

Umweltbericht gem. § 2 Abs. 4 BauGB mit integrierter Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

zum Bebauungsplan Nr. 59 „Bergkamp III“ und zur 36. Flächennutzungsplan-Änderung



Vorhabensträger:

**Gemeinde Everswinkel
Am Magnusplatz 30
48351 Everswinkel**

Bearbeitung: Stand 18. Juni 2020

Autoren: Annika Böckenfeld, M. Sc. Landschaftsökologie

Hofer & Pautz GbR

Ingenieurgesellschaft für Ökologie, Umweltschutz und Landschaftsplanung

Buchenallee 18

48341 Altenberge

Tel.: 0 25 05 / 93 77 84-0; Fax – 93 77 84-84

<http://www.hofer-pautz.de> info@hofer-pautz.de

Umschlagbild: landwirtschaftliche Flächen mit Blick auf das Baugebiet
 „Bergkamp II“, Everswinkel – Quelle: A. Böckenfeld

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	6
1.2	Räumliche Abgrenzung	6
1.2.1	Geplante Nutzung	7
1.3	Gesetzesgrundlagen - Rahmen der Umweltprüfung	7
1.4	Planerische Vorgaben	10
1.4.1	Landesentwicklungsplan	10
1.4.2	Regionalplan	10
1.4.3	Flächennutzungsplan	10
1.4.4	Schutzgebiete	10
2	Bestandsbeschreibung/-bewertung	12
2.1	Pflanzen/ Biologische Vielfalt.....	12
2.1.1	Methodik	12
2.1.2	Beschreibung	13
2.1.3	Bewertung.....	14
2.2	Tiere	15
2.2.1	Beschreibung und Bewertung der Vögel	15
2.2.2	Beschreibung und Bewertung der Fledermäuse.....	15
2.2.3	Beschreibung und Bewertung der Amphibien.....	15
2.3	Boden und Fläche.....	16
2.3.1	Beschreibung	16
2.3.2	Bewertung.....	17
2.4	Wasser	18
2.4.1	Oberflächengewässer	18
2.4.2	Grundwasser.....	18
2.5	Klima und Luft.....	18
2.5.1	Beschreibung	18
2.5.2	Bewertung.....	19
2.6	Landschaftsbild.....	19
2.6.1	Beschreibung	19
2.6.2	Bewertung.....	19
2.7	Menschen und seine Gesundheit.....	19
2.7.1	Beschreibung	19
2.7.2	Bewertung.....	20
2.8	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	20
2.8.1	Bestand.....	20
2.8.2	Bewertung.....	20
3	Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen	20
3.1	Allgemeine Zusammenfassung.....	20
3.2	Schutzgutbezogene Bewertung der Umweltauswirkungen.....	21
3.2.1	Pflanzen und Tiere / Biologische Vielfalt	21
3.2.2	Boden	21

3.2.3	Wasser	22
3.2.4	Klima / Luft	22
3.2.5	Landschaft	22
3.2.6	Mensch und seine Gesundheit	23
3.2.7	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	23
3.2.8	Wechselwirkungen	23
4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	24
5	Maßnahmen zur Vermeidung-/Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	24
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	24
5.2	Maßnahmen zum Ausgleich im Plangebiet	24
6	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	25
6.1	Methodik	25
6.2	Bestandsbewertung	25
6.3	Eingriffsbewertung	26
6.4	Kompensationsbedarf	26
6.5	Kompensationsmaßnahmen	26
7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	27
8	Zusätzliche Angaben	27
8.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	27
8.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)	27
8.3	Zusammenfassung	27
8.4	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	28
9	Literatur	28

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage der Biotopverbundfläche	12
Abb. 2:	Darstellung der Biotoptypen im Geltungsbereich	14
Abb. 3:	Darstellung der Bodentypen im Geltungsbereich	17

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Von der Maßnahme betroffene Flurstücke	6
Tab. 2: Berücksichtigung der Fachgesetze	8
Tab. 3: Übersicht der im Geltungsbereich vorkommenden Biotoptypen	15
Tab. 4: bau-, anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen der Planung	21
Tab. 5: Bestandsbewertung	25
Tab. 6: Eingriffsbewertung	26
Tab. 7: Kompensationsbedarf	26

1 Einleitung

Gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht, inhaltlich festgelegt durch die Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 des BauGB, beschreibt und bewertet die Umwelt und ihre Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens (Schutzgüter Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild, Biologische Vielfalt, Sonstige Sach- und Kulturgüter, Schutzgebiete und –objekte, Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation der nachteiligen Auswirkungen, Bewertung des besonderen Artenschutzes).

Dazu werden die vorliegenden Kenntnisse bzw. durch Kartierung festgestellten Kenntnisse für die einzelnen Schutzgüter vor Maßnahmenrealisierung dargestellt und bewertet. Der Eingriff in Natur und Landschaft wird gemäß § 18 Absatz 4 BNatSchG ermittelt und die Ergebnisse in die Planung integriert.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Everswinkel im Kreis Warendorf plant eine Wohnbaufläche in Kombination mit einer Fläche für die Regenrückhaltung im Süden des Kernortes. Das Gebiet liegt westlich der Sendenhorster Straße und schließt direkt an das bestehende Wohngebiet „Bergkamp II“ an. Auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen soll ein Wohngebiet mit einer optionalen Kindertagesstätte entstehen, dafür ist der Bebauungsplan Nr. 59 „Bergkamp III“ beschlossen worden. Damit beabsichtigt die Gemeinde Everswinkel die bestehende Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken im Kernort abzudecken. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ca. 6,2 ha für die Wohnbaufläche sowie für das Regenrückhaltebecken.

Die Ingenieurgesellschaft Hofer & Pautz GbR, Altenberge, wurde von der Gemeinde Everswinkel mit der Ausarbeitung des Umweltberichts zum Bebauungsplan Nr. 59 „Bergkamp III“ beauftragt.

1.2 Räumliche Abgrenzung

Der zu beplanende Bereich des Bebauungsplans Nr. 59 „Bergkamp III“ befindet sich im Gemeindegebiet der Gemeinde Everswinkel im Kreis Warendorf.

Der Geltungsbereich umfasst 61.759 m², davon werden 1.806 m² als Grünfläche, 14.461 m² als Verkehrsfläche, 6.499 m² als Flächen für Versorgungsanlagen und die Abwasserbeseitigung und 38.993 m² als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Folgende Flurstücke sind betroffen:

Tab. 1: Von der Maßnahme betroffene Flurstücke

Gemarkung	Flur	Flurstück
Everswinkel	033	436, 005, 764, 766, 762, 725, 726, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 123

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt südlich der Gemeinde Everswinkel im Kreis Warendorf. Es grenzt südlich an das bestehende Wohngebiet Bergkamp II und westlich an die Sendenhorster Straße. Die südliche Grenze des Geltungsbereichs stellt der vorhandene

Wirtschaftsweg zum Anwesen Schuter 19, welcher von der Sendenhorster Straße abzweigt, dar. Ein schmaler Ausläufer des Geltungsbereichs erstreckt sich westlich parallel zur Sendenhorster Straße. Hier ist ein Fuß- und Radweg geplant. Einen weiteren Ausläufer hat der Geltungsbereich im Westen. Südlich des Wirtschaftsweges ist eine Fläche für die Regenrückhaltung vorgesehen.

1.2.1 Geplante Nutzung

In dem Geltungsbereich des Bebauungsplans soll die baurechtliche Voraussetzung für ein Allgemeines Wohngebiet sowie eine Regenrückhaltung geschaffen werden. Dazu werden Allgemeine Wohngebiete mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 ausgewiesen. Der Geltungsbereich umfasst zusätzlich noch Flächen für öffentliches Grün, den Verkehr sowie für Versorgungsanlagen.

Im Geltungsbereich sind unterschiedliche Bauweisen der Wohnbebauung vorgesehen. Im östlichen Teil der Wohnbaufläche sind optional eine Kindertagesstätte (Kita) sowie ein daran westlich angrenzender Spielplatz geplant. Das Plangebiet wird von der Sendenhorster Straße für den motorisierten Verkehr erschlossen, wobei auch zwei Verbindungen für den motorisierten Verkehr und eine Fuß- und Rad-Verbindung zum nördlich gelegenen Wohngebiet „Bergkamp II“ vorgesehen sind. Das geplante Gebiet ist über eine Straßenverkehrsfläche an den bestehenden, südlichen Wirtschaftsweg angebunden. Bis zu einer baulichen Entwicklung des südlich angrenzenden Gebiets, wird die Straßenverkehrsfläche nur für den Fuß- und Rad-Verkehr nutzbar sein. Der Wirtschaftsweg bleibt erhalten und wird als Zuwegung für das Regenrückhaltebecken im Westen genutzt. Ein weiterer Fuß- und Radweg auf der Westseite parallel zur Sendenhorster Straße soll das geplante Wohngebiet und die Ortsmitte verbinden und gleichzeitig die bestehende Grabenstruktur entlang der Straße bestandsorientiert sichern. Die als Allgemeines Wohngebiet festgesetzte Fläche des Geltungsbereichs wird sowohl durch bestehende als auch durch geplante Heckenstrukturen von allen Seiten eingefasst.

