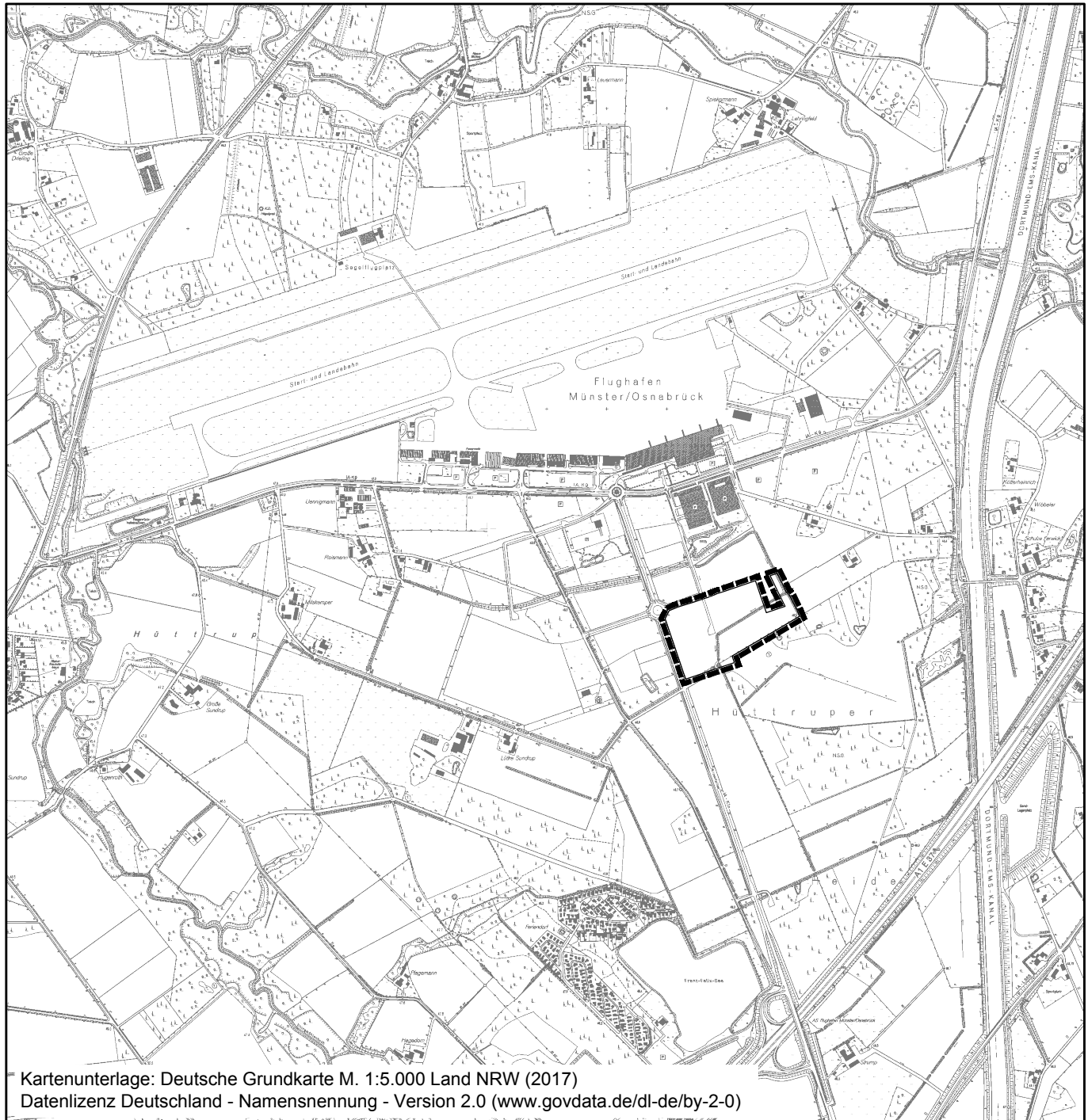


Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 90.13 "Hermes"

Begründung



Beratung • Planung • Bauleitung

Mindener Straße 205
49084 Osnabrück

E-Mail: osnabrueck@pbh.org

Telefon (0541) 1819 - 0
Telefax (0541) 1819 - 111

Internet: www.pbh.org

Stadt Greven –
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 90.13
„Hermes“

Begründung

Aufgestellt:

in Zusammenarbeit mit:

Planungsbüro Hahm

Mindener Straße 205
49084 Osnabrück
Telefon (0541) 1819-0
Telefax (0541) 1819-111
E-Mail: osnabrueck@pbh.org
Internet: www.pbh.org

Ri/Sc-17011013-25 / 03.07.2018

Froelich & Sporbeck

Massenbergstraße 15 - 17
44787 Bochum
(0234) 95383-0
(0234) 9536353
bochum@fsumwelt.de
www.froelich-sporbeck.de
(Kapitel II: Umweltbericht)

Inhalt:

I:	Begründung zum Bauleitplan	4
1.	Aufstellungsbeschluss / räumlicher Geltungsbereich	4
2.	Planungsanlass / Planungserfordernis / Verfahren	6
3.	Darstellung des Regionalplanes sowie des Flächennutzungsplanes	7
4.	Situation des Planbereiches	8
5.	Städtebauliches Planungskonzept	9
5.1	Art der Bebauung	9
5.2	Maß der Bebauung / Bauweise	10
5.3	Gestaltung	10
6.	Erschließung	11
6.1	Verkehrerschließung	11
6.2	Ver- und Entsorgung	11
7.	Auswirkungen der Planung / Umweltverträglichkeit	12
7.1	Immissionsschutz	12
7.2	Altlasten	13
7.3	Natur und Landschaft / Begrünung	14
8.	Denkmalschutz	14
9.	Planverwirklichung / Bodenordnung	15
10.	Flächenbilanz	15
II.	Umweltbericht	16
1.	Einleitung	16
1.1	Inhalte, Ziele und wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplans	16
1.1.1	Lage im Raum und Abgrenzung	17
1.1.2	Ziele	18
1.1.3	Art und Umfang des geplanten Vorhabens	18
1.1.4	Bedarf an Grund und Boden	19
1.2	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte und für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes	20
1.2.1	Planungsrechtliche Grundlagen	21
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	25
2.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)	25
2.1.1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	25
2.1.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	28
2.1.3	Fläche	31
2.1.4	Boden	32
2.1.5	Wasser	33
2.1.6	Luft und Klima	34
2.1.7	Landschaft	35
2.1.8	Kultur- und Sachgüter	36
2.1.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	36
2.1.10	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)	36

2.2	Kumulationseffekte mit Vorhaben anderer Plangebiete	37
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	37
2.3.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	37
2.3.2	Ausgleichsmaßnahmen	38
2.3.3	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	39
2.3.4	Erforderlichkeit externer Ausgleichsmaßnahmen	42
2.3.5	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	45
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	45
2.5	Unfall- bzw. Katastrophenfall	45
3.	Zusätzliche Angaben	46
3.1	Verwendete technische Verfahren	46
3.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	46
3.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	46
3.4	Allgemein verständliche Zusammenfassung	47
	Literatur und Quellen	49
	Gesetze, Richtlinien und Normen	49
	Projektbezogene Literatur	51

I: Begründung zum Bauleitplan

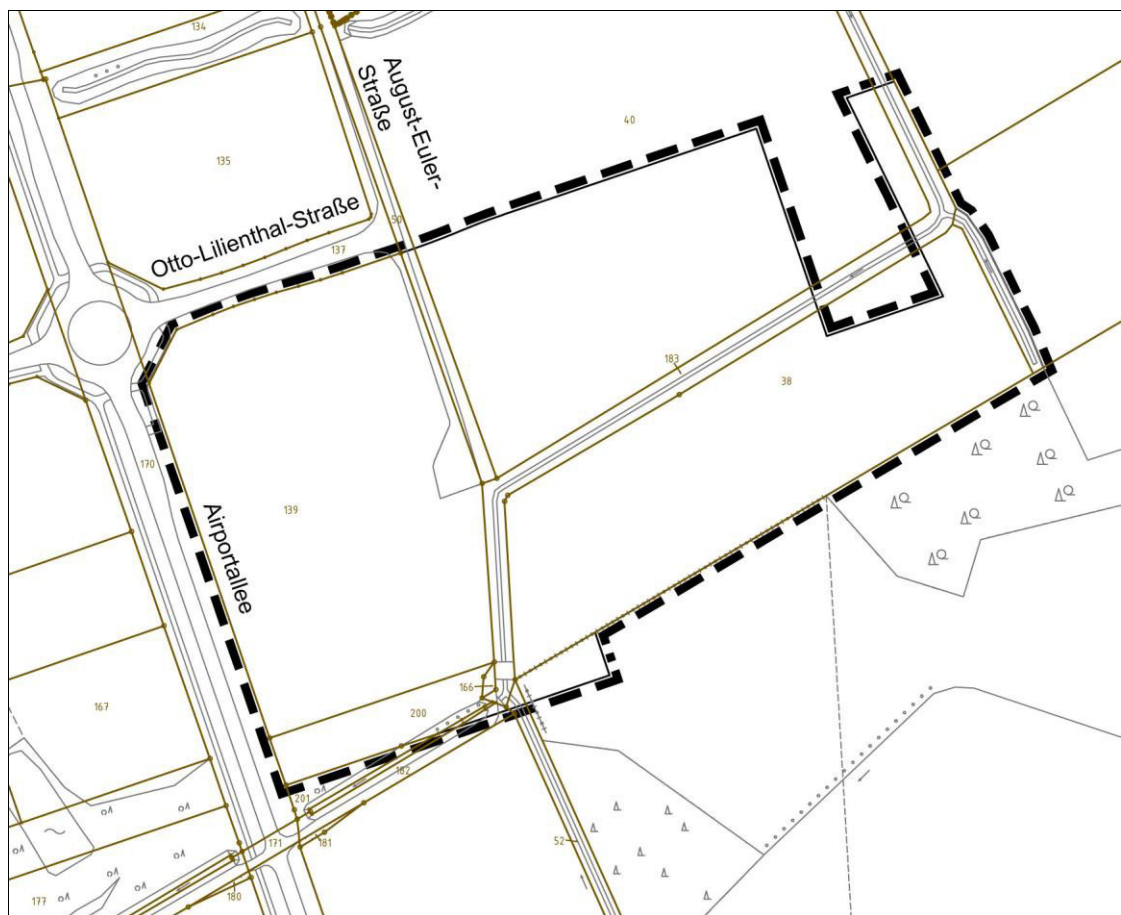
1. Aufstellungsbeschluss / räumlicher Geltungsbereich

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt der Stadt Greven hat am 10.07.2017 die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 90.13 „Hermes“ beschlossen.

