



GREIWE und HELFMEIER

DIPLOM - INGENIEURE

*Wasserwirtschaft • Tief-/Straßenbau • Abwasser
Ökologie • Freiraum- und Landschaftsplanung • SiGeKo*

. Ausfertigung



STADT GESEKE

An der Abtei 1

59590 Geseke

Bebauungsplan Mönninghausen Nr. 15 "Auf den Köppen" der Stadt Geseke

Teil II: Umweltbericht

Entwurf

Inhaltsangabe

Schriftliche Unterlagen

1.0 Umweltbericht

Anlagen

Anlage 1: Bestandsplan Biotope

Anlage 2: Flächennutzungsplanung

Anlage 3: Lage der Kompensationsfläche

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1.0 Einleitung	5
1.1 Planungsanlass	5
1.2 Beschreibung des Plangebietes	5
1.3 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes	6
1.4 Gesetzliche Grundlagen und Umweltqualitätsziele relevanter Fachgesetze	6
1.5 Vorgaben aus bestehenden Fachplänen und sonstigen Planungen	9
1.6 Umweltprüfung in der Bauleitplanung	10
1.7 Technische Verfahren der Umweltprüfung	11
2.0 Bestandsbeschreibung und Nutzungsmerkmale	11
2.1 Schutzgut Boden	12
2.2 Schutzgut Fläche	12
2.3 Schutzgut Wasser / Grundwasser	13
2.4 Schutzgut Luft und Klima	13
2.5 Schutzgut Flora und Fauna	15
2.6 Schutzgüter Mensch, Landschaftsbild / Erholung	16
2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	16
3.0 Prognosen bei Nicht-Realisierung des Bebauungsplanes	16
4.0 Prognosen bei Realisierung des Bebauungsplanes	16
4.1 Schutzgut Boden	16
4.2 Schutzgut Fläche	17
4.3 Schutzgut Wasser / Grundwasser	17
4.4 Schutzgut Luft und Klima	17
4.5 Schutzgut Mensch	18
4.6 Schutzgut Flora und Fauna	19
4.7 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	21
4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	22
4.9 Zu erwartende Auswirkungen auf die Schutzgüter	22
4.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen der Schutzgüter	23
4.11 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	24

	Seite
5.0 Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft	24
5.1 Bewertungsverfahren	24
5.2 Bilanzierung des Ausgangszustandes	25
5.3 Bewertung des Planzustandes	25
5.4 Auswertung	26
6.0 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich bzw. Kompensation nachteiliger Auswirkungen des Eingriffs	26
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	26
6.2 Kompensationsmaßnahmen	27
7.0 Alternative Planungsmöglichkeiten	28
8.0 Sonstige umweltrelevante Angaben des Bebauungsplanes	29
8.1 Erneuerbare Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie	29
8.2 Abfall	29
8.3 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung festgesetzt sind	29
8.4 Bodenschutzklausel / Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB	30
9.0 Monitoring	30
10.0 Zusammenfassung	30
11.0 Quellenverzeichnis	32

1.0 Einleitung

1.1 Planungsanlass

Die Stadt Geseke hat in der Sitzung des Bau-, Planungs- und Umweltausschusses am 27.06.2019 das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Mönninghausen Nr. 15 "Auf den Köppen" der Stadt Geseke eingeleitet. Ziel ist die Ausweisung von Wohnbauland, um der aktuell hohen Nachfrage nach Wohnbauflächen gerecht zu werden.

Da die geplanten Festsetzungen nicht den Darstellungen des Flächennutzungsplanes (FNP) für diesen Bereich entsprechen, wird der Flächennutzungsplan im Verfahren der 111. Änderung angepasst. Die Änderung des FNP beinhaltet die Umwandlung von ca. 0,5 ha landwirtschaftlicher Fläche in Wohnbauland für die Fläche des Bebauungsplanes.

Durch die Umsetzung der Planung erfolgt ein Eingriff in Natur und Landschaft. Im Folgenden wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB und nach § 1a BauGB durchgeführt. Im Zuge dieser Prüfung werden voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet.

1.2 Beschreibung des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Mönninghausen Nr. 15 liegt nordwestlich der Kernstadt Geseke und umfasst den südlichen Teil des Flurstückes 189 der Flur 3 der Gemarkung Mönninghausen, Gemarkung Geseke.

Das Plangebiet schließt sich an den südlichen Rand des Siedlungsgebietes Mönninghausen an. Östlich befindet sich das Wohngebiet der Straße „Auf den Köppen“. Nördlich befindet sich eine ehemalige Schule sowie der Friedhof. Im Süden schließen sich Ackerflächen an das Plangebiet an. Westlich des Plangebietes verläuft ein Entwässerungsgraben.

Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 4.440 m². Die Fläche wird aktuell landwirtschaftlich genutzt.

1.3 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Durch die Aufstellung dieses Bebauungsplanes soll eine derzeit als Acker genutzte Fläche künftig als Dorfgebiet (MD) gemäß § 5 i.V.m. § 1(2) BauNVO NW ausgewiesen werden.

Zulässig sind folgende Nutzungen:

1. Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe und die dazugehörigen Wohnungen und Wohngebäude,
2. Kleinsiedlungen einschließlich Wohngebäude mit entsprechenden Nutzgärten und landwirtschaftliche Nebenerwerbsstellen,
3. sonstige Wohngebäude,
4. Betriebe zur Be- und Verarbeitung und Sammlung land- und forstwirtschaftlicher Erzeugnisse,
6. sonstige Gewerbebetriebe,

Zulässig ist eine maximal zweigeschossige Bauweise. Der Bedarf an Grund und Boden für dieses Baugebiet beträgt ca. 4.440 m². Der maximale Versiegelungsgrad wird durch Festsetzung der Grundflächenzahlen 0,3 begrenzt.

Entlang des Grabens an der westlichen Grenze wird eine 5,00 m breite „Fläche für die Wasserwirtschaft“ als Grünstreifen mit Extensivrasen zur Gewässerunterhaltung mit einer Fläche von ca. 250 m² vorgesehen.

1.4 Gesetzliche Grundlagen und Umweltqualitätsziele relevanter Fachgesetze

Tabelle 1: Umweltqualitätsziele in Fachgesetzen

Quelle	Zielsetzung
Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne: - insbesondere die Vermeidung von Emissionen - 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 - die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes - sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel), sozial gerechte Bodennutzung - Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
Bundes-Immissionsschutzgesetz	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
TA Lärm / TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche / Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge.
Bundesnaturschutzgesetz, Landesnaturschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen, insbesondere - der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes - der Regenerationsfähigkeit und der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter - der Tier und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume - der Vielfalt, Eigenart und Schönheit - des Erholungswertes von Natur und Landschaft
Baunutzungsverordnung	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft, sowie Sicherung der - Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes - Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter - Tier und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume• die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft.

Quelle	Zielsetzung
Richtlinie 92/43/EWG FFH-Richtlinie	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.
Bundesbodenschutzgesetz	- langfristiger Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Rohstofflagerstätte und Archiv - Vorgaben zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden
Wasserhaushaltsgesetz / Landeswassergesetz	- Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit - Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen - sparsame Verwendung des Wassers sowie Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit
Abfallrecht	- Vermeidung und zu Verwertung von Abfällen - Schutz natürlicher Ressourcen - umweltverträgliche Verwertung von Siedlungsabfällen

1.5 Vorgaben aus bestehenden Fachplänen und sonstigen Planungen

Landes- und Regionalplanung

Das Plangebiet ist im Regionalplan des Regierungsbezirkes Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich ausgewiesen. Mit Änderung des LEP NRW (Bekanntmachung am 23.07.2019) ist in den im regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteilen unter Berücksichtigung der folgenden Punkte eine Siedlungsentwicklung möglich.