1.2.1.1 Nutzungsart

Das Plangebiet sieht Grünflächen, Verkehrsflächen und Flächen für Versorgungsanlagen und die Abwasserbeseitigung sowie ein Allgemeines Wohngebiet vor.

1.2.1.2 Nutzungsintensität

Die 1.806 m² Grünfläche und große Teile der 6.499 m² Fläche für Versorgungsanlagen und die Abwasserbeseitigung bleiben unversiegelt. Die Verkehrsfläche mit 14.461 m² wird vollständig versiegelt. Das Allgemeine Wohngebiet mit 38.993 m² besitzt eine GRZ von 0,4, d. h. 40% der Fläche dürfen versiegelt werden, wobei gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO die zulässige Grundfläche bis zu 50% überschritten werden darf. Somit würde die höchstmögliche Versiegelung bei 60% liegen.

1.3 Gesetzesgrundlagen - Rahmen der Umweltprüfung

Folgende Schritte sind im Umweltbericht gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB im vorliegenden Verfahren für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 59 „Bergkamp III“ der Gemeinde Everswinkel abzuarbeiten:

Einleitung mit Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bauleitplans sowie Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen relevanten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung in der geplanten Bebauungsplanaufstellung

Beschreibung des Vorhabens und der umweltrelevanten Wirkfaktoren mit Beschreibung des Untersuchungsraums, Raumanalyse: Beschreibung und Bewertung der Umwelt (Bestand), Prognose der Entwicklung bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung, Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation, Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten

Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt (Monitoring)

Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die nachfolgenden Zielaussagen der einschlägigen Fachgesetze sind in diesem Bauleitplanverfahren relevant:

Tab. 2: Berücksichtigung der Fachgesetze

Rechtsquelle	Zielaussage
Geologie / Böden	
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)	Langfristiger Schutz oder Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz) Archiv für Natur- und Kulturgeschichte Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen Vorsorgeregeln gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen.
Baugesetzbuch (BauGB)	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
Gewässer / Grundwasser	
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Wasser

	sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.
Klima / Lufthygiene	
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und Lebensraum für Pflanzen und Tiere; Deckung des Wasserbedarfs der öffentlichen Wasserversorgung vorrangig aus ortsnahen Wasservorkommen; Schutz vor nachteiligen Einwirkungen; Anreicherung und Schutz des Grundwassers; Bewirtschaftung oberirdischer Gewässer unter Vermeidung nachteiliger Veränderungen; Hochwasserschutz
Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt
Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Auswirkungen auf Luft und Klima und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität
Natur- / Landschaftsschutz	
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen); andernfalls darf der Eingriff nicht zugelassen oder durchgeführt werden.
Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes und Anwendung der Eingriffsregelung bei Eingriffen in das Landschaftsbild. Aufnahme der Ergebnisse der Eingriffsregelung / Darstellung der Maßnahmen zur Kompensation rechtsverbindlich in den Bebauungsplan.
Arten- und Biotopschutz im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Artenschutzbelange sind entsprechend den Vorschriften des § 44 BNatSchG für besonders geschützte und bestimmte Tier- und Pflanzenarten zu prüfen.
Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL; 92/43/EWG)	Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
Vogelschutzrichtlinie (VogelSchRL; 79/409 EWG)	Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume
Mensch / Gesundheit	
Allgemeine Verwaltungsvorschrift TA-Lärm	Schutz und Vorsorge des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Erholung in Natur und Landschaft zur Sicherung der Lebensgrundlage
Kultur- und Sachgüter	
Denkmalschutzgesetz (DSchG)	Schutz von Kultur- und Sachgütern, Denkmalschutz
Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.

1.4 Planerische Vorgaben

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen sind zur Beurteilung der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes für den Bebauungsplan Nr. 59 „Bergkamp III“ weitere Fachpläne zu berücksichtigen:

1.4.1 Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan (LEP) weist den Geltungsbereich als Siedlungsraum und die Umgebung als Freiraum aus. Everswinkel wird als Grundzentrum im LEP dargestellt. Weitere planerische Festsetzungen werden nicht getroffen. (LEP NRW)

1.4.2 Regionalplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Regionalplans der Bezirksregierung Münster, Teilabschnitt Münsterland. Der nördliche Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist als allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) und der südliche Teil als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt. Nördlich des Geltungsbereichs erstreckt sich weitere ASB-Fläche, während östlich, südlich und westlich weitere allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche anschließen. Im Westen und Südosten werden die Freiraum- und Agrarbereiche durch kleinflächige Waldbereiche und durch Flächen mit Freiraumfunktionen zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung abgewechselt. Nordwestlich des Geltungsbereichs ist eine Fläche mit sonstiger Zweckbindung für Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen dargestellt.

In Abstimmung mit der Bezirksregierung soll der gesamte Geltungsbereich zu Wohnzwecken samt Regenrückhaltebecken entwickelt werden. Diesbezüglich hat die Bezirksregierung im Rahmen der landesplanerischen Stellungnahme festgestellt, dass „die Bauleitplanung den zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans Münsterland nicht entgegensteht und mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist“ (Landesplanerische Stellungnahme vom 20. Dez. 2018).

.

1.4.3 Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) von Everswinkel ist der gesamte Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Somit kann gemäß § 8 Abs. 2 BauGB der Bebauungsplan nicht aus dem FNP entwickelt werden. Daher wird in einem Parallelverfahren der FNP geändert (FNP-Änderungsverfahren Nr. 36). Im Parallelverfahren wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans von Fläche für die Landwirtschaft in Wohnbaufläche und Fläche für Versorgungsanlagen umgewandelt, damit der Bebauungsplan aus dem FNP entwickelt werden kann.

1.4.4 Schutzgebiete

1.4.4.1 FFH-/Vogelschutzgebiete

FFH- und Vogelschutzgebiete sind im Plangebiet und seiner näheren Umgebung nicht vorhanden.

1.4.4.2 Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete

Weder Naturschutzgebiete noch Landschaftsschutzgebiete sind im Plangebiet und seiner näheren Umgebung vorhanden.

1.4.4.3 Biotopverbundfläche

In einer Entfernung von ca. 170 m liegt nördlich des Geltungsbereichs eine Biotopverbundfläche „Grünlandkomplexe und Laubwälder im Raum Alverskirchen“ (VB-MS-4012-007) besonderer Bedeutung (vgl. Abb.1). Die Biotopverbundfläche besteht aus mehreren Teilflächen. Die Teilfläche im Norden des Geltungsbereichs setzt sich aus landwirtschaftlich genutzten Flächen und Gehölzstrukturen zusammen. Damit erfüllt die Biotopverbundfläche in der intensiv landwirtschaftlich genutzten Umgebung eine Trittsteinfunktion von besonderer Bedeutung. Die Biotopverbundfläche soll strukturreiche Grünland-Gehölzkomplexe mit naturnahen Laubwäldern und Feldgehölzen, Baumreihen, Hecken und naturnahen Stillgewässern als Relikte der ehemaligen Kulturlandschaft des Münsterlandes und als Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten erhalten.

