dieser Sache schützt die Aussicht auf die freie Landschaft ausdrücklich nicht. In diversen Urteilen ist der Anspruch von Eigentümern auf unbebaute Sicht in die freie Landschaft von den Gerichten zurückgewiesen worden. Daher kann nicht von einer unverhältnismäßigen und den Wohnwert störenden Beeinträchtigung ausgegangen werden.

Aus südlicher und westlicher Richtung wird sich das neue Wohngebiet, sofern es in Maß und Art der baulichen Nutzung an die umliegenden Wohnhäuser angepasst wird, optisch ins Umfeld der bereits bestehenden Wohngebiete einbinden, sodass sich die Sichtbeziehungen hier nicht erheblich verändern werden. Festsetzungen zur baulichen Gestaltung werden im Bebauungsplan formuliert.

Erholungsnutzung

Das Plangebiet selbst hat für die Erholungsnutzung keine größere Bedeutung. Jedoch wird der Blick auf die freien landwirtschaftlichen Flächen künftig wegfallen und die Bebauung wird weiter in die Landschaft rücken. Davon betroffen ist auch die Sicht des südlich über den Alten Postweg verlaufenden Hauptwanderwegs X1, der von Arnheim über Wesel und Haltern am See nach Olfen Mitte führt und dabei ca. 350 m parallel südlich des Plangebiets verläuft. Da angrenzend jedoch bereits Wohnbebauungen vorhanden sind, wird sich das

generelle Stadtrandbild nicht bedeutend ändern, sodass die Erholungsnutzung im Umfeld des Plangebietes durch die Planungen nicht erheblich beeinträchtigt wird.

Gefährdungen

Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen sind innerhalb des Plangebietes aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung nicht zu erwarten. Es bestehen derzeit keine Hinweise auf Altlasten im Plangebiet.

Das Plangebiet liegt im Einwirkungsbereich ehemaligen, oberflächennahen Bergbaus. Generell können aus derartigen Abbautätigkeiten noch Senkungen und Setzungen an der Geländeoberfläche auftreten. Ggf. liegt der Abbau jedoch so weit zurück, dass die Bodenbewegungen bereits abgeklungen sind. In Rücksprache mit der Deutschen Steinkohle AG sind eventuelle notwendige Anpassungs- und Sicherungsmaßnahmen (§§ 110 BbergG) abzustimmen.

Die Beeinträchtigung für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung kann insgesamt als mittel, bei Einhaltung der notwendigen Lärmschutzmaßnahmen jedoch als nicht erheblich eingestuft werden.

2.3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Bereich des Plangebietes selbst keine Kultur- und Sachgüter bekannt. Ein Vorkommen von Bodendenkmälern kann jedoch nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Sollten im Zuge der Baumaßnahmen Bodendenkmäler oder Hinweise auf solche entdeckt werden, sind unverzüglich die Stadt Olfen als Untere Denkmalbehörde oder der Landschaftsverband Westfalen-Lippe zu informieren (vgl. Kap. 5.2.5).

Das Plangebiet liegt innerhalb der Kulturlandschaft „Westmünsterland“. Es befindet sich nicht in einem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich aus den Fachsichten Archäologie, Denkmalpflege sowie Landschafts- und Baukultur. Es liegt jedoch innerhalb einer Fläche mit potentiell bedeutsamen Sichtbeziehungen auf raumwirksame Objekte (vgl. LWL 2012). Je nach Standpunkt im Plangebiet besteht die Möglichkeit den Turm der katholischen Pfarrkirche St. Vitus im Kern von Olfen zu sehen, der hoch über dem Ort hervor ragt und eine weitgreifende Prägnanz hat (LWL 2013). Mit Errichtung des geplanten Wohngebietes wird diese Sicht eingeschränkter. Je nach Standort im Plangebiet könnten Gebäude die Sicht verdecken. Dies ist jedoch bereits jetzt schon, in einigen Teilen des Plangebietes der Fall.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter werden aufgrund der möglichen Einschränkungen der Sichtbeziehungen zu der rauwirksamen Pfarrkirche St. Vitus als mittel aber aufgrund der Tatsache, dass bereits jetzt die Sicht schon durch Teile des östlich gelegenen Wohngebietes verdeckt werden, als nicht erheblich eingestuft.

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

Es kommt temporär zur Zunahme der Lichtemissionen während der Bauphase sowie dauerhaft durch die Innen- und Außenbeleuchtungen der Gebäude, 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 gehalten wird.

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 Wohngebiet selber wirken.

Mit der Erhöhung von Strahlung ist im Rahmen geplanten Nutzungen nicht zu rechnen, da keine Funkmasten, Hochspannungsleitungen oder ähnliche Anlagen errichtet werden oder innerhalb des Plangebietes verlaufen.

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.

2.3.10 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 auf das Plangebiet durch die erzeugten Abfälle sind nicht zu erwarten.

2.3.11 Kumulierung mit benachbarten Gebieten

Nördlich der Kökelsumer Straße ist aktuell die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 47 „Ächterheide“ in der Öffentlichkeitsbeteiligung. Dort wird auf einem Eckstück die Errichtung von 6 Mehrfamilienhäusern geplant. In diesem Zuge ist auch die Errichtung des

Kreisverkehres geplant, der auch für das hier geplanten Wohngebiet Olfener Heide I zur Erschließung genutzt werden soll.

Kumulativ sind keine Auswirkungen zu erwarten, da das Plangebiet an zwei Seiten von bereits bestehendem Siedlungsgebiet umgeben ist und somit einen Lückenschluss bildet.

2.3.12 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Die eingesetzten Techniken und Stoffe entsprechen dem aktuellen Stand. Es ergeben sich keine Auswirkungen.

2.3.13 Tabellarische Zusammenfassung der Umweltauswirkungen der Planung

Tabelle 3: Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter.