- 1) Berücksichtigung der Erfordernisse der Landschaftsentwicklung
- 2) Erhalts der landwirtschaftlichen Nutzfläche
- 3) bedarfsgerechte Entwicklung
- 4) Anpassung an die vorhandene Infrastruktur

Die Ausweisung des Bebauungsplanes führt damit nicht zum Konflikt mit den Darstellungen des Regionalplanes.

Landschaftsplan I „Obere Lippetalung – Geseker Unterbörde“

Der Landschaftsplan trifft für das Plangebiet in Mönninghausen keine Festsetzungen. Für den Änderungsbereich ist in der Entwicklungskarte kein Entwicklungsziel vermerkt (Vgl. KREIS SOEST 2003).

Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Geseke ist das Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen. Um eine parzellenscharfe Grenze zwischen Wohnlandbebauung und der Außenbereichsfläche zu schaffen, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert.

Das Plangebiet in Mönninghausen ist im Zuge der 111. Flächennutzungsplanänderung als Mischbaufläche gem. § 1 (1) Nr.2 BauNVO dargestellt. Bisher gilt für diesen Bereich noch die Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft gem. § 5 (2) Nr. 9a BauGB.

Wie bereits dargelegt, soll die geplante Bauflächenausweisung den Bedarf im ländlichen Raum decken. Mit dieser Fläche wird die Bebauung rund um den Friedhof in Mönninghausen geschlossen und die bestehende Siedlungskante nach Westen weiter fortgeführt (Vgl. Mestermann 2019).

Schutzgebiete

Neben dem Vogelschutzgebiet (DE-4415-401) „Hellwegbörde“, welches im Süden des Plangebietes in einem Abstand von ca. 50 m angrenzt, befinden sich außerdem die Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche (BK-4316-0092) *Mönninghauser Bruch nördlich der Ortschaft Mönninghausen westlich des NSG Osternheuland* (ca. 260 m nördlich), (BK-4316-0093) *"Komplex aus Feldgehölzen und Rinderweiden südlich von Mönninghausen"* (ca. 350 m östlich), das Landschaftsschutzgebiet (LSG-4316-0003) *"LSG-Mönninghauser Bruch / Störmeder Bach"* (ca. 250 m nordöstlich), und die Verbundflächen (VB-A-4316-008) *"Strukturreiche Dauergrünländer zwischen Garfeln und Mönninghausen"* (ca. 320 m nördlich) sowie (VB-A-4316-009) *"Strukturreiche Gruenlaender bei Ehringhausen und Boenninghausen"* (teilweise innerhalb des Plangebietes) in einem Umkreis von 500 m des Plangebietes Mönninghausen Nr.15.

Sonstiges

Die Fläche ist in der Hellwegbördevereinbarung als ein Interessengebiet der Siedlungsentwicklung ausgewiesen.

Das Plangebiet ist nicht als Lebensraum planungsrelevanter Arten im Informationssystem des LANUV ausgewiesen.

Die Fläche ist nicht als Verbundfläche herausragender oder besonderer Bedeutung erfasst.

1.6 Umweltprüfung in der Bauleitplanung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB beschrieben und bewertet werden.

Für Pläne der Bauleitplanung, die als Gesetz oder Verordnung beschlossen werden, ist nach EG-Richtlinie 2001/42/EG eine Strategische Umweltprüfung durchzuführen.

Bei dem Bebauungsplan Mönninghausen Nr.15 handelt es sich nicht um ein Bauvorhaben gemäß Anlage 1 UVPG, für das eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, da die zulässige Mindestgrundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO von 20.000 m² als Kriterium für die Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß Punkt 18.7.2 der Anlage 1 UVPG nicht erreicht ist. Mit dem Bebauungsplan wird nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, für die gemäß UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist.

Mit der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB werden die unterschiedlichen umweltbezogenen Prüfaufgaben gebündelt und als obligatorischer Teil in das Bebauungsplanverfahren integriert. Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung dar, die auch alle Belange der Umweltverträglichkeit schutzgutbezogen enthält und unverzichtbarer Teil der Begründung des Bauleitplanentwurfs ist.

1.7 Technische Verfahren der Umweltprüfung

Die Erfassung und Bewertung der Vegetation und Fauna erfolgte durch Begehung der Planfläche am 30. Juli 2019 und die faunistischen Erhebungen am 16. Januar 2020. Weiterhin wurde eine Datenrecherche in den verfügbaren Online-Informationssystemen des LANUV, ELWAS und Geoinformationssystemen des Landes NRW und des Kreises Soest durchgeführt. Die gesammelten relevanten Daten wurden hierbei logisch verknüpft und anschließend bewertet.

Wesentliche Grundlagen zur Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens waren die Artenschutzrechtliche Prüfung (Greiwe und Helfmeier, 2020), die FFH-Vorprüfung (Greiwe und Helfmeier, 2020) sowie die Gutachten und Stellungnahmen zur Immissionssituation (Draeger, 2019 und Richters & Hüls, 2019).

Relevante Hinweise aus Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden berücksichtigt und umgesetzt.

Das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial zur Beurteilung und Abschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen basiert auf den zum heutigen Zeitpunkt vorliegenden Daten und wird als ausreichend betrachtet.

2.0 Bestandsbeschreibung und Nutzungsmerkmale

Das Untersuchungsgebiet gehört zur Großlandschaft Westfälische Bucht. Charakteristisch für die Westfälische Bucht [54] ist eine Untergliederung der landwirtschaftlichen Nutzflächen durch Wallhecken, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume, Gewässerläufe und baumgesäumte Einzelhöfe. Morphologisch ist ein flachwelliges bis ebenes Relief vorherrschend. In ihrer Kombination lassen diese Elemente den Eindruck einer Parklandschaft entstehen, der für weite Teile der Münsterländischen Bucht kennzeichnend ist.

Naturräumlich ist es der Haupteinheit „Hellwegbörden“ [542] zuzuordnen. Dort liegt es in der Untereinheit „Oberer Hellweg“ [542.2] und dort in der „Geseker Oberbörde“ [542.2.3]. Der spezifische Naturraum wird als „Geseker Oberbörde“ mit der Kennung LR-IIIa-107 bezeichnet.

Bei den Hellwegbörden handelt es sich um eine Landschaft und naturräumliche Haupteinheit am südöstlichen Rand der Westfälischen Bucht, welche sich entlang der alten Hellwegstädte Dortmund, Geseke, Paderborn, Salzkotten, Soest, Unna und Werl erstreckt. Mächtige nacheiszeitliche Lößböden sind charakteristisch für die Hellwegbörden. Das Areal liegt im nördlichen Vorland des sogenannten „Haarstrang“ - Höhenzuges, vor welchem Lössedimente in hohen Mächtigkeiten abgelagert wurden.

Bei dem Plangebietsgrundstück handelt es sich um Ackerland, welches im Norden und Osten durch Wohnnutzung und Hausgärten geprägt wird. Im Süden schließen sich weitere Ackerflächen und im Norden eine alte Schule sowie Gewerbe an. In der Umgebung befinden sich weitere Wohnbebauung, einzelne Höfe und der Friedhof der Gemeinde Mönninghausen.

Das Plangebiet liegt in einer Höhe von durchschnittlich 85 m ü NN.

2.1 Schutzgut Boden

Das Grundgestein des Plangebietes wird von Kalkgestein aus der Oberkreide geprägt, sowie durch sandigen, schluffigen oder tonigem Lehm und Löß aus dem Jungpleistozän. Bei der Bodenart handelt es sich um stark tonigen Schluff mit dem Bodentyp Gley-Pseudogley und stark tonigen Schluff mit dem Bodentyp Pseudogley-Gley, welche aufgrund ihrer natürlichen Eigenschaften als nicht schutzwürdig eingestuft sind (IS BK50 NW, Geologischer Dienst NRW). Die Böden weisen eine hohe nutzbare Feldkapazität und Bodenwertzahlen von 45 bis 60 auf.

Das Plangebiet besitzt eine gering ausgeprägte Morphologie.