Sein Geltungsbereich befindet sich in der Gemarkung Greven, Flur 138, südlich des Flughafens FMO sowie östlich der Airportallee (Kreisstraße 1 als Autobahnzubringer).

Folgende Grundstücke bilden den Geltungsbereich:

Nr. 37, 38, 40 tlw., 50 tlw., 139, 166, 182 tlw., 183 tlw., 200.



Plangeltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist in der Planzeichnung geometrisch eindeutig festgesetzt. Der Geltungsbereich überdeckt den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 80 „AirportPark FMO“ – 1. Änderung in seinem südöstlichen Teil. Der überlagerte Teil verliert mit der Bekanntmachung des vorliegenden Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 90.13 „Hermes“ seine Rechtswirksamkeit.

In dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden einzelne Flächen außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplanes gemäß § 12 (4) BauGB einbezogen. Es handelt sich dabei um einen Gewässerraum, der bedingt durch die Flächeninanspruchnahme im Bereich des Vorhabens verlegt werden muss sowie öffentliche Grünflächen, die der Randeingrünung des AirportPark FMO dienen.

Der räumliche Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes ist ebenfalls kenntlich gemacht.

Als Kartengrundlage dienen die digitalen Katasterdaten.

2. Planungsanlass / Planungserfordernis / Verfahren

Auf Antrag der Firma PANTA 169 Grundstücksgesellschaft m.b.H. & Co. KG wird die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 90.13 als „Vorhabenbezogener Bebauungsplan“ (§ 12 BauGB) durchgeführt. Es ist beabsichtigt, ein Logistikcenter des Versanddienstleisters Hermes zu errichten. Dabei handelt es sich um eines von mehreren deutschlandweit agierenden Paketverteilcentren, das innerhalb eines systembestimmten Suchraumes aufgrund der besonderen Standortgunst im AirportPark FMO errichtet werden soll. Im Landesentwicklungsplan (LEP) wurde der FMO neben den Flughäfen Düsseldorf und Köln/Bonn als landesbedeutsamer Flughafen mit Entwicklungsoption eingestuft. Eine direkte Anbindung an die international bedeutsamen Luftverkehrsdrehkreuze Frankfurt, München und Istanbul ist für den Vorhabenträger ein wichtiger Standortfaktor. Deshalb besteht der Wunsch, im AirportPark anzusiedeln.

Dies ist innerhalb des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 80 „AirportPark FMO“ – 1. Änderung auf Basis dessen Festsetzungen sowie im teilweise als Außenbereich (gem. § 35 BauGB) einzustufenden östlich benachbarten Flächenteil nicht möglich.

Um die Betriebsansiedlung realisieren zu können, ist es erforderlich, mittels einer Planneuaufstellung stimmige planungsrechtliche Grundlagen zu schaffen. Da es sich um ein Vorhaben mit speziellen Anforderungen handelt und deren Kompatibilität zu den bereits festgelegten Entwicklungszielen des AirportPark FMO gewährleistet werden soll, wird der Vorhabenbezogene B-Plan als Planinstrument gewählt.

Mit dem Planverfahren sollen teilweise bereits vorbereitete bzw. realisierte Versorgungseinrichtungen (z. B. Verkehrsanlage August-Euler-Straße, Schmutz-/Niederschlagsentwässerungsleitungen) sowie wasserwirtschaftliche Einrichtungen angepasst/verlegt werden. Für das innerhalb des zukünftigen Betriebsgeländes gelegene Gewässer liegt eine Genehmigung zur kleinräumigen Verlegung bereits vor. Eine Einbeziehung des neuen Gewässerverlaufes in den Plangeltungsbereich ist erfolgt, um die gewässerbezogenen Belange planungsrechtlich abzusichern.

Mit der Rechtskraft dieses Bebauungsplanes verliert der überlagerte Teil des Bebauungsplans Nr. 80 „AirportPark FMO“ – 1. Änderung (vom 28.03.2011) seine Wirkung.

3. Darstellung des Regionalplanes sowie des Flächennutzungsplanes

Der Regionalplan stellt „Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche für standortgebundene Anlagen“ dar.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan 2020 (FNP) der Stadt Greven ist der westliche Teil des Geltungsbereiches der verbindlichen Bauleitplanung als „Sondergebiete Dienstleistungs- und Gewerbezentrum Flughafen Münster/Osnabrück (AirportPark FMO)“ dargestellt. Der östliche Teil weist eine Darstellung als „Flächen für die Landwirtschaft“ auf.

Um die beabsichtigten Regelungen im Bebauungsplan vornehmen zu können, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes für beide Darstellungsarten erforderlich.

Mit der im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) S. 1 BauGB vorgesehenen 18. Änderung des Flächennutzungsplanes kann dem Entwicklungsgebot des Baugesetzbuches entsprochen werden.

4. Situation des Planbereiches

Der Plangeltungsbereich liegt südlich des Flughafens Münster/Osnabrück, und zwar im noch unbebauten Teil des AirportParks FMO östlich der Airportallee und südlich der Parkhäuser des Flughafens.

Für den Teil, der unmittelbar an die Airportallee angrenzt, existiert eine verbindliche Bauleitplanung als Bebauungsplan Nr. 80 „AirportPark FMO“ – 1. Änderung, die neben Erschließungs-, Grün- und Wegeflächen Sondergebiete als SO3 mit folgendem positiven Nutzungsartenkatalog festsetzt:

Allgemein zulässig sind:

- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
- Gebäude und Räume für freie Berufe

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- Hotels
- technische, wissenschaftliche und medizinische Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen
- Veranstaltungs- und Ausstellungseinrichtungen, Tankstellen.

Östlich benachbart zu diesem Bebauungsplan existieren keine planungsrechtlichen Festsetzungen.

Die tatsächliche Nutzung der Flächen besteht bislang überwiegend aus landwirtschaftlichem Feldfruchtanbau.

Die August-Euler-Straße ist südlich der Otto-Lilienthal-Straße bis zum abgknickten Verlauf des nach Südwesten führenden Gewässers als Baustraße ausgebaut und mit einer provisorischen Wendeanlage versehen. Diese Verkehrsfläche teilt den neuen Geltungsbereich in Nord-Süd-Richtung. Der Gewässerlauf (als tief eingeschnittener, technisch ausgebauter Entwässerungsgraben) in Flurstücksparzelle Nr. 183 teilt den Geltungsbereich teilweise zusätzlich in Ost-West-Richtung. Die Flächen sind weitgehend eben und offen. Nur in südöstlicher Richtung bilden eine lineare Heckenstruktur – erweitert durch eine kleine Waldparzelle - einen optischen Rahmen.

5. Städtebauliches Planungskonzept

Der Vorhabenträger plant im südöstlichen Bereich des AirportParks FMO ein Logistikcenter zu errichten, in welchem Päckchen und Pakete unterschiedlicher Art sortiert und verteilt werden sollen. Es handelt sich dabei um eine Nutzung, die bei einer groben Betrachtung nicht ohne jegliche Vorbehalte in das ursprünglich festgelegte Nutzungsartenspektrum des AirportPark FMO passt. Da die Firma jedoch für bestimmte Versandströme auf eine schnelle Erreichbarkeit angewiesen ist, wird die Nachbarschaft zum Flughafen als erforderlich erachtet. Seitens des Vorhabenträgers wird zudem hervorgehoben, dass der AirportPark FMO gegenüber anderen Standorten in der Region entscheidende Vorteile habe. Im Vergleich mit anderen Flughäfen sind die Warenumschlagsprozesse am FMO schneller und kostengünstiger. Die kurzen und schnellen Kommunikationswege des Flughafens und des Zolls seien gegenüber größeren Flughäfen hervorzuheben.

Die randliche Lage des großflächigen Versanddienstleisters innerhalb des bisherigen AirportPark FMO lässt zudem ausreichend Spielräume, um noch weitere unmittelbar auf die Verknüpfung mit dem Flughafen angewiesene Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe zukünftig ansiedeln zu können.

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan soll im Wesentlichen Anlagen für das Anliefern, Sortieren und Verteilen von Warensendungen ermöglichen.

