

Hansestadt Medebach
- Bauamt -
Österstraße 1
59964 Medebach

Vogelschutz-Verträglichkeitsprüfung

zum Bauleitplanverfahren zur Erweiterung des „Gewerbe- und Industriegebiet
Holtischer Weg“ in Medebach



BÜRO STELZIG
Landschaft | Ökologie | Planung |

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

Stand: Oktober 2019

Auftraggeber: Hansestadt Medebach
- Bauamt -
Österstraße 1
59964 Medebach

Auftragnehmer:



Bearbeiter: Franziska Klauer (M. Sc. Landschaftsökologie)

Volker Stelzig (Dipl. Geograph)

Projekt-Nr. 943

Stand: Oktober 2019

V. Stelzig

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	1
2	Rechtlicher Hintergrund	3
3	Beschreibung der Natura 2000-Gebiete und ihrer Erhaltungsziele	5
	3.1 Vogelschutzgebiet Medebacher Bucht.....	6
4	Prognose und Bewertung der Folgewirkungen des Vorhabens	8
	4.1 Wirkungsprognose.....	8
	4.2 Bewertung möglicher Beeinträchtigungen.....	8
5	Darstellung von Summationseffekten	16
6	Maßnahmen	18
7	Zusammenfassung	19
8	Literatur	21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersichtskarte mit Lage des Plangebietes.....	2
Abbildung 2:	Ablaufschema einer FFH-Verträglichkeitsprüfung.	3

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Wiesenpieper.....	9
Tabelle 2:	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Schwarzstorch	10
Tabelle 3:	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Schwarzspecht	11
Tabelle 4:	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Neuntöter.....	12
Tabelle 5:	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Raubwürger	13
Tabelle 6:	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Rotmilan	14
Tabelle 7:	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Grauspecht	15
Tabelle 8:	Auszug aus der Datenbank zur FFH-Verträglichkeitsprüfung	16

1 Veranlassung

Das vorliegende Gutachten umfasst die Vogelschutz-Verträglichkeitsprüfung (VS-VP) zum Bauleitplanverfahren zur Erweiterung des „Gewerbe- und Industriegebiet Holtischer Weg“. Die Planung sieht die Änderung des Flächennutzungsplans vor, aus der dann im verbindlichen Bauleitplanverfahren die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes entwickelt wird. Die Flächengröße beträgt ca. 10 ha.

Das Plangebiet liegt im Osten der Gemeinde Medebach (Abbildung 1). Unmittelbar nördlich an das Plangebiet grenzt das Vogelschutzgebiet „Medebacher Bucht“ (DE-4717-401) an. Ungefähr 500 m östlich befindet sich das FFH-Gebiet „Waldreservat Glindtfeld-Orketal (mit Nebentälern)“ (DE-4817-304). Dieses überschneidet sich teilweise mit dem Vogelschutzgebiet. Das gesamte Gemeindegebiet ist vom Vogelschutzgebiet „Medebacher Bucht“ umgeben. Aufgrund eines Abstandes von über 300 m zwischen dem Plangebiet und dem FFH-Gebiet „Waldreservat Glindtfeld-Orketal (mit Nebentälern)“ können erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und der für das Gebiet bedeutsame Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden (vgl. KIEL 2015). Das Vogelschutzgebiet „Medebacher Bucht“ mit seinen Erhaltungszielen und den für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen sind Gegenstand der vorliegenden Prüfung.

