Gemeinde



KREIS HERFORD

B-Plan Nr. 26 "Neue Mitte Schwenningdorf"

UMWELTBERICHT gem. § 2a BauGB inkl. Artenschutzschutzbeitrag

(Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan)

Projektnummer: 217054

Datum: 2019-10-29



INHALTSVERZEICHNIS

	4.2.1 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	17
4.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen	17
	Vorhabens	14
4 4.1	WIRKUNGSPROGNOSE Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des	14
3.8	Anfälligkeit für schwere Unfälle / Katastrophen (gem. § 1 Abs.6 Nr.7j BauGB)	
3.7	Wechselwirkungen (gem. § 1 Abs.6 Nr.7i BauGB)	
3.6	Europäisches Netz – Natura 2000 (gem. § 1 Abs.6 Nr.7b BauGB)	
3.5	Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs.6 Nr.7d BauGB)	
3.4	Landschaft (gem. § 1 Abs.6 Nr.7a BauGB)	
3.3	Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft (gem. § 1 Abs.6 Nr.7a BauGB)	
J.Z	§ 1 Abs.6 Nr.7a BauGB)	
3.1 3.2	Menschen, menschliche Gesundheit, Emissionen (gem. § 1 Abs.6 Nr.7c BauGB) Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt, Arten sowie Schutzgebiete und -objekte	
3	BESTANDSAUFNAHME UND -BEWERTUNG	
2.1	Fachziele des Umweltschutzes	
2 .1	Untersuchungsmethodik	
2	UNTERSUCHUNGSMETHODIK UND FACHZIELE DES UMWELTSCHUTZES	
1.4	Regenerative Energien und Nutzung von Energie	
1.3	Art und Umfang des Vorhabens sowie Angaben zum Bedarf an Grund und Boden sowie Festsetzungen des Bebauungsplanes	
1.2	Aufgabenstellung und Scoping	
1.1	Anlass und Angaben zum Standort	
1	BESCHREIBUNG DES PLANVORHABENS	4

10	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	28
11	ANHANG	30
11.1	Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf die Umweltgüter	30
11.2	Literatur- und Quellenverzeichnis	31
	11.2.1 Gesetze	31
	11.2.2 Verordnungen, Richtlinien, Merkblätter usw	31
	11.2.3 Sonstige Quellen	32
11.3	Eingriffs- und Kompensationsermittlung (BNatSchG)	33
	11.3.1 Eingriffsflächenwert	
	11.3.2 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes	34
	11.3.3 Ermittlung des Kompensationsdefizits	34
11.4	Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	35
11.5	Artenschutzbeitrag (ASB)	36
11.6	Vorprüfung des Artenspektrums und der Wirkfaktoren	37
	11.6.1 ASP I.1 Vorprüfung des Artenspektrums	37
	Tabelle 4 Liste der planungsrelevanten Arten, Messtischblatt 3717, Quadrant 3, in den Lebensraumtypen des Plangebietes It. FIS	38
	11.6.2 ASP I.2: Vorprüfung der Wirkfaktoren	
	11.7 Ergebnisse und Zusammenfassung	
11.8	Vorschlagliste für Bepflanzungsmaßnahmen	43
	Bestandsplan	
	enverzeichnis:	45
Tabell	e 1: Zu erwartende relevante Projektwirkungene 2: Rahmenskala für die Bewertung der Umweltauswirkungen (aktualisiert nach Kaiser 2004)e 3: Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Umweltschutzgüter	16

Wallenhorst, 2019-10-29

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG

i.V. H. Böhm

Bearbeitung: Wallenhorst, 2019-10-29

Proj.-Nr.: 217054

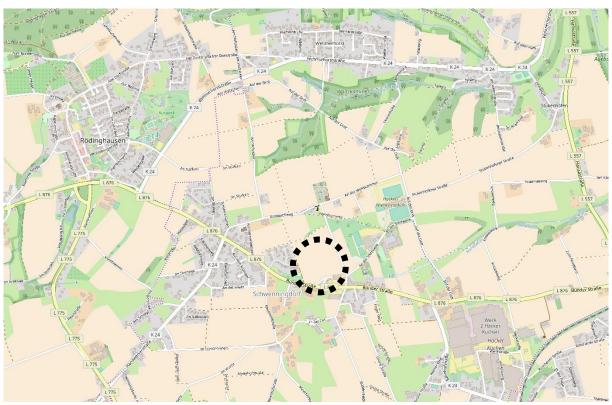
Dipl.-Ing. (FH) Jan Aulfes
Dipl.-Biol. Andreas Meyer
B. Eng. Lovis Dannenberg

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG
Ingenieure ◆ Landschaftsarchitekten ◆ Stadtplaner
Telefon (0 54 07) 8 80-0 ◆ Telefax (0 54 07) 8 80-88
Marie-Curie-Straße 4a ◆ 49134 Wallenhorst
h t t p://www.ingenieure - Ingenieurkammer Niedersachsen
Qualitätsmanagementsystem TÜV-CERT DIN EN ISO 9001-2008

1 Beschreibung des Planvorhabens

1.1 Anlass und Angaben zum Standort

Die Gemeinde Rödinghausen beabsichtigt, im Ortsteil Schwenningdorf ein neues Wohnbaugebiet für den gemeindlichen Eigenbedarf zu entwickeln. Das Plangebiet befindet sich östlich der zusammenhängend bebauten Ortslage von Schwenningdorf und nördlich der "Bünder Straße" (L 876).



Übersichtsplan ohne Maßstab (© OpenStreetMap-Mitwirkende)

Im wirksamen Regionalplan ist nur der südliche Bereich des geplanten Wohnbaugebiets "Neue Mitte Schwenningdorf" als Allgemeiner Siedlungsbereich ausgewiesen. Durch den hier anstehenden Bebauungsplan wird daher die Erschließung des ersten Bauabschnitts begründet; die Erschließung des zweiten Bauabschnitts kann erst nach einer Änderung des Regionalplans erfolgen.

Grundlage für die städtebauliche Entwicklung und die Aufstellung einzelner Bebauungspläne ist die Planungsvariante B.2 des im Jahr 2017 durch das Büro IPW Ingenieurplanung GmbH & Co. KG aus Wallenhorst erarbeiteten städtebaulichen Gesamtkonzepts.

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rödinghausen als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Zur Ausweisung als Wohnbaufläche ist daher der Flächennutzungsplan entsprechend zu ändern.

Die Obere Landesplanungsbehörde hat im Rahmen der landesplanerischen Anfrage ihre Zustimmung zur Entwicklung einer etwa 1 ha großen Wohnbaufläche erteilt, sofern an anderer Stelle im Gemeindegebiet derzeit ausgewiesene Wohnbauflächen zurückgenommen werden.

Vor diesem Hintergrund beabsichtigt die Gemeinde Rödinghausen eine abschnittsweise Erschließung des Plangebiets. Zunächst soll in einem ersten Bauabschnitt der südliche Bereich des Plangebiets erschlossen werden. Die Erschließung des nördlichen Bereichs, der nicht Bestandteil der landesplanerischen Anfrage war, soll zu einem späteren Zeitpunkt durch eine gesonderte Änderung des Flächennutzungsplans erfolgen.

1.2 Aufgabenstellung und Scoping

Nach § 2a BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. Gesonderter Bestandteil der Begründung ist der Umweltbericht. Der Umweltbericht umfasst die nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes.

In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden die verschiedenen Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege genannt. Über die folgenden Schutzgüter können diese Belange erfasst werden: Mensch (inkl. Gesundheit), Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Kulturgüter / sonstige Sachgüter und die Wechselwirkungen zwischen den zuvor genannten Schutzgütern. Des Weiteren sind die Auswirkungen auf die Umweltbelange, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind zu berücksichtigen.

Die Inhalte des Umweltberichtes nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 ergeben sich aus der Anlage zum BauGB, wobei nach § 2 BauGB die Gemeinde mit den Behörden (§ 4 Abs. 1 BauGB) für jeden Bebauungsplan festlegt, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Dieses Vorgehen wird Scoping genannt. Die Behörden wurden im Rahmen einer frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange von der Planung und den beabsichtigten Untersuchungen unterrichtet und zur Äußerung im Hinblick auf Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die in diesem Rahmen eingegangenen Anregungen werden zur Kenntnis genommen bzw. im weiteren Verfahren berücksichtigt.

1.3 Art und Umfang des Vorhabens sowie Angaben zum Bedarf an Grund und Boden sowie Festsetzungen des Bebauungsplanes

Der B-Plan Nr. 26 sieht folgende Nutzungen vor:

Fläche insgesamt (Geltungsbereich):		ca. 2	20.120 m ²
-	WA-1 Gebiet (GRZ 0,3 + 30%)	ca.	9.235 m ²
-	WA-2 Gebiet (GRZ 0,4 + 50%)	ca.	3.010 m ²
-	Flächen für die Wasserwirtschaft	ca.	2.190 m ²
-	Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung		
	von Boden, Natur und Landschaft	ca.	550 m ²
-	Öffentliche Straßenverkehrsfläche	ca.	5.135 m ²

Die in Zukunft mögliche Versiegelung ergibt sich aus der möglichen Versiegelung in den Wohngebieten sowie der Straßenverkehrsfläche. Unter Berücksichtigung der GRZ-Überschreitungsmöglichkeiten der BauNVO ergibt sich eine Versiegelung von 10.635 m².

Flächennutzungen	Größe in m²	Faktor	Größe in m²
WA-1 Gebiet mit einer GRZ 0,3 + 30%	9.235	0,4	3.694 m²
WA-2 Gebiet mit einer GRZ 0,4 + 50%	3.010	0,6	1.806 m²
Straßenverkehrsfläche	5.135	1,0	5.135 m²
Versiegelung			10.635 m²

Bei der hier ermittelten Versiegelung handelt es sich nicht gänzlich um eine <u>Neu</u>versiegelung. Innerhalb des Geltungsbereiches liegen bereits versiegelte Flächen in Form von Straßen und Wegen (Fußweg) in einer Größenordnung von ca. 2.993 m² vor. Somit ist die <u>Neu</u>versiegelung auf ca. 7.642 m² zu beziffern.

Die **44. FNP-Änderung** sieht für den Geltungsbereich des B-Planes Wohnbauflächen, ein Regenrückhaltebecken sowie eine Maßnahmenfläche für Natur und Landschaft vor.

1.4 Regenerative Energien und Nutzung von Energie

Insbesondere mit der "Klimanovelle" des BauGB 2011 (Gesetz zur Förderung des Klimaschutz zes bei der Entwicklung von Städten und Gemeinden) sind der Klimaschutz und damit einhergehend regenerative Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Die Belange von Klimaschutz und Klimaanpassung sind im Verhältnis zu den anderen Belangen der Bauleitplanung gleichberechtigt gegeneinander und untereinander sachgerecht abzuwägen. Bei der vorliegenden Planung (Allgemeine Wohngebiete) kommen regenerative Energien (z.B. Solaranlagen) nicht explizit zum Tragen.

Die Planungsrechtlichen Festsetzungen zum B-Plan Nr. 26 sehen für die Errichtung von Wohngebäuden mindestens die Einhaltung nach dem Standard "KFW-Effizienhaus 55" vor. Die Erreichung dieses Standards kann durch verschiedene Maßnahmen gelingen, welche eine Energienutzung ermöglichen, die um 45 % geringer als in angenommenen Referenzgebäuden ausfällt. Die Anwendung weitergehender Maßnahmen bleibt dem zukünftigen Eigentümer vorbehalten, wird seitens der Gemeinde aber nicht vorgeschrieben.

2 Untersuchungsmethodik und Fachziele des Umweltschutzes

2.1 Untersuchungsmethodik

Bestandbeschreibung und -bewertung

Gemäß der Anlage 1 Punkt 2. des BauGB umfasst der Umweltbericht u.a. eine Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile.

In den Kapiteln 3 bis 3.6 erfolgt diese Bewertung jeweils schutzgutspezifisch, wobei ein besonderes Gewicht auf die Herausstellung der Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung gelegt wird (Methode der Bewertung). Im Rahmen der Bestandsbeschreibung und -bewertung werden ebenfalls **Vorbelastungen** berücksichtigt.

Wirkungsprognose

Gleichfalls hat der Umweltbericht gem. Anlage 1 Pkt. 2.b) zum BauGB eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (→ Status-Quo-Prognose, vgl. Kap. 7) und bei Durchführung der Planung (→ Auswirkungsprognose) zu enthalten. Hierzu erfolgt eine Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen. Grundsätzlich betrachtet, führt nicht jeder Wirkfaktor zu einer erheblich nachteiligen Umweltauswirkung. Es ist davon auszugehen, dass je wertvoller oder je empfindlicher ein Umweltbereich (↔ Funktionsbereiche mit besonderer Bedeutung) ist und je stärker ein Wirkfaktor in diesem Bereich ist, desto sicherer ist von einer erheblichen nachteiligen Umweltauswirkung auszugehen.

Wirkfaktoren

Bei der Ermittlung und Beschreibung der Wirkfaktoren ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren und deren Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sowie auf deren Wechselwirkungen zu unterscheiden.

Im Anhang (Kapitel 11.1) sind die potentiellen Beeinträchtigungen auf die verschiedenen Umweltgüter aufgelistet. In den jeweiligen Schutzgutkapiteln werden die <u>planungsrelevanten</u> Beeinträchtigungen behandelt.

Umweltmaßnahmen

Zu den umweltrelevanten Maßnahmen gehören:

- Vermeidungsmaßnahmen (inkl. Schutzmaßnahmen),
- Verminderungsmaßnahmen,
- Ausgleichsmaßnahmen (inkl. Ersatzmaßnahmen) bzw.
- Maßnahmen zur Wiederherstellung betroffener Funktionen

Monitoring

Gemäß § 4c in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs.4 und § 2a BauGB umfasst der Umweltbericht die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Umwelt. Diese Überwachung wird als Monitoring bezeichnet. Für das Monitoring sind die Gemeinden zuständig, wobei genauere Festlegungen bzgl. der Überwachungszeitpunkte, der Methoden oder der Konsequenzen den Gemeinden freigestellt sind. Zu solchen Überwachungsmaßnahmen können z.B. gehören: Artenkontrollen, Dauerbeobachtung von Flächen, Gewässergütemessungen oder Erfolgs-/Nachkontrollen von

Kompensationsmaßnahmen. Der Schwerpunkt des Monitoring liegt It. Gesetz aber nicht in der Vollzugskontrolle, sondern in der Erkennung von unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen.

