

Gemeinde Lippetal
Bahnhofstraße 7
59510 Lippetal

**Vogelschutz-/FFH-Verträglichkeitsvorprüfung
zur 56. Änderung des Flächennutzungsplans sowie zur Aufstellung des Bebauungs-
planes Nr. 27 „Westermersch“ in Lippetal-Herzfeld**




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

Stand: August 2024

Auftraggeber: Gemeinde Lippetal
Bahnhofstraße 7
59510 Lippetal

Auftragnehmer:



Bearbeiter*in: B. Sc. Geowissenschaftlerin Miriam Paul
Diplom-Geograph Volker Stelzig

Stand: August 2024

Projektnummer: 1504

V. Stelzig

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	4
2	Rechtlicher Hintergrund	6
3	Beschreibung der Natura 2000-Gebiete und ihrer Erhaltungsziele	8
3.1	Vogelschutzgebiet „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401)	8
3.2	FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314- 302).....	10
4	Beschreibung des Vorhabens	2
5	Prognose und Bewertung der Folgewirkungen des Vorhabens	4
5.1	Wirkungsprognose	4
5.2	Bewertung möglicher Beeinträchtigungen	5
5.2.1	VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“(DE-4314-401)	5
5.2.2	FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314-302).....	7
6	Darstellung von Summationseffekten	9
7	Zusammenfassung	10
8	Literatur	12

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Vorhabens (rote Umrandung) sowie der umliegenden Vogelschutzgebiete (grüne Schraffur) und FFH-Gebiete (rot gepunktet) (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2024).....	5
Abbildung 2: Ablaufschema einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (KIEL 2019).	6
Abbildung 3: Bebauungsplan Nr. 27 „Westermersch“, Stand August 2024 (TISCHMANN LOH 2024)	3

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Neuntöter.....	7
---	---

1 Veranlassung

Das vorliegende Gutachten umfasst die Vogelschutz-Verträglichkeitsvorprüfung (VS-VVP) sowie die FFH-Verträglichkeitsvorprüfung (FFH-VVP) zur 56. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lippetal, Ortsteil Herzfeld sowie zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 27 "Westermersch". Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 27 „Westermersch“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung einer Wohnbaufläche und der damit einhergehenden Erweiterung des vorhandenen Siedlungsgebietes im Westen des Ortsteils Herzfeld der Gemeinde Lippetal geschaffen werden.

Das Plangebiet ist ca. 2,2 ha groß und beinhaltet Teile der Flurstücke Nr. 22, 23, 24, 30, 31, 89, 90 und 93, der Flur 29 in der Gemarkung Herzfeld. Die Erschließung des Gebietes erfolgt über die östlich des Plangebietes verlaufende Straße „Auf dem Büld“ in Form einer Ringschließung. Nach Westen ist eine Verbindung in Richtung des dort bereits verlaufenden Wirtschaftsweges vorgesehen.

Südlich des Plangebiets verläuft die Lippe, welche mit ihrer Aue als FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314-302) unter Schutz gestellt ist. Der Abstand des FFH-Gebietes zum Plangebiet beträgt ca. 130 m. Ebenfalls ca. 130 m südlich des Plangebietes beginnt das Vogelschutzgebiet „VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401) (vgl. Abbildung 1).

Das Vogelschutzgebiet „VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ mit seinen Erhaltungszielen und den für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen sowie das FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ mit seinen Lebensraumtypen und charakteristischen Arten sind Gegenstand der vorliegenden Prüfung.