Schutzgut	mögliche Umweltauswirkungen	Grad der Beeinträchtigung	Erheblichkeit der Beeinträchtigung (bei Beachtung von Maßnahmen)
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumentwertung durch Flächenverlust (Rauchschwalbe, Fledermäuse) • Lebensraumentwertung durch Lärm und Licht • Baubedingte Störungen 	mittel	unerheblich
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Fläche durch direkte Inanspruchnahme • Verlust von Fläche durch indirekte Inanspruchnahme über Lärm- oder Lichtimmission 	hoch	erheblich
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Versiegelung/Auf- & Abtrag von nicht bewerteten Böden • Verlust der natürlichen Bodenfunktionen • Verunreinigungen des Bodens und des Grundwassers • Verdichtungen während der Bauphase • Veränderung des Standortes, der Habitatsigenschaften, des Arteninventars und der Bodenorganismen 	hoch	erheblich
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Teilverlust eines Entwässerungsgrabens • Mögliche Verunreinigungen des Grundwassers 	gering	unerheblich
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Anreicherung der Luft mit Staub und Abgasen während der Bauphase • Emissionen aus Verkehr und Wohnflächen • Erweiterung des Siedlungsklimas • Verlust von Kaltluftentstehungs- und Durchlüftungsfläche <ul style="list-style-type: none"> • Nächtlliche Überwärmung 	mittel	erheblich
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Bebauung einer unversiegelten Freifläche am Ortsrand • Veränderte Sichtbeziehungen der angrenzenden Wohngebiete • Verlust von Gehölzstrukturen, die nach den Entwicklungszielen des Landschaftsplanes entsprechend erhalten werden sollen • Verlust von selten werdenden Grünlandflächen • Keine Inanspruchnahme hochwertiger Bestandteile 	mittel	unerheblich
Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> • Entstehung von Staub und Lärm während der Bauphase • Entstehung von Staub und Lärm während Erntezeit • Erhöhte Lärmimmissionen durch Verkehrslärm 	mittel	unerheblich

	<ul style="list-style-type: none"> • Entstehung von Lichtimmission durch festinstallierte Beleuchtungseinrichtungen in und an den Gebäuden sowie durch an- und abfahrende Fahrzeuge • Überschreitung schalltechnischer Orientierungswerte • Sichtbeziehungen von Hauptwanderweg auf Vorhaben • Das Plangebiet kann zukünftig bergbaulichen Einwirkungen unterliegen 		
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Nach aktuellem Stand sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden • Einschränkung der bedeutsamen Sichtbeziehung auf raumwirksame Objekte (Pfarrkirche St. Vitus) • Zerstörung und Beschädigung bislang verborgener Güter (z.B. Bodendenkmäler) durch die Bautätigkeit 	gering	unerheblich

2.3.14 Fazit

Mit der vorbereitenden Planung werden Beeinträchtigungen einiger Schutzgüter hervorgerufen. Diese Beeinträchtigungen werden als gering (Wasser, Kultur- und Sachgüter), mittel (Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Landschaft, Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung, Klima/Luft) und hoch (Fläche, Boden) eingestuft.

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

Für die übrigen Schutzgüter wird unter Berücksichtigung bestehender Vorbelastungen (umliegende Straßen und Wohngebiete, landwirtschaftliche Nutzung) sowie bei Durchführung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen von keiner erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen.

Bezogen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt sind für Fledermäuse und die planungsrelevante Vogelart Rauchschnalbe (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen vorzunehmen.

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 Erschließung und Bebauung des Plangebietes kommt es zu einem Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des §1a BauGB, der entsprechend auszugleichen ist. Anhand der Gegenüberstellung der Biotoptypen des Bestandes vor dem Eingriff und denen der Planung lässt sich der Eingriff hinsichtlich der Biotope ermitteln (LANUV NRW 2008).

Die Eingriffsbewertung und -bilanzierung erfolgte auf der Grundlage des „Biotopwertverfahren zur Bewertung von Eingriffen und Bemessungen von Ausgleichsmaßnahmen (KREIS COESFELD 2006)“. In den Abbildung 23 und 24 sind die Biotoptypen des Bestandes sowie der Planung und in Tabelle 3 die Bilanzierung des Vorhabens dargestellt.

Die Flächen im Bereich des Plangebietes werden momentan zum Großteil intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet. Im Zuge der Bebauung werden diese Flächen beansprucht und in eine andere Nutzung überführt. Als Zielbiotoptypen ergeben sich im Bereich der Wohnbauflächen vor allem versiegelte Flächen (Gebäude, Verkehrswege) sowie Haus- und Nutzgärten.

Gemäß dem Bebauungsplan Nr. 50 „Olfener Heide I“ und der zugehörigen Begründung wurden in der Bilanzierung allgemeine Wohngebiete (mit überbaubarer und nicht überbaubarer Fläche entsprechend der GRZ + maximal zulässiger Überschreitung nach § 19 (4) BauNVO), die westliche Sammelstraße sowie die Erschließungsstraßen durch das Wohngebiet, Fuß- und Radwege, drei Lärmschutzmauern sowie festgesetzte Grünflächen mit unterschiedlichen Zweckbestimmungen im Westen und 67 Einzelbäume innerhalb des Wohngebietes bilanziert. Die Grünflächen dienen vor allem der Eingrünung des Plangebietes in westliche Richtung und einer Trennung zwischen Sammelstraße und Wohngebiet, sowie der Regenrückhaltung und der Freizeitnutzung für Kinder in Form eines Spielplatzes.

Die Gestaltung der Stellplätze, Zufahrten sowie Fuß- und Radwege sind nicht näher beschrieben. Sie werden daher in der Bilanzierung als versiegelte Flächen (Code 1.1; Biotopwert 0) gewertet. Für die beiden allgemeinen Wohngebiete wurde eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 bzw. 0,4 festgesetzt. Da nach § 19 (4) BauNVO die zulässige Grundfläche um bis zu 50 % auf höchstens 0,8 überschritten werden darf, wird hier von einer GRZ von 0,45 bzw. 0,6 und somit von einer Versiegelung von 45 % und 60 % des Wohngebietes ausgegangen.

Für die nicht überbaubare Grundstücksfläche, dementsprechend 55 % und 40 %, des allgemeinen Wohngebietes wurde die Anlage von Zier- und Nutzgarten (mit heimischen Gehölzen < 50 %) kalkuliert (Code 4.1; Biotopwert 2). Die Grünflächen wurden je nach Zweckbestimmung unterschiedlich bewertet. Für den Spielplatz wurde ein Intensivrasen (Code 4.4; Biotopwert 1,5) bilanziert. Für die als „Parkanlage“ festgesetzte Fläche wird, aufgrund fehlender weiterer Festsetzungen ein Extensivrasen in Grünanlage (Code 4.5; Biotopwert 2,5) kalkuliert und für die als naturnah zu gestaltende Fläche für Regenrückhaltung wird eine Fläche zur Rückhaltung von Niederschlag angenommen (Code 7.7; Biotopwert 3). Für die Straßenbäume werden für die Bilanzierung lebensraumtypische Straßenbäume mit einem Traufbereich von 15 m² kalkuliert.