Nach § 4c Satz 2 BauGB nutzen die Gemeinden beim Monitoring die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB. Demnach sind die an der Bauleitplanung beteiligten Behörden verpflichtet, die Gemeinden über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu informieren.¹

Des Weiteren hat gemäß § 4c im Zuge des Monitorings auch eine Überwachung der Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen gemäß § 1a Absatz 3 Satz 2 (Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich) und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 (externe Kompensationsmaßnahmen) zu erfolgen.

Alternativen

Gemäß Punkt 2d der Anlage zu § 2 Abs.4 BauGB sind im Planungsprozess anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen) zu berücksichtigen. Hierunter fallen alternative Bebauungskonzepte (inkl. Begründung zur Auswahl aus Umweltsicht) unter Berücksichtigung des Planungsziels sowie des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplanes. Die Angaben zu den Planungsalternativen können dem Kapitel 0 entnommen werden.

2.2 Fachziele des Umweltschutzes

Konkretere Zielvorstellungen ergeben sich aus der >Räumlichen Gesamtplanung< und aus der >Landschaftsplanung<².

Räumliche Gesamtplanung

Regionalplan

Der Regionalplan stellt die regionalen "Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung" für die Entwicklung des Regierungsbezirks Detmold dar. Gleichzeitig wirkt er auch als landschaftlicher und forstlicher Rahmenplan.

Während der südliche Bereich des Plangebiets an der L 876 im Regionalplan bereits als Allgemeiner Siedlungsbereich ausgewiesen ist, wird der nördliche Bereich als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt.

Die obere Landesplanungsbehörde hat im Rahmen der landesplanerischen Anfrage gemäß § 34 Abs. 1 LPIG NRW ihre Zustimmung zur Entwicklung einer etwa 1 ha großen Wohnbaufläche im südlichen Bereich des Plangebiets der städtebaulichen Voruntersuchung erteilt, sofern an anderer Stelle im Gemeindegebiet derzeit ausgewiesene Wohnbauflächen zurückgenommen werden.

IPW

¹ zu weiteren Ausführungen vgl.: Stüer/Sailer "Monitoring in der Bauleitplanung" (www.stueer.business.t-online.de/aufsatz/baur04.pdf)

² Explizit betont das Gesetz [§ 1 Abs.6 Punkt 7.g)], dass vorhandene Landschaftspläne oder sonstige umweltrechtliche Fachpläne für die Bestandsaufnahmen und -bewertungen heranzuziehen sind.

Flächennutzungsplan (FNP):

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rödinghausen ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Da der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB "aus dem Flächennutzungsplan entwickelt" werden muss und die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets vorgesehen ist, besteht das Erfordernis, den Flächennutzungsplan entsprechend zu ändern. Dies soll im Rahmen der 44. Änderung erfolgen.

Landschaftsplanung

Landschaftsplan (LP):

Für die Gemeinde Rödinghausen liegt ein Landschaftsplan aus dem Jahre 1994 vor. Das Plangebiet betreffende, schutzgutbezogene Aussagen werden aus Gründen der Aktualität aus den verfügbaren Geoservern (GEOportal.nrw) übernommen.

3 Bestandsaufnahme und -bewertung

3.1 Menschen, menschliche Gesundheit, Emissionen (gem. § 1 Abs.6 Nr.7c BauGB)

Innerhalb des Plangebietes sind keine Bereiche mit einer besonderen Bedeutung als Wohnumfeldstrukturen vorhanden. Ebenso wenig ist Freizeit- oder Tourismusinfrastruktur vorhanden.

Schallimmissionen (Verkehr)

Sowohl von der L 876 "Bünder Straße" als auch von den südlich gelegenen gewerblichen Nutzungen (Lebensmittelmärkte u.a.) wirken Schallimmissionen auf das Plangebiet ein.

Im Rahmen eines schalltechnischen Gutachtens wird nachgewiesen, dass durch diese Schallimmissionen keine unzulässigen Störungen im Plangebiet verursacht werden.

Geruchsimmissionen (Landwirtschaft)

Das geplante Baugebiet liegt in einem Bereich, dessen Umfeld durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt ist. Geruchsimmissionen, die sich aus einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung benachbarter Ackerflächen ergeben, sind als ortsüblich zu bewerten und hinzunehmen. In der näheren Umgebung des Plangebiets sind landwirtschaftliche Hofstellen mit (Intensiv-) Tierhaltung vorhanden, von denen Geruchsimmissionen ausgehen. Allerdings existiert bereits heute im unmittelbar westlich angrenzenden Siedlungsbereich "Nördlich Bünder Straße" Wohnbebauung. Der rechtsverbindliche Bebauungsplan setzt hier u.a. Allgemeine Wohngebiete fest. Daher muss die Landwirtschaft mit Tierhaltung schon heute Rücksicht auf die vorhandene Wohnbebauung nehmen. Da die Wohnbebauung im Plangebiet nicht näher an die Hofstellen heranrückt, kann ausgeschlossen werden, dass unzulässige Geruchsimmissionen auf das Plangebiet einwirken. Die Entwicklungsmöglichkeiten der Hofstellen sind daher bereits heute durch die vorhandene Wohnbebauung eingeschränkt. Für die Hofstellen ergeben sich somit durch das geplante Wohngebiet keine Verschlechterungen gegenüber der derzeitigen Situation.

3.2 Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt, Arten sowie Schutzgebiete und - objekte (gem. § 1 Abs.6 Nr.7a BauGB)

Im Folgenden werden Biotope und Schutzgebiete als Lebensräume von Tieren und Pflanzen behandelt und ggf. weiterführende Angaben zu z.B. gefährdeten Arten gemacht.

Biotoptypen

Der vorhandene Bestand wurde anhand der vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen herausgegebenen Arbeitshilfe "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (Stand: März 2008³)" einem Biotoptyp zugeordnet sowie die jeweilige Wertigkeit eingestuft. Die Bestandsdarstellung erfolgt in einem gesonderten Plan (vgl. Anhang Kap. 11.9).

Die Bestandsdarstellung enthält eine fortlaufende Biotoptypennummerierung.

Nr. 7.4 Hecke aus Lebensraumtypischen Gehölzen

Wertfaktor 3

Ganz im Südwesten des Plangebietes, nördlich der "Bünder Straße" und eines davon abgehenden Weges stockt eine Strauch-Hecke aus Hasel, Holunder, Hundsrose, Eberesche und weiteren Arten.

Nr. 3.1 Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend

Wertfaktor 2

Das gesamte Plangebiet stellt sich als intensiv genutzte Ackerfläche dar.

Angrenzende Bereiche

Westlich angrenzend liegt eine weitere Ackerfläche. Daran grenzt Wohnbebauung in Form eines locker bebauten Einzelhausgebietes, welches durch versiegelte Bereiche und Ziergärten charakterisiert wird, an das Plangebiet an. Nördlich befinden sich vereinzelte, kleinflächige Gehölzstrukturen sowie Grünland- und Ackerflächen. Weiter nördlich verläuft der "Nordbachweg" sowie im Anschluss weiter landwirtschaftliche Nutzflächen. Nordöstlich befindet sich eine nach §30 BNatSchG / § 62 LG NW geschützte kleinflächige Biotopfläche (Seggen- und Binsenreiche Nasswiese). Östlich des Plangebietes befindet sich die Gesamtschule der Gemeinde Rödinghausen inkl. Nebenanlagen (Sporthalle, Stellplätze, etc.). Südlich des Plangebietes befindet sich gewerbliche Bebauung in Form von großflächigem Einzelhandel sowie weitere Wohnbebauung. Weiter südlich dominiert dann zunehmend die intensive Ackernutzung.

Biologische Vielfalt (Biodiversität)

Der Begriff Biologische Vielfalt (Biodiversität) umfasst neben der Vielfalt der Arten auch die Genunterschiede zwischen den Organismen einer Art und die Vielzahl der Lebensräume der Arten. Zur Operationalisierung der Biodiversität werden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Rote Listen Biotoptypen und Rote Listen Pflanzen- und Tierarten
- Streng geschützte Arten bzw. Arten, die dem besonderen Artenschutz nach § 44 BNatSchG unterliegen
- Faunistische Funktionsbeziehungen
- Naturschutzspezifische Schutzgebiete und sonstige bedeutende Objekte

IPW

LANUV NRW (2008) Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen. Abgerufen am 21.04.2016 von http://www.lanuv.nrw.de/natur/lebensr/Num_Bew_Biotoptypen_Bauleitplanung_Maerz2008.pdf

Rote Listen Pflanzen- und Tierarten / Rote Listen Biotoptypen:

Angaben zu Rote-Liste-Arten liegen nicht vor und wurden der Kommune auch nicht im Rahmen der Behördenanhörung nach § 4 Abs. 1 BauGB (vgl. Kap.1.2) mitgeteilt. Im Rahmen der Biotopkartierung ergaben sich keine zufälligen Funde von Rote Listen Arten. Darüber hinaus befinden sich keine natürlichen Biotoptypen mit den Gefährdungskategorien 0 (=vollständig vernichtet) oder 1 (=von vollständiger Vernichtung bedroht) im Geltungsbereich.

Im Zuge des Artenschutzbeitrages zur der vorliegenden Planung fanden Vorprüfungen des potenziell vorhandenen Artspektrums (Stufe I des ASB) statt. Die Vorprüfungen haben ergeben, dass das kein relevantes Vorkommen von Tierartenarten, die in der Roten Liste Nordrheinwestfalen gelistet sind, zu erwarten ist.

Streng geschützte Arten / Artenschutzrechtlich relevante Arten:

Offizielle Angaben zum konkreten Vorkommen streng geschützten Arten, bzw. zu artenschutzrechtlich relevanten Arten liegen nicht vor, diese sind aufgrund der Siedlungsrandlage und der unmittelbaren Benachbarung der "Bünderstraße" in Verbindung mit der derzeitigen Nutzungssituation und der intensiven Vorbelastung auch nicht zwingend zu erwarten.

Im Zuge der Biotoptypenkartierung wurden keine konkreten Hinweise oder Vorkommen artenschutzrelevanter Arten, bzw. von deren Lebensstätten festgestellt. Die Freiflächen weisen grundsätzlich eine allgemeine Lebensraumbedeutung (Nahrungshabitate und Brutplatzangebote) für europäische Vogelarten ohne besondere Planungsrelevanz und als ggf. gelegentlich genutztes Nahrungshabitat ohne besondere Bedeutung für Fledermausarten auf. Im Zuge des Artenschutzbeitrages zur der vorliegenden Planung fanden Vorprüfungen des potenziell vorhandenen Artspektrums (Stufe I des ASB) statt. Lediglich aus zwei Artgruppen (Fledermäuse und europäische Brutvögel) ist das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Plangebiet möglich. Im Artenschutzbeitrag (s. Kap. 11.5) werden die Ergebnisse dieser Prüfungen benannt.

Faunistische Funktionsbeziehungen / Faunapotential:

Der vorhandene intensiv genutzte Acker stellt einen gering bedeutsamen Lebensraum für Tiere dar. Die intensive Nutzung der Freifläche des Plangebietes, der Betrieb der angrenzenden Straße und die bestehenden, das Plangebiet umgebenden Siedlungsflächen sind als Beeinträchtigung/ Vorbelastung (Barriere, Lärm, Kollisionsgefahr etc.) faunistischer Habitatqualitäten einzustufen. Bedeutsame faunistische Funktionsräume oder -beziehungen sind aufgrund der Biotopausstattung des Plangebiets in Verbindung mit der starken Vorbelastung, der Lage und derzeitigen Nutzung nicht zu erwarten. Auch die Ergebnisse der durchgeführten Vorprüfungen des potenziell vorhandenen Artspektrums (Stufe I des ASB) weisen nicht auf bedeutsame Funktionen oder –beziehungen für die zu erwartenden Artgruppen im Plangebiet hin. Gemäß Map-Server der Umweltverwaltung NRW sind im Plangebiet und im unmittelbaren Umfeld keine bedeutenden Flächen für die Fauna vorhanden.

Die Freiflächen weisen grundsätzlich eine allgemeine Lebensraumbedeutung (Nahrungshabitate und Brutplatzangebote) für europäische Vogelarten ohne besondere Planungsrelevanz und als ggf. gelegentlich genutztes Nahrungshabitat ohne besondere Bedeutung für Fledermausarten sowie weitere Tierarten ohne besondere ökologische Ansprüche auf.

Im Zuge des Artenschutzbeitrages zur der vorliegenden Planung fanden Vorprüfungen des potenziell vorhandenen Artspektrums (Stufe I des ASB) statt. Im Artenschutzbeitrag (s. Kap. 11.5) werden die Ergebnisse dieser Prüfungen und Untersuchung benannt. Im Ergebnis dieser

Relevanzprüfung kann davon ausgegangen werden, dass durch die Planung kein Tierlebensraum hoher oder sehr hoher Bedeutung betroffen wird und somit die Lebensraumfunktionen über die Erfassung und Bewertung der Biotoptypen erfolgen kann.

Naturschutzspezifische Schutzgebiete und sonstige bedeutende Objekte:

Nordöstlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich das Landschaftsschutzgebiet "Ravensberger Hügelland" (LSG-3716-073).

Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind keine Bereiche, welche die Voraussetzungen eines gesetzlich geschützten Biotops gemäß Naturschutzgesetzgebung erfüllen könnten festgestellt worden, bzw. bekannt.