2.2 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Das Plangebiet grenzt im Norden und Westen an bereits bestehende Wohnbebauung, welche über die Umwandlung des Plangebietes in Wohnbaufläche ergänzt werden soll. Um den Verlust an Fläche gering zu halten, wurde die Grundflächenzahl auf 0,3 begrenzt. Gegenwärtig sind die Flächen unversiegelt und werden landwirtschaftlich genutzt.

2.3 Schutzgut Wasser / Grundwasser

Das Plangebiet ist kein festgesetztes Überschwemmungsgebiet. Weiterhin wird gemäß der Hochwassergefahrenkarten das Gebiet weder von geringen noch extremen Hochwasserereignissen betroffen (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW, 2018).

Die Planfläche liegt innerhalb des Grundwasserkörpers „Boker Heide“ (278_26). Die Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen weist für das Plangebiet ein mäßig ergiebiges Grundwasservorkommen über Lockergesteinen aus. Das Grundwasser weist einen sehr hohen Flurabstand auf (Grundwasserstufe 4), Stauwasser liegt nicht vor.

Versickerungsfähigkeit:

Gemäß Informationssystem BK 50 NRW sind die vorhandenen Böden aufgrund der stark tonig-schluffigen Anteile für Versickerung ungeeignet.

2.4 Schutzgut Luft und Klima

Makroklima

Der Naturraum Geseker Oberbörde ist dem atlantischen Klima zuzuordnen. Es besteht ein ausgeglichener Jahresgang der Temperatur. Kennzeichnend sind milde Winter und gemäßigte Sommer mit einer langen Vegetationsperiode. Die mittlere Wintertemperatur liegt dabei bei 2 - 4 °C, die mittlere Sommertemperatur bei etwa 16 - 17 °C und die mittlere Jahrestemperatur bei etwa 10 - 11 °C.

Die Niederschlagsmenge im Untersuchungsgebiet beträgt 800 – 900 mm im Jahr, wobei das Niederschlagsmaximum im Sommer liegt.

Der Wind weht vorwiegend aus westlicher bzw. südwestlicher Richtung.

Ausgleichsfunktionen

Der Wert der Fläche als "Frischlufftproduzent" ist aufgrund der bestehenden ackerbaulichen Nutzung als sehr gering anzusehen, sie findet primär in Gehölzstrukturen statt, welche innerhalb des Plangebietes kaum vorhanden sind.

Jedoch zeichnen sich Äcker durch eine hohe Kaltluftproduktion aus. Aufgrund der geringe Größe der Fläche kann die Bedeutung des Plangebietes als Kaltluftproduzent für die angrenzenden Wohngebiete als nicht relevant angesehen werden.

2.5 Schutzgut Flora und Fauna

HPNV – Heutige potenziell natürliche Vegetation

Ohne den Eingriff des Menschen könnte sich im Untersuchungsgebiet nach BURRICHTER et al. (1988) bei einer natürlichen Vegetationsentwicklung ein Waldmeister-Buchenwald (*Galio odorati-fagetum*) entwickeln.

Aktuelle Vegetation

98,6 % der Fläche des Plangebietes (4.378 m²) werden als Ackerfläche (Code 3.1 – Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend) genutzt, während die restlichen 1,4 % der Fläche (60 m²) durch artenarme Säume (Code 2.4 – Saum ohne Gehölze) geprägt sind. Gehölze fehlen im Plangebiet vollständig.

Fauna

Im Zuge des Projektes wurde zur Beurteilung des Lebensraumpotenzials des Plangebietes eine artenschutzrechtliche Prüfung (Greiwe und Helfmeier, Müller; 2020) durchgeführt. Neben der Beurteilung des Habitatpotenzials wurden im Frühjahr und Sommer 2020 Kartierungen der Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Amphibien durchgeführt.

Im Untersuchungsgebiet (UG), das bis zu 500 m um das eigentliche Plangebiet umfasst, wurden 48 Brutvogelarten sowie einige mehr oder weniger regelmäßige Nahrungsgäste erfasst. Die Brutvorkommen dieser Arten liegen alle in ausreichenden Entfernungen zum Vorhaben. Die meisten der „planungsrelevanten“ Brutvogelarten des UG und der nahen Umgebung sind ausgesprochene Kulturfolger, die zur Brut menschliche Gebäude oder deren unmittelbare Umgebung aufsuchen.

Bei den im Untersuchungsgebiet häufig nachgewiesenen Fledermäusen sind im Wirkraum des Vorhabens keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu erwarten. Der Wirkraum besitzt ausschließlich eine Funktion als Jagdhabitat sowie als Verbindungselement im Habitatverbund.

Im Rahmen der Erfassungen konnten keine Nachweise von Amphibien im Untersuchungsgebiet erbracht werden.

2.6 Schutzgüter Mensch, Landschaftsbild / Erholung

Das Plangebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es kann als naturfern und strukturarm bezeichnet werden. Eine Erholungsfunktion besteht nicht.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Planbereich sind keine bekannten Baudenkmäler vorhanden. Eine Stellungnahme der LWL Archäologie liegt nicht vor, ebenfalls wurde keine Untersuchung des Baugebietes durchgeführt.

3.0 Prognosen bei Nicht-Realisierung des Bebauungsplanes

Bei Nichtaufstellung des Bebauungsplanes ist davon auszugehen, dass die Fläche entsprechend dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt wird. Es sind keine relevanten Änderungen zu erwarten.

Hinsichtlich der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen sowie der Lage der Stadt Geseke zum Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“ wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung nicht gerecht. Bei einem Vorhabenverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden.

Aufgrund des bestehenden Bedarfs an Wohnbauland würde eine andere Wohnbaufläche geschaffen werden.

4.0 Prognosen bei Realisierung des Bebauungsplanes

4.1 Schutzgut Boden

Das Vorhaben geht mit der Versiegelung von Boden einher. Zur Minimierung wird die Grundflächenzahl auf 0,3 begrenzt. Die maximal mögliche Versiegelung auf den Grundstücksflächen beträgt 1.722 m². Die Verkehrsflächen und versiegelte Flächen für Versorgungsanlagen haben einen Anteil von 359 m² im Plangebiet. Durch Flächenversiegelung kommt es in Teilflächen zum Verlust der Bodenfunktionen.

4.2 Schutzgut Fläche

Durch die Versiegelung der Fläche sind Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten. Es handelt sich allerdings um einen Bereich, der bereits durch menschliche Nutzung geprägt ist. Die Wohnraumbedarfe erfordern eine weitere Flächeninanspruchnahme an dieser Stelle, da die Bedarfe nicht allein durch reine Innenentwicklungspotentiale gedeckt werden können.

4.3 Schutzgut Wasser / Grundwasser

Eine aus ökologischer Sicht wertvolle Niederschlagswasserversickerung ist aufgrund der Bodenbeschaffenheit nicht möglich (Vgl. Bodenkarte des Geoportals NRW, 2020). Eine erhebliche Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes ist in Verbindung mit der vorgesehenen Nutzung nicht zu erwarten.

Entlang des Grabens an der westlichen Grundstücksgrenze ist ein 5,00 m breiter Gewässerrandstreifen freizuhalten. Innerhalb des Gewässerrandstreifens ist die Errichtung von baulichen und sonstigen Anlagen, soweit diese nicht standortgebunden oder wasserwirtschaftlich erforderlich sind, gemäß § 31 (4) LWG NRW nicht zulässig.

4.4 Schutzgut Luft und Klima

Die Belastungen durch Verkehrsemissionen im Plangebiet werden durch die geplante Erschließungsstraße geringfügig steigen. In einer Prognose des Gutachterbüros Richters & Hüls werden die zusätzlichen Luftschadstoffimmissionen in der Umgebung des Plangebietes betrachtet. Unter Berücksichtigung von Hofstellen in der Bestandssituation wird die Gesamt-Immissionsbelastung für Geruchsmissionen, durch Tierhaltungsanlagen, unterhalb der Grenzwerte nach TA Luft 2002 liegen.