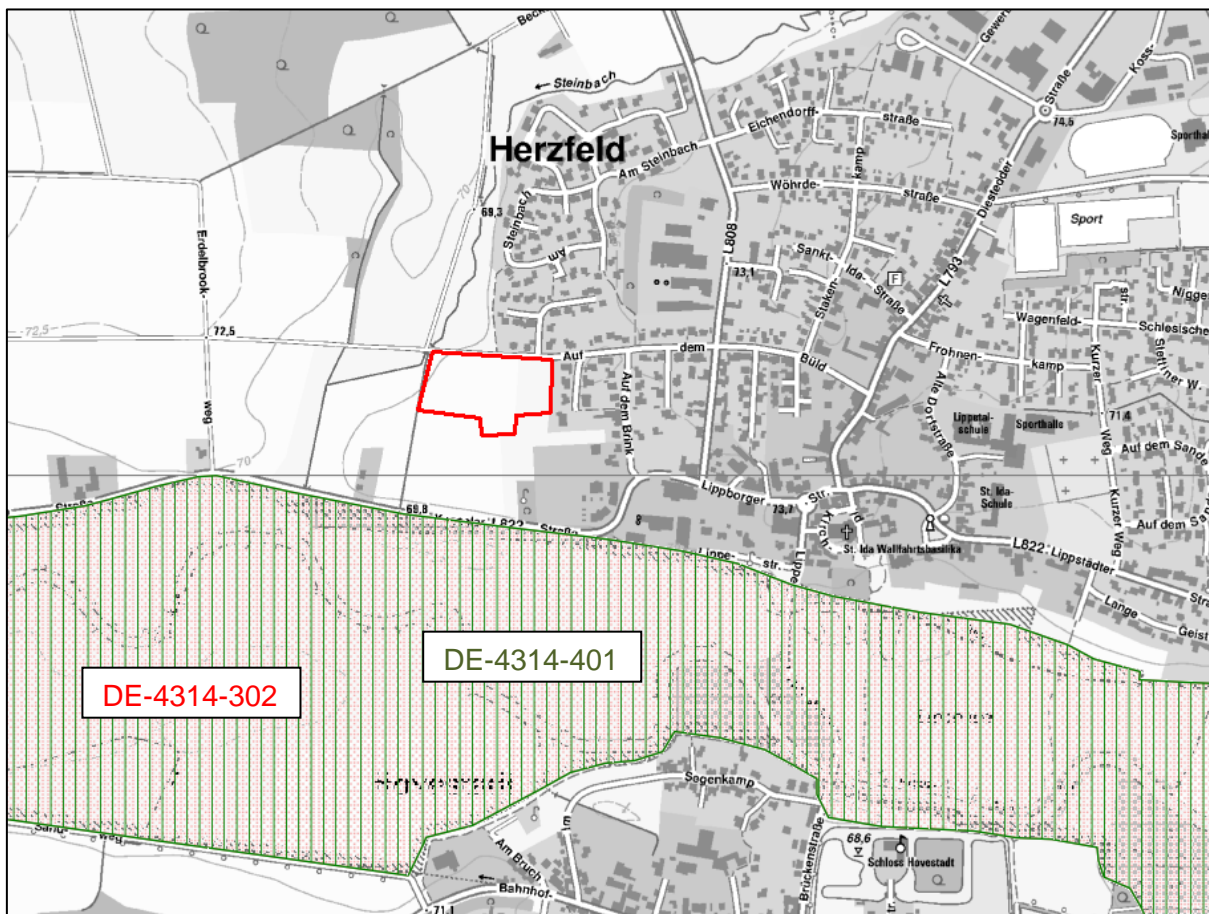


Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Vorhabens (rote Umrandung) sowie der umliegenden Vogelschutzgebiete (grüne Schraffur) und FFH-Gebiete (rot gepunktet) (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2024).

Im Rahmen der Umsetzung der Richtlinien 92/43 EWG (FFH-RL 1992) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wild lebender Tiere und Pflanzen und der Richtlinie 2009/147/EG (EG-Vogelschutzrichtlinie [V-RL]) zur Erhaltung wild lebender Vogelarten gilt es zu klären, ob es durch das Vorhaben zu Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes und seiner Schutzziele kommen kann. Dabei sind die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der ausgewiesenen Gebiete zu betrachten. Die Notwendigkeit zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) bzw. Vogelschutz-Verträglichkeitsprüfung (VS-VP) ergibt sich aus §§ 34 ff. BNatSchG.

Das Büro Stelzig – Landschaft | Ökologie | Planung | aus Soest ist mit der Prüfung der Verträglichkeit gemäß FFH-/VS-Richtlinie beauftragt worden. Im Rahmen der VS-/FFH-Verträglichkeitsvorprüfung ist zu klären, ob das Vorhaben die Schutz- und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete beeinträchtigen könnte.

2 Rechtlicher Hintergrund

Alle Maßnahmen und Projekte, die innerhalb von Natura 2000-Gebieten (FFH-Gebieten und Vogelschutzgebieten) liegen oder deren Standorte sich zwar außerhalb dieser Kulissen befinden, die aber dennoch geeignet sind, auf Natura 2000-Gebiete negativ einzuwirken, sind im Hinblick auf die FFH-Richtlinie prüfrelevant. Im Rahmen dieses Gutachtens ist zu prüfen, ob ein Natura 2000-Gebiet durch das Projekt in seinen Erhaltungs- oder Schutzziele (erheblich) beeinträchtigt werden kann, wobei Summationseffekte beachtet werden müssen. Sind potentiell erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen, ist eine Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) erforderlich (vgl. Abbildung 2).

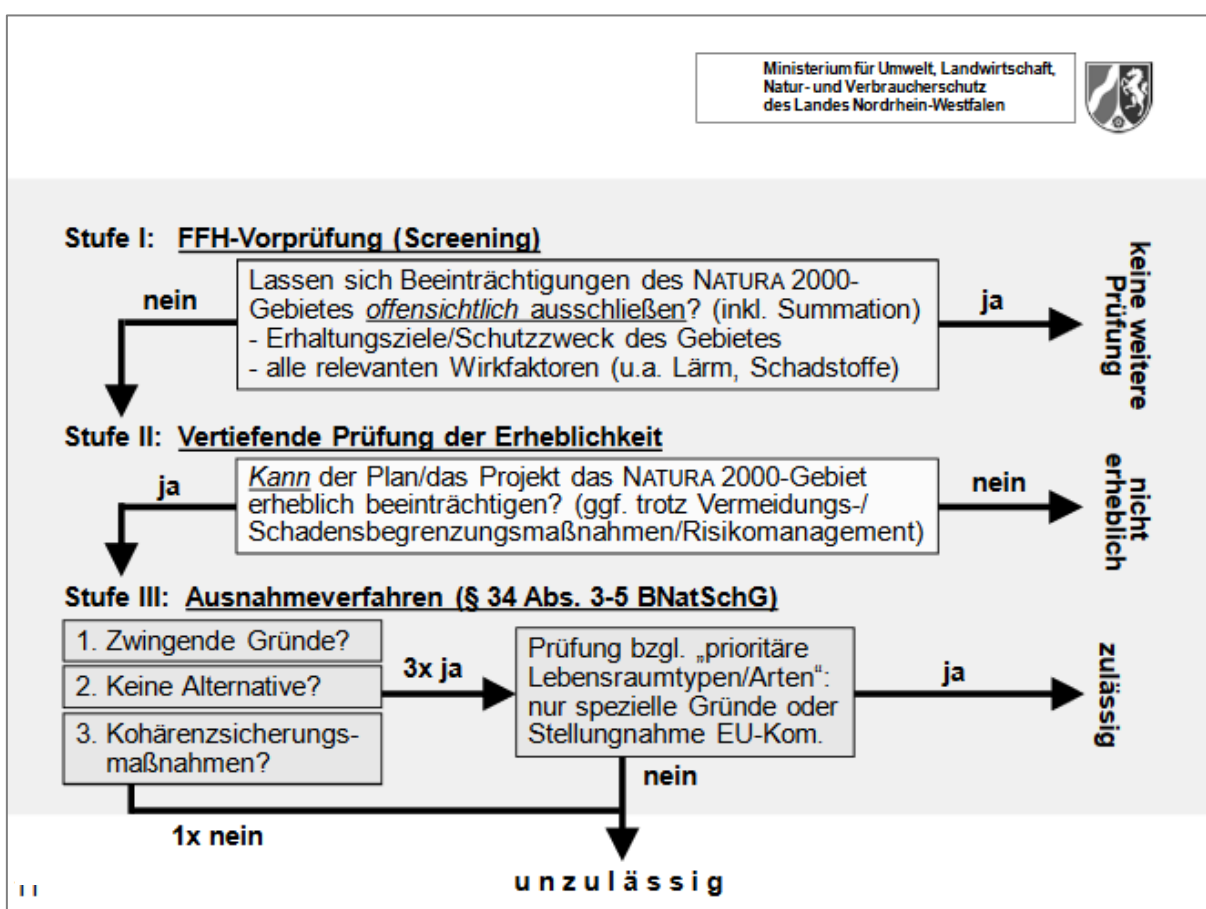


Abbildung 2: Ablaufschema einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (KIEL 2019).