Im näheren Umfeld befindet sich mit ca. 25 m Abstand zum Plangebiet eine "Seggen- und binsenreiche Nasswiese" (GB-3717-409), bei der es sich um ein nach § 30 BNatSchG / § 62 LG NW geschütztes Biotop handelt. Nordöstlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich eine "Verbundfläche besonderer Bedeutung" (Siek nördlich Siendorf, VB-DT-3716-006). Zudem befindet sich ein Großteil des Geltungsbereiches im Randbereich des Naturparks "TERRA.vita – NTP-012", der sich großflächig in nördliche Richtung erstreckt.

Zusammenfassend ist fest zu halten, dass die vorhandenen Strukturen und Funktionen im Plangebiet auf keine besondere biologische Vielfalt hinweisen. Es handelt sich um einen Bereich mit Grundfunktionen bzgl. dem Erhalt der Biodiversität.

3.3 Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft (gem. § 1 Abs.6 Nr.7a BauGB)

Zu den abiotischen Schutzgütern gehören Fläche Boden, Wasser, Klima und Luft.

Fläche

In Bezug auf das Schutzgut Fläche ist festzuhalten, dass es sich bei dem Plangebiet größtenteils um einen bislang unversiegelten, als Acker genutzten Standort nordöstlich der Ortschaft Schwenningdorf in der Gemeinde Rödinghausen handelt. Lediglich ein im südlichen Plangebiet vorhandener, befestigter Weg stellt einen bereits versiegelten Bereich dar.

Boden

Im Untersuchungsgebiet befindet sich nach Darstellung des GeoServer NRW - Bodenkarte 1:50.000 im Norden und Süden des Plangebietes der Bodentyp Pseudogley-Parabraunerde sowie im Zentrum Parabraunerde. Bei der Parabraunerde handelt sich um einen (besonders) schutzwürdigen, fruchtbaren Boden mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit. Um dieser Schutzwürdigkeit Rechnung zu tragen ist bei der Suche nach geeigneten Kompensationsmaßnahmen darauf zu achten, dass diese multifunktional neben der Biotopfunktion insbesondere dem Boden zugutekommen (vgl. Überschlägige Eingriffsbilanz).

Nach Kenntnisstand der Gemeinde Rödinghausen befinden sich weder innerhalb des Plangebiets noch in der näheren Umgebung Altlasten, Altablagerungen o.ä.

Wasser

Oberflächengewässer: Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

<u>Grundwasser</u>: Gemäß der Bodenkarte von NRW 1:50.000 ist mit Grundwasser in einem Bereich bis 1,9 m unter Geländeoberfläche zu rechnen. Im Zuge der vorliegenden Bauleitplanung ist Versickerungsnachweis erstellt worden. Hierbei sind Untersuchungen zur Wasserdurchlässigkeit des Bodens sowie zu den Grundwasserverhältnissen durchgeführt worden. Zur Feststellung der allgemeinen Boden-, Versickerungs- und Grundwasserverhältnisse wurden sechs gestörte Sondierbohrungen bis zu 3,0 m Tiefe, vier Doppelringinfiltrationsmessungen und vier Rammsondierungen durchgeführt. Im Rahmen dieser Bohrarbeiten, welche Mitte Juli 2017 durchgeführt wurden, wurde kein Grundwasser unter der Geländeoberkante angetroffen. Da im Jahresverlauf im Juli einer der mittleren Grundwasserstände anzutreffen wäre, kann zu anderen Jahreszeiten auch mit höheren Grundwasserständen gerechnet werden.

Wasserschutzgebiete: Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Überschwemmungsgebiete: Im Geltungsbereich und in der näheren Umgebung sind keine Überschwemmungsgebiete vorhanden.

Klima und Luft, Klimawandel / Klimaanpassung

Die Sichtung vorhandener Unterlagen weist nicht darauf hin, dass klimatische oder lufthygienische Wertelemente mit besonderer Bedeutung von der Planung betroffen sind. Dies bestätigt auch die Ortsbegehung.

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Siedlungsrandbereich der Ortslage Schwenningdorf. Nahezu das gesamte Plangebiet wird ackerbaulich genutzt und besitzt daher einen hohen Anteil an Freiflächen / Freilandbiotopen. Freilandbiotope dienen der Produktion von Kaltluft, welche in thermisch belasteten Bereichen (Siedlungsbereiche mit hohen Versiegelungsgraden) temperaturausgleichend wirken kann. Im Umfeld des Plangebietes sind jedoch keine thermisch belasteten Bereiche vorhanden.

3.4 Landschaft (gem. § 1 Abs.6 Nr.7a BauGB)

Eine Sichtung des Regionalplanes der Bezirksregierung Detmold⁴ weist nicht darauf hin, dass landschaftsbildspezifische Wertelemente mit besonderer Bedeutung von der Planung betroffen sind. Dies bestätigt auch die Ortsbegehung. Das Plangebiet wird von ackerbaulicher Nutzung geprägt. Auflockernde Gehölzstrukturen bestehen lediglich in den nördlichen Randbereichen, außerhalb des Plangebietes. Die Topographie im Plangebiet beschreibt einen sanften, gleichmäßigen Hügel.

3.5 Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs.6 Nr.7d BauGB)

Kultur- oder sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden, bzw. bekannt.

3.6 Europäisches Netz – Natura 2000 (gem. § 1 Abs.6 Nr.7b BauGB)

Innerhalb des Untersuchungsgebietes (UG's) sowie im unmittelbaren und mittleren Umfeld sind keine Schutzgebiete des Europäischen Netzes – Natura 2000 vorhanden. Das nächstgelegene FFH-Gebiet "Limberg" (EU-Kennzahl: DE-3717-301) liegt rund 3,18 km nördlich des

_

REGIONALPLAN REGIERUNGSBEZIRK DETMOLD (2004). Abgerufen am 21.09.2017 von https://www.bezreg-detmold.nrw.de/200_Aufgaben/010_Planung_und_Verkehr/009_Regionale_Entwicklungsplanung__Regionalp_lan/TA_OB_BI/index.php

UG's. Insofern ist keine Betroffenheit von Schutzgebieten des Europäischen Netzes – Natura 2000 zu erwarten.

3.7 Wechselwirkungen (gem. § 1 Abs.6 Nr.7i BauGB)

Die einzelnen schutzgutübergreifenden Wechselwirkungen im Sinne der Ökosystemtheorie können an dieser Stelle nicht vollständig erfasst und bewertet werden. In der Praxis hat sich bewährt, nur die entscheidungserheblichen Umweltkomplexe mit ausgeprägten Wechselwirkungen darzustellen; i.d.R. handelt es sich hier um Ökosystemtypen oder auch Biotopkomplexe mit besonderen Standortfaktoren (extrem trocken, nass, nährstoffreich oder –arm). Gleichfalls können zu den entscheidungserheblichen Umweltkomplexen, Bereiche mit hoher kultureller oder religiöser Bedeutung hinzugezählt werden:

Im Plangebiet kommen keine Biotop- oder Umweltkomplexe mit besonderer Empfindlichkeit / oder Bedeutung vor. Daher wird die Planung zwar aufgrund der zu erwartenden Neuversiegelung zu Auswirkungen in allen Schutzgutbereichen führen, erhebliche nachteilige Auswirkungen im Bereich komplexer schutzgutübergreifender Wechselwirkungen werden durch die Planung aber nicht bedingt.

3.8 Anfälligkeit für schwere Unfälle / Katastrophen (gem. § 1 Abs.6 Nr.7j BauGB)

Unter diesem Punkt erfolgt eine Erfassung von Umwelteinwirkungen, welche die Folge von Unfällen oder Katastrophen sind, die von dem vorliegenden Bauleitplan ausgehen können bzw. denen der Bauleitplan ausgesetzt ist. Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt, daher ist keine Relevanz für von der Fläche ausgehende Unfälle gegeben. Im näheren und weiteren Umfeld sind keine Betriebe oder Anlagen vorhanden, die als Störfallbetrieb im Sinne der 12. BlmSchV / KAS 18 einzustufen sind. Gefährdungen durch Hochwasser sind nicht zu erwarten, das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten und in den für Nordrhein-Westfalen vorliegenden Hochwassergefahren- bzw. -risikokarten sind keine Darstellungen getroffen. Geplant ist die Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten und somit einer Nutzung, von der keine besonderen Risiken ausgehen.

4 Wirkungsprognose

4.1 Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens.

4.1.1 Methodische Vorgehensweise

Basierend auf den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans werden die Auswirkungen auf die Umwelt, in den nachfolgenden Unterkapiteln schutzgutbezogenen im Detail beschrieben und anschließend zusammengefasst bewertet. Hierbei ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen zu unterscheiden. Ein Überblick über mögliche Wirkfaktoren wird in der nachfolgenden Tabelle gegeben.

Tabelle 1: Zu erwartende relevante Projektwirkungen

Baubedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung und Lagerflächen

Schadstoffemissionen, Lärm, Erschütterungen und Lichtreize durch Baubetrieb

Lärm, Erschütterungen und ggf. Lichtreize durch Baubetrieb

Ggf. Zwischenlagerung von Erdmassen (Bodenmieten)

Anlagebedingte Wirkungen

Versiegelung/ Teilversiegelung durch die geplante Bebauung (inkl. Nebenanlagen)

Flächenverluste durch Bodenauftrag oder -abtrag.

Betriebsbedingte Wirkungen

Es ist nicht von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche - verursacht durch die Planung - auszugehen.

Lärm und optische Störreize bezogen auf die Fauna und auf Habitatfunktionen besitzen z.T sehr unterschiedliche Wirkintensitäten und -zonen und sind artgruppen- und artspezifisch. Zur Ermittlung der nachteiligen Beeinträchtigungen wird der Stand des Wissens sowie die allgemeine Art-/ und Ortskenntnis der Planer und der beteiligten jeweiligen Faunaexperten/ -kartierer für die untersuchten Artgruppen berücksichtigt.

Die Aufgabe der Bauleitplanung ist nach § 1 BauGB, die bauliche und sonstige Nutzung von Grundstücken in der Gemeinde vorzubereiten und zu leiten. Die konkreten Bauabläufe (zeitlich sowie inhaltlich bspw. Im Hinblick auf eingesetzte Maschinen) und spätere Realisierungen (z.B. Gebäude, Straßen / Wege) sind auf dieser Planungsebene (noch) nicht bekannt bzw. nicht Inhalt eines Flächen- und / oder Bebauungsplanes.

Daher können hinsichtlich baubedingter Auswirkungen auf dieser Planungsebene keine detaillierten Aussagen getroffen werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die durch die vorliegende Planung vorbereiteten Bautätigkeiten (im Hinblick auf die geplante Wohnbebauung), Dauer, Art und Ausmaß vergleichbarer Bautätigkeiten nicht überschreiten werden. Zudem sind baubedingte Auswirkungen lediglich zeitlich befristeter Art und die Bautätigen sind angehalten, die anerkannten Regeln der Technik und Regelungsbereiche einschlägiger Gesetze und Verordnungen (z.B. Umweltschadensgesetz, Gefahrstoffverordnung, Baustellenverordnung, Betriebssicherheitsverordnung, Arbeitsstättenverordnung), u.a. zum allgemeinen Schutz der Umwelt sowie speziell der Gewässer, des Bodens, der geschützten Arten und der natürlichen Lebensräume einzuhalten. Hierdurch werden Schäden an Schutzgütern von Natur und Landschaft und auch die Risiken von Unfällen während der Bauzeit vermindert.

Insgesamt ist daher davon auszugehen, dass keine grundsätzlichen nachteiligen baubedingten Auswirkungen zu erwarten sind. Soweit bspw. schützenswerte bzw. zu erhaltende Biotopoder Gewässerstrukturen durch Bautätigkeiten beeinträchtigt werden könnten und durch entsprechende Maßnahmen (z.B. Bauzaun) zu sichern sind, wird dieses im entsprechenden Schutzgutkapitel gesondert aufgeführt.

Zum derzeitigen Planungsstand können keine detaillierten Aussagen zu betriebsbedingten Auswirkungen getroffen werden. Daher werden zur Abschätzung betriebsbedingter Auswirkungen allgemeingültige Annahmen zu Grunde gelegt.

Soweit erkennbare Beeinträchtigungen durch Gegenmaßnahmen vermieden oder, falls dies nicht möglich ist, gemindert werden können, wird dies erläutert. Neben den Ausführungen zu den negativen Auswirkungen der Planung, werden sofern vorhanden auch die mit der Planung verknüpften positiven Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von nachteiligen Umweltauswirkungen bzw. zur Reduzierung von Beeinträchtigungen sind im Einzelnen in Kapitel 4.2.1 beschrieben. Der Detailierungsgrad der Wirkungsabschätzung sowie die Eintrittswahrscheinlichkeit der Veränderungen hängen von der jeweiligen Auswirkung ab.

Zur Bewertung der Umweltauswirkungen wird der Ansatz der Rahmenskala nach KAISER (2013) verwendet.

Hierbei werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen je nach Intensität bzw. schwere der Wirkung einer Bewertungsstufe zugeordnet. In der nachfolgenden Tabelle 2 werden die Bewertungsstufen sowie die jeweiligen Einstufungskriterien vorgestellt.