Im Hinblick auf den Planungszustand wird auf die Darstellung und Festsetzungen des Bebauungsplanes verwiesen.

Im Zuge der Planumsetzung ergibt sich ein Defizit von 160.167 Biotoppunkten. Das Defizit wird durch das Ökokonto der Stadt Olfen ausgeglichen.

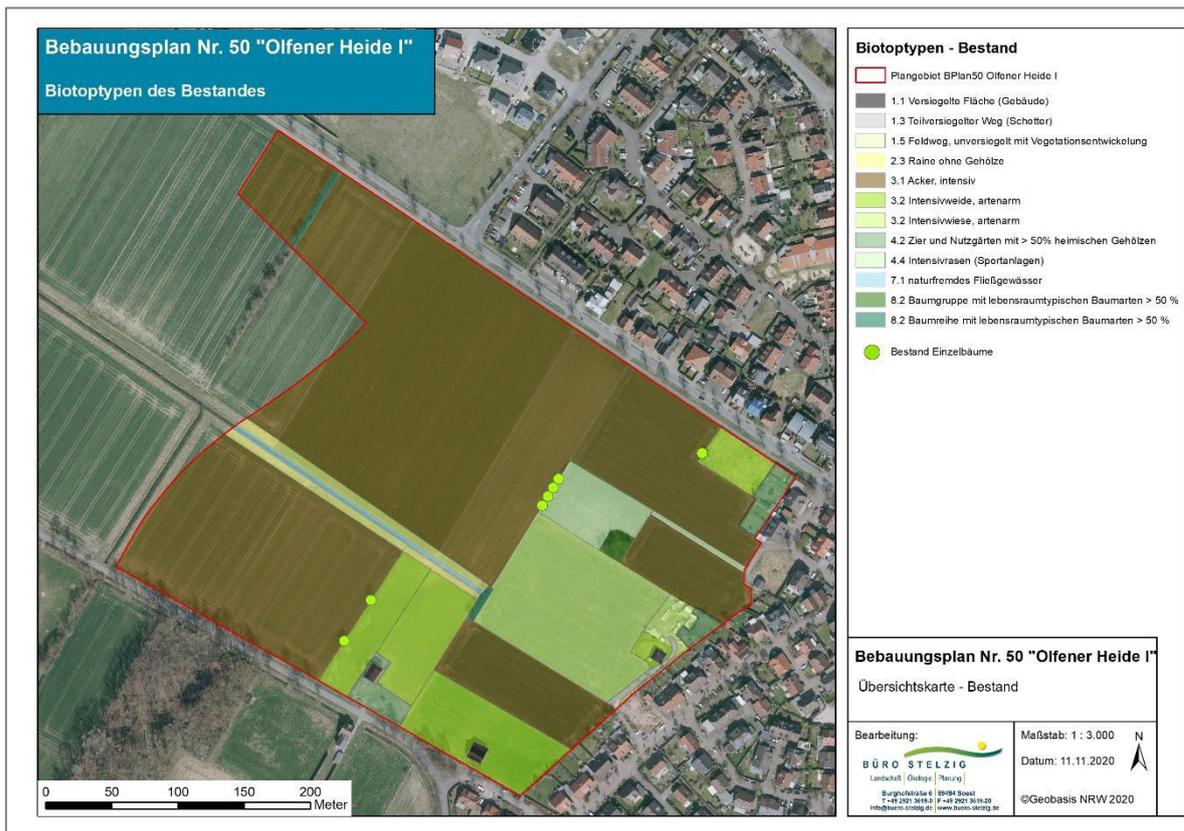


Abbildung 23: Biotypen des Bestandes (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).

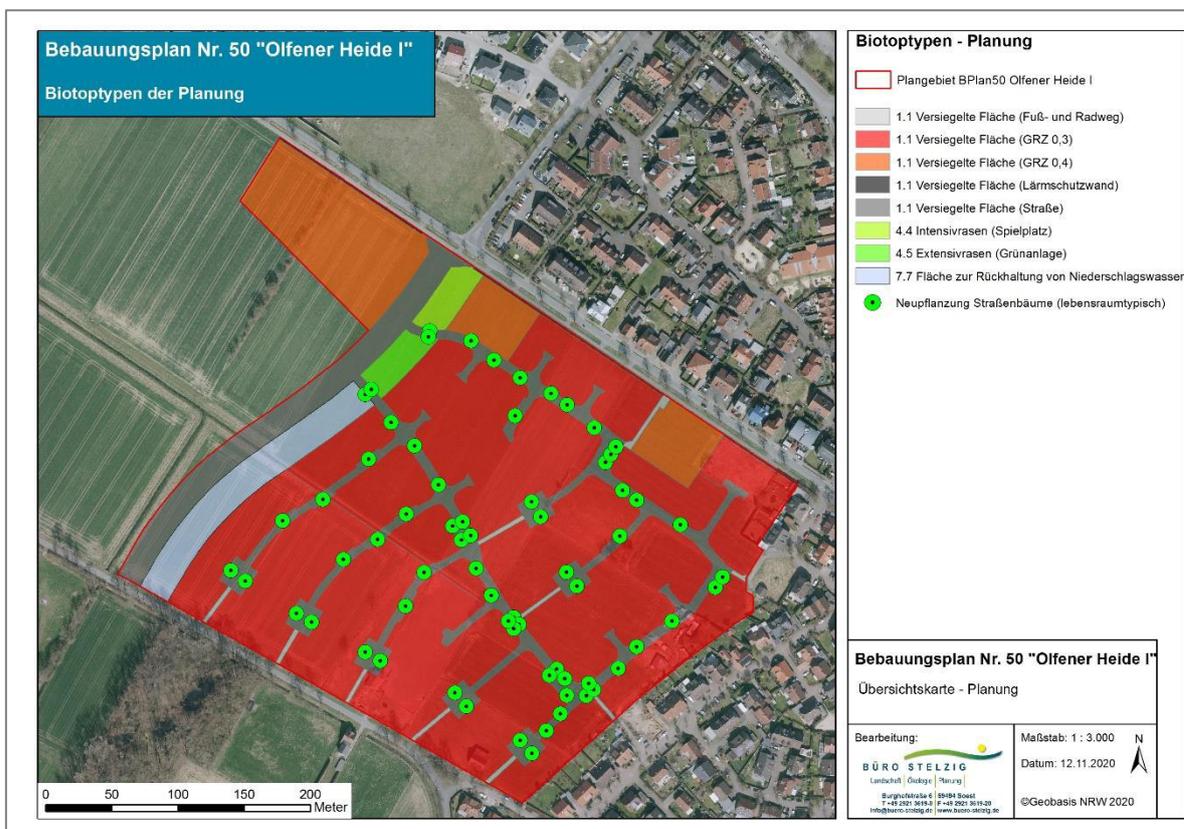


Abbildung 24: Biotypen der Planung (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).