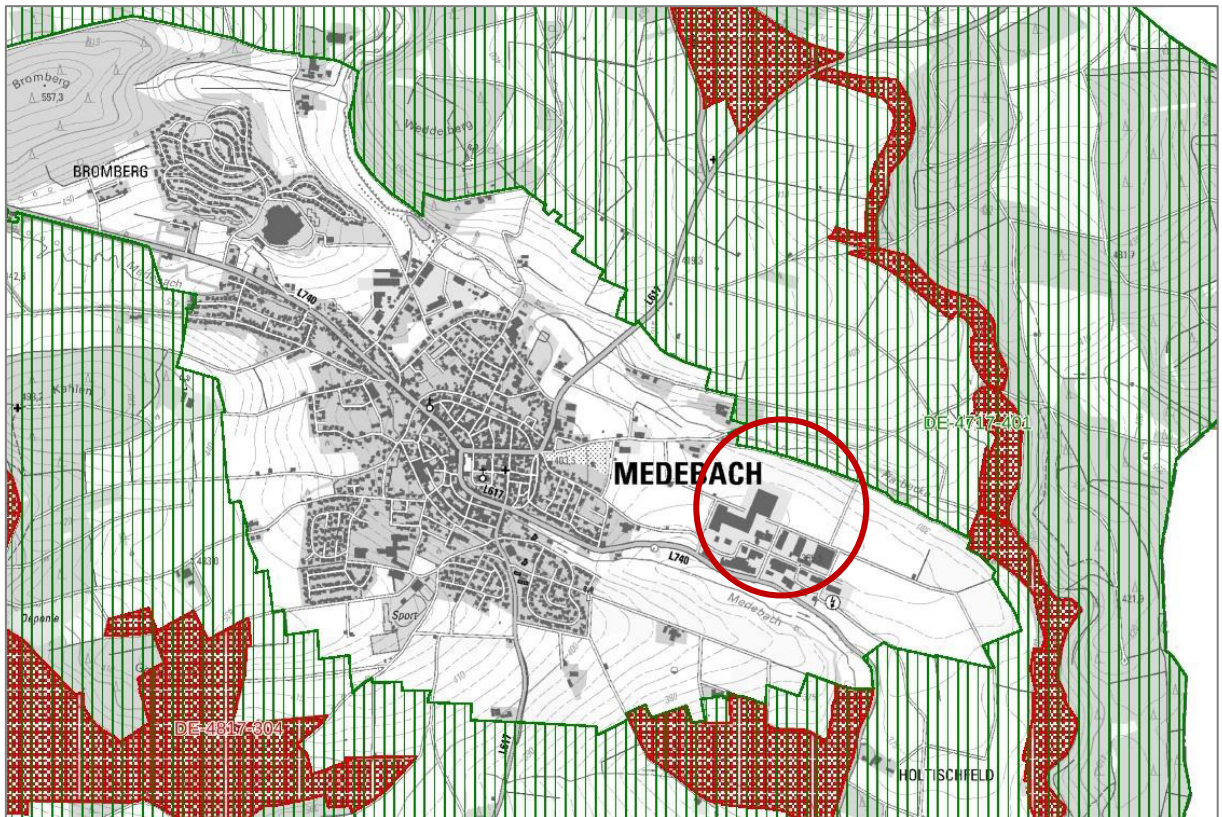


Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Plangebietes (rote Umrandung) sowie Vogelschutzgebiet Medebacher Bucht (grün schraffiert) und FFH-Gebiet Waldreservat Glindfeld-Orketal (rot schraffiert) (Kartengrundlage GEOBASIS NRW 2018).

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/VS-Verträglichkeitsprüfung (FFH/VS-VP) ergibt sich aus §§ 34 ff. BNatSchG.

Das Büro Stelzig – Landschaft | Ökologie | Planung | aus Soest ist mit der Prüfung der Verträglichkeit gemäß FFH-Richtlinie beauftragt worden. Im Rahmen der VS-Verträglichkeitsprüfung ist zu klären, ob das Vorhaben die Schutz- und Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes beeinträchtigen könnte (Abbildung 2).

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 dieser Verträglichkeitsprüfung 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. Sofern potentiell erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen sind, ist eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung (FFH/VS-VP) erforderlich (vgl. Abbildung 2).

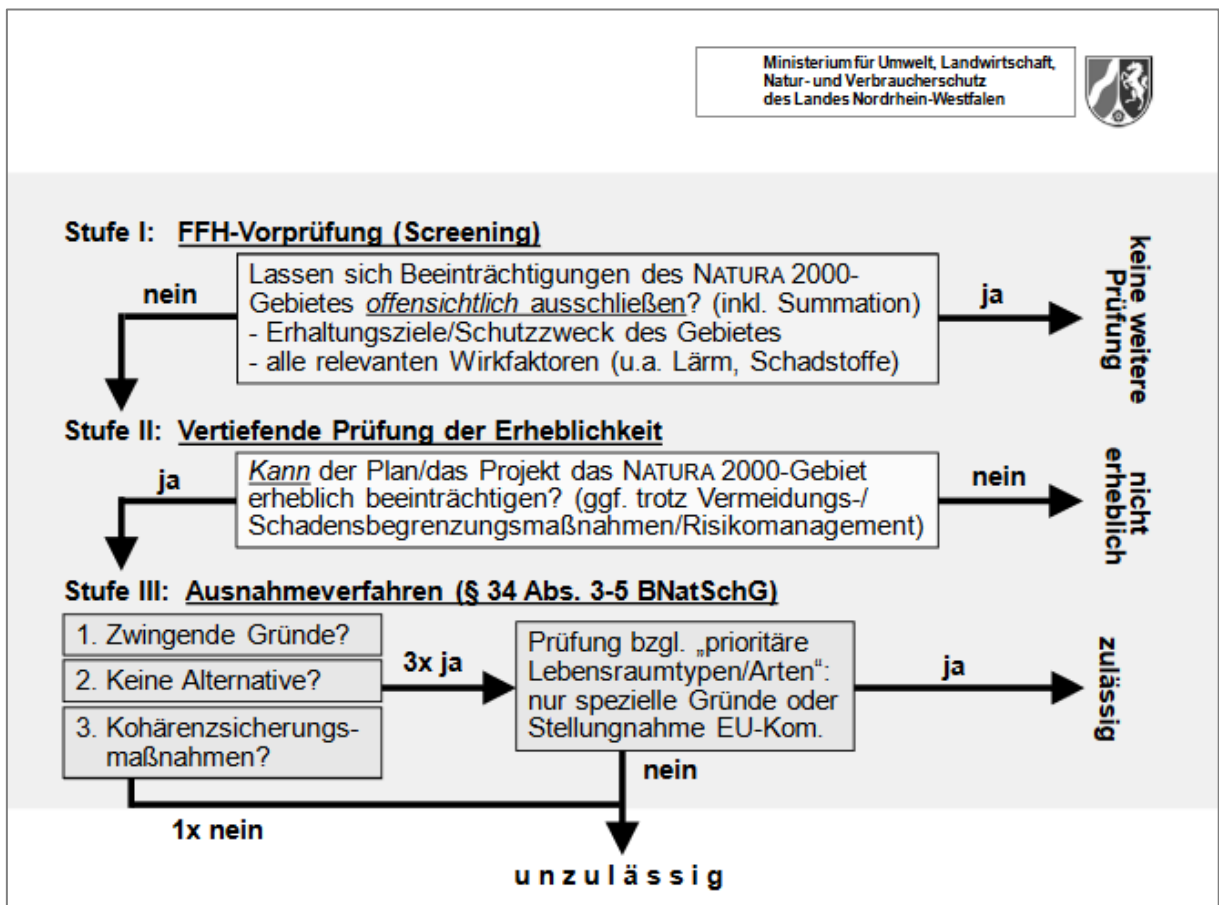


Abbildung 2: Ablaufschema einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (KIEL 2019).

Der entscheidende Prüfschritt im Rahmen der FFH/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.

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/VS-VP.

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.