Tabelle 2: Rahmenskala für die Bewertung der Umweltauswirkungen (aktualisiert nach KAISER 2004)

(004)	
Stufe und	Einstufungskriterium
Bezeichnung	
IV	Rechtsverbindliche Grenzwerte für das betroffene Umweltschutzgut werden über-
Unzulässigkeits-	schritten oder es findet eine Überschreitung anderer rechtlich normierter Grenzen
bereich	der Zulässigkeit von Eingriffen oder sonstigen Beeinträchtigungen statt, die nach
	den einschlägigen Rechtsnormen nicht überwindbar sind.
III	Rechtsverbindliche Grenzwerte für das betroffene Umweltschutzgut werden über-
Zulässigkeits-	schritten oder es findet eine Überschreitung anderer rechtlich normierter Grenzen
grenzbereich	der Zulässigkeit von Eingriffen oder sonstiger Beeinträchtigungen statt, die nach
	den einschlägigen Rechtsnormen nur ausnahmsweise aus Gründen des überwie-
(optionale Un-	genden öffentlichen Interesses oder des Allgemeinwohles bzw. aufgrund anderer
tergliederung)	Abwägungen überwindbar sind. In Abhängigkeit vom Ausmaß der zu erwartenden
	Beeinträchtigung sowie der Bedeutung und Empfindlichkeit betroffener Schutz-
	gutausprägungen kann der Zulässigkeitsgrenzbereich untergliedert werden.
II	Das betroffene Umweltschutzgut wird erheblich beeinträchtigt, so dass sich dar-
Belastungsbe-	aus nach den einschlägigen Rechtsnormen eine rechtliche Verpflichtung ableitet,
reich	geeignete Maßnahmen zu Kompensation zu ergreifen. Die Beeinträchtigungen
	sind auch ohne ein überwiegendes öffentliches Interesse oder Allgemeinwohl
(optionale Un-	bzw. anderer Abwägungen zulässig. In Abhängigkeit vom Ausmaß der zu erwar-
tergliederung)	tenden Beeinträchtigungen sowie der Bedeutung und Empfindlichkeit betroffener
	Schutzgutausprägungen kann der Belastungsbereich untergliedert werden.
Ι	Die Beeinträchtigung des betroffenen Umweltschutzgutes erreicht nicht das Maß
Vorsorgebereich	der Erheblichkeit, ist aber unter Vorsorgegesichtspunkten beachtlich, beispiels-
	weise auch bei der Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung oder Ver-
	minderung der Beeinträchtigung. Aufgrund der geringen Schwere der Beeinträch-
	tigung führt diese nicht zu einer rechtlich normierten Verpflichtung, geeignete
	Maßnahmen zur Kompensation zu ergreifen.
0	Das betroffene Umweltschutzgut wird weder positiv noch negativ beeinflusst
belastungsfreier	
Bereich	
+	Es kommt zu einer positiven Auswirkung auf das betroffene Umweltschutzgut bei-
Förderbereich	spielsweise durch eine Verminderung bestehender Umweltbelastungen.

4.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen

4.2.1 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die nachfolgenden Übersichten beschreiben die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit, aufgeteilt nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen.

Bau- und Anlagebedingte Auswirkungen

Zum jetzigen Planungsstand können lediglich allgemeine Angaben zu Baubedingten Auswirkungen sowie keine detaillierten Angaben zu Anlagebedingten Auswirkungen gemacht werden (vgl. Kap. 4.1.1).

Während der Bauphase sind die eingesetzten Transport- und Baufahrzeuge und Maschinen mit Umweltauswirkungen verbunden. Dies können im Einzelnen sein: Lärm, Staubentwicklung, Erschütterungen, eingeschränkte Nutzbarkeit der Wege sowie Nah- und Fernsicht auf aufragende Geräte, wie z.B. Kräne. Diese Beeinträchtigungen bestehen lediglich temporär während der Bauphase und können durch eine optimale Zuwegungs- und Baustelleneinrichtung und zügige Bauabwicklung vermieden bzw. vermindert werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch vorliegende Planung sind keine betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

4.2.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Anlage- und Baubedingte Auswirkungen

Die anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahme stellt prinzipiell den wesentlichen Eingriff in die Biotopfunktion dar. Von der Planung sind keine empfindlichen Biotope betroffen. Dennoch führt die Überplanung einer Ackerfläche zu einem Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere und ist somit als erheblicher Eingriff für das <u>Schutzgut Tiere und Pflanzen</u> einzustufen. Unter Berücksichtigung der angedachten Kompensationsmaßnahmen ist jedoch nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen im Sinne des BauGB / UVPG zu rechnen. Anlage- oder baubedingte Flächeninanspruchnahmen sind in Ihrer Auswirkung nicht unterscheidbar, da auch bei baubedingten, d.h. zeitlich begrenzten Flächeninanspruchnahmen die Bestände vollständig zerstört werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte, akustische und optische Störreize wirken insbesondere auf Vögel, wobei hier artbezogen erhebliche Unterschiede in den Empfindlichkeiten bestehen, so dass die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen jeweils einzelfallbezogen und verbal-argumentativ betrachtet wird. Für die Fledermäuse sind betriebsbedingte Wirkungen insbesondere im Hinblick auf Lichtimmissionen zu berücksichtigen. Es bestehen hier jedoch keine Auswirkungen auf Waldbereiche, in denen lichtempfindliche Arten (Gattung Myotis und Braunes Langohr) vorkommen

könnten sowie Flugrouten/ Transferwege mit besonderer Bedeutung an denen es für Fledermäuse, welche den Raum zu Transferwegen nutzen wollen zu Blendwirkungen kommen könnte.

Planungsbedingte Auswirkungen auf das nordöstlich angrenzende Landschaftsschutzgebiet "Ravensberger Hügelland" (LSG-3716-073) sind nicht zu erwarten. Schutzgebiete oder -objekte nach BNatSchG bzw. LNatSchG NRW sind daher von dem Vorhaben nicht betroffen.

Die Planung führt zu keiner Überplanung oder erheblichen Beeinträchtigung von Rote-Liste-Arten/ Biotopen. Es werden ebenfalls keine bedeutsamen faunistischen Funktionsräume von der Planung unmittelbar oder mittelbar betroffen. Für vorkommende, verbreitete Vogelarten können die Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG über die formulierten Maßnahmen zur Baufeldräumung (s. Kap.4.2.1) ausgeschlossen werden. Bei den vorkommenden "Allerweltsarten" wird unterstellt, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes bei dem Eingriff nicht mit populationsrelevanten Beeinträchtigungen oder mit relevanten Lebensstättenzerstörungen zu rechnen ist und somit nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatschG verstoßen wird.

Eine erhebliche Beeinträchtigung bzw. die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG von im Plangebiet möglicherweise vorkommenden Fledermausarten sind nicht zu erwarten, da keine Strukturen mit potenziellen Quartiersfunktionen (lediglich ggf. Nahrungshabitat ohne besondere Bedeutung) im Plangebiet vorhanden sind.

Es wird insgesamt davon ausgegangen, dass unter Berücksichtigung der formulierten Vermeidungsmaßnahmen (s. Kap. 5) keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten sind und somit keine Ausnahmeverfahren erforderlich sind. Mit erheblichen Beeinträchtigungen der Biologischen Vielfalt wird daher nicht gerechnet.

4.2.3 Fläche

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase werden neben der Fläche des eigentlichen Baukörpers ebenfalls Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen sowie Transportwege (vgl. Kap. 4.2.2) in Anspruch genommen. Diese Bereiche werden jedoch in der Regel nicht versiegelt und lediglich temporär genutzt. Nach Beendigung der Bautätigkeiten sind diese Bereiche wiederherzurichten. Freiflächen werden ggf. gärtnerisch angelegt.

Anlagebedingte Auswirkungen

Das Plangebiet besitzt eine Flächengröße von ca. 2 ha. Mit Blick auf das Schutzgut Fläche ist festzuhalten, dass mit der vorliegenden Planung innerhalb des Plangebietes eine zusätzliche Neuversiegelung von Flächen in Höhe von ca. 7.642 m² ermöglicht wird. Neben dieser Neuversiegelung kommt es durch die Anlage von Freiflächen, Flächen für die Wasserwirtschaft und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zu einer Flächeninanspruchnahme von ca. 9.485 m². Die vorliegende Planung bedingt in erster Linie den Verlust einer unversiegelten, durch landwirtschaftliche Nutzung überprägten Bodenfläche (Acker), welche nur begrenzt ökologische Funktionen erfüllen kann.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Von betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche durch vorliegende Planung ist nicht auszugehen.

4.2.4 Boden

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Anlage der Baustelleneinrichtungsflächen wird der Bodenluft- und -wasserhaushalt verändert, sowie Boden verdichtet. Zu den baubedingt tangierten Flachen zählen Baustelleneinrichtungsfläche, Lagerflächen und Transportwege. Als Transportwege sind soweit möglich vorhandene Wege zu nutzen. Bei diesen Wegen handelt es sich um bereits versiegelte / bzw. verdichtete Flächen und eine Beeinträchtigung des Bodens ist nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Planung werden innerhalb des Geltungsbereiches ca. 7.642 m² zusätzlich versiegelt. Dies führt zum Verlust aller Bodenfunktionen. Aus Sicht des <u>Schutzgutes Boden</u> liegen in großen Teilen des Geltungsbereichs Böden vor, die in der Karte "schutzwürdige Böden" des geologischen Dienstes NRW verzeichnet sind. Es handelt sich um (besonders) schutzwürdige fruchtbare Böden mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit.

Um dieser Schutzwürdigkeit Rechnung zu tragen ist bei der Suche nach geeigneten Kompensationsmaßnahmen darauf zu achten, dass diese multifunktional neben der Biotopfunktion insbesondere dem Boden zugutekommen. Hierfür kommen z.B. Extensivierungsmaßnahmen in Frage, die zu einer Verringerung von Stickstoffeinträgen, Pflanzenschutzmitteln etc. führen und eine geringere Intensität in der Bodenbearbeitung mit sich bringen. Unter Berücksichtigung dieser Kompensationsmaßnahmen ist nicht mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen im Sinne des BauGB / UVPG zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Von schutzgutspezifischen betriebsbedingten Auswirkungen durch vorliegende Planung ist nicht auszugehen.

4.2.5 Wasser

Baubedingte Auswirkungen

Eine Verunreinigung des Grund- oder Oberflächenwassers während der Bauphase durch den Eintrag von ÖI, Kraftstoff, Schmiermittel u.ä. kann z. B. bei Unfällen nicht ausgeschlossen werden. Von erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen des Grund- oder Oberflächenwassers wird jedoch nicht ausgegangen.

Anlage- und Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die zusätzliche Versiegelung kommt es zum Verlust von Infiltrationsraum. Gemäß Geoserver NRW bestehen günstige Bedingungen für die Schutzfunktion des Grundwassers und damit eine geringe Grundwassergefährdungsrate im Plangebiet. Da es sich bei dem

geplanten Vorhaben (Allgemeine Wohngebiete) nicht um eine Planung mit erhöhter Grundwasserverschmutzungsgefährdung handelt, ist jedoch nicht mit Beeinträchtigungen der Grundwassergualität zu rechnen.

Insgesamt betrachtet ist aus Sicht des <u>Schutzgutes Wasser</u> unter Berücksichtigung der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen, nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen im Sinne des BauGB / UVPG durch die geplante Wohnbebauung zu rechnen.

4.2.6 Klima und Luft

Bau- und Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Planung gehen keine Elemente mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Klima / Luft verloren.

Durch den Betrieb von Baufahrzeugen und Maschinen bestehen temporär baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft durch Eintrag von Schadstoffen (SO, NOx, CO). Für das geplante Vorhaben können die Schadstoffeinträge während der Bauphase nicht erfasst werden und wirken sich aufgrund der zeitlichen Begrenzung nicht erheblich aus.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Nach Umsetzung der Planung ist nicht mit einem erhöhten Schadstoffeintrag in die Luft zu rechnen. Ebenso wird durch die Planung kein erheblicher Ausstoß von sogenannten Treibhausgasen, welche eine Beschleunigung des Klimawandels bewirken, bedingt.

4.2.7 Landschaft

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase können temporär visuelle Beeinträchtigung durch Baufahrzeuge und Geräte (z.B. Kräne) sowie die Baustelleneinrichtung entstehen. Erhebliche Beeinträchtigungen können jedoch aufgrund der zeitlichen Beschränkung ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

In Bezug auf des Plangebiet weist der Regionalplan nicht darauf hin, dass landschaftsbildspezifische Wertelemente mit besonderer Bedeutung von der Planung betroffen sind. Gliedernde Gehölzbestände bestehen lediglich außerhalb des Plangebietes. Diese Strukturen werden von der Planung nicht beeinträchtigt.

Südlich grenzt Bebauung des Lebensmitteleinzelhandels an das Plangebiet an.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren bezüglich des Landschaftsbildes sind nicht zu erwarten.

4.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht von der Planung betroffen.

4.2.9 Europäisches Netz – Natura 2000

FFH- oder EU-Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. (Vgl. Kap. 3.6)

4.3 Abschließende Bewertung der festgestellten Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter

In der folgenden Tabelle 3 erfolgt für die betrachteten Schutzgüter eine Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen im Sinne eines Bewertungsvorschlags gem. § 12 UVPG.