Im Zuge der Umwidmung der Fläche ist eine Veränderung des Mikroklimas auf den geplanten Wohnbaubauflächen zu erwarten. Vor dem Hintergrund der Kleinflächigkeit des Änderungsbereiches werden diese jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf das Lokalklima haben. Die Überbauung der Freiflächen wird lediglich eine geringe zusätzliche Belastung mit eng begrenzter, mikroklimatischer Wirkung darstellen.

Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels, wie etwa Extremwetterlagen, ist als gering zu bewerten. Das Plangebiet ist sowohl durch seine Lage, als auch das vorherrschende Relief keinem größeren Risiko ausgesetzt. Ebenfalls liegt für die Fläche kein erhöhtes Hochwasserrisiko vor.

4.5 Schutzgut Mensch

Vorhabenbezogene Emissionen

Lärm

Durch die Entwicklung des Baugebietes wird die Verkehrslärmbelastung für die Umgebungsbebauungen aufgrund der geringen Anzahl der möglichen Grundstücke nicht wesentlich steigen.

Während der Bauphase ist mit Belastungen, insbesondere Lärm, der durch Baumaschinen und den Bauverkehr erzeugt wird, sowie mit verkehrsbedingten und visuellen Beeinträchtigungen für die Nachbarschaft zu rechnen. Diese Auswirkungen sind zeitlich begrenzt und auf Grund der geringen Anzahl möglicher Baugrundstücke geringfügig.

Immissionen im Plangebiet

Geruchsimmissionen

In der Umgebung des Bebauungsplangebietes befinden sich landwirtschaftliche Betriebe. Der Einfluss geruchsemittierender Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes wurde gutachterlich geprüft. Hierzu wurde eine Immissionsprognose durch das Ingenieurbüro Richters & Hüls (2019) erstellt.

Im Ergebnis der Ausbreitungsrechnung nach TA Luft wurde festgestellt, dass die zu erwartende Geruchsbelastung durch die landwirtschaftlichen Betriebe in der Umgebung des Plangebietes unterhalb des Richtwertes von 10% der Jahresstunden für Wohnbebauung liegt. Eine Überschreitung könnte lediglich durch die Erweiterung bereits bestehender relevanter Betriebe im Plangebiet erwartet werden.

Lärmimmissionen

Aufgrund der Lage des Baugebietes in direkter Nähe des Betriebsgrundstück „Vitusweg 1“ des Elktrotechnikbetriebes Raimund Hauch GmbH sind die zu erwartenden Lärmimmissionen zu untersuchen. Eine entsprechende Schalltechnische Untersuchung zur

Verkehrslärmimmission und Sportanlagenlärmimmission wurde durch das Ingenieurbüro Draeger Akustik Meschede im Februar 2019 erstellt.

Verkehrslärm

Im Ergebnis der Untersuchung wurde festgestellt, dass der Verkehrslärm - Orientierungswert auf dem geplanten Baugebiet durch die dem Betrieb Raimund Hauch GmbH zuzurechnenden Fahrten auf den benachbarten öffentlichen Verkehrsflächen um mehr als 20 dB unterschritten wird.

Lärmimmissionen durch Gewerbebetriebe

Hinsichtlich zu erwartender Lärmimmissionen im Bebauungsplangebiet Mönninghausen Nr.15 durch das Betriebsgrundstück „Vitusweg 1“ des Elektrotechnikbetriebes Raimund Hauch GmbH wurde eine Betrachtung durch das Ingenieurbüro Draeger Akustik durchgeführt. In der Stellungnahme kommt der Gutachter zu dem Schluss, dass bezogen auf die benachbarte Gewerbenutzungen von keiner Überschreitung der Orientierungs- und der Immissionsrichtwerte auszugehen ist, die eine entsprechende Betrachtung im Planverfahren erfahren müsste. Dabei liegen die Orientierungswerte am Tag mindestens 12 dB und mindestens 7 dB in der Nacht (Schalltechnische Stellungnahme zum Gewerbelärm; Draeger, 11.02.2019).

Ein Pegelbeitrag, der relevant zu einer Überschreitungen der Immissionsrichtwerte beitragen könnte, kann bei einer Unterschreitung von über 10 dB, unabhängig von der Vorbelastung durch weitere Betriebe und Anlagen in der Nachbarschaft, ausgeschlossen werden. Eine Überschreitung der höchstzulässigen Maximalpegel für kurzzeitige Geräuschspitzen ist nicht zu erwarten.

4.6 Schutzgut Flora und Fauna

Die Belange des Artenschutzes gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit dem Landesnaturschutzgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen werden in einem gesonderten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB: Greiwe und Helfmeier, Müller; 2020) behandelt. Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag ist der Begründung als Anlage 1 beigelegt.

Die Prüfung artenschutzrechtlicher Belange erfolgte auf der Grundlage einer Bewertung der Habitatpotenziale des Plangebietes in Verbindung mit faunistischen Erhebungen zwischen März und August 2020. Im Ergebnis der Artenschutzprüfung wurde festgestellt, dass für „planungsrelevante“ Arten mit dem Vorhaben keine Eingriffe verbunden sind, die mit den artenschutzrechtlichen Verboten des § 44 BNatSchG konfliktieren würden.

Die meisten der „planungsrelevanten“ Brutvogelarten des UG und der nahen Umgebung sind der Lage am unmittelbaren Ortsrand entsprechend ausgesprochene Kulturfolger, die zur Brut menschliche Gebäude oder deren unmittelbare Umgebung aufsuchen

Da keines der Vorkommen dieser Arten im unmittelbaren Planbereich liegt, ist nicht mit dem Verlust wesentlicher Habitatteile zu rechnen. Auch Störwirkungen durch die geplante Bebauung der Fläche auf die Vorkommen in der nahen Umgebung erscheinen aufgrund der Gewöhnung dieser Arten an menschliche Gebäude und Tätigkeiten ausgeschlossen.

Für die nicht „planungsrelevanten“ Vogelarten kann der potenzielle Konflikt mit dem Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 durch eine einfache jahreszeitliche Einschränkung wirksam vermieden werden. Die „bauvorbereitenden“ Maßnahmen – im Wesentlichen also die Baufeldräumung - müssen zum Schutz der Brutvögel außerhalb der allgemeinen Brutzeit (15. März bis 31. Juli) durchgeführt werden. Werden die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit begonnen und kontinuierlich fortgeführt, haben die Arten die Möglichkeit, den Störungen während der Bauphase auszuweichen und sich außerhalb der unmittelbar betroffenen Bereiche anzusiedeln. Weitere Ausführungen sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Greife und Helfmeier, Müller; 2020) zu entnehmen.

Die Gehölzreihen entlang des Nordrandes der Planfläche (südlich der ehemaligen Schulgebäude) sowie entlang des Grabens westlich der Planfläche werden offenbar regelmäßig von verschiedenen strukturgebunden fliegenden Fledermausarten als Leitelemente genutzt. Da die betreffenden Arten sehr empfindlich auf eine dauerhafte Beleuchtung der genutzten Flugwege reagieren, werden im Bebauungsplan Festsetzungen getroffen, die eine dauerhafte Beleuchtung der rückwärtigen Grundstücksgrenzen für die Aktivitätsphase der Fledermäuse (Ende März bis Ende Oktober, zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang) untersagen. So kann die Funktionalität der Leitelemente erhalten werden.

Im Plangebiet kommt es zur Anreicherung von Strukturen in Form von Hecken, Straßenbäumen und Kleingärten. Für einige Arten, beispielsweise Fledermäuse oder Vogelarten des Siedlungsraumes bieten die neuen Strukturen mit Gebäuden und Hausgärten neue Lebensräume.

Durch die beschriebenen Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen können die mit dem Bauvorhaben verbundenen Beeinträchtigungen für die Fauna gemindert bzw. ausgeglichen werden.

FFH-Vorprüfung

Aufgrund der Nähe des Plangebietes zum EU-Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“ ist eine FFH-Vorprüfung (Stufe I) durchzuführen. Geprüft wurde, ob Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und des Schutzzweckes des NATURA-2000-Gebietes offensichtlich ausgeschlossen werden können (FFH-Vorprüfung, Greiwe und Helfmeier 2020).