Der entscheidende Prüfschritt im Rahmen der FFH- und VS-VP ist die Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen. Diese kann immer nur einzelfallbezogen ermittelt werden, wobei als Kriterien u.a. Umfang, Intensität und Dauer der Beeinträchtigung heranzuziehen sind. Rechtlich kommt es darauf an, ob ein Projekt oder Plan zu erheblichen Beeinträchtigungen führen kann, nicht darauf, dass dies nachweislich so sein wird. Eine hinreichende Wahrscheinlichkeit des Eintretens erheblicher Beeinträchtigungen genügt, um zunächst die Unzulässigkeit eines Projekts oder Plans auszulösen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn die Veränderungen und Störungen in ihrem Ausmaß oder in ihrer Dauer dazu führen, dass ein Natura 2000-Gebiet seine Funktionen in Bezug auf die Erhaltungsziele der FFH-RL bzw. der V-RL **oder** die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann (vgl. VV Habitatschutz Nr. 4.1.4.1).

Gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) ist mit dem Begriff Erhaltungsziele die Erhaltung und/oder Wiederherstellung eines so genannten „günstigen Erhaltungszustandes“ gemeint. Dies bezieht sich auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet.

Um die Frage der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes natur- schutzfachlich und naturschutzrechtlich beurteilen zu können, wurden Fachkonventionsvor- schläge innerhalb eines Forschungs- und Entwicklungsvorhabens durch LAMBRECHT et al. (2004) ermittelt. Diese wurden durch die Fachkonventionen in LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) substituiert (BfN o.J.). Ausgangspunkt der Fachkonventions- vorschläge ist, dass in Natura 2000-Gebieten direkte und dauerhafte Verluste von nach den Erhaltungszielen geschützten Bestandteilen durch Flächenentzug in der Regel als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten sind. Als Orientierungsrahmen für eine fallweise Abweichung von dieser Grundannahme wurde im Weiteren ein differenzierter methodischer Ansatz mit mehreren Kriterien bzw. Bedingungen entwickelt, um spezifische qualitativ und quantitativ ge- ringfügige und fachlicherseits ggf. noch tolerierbare Verluste bestimmen zu können. Diese können dann zugleich im Rahmen der Fachkonventionsvorschläge als nicht erhebliche Beein- trächtigungen eingestuft werden. Für die Bewertung der Erheblichkeit wurden zum einen qua- litativ-funktionale Aspekte sowie quantitative Kriterien zu Flächen- und Bestandsgrößen her- angezogen. Dabei wurden sowohl art- bzw. lebensraumspezifisch abgeleitete Orientierungs- werte zu einem „quantitativ-absoluten Flächenverlust“ als auch ein ergänzender relativer Ori- entierungswert (1 %-Kriterium) in Abhängigkeit von den jeweiligen Gebietsbeständen einge- führt, letzterer zum besonderen Schutz kleinflächig ausgebildeter Vorkommen. Die Werte stüt- zen sich v. a. auf ökologische und naturschutzfachliche Parameter und Eigenschaften der ver- schiedenen Lebensraumtypen und Arten sowie auf umfangreiche Auswertungen der deut- schen Natura 2000-Gebietskulisse und der fachwissenschaftlichen Literatur zu Raumanprü- chen / Aktionsräumen der Arten und ihrer Populationen (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007).

3 Beschreibung der Natura 2000-Gebiete und ihrer Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele sind Grundlage für die Formulierung von Schutzzwecken bei der Schutzgebietsausweisung und mittelbar bzw. unmittelbar Maßstab für die FFH- und VS-VVP.

Prüfgegenstand bzw. Prüfmaßstab sind somit die:

- Lebensräume nach Anhang I FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten,
- Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte sowie
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o.g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck ergeben sich aus den der Europäischen Kommission vorliegenden Meldeunterlagen für das Natura 2000-Gebiet mit der Gebietsabgrenzung, dem Standarddatenbogen und der Gebietsbeschreibung. Diese Unterlagen hat das LANUV im Internet im Fachinformationssystem "Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen" veröffentlicht (LANUV NRW 2024a).

Als Grundlage für die in Kapitel 4 folgende Abschätzung und Bewertung der vorhabenbedingten Wirkungen wird zunächst ein allgemeiner Überblick über das Schutzgebiet und dessen Erhaltungsziele gegeben.

3.1 Vogelschutzgebiet „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401)

Allgemeine Beschreibung

Das LANUV NRW (2024a) beschreibt das 2.301 ha große VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401) im Naturschutz-Fachinformationssystem in knapper Form wie folgt:

„Das Vogelschutzgebiet umfasst durchgängig die Lippeaue östlich von Hamm bis westlich von Lippstadt sowie die südlich gelegenen Ahsewiesen. Es handelt sich um einen sehr naturnahen, abschnittsweise schon renaturierten und unter natürlicher Fließgewässerdynamik stehenden Auenbereich, der überwiegend von Grünlandflächen dominiert wird. Auentypische Strukturen, zahlreiche Altwässer, Röhrichte und Hochstaudenfluren, Reste naturnaher Auengehölze sind eingestreut. Die Ahsewiesen bei Welper stellen einen sehr strukturreichen Grünlandkomplex aus vielen verschiedenen Grünlandgesellschaften unterschiedlicher Feuchtstufen dar.“

Bedeutung des Gebietes für Natura 2000

„Daneben ist das große, auch als wichtiger Ost-West-Korridor anzusehende Gebiet auch ein bedeutender Brut- und Rast- bzw. Überwinterungsplatz für zahlreiche Enten- und Watvogelarten sowie weitere gefährdete Vogelarten wie z.B., Eisvogel oder Neuntöter. Die naturnahen (Feucht-) Grünlandkomplexe der Lippeaue und der Ahsewiesen sowie die Naturentwicklungsflächen in der Lippeaue stellen in der Verzahnung mit vielen verschiedenen naturnahen Gewässerstrukturen (Fließgewässer, Altwasser, Altarme, Gräben, Blänken, Teiche), einer abschnittsweise naturnahen Überschwemmungsdynamik sowie zahlreichen auentypischen Strukturen, Hochstaudenfluren, Röhrichten und Hecken einen bedeutsamen Lebensraum für gefährdete Vogelarten dar. Hervorzuheben sind die landesweit bedeutenden Bestände von Rohrweihe und Wachtelkönig. Daneben ist das große, auch als wichtiger Ost-West-Korridor anzusehende Gebiet ein bedeutender Brut-, Rast- und Überwinterungsraum für zahlreiche Enten- und Watvogelarten sowie für weitere Arten wie z.B. Eisvogel und Neuntöter.“