5.1 Art der Bebauung

Auf das konkrete Vorhaben abgestimmt sollen u. a. die folgenden Nutzungsarten innerhalb eines Baugebietstyps „Logistikzentrum“ (LOG) allgemein zulässig sein:

- Anlagen zur Lagerung, zur Sammlung, zum Umschlag und zur Distribution von Waren einschließlich der notwendigen Einrichtungen wie Büro- und Verwaltungsgebäude
- Anlagen für das Abstellen, Beladen, Entladen von Lkw und Lademitteln (Wechselaufbaubrücken)
- Verkehrsflächen für Schwerlastverkehre und Pkw-Verkehre
- Anlagen zum Abstellen von Pkw
- Anlagen für die Erzeugung regenerativer Energien und die Nutzung von Abwärme
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO

Anlagen, die einen Betriebsbereich im Sinne von § 3 (5a) BImSchG bilden oder Teil eines solchen Bereiches wären, sind nicht vorgesehen.

5.2 Maß der Bebauung / Bauweise

Das Maß der baulichen Nutzung soll sich an demjenigen des bislang im AirportPark FMO festgesetzten Maß orientieren. Die Flächenbeanspruchung soll dementsprechend mit 0,8 Grundflächenzahl (GRZ) auf das durch die BauNVO vorgegebene Maximum beschränkt werden. Die Obergrenze der baulichen Verdichtung wird zudem durch die nach § 17 (1) BauNVO größtmögliche Baumassenzahl (BMZ 10,0) bestimmt.

Zusätzlich erfolgt eine Beschränkung der Bauhöhen. Diese ist auf max. 65,0 m ü NHN begrenzt und damit 3 m niedriger als die Maximalhöhe im bisherigen Plan. Die Fußbodenhöhe orientiert sich dabei an der Geländeoberfläche sowie an, aus wasserwirtschaftlichen Vorgaben (für die Versickerung) resultierenden, Höhen. Deshalb wird im gesamten Plangebiet eine minimale Höhe von 48,9 m ü NHN fixiert.

Die Baugrenzen, die den überbaubaren Grundstücksbereich markieren, resultieren aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan zu dem Vorhaben und lassen nur geringe Spielräume für Bauwerkskonkretisierungen oder kleinere Anbauten.

Abweichend von der offenen Bauweise sind Gebäudelängen von über 50 m zulässig. Das ist für das Bauvorhaben erforderlich. Entsprechend der bereits vorliegenden Konkretisierung des Vorhabens können Garagen und Stellplätze und genehmigungspflichtige Nebenanlagen auf die überbaubaren Grundstücksflächen sowie auf die im Westteil vorgenommene Umgrenzung von Pkw-Stellplätzen beschränkt werden. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um Mitarbeiterstellplätze. Ausnahmen für Nebenanlagen sollen jedoch möglich bleiben, um derzeit nicht erkennbaren Flächenanforderungen ggf. gerecht zu werden.

5.3 Gestaltung

Auf die Festsetzung expliziter Gestaltungsregelungen wird verzichtet, da sich die äußere Gestaltung aus den Darstellungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes ergibt. Insbesondere die vorhandenen sowie im Rahmen der Gewässerverlegung geplanten randlichen Grünstrukturen bewirken eine Integration in die umgebende räumliche Situation.

Die durch die Bauwerkshöhen bewirkten Einflüsse auf das Landschaftsbild sind trotz einer Reduzierung gegenüber bislang vorgenommener Höhenbeschränkungen in Nachbargebieten nicht gänzlich zu vermeiden und durch eine Bauwerksgestaltung nicht wirksam zu reduzieren. Sie werden im Umweltbericht bewertet.

6. Erschließung

6.1 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung der Plangebietsfläche erfolgt von der Airportallee als Kreisstraße (K 1) und Zubringer zur Autobahn (BAB 1). Mit einem Kreisverkehrsplatz ist die Otto-Lilienthal-Straße als Erschließungsstraße an diese Kreisstraße angebunden. Somit ist eine kurzwegige und zügige Verknüpfung mit dem europäischen Fernstraßennetz gegeben.

Die Otto-Lilienthal-Straße als Haupteerschließungsstraße in West-Ost-Richtung könnte optional nach Nordosten ggf. als Kreisstraße (K 9n) verlängert werden und so eine zweite Verbindung zum Fernstraßennetz (BAB 1 – Anschlussstelle Ladbergen) herstellen.

Um direkte Verkehrserschließungen von der Airportallee und dem Kreisverkehrsplatz zu verhindern, wird ein „Bereich ohne Ein- und Ausfahrt“ festgesetzt.

Pkw-Stellplätze für die Mitarbeiter sind parallel der Airportallee angeordnet und lagemäßig im Vorhaben- und Erschließungsplan konkretisiert.

6.2 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebietes (Gas, Wasser, Elektrizität) wird durch die zuständigen Versorgungsträger sichergestellt. Die anfallenden häuslichen Abwässer (Schmutzwasser) werden über die Kanalisation abgeleitet und der Kläranlage der Stadt Greven zugeführt. Dafür ist ein Anschluss an die Schmutzwasserleitung in der Otto-Lilienthal-Straße möglich. Die Niederschlagswässer sollen auf der Betriebsfläche versickert werden. Dafür sind ausreichend große Flächen vorzuhalten. Durch die Passage der bewachsenen Bodenzone findet ein Abbau/Rückhalt von möglichen Verunreinigungen statt.

Die ggf. erforderliche Löschwasserversorgung kann über das vorhandene Wasserleitungsnetz erfolgen. Zusätzliche Löschwasserbehälter werden auf dem Firmengelände vorgehalten.

7. Auswirkungen der Planung / Umweltverträglichkeit

7.1 Immissionsschutz

Aus den bisherigen planungsrechtlichen Sondergebietsfestsetzungen lassen sich keine besonderen Emissionsbeschränkungen ableiten. Das maximal zulässige Emissionsverhalten ansiedelnder Betriebe ergibt sich primär durch den Schutzanspruch der in der Nachbarschaft vorhandenen Wohnnutzungen im Außenbereich.

Dieser Schutzanspruch soll auch durch das Vorhaben „Hermes“ berücksichtigt werden. In erster Linie wird mit Schallimmissionen durch Fahrzeugbewegungen zum und auf dem Firmengelände gerechnet. Die Vorgänge der Sortierung und Verteilung erfolgen innerhalb der baulichen Anlagen und sind daher schalltechnisch von geringerer Bedeutung.

In einer schalltechnischen Berechnung wurde die aus dem Neubau resultierende Lärmsituation geprüft¹ und mittels Errichtung aktiver Schutzmaßnahmen aufgezeigt, dass für sensible Nachbarnutzungen (insbesondere Gebäude am Franz-Felix-See) verträgliche gewerbliche Aktivitäten möglich sind. Zum Schutz dieser Wohnnutzungen sind jedoch aktive Maßnahmen im Bereich des Firmengeländes erforderlich. Deshalb soll entsprechend der Ergebnisse des Gutachtens auf der Südseite der Betriebsfläche eine 6,0 m hohe Lärmschutzwand errichtet werden. Die dafür erforderliche Fläche ist in der Planzeichnung festgesetzt und stellt sicher, dass die Immissionsrichtwerte an der umliegenden Wohnbebauung nicht überschritten werden.

Allerdings ist der schalltechnischen Berechnung zu entnehmen, dass der Betrieb des Logistikcenters insbesondere nachts zu einer erheblichen Erhöhung des Gewerbelärms und auch zu einer Erhöhung des Verkehrslärms in der Umgebung führen wird. Diese Lärmerhöhungen werden aber für zumutbar gehalten. So werden an den im Lärmgutachten aufgeführten Immissionsorten an Gebäuden am Franz-Felix-See die für Gewerbelärm geltenden Orientierungswerte der DIN 18005 für „Reine Wohngebiete“ und an den Standorten Hüttruper Heide 117 die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete auch nachts deutlich unterschritten. Entsprechendes gilt auch für die Beurteilung des Verkehrslärms.

Im Bereich des AirportParks FMO sind keine schutzbedürftigen Räume in der Nachbarschaft vorhanden, bei denen in Betracht kommen könnte, dass sie nachts unzumutbaren, also oberhalb des Immissionsrichtwerts von 45 dB(A) (vgl. Nr. 6.1 Buchstabe c TA Lärm) befindlichen Lärmimmissionen durch den Betrieb des Logistikcenters ausgesetzt sind. Bei etwaigen zukünftigen Ansiedlungen ist im Genehmigungsverfahren darauf zu achten, dass – wie auch sonst im gesamten AirportPark FMO – Räume mit schutzbedürftigen Nutzungen keinen unzumutbaren Lärmimmissionen ausgesetzt sind.

¹ Planungsbüro Hahm GmbH, Hermes ECE, Schalltechnische Untersuchung für den Neubau des Hermes Logistik-Centers am FMO, Schalltechnische Berechnungen zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan, Erläuterungsbericht 05/2018, Osnabrück

Die Basisdaten für die verkehrlichen Emissionen wurden in einer gesonderten Untersuchung² ermittelt.

Weitere mögliche Konfliktpunkte durch eine Wohnnutzung zweier nordöstlich gelegener Gebäude sind zukünftig nicht mehr gegeben, da ein Erwerb und Abriss der dort befindlichen Anlagen vorgesehen ist.

7.2 Altlasten

Altlasten bzw. Bodenbelastungsverdachtsflächen im Sinne des Gemeinsamen Runderlasses des Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport und des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz „Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“ (MBL. NRW 2005 S. 582) vom 14.03.2005 innerhalb des Plangebietes sind nicht bekannt.