Es wurde festgestellt, dass mit der Anlage des Neubaugebietes keine direkten Wirkungen durch Flächenversiegelung, Nutzungsänderung, Verlust von Habitatstrukturen oder Zerschneidung von Habitaten des Schutzgebietes verbunden sind. Auch indirekte Wirkungen durch optische oder akustische Wirkungen oder Barrierewirkungen können ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der maßgeblichen Arten des VSG „Hellwegbörde“ ist im Zusammenhang mit dem Vorhaben nicht zu erwarten.

Baubedingte Auswirkungen sind aufgrund des geringen Ausmaßes, der begrenzten zeitlichen Dauer und der Vorbelastung als nicht wesentlich zu bewerten.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass für das prüfungsrelevante Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“ erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzzweckes und der Erhaltungsziele ausgeschlossen sind.

4.7 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Das Plangebiet schließt sich an vorhandene Wohnbebauung an. Durch Orientierung am Maß der baulichen Nutzung der vorhandenen Bebauung „Auf den Köppen“ sowie Höhenfestsetzungen soll ein harmonischer Übergang sowohl zur bestehenden Bebauung bewirkt werden. Nachteilige Auswirkungen der Planung sind für das Schutzgut Landschaftsbild nicht zu erwarten.

Eine Erholungsnutzung der Fläche wird im Rahmen der Hausgärten ermöglicht.

4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bodendenkmäler sind im Plangebiet bisher nicht bekannt. Baudenkmäler innerhalb des Plangebietes sind nicht vorhanden.

4.9 Zu erwartende Auswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Bewertung der Betroffenheit
Mensch	Beeinträchtigung durch Verkehrsbelastungen und vorübergehend Baustellenlärm	gering
	Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche	hoch
	Bereitstellung von Wohnbauland	positive Wirkung
	Beeinträchtigung der Erlebnisfunktion durch Verlust des Erholungsraumes	keine
	Hochwasserrisiko	keine
Pflanzen und Tiere	Verlust von Lebensräumen und ihren Funktionen	gering
	Schaffung neuer Biotopstrukturen durch Anlage von Hausgärten	keine
Landschaft	Veränderung durch Verlust von Ackerflächen, dafür Schaffung von Wohngrundstücken mit Hausgärten	gering
	Anreicherung mit Kleinstrukturen und Gehölzen	positive Wirkung
Fläche	Umwandlung landwirtschaftlicher Fläche in Wohnbauland und Verkehrsflächen im Anschluss an einen Siedlungsbereich	gering
Boden	Beeinträchtigung der Bodenfunktion (Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung)	gering
Wasser	Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate	mittel
	Veränderung der natürlichen Abfluss- und Retentionsverhältnisse im Plangebiet	gering
Klima	Veränderung der Durchlüftungsfunktion	gering
	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung	gering
Kultur- und Sachgüter	nach heutigem Kenntnisstand sind keine schützenswerten Kultur- und Sachgüter durch die Planung betroffen	keine

4.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen der Schutzgüter

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

Die Versiegelung innerhalb des Plangebietes durch Gebäude und Nebenanlagen hat auch Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Dadurch gehen Flächen als Pflanzenstandort und Lebensraum für Tierarten verloren. Durch Pflanzung von Hecken und Bäumen in den Hausgärten wird das Plangebiet mit strukturierenden Gehölzen angereichert. Das Artenspektrum von Flora und Fauna wird sich ändern. Künftig werden zum Teil andere Arten hier Lebensraum finden.

Der Verlust von Vegetationsfläche bewirkt eine Veränderung des Mikroklimas. Gehölze und Vegetationsflächen der geplanten Hausgärten mindern wiederum die Erhitzung der versiegelten Flächen und tragen zur Frischluftbildung und zur Staubfilterung aus der Luft bei. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes, der bestehenden Vorbelastung und der Begrenzung der möglichen Versiegelung ist hier nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

Die Charakteristik des Plangebietes wird sich ändern. Bodenfunktionen gehen durch Versiegelung verloren oder werden beeinträchtigt. Die Beschränkung der möglichen Versiegelung mindert diese Auswirkungen.

Wie dargestellt kommt es bei der Umsetzung der geplanten Maßnahmen insgesamt zu Veränderungen einzelner Schutzgüter, vor allem im landschaftsökologischen Bereich. Die geplanten Maßnahmen und Wechselwirkungen bleiben auf bereits anthropogen überprägte Flächen im bereits besiedelten Gebiet auf einen relativ kleinen Bereich beschränkt. Als Ausgleich werden multifunktionale Maßnahmen festgesetzt, die sowohl die ökologische Funktion erfüllen und zur Verbesserung der Bodenfunktion durch Nutzungsextensivierung beitragen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass durch die geplante Maßnahme nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu rechnen ist bzw. diese ausgeglichen werden.

4.11 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Für die Nutzung des Bebauungsgebietes Mönninghausen Nr.15 - westlich "Auf den Köppen" kommt nur eine emissionsarme Nutzung in Frage. Ebenfalls beinhaltet das Plangebiet keine Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz (vgl. FFH-Vorprüfung) die im direkten Umfeld durch das Bebauungsgebiet betroffen sind. Letztlich kann von nur geringen Auswirkungen ausgegangen werden. Summationswirkungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete können ebenfalls ausgeschlossen werden.

4.12 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch schwere Unfälle und Katastrophen

In Verbindung mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Mönninghausen Nr.15 – westlich "Auf den Köppen" und der zulässigen Nutzungen kann das Auslösen von schweren Unfällen oder Katastrophen ausgeschlossen werden. Ebenfalls kann davon ausgegangen werden, dass die Risiken für die Gesundheit der Bevölkerung, das kulturelle Erbe und die Umwelt im Umfeld durch Unfälle und Katastrophen nahezu ausgeschlossen werden können. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebiet oder Hochwasserrisikogebiet. Somit ist auch von diesem Parameter kein erhöhtes Risiko zu erkennen.

5.0 Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft

5.1 Bewertungsverfahren

Die Bewertung des Eingriffs erfolgt nach der Arbeitshilfe des LANUV „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung“ (März 2008). Dieses Bewertungsverfahren behandelt Eingriffe in Natur und Landschaft sowie Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung von Bebauungsplänen in Nordrhein-Westfalen.

Für die Bewertung des Ausgangszustandes werden die vorgefundenen Flächen einem Biotoptyp mit dem zugehörigen Code der Biotoptypenliste und einer entsprechenden Wertstufe zugeordnet (Grundwert A). Gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes werden die Biotoptypen des Planungszustandes dem zugehörigen Grundwert P der Biotoptypenwertliste zugeordnet.

Weicht die Ausprägung einer Fläche von der Charakterisierung des Biotoptypes ab, sind die Qualitätsunterschiede durch Auf- oder Abwertung auszugleichen.

Die Multiplikation des Grundwertes mit der Fläche des Biotoptypes ergibt dann den Gesamtwert. Der Gesamtbiotopwert des Ausgangszustandes wird dann vom Gesamtwert des Planungszustandes gemäß den Aussagen des Bebauungsplanes abgezogen. Der hieraus resultierende Wert stellt dann den zu kompensierenden Umfang des Eingriffs dar.

5.2 Bilanzierung des Ausgangszustandes

Tabelle 2: Biotopwert des Ausgangszustandes

Code	Biotoptyp	Fläche [m²]	Grundwert P	Wertpunkte
3.1	Acker intensiv	4.198	2	8.396
2.4	Säume ohne Gehölze	240	4	960
Gesamt		4.438		9.356

5.3 Bewertung des Planzustandes

Tabelle 3: Biotopwert des Planungszustandes

Code	Biotoptyp	Fläche [m²]	Grundwert P	Wertpunkte
1.1	Versiegelte Fläche (Verkehrsfläche)	346	0	0
1.1	Versiegelte Fläche (GRZ 0,3) (*1)	1.722	0	0
1.1	Versiegelte Fläche (Fläche für Versorgungsanlagen)	13	0	0
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	2.104	2	4.208
4.6	Extensivrasen (Fläche für die Wasserwirtschaft)	253	4	1.012
Gesamt		4.438		5.220
(*1) Bei der Ermittlung der maximal überbaubaren Fläche wurde die nach § 19 Abs. 4 BauNVO zulässige Überschreitung von 50 % der GRZ berücksichtigt.				