Schutzzweck

„Erhaltung und Entwicklung einer naturnahen, reichstrukturierten Auenlandschaft mit Naturentwicklungsflächen sowie mit extensiv genutztem, vernässten Grünland, Auenwaldstruktur, Blänken und Altwässern. Entwicklungsziel für die Lippeaue ist die Fortführung und Umsetzung des Lippeauenprogramms zur Renaturierung und Dynamisierung der Lippe sowie die Fortsetzung der Wiedervernässung und Grünlandextensivierung in den Ahsewiesen. Hierdurch werden die Populationen von Rohrweihe, Wachtelkönig und Eisvogel gefördert. Landesweit bedeutsames Forschungsprojekt (Sukzession u.a. unter Einfluss Herbivorer im Bereich renaturierter Auenabschnitte: Fluss- u. Ufermorphologie, Auenwaldentwicklung).“

Arten von gemeinschaftlichen Interesse nach Vogelschutzrichtlinie:

- Eisvogel (Brut / Fortpflanzung)
- Knäkente (Brut / Fortpflanzung)
- Knäkente (auf dem Durchzug)
- Krickente (Brut / Fortpflanzung)
- Krickente (auf dem Durchzug)
- Löffelente (Brut / Fortpflanzung)
- Löffelente (auf dem Durchzug)
- Pfeifente (auf dem Durchzug)
- Schnatterente (Brut / Fortpflanzung)
- Schnatterente (auf dem Durchzug)
- Spießente (auf dem Durchzug)
- Tafelente (auf dem Durchzug)
- Sumpfohreule (auf dem Durchzug)
- Baumfalke (Brut / Fortpflanzung)
- Wanderfalke (Brut / Fortpflanzung)
- Blässgans (auf dem Durchzug)
- Saatgans (auf dem Durchzug)
- Fischadler (auf dem Durchzug)
- Kornweihe (Wintergast)
- Rohrweihe (Brut / Fortpflanzung)
- Rotmilan (auf dem Durchzug)
- Schwarzmilan (Brut / Fortpflanzung)

- Wespenbussard (auf dem Durchzug)
- Kranich (auf dem Durchzug)
- Zwergtaucher (auf dem Durchzug)
- Zwergtaucher (Brut / Fortpflanzung)
- Pirol (Brut / Fortpflanzung)
- Tüpfelsumpfhuhn (Brut / Fortpflanzung)
- Wachtelkönig (Brut / Fortpflanzung)
- Wasserralle (Brut / Fortpflanzung)
- Flussregenpfeifer (Brut / Fortpflanzung)
- Goldregenpfeifer (auf dem Durchzug)
- Kiebitz (auf dem Durchzug)
- Kiebitz (Brut / Fortpflanzung)
- Rohrdommel (auf dem Durchzug)
- Gänsesäger (auf dem Durchzug)
- Zwergsäger (Wintergast)
- Braunkehlchen ()
- Nachtigall (Brut / Fortpflanzung)
- Schwarzkehlchen (Brut / Fortpflanzung)
- Teichrohrsänger (Brut / Fortpflanzung)
- Alpenstrandläufer (auf dem Durchzug)
- Bekassine (auf dem Durchzug)
- Bekassine (Brut / Fortpflanzung)
- Bruchwasserläufer (auf dem Durchzug)
- Dunkler Wasserläufer (auf dem Durchzug)
- Großer Brachvogel (Brut / Fortpflanzung)
- Grünschenkel (auf dem Durchzug)
- Kampfläufer (auf dem Durchzug)
- Rotschenkel (auf dem Durchzug)
- Sichelstrandläufer (auf dem Durchzug)
- Uferschnepfe (auf dem Durchzug)
- Waldwasserläufer (auf dem Durchzug)
- Zwergschnepfe (auf dem Durchzug)
- Singschwan ()
- Uferschwalbe (Brut / Fortpflanzung)
- Trauerseeschwalbe (auf dem Durchzug)
- Wiesenpieper (Brut / Fortpflanzung)
- Schwarzstorch (auf dem Durchzug)
- Weißstorch (auf dem Durchzug)
- Weißstorch (Brut / Fortpflanzung)
- Neuntöter (Brut / Fortpflanzung)
- Raubwürger (Wintergast)
- Silberreiher (auf dem Durchzug)

3.2 FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314-302)

Allgemeine Beschreibung

Das LANUV NRW (2024a) beschreibt das 1.122 ha große FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314-302) im Naturschutz-Fachinformationssystem in knapper Form wie folgt:

„Altwässer mit ihrer Röhricht-, Schwimmblatt- und Unterwasservegetation und der Flusslauf mit seinen Ufergehölzen kennzeichnen diese Abschnitte der Lippe. Trotz der Lage inmitten einer von Industrie, Landwirtschaft und Siedlung beanspruchten Landschaft ist hier das ursprüngliche Lebensraummosaik eines Fließgewässermittellaufes noch an vielen Stellen erkennbar. Typische Uferstrukturen wie Steilabbrüche stellen wertvolle Nistmöglichkeiten z.B.

für den Eisvogel und Uferschwalbe dar. Von herausragender Bedeutung ist die Lippe als Lebensraum für das Bachneunauge.“

Bedeutung des Gebietes für Natura 2000

„Die zahlreichen autotypischen Komplexe und Strukturen sind nicht nur für zahlreiche Wiesen- und Wasservögel sowie Amphibien, sondern darüber hinaus auch für andere Tiergruppen wie z. B. Libellen von großem Wert. Von überragender Bedeutung ist die Lippe als Lebensraum und Wanderweg für bedrohte Fischarten. So wurde hier unlängst eine der größten Populationen des nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten Bachneunauges nachgewiesen. Durch seine Lage im landwirtschaftlich intensiv genutzten Naturraum Kernmünsterland kommt dem Gebiet als Refugium besonderes Gewicht zu. Die Häufung von Altwässern und Altarmen in der Aue stellt ebenfalls einen besonderen wertbestimmenden Faktor dar.“