Tabelle 4: Bilanzierung nach KREIS COESFELD 2006

Bestand			
Biotopwertverfahren zur Bewertung von Eingriffen und Bemessung von Ausgleichsmaßnahmen (Kreis)	Größe [m²]	Biotopwert	Flächenwert
1.1 Versiegelte Fläche	370	0	0
1.3 Teilversiegelte Fläche	317	1	317
1.5 Feldweg unbefestigt	362	2	724
2.3 Säume ohne Gehölze	2.684	3	8.052
3.1 Acker, intensiv	88.970	2	177.940
3.2 Intensivweide, artenarm	14.243	3	42.729
3.2 Intensivweide, artenarm	12.612	3	37.836
4.1 Zier- und Nutzgarten	2.443	3	7.329
4.4 Intensivrasen (Bolzplatz)	3.015	1,5	4.523
8.2 Baumgruppe mit lebensraumtypischen Baumarten > 50 %, geringes - mittleres Baumholz (BHD 14 - 49 cm)	392	8	3.136
8.2 Baumreihe mit lebensraumtypischen Baumarten > 50 %, geringes - mittleres Baumholz (BHD 14 - 49 cm)	482	8	3.856
7.1 naturfremdes Fließgewässer	1.110	2	2.220
	127.000	Gesamtwert:	288.662

Planung			
Biotopwertverfahren zur Bewertung von Eingriffen und Bemessung von Ausgleichsmaßnahmen (Kreis)	Größe [m²]	Biotopwert	Flächenwert
Allgemeines Wohngebiet WA (GRZ 0,3) = 81.624 m²			
1.1 Versiegelte Fläche (überbaubare Grundstücksfläche)	36.731	0	0
4.1 Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen (nicht überbaubare Grundstücksfläche)	44.893	2	89.786
Allgemeines Wohngebiet WA (GRZ 0,4) = (14.601)			
1.1 Versiegelte Fläche (überbaubare Grundstücksfläche)	8.760	0	0
4.1 Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen (nicht überbaubare Grundstücksfläche)	5.841	2	11.682
Verkehrsflächen			
1.1 Versiegelte Fläche (Straßenverkehrsfläche einschließlich Parkplätze)	21.236	0	0
1.1 Versiegelte Fläche (Fuß- und Radwege)	932	0	0
Grünflächen			
4.4 öffentliche Grünfläche; Intensivrasen Spielplatz	1.312	1,5	1.968
4.5 öffentliche Grünfläche; Extensivrasen in Grünanlage	1.302	2,5	3.255
Fläche für Lärmschutzwand			
1.1 Versiegelte Fläche	565	0	0
7.1 Fläche für Begrünung (Rampfpflanzen)	(170m²)	3	510
Fläche für Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser			
7.7 Fläche für Regenrückhaltung, bedingt naturnah gestaltet	5.368	3	16.104
	127.000	Gesamtwert:	123.305

Bilanz: -165.357

Bestand Einzelbäume			
8.2 Einzelbaum, lebensraumtypisch (Traufbereich 15m²)	105	8	840
	105	Gesamtwert:	840

Planung Einzelbäume			
8.2 Einzelbaum, lebensraumtypisch (Traufbereich 15m²)	1.005	6	6.030
	1.005	Gesamtwert:	6.030

Bilanz: 5.190

Gesamtbilanz -160.167

5 Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

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 Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in die Schutzgüter sind im Folgenden aufgeführt. Dies folgt dem gesetzlichen Auftrag gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Bezug auf § 18 Abs. 1 BNatSchG.

5.2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Allgemein sind die im Plangebiet vorhandenen Gehölze im Rahmen der Planungen zu berücksichtigen und möglichst umfangreich zu erhalten. Es sind ggf. während der Bauarbeiten geeignete Maßnahmen durchzuführen, um diese vor Beschädigungen zu schützen. Dies gilt auch für die Straßenbäume an der Kökelsumer Straße sowie am Alten Postweg.

Vermeidungsmaßnahme zum Schutz von nicht planungsrelevanten Vogelarten

Artenschutz

Alle bauvorbereitenden Maßnahmen wie z.B. die Räumung des Baufeldes und Abbruch der Gebäude müssen zum Schutz der Brutvögel außerhalb der Brutzeit (15. März bis 31. Juli) durchgeführt werden. Somit kann die Gefährdung (Tötung von Individuen und Störungen während der Fortpflanzungszeit; Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG) aller vorkommenden Vogelarten vermieden werden.

Siedeln sich Vögel trotz schon begonnener Bauarbeiten in der Nähe der Baustelle 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.

Naturschutz

Darüber hinaus sind laut BNatSchG im Zeitraum vom 1. März bis zum 30. September Baumfällungen und Gehölzschnitt nur in Ausnahmefällen zulässig. Bei zwingender

Abweichung vom Verbot muss im Vorfeld eine Kontrolle der betroffenen Gehölzbestände durch einen Experten erfolgen, um das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sicher auszuschließen. Darüber hinaus ist in diesem Falle die Beantragung einer Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde notwendig.

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

Anpflanzung von Straßenbäumen

Innerhalb der Erschließungsstraße ist die Anpflanzung von insgesamt 67 Straßenbäumen vorgesehen, die im Bebauungsplan festgesetzt werden. Die Baumscheiben sind mit bodenbedeckenden Gehölzen oder Stauden flächig zu begrünen. Es sollen nach Möglichkeit 3x verpflanzte Hochstämme mit durchgehendem Leittrieb in Drahtballen mit einem Stammumfang von jeweils 16–18 cm (in 1,0 m Höhe gemessen) gepflanzt werden. In der Stadt Olfen werden dafür üblicherweise Säulen-Hainbuchen (*Carpinus betulus*, ‚fastigiata‘) oder auch Felsenbirnen (*Amelanchier spec.*) verwendet. Weitere mögliche Arten wären z. B.