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 Medebacher Bucht

Allgemeine Beschreibung

Das LANUV NRW (2018a) beschreibt das VSG „Medebacher Bucht“ (DE-4717-401) im Naturschutz-Fachinformationssystem in knapper Form wie folgt:

„Das Vogelschutzgebiet Medebacher Bucht umfasst zwei hinsichtlich ihrer Naturausstattung markant sich unterscheidende Teilräume: den weitgehend offenen Kulturlandschaftskomplex der Medebacher Bucht (geographisch Teil des Ostsauerländer Gebirgsrandes) und den annähernd geschlossenen Forst Glindfeld (geographisch bereits zum Winterberger Hochland und damit zum zentralen Rothaargebirge gehörend). Die hügelige Gebirgssenne der Medebacher Bucht um Hallenberg und Medebach (unter Einschluss der Düdinghauser Hochmulde) liegt im Regenschatten des westlich angrenzenden Rothaargebirges. Diese mesoklimatische Lage und die politische und wirtschaftliche Stellung in der Peripherie sowohl von Hessen als auch von Westfalen sind Ursache für die gebietstypische traditionelle Landnutzung als Basis für die hohe Biotopvielfalt und -qualität des Landschaftsraumes. Die Kulturlandschaft der Medebacher Bucht weist ein in Teilräumen noch kleinteiliges Nutzungsmosaik auf mit einem hohen Anteil von Saumstrukturen wie Hecken und Feldraine. Artenreiche Grünlandgesellschaften unterschiedlicher Feuchte- und Nährstoffstufen sind weit verbreitet: Gold- und Glatthaferwiesen, Sumpfdotterblumenwiesen, Rotschwengelweiden. Charakteristisch sind "Ginsterköpfe", flache Härtlingsrücken mit heideähnlicher Vegetation. Das quellenreiche Waldgebirge von Forst Glindfeld weist neben Fichtenforsten Buchenwälder montaner Ausprägung (Hainsimsen-Buchenwald, Zwiebelzahnwurz-Buchenwald, kleinflächig auch Bärlapp-Buchenwald) auf. Im schmalen Auen- und Quellsaum naturnaher Mittelgebirgsbäche kommen kleinflächig Bach-Erlen(-Eschen-)Wälder, auf steilen Schatthängen Schlucht- und Schatthangwälder zur Ausprägung. Die Waldlandschaft von Forst Glindfeld und die offene Medebacher Bucht werden durch zahlreiche Quellbäche miteinander verbunden. Besonders die größeren Grünlandtäler von Liese, Orke und Hallebach dringen tief in das Waldgebirge vor.“

Bedeutung des Gebietes für Natura 2000

„Die überregionale Bedeutung der Medebacher Bucht basiert auf einer großen, vielfältigen Habitatausstattung mit entsprechender Vogelwelt. Als Leitarten für eine extensiv genutzte Kulturlandschaft sind der Neuntöter und der Raubwürger zu nennen. Beide Arten erreichen im Gebiet die absolut höchsten Siedlungsdichten in Nordrhein-Westfalen. Weiterhin hat das Braunkehlchen in den Nuhnewiesen landesweit einen Verbreitungsschwerpunkt. Die zum Rot-

haargebirge zählenden und gut erhaltenen Buchenwälder innerhalb des Gebietes beherbergen bedeutsame Brutbestände von Grauspecht, Raufußkauz, Rotmilan, Schwarzspecht und Schwarzstorch. Die Fließgewässer werden u.a. vom Eisvogel als Brut- und Nahrungshabitat und vom Schwarzstorch zur Nahrungssuche regelmäßig aufgesucht. Landesweit herausragend (Top 5) sind die Brutbestände von Grauspecht, Neuntöter, Raufußkauz, Rotmilan und Schwarzstorch (Anhang I -Arten) sowie von Braunkehlchen und Raubwürger (Arten nach Art. 4 (2) EG Vogelschutzrichtlinie).“

Arten von gemeinschaftlichen Interesse nach Vogelschutzrichtlinie

- Raufußkauz (Brut / Fortpflanzung)
- Eisvogel (Brut / Fortpflanzung)
- Wiesenpieper (Brut / Fortpflanzung)
- Schwarzstorch (Brut / Fortpflanzung)
- Mittelspecht (Brut / Fortpflanzung)
- Schwarzspecht (Brut / Fortpflanzung)
- Bekassine ()
- Sperlingskauz (Brut / Fortpflanzung)
- Neuntöter (Brut / Fortpflanzung)
- Raubwürger (Brut / Fortpflanzung)
- Heidelerche (Brut / Fortpflanzung)
- Rotmilan (Brut / Fortpflanzung)
- Wespenbussard (Brut / Fortpflanzung)
- Grauspecht (Brut / Fortpflanzung)
- Braunkehlchen (Brut / Fortpflanzung)
- Schwarzkehlchen (Brut / Fortpflanzung)

4 Prognose und Bewertung der Folgewirkungen des Vorhabens

4.1 Wirkungsprognose

Das Vorhaben sieht die Änderung des Flächennutzungsplans vor, aus der im verbindlichen Bauleitplanverfahren die Erweiterung des bestehenden Industrie- und Gewerbegebietes „Holtischer Weg“ entwickelt wird. Die Flächengröße beträgt ca. 10 ha. Das Plangebiet grenzt südlich an das Vogelschutzgebiet (VSG) „Medebacher Bucht“. Lediglich ein fünf Meter breiter Wirtschaftsweg liegt zwischen dem Plangebiet und dem Vogelschutzgebiet. Durch das Vorhaben werden Acker- und Grünlandflächen überbaut. Nach derzeitigem Kenntnisstand werden nur im östlichen Plangebiet Gehölze entfernt.