Schutzzweck

„Im Zentrum des Schutzinteresses steht die Erhaltung und Entwicklung einer naturnahen Auenlandschaft, mit Grünland, Auenwald und naturnahen Kleingewässern sowie die Renaturierung der Wasserverhältnisse in der Aue. Der Verlauf der Lippe stellt - insbesondere im Hinblick auf Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie - ein sehr bedeutsames Element der Ost-West-Verbindung im südlichen Münsterland dar. Die im Rahmen des Lippeauenprogrammes beabsichtigten und z. T. bereits eingeleiteten Maßnahmen zur Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung sowie zur Renaturierung der Lippe durch Beseitigung der Steinschüttungen sollten intensiv vorangetrieben werden.“

FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet sind:

- Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea (3130)
- Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)
- Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)
- Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)
- Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)
- Hartholzauenwälder (91F0)
- Feuchte Hochstaudenfluren (6430)
- Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodium rubri p.p. und des Bidens p.p. (3270)

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, die Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet sind:

- Bachneunauge
- Flussneunauge
- Groppe
- Steinbeißer
- Europäischer Biber
- Grüne Keiljungfer

Bedeutsame Vorkommen von Vogelarten im Gebiet:

- Eisvogel
- Knäkente
- Krickente
- Löffelente
- Spießente
- Tafelente
- Wanderfalke
- Fischadler
- Rohrweihe
- Zwergtaucher
- Pirol
- Tüpfelsumpfhuhn
- Wachtelkönig
- Wasserralle
- Flussregenpfeifer
- Kiebitz
- Gänsesäger
- Zwergsäger
- Nachtigall
- Teichrohrsänger
- Bekassine
- Bruchwasserläufer
- Grünschenkel
- Kampfläufer
- Waldwasserläufer
- Uferschwalbe
- Trauerseeschwalbe
- Wiesenpieper
- Beutelmeise

4 Beschreibung des Vorhabens

Das Vorhaben sieht die Entwicklung eines Wohngebietes am westlichen Ortsrand von Lippetal-Herzfeld, südlich der Straße „Auf dem Büld“ und nördlich der „Kesseler Straße“, vor (vgl. Abbildung 3). Die Schaffung des Gebietes soll den aktuellen Wohnraumbedarf der Gemeinde Lippetal entgegenwirken. Die Vorhabenfläche grenzt im Osten bereits an bestehende Wohnbebauung an. Das 2,2 ha große Plangebiet besteht derzeit aus landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünlandflächen. Im Westen des Plangebietes sollen die bestehenden landwirtschaftlichen Flächen als öffentliche Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt werden, um diese als naturnahe Bereiche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser zu entwickeln.

Nördwestlich der Straße „Auf dem Büld“ befindet sich eine Fläche mit einem Regenrückhaltebecken für auftretendes Niederschlagswasser. Die Fläche ist mit Gehölzstreifen und einem Zaun, die ebenfalls an die Straße „Auf dem Büld“ grenzen, gesäumt. Die Straße „Auf dem Büld“ mündet in ihrem Verlauf Richtung Westen in einen befestigten Wirtschaftsweg. Der Steinbach verläuft leicht mäandrierend ebenfalls innerhalb der Fläche des Regenrückhaltebeckens und fließt zunächst unter der Straße „Auf dem Büld“ hindurch und anschließend westlich des Plangebietes in Nord-West-Richtung. Westlich angrenzend zwischen dem Steinbach und dem Plangebiet verläuft ein unbefestigter Wirtschaftsweg mit Saumstreifen in Nord-Süd-Richtung entlang der Grenze zum Plangebiet. Nördlich des Plangebietes und der Straße „Auf dem Büld“ und im Osten grenzt bestehende Wohnbebauung mit den dazugehörigen von Hecken begrenzten Gärten an. Im Süden befinden sich angrenzend an das Plangebiet zunächst weitere landwirtschaftliche Flächen, weiter südlich verläuft die „Kesseler Straße“ in Ost-West-Richtung, die den Ort Herzfeld mit Kesseler verbindet. Im Südosten befinden sich einige von Gehölzen dominierte Gartenparzellen. Im Südwesten befindet sich mit ca. 100 m Entfernung zum Plangebiet ein einzelnes Wohngrundstück, dessen Garten mit Gehölzen gesäumt ist.

VOGELSCHUTZ-/FFH-VERTRÄGLICHKEITSVORPRÜFUNG
 ZUR ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS SOWIE ZUR AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 27
 „WESTERMERSCH“ IN LIPPETAL-HERZFELD