5.4 **Auswertung**

Biotopwert Bestand	9.356
Biotopwert Planung	5.220
Biotopwertdefizit	4.136

Für die geplante Maßnahme ergibt sich aus der Differenz zwischen Bestand und Planung ein Kompensationsbedarf von **4.136 Biotopwertpunkten**, der nicht innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden kann.

6.0 **Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich bzw. Kompensation nachteiliger Auswirkungen des Eingriffs**

6.1 **Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

- Beschränkung der Grundflächenzahl auf 0,3
- Festsetzen einer maximalen Geschossigkeit und Gebäudehöhen
- Die Verkehrsflächen werden auf das verkehrstechnisch unbedingt notwendige Maß beschränkt, um Flächenversiegelung bzw. Flächenverbrauch zu minimieren.
- Anfallender Bodenaushub ist gemäß DIN 18915 und DIN 19731 sachgerecht zwischenzulagern und wenn möglich vor Ort wieder einzubauen.
- Sachgerechter Umgang bei Verwendung von wassergefährdenden Stoffen (Öle, Chemikalien, etc.)
- Vermeidung zusätzlicher Bodenverdichtungen durch Nutzung vorhandener Wege und Baustraßen für den Baubetrieb und Baustellenverkehr. Bei nicht vermeidbarer Inanspruchnahme von Vegetationsflächen ist nach Abschluss der Baumaßnahmen eine Tiefenlockerung des Oberbodens durchzuführen.
- Gemäß den Regelungen des Baugesetzbuches ist der bei den Aushubarbeiten anfallende Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB) und wieder zu verwerten. Die Baumaßnahmen haben so zu erfolgen, dass Böden außerhalb des Plangebietes nicht beansprucht und in ihren natürlichen Funktionen nicht beeinträchtigt werden.
- Bauzeitenregelung für Baufeldräumung außerhalb der allgemeinen Brutzeiten (Brutzeit vom 15. März bis zum 31. Juli).
- Die dauerhafte Beleuchtung der rückwärtigen Grundstücksgrenzen wird für die Aktivitätsphase der Fledermäuse (Ende März bis Ende Oktober, zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang) durch Festsetzung im Bebauungsplan untersagt.

6.2 Kompensationsmaßnahmen

Die Kompensationsmaßnahmen sind multifunktional ausgerichtet. Das heißt, dass durch die Maßnahmen verschiedene Funktionen kompensiert oder gefördert werden, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. So haben bestimmte Maßnahmen nicht nur positive Wirkungen auf die Biotopstruktur, Biotopvielfalt und Habitatfunktion, sondern können gleichfalls positiv auf Bodenfunktionen, Mikroklima und Wasserhaushalt wirken.

Kompensationsmaßnahmen auf dem Plangrundstück:

M1 Extensivrasen (Fläche für die Wasserwirtschaft) (253 m²)

Anlage eines extensiv zu pflegenden Grünstreifens mit Landschaftsrasen entlang des Grabens mit 5 m Breite:

Einsaat von Landschaftsrasen-Standard mit Kräutern Typ RSM 7.1.2

Aussaatmenge: 20 g/m²

Pflege: 0-3 Schnitte/Jahr

Diese Fläche dient der Kontrolle und Erreichbarkeit des Grabens an der westlichen Grenze des Plangebietes. Sie soll im weiteren Verlauf von Bebauung freigehalten werden um die Erreichbarkeit für regelmäßige Kontrollen zu gewährleisten.

M2

Die dauerhafte Beleuchtung der rückwärtigen Grundstücksgrenzen im Norden und Westen des Plangebietes ist im Zeitraum von Ende März bis Ende Oktober untersagt.

Diese Vermeidungsmaßnahme ergibt sich aus dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Greiwe und Helfmeier, Müller; 2020), um die Funktion der Gehölzstrukturen entlang des Nord- und Westrands der Planfläche als Jagdhabitat für Fledermäuse und als Verbindungselement im Habitatverbund zu erhalten.

Hausgärten

Zur Förderung der Strukturvielfalt von Hausgärten und werden Festsetzungen zur Gestaltung von Vorgärten und Pflanzgebote für Hausgärten getroffen.

Auf den Grundstücken ist je Baugrundstück pro angefangene 600 m² mindestens ein hochstämmiger standortgerechter Laubbaum 2. Ordnung anzupflanzen. Als standortgerecht im Sinne der Festsetzung gelten folgende Arten: Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Holzapfel (*Malus sylvestris*) sowie hochstämmige Obstbäume traditioneller Sorten wie Apfel, Birne, Hauspflaume, Süß- und Sauerkirsche sowie Walnuss.

Zur Eingrünung des Plangebietes zur offenen Landschaft hin ist entlang der südlichen Grenze des Plangebietes eine Schnitthecke aus Hainbuche, Buche oder Liguster zu pflanzen. Eine maximale Höhe von 2,00 m und ein Abstand der Seitenfläche der Hecke von 1,00 m zur Grundstücksgrenze sind einzuhalten.

Beschreibung der externen Kompensationsmaßnahme:

Der mit dem Vorhaben verbundene Eingriff in den Naturhaushalt wurde mit einem Wertpunktdefizit von **4.136 Biotoppunkten** bewertet. Der naturschutzfachliche Ausgleich erfolgt auf einer Ackerfläche im Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“ in der Gemarkung Geseke, Flur 3, Flurstück 193, „Auf dem Lohof“. Die Fläche wird zeitnah von der Stadt Geseke erworben, so dass sich im Zuge des Erwerbs und der damit verbundenen Flächenvereinigung noch eine neue Flurstücksnummer ergeben wird. Vorgesehen ist auf einer insgesamt rd. 2,5 ha großen Maßnahmenfläche der Naturschutz-Stiftung Geseke die Herstellung und dauerhafte Erhaltung/Pflege von artenreichem Grünland mit besonderer Eignung für Ziele des Vogelschutzes gemäß Vogelschutzmaßnahmenplan des Landes NRW. Die Fläche wird dauerhaft für Zwecke des Naturschutzes grundbuchlich gesichert.

7.0 Alternative Planungsmöglichkeiten

Eine Prüfung der Eignung vorhandener Wohnbauflächen erfolgte im Rahmen der Anpassung des Siedlungsflächen-Monitorings an die derzeitige städtebauliche Entwicklung und Nachfrage. Seitens der Stadt Geseke erfolgte eine intensive Auseinandersetzung mit dem Baulückenkataster mit dem Ergebnis, dass eine Inanspruchnahme anderer Flächen aus unterschiedlichen Gründen nicht zeitnah realisierbar ist. Die Verfügbarkeit relevanter Flächen, welche als Wohnbauland geeignet sind, ist im Stadtgebiet Geseke aufgrund bereits vorhandener Nutzungseinschränkungen und bestehender Vollzugshindernisse sehr begrenzt.

Der sich derzeit abzeichnende hohe Bedarf an der Schaffung von qualitativem Siedlungsraum führt somit zu einer Weiterentwicklung bzw. Anknüpfung an bereits bestehende Wohnsiedlungen in den verbleibenden Flächenpotenzialen.