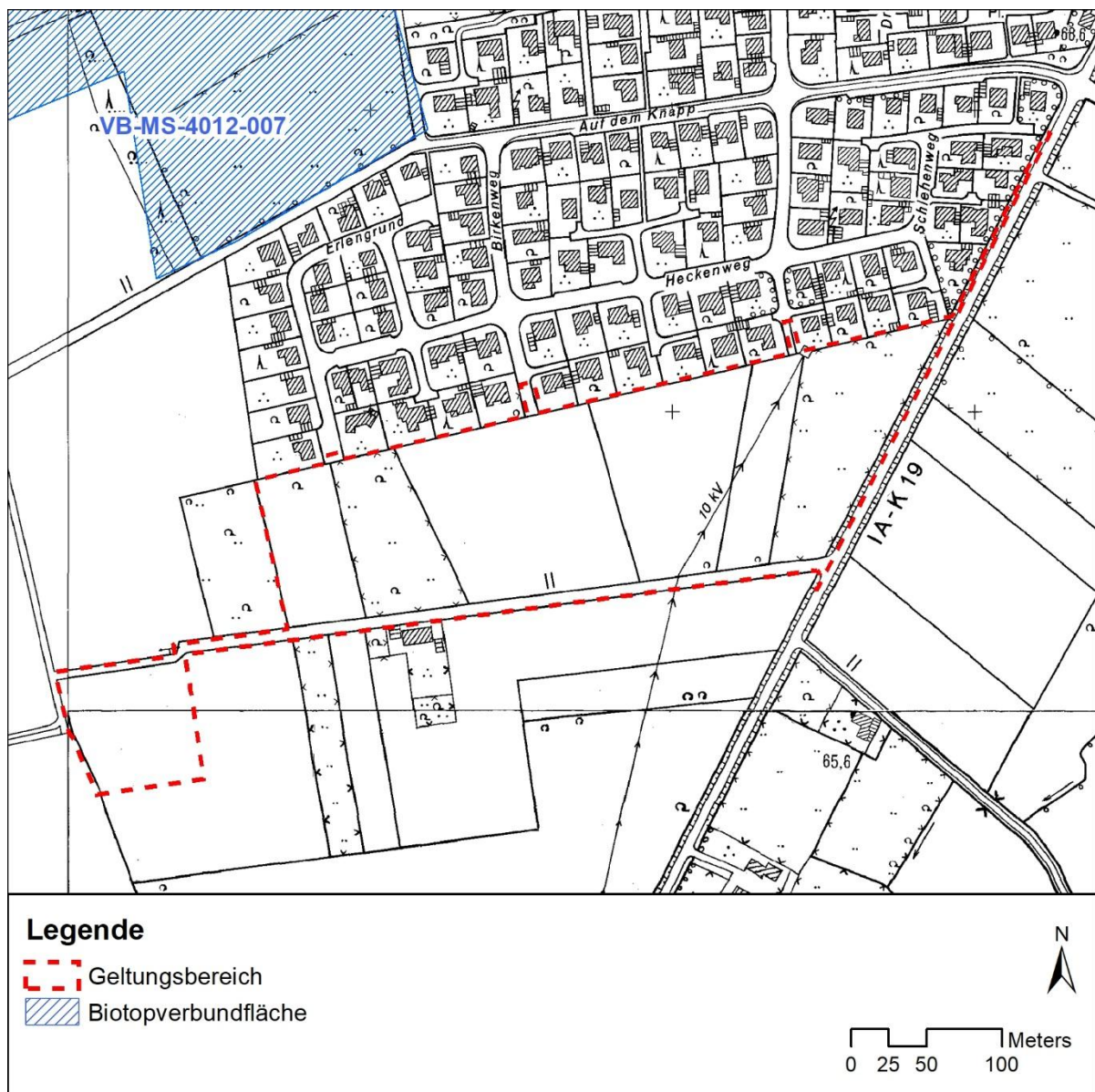


Abb. 1: Lage der Biotopverbundfläche

1.4.4.4 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

2 Bestandsbeschreibung/-bewertung

2.1 Pflanzen/ Biologische Vielfalt

2.1.1 Methodik

Zur Beschreibung der Pflanzenwelt sowie deren Bewertung wurde durch das Büro Hofer und Pautz GbR, Altenberge, im August 2019 eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Die

Kartierung erfolgte auf den Flächen des Geltungsbereichs. Die Ergebnisse der Kartierung sind in einer Biotopkarte zeichnerisch dargestellt (s. Abb. 2). Die Nomenklatur richtet sich nach dem „Warendorfer Modell“ vom Kreis Warendorf, Amt für Planung und Naturschutz (2018).

2.1.2 Beschreibung

Der Geltungsbereich besteht überwiegend aus landwirtschaftlich genutzten Flächen, welche südlich an eine bestehende Wohnbebauung anschließen. Neben einer intensiven Ackerfläche (3.1) im Kerngebiet des Geltungsbereichs und einer weiteren im Westen, welche etwas abgegrenzt von dem Kerngebiet des Bereichs liegt, befinden sich drei Intensivwiesen (3.6) im Gebiet. Entlang der östlichen Grenze verläuft die Sendenhorster Straße, welche im Gegensatz zu ihren begleitenden Heckenstrukturen (8.2) und dem Straßenbegleitgrün (2.2) außerhalb des Gebiets liegt. Im nördlichen Bereich wird die Sendenhorster Straße lediglich von einer Bankette begleitet, Gehölze fehlen hier. Südlich des Gebiets verläuft ein Wirtschaftsweg, der größtenteils vollversiegelt (1.1) und im Westen teilversiegelt (1.2) ist. Der Wirtschaftsweg wird partiell von Hecken mit lebensraumtypischen Gehölzen (8.2) begleitet. Neben den wegbegleitenden Gehölzstrukturen finden sich auch im Gebiet sowie an der nördlichen Grenze Hecken (8.2). Im Norden besitzt der Geltungsbereich zwei kleine Ausläufer, eine versiegelte Straße (1.1) und eine als Garten genutzte Fläche (4.1). In Abbildung 2 sind die im Geltungsbereich vorkommenden Biotoptypen dargestellt.

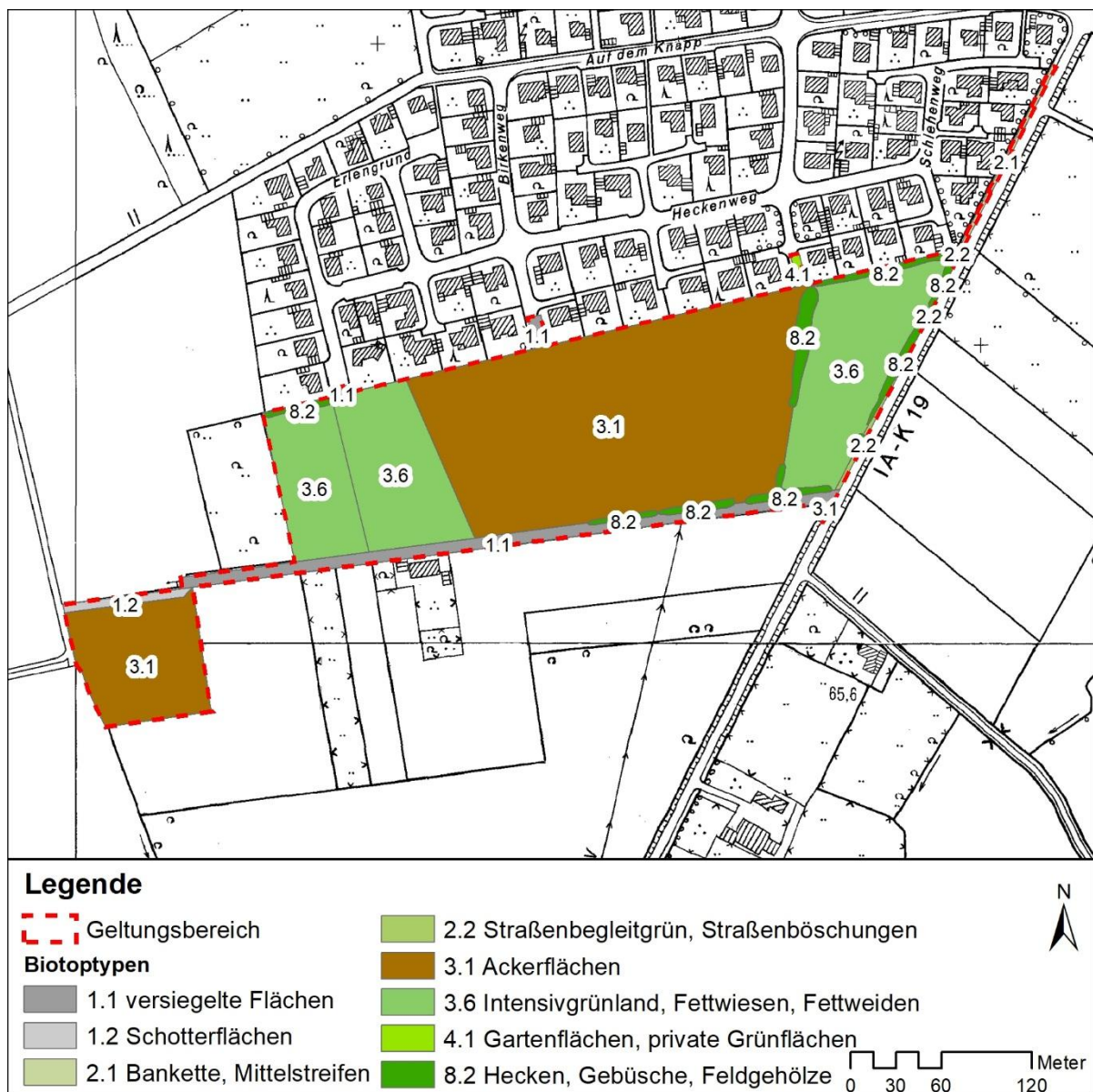


Abb. 2: Darstellung der Biotoptypen im Geltungsbereich

2.1.3 Bewertung

Der Geltungsbereich ist in seiner Gesamtheit durch die landwirtschaftliche Nutzung anthropogen überprägt. Auch das erweiterte Umfeld wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt oder ist bebaut (Siedlungsfläche im Norden). Es finden sich daher hauptsächlich anthropogene Biotope. Innerhalb des östlichen Geltungsbereichs und entlang der Grenzen des Gebiets liegen Gehölzstrukturen vor.