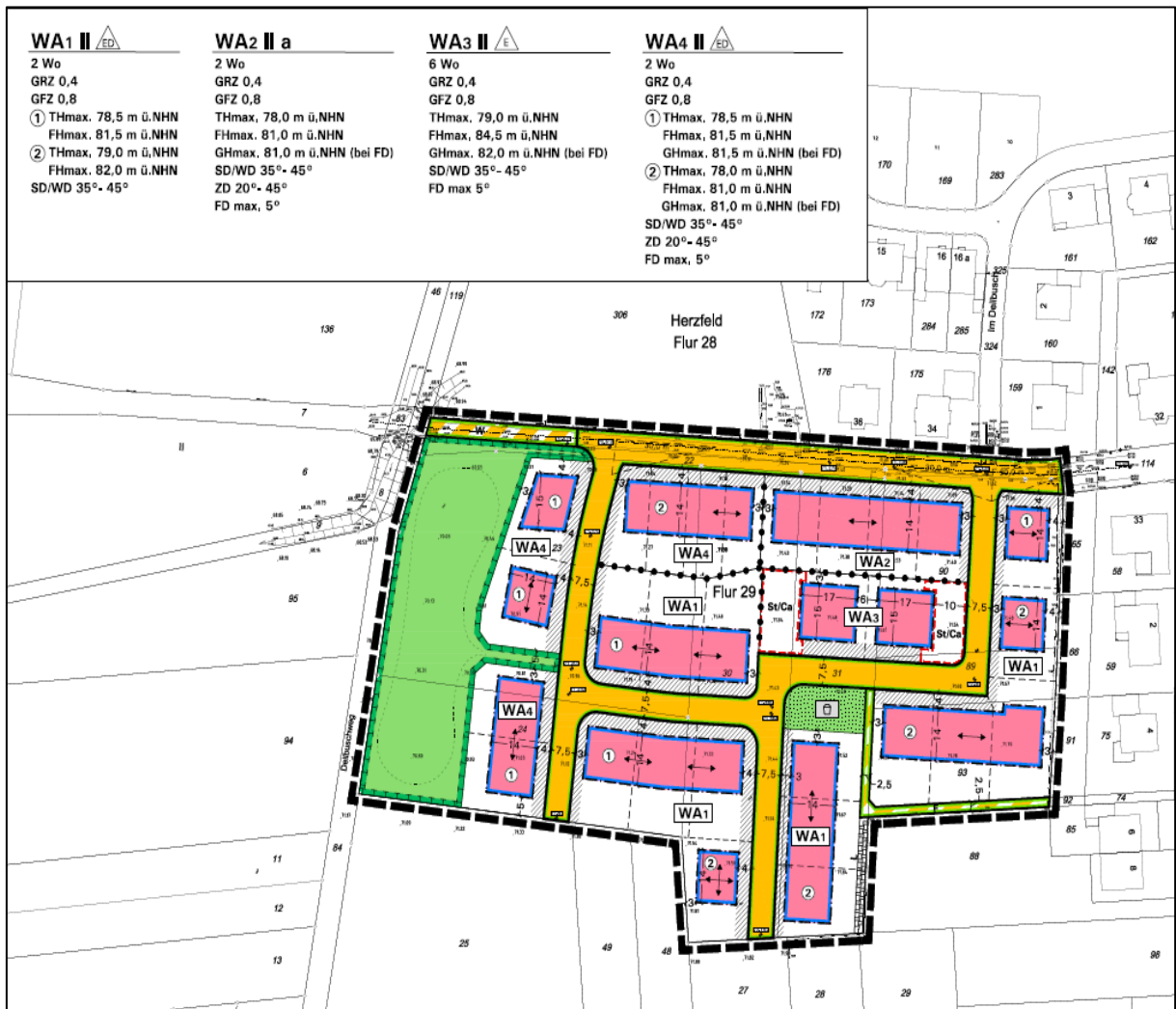


Abbildung 3: Bebauungsplan Nr. 27 „Westermersch“, Stand August 2024 (TISCHMANN LOH 2024)

5 Prognose und Bewertung der Folgewirkungen des Vorhabens

5.1 Wirkungsprognose

Das Vogelschutzgebiet „VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401) sowie das Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314-302) beginnen ca. 130 m südlich des Vorhabens.

Durch die „Kessler Straße“ als auch die direkt angrenzende Wohnbebauung und die landwirtschaftlichen Flächen ist das Plangebiet bereits anthropogen vorgeprägt. Die Vorbelastung schließt sowohl den Verkehr, regelmäßige Gehölzschnitte zur Unterhaltung der Hecken und Gehölzstreifen, die Gartennutzung der umliegenden Bebauung, die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen als auch optische und akustische Störungen durch Erholungssuchende mit ein.

Das geplante Vorhaben ist zusammenfassend mit folgenden Wirkungen verbunden, die potentielle Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ und des FFH-Gebietes „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ darstellen:

- Durch das Bauvorhaben wird ein Großteil des Grünlandes versiegelt. Hierbei kann es theoretisch zu einer Tötung der für die Meldung des Vogelschutzgebietes ausschlaggebenden Arten kommen und es können potentielle Lebensstätten verloren gehen. Ein Verlust von Nahrungsflächen bzw. eine potentielle Beeinträchtigung relevanter Habitate ist möglich,
- während der Baumaßnahmen werden verschiedene Störreize, insbesondere Lärm- und Lichtimmissionen, sowie Erschütterungen und Staub auftreten,
- während der Baumaßnahmen als auch nach Fertigstellung des Vorhabens kommt es voraussichtlich zu einer Verkehrszunahme auf der Straße „Auf dem Büld“ (Störungen durch menschliche Anwesenheit, hier optische Reizauslöser / Bewegung),
- betriebsbedingt können verschiedene Störreize durch Verkehr und Personen, insbesondere Lärm auftreten (Störungen durch menschliche Anwesenheit, hier akustische Reize [Schall]),
- durch Beleuchtungseinrichtungen kann es zu Lichtimmissionen kommen, die sich störend auf die Vogelarten auswirken können,
- durch die geplante Bebauung ergibt sich eine Veränderung der Landschaft. Im Zuge der Errichtung der Gebäude wird eine Vertikalstruktur in der Landschaft geschaffen, die eine störende Wirkung auf die Vogelarten (Verdrängungseffekt) ausüben kann.

5.2 Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

5.2.1 VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401)

Für das Vogelschutzgebiet Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen sind insgesamt 56 Arten von gemeinschaftlichen Interesse nach Vogelschutzrichtlinie gelistet (vgl. Kapitel 3.1). Nicht alle diese Arten sind potentiell durch das Vorhaben gefährdet, da einige Arten auf spezielle Lebensräume (z. B. Wald) angewiesen sind, die weder direkt noch indirekt vom Vorhaben betroffen sind.

Im Folgenden wird daher zunächst eine überschlägige Prognose vorgenommen, ob erhebliche Beeinträchtigungen für die im VSG vorkommenden Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie für deren Lebensräume zu erwarten sind. Die möglicherweise betroffenen Arten von gemeinschaftlichen Interesse nach Vogelschutzrichtlinie werden somit ebenfalls ermittelt und deren mögliche Beeinträchtigung wird anschließend bewertet.