² Planungsbüro Hahm GmbH, Hermes ECE, Verkehrstechnische Untersuchung für den Neubau des Hermes Logistik-Centers am FMO, Verkehrstechnische Untersuchung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan, Osnabrück, Erläuterungsbericht 05,2018

7.3 Natur und Landschaft / Begrünung

Bei der Aufstellung, Änderung oder Aufhebung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange von Natur und Landschaft zu berücksichtigen.

Planungsrechtlich handelt es sich um „Baugebiete“, die zu maximal 80 % der Grundfläche versiegelt werden dürfen. Die verbleibenden 20 % der Fläche sowie alle nicht baulich in Anspruch genommenen Bereiche sind gemäß Bauordnung NRW zu begrünen.

Eine zusätzliche Eingrünung erfährt das Grundstück durch die öffentliche Grünfläche, die im bislang bereits vorliegenden südöstlichsten Teil des B-Planes Nr. 80 „AirportPark FMO“ – 1. Änderung festgesetzt und durch die aktuelle Planung nicht überlagert ist. Da sich im Randbereich bereits einige Gehölze befinden, ist die Fläche mit einem kombinierten Erhaltungs- und Pflanzgebot versehen. Eine weitere Randeingrünung wird durch die Verlegung des Fließgewässers in einem 25 m breiten Gewässerraum als Verlängerung der zuvor benannten öffentlichen Grünfläche bewirkt.

Südlich des Plangeltungsbereiches befindet sich eine Wallhecke, die mit ihrem Blätterdach teilweise in den Geltungsbereich hineinragt. Der Kronentraufbereich wurde aufgemessen und derart in der Wasserwirtschaftsplanung für den verlegten Gewässerraum berücksichtigt, dass Abgrabungen im für die Gehölze relevanten Teil nicht erforderlich sind.

Dieses Gewässer, für welches im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung auch ein landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt wurde, schafft einen gestalteten Grünraum südlich und östlich an den Vorhabenbereich angrenzend. Deswegen wird auf eine zusätzliche randliche Abpflanzung verzichtet.

8. Denkmalschutz

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich weder Baudenkmäler noch sonstige Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes (DSchG NRW) bzw. Objekte, die im Verzeichnis des zu schützenden Kulturgutes der Stadt Greven enthalten sind.

Blickbeziehungen und Fernwirkungen von und zu Baudenkmalern werden nicht beeinträchtigt.

Bei Bodeneingriffen können in Siedlungsbereichen Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauerwerk, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Greven und der LWL-Archäologie für Westfalen – Außenstelle Münster – unverzüglich anzuzeigen.

9. Planverwirklichung / Bodenordnung

Die unmittelbar berührten Flurstücke befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers, sodass bodenordnerische Instrumente entbehrlich sind.

10. Flächenbilanz

Nutzungsart	Größe in m² ha	Größe in % ca.
Logistikzentrum	6,37	80
Öffentliche Grünflächen	0,25	3
Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses	0,59	8
Wasserflächen	0,73	9
Gesamt	7,94	100

II. Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Inhalte, Ziele und wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplans

Die Stadt Greven beabsichtigt, das bestehende Gewerbegebiet südlich des Flughafens Münster-Osnabrück (FMO) in Greven zu erweitern und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Nutzung als Logistikzentrum zu schaffen. Der Geltungsbereich der vorliegenden Planung umfasst neben bisher unbeplanten Flächen auch Flächen des rechtskräftigen Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 80 „AirportPark FMO“ mit seiner 1. Änderung. Ziel ist es, den vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 90.13 „Hermes“ neu aufzustellen. Von der Planung ist darüber hinaus im östlichen Bereich ein bisher unbeplanter Bereich des Außenbereichs betroffen, der sich an den bestehenden B-Plan Nr. 80 angliedert. Neben den Festsetzungen zur Art und Maß der baulichen Nutzung sind zusätzlich Grünflächen, Pflanzgebote und Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen vorgesehen. Gleichzeitig ist die 18. Änderung des Flächennutzungsplans an dieser Stelle erforderlich. Diese wird im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 S. 1 BauGB durchgeführt. Insgesamt umfasst der Geltungsbereich des B-Plans 90.13 eine Größe von ca. 7,9 ha.

Das Baugesetzbuch (BauGB) sieht in § 2 Abs. 4 vor, dass bei Aufstellung eines Bebauungsplans für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Die Belange des Umweltschutzes sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB definiert und schließen insbesondere die Vorgaben bzw. Inhalte von Fachgesetzen und Fachplänen sowie die Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange (Menschen, Tiere, Pflanzen, Flächen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter) ein.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung stellen gemäß § 2a Nr. 2 BauGB einen Teil der Planbegründung dar und sind in Form eines Umweltberichtes darzustellen. Die Anlage 1 des BauGB gibt die Inhalte des Umweltberichtes vor.

1.1.1 Lage im Raum und Abgrenzung

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 90.13 „Hermes“ wird im Norden durch die Otto-Lilienthal-Straße, sowie deren gedachten Verlängerung nach Osten begrenzt. Nach Osten stellt ein nicht benannter Graben die Begrenzung dar. Die südliche Grenze verläuft entlang eines bestehenden Gehölzbestandes, welcher jedoch nicht Teil des Plangebietes ist. Als westliche Begrenzung dient die Airportallee (s. Abb. 1 und 2). Es sind folgende Flurstücke von der Planung betroffen:

Gemarkung: Greven, Flur: 138, Flurstücke: 37, 38, 139, 166 und jeweils teilw. 40, 50, 182, 183.

Das Plangebiet fügt sich mit seiner nordwestlichen Ecke an den bestehenden Kreisverkehr der Airportallee/Otto-Lilienthal-Straße an. Im weiteren Umfeld sind vor allem der FMO und die Autobahn A 1 als wichtige infrastrukturelle Anknüpfungspunkte zu nennen.

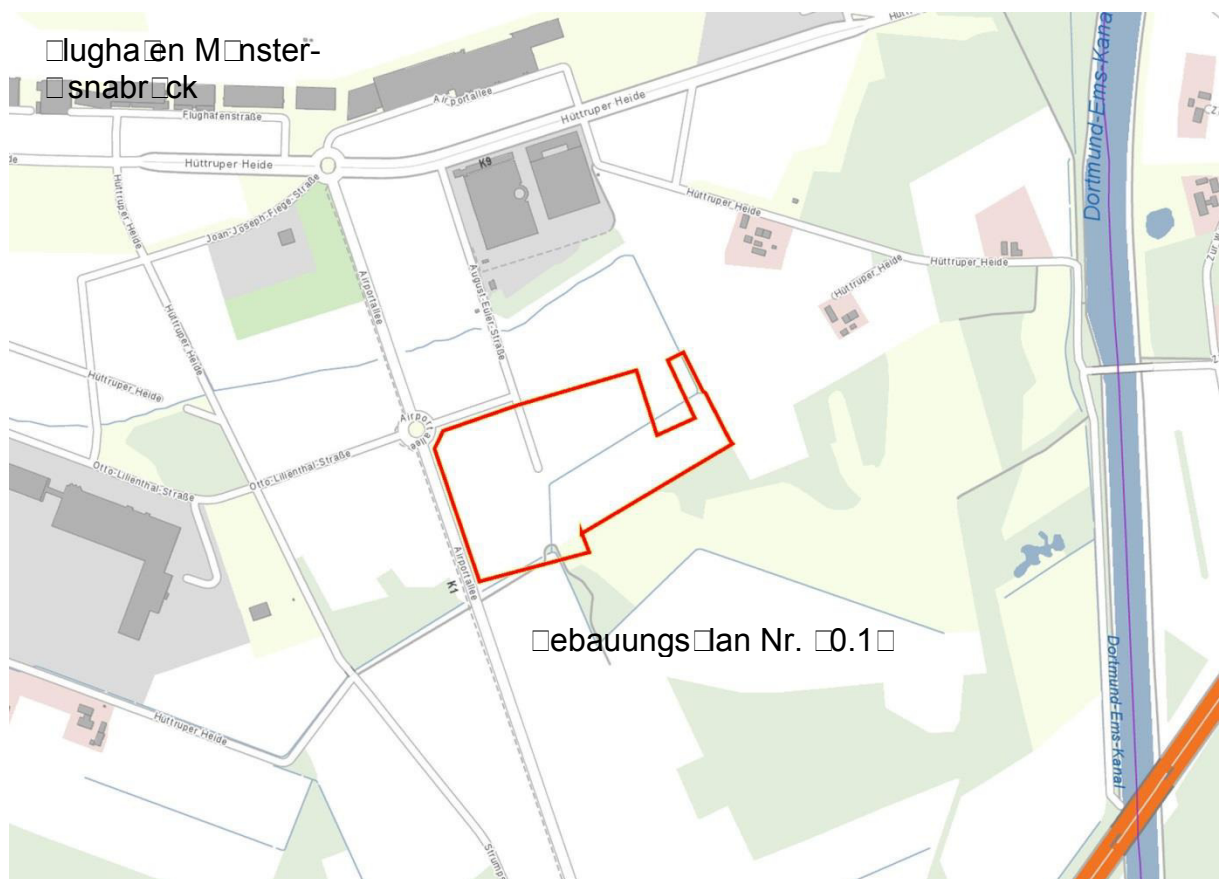


Abb. 1: Lage des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 90.13 „Hermes“

1.1.2 Ziele

Die Stadt Greven strebt an, das bestehende Gewerbegebiet des FMO an diesem Standort zu erweitern, um den Bereich für die angestrebte Nutzung des Logistikzentrums als Logistikzentrum zu ermöglichen. Dies entspricht auch den Vorgaben des Regionalplans (s. Pkt. 1.2.1).