Insgesamt sind die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen nur von geringer bis allgemeiner landschaftsökologischer Bedeutung.

Tab. 3: Übersicht der im Geltungsbereich vorkommenden Biotoptypen

Code	Biotoptyp	ÖWE	Fläche (m²)
1.1	Versiegelte Fläche	0,0	3.364
1.2	Schotterflächen	0,1	469
2.1	Straßenränder, Bankette, Mittelstreifen	0,2	336
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen	0,4	214
3.1	Ackerflächen	0,3	35.169
3.6	Intensivgrünland, Fettwiesen, Fettweiden	0,4	19.550
4.1	Gartenflächen, private Grünflächen	0,3	128
8.2	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze	2,4	2.529
Summe			61.759

2.2 Tiere

Die artenschutzrechtliche Prüfung für die Tierartengruppen (Vögel, Fledermäuse und Amphibien) erfolgte durch das Büro Hofer und Pautz GbR.

2.2.1 Beschreibung und Bewertung der Vögel

Insgesamt wurden 30 Vogelarten nachgewiesen, davon waren 18 als Brutvögel im Untersuchungsgebiet zu werten, zwei Arten sind Randbrüter und zehn Arten traten im Gebiet nur als Nahrungsgäste oder überfliegend auf. Als planungsrelevante Vogelarten gemäß Einstufung des LANUV wurden neun Arten nachgewiesen.

Als Nahrungsgäste wurden Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Turmfalke und Waldohreule festgestellt. Als Brutvögel sind Feldlerche, Nachtigall, Schleiereule und Wachtel zu werten.

2.2.2 Beschreibung und Bewertung der Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet (UG) konnten während der Erfassungsarbeiten mit dem Detektor und Einsatz der Horchkisten vier Fledermausarten eindeutig nachgewiesen werden: Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*). Die Horchkistenaufnahmen und Detektorergebnisse ergaben zudem Nachweise der Gattung Plecotus sowie von mindestens einem Vertreter der Gattung Myotis. Für das UG sind somit mindestens sechs Fledermausarten nachgewiesen, wenngleich nicht in jedem Fall bis auf Artniveau bestimmt werden konnte. Es darf spekuliert werden, dass es sich bei der Plecotus-Fledermaus um ein Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) handelte, da das Graue Langohr in NRW an seine nördliche Verbreitungsgrenze stößt und nur sehr selten vorkommt. Alle nachgewiesenen Arten sind auf der Roten Liste der gefährdeten Säugetiere Nordrheinwestfalens als mindestens gefährdet aufgeführt (LANUV).

2.2.3 Beschreibung und Bewertung der Amphibien

Zur Ermittlung der potenziell vorkommenden Amphibien im UG wurde eine Abfrage des Messtischblattquadranten (Q) 40133 (Warendorf) vorgenommen. Die Abfrage ergab für den Laubfrosch (*Hyla arborea*) einen Nachweis ab 2000. Die Auswertung des Informationsdienstes @infos des LANUV NRW (LANUV 2019c) ergab keine weiteren Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Tierarten im Umfeld. Auf den Internetseiten des Arbeitskreis

Amphibien und Reptilien NRW (www.herpetofauna-nrw.de) liegen ebenfalls keine Meldungen aus dem Untersuchungsgebiet vor.

2.3 Boden und Fläche

Aufgrund des engen Wirkungsgefüges zwischen dem Schutzgut Fläche und Boden werden die Schutzgüter im Folgenden gemeinsam betrachtet.

2.3.1 Beschreibung

Im Geltungsbereich stehen tonig-lehmige Böden an. Im Teilbereich der geplanten Wohnbaufläche befinden sich im Osten der Bodentyp Pseudogley-Rendzina und im Westen Pseudogley. Der gleiche Bodentyp steht im Teilbereich des geplanten Regenrückhaltebeckens an (s. Abb. 3). Hier besitzt der Pseudogley jedoch eine andere Ausprägung, da im Gegensatz zur restlichen Fläche ein sehr starker Stauwassereinfluss vorhanden ist. Dadurch zeichnet sich diese Fläche als Staunässeboden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte aus, sodass der Bodentyp in diesem Bereich als schutzwürdig eingestuft wird. (Geologischer Dienst NRW, Bodenkarte 1:50.000)

Der Boden im Geltungsbereich ist bisher größtenteils unversiegelt, da die Flächen für die Landwirtschaft genutzt werden. Durch die anthropogene Nutzung hat der Boden, vor allem in den oberen Schichten, Veränderungen erfahren, die zu Einschränkungen ihrer Eigenschaften und Biotopentwicklungsfunktion führen können. Zudem unterliegt der Boden den Einflüssen durch Düngung etc.

Der Gemeinde Everswinkel sind weder im Plangebiet noch im Umfeld Altlasten oder entsprechende Verdachtsflächen bekannt.

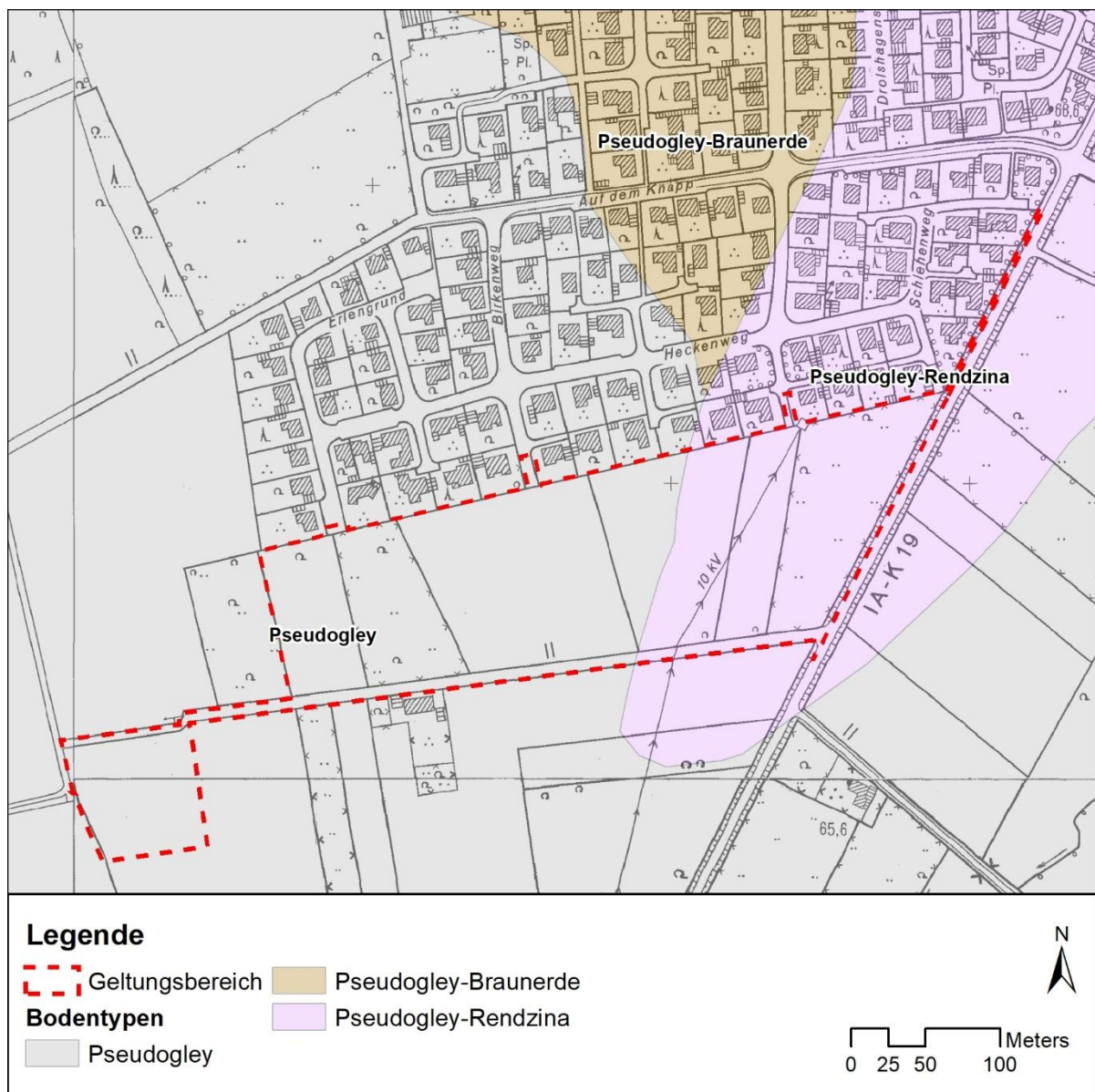


Abb. 3: Darstellung der Bodentypen im Geltungsbereich

2.3.2 Bewertung

Trotz der Schutzwürdigkeit des Pseudogleys im Westen des Geltungsbereichs wird dem Boden aufgrund seiner Vorbelastung eine mittlere Bedeutung zugeordnet. Die Fläche ist bisher primär durch die Landwirtschaft in Anspruch genommen.