Insbesondere besteht eine hohe Nachfrage nach Siedlungsflächen für Einfamilienhäuser und Doppelhäuser, die in den innerstädtischen Lagen im Kernstadtgebiet nicht ansatzweise ausreichend befriedigt werden kann. Dem Gebot der Innenentwicklung wird im Stadtgebiet jedoch insbesondere durch effiziente Lückenschließungen (primär mit Mehrfamilienhäusern) Rechnung getragen. Potentielle, jedoch stark vereinzelte,

innerstädtische Flächen stehen für eine entsprechende Entwicklung mit Einfamilienhäusern nicht zur Verfügung, da eine mangelnde Interessenbereitschaft von Seiten der Eigentümer für eine Baulandentwicklung besteht und diese somit für eine Entwicklung nicht freigegeben werden.

Ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) wird der Zielsetzung der Bauleitplanung „Schaffung von Wohnbauland zur Deckung des Bedarfes an Wohnbauflächen“ nicht gerecht.

Das Vorhaben ist im Gesamtkonzept FNP/Flächenentwicklung der Stadt Geseke zu sehen. Im Rahmen der 111. Änderung des Flächennutzungsplanes Geseke ist neben der Ausweisung neuer Wohnbauflächen auch die Rücknahme von dargestellten „Wohnbauflächen“ vorgesehen, wobei auch die Ausweisung von „Flächen für die Landwirtschaft“ oder „Grünflächen“ erfolgt.

8.0 Sonstige umweltrelevante Angaben des Bebauungsplanes

8.1 Erneuerbare Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Das Gesetz zur Förderung erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) sowie die Energieeinsparungsverordnung (EnEV 2014) verpflichten die Grundstückseigentümer zur anteiligen Nutzung regenerativer Energien und Effizienzmaßnahmen. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes erlauben eine passive Solarenergienutzung ebenso wie die potenzielle Nutzung und Auf- und Anbringung von Anlagen zur aktiven Nutzung der Solareinstrahlung.

8.2 Abfall

Entsprechend der vorgesehenen Nutzung ist mit üblichem Hausmüllaufkommen zu rechnen. Die fachgerechte Abfallbeseitigung erfolgt durch den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger. Damit werden auch das Recycling sowie die sachgemäße Entsorgung von nicht verwertbaren Abfällen vorbereitet.

8.3 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung festgesetzt sind

Dieser Belang trifft für das Plangebiet und dessen Umfeld nicht zu bzw. Aspekte werden nicht berührt.

8.4 Bodenschutzklausel / Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB

Bei der Durchführung der Planung wird die Bodenschutzklausel, soweit möglich, berücksichtigt. Die Entwicklung der neuen Wohnbauflächen erfolgt im Anschluss an bereits bestehende Wohnbauflächen im Westen der bestehenden Baufläche „Auf den Köppen“. Hier erfolgt eine Umnutzung eines bereits anthropogen stark überformten Gebietes. Die Grundflächenzahl wird auf 0,3 begrenzt. Insofern entsprechen die geplanten Änderungen der Forderung nach schonendem Umgang mit dem Schutzgut Boden.

Eine Berücksichtigung der Umwidmungssperrklausel kann allerdings nicht konsequent erfolgen, da zur Realisierung des Vorhabens zwangsläufig bislang unversiegelte Flächen umgewidmet werden sollen. Hierbei handelt es sich um eine landwirtschaftliche Fläche im Sinne von § 201 BauGB.

Die Eingriffe in bestehende Biotoptypen werden im Rahmen der Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt und kompensiert.

9.0 Monitoring

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

Im Rahmen der Bauleitplanung wurden notwendige Maßnahmen zur Kompensation von Biotopwertverlust durch das Planvorhaben sowohl innerhalb, als auch außerhalb der Planfläche festgelegt. Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist durch die zuständigen Behörden zu überwachen.

10.0 Zusammenfassung

Im Süden des Ortsgebietes von Mönninghausen (Stadt Geseke) ist die Erschließung von Wohnbauland als "Dorfgebiet" (MD) geplant. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 0,44 ha. Das Plangebiet „Auf den Köppen“ schließt westlich an die bereits bestehende Wohnbebauung an.

Aktuell wird die Fläche als Intensivacker genutzt. Im Westen verläuft ein Entwässerungsgraben.

Der vorliegende Umweltbericht analysiert sowohl die mit der Durchführung des Bebauungsplanes verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft, als auch die Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung. Er beschreibt außerdem, mit welchen Maßnahmen negative Auswirkungen auf die Umwelt vermieden bzw. gemindert werden können.

Die Charakteristik des Plangebietes wird sich durch Umwandlung von landwirtschaftlicher Fläche in Wohnbauland mit Gebäuden und Hausgärten ändern. Neue Biotopstrukturen bieten Lebensraum für Tierarten der Siedlungsgebiete. Festsetzungen zur Begrenzung der Flächenversiegelung und zum Schutz des Bodens mindern die Auswirkungen des Vorhabens.

Trotz einer flächensparenden Erschließung und interner Kompensationsmaßnahmen kann der Eingriff nicht vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden. Die Kompensation dieses Wertpunktedefizits erfolgt durch Ökopunkte der Naturschutzstiftung Geseke, die durch den Vorhabenträger erworben werden.

Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist durch die zuständigen Behörden zu überwachen.

Resümee:

Aus stadtplanerischen Gesichtspunkten empfiehlt sich die Umsetzung des geplanten Vorhabens. Um der aktuell akuten Nachfrage nach geeignetem Bauland in der Stadt Geseke und ihren Ortsteilen gerecht zu werden, besteht ein großer Bedarf zur Bereitstellung von Siedlungserweiterungsflächen.

Die Planfläche fügt sich in vorhandene Siedlungsstrukturen ein und steht nicht im Konflikt mit übergeordneten Planungen, anderen Nutzungen oder Schutzgebietsausweisungen.

Wesentliche Auswirkungen auf Schutzgebiete sind nicht zu erwarten.

Die Einschnitte, die für Flora und Fauna entstehen, sind nicht so gravierend, dass mit wesentlichen Auswirkungen auf lokale Populationen zu rechnen ist.

11.0 Quellenverzeichnis

BURRICHTER, ERNST, RICHARD POTT UND HOLGER FURCH (1988): Themenbereich II Landesnatur – Doppelblatt Potentielle natürliche Vegetation. - GEOGRAPHISCHE KOMMISSION FÜR WESTFALEN, LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE (LWL) (Hrsg.), MÜNSTER: Aschendorffsche Verlagsbuchhandlung.

DRAEGER AKUSTIK (11.02.2019): Schalltechnische Untersuchung zum geplanten Baugebiet südlich der Betriebsfläche der Raimund Hauch GmbH in Geseke - Mönninghausen.

INGENIEURBÜRO RICHTERS & HÜLS (01.07.2019): Geruchsgutachten zum Bebauungsplan Nr.15 „Auf den Köppen“ in Geseke - Mönninghausen.

GEOPORTAL NRW (2020): <https://www.geoportal.nrw/suche>

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2020): IS BK50 NW

GREIWE UND HELFMEIER (2020): FFH-Vorprüfung

GREIWE UND HELFMEIER, MÜLLER (2020): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2020): Elwas-Web.-<http://www.elwasweb.nrw.de> (Zugriff: 06.03.2020).