- Spitzahorn - *Acer platanoides*
- Hainbuche - *Carpinus betulus*
- Bergahorn - *Acer pseudoplatanus*
- Traubeneiche - *Quercus petraea*
- Feldahorn - *Acer campestre*
- Stieleiche - *Quercus robur*
- Schwarzerle - *Alnus glutinosa*
- Winterlinde - *Tilla cordata*

Die Anpflanzung von Straßenbäumen kommt auch dem Schutzgut Klima und Luft zugute.

Freiwillige Maßnahme für Fledermäuse

Die Beleuchtung des Wohngebietes 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 (SCHMID et al. 2012). 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 warmweiß strahlenden Laterne. Um die Lichtimmissionen im zukünftigen Plangebiet so gering wie möglich zu halten, soll die Beleuchtung zweckdienlich gehalten werden.

In Bezug auf SCHMID et al. (2012) 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 Weiten 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. 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.

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.
- 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.
- 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.

Im weiteren Verfahren ist ein Entwässerungskonzept für das Plangebiet zu erstellen.

5.2.3 Schutzgut Landschaft

Die innerhalb des Plangebietes bestehenden Gehölzbestände sollen entsprechend den Entwicklungszielen des Landschaftsplanes erhalten bleiben. Da dies aus städtebaulichen Gründen nicht möglich ist, sollte der Wegfall der Gehölze entsprechend ersetzt werden (vgl. Kapitel 5.3.2).

5.2.4 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Es sind aktive und passive Maßnahmen zum Lärmschutz notwendig. Durch Festsetzungen und Hinweise im Bebauungsplan soll sichergestellt werden, dass an der nächstgelegenen Wohnbebauung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden. Eine ausführliche Beschreibung ist dem Schallschutzgutachten und der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Um unnötige Lichtimmissionen zum angrenzenden Wohngebiet zu vermeiden, sollen die Beleuchtungseinrichtungen um das Allgemeine Wohngebiet 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 sondern auch dem Schutz der Fauna.

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.

Die Bauherren müssen zum Schutz vor negativen Auswirkungen durch Bergbautätigkeiten im Zuge der Planung Kontakt mit der Deutschen Steinkohle AG, 44620 Herne aufnehmen, um notwendige Anpassungs- und Sicherungsmaßnahmen (§§ 110 ff. BbergG) abzustimmen.

5.2.5 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und / oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und / oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern bzw. archäologischen Befunden oder Funden ist der Stadt Olfen als Untere Denkmalbehörde oder dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) - Archäologie für Westfalen / Außenstelle Münster (Tel.: 0251 - 5918911) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von der Denkmalbehörde freigegeben wird.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden.

5.3 Ausgleichs-/Kompensationsmaßnahmen

5.3.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Tiere

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) zum Schutz der Rauchschnalbe

Als vorgezogener Ausgleich für zwei entfallene Brutplätze sind insgesamt vier Kunstnester in einem möglichst noch genutzter Stall mit Viehbesatz anzubringen. Die Zugänglichkeit zu den Räumen muss in der Fortpflanzungszeit (mind. Ende März bis Ende September) durch Öffnungen von mind. 20 cm Durchmesser gewährleistet sein (LANUV NRW 2019).

Die artspezifischen Nistkästen (Typ: offene Halbschalen von etwa 16 cm Durchmesser) müssen in Deckennähe des Raumes (Raumhöhe > 2 m) mit einem Abstand von ca. 5-10 cm zur Decke angebracht werden. Best mögliche Standorte finden sich dort, wo ältere, defekte Naturnester oder deren Spuren auf Standorte hinweisen, die von den Vögeln selber ausgewählt worden sind. Die Schnalbenester werden in einem landwirtschaftlichen Gebäude im Umfeld des Plangebiets installiert. Die genaue Lage sowie die rechtliche Sicherung werden im weiteren Verfahren abgestimmt.

Um einen starken Befall mit Parasiten entgegenzuwirken, sollen die Kunstnester mind. alle 2 Jahre außerhalb der Brutzeit gereinigt werden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) zum Schutz von Fledermäusen

Der im Plangebiet vorgefundene Fledermauskasten muss vor dem Abriss des Gebäudes abgehängt und an einem geeigneten Standort erneut angebracht werden. Das Umhängen sollte im Winter zwischen Anfang November und Anfang März erfolgen. Da eine Quartiernutzung des Kastens am neuen Standort nicht sicher gegeben ist, sind zudem zwei weitere Sommerquartiere in Form von Fledermausflachkästen anzubringen um die Wahrscheinlichkeit einer Wiederbesiedlung zu erhöhen.

Die Quartiere (Einflug) sollten mindestens 3 m hoch angelegt werden, um Eingriffe durch Personen oder Haustiere zu vermeiden. Nach Möglichkeit sollten die Quartiere nach Süden oder Osten exponiert werden. Eine Anflugöffnung nahe einer Hausecke oder einer anderen auffälligen Struktur am Gebäude (Giebel, Erker, Fensterbank) erleichtern den Tieren das Auffinden des Quartiers. Die Kästen sollten möglichst in direkter Umgebung des verloren gehenden Quartiers angebracht werden. Da die Baumreihen entlang des alten Postwegs und entlang des Alleewegs als Leitstruktur für Fledermäuse dienen, ist ein Anbringen in diesem Bereich sinnvoll. Der Ein- und Ausflugbereich sollte jedoch nicht in Richtung der Straße zeigen. Ein Beispiel für solch ein Sommerquartier ist der Fledermausflachkasten des Typs 1FF der Firma Schwegler. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt auf dem Flurstück 354, der Flur 1 in der Gemarkung Olfen-Stadt. Auf der Fläche befindet sich ein Waldstück in ca. 280 Metern südöstlicher Entfernung des überplanten Spaltenquartiers. Die Aufhängung der Fledermauskästen erfolgt im Waldrandbereich. Die Baumreihen entlang des alten Postwegs und entlang des Alleewegs können somit weiterhin als Leitstruktur für die Fledermäuse dienen.