1.1.3 Art und Umfang des geplanten Vorhabens

Der vorhabenbezogene B-Plan 90.13 „Hermes“ sieht vor, die Bauflächen im Plangebiet als Baugebietstyp „Logistikzentrum“ festzusetzen. Dabei werden die planerischen Grundzüge des bestehenden Gewerbe- und Industriegebietes des B-Plans Nr. 80 „AirportPark“, 1. Änd. bei der Planung berücksichtigt und die Planung sinnvoll fortgesetzt. Der B-Plan umfasst neben den Festsetzungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes außerdem Flächen mit Pflanzgeboten (Grünflächen) sowie Wasserflächen / Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen, die durch den B-Plan gesichert werden. Die Grundflächenzahl (GRZ) für das Logistikzentrum wird hierbei auf 0,8 und die Baumassenzahl (BMZ) auf 10,0 festgelegt. Es ist ein großes Baufeld für die dominierende Lagerhalle sowie weitere Baufelder für die Nebengebäude vorgesehen. Darüber hinaus werden ausreichend groß dimensionierte Stellplatzflächen durch den B-Plan gesichert. Die verkehrliche Erschließung des Logistikzentrums wird über den Anschluss an die nördlich verlaufende Otto-Lilienthal-Straße gesichert. Die interne Erschließung erfolgt gem. Vorhaben- und Erschließungsplan über eine vorgegebene Verkehrsführung, um die Liefer- und die sonstigen Verkehre innerhalb des Geltungsbereichs sinnvoll und ungefährdet zu leiten.

Um dem Immissionsschutz Rechnung zu tragen und angrenzende Nutzungen, wie den Gehölzstreifen entlang der südlichen Grenze zu schützen, ist die Errichtung einer Lärmschutzwand nach Süden hin vorgesehen. Hierdurch können Immissionsausbreitungen von Licht und Lärm vermieden werden, die auch artenschutzrechtlich positiv zu bewerten sind.

Darüber hinaus sieht der Vorhabenträger vor, zwei Hofstellen östlich des Plangebietes zu erwerben und die dortige Nutzung stillzulegen. Hintergrund sind immissionsrechtliche Gründe, da ansonsten das angestrebte Vorhaben nicht umsetzungsfähig wäre.

Grünfläche

Um das Plangebiet ökologisch aufzuwerten, landschaftlich einzubinden und den Eingriff in Natur und Landschaft zu vermindern, ist der Erhalt und Neupflanzung von Gehölzbeständen an der südlichen Plangebietsgrenze vorgesehen.

Wasserfläche / Fläche mit wasserrechtlichen Festsetzungen

Innerhalb des Plangebietes wird der bestehende Graben neu geführt. Hierzu wird eine bis zu 25 m breite Fläche für die Wasserwirtschaft entlang der östlichen und südlichen Grenze angelegt.

Sowohl die Festsetzung der Grünfläche (Fläche mit Pflanzgeboten) als auch die Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen sind außerhalb des Bereiches des Vorhaben- und Erschließungsplanes (gem. § 12 Abs. 4 BauGB) verortet, befinden sich jedoch innerhalb des Geltungsbereiches des vorliegenden B-Planes.

1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt rund 7,9 ha. Innerhalb des Geltungsbereichs entfallen folgende Flächengrößen auf die getroffenen Festsetzungen:

Tab. 1: Flächenbedarf

Art der Nutzung	Flächenbedarf [ha]
Logistikzentrum	6,37
Grünfläche	0,25
Fläche mit wasserrechtlichen Festsetzungen (ohne Wasserfläche)	0,59
Wasserfläche	0,73
Gesamt	7,94

1.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte und für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes

In einzelnen Fachgesetzen und Fachplänen werden für die Belange des Umweltschutzes Ziele und allgemeine Grundsätze dargestellt, welche die Grundlage für eine Bewertung der Umweltauswirkungen bilden. Die nachfolgende Zusammenstellung enthält die wesentlichen schutzgutbezogenen Ziele für das Plangebiet.

Tab. 2: In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Umweltbelang	Vorschrift
Menschen / Gesundheit / Bevölkerung	Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB, TA-Lärm, DIN 18005, GIRL
Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 BNatSchG, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j und § 1a (3), (4) BauGB
Fläche	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 BNatSchG, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j und § 1a (3), (4) BauGB
Boden	Zweck/Grundsätze des Bodenschutzes gem. § 1 BBodSchG, Darstellungen der Bodenschutzklausel gem. § 1a (2) BauGB, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB, Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV)
Wasser	Grundsätze des § 6 WHG, LWG NW, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB
Luft / Klima	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 BNatSchG, TA-Luft, Belange gem. § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB
Landschaft	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 BNatSchG und LNatSchG NW, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB
Kultur- und sonstige Sachgüter	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 BNatSchG, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB

Sind gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des BauGB Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

1.2.1 Planungsrechtliche Grundlagen

Regionalplan

Auf der Ebene der Regionalplanung wurde zuletzt 2013 für den Teilabschnitt Münsterland der Regionalplan durch den Regierungsbezirk Münster aufgestellt, welcher zugleich die Funktionen eines Landschaftsrahmenplanes übernimmt und im Jahr 2014 bekannt gemacht wurde (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER, 2014). Das Plangebiet des B-Plans Nr. 90.13, welches für die aktuelle Planung vorgesehen ist, wird im Regionalplan bereits als GIB (Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen) für zweckgebundene Nutzungen, hier „Dienstleistungs- und Gewerbezentrum am FMO“, dargestellt. Darüber hinaus ist entlang der nördlichen Plangebietsgrenze eine „sonstige regionalplanerisch bedeutsame Straße (Bestand und Planung)“ eingetragen.

Der Regionalplan stellt auch für die direkt umliegenden Bereiche dieses GIB mit der Nutzungskonkretisierung dar. Nach Norden schließt sich der Flughafen FMO an. Nach Osten, Süden und Westen sind neben den infrastrukturellen Einrichtungen wie Autobahn und Schienenwege vornehmlich Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche sowie Waldbereiche ausgewiesen. Von diesen Flächen sind Teilbereiche als Bereiche zum Schutz der Natur gekennzeichnet.

Flächennutzungsplan

Der aktuelle Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Greven ist seit 2006 rechtswirksam und wurde seitdem jeweils in den Änderungsbereichen rechtswirksam aktualisiert. Für das Plangebiet stellt der FNP derzeit im östlichen Bereich des Plangebietes eine „Fläche für die Landwirtschaft“ und im Westen „Sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Dienstleistungs- und Gewerbezentrum Flughafen Münster/Osnabrück (AirportPark FMO)“ dar.

Im Parallelverfahren zu diesem Bebauungsplanverfahren wird der Flächennutzungsplan geändert, um die künftige Nutzung als Logistikzentrum zu ermöglichen. Hierzu wird die „Fläche für die Landwirtschaft“ in „überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen“ und „Gewerbegebiet“ geändert. Im Nordwesten wird darüber hinaus ein kleiner Teilbereich des „Sonstigen Sondergebiets“ in „überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen“ geändert. Konkrete Ausführungen sind dem Umweltbericht zur 18. Änderung des Flächennutzungsplans (FROELICH & SPORBECK, 2017) zu entnehmen.