Das geplante Vorhaben ist zusammenfassend mit folgenden Wirkungen verbunden, die potentielle Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Medebacher Bucht“ darstellen:

- Im gesamten Bereich des Plangebietes werden sowohl Grünland- als auch Ackerflächen überbaut.
- Durch die Baumaßnahmen werden verschiedene Störreize, insbesondere Lärmimmissionen, aber auch Erschütterungen und Staub auftreten.
- Durch die geplante Bebauung ergibt sich eine Veränderung der Landschaft. Im Zuge der Errichtung von Industriegebäuden wird eine Vertikalstruktur in der Landschaft geschaffen, die eine störende Wirkung auf die Vogelarten (Verdrängungseffekt) ausüben kann.

4.2 Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Im Vogelschutzgebiet Medebacher Bucht sind 16 Vogelarten von gemeinschaftlichen Interesse nach Vogelschutzrichtlinie gemeldet. Es wurde die Datenbank des Landschaftsinformationssystems (LINFOS) zum Vorkommen der Vogelarten von gemeinschaftlichem Interesse nach Vogelschutzrichtlinie ausgewertet (LANUV NRW 2018b). Im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Prüfung zum Erweiterungsvorhaben wurden im Zeitraum Februar bis Juli 2018 acht Begehungen zur Erfassung der im Plangebiet sowie im 300 m- Wirkraum vorkommenden Brutvögel durchgeführt. Aufgrund der Kartiererergebnisse können ein Vorkommen sowie eine Beeinträchtigung für die folgenden neun Arten ausgeschlossen werden: Raufußkauz, Eisvogel, Mittelspecht, Bekassine, Sperlingskauz, Heidelerche, Wespenbussard, Braun- und Schwarzkehlchen. Im Winter 2018/2019 wurden zusätzlich sieben Geländebegehungen zur Erfassung überwinternder Raubwürger im Zuge der Artenschutzrechtlichen Prüfung (BÜRO STELZIG 2019) durchgeführt.

Im Folgenden wird eine Bewertung der möglichen Beeinträchtigungen in Folge des Vorhabens für die potentiell vorkommenden Arten von gemeinschaftlichen Interesse nach Vogelschutzrichtlinie vorgenommen.

Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Wiesenpieper

Der Wiesenpieper kommt im Vogelschutzgebiet Medebacher Bucht als Brutvogel vor. Im Untersuchungsraum wurden Wiesenpieper lediglich durchziehend festgestellt. Der letzte Brutnachweis von Wiesenpiepern im Plangebiet stammt aus dem Jahr 1991. Aktuellere Brutnachweise liegen knapp 1000 m südlich des Plangebietes innerhalb des Vogelschutzgebietes vor (LANUV NRW 2018b).

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

Tabelle 1: Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Wiesenpieper

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen
Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z.B. Nass-, Feucht-, Magergrünländer, Brachen, Heideflächen, Moore)	Unerheblich. Bei den Flächen im Plangebiet handelt es sich um Ackerflächen, welche mit Getreide und Mais bestellt sind. Die Grünlandflächen sind ebenfalls intensiv bewirtschaftet und weisen einen häufigen Schnitt auf. Das Plangebiet grenzt südlich an das Vogelschutzgebiet an. Die Grünlandflächen entlang der Harbecke innerhalb des Vogelschutzgebietes werden ebenfalls intensiv genutzt.
Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern.	Unerheblich.
Extensivierung der Grünlandnutzung: - Grünlandmahd erst ab 01.07. - möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz - Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) - reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel	Unerheblich.

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

Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Schwarzstorch

Der Schwarzstorch kommt im Vogelschutzgebiet Medebacher Bucht als Brutvogel vor. Brutnachweise im weiteren Umkreis des Vorhabens sind nicht bekannt (LANUV NRW 2018b). Die Grünländer entlang der Harbecke wurden vor einigen Jahren regelmäßig zur Nahrungssuche aufgesucht (mündliche Mitteilung F. Schnurbus 2018). Diese sind allerdings aufgrund der intensiven Nutzung verwaist. Südlich des Vorhabens im Bereich des Medebachs werden allerdings noch Flächen zur Nahrungssuche genutzt (mündliche Mitteilung B. Gräf 2018).

In der Tabelle 2 werden die potentiellen Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Erhaltungsziele für den Schwarzstorch aufgeführt und bewertet.

Tabelle 2: Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Schwarzstorch

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen
Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, störungsarmen, strukturreichen Laub- und Mischwäldern mit einem hohen Altholzanteil (v.a. Eichen und Buchen).	Unerheblich. Durch das geplante Vorhaben werden keine Eingriffe in Waldbereiche vollzogen.
Vermeidung der Zerschneidung geeigneter Waldgebiete (z.B. Straßenbau, Windparks).	Unerheblich. Durch das Vorhaben kommt es nicht zu einer Zerschneidung geeigneter Waldgebiete.
Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Bächen, Feuchtwiesen, Feuchtgebieten, Sümpfen, Waldtümpeln als Nahrungsflächen (z.B. Entfichtung der Bachauen, Neuanlage von Feuchtgebieten, Offenhalten von Waldwiesen).	Die Grünlandflächen entlang von Bächen wie der Harbecke werden intensiv genutzt, sodass diese als Nahrungshabitate für Schwarzstörche verwaist sind. Durch das Vorhaben wird keine weitere Verschlechterung auf die Nahrungsflächen ausgeübt.
Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich von Nahungsgewässern.	Unerheblich.
Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld.	Unerheblich. Im näheren Umfeld des Plangebietes wurden keine Horstbäume festgestellt. Es erfolgen keine Eingriffe in Waldbereiche.
Einrichtung von Horstschutzzonen (mind. 200 m Radius um Horst; z.B. keine forstlichen Arbeiten zur Brutzeit; außerhalb der Brutzeit möglichst nur Einzelstamentnahme).	Unerheblich.
Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (März bis August).	Unerheblich. Es sind keine Brutplätze im Umfeld der Vorhabens bekannt.
Lenkung der Freizeitnutzung im großflächigen Umfeld der Brutvorkommen.	Unerheblich. Im Zusammenhang mit dem Vorhaben kommt es nicht zu einer Erhöhung der Freizeitnutzung.
Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.	Unerheblich.