5.3.2 Schutzgut Landschaft

Die für das Landschaftsbild wertvollen gliedernden Gehölzbestände (Baumreihen + Einzelgehölze) innerhalb des Plangebietes können in der Planungen nicht integriert werden. Sie sind daher im gleichem Umfang ersetzt werden. Dafür werden im Plangebiet verteilt 67 Straßenbäume gepflanzt. Zudem ist im Westen des Plangebietes ein ca. 25 m breiter Grünstreifen festgesetzt, der zum Teil parkartig gestaltet werden soll und damit für eine Anreicherung mit gliedernden Gehölzbeständen im Plangebiet sorgt und eine Abgrenzung zur freien Landschaft bildet.

6 Planungsalternativen/Angabe von Gründen für die getroffene Wahl

Für die Stadt Olfen sind demographische und strukturelle Entwicklungen in Form von Zuzügen junger Familien, Bewohnen eines zu groß gewordenen Hauses von alternden Eltern, geringen Haushaltsgrößen und steigender durchschnittlicher Wohnfläche pro Person zu erkennen. Gleichzeitig wird eine steigende bzw. stabile Bevölkerungszahl prognostiziert. Demnach besteht in der Stadt Olfen ein hoher bedarfsgerechter Anpassungsbedarf an den Wohnungsmarkt. Innenentwicklungen, welche generell dem weiteren Flächenverbrauch am Stadtrand vorzuziehen sind, wurden in den letzten Jahren bereits weitgehend ausgeschöpft. Vereinzelt noch vorhandene Baulücken im Stadtgebiet befinden sich privater Hand und stehen dem Wohnungsmarkt nicht zur Verfügung.

Um eine unverhältnismäßige Inanspruchnahme von Freiraum zu vermeiden, sollen kleinere Grundstücke und eine sparsame Festsetzung von Erschließungsflächen sowie teilweise stärker verdichtete Wohnformen wie z.B. Geschosswohnungsbau anvisiert werden.

Es wurden insgesamt fünf mögliche Standorte geprüft, wobei sich das vorliegende Plangebiet durch weniger gliedernde natürliche oder bauliche Strukturen und der Einhaltung der Zielsetzung „Abrundung des Siedlungsbereiches“ als die günstigste Variante herausgestellt hat.

Eine ausführliche Beschreibung der Alternativenprüfung bzw. der Begründung für die getroffene Wahl ist der Begründung zur 16. Änderung des Flächennutzungsplanes zu entnehmen (VIELHABER STADTPLANUNG STÄDTEBAU 2020b).

Auf eine Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten kann aus den genannten Gründen verzichtet werden.

7 Erheblich nachteilige Auswirkungen (Krisenfall)

Das Plangebiet liegt im Einwirkungsbereich ehemaligen, oberflächennahen Bergbaus. Generell können aus derartigen Abbautätigkeiten noch Senkungen und Setzungen an der Geländeoberfläche auftreten. Ggf. liegt der Abbau jedoch so weit zurück, dass die Bodenbewegungen bereits abgeklungen sind. Nachwirkungsmöglichkeiten des Bergbaus sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht einzuschätzen. Vor Umsetzung der Planungen auf nachfolgender Bebauungsplanebene wird daher empfohlen, Kontakt zur Deutschen Steinkohle AG aufzunehmen, um eine Gefährdung für das Schutzgut Mensch ausschließen zu können. Zudem wird darauf hingewiesen, dass bei Bauvorhaben die Planungsgrundsätze der „Richtlinien für die Ausführung von Bauten im Einflussbereich des untertägigen Bergbaus“ zu beachten sind.

Es liegen nach derzeitigem Stand keine weiteren Informationen über erheblich nachteilige Auswirkungen durch Krisenfälle vor. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Erdbebengebietes.

Es liegen darüber hinaus keine Kenntnisse über Hochwassergefährdungen vor. In Reichweite des Geltungsbereiches gibt es nach derzeitigem Kenntnisstand keine gefährdenden Betriebe (Seveso-III-Richtlinie).

8 Zusammenstellung der Angaben, 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 eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung (BÜRO STELZIG 2020) und ein Verkehrslärmimmissions-Gutachten (RICHTERS & HÜLS 2019) angefertigt. Als weitere Informationsgrundlage diente der Bebauungsplan Nr. 50 -„Olfener Heide I“ einschließlich Begründung (VIELHABER STADTPLANUNG STÄDTEBAU 2020a & 2020b).

9 Monitoring

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung von Bauleitplänen auf die Umwelt gefordert.

Entsprechend den Vorgaben des § 4 c BauGB erfolgt eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, durch die entsprechende Gemeinde. Zielsetzung eines solchen Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Um unvorhergesehene Umweltauswirkungen vorsorglich zu vermeiden, sind die im Umweltbericht aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung auf Ebene des Bebauungsplanes zu berücksichtigen.

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

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Olfen beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 50 „Olfener Heide I“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung von Wohnbauflächen zu schaffen. Hierdurch soll der Nachfrage nach Baugrundstücken im Gebiet der Stadt Olfen Rechnung getragen werden. Gegenwärtig ist das Plangebiet planungsrechtlicher Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB und wird im aktuell noch rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Fläche für Landwirtschaft dargestellt. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt die 16. Änderung des Flächennutzungsplanes Olfen.

Das Plangebiet liegt im Westen von Olfen und umfasst eine Fläche von 12,7 ha. Zu drei Seiten grenzen Straßen an das Plangebiet an. Dahinter grenzt von Norden bis Südosten Wohnbebauung an. Westlich und südwestlich grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Von dem Vorhaben sind intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen sowie ein Bolzplatz, vereinzelte Gehölzbestände und mehrerer Scheunen und Viehställe betroffen. Innerhalb des Umweltberichtes werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter beschrieben und bewertet. Als Grundlage für die Bewertung der Schutzgüter wurde der aktuelle Umweltzustand der vorhandenen Biotope als Ausgangszustand angenommen.

Mit der vorbereitenden Planung werden Beeinträchtigungen einiger Schutzgüter hervorgerufen. Diese Beeinträchtigungen werden als gering (Wasser, Kultur- und Sachgüter), mittel (Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Luft/Klima, Landschaft, Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung) und hoch (Fläche, Boden) eingestuft.