2.4 Wasser

2.4.1 Oberflächengewässer

2.4.1.1 Beschreibung

Der Geltungsbereich weist keine Stillgewässer und auch keine Fließgewässer auf. Lediglich ein Entwässerungsgraben, welcher mehrheitlich trocken ist, verläuft westlich der Sendenhorster Straße und damit partiell innerhalb des Geltungsbereichs. Im weiteren Umfeld fließt nordwestlich der Kehlbach und südöstlich der Piepenbach. Aufgrund der Entfernung zwischen den Fließgewässern und dem Geltungsbereich sind diese allerdings nicht weiter zu betrachten.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Überschwemmungs-, Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebieten.

2.4.1.2 Bewertung

Dem mehrheitlich trockenen Entwässerungsgraben der Sendenhorster Straße wird für das Schutzgut Oberflächenwasser eine geringe Bedeutung zugeordnet.

2.4.2 Grundwasser

2.4.2.1 Beschreibung

Der Geltungsbereich liegt im Bereich des Grundwasserkörpers 3_12 „Münsterländer Oberkreide / Sendenhorst/Beckum“. Genau wie das gesamte Münsterländer Kreide-Becken ist dieser Grundwasserkörper reich an Wasser, sein mengenmäßiger Zustand wird mit **gut** bewertet. Der chemische Gesamtzustand des Grundwasserkörpers ist mit **schlecht** bewertet (Fachinformationssystem ELWAS-WEB des MKUNLV NRW, <http://www.elwasweb.nrw.de>). Trotz der Belastungen aus diffusen Quellen und der Landwirtschaft wird der Grundwasserkörper für Trinkwassergewinnung genutzt.

2.4.2.2 Bewertung

Dem Schutzgut Grundwasser wird aufgrund der Trinkwassergewinnung eine hohe Bedeutung zugeordnet.

2.5 Klima und Luft

2.5.1 Beschreibung

Das Klima der Westfälischen Bucht ist atlantisch und durch mäßig-warme Sommer und milde Winter geprägt, in denen längere Frostperioden selten sind. Die mittlere Windgeschwindigkeit am Boden liegt bei 3,0 bis 3,5 m/s. Die Niederschläge sind relativ gleichmäßig über das Jahr verteilt, wobei es zu einem leichten Sommermaximum kommt, wenn durch stärkere Einstrahlung konvektive Schauer und Gewitter auftreten. Die Niederschlagssumme in den Jahren 1981-2010 lag in Everswinkel bei 700-800 mm. Im selben Zeitraum

betrug die mittlere Lufttemperatur 9-10 °C (<https://www.klimaatlas.nrw.de/>, Klimaatlas NRW). Der Geltungsbereich liegt komplett im Freilandklimatop, welches einen extremen Tagesgang der Temperatur sowie der Feuchte aufweist. Somit kommt es zu einer intensiven nächtlichen Frisch- und Kaltluftproduktion. Bis auf das nördlich gelegene Stadtrandklimatop ist der gesamte Geltungsbereich von Freilandklima umgeben. Generell zeichnet sich das Stadtrandklimatop durch eine eingeschränkte nächtliche Abkühlung aus, wobei aufgrund des angrenzenden Freilandklimas in diesem Gebiet eine schwache nächtliche Abkühlung erfolgt.

2.5.2 Bewertung

Dem Freilandklima im Geltungsbereich wird eine hohe Bedeutung für die Kühlung und Frischluftversorgung zugeordnet.

2.6 Landschaftsbild

2.6.1 Beschreibung

Everswinkel liegt innerhalb des Kernmünsterlandes, auf dessen saaleiszeitlichen Grundmoränenablagerungen sich lehmige Kleiböden entwickelt haben, die auch zur Bezeichnung „Kleimünsterland“ geführt haben. Die relativ fruchtbaren Böden wurden traditionell ackerbaulich genutzt, die Niederungen als Grünland. Die ebenfalls an einigen Stellen auftretenden kalkhaltigen Rendzina-Böden sind für eine ackerbauliche Nutzung kaum geeignet.

Die Landschaftsstruktur der unmittelbaren Umgebung des Geltungsbereichs wird im Wesentlichen durch landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen geprägt. Die vorhandenen Ackerschläge zeichnen sich i.d.R. durch Großräumigkeit und Strukturarmut aus und nehmen den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs ein. Neben der Vielzahl an Ackerstandorten sind Gehölze nur untergeordnet anzutreffen.

Neben der landwirtschaftlichen Nutzung erfährt die Landschaft eine zusätzliche Beeinträchtigung durch eine oberirdische 10 kV Leitung.

2.6.2 Bewertung

Aufgrund der Vorbelastungen durch die großen Ackerschläge sowie der 10 kV Leitung wird dem Plangebiet für das Landschaftsbild eine geringe bis mittlere Bedeutung zugeteilt.

2.7 Menschen und seine Gesundheit

2.7.1 Beschreibung

Im Geltungsbereich verlaufen weder eingetragene Rad- noch Wanderwege. Ebenso befinden sich im näheren Umfeld keine Sehenswürdigkeiten. Der südlich gelegene Wirtschaftsweg wird von Bewohnern des nahegelegenen Siedlungsbereichs zum Spazieren oder Hunde ausführen genutzt. Der Geltungsbereich hat nur eine geringe Bedeutung für die Erholungsnutzung, zumal es sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt.

Vorbelastungen im Gebiet bestehen durch den Kraftfahrzeugverkehr auf der Sendenhorster Straße (K19) und die intensive Landwirtschaft. Bezüglich der durch die umgebenden landwirtschaftlichen Betriebe verursachten Geruchsimmissionen wurde vom Büro Richters & Hüls ein Geruchsgutachten erstellt. Die Beurteilung erfolgte nach Maßgabe der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) sowie der TA-Luft anhand einer Immissionssimulation. Die Ge-

ruchsausbreitungsberechnung ergab in der Bestandssituation belästigungsrelevante Kenngrößen IG_b von 0,03 bis 0,05. Da der Immissionswert (IW) der GIRL für Wohn- und Misch-Gebiete bei 0,10 liegt, werden die Geruchsimmissionen im Bebauungsplangebiet deutlich unterschritten. (vgl. Richters & Hüls)

2.7.2 Bewertung

Das Plangebiet hat eine eher geringe Bedeutung für das Schutzgut Mensch.

2.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

2.8.1 Bestand

Innerhalb des Plangebiets sind keine Bau- und Bodendenkmäler bekannt. Naturdenkmäler sind ebenso nicht vorhanden. Als sonstiges Sachgut ist lediglich die oberirdische 10 kV Leitung zu nennen.

2.8.2 Bewertung

Da die oberirdische 10 kV Leitung nur einen geringen Raum im Plangebiet beansprucht, wird dem Gebiet nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zugeteilt.

3 Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

3.1 Allgemeine Zusammenfassung

Das geplante allgemeine Wohngebiet zieht umweltrelevante Auswirkungen nach sich. Dabei handelt es sich um:

Baubedingte Umweltauswirkungen: Auswirkungen, die während der Bauphase entstehen.

Anlagebedingte Umweltauswirkungen: Auswirkungen, die durch die Anlage der Einrichtung selbst entstehen.

Betriebsbedingte Umweltauswirkungen: Auswirkungen, die durch den Betrieb und die Nutzung im Plangebiet entstehen.