Tabelle 3: Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Umweltschutzgüter

l abelle 3: Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Umweltschutzguter				
Schutzgut und Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen (Wertstufen gem. Tabelle 2)	Erläuterung zur Bewertung der Umweltauswirkungen		
	IV	-		
	III	-		
Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt: Beeinträchtigung oder Verlust von weniger empfindlichen Biotoptypen durch Flächeninanspruchnahme bzw. heranrückende Bebauung.	II	Dies führt zu einem Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere und ist somit als erheblicher Eingriff für das Schutzgut Tiere und Pflanzen einzustufen. Unter Berücksichtigung der durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen ist jedoch nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen im Sinne des BauGB / UVPG zu rechnen.		
Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt: Betriebsbedingte, akustische und optische Störreize.		In Bezug auf Vögel, wobei hier artbezogen erhebliche Unterschiede in den Empfindlichkeiten bestehen, so dass die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen jeweils einzelfallbezogen und verbal-argumentativ betrachtet wird. Für die Fledermäuse sind betriebsbedingte Wirkungen insbesondere im Hinblick auf Lichtimmissionen zu berücksichtigen. Relevant wären hier, falls vorhanden, beispielsweise Auswirkungen auf Waldbereiche, in denen lichtempfindliche Arten (Gattung Myotis und Braunes Langohr) vorkommen. Weiterhin, falls vorhanden, Flugrouten/Transferwege mit besonderer Bedeutung an denen es für Fledermäuse, welche den Raum zu Transferwegen nutzen wollen zu Blendwirkungen kommen könnte.		
Mensch: Lärm, Staubent- wicklung, Erschütterungen, eingeschränkte Nutzbarkeit der Wege sowie Nah- und Fernsicht auf aufragende Geräte, wie z.B. Kräne.	I	Diese Beeinträchtigungen bestehen lediglich temporär während der Bauphase und können durch eine optimale Zuwegungsund Baustelleneinrichtung und zügige Bauabwicklung vermieden bzw. vermindert werden.		
Boden: Im Untersuchungs- gebiet befindet sich (beson- ders) schutzwürdige, fruchtbare Böden mit einer hohen natürlichen Boden- fruchtbarkeit.	II	Um dieser Schutzwürdigkeit Rechnung zu tragen ist bei der Suche nach geeigneten Kompensationsmaßnahmen darauf zu achten, dass diese multifunktional neben der Biotopfunktion insbesondere dem Boden zugutekommen. Hierfür kommen z.B. Extensivierungsmaßnahmen in Frage, die		

Schutzgut und Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen (Wertstufen gem. Tabelle 2)	Erläuterung zur Bewertung der Um- weltauswirkungen
		zu einer Verringerung von Stickstoffein- trägen, Pflanzenschutzmitteln etc. führen und eine geringere Intensität in der Bo- denbearbeitung mit sich bringen.
Wasser: Eine Verunreinigung des Grund- oder Oberflächenwassers während der Bauphase durch den Eintrag von Öl, Kraftstoff, Schmiermittel u.ä. kann z. B. bei Unfällen nicht ausgeschlossen werden.	I	Von erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen des Grund- oder Oberflächenwassers wird nicht ausgegangen.
Landschaft: Während der Bauphase können temporär visuelle Beeinträchtigung durch Baufahrzeuge und Geräte (z.B. Kräne) sowie die Baustelleneinrichtung entstehen.	I	Erhebliche Beeinträchtigungen können aufgrund der zeitlichen Beschränkung ausgeschlossen werden.

4.4 Wechselwirkungen

Die Planung wird zwar aufgrund der zu erwartenden Neuversiegelung zu Auswirkungen in allen Schutzgutbereichen führen, erhebliche nachteilige Auswirkungen im Bereich komplexer, schutzgutübergreifender Wechselwirkungen werden durch die Planung aber nicht bedingt.

4.5 Weitere Umweltauswirkungen

Art und Menge an Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterung, Licht, Wärme, Strahlung, Belästigungen) (Anlage 1 Nr. 2 Doppelbuchstabe cc)

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 26. Zum jetzigen Zeitpunkt und Planungsstand können noch keine detaillierten Aussagen zu Schadstoffen, Erschütterung, Licht, Wärme, Strahlung getroffen werden. Erhebliche Wärme- oder Strahlungsemissionen sowie Erschütterungen, Licht- und Schadstoffemissionen werden mit der Umsetzung der vorliegenden Planung aller Voraussicht nach jedoch nicht einhergehen.

Menge und Verwertung erzeugter Abfälle (Anlage 1 Nr. 2 Doppelbuchstabe dd)

Zum jetzigen Zeitpunkt können keine detaillierten Angaben zu ggf. erzeugten Abfällen gemacht werden.

Kumulative Wirkungen von Planungen in einem engen räumlichen Zusammenhang (Anlage 1 Nr.2 Doppelbuchstabe ff)

Im BauGB bzw. im "Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt" wird der Begriff "Kumulation" bzw.

"kumulative Wirkungen" nicht genauer definiert. Eine Annäherung an diesen Begriff kann unter Berücksichtigung des § 3c UVPG erfolgen. Der § 3c UVPG spricht von "Kumulierenden Vorhaben" und erläutert diese wie folgt: "…, wenn mehrere Vorhaben von derselben Art, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen Zusammenhang stehen (kumulierende Vorhaben), zusammen die maßgebliche Größen- und Leistungswerte erreichen oder überschreiten.

Ein enger Zusammenhang ist gegeben, wenn diese Vorhaben

- 1. als technische oder sonstige Anlagen auf demselben Betriebs- oder Baugelände liegen und mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sind oder
- 2. als sonstige in Natur und Landschaft eingreifende Maßnahmen in einem engen räumlichen Zusammenhang stehen

und wenn sie einem vergleichbaren Zweck dienen."

Nach aktuellem Kenntnisstand plant die Gemeinde Rödinghausen als Träger des vorliegenden Bauleitplanverfahrens im Untersuchungsraum kein weiteres Vorhaben im Sinne einer weiteren Ausweisung von Baugebieten im Zuge eines Bauleitplanverfahrens.

Für den Untersuchungsraum liegen derzeit keine Informationen zu Vorhaben anderer Planungsträger (z.B. Fachplanungen) vor.

Auswirkungen auf das Klima / Anpassung gegenüber den Folgen des Klimawandels. (Anlage 1 Nr. 2 Doppelbuchstabe gg)

Durch die Planung ist kein erhöhter Ausstoß von Luft-Schadstoffen (Stäube, CO, NOx, SO₂, etc.) zu erwarten. Mögliche Auswirkungen auf das Klima werden daher als nicht erheblich angesehen. Die Planungsrechtlichen Festsetzungen zum B-Plan Nr. 26 sehen für die Errichtung von Wohngebäuden mindestens die Einhaltung nach dem Standard "KFW-Effizienhaus 55" vor.

Beschreibung der eingesetzten Techniken und Stoffe (Anlage 1 Nr. 2 Doppelbuchstabe hh)

Detaillierte Angaben zu eingesetzten Techniken und Stoffen sind derzeit nicht bekannt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die durch die vorliegende Planung vorbereiteten Bautätigkeiten nach den anerkannten Regeln der Technik durchgeführt werden und der allgemeine Schutz der Umwelt durch Einhaltung einschlägiger Gesetze und Verordnungen (z.B. Umweltschadensgesetz, Gefahrstoffverordnung, Baustellenverordnung, Betriebssicherheitsverordnung, Arbeitsstättenverordnung) eingehalten wird.

Risikoabschätzung Unfälle und Katastrophen

Es erfolgt -soweit zum jetzigen Stand der Planung möglich- eine Risikoabschätzung bezüglich möglicher, das Plangebiet betreffender oder vom Plangebiet ausgehender Unfälle und Katastrophen.

<u>Darstellung der Auswirkungen von Risiken für die menschliche Gesundheit, auf Kulturgüter oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen (Anlage 1 Nr. 2 Doppelbuchstabe ee)</u>

Die geplante wohnbauliche Nutzung im Plangebiet sowie die bestehende gewerbliche Bebauung im näheren und weiteren Umfeld des Plangebietes beinhaltet keine als Störfallbetrieb einzustufende gewerbliche Nutzung. Ebenso wenig besteht eine potenzielle Gefährdung durch Hochwasserereignisse, da keine Überschwemmungsgebiete oder Risikogebiete im Sinne der Hochwassermanagementrichtlinie vorliegen. Daher bedingt die vorliegende Planung aller Voraussicht nach lediglich eine geringe Konfliktintensität bzw. geringe nachteilige Umweltauswirkungen in Bezug auf die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen.

Beschreibung von Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen der Auswirkungen von Krisen (Anlage 1 Nr. 2e)

Zum jetzigen Zeitpunkt können noch keine detaillierten Angaben zu Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen der Auswirkung von Krisen gemacht werden.

5 Umweltrelevante Maßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Durch die Standortwahl wird dem Vermeidungsgrundsatz nach § 1a (2) BauGB -sparsamer Verbrauch von Boden- Rechnung getragen. Die Wohngebietsausweisung beschränkt sich auf einen Bereich, welcher unmittelbar an bereits bestehende, gewerbliche (Lebensmittelmarkt) Bauflächen angrenzt. Die bestehende Infrastruktur kann genutzt werden, vorhandene Erschließungsstraßen werden innerhalb des Geltungsbereiches weitergeführt. Eine mögliche Zerschneidung der freien Landschaft wird vermieden.

Der LWL- Archäologie für Westfalen / Amt für Bodendenkmalpflege oder der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde sind Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Befunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) unverzüglich zu melden. Ihre Lage im Gelände darf nicht verändert werden. Dem Amt für Bodendenkmalpflege oder seinen Beauftragten ist das Betreten der betroffenen Grundstücke zu gestatten, um gegebenenfalls archäologische Untersuchungen durchführen zu können. Die dafür benötigten Flächen sind für die Dauer der Untersuchungen freizuhalten.

Maßnahmen zum Artenschutz

Im Plangebiet ist das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten aus den Artgruppen der Fledermäuse (gelegentliche Jagdnutzung ohne besondere/ essentiell Bedeutung) und der Brutvögel (Lebensraum für verbreitete Vogelarten) möglich. Es sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der § 44 des BNatSchG durch den Bauherren zu beachten, diese gelten unmittelbar und unabhängig vom Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes. Hinsichtlich der Berücksichtigung des Artenschutzes ist festzuhalten, dass unter Berücksichtigung aller vorhandenen Daten nach aktueller Einschätzung und unter Beachtung der folgenden Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Tatbestände zu erwarten sind und somit der Vollzug des Bebauungsplans voraussichtlich möglich ist.

• Baufeldräumung: Die Baufeldräumung (Beseitigung sonstiger Vegetationsstrukturen / Abschieben von vegetationsbedecktem Oberboden) muss außerhalb der Brutsaison der Vögel und somit zwischen dem 01. Oktober und dem 01. März erfolgen, um eine Erfüllung des Tötungsverbotes nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. Sollte das Beseitigen sonstiger Vegetationsstrukturen oder das Abschieben von vegetationsbedecktem Oberboden außerhalb des genannten Zeitraumes erforderlich sein, sind unmittelbar vor dem Eingriff diese Bereiche/ Strukturen durch eine fachkundige Person (z.B. Umweltbaubegleitung) auf ein Vorkommen von aktuell besetzten Vogelnestern zu überprüfen. Von der Bauzeitenbeschränkung kann abgesehen werden, wenn durch die

Überprüfung der fachkundigen Person festgestellt wird, dass keine Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten durch die Baufeldräumung zu befürchten sind. Beim Feststellen von aktuell besetzten Vogelnestern ist die Untere Naturschutzbehörde zu benachrichtigen und das weitere Vorgehen abzustimmen.

Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich/Ersatz)

Die Grundlage der Bewertung stellt die >Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (2008)< des LANUV NRW dar.

Eine Ermittlung der Eingriffs- und geplanten Flächenwerte befindet sich im Anhang dieses Umweltberichtes (vgl. 11.3).

Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

Gemäß § 15 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen der Natur und Landschaft zu unterlassen, und unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Ein Eingriff gilt als ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts zurückbleiben und das Landschaftsbild wiederhergestellt bzw. neugestaltet ist. Für innerhalb des Plangebietes nicht ausgeglichene Teile sind weitere Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes planerisch vorzusehen.

Innerhalb des Plangebietes sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Freiflächen im Allgemeinen Wohngebiet (WA-1)

Wertfaktor 2

Bei einer Grundflächenzahl von 0,3 im Allgemeinen Wohngebiet WA-1 und einer hier möglichen Überschreitung um 30 % werden ca. 40 % des überbaubaren Gebietes versiegelt. Die restlichen Flächen (60 %) sind somit als Freiflächen / Grünflächen vorgesehen. Diese Freiflächen sind als Hausgärten zu bewerten, die sich durch intensiv gepflegte Beet- und Rasenflächen sowie vielfach nicht heimische Ziersträucher und Bäume charakterisieren. Die Flächen erhalten einen Wertfaktor von 2.

Freiflächen im Allgemeinen Wohngebiet (WA-2)

Wertfaktor 2

Bei einer Grundflächenzahl von 0,4 im Allgemeinen Wohngebiet WA-2 und einer allgemein möglichen Überschreitung um 50 % werden ca. 60 % des überbaubaren Gebietes versiegelt. Die restlichen Flächen (40 %) sind somit als Freiflächen / Grünflächen vorgesehen. Diese Freiflächen sind als Hausgärten zu bewerten, die sich durch intensiv gepflegte Beet- und Rasenflächen sowie vielfach nicht heimische Ziersträucher und Bäume charakterisieren. Die Flächen erhalten einen Wertfaktor von 2.

Regenrückhaltebecken (RRB)

Selbstausgleich auf Acker / Wertfaktor 2

Im Südwesten des Plangebietes ist die Anlage eines Regenrückhaltebeckens (Fläche für die Wasserwirtschaft) vorgesehen. Das Regenrückhaltebecken soll möglichst naturnah gestaltet werden:

- geschwungene Uferlinien
- landschaftsgerechte Eingrünung
- wechselnde, flache Böschungsneigungen

Die künftige Vegetation im RRB und an den Böschungsflächen soll sich über Sukzession selbst entwickeln. Auf eine Andeckung mit Mutterboden ist zu verzichten. Die verbleibenden Randbereiche sind als Extensivgrünland zu entwickeln, punktuell können gebietsheimische Gehölzen wie z.B: Weiden gepflanzt werden.

Bei einer naturnahen Gestaltung und einer extensiven Pflege wird sich im Laufe der Zeit eine artenreiche Flora entwickeln.

Der Bau eines Regenrückhaltebeckens stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG dar, der einen bereits vorhandenen Biotoptyp (Acker) in Ausprägung und Struktur verändert. Aufgrund der landschaftsgerechten Eingrünung und der naturnahen Gestaltung kann sich der durch den Bau des Regenrückhaltebeckens entstehende Eingriff in sich selbst ausgleichen. Das Regenrückhaltebecken geht daher mit dem Wert der bisherigen Nutzung der Fläche (Acker 2) in die Kompensationsberechnung ein.