Es bestehen Zielkonflikte zwischen der planerischen Stadtentwicklung durch die Inanspruchnahme von Freifläche und dem Flächen- sowie dem Bodenschutz. Die Konflikte sind im weiteren Verfahren abzuwägen.

Für die übrigen Schutzgüter wird unter Berücksichtigung bestehender Vorbelastungen (umliegende Straßen und Wohngebiete, landwirtschaftliche Nutzung) sowie bei Durchführung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung) von keiner erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen.

Im Hinblick auf den Artenschutz sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Zudem sind Maßnahmen insbesondere zum Lärmschutz erforderlich. Dazu werden unter anderem im Norden zur Kökelsumer Straße Lärmschutzwälle errichtet.

Im Zuge der Planumsetzung ergibt sich rechnerisch ein Defizit von 160.167 Biotoppunkten. Der durch die Planungen zu erwartende Eingriff kann durch das Ökokonto der Stadt Olfen ausgeglichen werden.

Aufgestellt



Volker Stelzig

Soest, im November 2020



BÜRO STELZIG
Landschaft | Ökologie | Planung |

Burghofstraße 6 | 59494 Soest
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20
info@buero-stelzig.de | www.buero-stelzig.de

11 Literatur

- BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2014): Regionalplan Münsterland. Textliche Darstellung. Münster.
- BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2018): Regionalplan Münsterland, Blatt 11 – Der rechtskräftige Regionalplan. Zeichnerische Darstellung. Münster.
- BÜRO STELZIG (2020): Artenschutzrechtliche zur Aufstellung der Bebauungsplanes Nr. 50 „Olfener Heide I“ der Stadt Olfen. Soest.
- DIN- Deutsches Institut für Normung e.V. (2014): DIN 18920. Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.
- ELWAS NRW – ELEKTRONISCHES WASSERWIRTSCHAFTLICHES VERBUNDSYSTEM FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFTSVERWALTUNG NRW (2020): Online unter: <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#> (zuletzt abgerufen am 10.08.2020).
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A.; BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. Heidelberg.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2017): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1:50000. Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung. Krefeld.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2019): Auskunftssystem BK50 - Karte der schutzwürdigen Böden. Krefeld.
- KREIS COESFELD (2005): Landschaftsplan Olfen – Seppenrade. Textliche Darstellungen und Festsetzungen mit Erläuterungen. 1. Änderung. Coesfeld.
- KREIS COESFELD (2006): Biotopwertverfahren zur Bewertung von Eingriffen und Bemessungen von Ausgleichsmaßnahmen im Kreis Coesfeld. Coesfeld.
- KREIS COESFELD (2019): GIS-PORTAL. Landschaftspläne Rechtskraft (Festsetzungen Stand 2005). Online unter: https://www.kreis-coesfeld.de/ASWeb/ASC_Frame/portal.jsp (zuletzt abgerufen am 09.09.2019)
- KREIS COESFELD (2020a): Landschaftsplan Olfen – Seppenrade. Öffentliche Auslegung & Beteiligung Träger öffentlicher Belange. Entwicklungskarte. 2. Änderung. Coesfeld.
- KREIS COESFELD (2020b): Landschaftsplan Olfen – Seppenrade. Öffentliche Auslegung & Beteiligung Träger öffentlicher Belange. Festsetzungskarte. 2. Änderung. Coesfeld.
- LWL – LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN LIPPE (2012): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland. Karte Münsterland Südwesten, Blatt 4. Münster.
- LWL – LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN LIPPE (2013): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland Regierungsbezirk Münster. Kreis Borken, Kreis Coesfeld, Kreis Steinfurt, Kreis Warendorf, Stadt Münster. Münster.

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

LANUV NRW – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2013a): Naturschutzgebiet und Nationalpark Eifel in NRW. Naturschutzgebiet Steveraeue (COE-034). Online unter: http://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/fachinfo/gebiete/gesamt/COE_034 (zuletzt abgerufen am 12.08.2020)

LANUV NRW – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2013b): Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen. Natura 2000-Nr. DE-4210-302. Online unter: <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4210-302> (zuletzt abgerufen am 12.08.2020).

LANUV NRW – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2015): NRW verliert täglich Wiesen und Weiden! Online unter: <https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/veroeffentlichungen/pressemitteilungen/details/1631-nrw-verliert-taeglich-wiesen-und-weiden> (zuletzt abgerufen am 05.08.2020).

LANUV NRW – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2019a): Landschaftsinformationssammlung NRW @LINFOS. Online unter: <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent> (zuletzt abgerufen am 10.08.2020).

LANUV NRW – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2019b): Biotopverbund in Nordrhein-Westfalen. Online unter: <https://www.lanuv.nrw.de/natur/landschaftsplanung/biotopverbund-in-nrw> (zuletzt abgerufen am 10.08.2020).

LANUV NRW – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2019c): Fachinformationssystem Klimaanpassung – Klimatopkarte NRW. Online unter: <https://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/index.html?feld=Analyse¶m=Klimatopkarte> (zuletzt abgerufen am 03.08.2020)

LANUV NRW – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2020): Fachinformationssystem Klimaanpassung. Online unter: <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/> (zuletzt abgerufen am 10.08.2020).

MULNV NRW – MINISTERIUM UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2015): Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas. Bewirtschaftungsplan 2016-2021. Oberflächengewässer und Grundwasser. Teileinzugsgebiet Rhein/Lippe. Düsseldorf.

RICHTERS & HÜLS INGENIEUREBÜRO FÜR ABFALLWIRTSCHAFT UND IMMISSIONSSCHUTZ

(2019): Projekt-Nr.: L-4812-01 Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 50 A und 50 B „Olfener Heide I“ der Stadt Olfen. Berechnung der durch den Straßenverkehr auf das Plangebiet einwirkenden Lärmimmissionen. Aktuelle Ergebnisse. Ahaus.

STADT OLFEN (2006): Flächennutzungsplan der Stadt Olfen. Stand 1.-8- Änderung. Olfen.

VIELHABER STADTPLANUNG STÄDTEBAU (2020a): Stadt Olfen Bebauungsplan Nr. 50 „Olfener Heide I. Entwurf vom 17.08.2020. Arnsberg.

VIELHABER STADTPLANUNG STÄDTEBAU (2020b): Stadt Olfen Begründung zum Bebauungsplan Nr. 50 „Olfener Heide I. Entwurf vom 15.03.2018. Arnsberg.