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

Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Schwarzspecht

Der Schwarzspecht kommt im Vogelschutzgebiet Medebacher Bucht als Brutvogel vor. Östlich an das Plangebiet grenzt ein Bruchwaldbereich. Rufe von Schwarzspechten wurden allerdings nur aus den ca. 700 m weit entfernten Waldbereichen nordöstlich des Plangebietes gehört.

In der Tabelle 3 werden die potentiellen Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Erhaltungsziele für den Schwarzspecht aufgeführt und bewertet.

Tabelle 3: Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Schwarzspecht

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen
Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern sowie von Hartholzlauen mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha).	Unerheblich. Durch das Vorhaben werden keine Eingriffe in Waldbereiche vorgenommen sowie Alt- oder Totholzanteile zerstört.
Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z.B. Straßenbau).	Unerheblich. Durch das Vorhaben kommt es nicht zu einer Zerschneidung geeigneter Waldgebiete.
Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen	Unerheblich. Durch das Vorhaben werden keine Eingriffe in Waldbereiche vollzogen, sodass es auch zu keiner Verschlechterung der Nahrungsflächen kommt.
Verbesserung des Nahrungsangebotes (z.B. keine Pflanzenschutzmittel)	Unerheblich.
Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >120-jährige Buchen)	Unerheblich. Durch das Vorhaben werden keine Höhlenbäume oder sonstige geeignete Brutbäume zerstört.
Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).	Unerheblich. Das Vorhaben liegt in mind. 700 m Entfernung zu den nächsten ausgedehnten Waldgebieten, sodass Störungen an den Brutplätzen ausgeschlossen werden können.

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

Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Neuntöter

Der Neuntöter kommt im Vogelschutzgebiet Medebacher Bucht als Brutvogel vor. Im Untersuchungsraum brütet der Neuntöter in den Heckenstrukturen entlang der Harbecke. Die Abfrage des LINFOS ergab, dass auch in den letzten Jahren regelmäßig Neuntöterbruten im Halbofenland entlang der Harbecke vorkamen (LANUV NRW 2018b).

In der Tabelle 4 werden die potentiellen Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Erhaltungsziele für den Neuntöter aufgeführt und bewertet.

Tabelle 4: 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. Durch das Vorhaben werden intensiv genutzte Grünland- und Ackerflächen überbaut, welche südlich an das Vogelschutzgebiet angrenzen. Die Grünlandflächen innerhalb des Schutzgebietes werden ebenfalls intensiv genutzt. Diese bleiben erhalten. Ausgedehnte Gebüsch- und Heckenstrukturen sind entlang der Harbecke vorhanden, werden durch das Vorhaben aber nicht beeinträchtigt.
Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege	Unerheblich. Die nördlich an das Vorhaben angrenzenden Grünlandflächen innerhalb des Vogelschutzgebietes werden intensiv genutzt, sodass keine Sukzession stattfinden kann.
Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern).	Unerheblich.
Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli).	Unerheblich. Ein Brutpaar Neuntöter befindet sich > 250 m vom Vorhabenbereich entfernt. Eine Gebüschreihe sowie ein Bruchwaldbereich schirmen das Brutpaar zusätzlich zum Vorhaben hin ab. Ein erhöhtes Verkehrsaufkommen im Zuge des Vorhabens ist nicht bekannt.

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

Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Raubwürger

Der Raubwürger kommt im Vogelschutzgebiet Medebacher Bucht sowohl als Brutvogel als auch als Wintergast vor. Regelmäßige Brutvorkommen des Raubwürgers befinden sich > 1.000 m südöstlich des Vorhabenbereiches. Adulte Raubwürger mit flüggen Jungvögeln wurden 2018 in ca. 500 m Entfernung innerhalb der Grünlandflächen südöstlich des Vorhabens festgestellt. Diese befinden sich teilweise außerhalb des Vogelschutzgebietes. Ein regelmäßig genutztes Winterrevier liegt ca. 130 m nördlich des Vorhabens (LANUV NRW 2018b).

In der Tabelle 5 werden die potentiellen Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Erhaltungsziele für den Raubwürger aufgeführt und bewertet.

Tabelle 5: Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Raubwürger

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen
Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten halboffenen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen.	Mit der Erweiterung des Gewerbe- und Industriegebietes in Richtung Norden werden intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen überbaut, welche südlich an das Vogelschutzgebiet angrenzen. Die Grünlandflächen innerhalb des Schutzgebietes werden ebenfalls intensiv genutzt. Diese bleiben erhalten. Ausgedehnte Gebüsch- und Heckenstrukturen sind entlang der Harbecke vorhanden, werden durch das Vorhaben aber nicht beeinträchtigt. Ein Winterrevier, welches sich nördlich der Vorhabenfläche befindet, kann in seiner Funktion durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden.
Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege; ggf. Rücknahme von Aufforstungen	Unerheblich. Die nördlich an das Vorhaben angrenzenden Grünlandflächen innerhalb des Vogelschutzgebietes werden intensiv genutzt, sodass keine Sukzession stattfinden kann.
Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern).	Unerheblich.
Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).	Unerheblich. Die Brutplätze des Raubwürgers liegen mit > 1000 m in ausreichender Entfernung, um durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt zu werden. Auch die Grünlandflächen, welche zur Aufzucht der Jungvögel genutzt werden, werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Durch das geplante Vorhaben könnten sich Beeinträchtigungen des Raubwürgers in einem Winterrevier nördlich des Vorhabens ergeben. Der Flächenverlust sowie Störwirkungen können zu einer Aufgabe des Winterreviers führen. Weiterhin sind Summationswirkungen zu beachten, die sich aus dem Grünlandverlust innerhalb des Vogelschutzgebietes durch den Bau einer Biogasanlage ergeben können (siehe Kapitel 5).