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Wertfaktor 4

Im Süden des Geltungsbereiches wird eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Mit dieser Fläche soll eine Erweiterung der westlich gelegenen Grünanlage erreicht werden. Diese Fläche ist punktuell mit standortgerechten, landschaftstypischen Laubgehölzen entsprechend der im Anhang (sh. Kapitel 11.8) aufgeführten Pflanzliste zu bepflanzen. Die Gehölzflächen sind als Gruppenpflanzungen (je 3 einer Art) im Diagonalverband mit einem Pflanzabstand von 1,0 x 1,0 m auszuführen. Auf der Maßnahmenfläche sind ca. 3 bis 4 Strauchgruppen anzulegen. Die offenen Bereiche sind als Gras- /Krautsäume zu entwickeln. Vereinzelt sind landschaftstypische, standortgerechte Laubbäume und Obstgehölze alter Sorten einzustreuen.

Maßnahmen außerhalb des Plangebietes

Die o.g. Maßnahmen im Plangebiet reichen nicht aus, um die Beeinträchtigungen in dem Schutzgutbereich Tiere und Pflanzen vollständig zu kompensieren. Nach Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich im Plangebiet verbleibt ein **ökologisches Defizit von 14.174 Wertpunkten** (vgl. Kap. 11.3).

Eine Kompensation des Defizits ist nur über eine ökologische Aufwertung anderer Flächen und Elemente der freien Landschaft zu gewährleisten. Es sollen entsprechend der Vorgaben des § 15 BNatSchG die durch den Eingriff zerstörten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes oder Landschaftsbildes an anderer Stelle in ähnlicher Art und Weise wiederhergestellt werden.

Für externe Kompensationsmaßnahmen steht ein Grundstück in der Gemarkung Schwenningdorf (Flur 5, Flurstück 43, Größe: 7.314 m² und Flurstück 20, Größe: 171 m²) zur Verfügung, welches ca. 100 m nördlich des Plangebietes liegt und sich derzeit als Intensivgrünland (Flürstück 43) bzw. Nordbach (Flurstück 20) darstellt darstellt (Lage, sh. nachrichtliche Darstellung im Bestandsplan, Kap. 11.9). Diese Flurstücke werden im B-Plan Nr. 26 als Teilgeltungsbereich 2 und in der 44. FNP-Änderung als Änderungsbereich A.2 dargestellt. Hier ist u.a. die naturnahe Gestaltung des Nordbachs vorgesehen. Der im nördlichen Bereich verlaufende Nordbach soll in das Taltiefst der Wiese gelegt und offengelegt werden. Für die übrige Fläche ist eine extensive Nutzung als Mähwiese oder Weide mit einzelnen Blänken und die Anlage von Hecken (ggf. Benjeshecken) vorgesehen.

Durch diese Maßnahme kann auf der Grünlandfläche (Flurstück 43) mindestens eine Aufwertung um 2 Wertpunkte von Ausgangswert 3 (Intensivgrünland) auf Planwert 5 (Artenreiche Mähwiese) erzielt werden (7.314 m² x 2 = 14.628 Wertpunkte). Das für den B-Plan Nr. 26 errechnete Kompensationsdefizit in Höhe von 14.174 Wertpunkten, kann durch diese Maßnahme demnach vollständig kompensiert werden.

Eine konkrete Maßnahmenplanung liegt aktuell noch nicht vor. Je nach Maßnahmengestaltung kann ggf. auch ein deutlich höherer Kompensationswert erzielt werden.

Die Beeinträchtigungen innerhalb der Schutzgüter nach Naturschutzgesetzgebung werden somit vollständig kompensiert.

6 Monitoring

Überwachung (Monitoring) erheblicher Auswirkungen

Vor dem Hintergrund, dass im Untersuchungsraum aktuell keine Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung betroffen sind und unter Berücksichtigung der Vorbelastung des Gebietes sowie der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen (s.o.), verbleiben keine Auswirkungen, die als erheblich nachteilig im Sinne des BauGB / UVPG zu bezeichnen wären. Gesonderte Überwachungsmaßnahmen bzgl. bekannter Auswirkungen sind daher nicht erforderlich. Bzgl. der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen wird die Stadt folgende Kontrollen vor Ort durchführen:

- direkt nach der Durchführung der Maßnahmen
- drei Jahre nach Realisierung der Planung
- danach im Abstand von jeweils 10 Jahren für die gesamte Dauer des Eingriffs⁵.

Die Gemeinde Rödinghausen wird die, durch die an der Planung beteiligten Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB weitergereichten Informationen über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zur Kenntnis nehmen. Diese Informationen werden, falls erforderlich, Grundlage für Umfang, Untersuchungstiefe, Methode und der festzulegenden Untersuchungsabstände für möglicherweise weitere Kontrollen sein.

7 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)

Das Plangebiet würde bei Nichtdurchführung der Planung vermutlich weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden (Acker) und seine schutzgutspezifischen Funktionen wahrnehmen.

-

⁵ Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen müssen für die gesamte Dauer des Eingriffs Wirkung entfalten. [OVG Lüneburg, Urteil v. 14.09.2000, NuR 2001, S. 294 ff.]

8 Darstellung der wichtigsten geprüften Alternativen aus Umweltsicht

Nach § 15 (1) BNatSchG sind Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden. Dazu zählt auch die Prüfung von zumutbaren Alternativen, des mit dem Eingriff verfolgten Zweckes am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Standortalternativen ergeben sich insofern nicht, als dass die Flächen innerhalb des Änderungsbereiches bereits im Eigentum des Vorhabenträgers sind.

Zudem weist der Bereich östlich des Baugebiets "Nördlich Bünder Straße" aufgrund der positiven Lagekriterien ein hohes städtebauliches Entwicklungspotential auf:

- Hochwertige Einfamilienhausbebauung im Westen
- Landschaftlich reizvolle Umgebung mit vielfältigen Naherholungsmöglichkeiten
- Kurze Entfernung zur Nahversorgung (auch Ärzte)
- Schul- und Sportzentrum einschließlich Gemeindebücherei, Kindergarten (aktuell umfangreicher Ausbau zum "Bildungscampus")
- Gute ÖPNV-Anbindung

9 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es traten keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben auf.

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Nach § 2a BauGB (i.d.F. vom 24. Juni 2004) hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. Gesonderter Bestandteil der Begründung ist der Umweltbericht.

Die primäre Aufgabe des Umweltberichtes besteht darin, für Planungsträger, Träger öffentlicher Belange und die betroffene bzw. interessierte Öffentlichkeit, die für das Planungsvorhaben notwendigen umweltspezifischen Informationen so aufzuarbeiten, dass die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt zusammenfassend dargestellt werden.

Die Inhalte des Umweltberichtes ergeben sich aus dem § 2a des Baugesetzbuches.

Gesamthafte Beurteilung:

Von der Ausweisung der Allgemeinen Wohngebiete, der Straßenverkehrsflächen, einer Öffentlichen Grünfläche, einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie einer Fläche für die Wasserwirtschaft nördlich der "Bünder Straße" in der Ortslage Schwenningdorf (Gemeinde Rödinghausen) ist eine intensiv genutzte Ackerfläche betroffen. Für den Geltungsbereich wurde eine schutzgutbezogene Bestandserfassung und -bewertung durchgeführt. Des Weiteren wurde prognostiziert, welche Auswirkungen die geplanten Wohngebiete auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild haben. Die schwerwiegendsten Beeinträchtigungen aus naturschutzfachlicher Sicht sind der Verlust von Bodenfunktionen und Infiltrationsraum durch Versiegelung. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass nach Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen für keines der betrachteten Schutzgüter negative Auswirkungen verbleiben.

Es sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der § 44 des BNatSchG durch den Bauherren zu beachten, diese gelten unmittelbar und unabhängig vom Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes auch für alle nachgeschalteten Genehmigungsebenen (also auch für Bauherren bei Bauantrag). Um die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 (1)
BNatSchG zu vermeiden, sind die "Maßnahmen des Artenschutzes" (sh. Kap. 5) zu gewährleisten. Unter Beachtung dieser Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz sind nach aktueller Einschätzung keine artenschutzrechtlichen Tatbestände zu erwarten und somit keine Ausnahmeverfahren erforderlich.

11 Anhang

11.1 Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf die Umweltgüter

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf Tiere und Pflanzen:

- ⇒ Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen
- ⇒ Funktionsverlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen durch z.B. Nutzungsänderung, Lebensraumzerschneidungen oder emissionsbedingte Beeinträchtigungen wie Schadstoffe, optische sowie akustische Störreize
- ⇒ Beeinträchtigung von Schutzgebieten und –objekten (Naturschutzgesetzgebung)

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf die Biologische Vielfalt:

- ⇒ Überplanung oder Beeinträchtigung von Arten oder Biotopen der Rote Listen
- ⇒ Überplanung oder Beeinträchtigung von streng geschützten Arten nach BNatSchG
- ⇒ Zerstörung oder Beeinträchtigung von faunistischen Funktionsräumen oder -beziehungen

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf Boden, Wasser, Klima, Luft:

- ⇒ Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung
- ⇒ Funktionsverlust von Bodenbereichen speziell mit besonderer Bedeutung durch Überplanung oder Schadstoffeintrag
- ⇒ Mobilisierung von Schadstoffen durch Inanspruchnahme belasteter Flächen (Altlasten, Deponien usw.)
- ⇒ Beeinträchtigung von Oberflächengewässern speziell mit besonderer Bedeutung durch Verlust, Verlegung, Veränderung, Einleitung oder Schadstoffeintrag
- ⇒ Beeinträchtigung von grundwasserspezifischen Funktionsbereichen speziell mit besonderer Bedeutung durch Versiegelung, GW-Absenkung, Anstau, Umleitung oder Schadstoffeintrag
- ⇒ Beeinträchtigung von Schutzausweisungen nach Wassergesetz NRW
- ⇒ Beeinträchtigung von bedeutsamen Flächen der Kalt- oder Frischluftentstehung durch Versiegelung, sonstige Überplanung oder Schadstoffeintrag
- ⇒ Beeinträchtigung von klimatisch oder lufthygienisch wirksamen Abfluss- oder Ventilationsbahnen durch Schaffung von Barrieren oder Schadstoffeintrag

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf die Landschaft:

- ⇒ Überplanung von Bereichen mit bedeutsamen Landschaftsbildqualitäten (inkl. der natürlichen Erholungseignung) bzw. von kulturhistorischen oder besonders landschaftsbildprägenden Strukturelementen
- ⇒ Beeinträchtigung von Bereichen mit bedeutsamen Landschaftsbildqualitäten (inkl. der natürlichen Erholungseignung) durch Verlärmung, Zerschneidung oder visuelle Überprägung
- ⇒ Beeinträchtigung von landschaftsbildspezifischen Schutzgebieten oder -objekten

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf den Menschen:

- ⇒ Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch Emissionen
- ⇒ Verlust oder Funktionsverlust von Wohn- und/oder Wohnumfeldflächen (siedlungsnaher Freiraum)
- ⇒ Verlust oder Funktionsverlust von bedeutsamen Flächen der Freizeit- bzw. Tourismusinfrastruktur
- ⇒ Auswirkungen auf die Bevölkerung insgesamt

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf Kultur- und Sachgüter:

- ⇒ Beeinträchtigung geschützter Denkmäler oder sonstiger schützenswerter Objekte / Bauten z.B. durch Verlust, Überplanung, Verlärmung, Beschädigung (Erschütterungen, Schadstoffe)
- ⇒ Beeinträchtigung von Sachgütern durch Überplanung

11.2 Literatur- und Quellenverzeichnis

11.2.1 Gesetze

- BAUGESETZBUCH BAUGB. Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.November 2017 (BGBI. I S. 3634)
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ BNATSCHG. Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist
- GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPG). Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBI. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBI. I S. 3370) geändert worden ist
- LANDESNATURSCHUTZGESETZ LNATSCHG NRW. Landesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934)

11.2.2 Verordnungen, Richtlinien, Merkblätter usw.

- BAUNUTZUNGSVERORDNUNG BAUNVO. Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist
- 12. BIMSCHV. Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBI. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 58 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBI. I S. 626) geändert worden ist.
- KAS-18. Leitfaden Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung — Umsetzung § 50 BlmSchG, 2. überarbeitete Fassung (Nov. 2010)
- Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABI. L 20 vom 26.1.2010, S. 7)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABI. L 206 vom 22.7.1992, S. 7)
- Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABI. L 61 vom 3.3.1997, S. 1)

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten – Bundesartenschutzverordnung BArtSchV. Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBI. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBI. I S. 95) geändert worden ist

11.2.3 Sonstige Quellen

- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2017a). Bodenkarte von NRW 1:50.000 Datenlizenz Deutschland Namensnennung Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0). Abgerufen am 21.09.2017
- INGENIEURPLANUNG WALLENHORST (2017). Naturschutzfachliche Voruntersuchung "Wohnbauflächen Schwenningdorf"
- KAISER T. (2013). Bewertung der Umweltauswirkungen im Rahmen von Umweltprüfungen: Operationalisierung des Vergleiches von Äpfeln mit Birnen. Naturschutz und Landschaftsplanung. 45, 89-94.
- LANDNRW (2017). Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) NRW Datenlizenz Deutschland Namensnennung Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0). Abgerufen am 21.09.2017
- LANUV NRW (2008A). Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen. Abgerufen am 12.06.2016 von http://www.lanuv.nrw.de/natur/lebensr/Num_Bew_Biotoptypen_Bauleitplanung_Maerz200 8.pdf
- LANUV NRW (2008B). Rote Liste und Artenverzeichnis der Brutvögel Aves in Nordrhein-Westfalen. 5. Fassung, Stand Dezember 2008.
- VERBÜCHELN ET. AL (O.J.). Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Nordrhein-Westfalen, 1. Fassung. Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF). Recklinghausen.
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD, (2004). REGIONALPLAN REGIERUNGSBEZIRK DETMOLD, TEILAB-SCHNITT OBERBEREICH BIELEFELD. Abgerufen am 07.11.2017 von http://www.bezreg-detmold.nrw.de/200_Aufgaben/010_Planung_und_Verkehr/009_Regionale_Entwicklungs-planung_Regionalplan/TA_OB_BI/Zeichnerischer_Teil/Blatt_02.pd

11.3 Eingriffs- und Kompensationsermittlung (BNatSchG)

Die Grundlage der Bewertung stellt die >Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (2008)< des LANUV NRW dar.