Die baubedingten Auswirkungen treten durch den Baubetrieb bei Erstellung der Gebäude, des Regenrückhaltebeckens und der Infrastruktur des Gebiets auf. Diese Auswirkungen sind temporär und lassen während der Planung oft nur abschätzen. Die anlagebedingten Umweltauswirkungen treten dauerhaft auf, da sie von der Bebauung selbst verursacht werden. Bei betriebsbedingten Umweltauswirkungen handelt es sich um Auswirkungen, die ebenfalls meist dauerhaft sind, da sie durch die Nutzung der Fläche entstehen.

Kriterien der Bewertung sind Natürlichkeit, Gefährdungsgrad, Repräsentanz im Naturraum sowie die zeitliche und räumliche Wiederherstellbarkeit. Bei der Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen ist, insbesondere bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator. Die Relevanz nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich hoch eingestuft. Zur Beurteilung der Umweltauswirkungen wird zwischen erheblich und nicht erheblich unterschieden. In Tab. 4 ist eine Übersicht über die zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen gegeben, welche sich durch die Planung des Bebauungsplans Nr. 59 ergeben.

Tab. 4: bau-, anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen der Planung

Umweltauswirkungen	Schutzgüter						
	Pflanzen/ Tiere	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Land- schaft	Mensch/ Gesund- heit	Kultur- / Sach- güter
baubedingt							
Flächeninanspruchnahme	x	x	x	x	x	x	
Bodenumlagerung und Verdichtung	x	x	x				
visuelle und akustische Störungen	x				x	x	
Emissionen	x	x	x	x	x	x	x
anlagebedingt							
Versiegelung	x	x	x	x	x	x	x
Verschattung	x			x	x	x	
betriebsbedingt							
visuelle und akustische Störungen	x				x	x	
Emissionen	x	x	x	x	x	x	x

3.2 Schutzgutbezogene Bewertung der Umweltauswirkungen

Nachfolgend wird auf die Umweltauswirkungen bezüglich der einzelnen Schutzgüter näher eingegangen:

3.2.1 Pflanzen und Tiere / Biologische Vielfalt

Durch die Umsetzung der Planung kommt es sowohl dauerhaft als auch temporär zur Flächeninanspruchnahme. Baubedingt werden Flächen für Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen beansprucht, während anlagebedingt die Flächen des Geltungsbereichs größtenteils durch Bebauung und Verkehrsflächen versiegelt werden. Somit kommt es zu einem Verlust der bestehenden Biototypen im Geltungsbereich, wobei primär Ackerflächen und Intensivwiesen beansprucht werden, sowie zu einem Verlust von Teillebensräumen der Fauna.

Durch die Bauphase, aber auch durch die Nutzung des Wohngebiets kommt es zu Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt. Beim Bau des Wohngebiets werden Emissionen verursacht, wie zum Beispiel Licht, Lärm und Stäube. Zusätzlich kann es zu Erschütterungen kommen. Ähnliche Beeinträchtigungen treten auch betriebsbedingt auf. Durch Kfz-Verkehr entsteht Lärm und es werden Stäube und Schadstoffe freigesetzt. Straßenbeleuchtungen verursachen Lichtemissionen. Die visuellen, akustischen und stofflichen Emissionen sorgen für eine Störung und Beunruhigung der Tierwelt, während die Pflanzenwelt lediglich durch die stofflichen Emissionen beeinträchtigt wird.

Die genannten Umweltauswirkungen werden nicht als erheblich eingestuft.

3.2.2 Boden

In der Bauphase werden Flächen für die Baustelleneinrichtung / Lagerflächen benötigt und ggfls. temporär befestigt. Hier kommt es zu Eingriffen und Beeinträchtigungen durch Verdichtung, Materialtransport und Umlagerung im Zuge von Erdarbeiten. Anlagebedingt wird ein Teil der Flächen versiegelt. Die Straßenverkehrsfläche wird zu 100% versiegelt, wäh-

rend die Wohnbauflächen eine GRZ von 0,4 besitzen und damit eine maximale Versiegelung von 60% aufweisen können.

Die entstehenden Emissionen (Abgase etc.) durch den Baubetrieb sowie durch den Kfz-Verkehr nach Fertigstellung des Wohngebiets können zu stofflichen Einträgen in den Boden führen.

Durch entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen lassen sich die negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden soweit reduzieren, dass die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft wird.

Die landwirtschaftlich nutzbaren Flächen stehen als Bestandteil der bäuerlichen Kulturlandschaft nicht mehr zur Verfügung.

3.2.3 Wasser

Baubedingt wird das Schutzgut Wasser durch den Baubetrieb, welcher Emissionen verursacht, sowie durch die Flächeninanspruchnahme und die Bodenarbeiten beeinträchtigt. Anlagebedingt wird ein großer Teil der ehemaligen Freifläche versiegelt. Dadurch kommt es zu einem erhöhten Oberflächenabfluss und einer verringerten Grundwasserneubildungsrate. Diese Umweltauswirkungen verändern den Bodenwasserhaushalt. Der betriebsbedingte Fahrbetrieb des Wohngebiets sorgt ebenfalls für Emissionen. Die genannten Beeinträchtigungen lassen sich durch ein Entwässerungskonzept und ein Abwasserbeseitigungskonzept sowie Vermeidungsmaßnahmen soweit regulieren, dass sie nicht als erheblich eingestuft werden.

3.2.4 Klima / Luft

Aufgrund der Versiegelung und Bebauung der Flächen im Geltungsbereich kommt es zu thermischen Belastungen des Klimas. Die versiegelten Flächen sowie die Gebäude sorgen für eine stärkere Erwärmung am Tag und für eine verringerte Abkühlung in der Nacht. Ebenso werden die Durchlüftung und die Kaltluftproduktion herabgesetzt. Die dauerhafte Versiegelung von Freifläche ist als erheblich zu betrachten, wobei diese negative Wirkung aufgrund der noch vorhandenen Freiflächen in der Umgebung relativiert wird.

Als negative Auswirkungen auf das Schutzgut Luft können bei vorliegendem Vorhaben Emissionen der Baufahrzeuge in der Bauphase genannt werden. Die baubedingten Auswirkungen sind jedoch zeitlich begrenzt und werden aufgrund der Vorbelastung durch die Verkehrsbelastung durch die Kreisstraße als unerheblich eingestuft.

3.2.5 Landschaft

Durch die Umsetzung des geplanten Wohngebiets ergibt sich eine Veränderung des Landschaftsbildes. Auf der bisherigen Freifläche werden Hochbauten errichtet und Bepflanzungen von Grünflächen (Gärten etc.) vorgenommen. Die Gestaltungsvorgaben, Festsetzungen zur Höhenentwicklung der Gebäude und die sonstigen Nutzungsmaße werden auf die einzelnen Quartiere und den umgebenden Landschaftsraum sowie die angrenzende Bestandsbebauung abgestimmt. Dadurch erfährt das Wohngebiet eine Anpassung an das bestehende Landschaftsbild. Durch eine Eingrünung des Wohngebiets mit Hecken wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes soweit gemindert, dass sie nicht als erheblich eingestuft wird. Schall-, Schadstoff- und Lichtemissionen gehen von der geplanten Nutzung aus, wobei diese Emissionen durch die Kreisstraße und die Bestandsbebauung im Norden bereits in der Landschaft vorhanden sind, sodass kaum eine Veränderung diesbezüglich auftritt.

3.2.6 Mensch und seine Gesundheit

Von der Durchführung der Planung sind weder Wander- noch Radwege betroffen. Auch ergibt sich für die Anwohner der Bestandssiedlung „Bergkamp II“ im Norden nur eine Veränderung ihrer Wohnsituation. Bisher ist die südlichste Bebauung größtenteils durch Heckenstrukturen von den landwirtschaftlichen Flächen abgegrenzt. Diese Strukturen sollen erhalten bleiben, sodass auch eine Abgrenzung zum geplanten Wohngebiet vorhanden ist. Gemäß der bauplanungsrechtlichen textlichen Festsetzung werden die Ausnahmen nach § 4(3) Nr. 4 und 5 BauNVO (Gartenbaubetriebe und Tankstellen) ausgeschlossen, sodass nur Wohngebäude und optional eine Kita an das bestehende Wohngebiet anschließen werden.

Die Erschließung des geplanten Wohngebiets erfolgt über die Sendenhorster Straße und über drei an die Bestandssiedlung angebundenen Straßen, zwei Straßen für motorisierten Verkehr und ein Fuß- und Radweg. Die Verkehrsuntersuchung von blanke & ambrosius ergab zwar eine prozentual relativ hohe Zunahme der Kfz-Frequenzen in den Straßen um mehr als 25%, jedoch kommt es bei „Betrachtung der absoluten Belastungszahlen zu keiner signifikant veränderten Bewertung der Verkehrsanlagen gegenüber der bestehenden Verkehrssituation“ (Verkehrsuntersuchung, blanke & ambrosius, 2019).