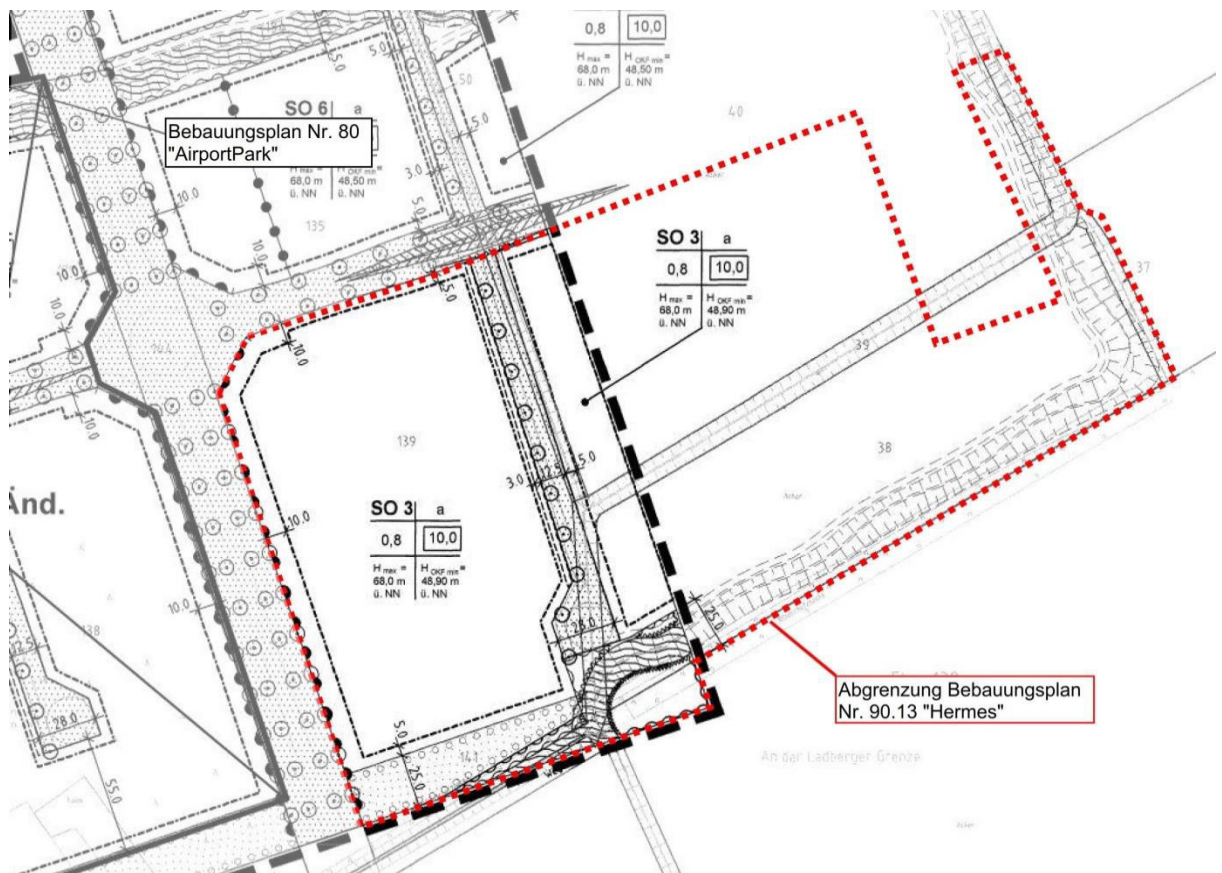


Abb. 2: Ausschnitt rechtskräftiger B-Plan Nr. 80 „AirportPark“, 1. Änderung inkl. neuer Abgrenzung B-Plan Nr. 90.13 „Hermes“

Bebauungsplan

Für den westlichen Teilbereich des Plangebietes existiert der rechtverbindliche Bebauungsplan Nr. 80 „AirportPark“. 1. Änd. der Stadt Greven. Dieser setzt für die betroffene Teilfläche ein Sondergebiet fest, in dem allgemein Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude und Gebäude und Räume für freie Berufe zulässig sind. Ausnahmsweise können Hotels, technische, wissenschaftliche und medizinische Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen sowie Veranstaltungs- und Ausstellungseinrichtungen und Tankstellen zugelassen werden. Weiter ist eine Erschließungsstraße mit Baumpflanzungen, Wasserflächen und Flächen zur Anpflanzung von Gehölzen festgesetzt (s. Abb. 2).

Landschaftsplan

Nur für den östlichen Teilbereich des Plangebietes, der nicht von dem oben beschriebenen rechtskräftigen B-Plan Nr. 80, 1. Änd. überlagert ist, gilt der Landschaftsplan I Grevenener Sande. Der Landschaftsplan ist seit 1982 rechtskräftig und gilt für die Außenbereichsflächen u.a. der Stadt Greven. Für den von der Planung betroffene Teilbereich sind folgende Festsetzungen und Entwicklungsziele ausgewiesen:

Entwicklungsziel 1.2:

- Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen

Die Entwicklungsziele können durch bestimmte Maßnahmen, z. B. durch Ergänzung und Pflege von bestehenden Gehölzen, Neuanlage von Hecken, Baumreihen und weiteren Gehölzen sowie die naturnahe Gestaltung von Kleingewässern verfolgt werden.

Im vorliegenden Fall kann dies über die im Plangebiet festgesetzten Flächen zur Anpflanzung und Flächen für die Wasserwirtschaft erreicht werden.

Weitere Festsetzungen oder Entwicklungsziele trifft der Landschaftsplan nicht.

Schutzgebiete

Innerhalb der Plangebietsabgrenzung liegen keine Schutzgebietsausweisungen gem. §§ 21 - 30 BNatSchG vor.

Flächen des Biotopverbundsystems grenzen an die südliche Grenze des Plangebiets an. Hierbei handelt es sich um das Verbundsystem Hüttruper Heide (VB-MS-3812-012).

Das nächste NSG liegt etwa 200 m südlich des Plangebietes (NSG Hüttruper Heide; Kennung: ST-011). In der gleichen Entfernung, jedoch in Richtung Osten liegt ein Stillgewässer, welches als Geschützter Biotop gesichert ist (GB-3711-029).

Das Landschaftsschutzgebiet „Elting,- Ladberger Mühlenbach und Glane“ (LSG-3811-0005) liegt in etwas mehr als 300 m Entfernung in östlicher Richtung.

Neben den Schutzgebieten nach LNatSchG NRW existieren weitere Schutzkategorien, die nicht über den Landschaftsplan ausgewiesen werden. Hierbei handelt es sich um Natura-2000-Gebiete (i. S. d. § 7 (1) Nr. 8 BNatSchG). Natura-2000-Gebiete, die aufgrund ihrer räumlichen Nähe zum Plangebiet betrachtungsrelevant sind, existieren im Umfeld des Plangebietes nicht. Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist der Eltingmühlenbach (DE-3811-301) in ca. 1,44 km Entfernung, westlich des Plangebietes. In noch größerer Entfernung (ca. 6,3 km) befindet sich das Vogelschutzgebiet Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland (DE-3810-401).

Forstliche Belange

Von der Planung werden keine forstlichen Belange betroffen. Die im rechtskräftigen B-Plan Nr. 80 festgesetzte Grünfläche an der südwestlichen Plangebietsgrenze gilt nicht als „Wald“ i.S.d. Bundeswaldgesetzes bzw. des Landesforstgesetzes NW und wird ohnehin durch die Planung erhalten. Darüber hinaus befindet sich ein Gehölzstreifen in Form einer Wallhecke außerhalb des Plangebietes entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereichs. Die Gehölze ragen jedoch mit ihren Kronen nur marginal in das aktuelle Plangebiet hinein. In den überlagerten Bereichen findet die Verlegung des Grabens statt, die wiederum jedoch keine Auswirkungen auf die Gehölze außerhalb hat, da ein entsprechender Abstand eingehalten wird und nicht in das Wurzelwerk der Wallhecke eingegriffen wird. Daher wird mit der Planung kein Eingriff in forstliche Belange vorbereitet, so dass auch kein forstrechtlicher Ausgleich erforderlich wird.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Für die Bewertung der Auswirkungen der vorliegenden Planung ist zu berücksichtigen, dass für den westlichen Teil des Plangebietes des B-Plans Nr. 90.13 „Hermes“ bereits Planungsrecht besteht (s. Bestandsplan). Demnach sind für diesen Teilbereich die Vorgaben aus den Festsetzungen des B-Plans Nr. 80 „AirportPark“, 1. Änd. als Basisszenario anzusetzen. Für den östlichen Teilbereich sind die aktuell vorgefundenen Nutzungen sowie Biotopstrukturen als Basisszenario als Grundlage zur Bewertung der Auswirkungen heranzuziehen. Dies gilt für sämtliche im Folgenden betrachtete Umweltbelange.

In der folgenden Auswirkungsprognose zu den Umweltbelangen werden Aussagen zu den entstehenden Beeinträchtigungen des Logistikzentrums auf Grundlage der Festsetzungen des Vorhaben- und Erschließungsplans getroffen. Für die restlichen Flächen des Plangebietes sind die Festsetzungen des vorliegenden B-Planes zur Gewässerverlegung und zur Anpflanzung von Gehölzen anzusetzen. Dies umfasst die Grünfläche mit Festsetzungen zur Anpflanzung und Erhalt von Gehölzen sowie die Vorgaben der Gewässerverlegung, für die bereits eine wasserrechtliche Genehmigung vorliegt.

2.1.1 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Das folgende Kapitel untersucht die schädlichen Umwelteinflüsse, die sich direkt auf die Lebensqualität auswirken. Unterteilt werden diese unter anderem in die Bereiche Lärm, Geruchsbelastungen, Lichtimmissionen, Erschütterungen und Verkehr sowie auf die Wohnqualität und Freiraumqualität.

Nutzungsstruktur

Innerhalb des östlichen Geltungsbereiches befinden sich keine durch den Menschen genutzten Strukturen. Die Fläche wird vorwiegend landwirtschaftlich genutzt. Der westliche Bereich des Plangebiets ist Teil des Gewerbe- und Industriegebiets des B-Plans 80, 1. Änd., welches noch nicht vollständig entwickelt, planungsrechtlich aber gesichert ist. Einzig ein Teil der August-Euler-Straße zweigt von der Otto-Lilienthal-Straße ab und wurde schon hergestellt.

In Nord-Süd-Richtung verläuft die Airportallee entlang der westlichen Grenze. Bestehende Gebäude finden sich nicht innerhalb des Plangebietes. Die nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen liegen außerhalb des Geltungsbereichs in Richtung Osten in Form von zwei Hofstellen. Die Distanz beläuft sich auf ca. 200 m. Es ist jedoch vorgesehen die beiden nahe gelegenen Hofstellen durch den Vorhabenträger zu erwerben, um die immissionsrechtlichen Auflagen erfüllen zu können. Im Südwesten (ca. 700 m entfernt) befindet sich ein Ferienhausgebiet, welches zur Berechnung der

immissionsschutzrechtlichen Schutzansprüche ebenfalls herangezogen werden muss. Vorbelastungen bestehen durch Geräuschemissionen einer Wellpappenfabrik, eines Fahrzeuglogistikers, eines Parkhauses, der Fiege Verwaltung, eines Verwaltungsgebäudes mit Logistikhalle und eines Handelsunternehmens mit Lagerhalle sowie der in den vorhandenen B-Plänen als Sondergebiet zulässigen Nutzungsmöglichkeiten.