Während der Winterrevier-Erfassung 2018/2019 konnte das aus den Jahren 2011/2012 festgestellte Winterrevier eines Raubwürgers nicht bestätigt werden. Jedoch wurden zwei Winterreviere östlich bzw. südöstlich des Plangebietes nachgewiesen. Das südöstliche Revier liegt mit einer Entfernung von etwa 1.200 m zum Plangebiet in ausreichendem Abstand zum Vorhaben, sodass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Das östliche Revier grenzt unmittelbar an die Bebauung an, befindet sich jedoch überwiegend außerhalb des Vogelschutzgebietes. Raubwürger sind auch im Winter territorial und besetzen Winterreviere, die in räumlich-funktionaler Nähe zum Brutrevier liegen. Aufgrund von Störungen, die durch den Bau und den Betrieb des Gewerbegebietes entstehen sowie durch anlagebedingte vertikale Scheuchwir-

kungen können funktionale Beeinträchtigungen des Winterreviers nicht ausgeschlossen werden. Es werden Maßnahmen erforderlich, um Beeinträchtigungen durch die Erweiterung des Gewerbegebietes auszuschließen (siehe Kapitel 6).

Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Rotmilan

Der Rotmilan kommt im Vogelschutzgebiet Medebacher Bucht als Brutvogel vor. Im Zuge der Begehungen wurden keine Horstbäume festgestellt. Der nächstgelegene Brutplatz des Rotmilans aus dem Jahr 2011 liegt ca. 1500 m südöstlich des Plangebiets (LANUV NRW 2018). Dieser ist von dem Vorhaben nicht betroffen.

In der Tabelle 6 werden die potentiellen Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Erhaltungsziele für den Rotmilan aufgeführt und bewertet.

Tabelle 6: Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Rotmilan

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen
Erhaltung und Entwicklung von Waldgebieten mit lichten Altholzbeständen sowie von offenen, strukturreichen Kulturlandschaften.	Unerheblich. Durch das geplante Vorhaben werden keine Eingriffe in Waldbereiche vollzogen. Es werden intensiv genutzte Grünland- und Ackerflächen überbaut, welche südlich an das Vogelschutzgebiet grenzen.
Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen)	Unerheblich. Durch das Vorhaben kommt es nicht zu einer Zerschneidung der besiedelten Lebensräume.
Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Grünland- und Ackerflächen, Säume, Belassen von Stoppelbrachen).	Durch das Vorhaben werden ca. 10 ha Grünland- und Ackerflächen überbaut, welche vom Rotmilan als Nahrungsflächen genutzt werden. Diese befinden sich außerhalb des Vogelschutzgebietes. Innerhalb des Schutzgebietes bleiben ausreichend Flächen zur Nahrungssuche vorhanden.
Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld.	Unerheblich. Im Bereich des Plangebietes konnten keine Horstbäume des Rotmilans festgestellt werden. Der nächstgelegene Brutplatz, 1500 m südöstlich des Vorhabens, liegt in ausreichendem Abstand zum Vorhaben und wird dadurch nicht beeinträchtigt.
Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).	Unerheblich. Der nächstgelegene Brutplatz befindet sich in ausreichender Entfernung zum Vorhaben (1500 m), sodass Störungen ausgeschlossen werden können.
Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.	Unerheblich.
Reduzierung der Verluste durch Sekundärvergiftungen (Giftköder).	Unerheblich.

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

Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Grauspecht

Der Grauspecht kommt im Vogelschutzgebiet Medebacher Bucht als Brutvogel vor. Der Gesang von Grauspechten wurde östlich des Plangebietes innerhalb der Waldbereiche gehört. Der nächste Brutstandort befindet sich ca. 1.500 m nordöstlich des Plangebietes (LANUV NRW 2018).

In der Tabelle 7 werden die potentiellen Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Erhaltungsziele für den Grauspecht aufgeführt und bewertet.

Tabelle 7: Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für den Grauspecht

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen	Bewertung potentieller Beeinträchtigungen
Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern sowie von Hartholzlauen mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha).	Unerheblich. Durch das geplante Vorhaben werden keine Eingriffe in Waldbereiche vollzogen.
Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Waldgebiete (z.B. Straßenbau)	Unerheblich. Durch das geplante Vorhaben kommt es nicht zu einer Zerschneidung geeigneter Waldgebiete.
Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) sowie Grünland als Nahrungsflächen.	Unerheblich. Durch das Vorhaben werden intensiv genutzte Grünlandflächen überbaut. Diese befinden sich allerdings außerhalb des Schutzgebietes und liegen weit genug vom Brutgebiet entfernt, dass nicht von einer regelmäßigen Nutzung als Nahrungsflächen auszugehen ist.
Verbesserung des Nahrungsangebotes (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).	Unerheblich.
Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >100-jährige Buchen, Bäume mit Schadstellen).	Unerheblich. Durch das geplante Vorhaben werden keine Eingriffe in Waldbereiche vollzogen.
Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).	Unerheblich. Das Plangebiet liegt in ausreichender Entfernung zu den Brutplätzen, sodass keine Störungen im Zuge des Vorhabens zu erwarten sind.