Die Biotoptypenerfassung und -beschreibung erfolgt in Kap. 3.1.

Für das Kompensationsmodell relevante Eingriffsangaben sind insbesondere dem Kapitel 1.3 und der Auswirkungsprognose (Kap. 4.2) zu entnehmen.

11.3.1 Eingriffsflächenwert

Eingriffsflächenwert (WP) = Flächengröße (m²) x Grundwert A

Bestand	Flächen- größe (m²)	Grundwert A	Wertpunkte
3.1 Acker, intensiv, Wildkrautarten fehlend	17.122	2	34.244
Bereiche ohne Bewertung*			
- 7.4 Baumreihe (lebensraumtypische Baumarten)	260	o.B.*	0
- 1.1 Versiegelte Bereiche (Straßen, Wege, etc.)	2.738	o.B.*	0
Gesamt:	20.120		34.244 WE

^{*} Diese Bereiche erfahren durch vorliegende Planung keine Änderung zum Bestand und werden somit nicht Bewertet.

Insgesamt ergibt sich ein Eingriffsflächenwert von 34.244 Wertpunkten.

11.3.2 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Den Flächen innerhalb der B-Plan Aufstellung können folgende Wertfaktoren zugeordnet werden:

Maßnahme	Flächen- größe (m²)	Grundwert P	Wertpunkte
Allgemeine Wohngebiete WA-1 (GRZ 0,3 + 30%)			
- Versiegelung (40 %)	3.694	0	0
- Freiflächen (60 %)	5.541	2	11.082
Allgemeine Wohngebiete WA-2 (GRZ 0,4 + 50%)			
- Versiegelung (60 %)	1.806	0	0
- Freiflächen (40 %)	1.204	2	2.408
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	2.137	0	0
Flächen für die Wasserwirtschaft	2.190	2	4.380
Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	550	4	2.200
Bereiche ohne Bewertung*			
- Öffentliche Straßenverkehrsfläche	2.998	o.B.*	0
Gesamt:	20.120		20.070 WE

^{*} Diese Bereiche erfahren durch vorliegende Planung keine Änderung zum Bestand und werden somit nicht Bewertet.

Es wird ein Kompensationswert von ca. 20.070 Wertpunkte erzielt.

11.3.3 Ermittlung des Kompensationsdefizits

Zur Ermittlung des Kompensationsdefizits wird der Eingriffsflächenwert, der den Funktionsverlust symbolisiert, dem Kompensationswert gegenübergestellt.

Eingriffsflächenwert - Geplanter Flächenwert = Kompensationsdefizit

34.244 WP - 20.070 WP = 14.174 WP

Bei der Gegenüberstellung von Eingriffsflächenwert und geplantem Flächenwert wird deutlich, dass im Geltungsbereich ein rechnerisches Kompensationsdefizit von **14.174 Wertpunkte** besteht.

11.4 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Eine Kompensation des Defizits ist nur über eine ökologische Aufwertung anderer Flächen und Elemente der freien Landschaft zu gewährleisten. Es sollen entsprechend der Vorgaben des § 15 BNatSchG die durch den Eingriff zerstörten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes oder Landschaftsbildes an anderer Stelle in ähnlicher Art und Weise wiederhergestellt werden.

Für externe Kompensationsmaßnahmen steht ein Grundstück in der Gemarkung Schwenningdorf (Flur 5, Flurstück 43, Größe: 7.314 m²) zur Verfügung, welches ca. 100 m nördlich des Plangebietes liegt und sich derzeit als Intensivgrünland darstellt (sh. Kap. 5; Lage, sh. nachrichtliche Darstellung im Bestandsplan, Kap. 11.9).

Insgesamt betrachtet, verbleiben keine Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild.

11.5 Artenschutzbeitrag (ASB)

Rechtliche Grundlagen

Bestimmungen des besonderen Artenschutzes werden über die Paragraphen 44 und 45 BNatSchG erfasst.

Der § 44 Abs. 1 BNatSchG listet die zu beachtenden Zugriffsverbote auf. Dort heißt es:

"Es ist verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine
 erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Nach § 44 (5), Satz 5 sind die national besonders geschützten Arten (und darunter fallen auch die streng national geschützten Arten) von den Verbotstatbeständen bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Die Verbotstatbestände gelten demnach ausschließlich für FFH-Anhang-IV-Arten, die europäischen Vogelarten und für Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Nach § 44 (5), Satz 2 liegt das Verbot nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die betroffenen Exemplare nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigungen durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden können.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 ist nach Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 nur relevant, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt. Gegebenenfalls lassen sich diese Verbote durch artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen abwenden. Dies schließt die sog. "vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen" (<-> CEF-Maßnahmen gem. Europäischer Kommission) nach § 44 (5), Satz 3 mit ein.

Können die Verbotstatbestände nicht abgewendet werden (Unvermeidbarkeit von Zugriffsverboten), kann die nach Landesrecht zuständige Behörde im Einzelfall Ausnahmen zulassen; dies wird in § 45 Abs.7 BNatSchG geregelt:

- (7) Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen
- 1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- 2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- 3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,

- 4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen. (ebd.)

Der § 45 Abs.7 BNatSchG führt u.a. zu einer Vereinheitlichung der Ausnahmevoraussetzungen für europäische Vogelarten und die Anhang-IV-FFH-Arten.

Die drei grundsätzlichen Ausnahmevoraussetzungen sind:

- öffentliches Interesse / zwingende Gründe [§ 45, Abs.7, Nr. 4 und 5],
- es existieren keine zumutbaren Alternativen und
- der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert sich nicht.

Zum letztgenannten Punkt können im Rahmen des Ausnahmeverfahrens spezielle "Kompensatorische Maßnahmen" durchgeführt werden. Hierbei handelt es sich um die von der Europäischen Kommission vorgeschlagenen "Compensatory Measures", im Gegensatz zu den sog. CEF-Maßnahmen (s.o.).

11.6 Vorprüfung des Artenspektrums und der Wirkfaktoren

11.6.1 ASP I.1 Vorprüfung des Artenspektrums

Das Plangebiet liegt unmittelbar am Siedlungsrand bestehender Wohngebiete, nördlich der "Bündener Straße", als Biotoptypen kommen ausschließlich landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen (Acker) vor.

Der Unteren Naturschutzbehörde und der Gemeinde liegen keine konkreten Hinweise zum Vorkommen streng geschützter, bzw. artenschutzrechtlich relevanter Arten vor. Im Zuge der Ortsbegehung (28.08.2017) ergaben sich, soweit vom Boden einsehbar, ebenfalls keine Hinweise auf ein Vorkommen planungsrelevanter Arten (z.B. dauerhafte Nester) oder Gehölzstrukturen die Quartierpotenzial als Fortpflanzungs-/Ruhestätte für Fledermausarten (Baumhöhlungen) aufweisen.

Das Fachinformationssystem (FIS) "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen" gibt für das Messtischblatt 37173 Kirchlengern folgende planungsrelevante Artengruppen an: 9 Fledermausarten, 22 Vogelarten und eine Amphibienart.

Bei der Auswahl der im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung vorkommenden Biotoptypen reduzieren sich diese Angaben auf folgende Arten (sh. Tab. 1)

Tabelle 4 Liste der planungsrelevanten Arten, Messtischblatt 3717, Quadrant 3, in den Lebensraumtypen des Plangebietes It. FIS6

Auflistung der erweiterten Auswahl planungsrelevanter Arten in den Lebensraumtypen Äcker.

	Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Myotis myotis	Großes Mausohr	Nachweis ab 2000 v handen	or- U
Nyctalus noctula	Abendsegler	Nachweis ab 2000 v handen	or- G
	Vögel		
Accipiter gentilis	<u>Habicht</u>	Nachweis 'Brutvorko men' ab 2000 vorha den	_
Accipiter nisus	<u>Sperber</u>	Nachweis 'Brutvorko men' ab 2000 vorha den	_
Alauda arvensis	<u>Feldlerche</u>	Nachweis 'Brutvorko men' ab 2000 vorha den	
Buteo buteo	<u>Mäusebussard</u>	Nachweis 'Brutvorko men' ab 2000 vorha den	_
<u>Delichon urbicum</u>	<u>Mehlschwalbe</u>	Nachweis 'Brutvorko men' ab 2000 vorha den	
Falco tinnunculus	<u>Turmfalke</u>	Nachweis 'Brutvorko men' ab 2000 vorha den	_
<u>Hirundo rustica</u>	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorko men' ab 2000 vorha den	
Lucostella naevia	Feldschwirl	Nachweis 'Brutvorko men' ab 2000 vorha den	
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorko men' ab 2000 vorha den	

⁶ Internet Abruf am 2017-09-06: http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/37102

	Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Perdix perdix	Rebhuhn	Nachweis 'Brutvorko men' ab 2000 vorha den	
<u>Riparia</u> riparia	Uferschwalbe	Nachweis 'Brutvorko men' ab 2000 vorha den	
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorko men' ab 2000 vorha den	
Tyto alba	<u>Schleiereule</u>	Nachweis 'Brutvorko men' ab 2000 vorha den	_
Vanellus vanellus	<u>Kiebitz</u>	Nachweis 'Brutvorko men' ab 2000 vorha den	

Zu beachten ist, dass das FIS keine vollständigen Daten und auch keine punktgenauen Daten zur Verfügung stellt. Von der Unteren Naturschutzbehörde liegen bisher keine Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten im Untersuchungsraum vor⁷.

Brutvögel: Im Zuge der Ortsbegehung ergaben sich keine Hinweise auf dauerhafte Fortpflanzungsstätten (Nester, Baumhöhlen, Nester an Gebäudewänden) der Avifauna. Aufgrund der Habitatausstattung, der Vorbelastungen durch die Lage im Siedlungsrandbereich, den Betrieb der in naher Entfernung verlaufenden "Bünder Straße", der intensiven Nutzungen der betroffenen und angrenzenden Flächen sowie fehlender Hinweise im Rahmen der Ortsbegehung, können dauerhafte Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der strukturgebunden brütenden planungsrelevanten Vogelarten im Plangebiet und seiner unmittelbar angrenzenden Umgebung mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Es liegen innerhalb des Plangebietes weiterhin keine geeigneten Habitatstrukturen mit besonderer Bedeutung für solche Arten vor, so dass ein Vorkommen (Nahrungshabitate mit besonderer Bedeutung) der Arten mit ausreichend hoher Wahrscheinlichkeit ebenfalls ausgeschlossen werden kann.

Für die in der Liste des Messtischblattes genannten Bodenbrüter der planungsrelevanten Vogelarten (Feldlerche, Rebhuhn, Kiebitz) könnten aufgrund des vorkommenden Habitattyps (Acker) Brutvorkommen und somit Fortpflanzungs-/ Ruhestätte theoretisch vorkommen. Eine entsprechende Datenrechercheⁱ⁸ und eine konkrete Abfrage beim amtlichen Naturschutz des Kreises Herford⁹ ergab, dass es keine Hinweise auf Vorkommen dieser Arten im konkret betroffenen Bereich der Planung gibt (Feldlerche), das dieser Art in Rödinghausen nicht vorkommt (Rebhuhn) und der UNB auch nicht bekannt sind (Kiebitz). Ein Vorkommen dieser Arten ist somit nicht zu erwarten, konkrete Erfassungen dazu somit auch nicht erforderlich¹⁰

Datenabfrage per E-Mail bei der UNB vom 22. Mai 2018

⁸ Handbuch Artenschutz des Kreises Herford

⁹ Emailanfrage an die UNB am 27.02.2018 und Antwort der UNB vom 01.03.2018

¹⁰ Einschätzung der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rödinghausen.

Die Freiflächen bieten weiterhin allgemein Nahrungsraum für verbreitete Vogelarten der Gärten und Parkanlagen und der strukturierten Halboffenlandschaften.

Für die Gruppe der <u>Fledermäuse</u> existieren im Plangebiet keine Strukturen, die sich als Fortpflanzungs-/ oder Ruhestätten für Tiere dieser Artgruppe ggf. eignen könnten. Auf den betroffenen Flächen des B-Planes ist lediglich eine gelegentliche Jagdnutzung durch (vornehmlich) den Abendsegler und ggf. das Große Mausohr zu erwarten.

Nahrungs- und Jagdbereiche unterliegen nicht dem Verbot des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG, es sei denn, die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten entfällt durch die Beschädigung der Nahrungs- oder Jagdbereiche¹¹. Dieses ist bei der vorliegenden Planung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Eine Beeinträchtigung der Arten durch die Planung ist daher ebenfalls nicht zu erwarten.

Gewässer, die als Laichhabitat für <u>Amphibien</u> fungieren könnten oder mit ausreichend Requisiten ausgestatte Landhabitate, kommen im Planungsraum sowie unmittelbarem Umfeld nicht vor. Relevante Vorkommen aus dieser Artgruppe können somit ausgeschlossen werden. Auch für die weiteren artenschutzrechtlich relevanten Arten, deren Vorkommen im FIS nicht aufgeführt ist, sind Vorkommen im Planungsraum aufgrund einer fehlenden Habitatausstattung auszuschließen.

Weitere Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass im Zuge der Begutachtung/ Ortsbegehung neben den oben aufgeführten potenziell vorkommenden Arten It. FIS, keine weiteren artenschutzrechtlich relevanten Arten/ Artgruppen (Arten des Anhang IV der FFH Richtlinie) und keine Strukturen/ Habitatbedingungen festgestellt wurden, die sich für essentielle Lebensstätten solcher Arten (z.B. weitere Säugetiere, Reptilien, Libellen, Schmetterlinge, Käfer oder Pflanzen) anbieten.

11.6.2ASP I.2: Vorprüfung der Wirkfaktoren

Die Planung hat zum Ziel, im Ortsteil Schwenningdorf ein neues Wohnbaugebiet für den gemeindlichen Eigenbedarf zu entwickeln. Bei Umsetzung der Planung wird es somit zum Verlust und einer "Umnutzung" von einer intensiv genutzten Ackerfläche kommen.