Für das geplante Logistikzentrum sind neben dem Hauptgebäude auch einige Nebengebäude sowie große versiegelte Flächen für Umfahrten und Stellplatzflächen herzustellen.

Bei der Inanspruchnahme wird die bestehende Straße überplant und muss im Zuge der Bauarbeiten entfernt werden. Diese Arbeiten beschränken sich jedoch auf einen temporären Zeitraum und sind mit einer Lärm- und Staubentwicklung verbunden. Diese Auswirkungen sind auch während der Bauphase für das gesamte Plangebiet zu erwarten.

Luftschadstoffe

Derzeit bestehen durch die landwirtschaftliche Nutzung Auswirkungen, sofern Gülle auf den Ackerflächen ausgebracht wird sowie bei der Befahrung der Flächen mit landwirtschaftlichem Gerät.

Bei der Umsetzung der Planung ist davon auszugehen, dass sich betriebsbedingt der Verkehr auf der Fläche durch die an- und abfahrenden Lkw deutlich erhöhen wird. Dies hat zu Folge, dass hierdurch ein erhöhter Ausstoß von Luftschadstoffen einhergeht (s. Pkt. 2.1.6). Die Gebäude werden beheizt, was ebenfalls Emissionen verursacht.

Baubedingt ist nur mit einer temporären Belastung von zusätzlichem Schadstoffausstoß durch Baustellenfahrzeuge zu rechnen. Anlagenbedingt sind keine Emissionen zu erwarten.

Lärm – Verkehrslärm / Gewerbelärm

Vorbelastungen der Flächen des Geltungsbereichs und des Umfelds sind durch eine Wellpappenfabrik, ein KFZ-Logistiker und die Flächen des bestehenden B-Plans Nr. 80, 1. Änd. gegeben inkl. der dort festgesetzten zulässigen Nutzungen. Für die Bewertung des bestehenden Lärms und den sich zusätzlich ergebenden Immissionen wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (PBH PLANUNGSBÜRO HAHM, 2018a). Diese kommt zu dem Ergebnis, dass Lärminderungsmaßnahmen erforderlich werden, um betriebsbedingt die Immissionsrichtwerte einhalten zu können. Die Maßnahmen beschränken sich auf eine Lärmschutzwand entlang der südlichen Plangebietsgrenze in einer Höhe von 6,0 m. Hierdurch kann den Schutzansprüchen des Ferienhausgebietes im Südwesten Rechnung getragen und die Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

Bei der Immissionswertberechnung ist berücksichtigt worden, dass die beiden Hofstellen (Hüttruper Heide 100 und 106) künftig nicht mehr zum Wohnen genutzt werden und abgerissen werden (PBH PLANUNGSBÜRO HAHM, 2018a).

Verkehr

Aktuell sind keine Belastungen durch Verkehr zu verzeichnen. Die bestehende August-Euler-Straße, die in das Plangebiet hineinragt, wird überplant und muss zurückgebaut werden. Da diese in einem Bereich liegt, in dem bereits eine gewerbliche Nutzung zulässig ist, muss von einer zulässigen Vorbelastung ausgegangen werden. Entlang der westlichen Grenze verläuft die Airportallee, über die fast alle Zu- und Abfahrten zum Flughafen Münster / Osnabrück abgewickelt werden, da sie die direkte Anbindung an die Autobahn A 1 darstellt. Hier besteht ebenfalls eine Vorbelastung durch Verkehr.

Mit der Planung soll die planungsrechtliche Zulässigkeit für ein Logistikunternehmen an diesem Standort erreicht werden, welches einen erhöhten Verkehr, besonders durch Lkw nach sich zieht. Dies wurde in einem Gutachten (PBH PLANUNGSBÜRO HAHM, 2018b) überprüft. Darüber hinaus ist damit zu rechnen, dass auch die Mitarbeiter im Individualverkehr anreisen, da die nächste Haltestelle des ÖPNV am Flughafenterminal über 800 m entfernt ist. Die Planung sieht einen Anschluss des Logistikzentrums über die Otto-Lilienthal-Straße an die Airportallee vor, die ihrerseits in geringer Entfernung an die Autobahn A 1 angeschlossen ist. Die entstehenden Verkehre können über diese Straßen problemlos abgewickelt werden, da die Straßen bei ihrem Bau bereits für entsprechende Verkehrsmengen konzipiert wurden. Dies wurde in einem Gutachten (PBH PLANUNGSBÜRO HAHM, 2018b) überprüft. Eine Anpassung der Erschließungsstraßen ist nicht erforderlich. Die Bewirtschaftung der Betriebsflächen sieht aktuell ca. 149 Fahrten von Lkw pro Tag im 24-Stunden-Betrieb vor (HERMES EUROPE, 2017).

Für ausreichend ruhenden Verkehr ist gem. der Entwurfsplanung gesorgt. Es sind Stellplätze für Pkw und Lkw in der erforderlichen Größenordnung in der Planung berücksichtigt. Das Konzept sieht Umfahrungsmöglichkeiten mit ausreichend dimensionierten Abständen zu den Gebäuden vor.

Baubedingt ist mit einem erhöhten Verkehr von Baumaschinen im Plangebiet und teilweise der angrenzenden Erschließungsstraße gerechnet werden. Anlagenbedingt sind keine Verkehre zu erwarten.

Erschütterungen

Erschütterungen sind besonders baubedingt zu erwarten, da zum einen die Straße entfernt werden muss und die neuen Gebäude errichtet werden. Betriebs- und anlagenbedingt können Erschütterungen ausgeschlossen werden.

Sonstige Belästigungen insbesondere Licht, Wärme und Strahlung

Aktuell ist das Plangebiet als unbelastet von Licht, Wärme und Strahlung einzustufen. Mit der Planung wird jedoch ein 24-Stunden-Betrieb zulässig, der seine Gebäude und vor allem die umliegenden Flächen (Rangierflächen, Stellplätze, etc.) dauerhaft beleuchten wird. Hierbei entsteht eine Beleuchtung, die bisher nicht vorhanden war. Es ist vorgesehen, LED-Technik im gesamten Areal zu verwenden. Nach Süden hin wird die Beleuchtung durch die 6,0 m hohe Lärmschutzwand abgeschirmt, so dass die weiter südlich liegenden Gehölzbestände nicht während der Nacht erhellt werden. Nach Norden und Osten werden die angrenzenden Bereiche jedoch betriebs- und anlagenbedingt durch Abstrahlungen erhellt. Die sich östlich des Geltungsbereichs befindlichen

Hofstellen werden im Zuge der Planung aufgegeben. Die Schutzansprüche verfallen demnach von dieser Seite. Baubedingt ist nicht mit einer Auswirkung durch Licht zu rechnen.

Das künftig zulässige Logistikunternehmen führt nicht zu einer Erhöhung von Wärme oder Strahlung.

Umgang mit Abfällen

Im Rahmen der künftigen Nutzung werden voraussichtlich die für ein Logistikcenter typischen Abfälle anfallen. Die Entsorgung kann fachgerecht über die Technischen Betriebe Greven (TBG) der Stadt Greven erfolgen. Außergewöhnlich große Mengen an Abfall oder besonders zu entsorgende Gefahrgüter sind nicht zu erwarten.

Baubedingt fallen Abfälle in Form der zurück zu bauenden Straße an. Diese sind fachgerecht zu entsorgen. Anlagenbedingt ist nicht mit Abfällen zu rechnen.

Risiken für die menschliche Gesundheit, Wohn- und Wohnumfeldfunktion / Erholungsnutzung

Risiken für die menschliche Gesundheit werden mit der Planung nicht vorbereitet. Mit der Planung wird kein Störfallbetrieb gem. § 50 BImSchG ermöglicht, so dass hier nicht von einer Gefährdungslage auszugehen ist. Auch befinden sich keine Störfallbetriebe in der Umgebung.

Die Wohn- und Wohnumfeldfunktion ist auch im Basisszenario schon durch starke Vorbelastungen durch den Flughafen vorbelastet. Hinzu kommen noch die Lärm- und Lichtbelastungen durch das Logistikzentrum. Es werden jedoch Vorkehrungen in Form von Lärmschutzwänden getroffen, die die betriebsbedingten Auswirkungen verringern.

Eine Erholungsnutzung ist aktuell im Plangebiet nicht vorhanden. Es führen keine Wander- oder Radwanderwege durch oder entlang des Plangebietes. Aufgrund der Lage der Fläche und der großen Entfernung zu Wohnnutzungen ist auch die Nutzung von Spaziergängern ausgeschlossen.

| 2.1.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Für den westlichen Teilbereich sind, wie bereits erwähnt, die Festsetzungen aus dem B-Plan Nr. 80 „AirportPark“, 1. Änd. anzusetzen. Der B-Plan setzt hier neben den Baufeldern mit ihren Baugrenzen und der Erschließungsstraße (August-Euler-Straße) auch Baumpflanzungen entlang der festgesetzten Straße sowie eine Fläche zur Anpflanzung von Gehölzen in der südwestlichen Ecke fest. Darüber hinaus sind am Südrand eine Wasserfläche bzw. Flächen für die Wasserwirtschaft festgesetzt (s. Bestandsplan bzw. Abb. 2).

Grundlage für die Bestandserfassung und -beschreibung der Pflanzenwelt und der Biotoptypen ist eine Biotoptypenkartierung, die im August 2017 (FROELICH & SPORBECK) durchgeführt worden ist. Diese bezieht sich auf die östlichen Bereiche des Plangebietes.