Die ca. 130 m südlich des Vorhabens beginnenden Flächen des Vogelschutzgebietes bestehen überwiegend aus Ackerflächen, Grünland, dem Fluss Lippe sowie einigen Altarmen und Tümpeln. Kleine Gehölzstrukturen liegen verteilt in der Landschaft und entlang der Gewässer. Von der Errichtung des Wohngebietes an sich sind ähnliche akustischen Störwirkungen zu erwarten, die von den bereits bestehenden Wohngebieten im Umfeld des Plangebietes ausgehen. Es wird ausschließlich zu einer geringen Zunahme der bereits bestehenden Störwirkungen kommen. Eine Betroffenheit von Offenlandarten von gemeinschaftlichen Interesse nach Vogelschutzrichtlinie innerhalb des Vogelschutzgebietes kann daher ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung von Arten, die auf Fließgewässer oder Seen angewiesen sind, kann ebenfalls ausgeschlossen werden. Diese Lebensräume befinden sich nicht im Plangebiet und sind bei korrekter Bauausführung weder direkt noch indirekt von dem geplanten Vorhaben betroffen.

Durch das Vorhaben sind keine bau-, betriebs- oder anlagenbedingten Auswirkungen für Vögel während des Vogelzuges bzw. für Wintergäste zu erwarten. Zwar handelt es sich bei der Fläche um Ackerland, jedoch befindet sich diese direkt an bereits bestehender Bebauung und ist durch die stark befahrene Kessler Straße im Süden des Plangebietes stark vorbelastet. Eine Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

Im LINFOS (LANUV NRW 2024b) befinden sich im Umkreis von 1 km keine Fundpunkte von Arten von gemeinschaftlichen Interesse nach Vogelschutzrichtlinie.

Für den Neuntöter, der als Brutvogelart von gemeinschaftlichem Interesse für das Vogelschutzgebiet „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ sowie für das FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314-302) gelistet ist, kann eine Betroffenheit zunächst nicht ausgeschlossen werden.

Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Neuntöter

Die Population des Neuntötters wird mit 30 Paaren im VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ angegeben. Insgesamt ist der Erhaltungszustand der Art mit gut bewertet und die Population liegt nicht isoliert innerhalb ihres Verbreitungsgebietes. (Standarddatenbogen)

Das vom LANUV NRW (2024b) bereitgestellte Internetangebot „@LINFOS-Landschaftsinformationssammlung“ ergab für das Plangebiet und dessen unmittelbaren Umgebung keine Hinweise auf ein Brutvorkommen.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Strukturen, die als Bruthabitat für den Neuntöter geeignet wären. Der Neuntöter wurde als Einzelbeobachtung während einer der Begehungen festgestellt und wird als Durchziehend eingestuft. Ein Brutrevier im Untersuchungsgebiet und eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben kann für die Art somit ausgeschlossen werden. Das Vorkommen der Art innerhalb des südlich gelegenen Vogelschutzgebietes wird aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben keinerlei Beeinträchtigung erfahren.

In der Tabelle 1 werden die potentiellen Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Erhaltungsziele für den Neuntöter aufgeführt und bewertet.

Tabelle 1: Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Neuntöter

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen
Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten halboffenen, gebüschreichen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen.	unerheblich. Das Plangebiet stellt sich als Ackerland dar. Es ergeben sich keine Eingriffe in potentiell genutzte Habitatstrukturen innerhalb des VSG.
Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege.	unerheblich. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Gehölzstrukturen.
Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern).	unerheblich. Durch das Vorhaben, wird ein intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche überplant. Das Plangebiet liegt außerhalb des VSG.
Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli).	unerheblich. Es bestehen keine Hinweise auf Brutvorkommen aus dem unmittelbaren Umfeld des Vorhabens.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Beeinträchtigungen für den Neuntöter durch das geplante Vorhaben erkennbar.

5.2.2 FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314-302)

Das Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314-302) befindet sich ca. 130 m südlich des Plangebietes.

Für das Gebiet sind insgesamt acht Lebensraumtypen, sechs Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und 28 bedeutsame Vorkommen von Vogelarten im Gebiet gelistet (vgl. Kapitel 3.2). Nicht alle dieser Lebensraumtypen und Arten nach Anhang I und II der FFH-Richtlinie sind potentiell durch das Vorhaben gefährdet. Im Folgenden wird daher zunächst wieder eine überschlägige Prognose vorgenommen, ob erhebliche Beeinträchtigungen für die Lebensraumtypen und Arten zu erwarten sind. Möglicherweise betroffene Lebensraumtypen und Arten werden somit ebenfalls ermittelt. Eine mögliche Beeinträchtigung wird anschließend bewertet.

Die gelisteten Lebensraumtypen Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer (3130), Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150), Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260), Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p. (3270), Feuchte Hochstaudenflur (6430), Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510), Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum) und Hartholzauenwälder (91F0) kommen im Plangebiet selber und im direkten Umfeld des Vorhabens nicht vor. Beeinträchtigungen für die gelisteten Lebensraumtypen können ausgeschlossen werden.

In direkter Umgebung des Vorhabens befindet sich der Verlauf des Steinbaches, welcher in einem Abstand von ca. 10 m zur westlichen Plangebietsgrenze zunächst Richtung Westen und anschließend in Richtung Süden verläuft. Dieser mündet südwestlich des Plangebietes in die Lippe. Eine Betroffenheit des Flusslaufes kann mit Umsetzung des Vorhabens ausgeschlossen werden. Laut Bebauungsplan ist im Westen des Plangebietes eine öffentliche Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, festgesetzt, welche die geplante Wohnbebauung vom Steinbach abschirmt. Geplant ist die Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers aus dem gepalteten RRB in den Steinbach. Zukünftig wird demnach eine größere Menge von anfallendem Niederschlagswasser aufgrund des erhöhten Versiegelungsgrades im Umfeld in den Steinbach einfließen.

Bereits im jetzigen Zustand unterliegt der Steinbach und dessen Arten anthropogenen Vorbelastungen. Der Durchlass, der unter der Straße „Auf dem Büld“ verläuft ist verrohrt. Randlich grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an, die der Düngung und landwirtschaftlicher Bearbeitung unmittelbar entlang des Steinbaches unterliegen. Der Steinbach selbst wird nicht morphologisch verändert im Zuge der geplanten Bebauung der Nachbarflächen.