Die intensive Nutzung der Fläche des Plangebietes, die bestehenden in näherer und mittlerer Entfernung befindlichen Wohn- und Gewerbegebiete, die Gesamtschule und insbesondere der Betrieb der südlich verlaufenden "Bünderstraße" sind als starke Beeinträchtigung/ Vorbelastung (Barriere, Lärm, Kollisionsgefahr etc.) faunistischer Habitatqualitäten einzustufen.

Generell ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren zu unterscheiden.

<u>Baubedingt</u> werden vorübergehend optische und akustische Störwirkungen (Licht, Lärm, Erschütterungen) durch Baumaschinen etc. auf die unmittelbare Umgebung auswirken. Neben

-

Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.

den direkt zu bebauenden Flächen werden geringfügig weitere Flächen als Lagerflächen für Baumaterialien etc. in Anspruch genommen. Das Plangebiet ist durch umliegende Siedlungsflächen und Straßen bereits sehr stark vorbelastet, faunistische Funktionsbereiche mit besonderer Bedeutung sind nicht bekannt und auch nicht zu erwarten, so dass die baubedingten, vorübergehend wirksamen Störwirkungen, als nicht erheblich eingestuft werden.

Anlagebedingt wird eine intensiv genutzte Ackerfläche in Anspruch genommen und versiegelt, sowie in Zier- und Nutzgärten umgewandelt werden. Der Bereich steht somit z.B. als Nahrungshabitat, Nahrungsraum und Brutplatzangebot für ungefährdete, verbreitete Vogelarten und als eventuell gelegentlich für Nahrungsflüge von Fledermäusen genutzter Bereich nicht mehr wie bisher und nur noch in einem sehr eingeschränkten Maße zur Verfügung. Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten oder deren Fortpflanzungs-/ und Ruhestätten liegen jedoch nicht vor und sind auch nicht zu erwarten. Besonders bedeutsame oder essentielle Habitatfunktionen können ausgeschlossen werden.

Im Umgebungsbereich der geplanten Wohngebietsentwicklung sind aktuell schon Wohngebietsbereiche mit Baukörpern teilweise bestanden (westlich grenzt Wohnbebauung in Form eines locker bebauten Einzelhausgebietes an, östlich des Plangebietes befindet sich die Gesamtschule der Gemeinde Rödinghausen inkl. Nebenanlagen (Sporthalle, Stellplätze, etc.), südlich des Plangebietes befindet sich gewerbliche Bebauung in Form von großflächigem Einzelhandel sowie weitere Wohnbebauung). Mit der Umsetzung der geplanten Wohnbebauung sind betriebsbedingt dauerhafte Störwirkungen durch Licht, Geräusche und Bewegung zu erwarten. Die Auswirkungen beschränken sich dabei auf das unmittelbar angrenzende Umfeld und werden sich in ihrer Dimension/ Umfang nicht wesentlich von den aktuell schon bestehenden betriebsbedingten Störwirkungen der unmittelbaren Umgebung (Vorbelastung) unterscheiden. Vorkommen von Arten, die hinsichtlich der genannten Wirkfaktoren empfindlich sind, sind nicht bekannt und aufgrund der Lage im Raum und der damit schon bestehenden Störwirkungen auch nicht zu erwarten.

11.7 Ergebnisse und Zusammenfassung

Hinsichtlich des europäischen Artenschutzes weist das Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bedeutung für planungsrelevante Arten aus der Gruppe der Avifauna auf. Bei den theoretisch vorkommenden planungsrelevanten Vogelarten sind allenfalls gelegentlich Nahrungsgäste zu erwarten. Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser artenschutzrechtlich besonders relevanten Vogelarten können ausgeschlossen werden, essentielle Nahrungsflächen solcher Arten liegen mit ausreichend hoher Wahrscheinlichkeit ebenfalls nicht vor. Weitere Prüfschritte sind unter Einhaltung der unten genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht erforderlich.

Die Freiflächen bieten allgemein Nahrungsraum für verbreitete Vogelarten der Gärten und strukturierten Landschaft. Bei den häufigen, anspruchslosen und weit verbreiteten Vogelarten kann davon ausgegangen werden, dass im Regelfall nicht mit populationsrelevanten Beeinträchtigungen bzw. keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten ist. Zur Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes nach §§ 44 ff BNatSchG, darf nach derzeitigem Kenntnisstand zur Vermeidung von Verbotstatbeständen die Räumung

von Vegetationsbeständen zur Baufeldfreimachung nur außerhalb der Brutzeit der Vögel erfolgen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermausarten können ausgeschlossen werden, essentielle Nahrungsflächen solcher Arten liegen nach derzeitigem Kenntnisstand mit ausreichend hoher Wahrscheinlichkeit ebenfalls nicht vor. Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit dieser Artgruppe ist nicht zu erwarten.

Fazit:

Im Plangebiet ist das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten aus den Artgruppe der Fledermäuse (gelegentliche Jagdnutzung ohne besondere/ essentiell Bedeutung) und der Brutvögel (Lebensraum für verbreitete Vogelarten) möglich. Es sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der § 44 des BNatSchG durch den Bauherren zu beachten, diese gelten unmittelbar und unabhängig vom Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes. Hinsichtlich der Berücksichtigung des Artenschutzes ist festzuhalten, dass unter Berücksichtigung aller vorhandenen Daten nach aktueller Einschätzung und unter Beachtung der folgenden Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Tatbestände zu erwarten sind und somit der Vollzug des Bebauungsplans voraussichtlich möglich ist.

Baufeldräumung: Die Baufeldräumung (Beseitigung sonstiger Vegetationsstrukturen / Abschieben von vegetationsbedecktem Oberboden) muss, außerhalb der Brutsaison der Vögel und somit zwischen dem 01. Oktober und dem 01. März erfolgen, um eine Erfüllung des Tötungsverbotes nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. Sollte das Beseitigen sonstiger Vegetationsstrukturen oder das Abschieben von vegetationsbedecktem Oberboden außerhalb des genannten Zeitraumes erforderlich sein, sind unmittelbar vor dem Eingriff diese Bereiche/ Strukturen durch eine fachkundige Person (z.B. Umweltbaubegleitung) auf ein Vorkommen von aktuell besetzten Vogelnestern zu überprüfen. Von der Bauzeitenbeschränkung kann abgesehen werden, wenn durch die Überprüfung der fachkundigen Person festgestellt wird, dass keine Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten durch die Baufeldräumung zu befürchten sind. Beim Feststellen von aktuell besetzten Vogelnestern ist die Untere Naturschutzbehörde zu benachrichtigen und das weitere Vorgehen abzustimmen.

11.8 Vorschlagliste für Bepflanzungsmaßnahmen

Standortgerechte, heimische Gehölze für die Flächen mit Pflanzbindung (Auswahlliste):

Baumarten:

Feld-Ahorn Acer campestre Hainbuche Carpinus betulus Eingriffliger Weißdorn Crataegus monogyna Esche Fraxinus excelsior Holz-Apfel Malus sylvestris Zitter-Pappel Populus tremula Vogel-Kirsche Prunus avium Stiel-Eiche Quercus robur Eberesche Sorbus aucuparia

Straucharten:

Kornellkirsche Cornus mas

Hartriegel Cornus sanguinea
Hasel Corylus avellana
Pfaffenhütchen Euonymus europaeus

Faulbaum Frangula alnus Heckenkirsche Lonicera xylosteum Schlehe Prunus spinosa Hunds-Rose Rosa canina Brombeere Rubus fruticosus Holunder Sambucus nigra Sal-Weide Salix caprea Ohr-Weide Salix aurita Grau-Weide Salix cinerea Gemeiner Schneeball Viburnum opulus

Alte, hochstämmige Obstsorten für Streuobstwiesen (Auswahlliste):

Apfelsorten:

- Boikenapfel - Danziger Kantapfel

- Dülmener Rosenapfel - Erwin Baur

- Gelber Münsterländer - Grahams Jubiläumsapfel

- Ingol - Jakob Lebel

- Krügers Dickstiel
 - Roter Eiserapfel
 - Schöner aus Boskoop
 - Purpurroter Cousinot
 - Roter Münsterländer
 - Schöner aus Herrnhut

Birnensorten:

Alexander Lucas
 Neue Poiteau
 Gräfin v. Paris
 Clapps Liebling
 Gute Graue
 Nordhäuser

Conference
 Doppelte Philippsbirne
 Speckbirne
 Köstliche v. Charneu
 Herzogin Elsa Winterforelle
 Holländische Zuckerbirne
 Esperens Herrenbirne
 Gellerts Butterbirne

Pflaumen- und Zwetschensorten:

Althans Reneklode NancyGroße, grüne Reneklode

Bühler Frühzwetsche The CzarWangenheims Frühzwetsche

- Hauszwetsche

- Zimmer Frühzwetsche

Süßkirschensorten:

- D. Gelbe Knorpelkirsche

- Lucienkirsche

- Oktava

- Regina

- Valeska

Sauerkirschensorten:

-Koröser Weichsel

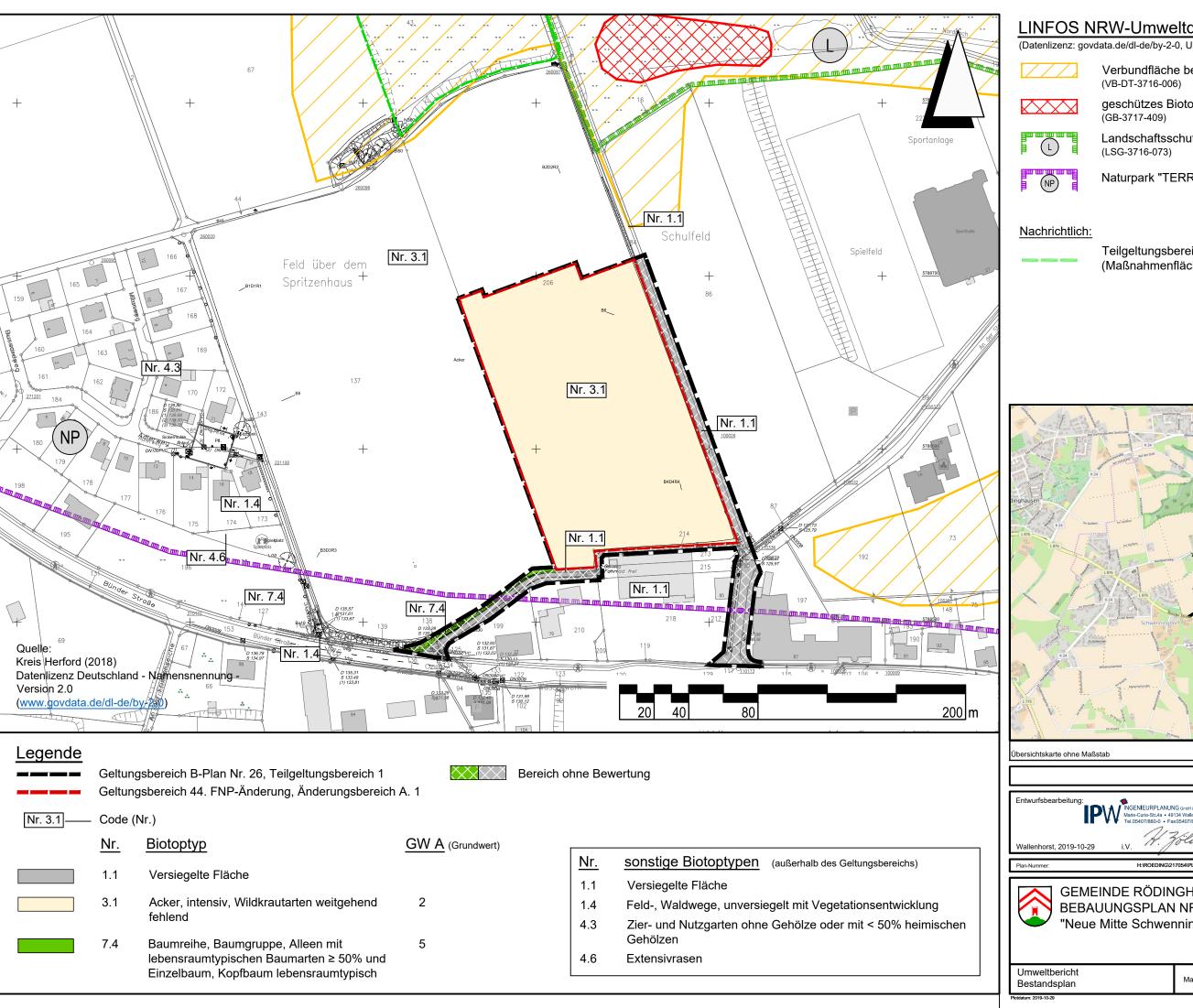
-Schattenmorelle

-Morellenfeuer

11.9 Bestandsplan

sh. nächste Seite

IPW



LINFOS NRW-Umweltdaten

(Datenlizenz: govdata.de/dl-de/by-2-0, URL: geoportal.nrw/geoviewer)

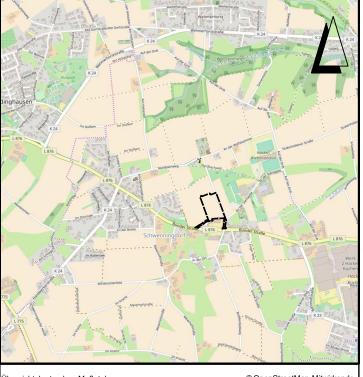
Verbundfläche besonderer Bedeutung

geschützes Biotop nach §30 BNatSchG

Landschaftsschutzgebiet

Naturpark "TERRA.vita - NTP-012)

Teilgeltungsbereich 2 des B-Plans Nr. 26 (Maßnahmenfläche externe Kompensation)



© OpenStreetMap-Mitwirkende

Lagebezug: ETRS89 UTM 32N





Maßstab 1 : 2.000