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

5 Darstellung von Summationseffekten

Im Zuge einer FFH/VS-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 2018c). 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 vorliegenden Fall sind zwei Vorhaben im Fachinformationssystem aufgeführt. Dabei handelt es sich um baurechtliche Vorhaben gemäß § 35 BauGB. Zum einen wurde ein Legehennenstall mit Freilandhaltung gebaut, welcher in ca. 3700 m Entfernung zum Vorhaben liegt, zum anderen eine Biogasanlage in ca. 150 m Entfernung.

Im vom LANUV NRW (2018c) bereitgestellten Angebot zur Auswertung von Summationseffekten im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfungen (FIS-FFH-VP) wurden diese beiden Vorhaben angegeben, die in der Tabelle 8 aufgeführt sind.

Tabelle 8: Auszug aus der Datenbank zur FFH-Verträglichkeitsprüfung zu DE-4717-401 VSG Medebacher Bucht: Funktionsbeeinträchtigungen und sonstige Einwirkungen (LANUV NRW 2018c).

VP-Kennung	Plan- / Projektart	Lage des Plans / Projektes	Arten / LRT	Bemerkung	Auswirkungen
VP-4717-401-04607	Landwirtschaft, sonstige Bauvorhaben Bau eines Legehennenstalles mit Freilandhaltung	Innerhalb des Natura 2000-Gebietes	Eisvogel, Grauspecht, Heidelerche, Mittelspecht, Raufußkauz, Neuntöter, Rotmilan, Schwarzstorch, Wespenbussard, Bekassine, Braunkehlchen, Raubwürger, Schwarzkehlchen, Wiesenpieper		keine erheblichen Beeinträchtigungen und Summationseffekte zu erwarten
VP-4717-401-04644	Energie Biogasanlage Bau einer Biogasanlage	innerhalb des Natura 2000-Gebietes	Eisvogel, Grauspecht, Heidelerche, Mittelspecht, Raufußkauz, Neuntöter, Rotmilan, Schwarzstorch, Wespenbussard, Bekassine, Braunkehlchen, Raubwürger, Schwarzkehlchen, Wiesenpieper		keine erheblichen Beeinträchtigungen und Summationseffekte zu erwarten

Die Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsprüfungen besagten, dass durch die Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen sowie Summationseffekte der geprüften Arten im Vogelschutzgebiet zu erwarten waren.

Mögliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes Medebacher Bucht unter Berücksichtigung von Summationseffekten

Ein Winterrevier des Raubwürgers befand sich im Jahr 2011 und 2012 ca. 130 m nördlich der Vorhabenfläche (LANUV NRW 2018b). Im Jahr 2011 wurde die Errichtung einer Biogasanlage in der Flur 12, Flurstücke 163, 164 und 166 innerhalb des VSG genehmigt, welche ca. 150 m vom Vorhaben entfernt liegt. Dabei wurden im Vorfeld 15,38 ha Grünland im umgebrochen, was rund 0,25% der Grünlandkulisse im VSG entspricht.

Die Raumnutzung des Raubwürgers innerhalb des Winterreviers war nicht bekannt, sodass die Höhe der Beeinträchtigung der vorliegenden Planung nicht abschließend beurteilt werden konnte. Daher wurden zusätzliche Erfassungen zum Raumnutzungsverhalten in den Wintermonaten 2018/2019 im Zuge der Artenschutzrechtlichen Prüfung durchgeführt.

Das im LINFOS geführte Winterrevier eines Raubwürgers nördlich des Plangebietes konnte während der Winterrevier-Erfassung 2018/2019 nicht bestätigt werden. Stattdessen wurden zwei Winterreviere östlich bzw. südöstlich des Plangebietes festgestellt.

Das unmittelbar östlich an das Vorhaben angrenzende Winterrevier liegt überwiegend außerhalb des Vogelschutzgebietes. Es ergibt sich eine funktionale Beeinträchtigung des Winterreviers. Durch die Erweiterung des Gewerbegebietes werden Acker- und Grünlandflächen überbaut, die sich jedoch außerhalb des Vogelschutzgebietes befinden.

Aufgrund der räumlichen Nähe der vorliegenden Planung ergeben sich Summationswirkungen mit dem Grünlandverlust durch den 2011 genehmigten Bau und Betrieb der Biogasanlage. Zwar wirkt der Grünlandverlust nicht unmittelbar auf die Flächen innerhalb des VSG jedoch ist eine Beeinträchtigung des Raubwürgers aufgrund räumlich-funktionaler Beziehungen zu erwarten.

Um eine erhebliche Beeinträchtigung des Raubwürgers auszuschließen, sind Schadensbegrenzungsmaßnahmen durchzuführen (siehe Kapitel 6). Werden diese ordnungsgemäß durchgeführt, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Raubwürgers zu erwarten.

Für die Arten Wiesenpieper, Schwarzstorch, Schwarzspecht, Neuntöter, Rotmilan und Grauspecht können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

6 Maßnahmen

Die vorangegangene VS-Verträglichkeitsprüfung ergab Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Raubwürgers als Leitart für eine extensiv genutzte Kulturlandschaft im Vogelschutzgebiet „Medebacher Bucht“.

Um erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen, müssen Schadensbegrenzungsmaßnahmen durchgeführt werden. Da durch das Vorhaben der westliche Revierbereich beeinträchtigt wird, müssen die Maßnahmen im südlichen Revierbereich bzw. südlich an das Revier angrenzend umgesetzt werden. Die folgende Maßnahmenbeschreibung wurde der artenschutzrechtlichen Prüfung (BÜRO STELZIG 2019) entnommen.