Bei sachgerechter Bauausführung sind keine Beeinträchtigungen für den Steinbach und die dortige Flora und Fauna zu erwarten. Es ist dennoch während der Bauphase die Aufstellung von Sedimentsperren zu empfehlen, die Schwebstoffe, die während der Boden- und Bauarbeiten ggf. in den Bach eingeleitet werden, sammeln. So können Beeinträchtigungen der Lippe und der umgebenden FFH-Lebensraumtypen sowie der im FFH-Gebiet vorkommenden Arten des Anhang II (Bachneunauge, Flussneunauge, Groppe, Steinbeißer sowie den Gewässerhabitat gebundenen Europäischen Biber und die Grüne Keiljungfer) sicher ausgeschlossen werden.

Die Vogelarten, die unter den bedeutsamen Vorkommen im FFH-Gebiet gelistet sind, sind ebenfalls im Vogelschutzgebiet „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ als Vogelarten von gemeinschaftlichem Interesse gelistet, sodass die Bewertung der potentiellen Beeinträchtigungen den Bewertungen zum VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ entspricht (vgl. Kapitel 5.2.1).

Es sind demnach keine FFH-Lebensraumtypen mit deren charakteristischen Arten und die als Erhaltungsziele gelistete Arten des FFH-Gebietes „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ vom Vorhaben betroffen. Eine negative Wirkung des Vorhabens auf das FFH-Gebiet kann ausgeschlossen werden.

6 Darstellung von Summationseffekten

Im Zuge einer FFH-Verträglichkeitsprüfung kommt der „Summationsprüfung“ eine zentrale Rolle zu. Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG ist im Rahmen der FFH-VP auch zu überprüfen, inwiefern ein Vorhaben im Zusammenwirken („kumulative Wirkungen“) mit anderen Projekten oder Plänen zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Gebietes führen kann. Das Fachinformationssystem (FIS) „FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Nordrhein-Westfalen“ dient der systematischen Dokumentation der in Nordrhein-Westfalen durchgeführten FFH-Verträglichkeitsprüfungen (LANUV NRW 2024c). Dabei ist jedoch zu beachten, dass das System keinen rechtlichen Anspruch auf Vollständigkeit hat und somit ggf. weitere bekannte Vorhaben und Planungen bei der Prüfung berücksichtigt werden müssen.

Im Fachinformationssystem FIS „FFH-Verträglichkeitsprüfungen in NRW“ sind weder für das VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ noch für das FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ Vorhaben aufgeführt, aus denen sich kumulative Wirkungen mit dem vorliegenden Vorhaben ergeben.

Es ergeben sich keine Summationseffekte mit anderen Projekten.

7 Zusammenfassung

Das vorliegende Gutachten umfasst die Vogelschutz-Verträglichkeitsvorprüfung (VS-VVP) sowie die FFH-Verträglichkeitsvorprüfung (FFH-VVP) zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 27 "Westermersch" und zur Änderung des Flächennutzungsplanes. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 27 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung einer Wohnbaufläche und der damit einhergehenden Erweiterung des vorhandenen Siedlungsgebietes im Südwesten des Ortsteils Herzfeld der Gemeinde Lippetal geschaffen werden.

Das Plangebiet beinhaltet Teile der Flurstücke Nr. 22, 23, 24, 30, 31, 89, 90 und 93, der Flur 29 in der Gemarkung Herzfeld. Die Erschließung des Gebietes erfolgt über die nördlich des Plangebietes verlaufende Straße „Auf dem Büld“ in Form einer Ringerschließung. Südlich des Plangebiets verläuft die Lippe, welche mit ihrer Aue als FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe-Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314-302) unter Schutz gestellt ist. Der Abstand des FFH-Gebietes zum Plangebiet beträgt ca. 130 m. Ebenfalls ca. 130 m südlich Plangebietes beginnt das Vogelschutzgebiet „VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401).

Die Vogelarten von gemeinschaftlichem Interesse gem. Vogelschutzrichtlinie sowie die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und ihre charakteristischen Arten sind Gegenstand der vorliegenden VS-/FFH-Verträglichkeitsvorprüfung.

Durch das Vorhaben ergeben sich keine Beeinträchtigungen auf die für das Vogelschutzgebiet „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ gelisteten Vogelarten von gemeinschaftlichem Interesse.

Für die Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie sowie die Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie und die charakteristischen Arten können Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Summationseffekte mit anderen bekannten Vorhaben im VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ sowie im FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ können ebenfalls ausgeschlossen werden.

Die Durchführung einer vertieften VSG-, FFH-Verträglichkeitsprüfung im Sinne des § 34 BNatSchG ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht notwendig.

Aufgestellt, Soest, im August 2024



(Volker Stelzig)



BÜRO STELZIG
Landschaft | Ökologie | Planung |

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

8 Literatur

- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2024): Geodatendienste. Online unter: https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/geobasis/webdienste/geodatendienste/
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (o.J.): FFH-Verträglichkeitsprüfung. Online unter: <https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/ffh-vertraeglichkeitspruefung.html>
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (o.J.): FFH-VP-Info. Online unter: <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Wirkfaktor.jsp>
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010 das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.
- BÜRO STELZIG (2024): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Stufe II zum Bebauungsplanes Nr. 27 „Westermersch“ in Herzfeld, Gemeinde Lippetal. Soest.
- KIEL, E.-F. (2019): Ablauf und Inhalte einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP). (Vortrag Dr. Kiel, MKULNV, 14./15.05.2019).
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G. & E. GASSNER (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. –FuE- Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. Von M. Rahde u.a.]. – Endbericht: 316 S. – Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, April 2004.
- LAMBRECHT, H. & J. TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV NRW) (2024a): Fachinformationssystem für NATURA 2000-Gebiete. Online unter: <http://natura2000-melddok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-melddok/de/fachinfo/listen/bezirke/arnsberg>; zuletzt abgerufen am 14.05.2024.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV NRW) (2024b): LINFOS – Landschaftsinformationssammlung. Online unter: <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>; zuletzt abgerufen am 13.05.2024.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV NRW) (2024c): Fachinformationssystem für NATURA 2000-Gebiete. FIS-FFH-VP. Online unter: <https://ffh-vp.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-vp/de/doku/gebiete/gesamt>; zuletzt abgerufen am 14.05.2024.
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom flurst. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

TISCHMANN LOH (2024): Gemeinde Lippetal, Ortsteil Herzfeld, Bebauungsplan Nr. 27 „Westermersch“, Stadtplanung und Kommunalberatung, Tischmann Loh Stadtplaner PartGmbH, Rheda-Wiedenbrück, Stand August 2024.