Ebenso wie bei der Bestandssiedlung „Bergkamp II“ ergibt sich durch die Nähe zur Sendenhorster Straße für die zukünftigen Bewohner des Wohngebiets „Bergkamp II“ schalltechnische Beeinträchtigungen durch den Verkehr auf der Kreisstraße. Die schalltechnische Untersuchung von Wenker & Gesing ergab, dass die Orientierungswerte für den Tageszeitraum (6.00 – 22.00 Uhr) von 55 dB(A) und für den Nachtzeitraum (22.00 – 6.00 Uhr) von 45 dB(A) teilweise überschritten werden; je geringer der Abstand zur Sendenhorster Straße, desto größer die Überschreitung der Orientierungswerte. Somit sind „zum Schutz von Aufenthaltsräumen in Wohnungen bzw. Büroräumen und Ähnlichem gegen Außenlärm gemäß DIN 4109-1 an die Außenbauteile die Anforderungen an die Luftschalldämmung für die Lärmpegelbereiche I bis IV zu stellen“ (schalltechnische Untersuchung, Wenker & Gesing, 2019).

3.2.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebiets sind keine Bau- und Bodendenkmäler bekannt. Naturdenkmäler sind ebenso nicht vorhanden. Das vorhandene Sachgut (10 kV Leitung) bleibt auch bei Umsetzung des Wohngebiets unbeeinträchtigt, sodass keine Auswirkungen zu erwarten sind. Umweltrelevante Auswirkungen auf angrenzende Sachgüter sind ebenfalls nicht zu erwarten.

3.2.8 Wechselwirkungen

Die oben genannten Schutzgüter stehen in Wechselwirkung zueinander. Veränderungen die ein Schutzgut betreffen können sich auf andere auswirken. Betroffen sind dabei im vorliegenden Fall in erster Linie die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Klima.

Durch baubedingte Eingriffe und den Bau von Fundamenten gehen kleinräumig Verluste von Biotopen einher, womit wiederum Lebensräume für Tiere verloren gehen.

Die Versiegelung des Bodens verändert die klimatische Aktivität der Flächen (Kaltluftentstehung) und damit auch die Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Die Artenzusammensetzung im Geltungsbereich wird durch diese Veränderungen beeinflusst, sodass voraussichtlich nur Ubiquisten vorhanden sein werden.

Generell sind Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bereits in den vorausgegangenen Kapiteln dieses Berichts berücksichtigt worden. Gravierende Wechselwir-

kungen, die erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen können, sind bei Beachtung der Vermeidung und Verminderungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung treten die in Kapitel 3 beschriebenen bau-, betriebs- und anlagebedingten Beeinträchtigungen nicht ein.

Es wird die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche fortgeführt und das Intensivgrünland in seiner jetzigen Form erhalten bleiben.

5 Maßnahmen zur Vermeidung-/Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt, sodass hierdurch mögliche Umweltbeeinträchtigungen vermieden werden.

Die vorhandenen Heckenstrukturen sind soweit möglich zu erhalten sowie weitere Hecken aus lebensraumtypischen Gehölzen als Eingrünung entlang der Außengrenzen des Gebiets und an den Grenzen des Regenrückhaltebeckens anzupflanzen. Zusätzlich kann für das Regenrückhaltebecken auf eine flächenhafte Abdichtung der Sohle verzichtet werden, da dort sehr bindiger Boden vorliegt. Daher kann bei Bedarf der tonige Bodenaushub für die Abdichtung von sprödem Festgestein genutzt werden. (vgl. IBF 2019)

Die Vorgärten je Grundstück sind zu mindestens 50% als Vegetationsfläche anzulegen und offenporige sowie wasserdurchlässige Materialien zu verwenden, sodass eine großflächige Versiegelung in den Gärten vermieden wird. Zudem werden eine Dachbegrünung sowie die Errichtung einer Solaranlage ausdrücklich empfohlen.

Den in der Artenschutzprüfung (ASP) genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist Folge zu leisten. Die in der ASP geforderte CEF-Maßnahme wird bis zum Satzungsbeschluss in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung durch die Schallemissionen der Kreisstraße sind passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.

5.2 Maßnahmen zum Ausgleich im Plangebiet

Im Geltungsbereich sind wenig öffentliche Grünflächen vorgesehen und zusätzlich soll ein Teilbereich der Grünflächen als Spielplatz gestaltet werden. Die zahlreichen privaten Grünflächen, welche Teil des Allgemeinen Wohngebiets sind, können nur bedingt mit Maßnahmen zum Ausgleich belegt werden. Somit ist der Ausgleich im Plangebiet primär auf den verbleibenden öffentlichen Grünflächen und der Fläche für Versorgungsanlagen und die Abwasserbeseitigung möglich.

Die im Bestand vorhandenen Hecken entlang der Sendenhorster Straße und des Wirtschaftsweges sollen erhalten bleiben. Nach der Bauphase soll das Wohngebiet ganzheitlich mit einer Heckenbepflanzung eingegrünt werden. In diese Eingrünung sind die erhaltenen Hecken zu integrieren. Die Eingrünung erfolgt auf öffentlichen Grünflächen sowie auf Flä-

chen des allgemeinen Wohngebiets. Auf der Fläche für Versorgungsanlagen und die Abwasserbeseitigung ist ein Regenrückhaltebecken vorgesehen, welches als Ausgleich an im Norden und Osten ebenfalls eine Eingrünung erhält. Es ist eine drei-reihige Gehölzbepflanzung vorgesehen.

6 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

6.1 Methodik

Der Bau des Wohngebiets bewirkt die Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen sowie des Landschaftsbildes und kann daher als Eingriff gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG bewertet werden.

Für Eingriffe, die durch die Bauleitplanung verursacht werden, gelten die Regelungen des BauGB (s. § 18 BNatSchG). Wie auch bei der Eingriffsregelung im Naturschutzrecht (§15 BNatSchG) ist auch hier ein Prüfablauf einzuhalten. Die Eingriffsregelung wird allerdings umfassend unter die Anwendung des § 1 Abs. 7 BauGB gestellt, d.h. die in § 1 Abs. 6 genannten Belange sind gegeneinander abzuwägen. Vermeidung und Ausgleich sind demnach als Teil des Bauleitplanverfahrens ebenfalls der Abwägung zu unterlegen. Nur Kompensationsmaßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind, werden verbindlich.

Die Anwendung der Eingriffsregelung erfolgt nach dem Warendorfer Modell, Fassung 2018. Durch die Ermittlung von quantitativen Biotopwerten durch ökologische Werteinheiten lässt sich die Veränderung der ökologischen Funktionen im Planungsgebiet vor und nach dem Eingriff rechnerisch abschätzen. Dabei sind die aus Kapitel 5 genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen bereits berücksichtigt.

6.2 Bestandsbewertung

Die vom Eingriff betroffenen Biotope werden nach der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ vom LANUV bewertet. Insgesamt wird ein Flächenwert von 24.640 ÖWE ermittelt (Tabelle 5).

Tab. 5: Bestandsbewertung

Code	Biotoptyp	ÖWE	Fläche (m²)	Gesamte ÖWE
1.1	Versiegelte Fläche	0,0	3.364,00	0
1.2	Schotterflächen	0,1	469,00	46,90
2.1	Straßenränder, Bankette, Mittelstreifen	0,2	336,00	67,20
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen	0,4	214,00	85,60
3.1	Ackerflächen	0,3	35.169,00	10.550,70
3.6	Intensivgrünland, Fettwiesen, Fettweiden	0,4	19.550,00	7.820,00
4.1	Gartenflächen, private Grünflächen	0,3	128,00	38,40
8.2	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze	2,4	2.529,00	6.069,60
Summe			61.759,00	24.640,00

6.3 Eingriffsbewertung

Der Geltungsbereich wird auf Grundlage der Planung, differenziert nach Biotoptypen, unter Berücksichtigung der Minimierungsansätze und Ausgleichsmaßnahmen bewertet.

Es werden acht Nutzungstypen unterschieden: versiegelte Fläche (1.1), Straßenbegleitgrün (2.2), Intensivgrünland (3.6), Gartenflächen (4.1), Extensivrasen (4.2), Anpflanzung (4.4), Regenrückhalte-Trockenbecken (7.8) und Hecken, Gebüsche, Feldgehölze (8.2).

Tabelle 6 stellt die planmäßig zu erwartenden Biotope mit den entsprechenden Flächengrößen und Wertigkeiten dar. Es wird ein Flächenwert von insgesamt 9.228,52 ÖWE ermittelt.