Um die Nahrungsverfügbarkeit für den Raubwürger zu verbessern, sind Saumstrukturen entlang von Wirtschaftswegen zu entwickeln. Die Säume sollten eine Breite von mind. 5 m haben und auf einer Strecke von etwa 500 m entwickelt werden. Der Raubwürger ist ein Ansitzjäger und auf das Vorhandensein einer entsprechenden Dichte von Sitzwarten angewiesen. Wo alte Weidezäune fehlen, müssen Ansitzwarten entlang der Säume in einem Abstand von etwa zehn Metern aufgestellt werden. Als Ansitzwarten eignen sich Holzpflocke, die 1 bis 1,5 m aus dem Boden ragen. Zudem sind etwa 30 Dornensträucher (*Crataegus spec.*, *Prunus spinosa*) zu pflanzen, die sowohl als Ansitz als auch zum Aufspießen der Nahrung geeignet sind (vgl. PÜHRINGER 2008). Die Dornsträucher sind sowohl einzeln als auch in kleineren Gruppen bspw. entlang von Flurstücksgrenzen und Feldwegen von Grünlandflächen zu pflanzen.

7 Zusammenfassung

Im Bauleitplanverfahren der Stadt Medebach ist die Erweiterung des Gewerbe- und Industriegebietes „Holtischer Weg“ um ca. 10 ha geplant. Dort plant die Firma Borbet die Erweiterung ihres Betriebsgeländes, welches nördlich an den bestehenden Standort anschließt. Dabei kommt es zu einem Verlust von Acker- und Grünlandflächen, da diese überbaut werden. Gehölze werden nur im Osten des Plangebietes entfernt.

Das Plangebiet grenzt an das Vogelschutzgebiet Medebacher Bucht (DE-4717-401) an. Es werden keine Flächen innerhalb des Vogelschutzgebietes überbaut (vgl. Abbildung 1).

Durch das geplante Vorhaben kommt es im Wesentlichen zu einer Inanspruchnahme von Intensivgrünland- und Ackerflächen. Die Flächen werden zum Großteil versiegelt. Auf die Brutvogelarten von gemeinschaftlichen Interesse nach Vogelschutzrichtlinie sind keine Störungen zu erwarten, da sich die Brutplätze in ausreichend Abstand zur Vorhabenfläche befinden.

Im Rahmen der VS-Verträglichkeitsprüfung wurde geprüft, ob es durch das Vorhaben zu (erheblichen) Beeinträchtigungen des Schutzgebietes kommen kann.

Im Umfeld des Vorhabens (mind. 250 m) wurde ein Brutvorkommen des Neuntöters festgestellt, welcher für die Meldung des Vogelschutzgebietes Medebacher Bucht ausschlaggebend ist. Der Brutplatz befindet sich in ausreichend großem Abstand zum Vorhaben und wird zusätzlich durch eine Gebüschreihe sowie durch einen Bruchwaldbereich so abgeschirmt, dass keine Störungen auf den Neuntöter zu erwarten sind.

Das im LINFOS geführte ca. 130 m nördlich des Vorhabens gelegene Winterrevier eines Raubwürgers wurde während der Winterrevier-Erfassung 2018/2019 nicht bestätigt. Stattdessen wurden zwei Winterreviere östlich bzw. südöstlich des Plangebietes festgestellt. Das östlich unmittelbar an das Vorhaben angrenzende Revier liegt überwiegend außerhalb des VSG. Summationswirkungen ergeben sich aufgrund räumlich-funktionaler Beziehungen mit dem Bau und Betrieb der 2011 genehmigten Biogasanlage nördlich des Plangebietes.

Daher werden Schadensbegrenzungsmaßnahmen notwendig, die vor der Umsetzung der Planung durchgeführt werden müssen.

Werden die Schadensbegrenzungsmaßnahmen ordnungsgemäß durchgeführt, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Raubwürgers zu erwarten.

Aufgestellt, Soest, im Oktober 2019



(Volker Stelzig)



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

8 Literatur

- BAUMANN, W., BIEDERMANN, U., BREUER, W., HERBERT, M., RUDOLF, E., WEHRICH, D., WEYRATH, U. & A. WINKELBRANDT (1999): Naturschutzfachliche Anforderungen an die Prüfung von Projekten und Plänen nach § 19c und § 19d BNatSchG (Verträglichkeit, Unzulässigkeit und Ausnahmen). *Natur u. Landschaft* 74. Jg., H. 11: 463-472.
- 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 (2019): Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bauleitplanverfahren zur Erweiterung der „Gewerbe- und Industriegebiet Holtischer Weg“ in Medebach. Soest.
- KIEL, E.-F. (2019): Ablauf und Inhalte einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP). (Vortrag Dr. Kiel, MKULNV, 14./15.05.2019).
- LANDESAMT FÜR NATUR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV NRW) (2016): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kartiermethoden/103186>; zuletzt abgerufen am 06.08.2018.
- LANDESAMT FÜR NATUR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV NRW) (2018a): Fachinformationssystem für NATURA 2000-Gebiete. <http://natura2000-melddok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-melddok/de/fachinfo/listen/melddok/DE-4717-401>; zuletzt abgerufen am 16.10.2019.
- LANDESAMT FÜR NATUR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV NRW) (2018b): LINFOS – Landschaftsinformationssammlung. „Planungsrelevante Arten“. <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent>; zuletzt abgerufen am 16.10.2019.
- LANDESAMT FÜR NATUR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV NRW) (2018c): Fachinformationssystem für NATURA 2000-Gebiete. FIS-FFH-VP. <https://ffh-vp.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-vp/de/karte/vp>; zuletzt abgerufen am 16.10.2019.
- PÜHRINGER, N. (2008): Wintermonitoring und Beringung beim Raubwürger (*Lanius excubitor*) in Oberösterreich. In: Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg (Hrsg. , 2008): *Der Raubwürger in Österreich*. Stockerau.
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. 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).