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2020): @LINFOS <https://www.naturschutzinformationen.nrw.de> (Zugriff: 06.03.2020)

MESTERMANN, BERTRAM (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG, WARSTEIN-HIRSCHBERG): Umweltbericht zur 111. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Geseke

Bearbeitet: Oelde, im Januar 2021



GREIWE und HELFMEIER

Diplom – Ingenieure

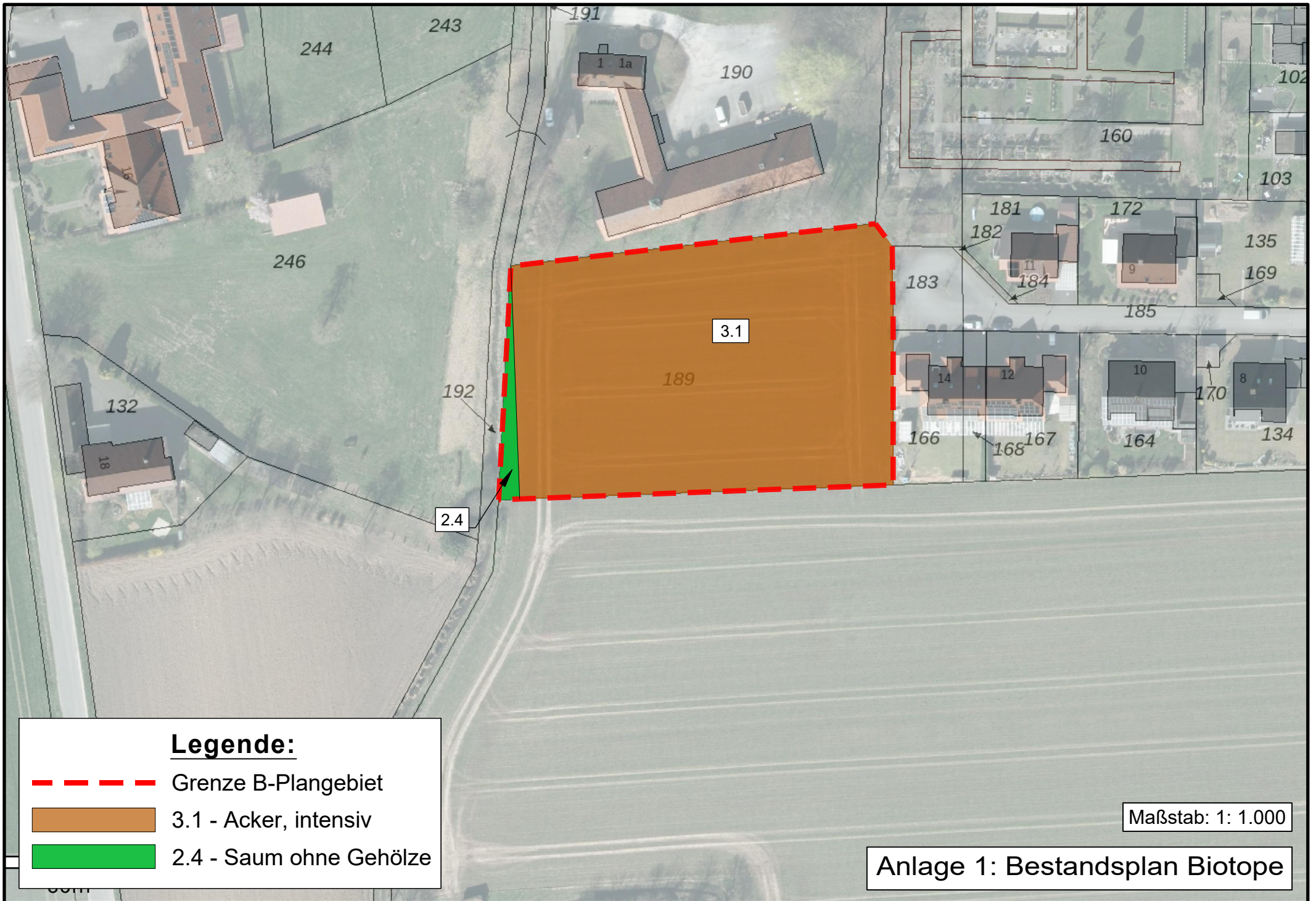
Wasserwirtschaft · Tief-/Straßenbau · Abwasser
Ökologie · Freiraum- und Landschaftsplanung · SiGeKo

Wareндorfer Straße 111 59302 Oelde Fon (02522) 9362-0
Postfach 3368 59282 Oelde Fax (02522) 9362-10
info@guh-oelde.de / www.guh-oelde.de

Anlagen

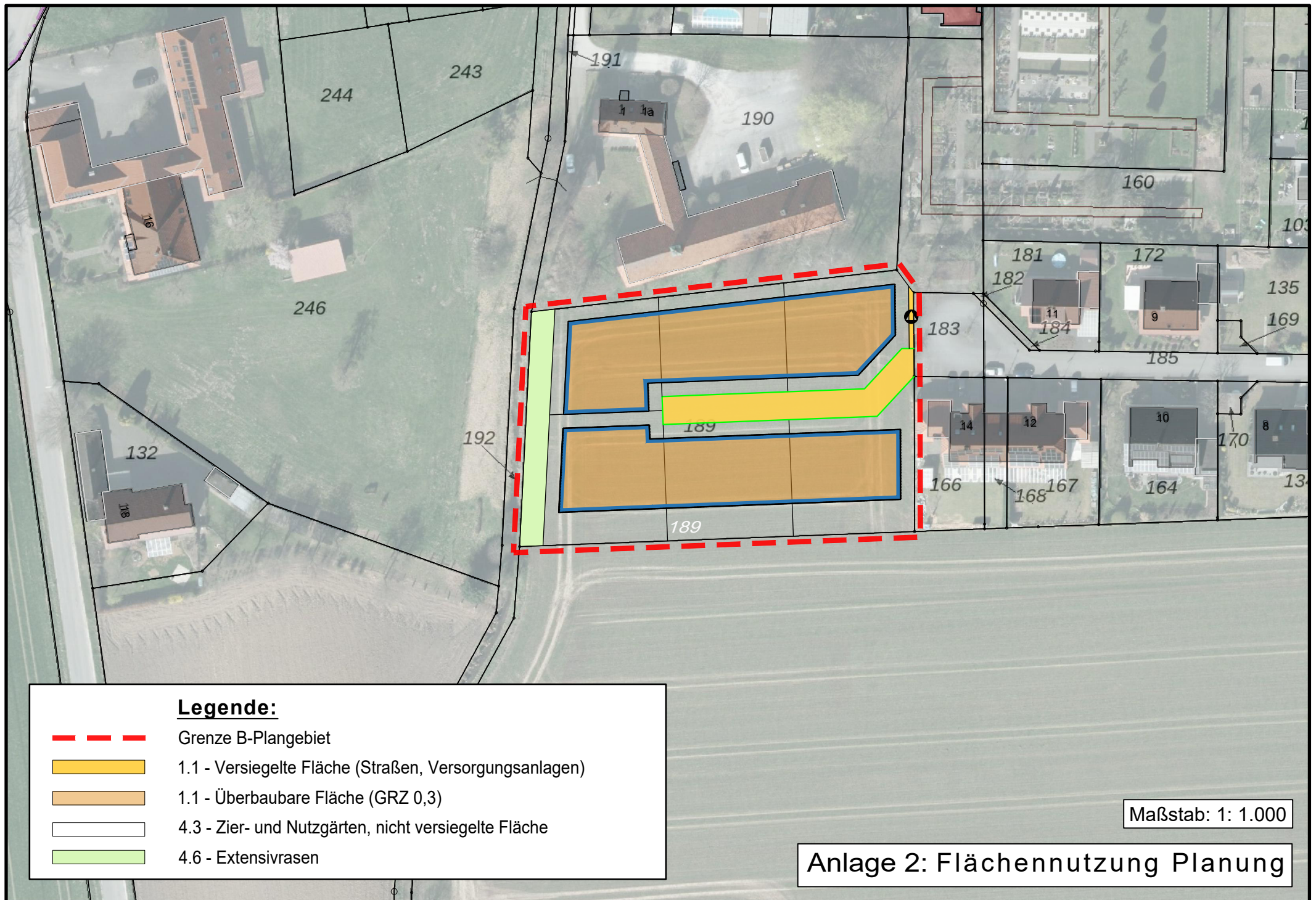
Anlage 1

- Bestandsplan Biotope -



Anlage 2

- Flächennutzungsplanung -



Anlage 3

- Lage der Kompensationsfläche -

Gemarkung Geseke
Flur 3
Flurstück 193

193

Maßstab: 1: 2.000

Anlage 3: geplante Kompensationsfläche
Umsetzung durch Naturschutzstiftung Geseke

Auf dem Lohhofs

Bei der Siechenlinde