Tab. 6: Eingriffsbewertung

Code	Biotoptyp	ÖWE	Fläche (m²)	Gesamte ÖWE
1.1	Versiegelte Fläche	0,0	37.863,6	0,00
2.2	Straßenbegleitgrün	0,4	602,00	240,80
3.6	Intensivgrünland	0,4	897,00	358,80
4.1	Gartenflächen, private Grünflächen	0,3	13.218,4	3.965,52
4.2	Extensivrasen	0,4	768,00	307,20
4.4	Anpflanzung, Eingrünung	0,8	2.107,00	1.685,60
7.8	Regenrückhalte-Trockenbecken	0,2	4.893,00	978,60
8.2	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze	1,2	1.410,00	1.692,00
Summe			61.759,00	9.228,52

6.4 Kompensationsbedarf

Tab. 7 zeigt die quantitative Eingriffsbilanz. Durch die Nutzungsänderung im Geltungsbereich wird der Eingriff teilweise ausgeglichen. Es entsteht ein Kompensationsdefizit von 15.411,48 ÖWE (Tab. 7).

Tab. 7: Kompensationsbedarf

	Ökologische Werteinheiten
Biotopwert Bestand	24.640,00
Biotopwert Planung	9.228,52
Kompensationsdefizit	15.411,48

6.5 Kompensationsmaßnahmen

Der Eingriff wird nicht vollständig innerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen. Eine Kompensation des Biotopdefizits von ca. 15.412 ÖWE erfolgt über unterschiedliche Öko-Konten. Aus dem Ökokonto K184 „Köppinger Bach II“ werden durch die Entwicklung weiterer Aufwertungsmaßnahmen im Bereich des Köppinger Bachs durch Anlange von Kleingewässern, Sukzessionsflächen und Gehölzen (Gem. Everswinkel, Flur 27 Flurstk. 68, 57, 58, Flur 28 Flurstk. 26, 28, 25, Flur 35 Flurstk. 51, 104, 117, 133 und Flur 37 Flurstk. 82, 108, 110) 12.962 Ökologische Werteinheiten ausgeglichen. 407 Punkte werden durch Punkte aus dem Ökokonto K37 „Gut Brückhausen/Angelauen“ durch Anlage von Extensivgrünland mit Obstwiesen und Sukzessionsstreifen an der Angel bei Gut Brückhausen (Gem. Alverskirchen, Flur 26 Flurstk. 38, 71 und Flur 25 Flurstk. 17, 38) kompensiert. Weitere 2.043 Punkte werden aus dem Ökokonto K189 „Angelrenaturierung“ durch Renaturierung der Angel am Naturschutzgebiet Angelniederung (Gem. Alverskirchen, Flur 21 Flurstk. 5, 6

und Flur 23 Flurstk. 25) ausgeglichen. Die Ausgleichsmaßnahmen werden dem Baugebiet gemäß § 135 a Abs. 2 BauGB zugeordnet.

7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

In der Gemeinde Everswinkel besteht eine große Nachfrage nach familienbezogenen Einzel- und Doppelhäusern, aber auch im Geschosswohnungsbau. Die Nachfrage kann durch Mobilisierung von Baulücken und Restflächen nicht gedeckt werden, sodass die Freiflächen westlich der Sendenhorster Straße beansprucht werden. Auch andere, ggf. potenzielle Standorte würden die Beanspruchung von bislang unversiegelten Flächen bedeuten. Alternative Entwicklungsflächen stehen der Gemeinde derzeit nicht zur Verfügung.

8 Zusätzliche Angaben

8.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Zur Erfassung der für die Umweltprüfung erforderlichen Daten wurden die Fauna sowie die Flora anhand von Biotoptypen kartiert. Die Erhebungen erfolgten durch Mitarbeiter des Büros Hofer und Pautz. Weitere Daten wurden anhand von Geoinformationssystemen und weiteren Quellen ermittelt (s. Literaturverzeichnis). Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben traten nicht auf.

8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Durch die planungsrechtliche Zulässigkeit werden Vorhaben mit umweltrelevanten Auswirkungen ermöglicht. Eine Prüfung der Einhaltung der Festsetzungen wird u.a. im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Genehmigung vorgenommen. Verstöße werden im Verdachtsfall geprüft und ordnungsrechtlich verfolgt.

8.3 Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht gem. § 2 Absatz 4 BauGB mit integrierter Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 59 „Bergkamp III“ ermittelt, beschreibt und bewertet die zu erwartenden Umweltauswirkungen.

Die betrachtete Fläche befindet sich südlich des Kernortes der Gemeinde Everswinkel im Kreis Warendorf. Der Geltungsbereich liegt westlich der Sendenhorster Straße. Derzeit werden die Flächen als Acker und Intensivgrünland genutzt. Es sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für den Bau eines allgemeinen Wohngebiets geschaffen werden.

Innerhalb des Umweltberichtes sind Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung negativer Umweltauswirkungen sowie zum Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen erarbeitet worden.

Gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht, inhaltlich festgelegt durch die Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 des BauGB, beschreibt und bewertet die Umwelt und ihre Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens (Schutzgüter Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden/Fläche, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild, Biologische Vielfalt, Sonstige Sach- und Kulturgüter, Schutzgebiete und –objekte, Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation der nachteiligen Auswirkungen, Bewertung des besonderen Artenschutzes).

Dazu werden die vorliegenden Kenntnisse bzw. durch Kartierung festgestellten Kenntnisse für die einzelnen Schutzgüter vor Maßnahmenrealisierung dargestellt und bewertet. Der Eingriff in Natur und Landschaft wird gemäß § 18 Abs. 4 BNatSchG ermittelt und die Ergebnisse in die Planung integriert.

8.4 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Everswinkel plant südlich an den Kernort angrenzend ein Wohngebiet auf einer derzeit als Acker und als Intensivgrünland genutzte Fläche an der Sendenhorster Straße.

Das Planvorhaben verfolgt das Ziel der hohen Nachfrage nach Wohnraum und nach Wohnbaugrundstücken in gut erschlossener Lage gerecht zu werden.

Die Gemeinde Everswinkel beauftragte das Büro Hofer und Pautz GbR im Juni 2019 mit der Erstellung des Umweltberichts mit integrierter Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung, sowie der Artenschutzprüfung ASP I zu dem Vorhaben.

Die Grundlagenbearbeitung, d.h. die Kartierung der Schutzgüter Flora und Fauna ist von den Mitarbeitern des Büros Hofer und Pautz GbR im August durchgeführt worden.

9 Literatur

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

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

Bezirksregierung Münster, Regionalplanungsbehörde (2014): Regionalplan Münsterland – Blatt 7, Münster

Blanke & Ambrosius (2019): Bebauungsplan Nr. 50 „Bergkamp III“ der Gemeinde Everswinkel, Verkehrsuntersuchung erstellt im Auftrag der Gemeinde Everswinkel, Projekt-Nr. 1906

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), geändert durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706)

Denkmalschutzgesetz vom 1. Juli 1980, geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 15. November 2016

Dr. Muntzos & Schaefer, beratende Geologen GmbH (2019): Gutachten. Erschließung des Baugebiets Bergkamp III, 48351 Everswinkel, Baugrunduntersuchung, geotechnisches Gutachten zum Rohrleitungsbau, Straßenbau und zum Regenrückhaltebecken. Projekt-Nr. 679-2018

Dr. Muntzos & Schaefer, beratende Geologen GmbH (2019): Gutachterliche Stellungnahme. Erschließung des Baugebiets Bergkamp III, 48351 Everswinkel, Baugrunduntersuchung, geotechnisches Gutachten zum Rohrleitungsbau, Straßenbau und zum Regenrückhaltebecken. Projekt-Nr. 679-2018-STL

Felling Beratende Ingenieure Partnerschaft mbB (IBF) 2019: Fachbeitrag zur entwässerungstechnischen Erschließung des Baugebiets Bergkamp III in Everswinkel, Bebauungsplan Nr. 59

Gemeinde Everswinkel – Flächennutzungsplan incl. der 34. Änderung und der Berichtigungen gemäß § 13a (2) Nr. 2 BauGB, Stand Juli 2017

Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen (GD): Bodenkarte 1:50.000 (<https://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>) (12.08.2019)

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) 2019: Klimaatlas NRW (www.klimaatlas.nrw.de)

Landesregierung Nordrhein-Westfalen (2016): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), Düsseldorf

Richters & Hüls (2019): Geruchsgutachten zum Bebauungsplan Nr. 59 „Bergkamp III“ in Everswinkel

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), letzte Änderung 13. Mai 2013

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) vom 24. Juli 2002

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 22)

Wenker & Gesing (2019): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 59 „Berkamp III“ der Gemeinde Everswinkel. Bericht Nr. 4105.1/01