Bebauungsplan Nr. 50 "Olfener Heide I"

Biotoptypen des Bestandes



Biotoptypen - Bestand

- Plangebiet BPlan50 Olfener Heide I
- 1.1 Versiegelte Fläche (Gebäude)
- 1.3 Teilversiegelter Weg (Schotter)
- 1.5 Feldweg, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung
- 2.3 Raine ohne Gehölze
- 3.1 Acker, intensiv
- 3.2 Intensivweide, artenarm
- 3.2 Intensivwiese, artenarm
- 4.2 Zier und Nutzgärten mit > 50% heimischen Gehölzen
- 4.4 Intensivrasen (Sportanlagen)
- 7.1 naturfremdes Fließgewässer
- 8.2 Baumgruppe mit lebensraumtypischen Baumarten > 50 %
- 8.2 Baumreihe mit lebensraumtypischen Baumarten > 50 %
- Bestand Einzelbäume

Bebauungsplan Nr. 50 "Olfener Heide I"

Übersichtskarte - Bestand

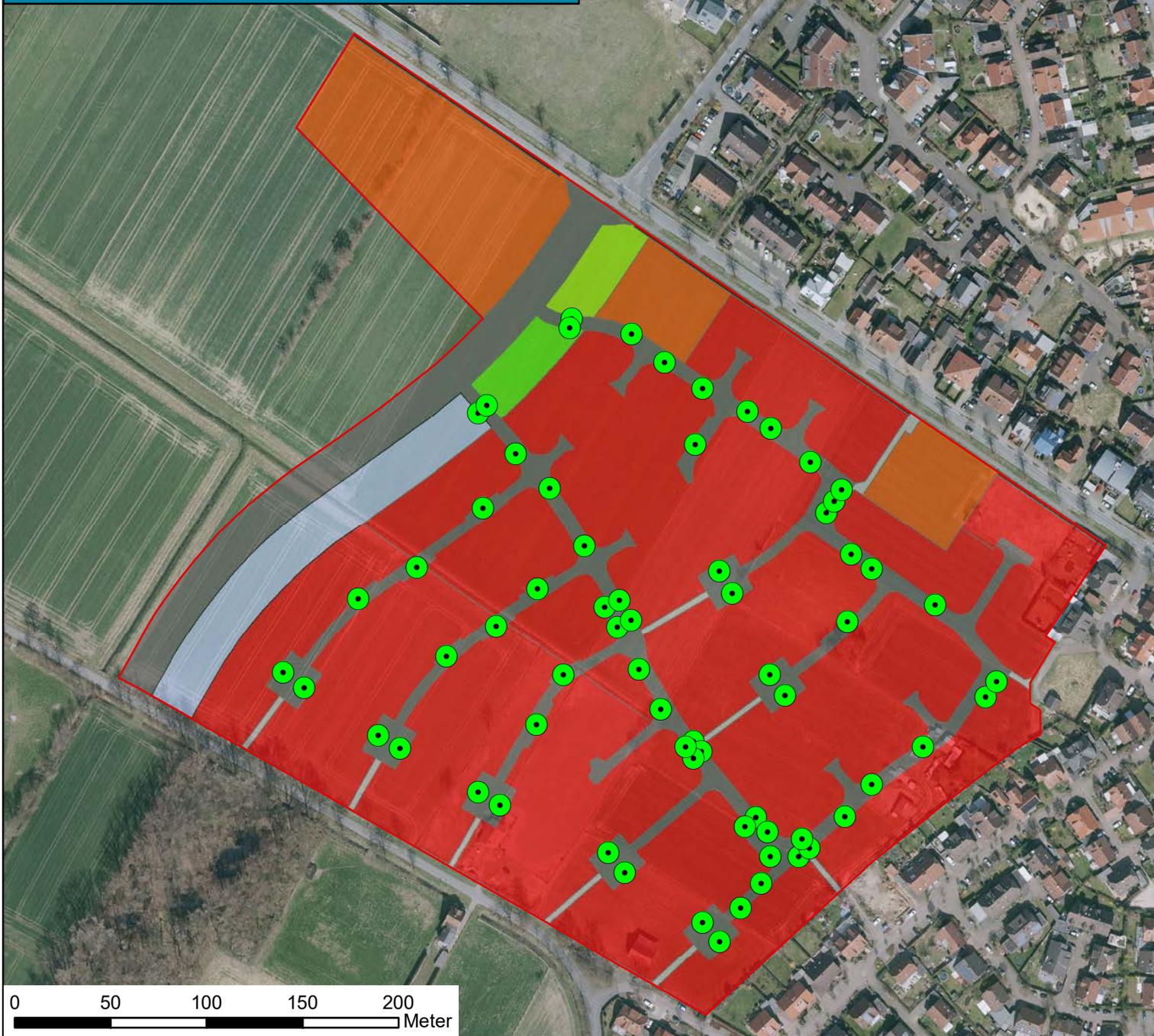
Bearbeitung:
BÜRO STELZIG
Landschaft | Ökologie | Planung
Burghofstraße 6 | 59494 Soest
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20
Info@buero.stelzig.de | www.buero.stelzig.de

Maßstab: 1 : 3.000
Datum: 13.11.2020
©Geobasis NRW 2020



Bebauungsplan Nr. 50 "Olfener Heide I"

Biotoptypen der Planung



Biotoptypen - Planung

- Plangebiet BPlan50 Olfener Heide I

- 1.1 Versiegelte Fläche (Fuß- und Radweg)
- 1.1 Versiegelte Fläche (GRZ 0,3)
- 1.1 Versiegelte Fläche (GRZ 0,4)
- 1.1 Versiegelte Fläche (Lärmschutzwand)
- 1.1 Versiegelte Fläche (Straße)
- 4.4 Intensivrasen (Spielplatz)
- 4.5 Extensivrasen (Grünanlage)
- 7.7 Fläche zur Rückhaltung von Niederschlagswasser

- Neupflanzung Straßenbäume (lebensraumtypisch)

Bebauungsplan Nr. 50 "Olfener Heide I"

Übersichtskarte - Planung

Bearbeitung:



Burghofstraße 6 | 59494 Soest
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20
Info@buero.stelzig.de | www.buero.stelzig.de

Maßstab: 1 : 3.000

Datum: 13.11.2020



©Geobasis NRW 2020