Abb. 3: Gehölz am Südweststrand



Abb. 4: Graben



Abb. 5: Einzelbaum



Abb. 6: Airportallee

Im Plangebiet dominiert die ackerbauliche Nutzung. Die Getreideäcker waren zum Zeitpunkt der Begehung schon abgeerntet. Auf dem Acker östlich der August-Euler-Straße stand Mais. Zwischen den Ackerflächen verläuft ein Graben (Abb. 4) mit steilen Böschungen. Der Graben war zum Zeitpunkt der Begehung geräumt. Aufgrund des begradierten Verlaufs und der Profilböschungen wurde das Gewässer als „bedingt naturfern“ eingestuft. Eine Unterwasser- bzw. Ufervegetation ist vorhanden u.a. mit Wasserlinse, Zwerg-Laichkraut, Brennender Hahnenfuß, Wasserpest, Froschlöffel. Am Südostrand erstreckt sich parallel zu einem Graben eine Baumreihe aus Eichen und Kiefern geringen bis mittleren Alters.

Pflanzen

Anlagenbedingte Auswirkungen ergeben sich in der westlichen Teilfläche nur bezüglich der festgesetzten Baumpflanzungen. Die Fläche zur Anpflanzung und auch die Flächen mit den wasserrechtlichen Festsetzungen, die der alte B-Plan an der Südgrenze festgesetzt hat, werden von der neuen Planung (B-Plan Nr. 90.13) in gleicher Weise übernommen, so dass sich hier keine Änderungen oder Auswirkungen ergeben.

Für den übrigen, bisher unbeplanten Bereich ergeben sich durch die geplante Versiegelung von bis zu 80 % (GRZ 0,8) deutliche Änderungen und bau- und anlagenbedingte Auswirkungen. Die derzeitige

Nutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche geht an dieser Stelle verloren. Gehölze werden von der Planung jedoch nicht betroffen, da in dem östlichen Teilbereich keine Gehölze bestehen. Der vorhandene Graben wird ebenfalls überplant. Hierfür liegt jedoch bereits eine wasserrechtliche Genehmigung vor (s. 2.1.5). Ziel ist es, den Graben entlang der östlichen Plangebietsgrenze umzuleiten und ein neues naturnäheres Bachbett in einem 25 m breiten Streifen anzulegen.

Weiter ist vorgesehen, Baumpflanzungen im Bereich der Stellplätze vorzunehmen. Pro sechs Stellplätze soll ein großkroniger, heimischer, standortgerechter Baum gepflanzt werden. Zusätzlich sollen entlang der Airportallee im Abstand von 20 m zueinander großkronige, standortgerechte Bäume als Hochstamm gepflanzt werden. Die Grünfläche im Süden des Plangebietes soll flächendeckend mit heimischen, standortgerechten Pflanzen und Gehölzen begrünt werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Tiere

Im Zuge der laufenden Planung wurden eine Artenschutzvorprüfung (FROELICH & SPORBECK, 2017), faunistische Kartierungen und eine Artenschutzprüfung (Stufe II) durchgeführt (FROELICH & SPORBECK, 2018). Darüber hinaus konnte auch auf Kartierungen der Biostation des Kreises Steinfurt aus dem Jahre 2017 zurückgegriffen werden, die hierfür seitens des LANUV zur Verfügung gestellt wurden. Im Rahmen der Kartierungen der Vögel und Fledermäuse wurde festgestellt, dass innerhalb des Plangebietes folgende planungsrelevante Arten vorkommen:

- Feldlerche, Großer Bachvogel, Gartenrotschwanz, Kiebitz,
- Breitflügelfledermaus, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus, Arten der Gattungen Myotis, Nyctalus und Pipistrellus.

Bei den Vögeln sind die Arten Feldlerche und Kiebitz jeweils mit zwei Brutpaaren und der Gartenrotschwanz mit einem Brutpaar nachgewiesen worden. Der Große Brachvogel konnte nur als Nahrungsgast festgestellt werden.

Bei den Fledermäusen konnten aufgrund fehlender Strukturen keine Quartiere festgestellt werden. Für die nachgewiesenen Arten sind daher ausschließlich Teilnahrungshabitate anzunehmen, die keine essenzielle Funktion aufweisen. Die Flugstraßen der Fledermäuse werden mit der Umlegung des Gewässers zwar verlagert, können aber grundsätzlich erhalten werden.

Um die Betroffenheit der planungsrelevanten Arten durch das Vorhaben festzustellen, wurde eine Artenschutzprüfung (Stufe II) erstellt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass allgemein eine Bauzeitenregelung (gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG) erforderlich ist. Darüber hinaus werden für die Vogelarten Feldlerche, Gartenrotschwanz und Kiebitz CEF-Maßnahmen erforderlich, um die Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden. Der Große Brachvogel hat kein essenzielles Nahrungshabitat im Plangebiet, so dass für ihn keine Maßnahmen erforderlich werden. Die CEF-Maßnahmen für die verbleibenden Vogelarten Gartenrotschwanz, Kiebitz und Feldlerche wurden bereits umgesetzt (vgl. Kap. 2.3.1). Die Maßnahmen sind in der Artenschutzprüfung (Stufe II) (FROELICH & SPORBECK, 2018) konkretisiert und verortet.

Bezüglich der Fledermausvorkommen ist festzustellen, dass keine Quartiere oder Wochenstuben durch die Planung betroffen sind. Die bestehenden Flugstraßen können erhalten werden oder werden im Rahmen der Gewässerverlegung um einige Meter verschoben. Daher werden hier keine weiteren CEF-Maßnahmen erforderlich, um die Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden.

2.1.3 Fläche

Insgesamt umfasst der Geltungsbereich des vorliegenden B-Plans ca. 7,9 ha. Die von der Planung betroffenen Flächen sind teilweise bereits planungsrechtlich als Gewerbegebiet gesichert, werden jedoch einer neuen Nutzungsart zugeführt. Weiter werden auch unbeplante landwirtschaftliche Nutzflächen als Logistikzentrum neu ausgewiesen. Hierdurch entstehen anlagenbedingte Auswirkungen.

Mit der Planung wird planungsrechtlich gesichert, dass 80 % der Flächen versiegelt werden dürfen (GRZ 0,8). Die weiteren 20 % sind als unversiegelte Grünfläche innerhalb der Fläche des Logistikzentrums anzulegen. Eine weitere Grünfläche wird am südlichen Rand festgesetzt. Darüber hinaus wird der bestehende Graben verlegt und durch die Festsetzung von Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft an anderer Stelle neu festgesetzt (s. Tab. 1).

Notwendige Baumaßnahmen und damit verbundene bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen beschränken sich auf die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs, so dass keine externen Flächen für die Planung bereitgestellt werden müssen.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche können ausgeschlossen werden.

Für die artenschutzrechtlich begründeten Ausgleichsmaßnahmen wurden insgesamt 20,761 ha Fläche ökologisch für die ausgleichsbedürftigen Arten hergerichtet. Die Flächengröße bezieht sich hingegen auf insgesamt 6-8 Brutpaare des Kiebitzes die im gesamten Bereich des AirportParks kartiert wurden. Damit wurden auch für andere Planverfahren (Bebauungsplanverfahren zum B-Plan Nr. 80 und die dazugehörige 1. Änderung sowie das Planfeststellungsverfahren zum Neubau der K1N -Airportallee) aus der Gesamtfläche des AirportParks artenschutzrechtliche Maßnahmen umgesetzt. Die in vorliegenden Verfahren jeweils betroffenen 2 Brutpaare des Kiebitzes und der Feldlerche sowie ein Brutpaar des Gartenrotschwanzes können dieser Gesamtausgleichsmaßnahme jedoch zugeordnet werden (vgl. Kap. 2.3.4).

Darüber hinaus sind externe Flächen für den ökologischen Ausgleich des Biotopwertdefizits erforderlich. Die Größe der Flächen hierfür beträgt ca. 1,27 ha (vgl. Kap. 2.3.4).

2.1.4 Boden

Als natürlich entstandene Bodentypen kommen im Plangebiet Podsol-Gley (P-G85) und Gley-Podsol (G-P85) vor. Die beiden Bodentypen umfassen das gesamte Plangebiet, wobei der Podsol-Gley den westlichen Teilbereich prägt und durch starken Grundwassereinfluss gekennzeichnet ist. Der östliche Teilbereich ist weniger stark durch Grundwasser beeinflusst und vorwiegend durch den Gley-Podsol geprägt. Beide Bodentypen vereint, dass sie aus Terrassensandablagerungen bzw. Flugsanden aus dem Pleistozän entstanden sind und vornehmlich aus verschiedenen Sandfraktionen wie Mittelsand und Feinsand gebildet werden. Eine Schutzwürdigkeit der Böden besteht nicht. Die Bodenwertzahlen werden mit 20-30 beim Geologischen Dienst NRW angegeben (TIM-ONLINE, 2018).

Insgesamt besitzen die Böden im Plangebiet eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen. Aufgrund der überwiegenden landwirtschaftlichen Nutzung ist der Boden anthropogen überprägt, so dass sich vor allem durch Bodenbearbeitung und Düngung, Entwässerung und der angebauten Agrarerzeugnisse selbst Bodenveränderungen ergeben haben.

Mit der vorliegenden Planung werden nur in dem östlichen Teilbereich künftig neue Bodenversiegelungen ermöglicht. Dies stellt eine Flächenerweiterung der bereits zulässigen versiegelbaren Fläche des bestehenden B-Plans Nr. 80, 1. Änd. dar. Durch die Planung gehen bau- und anlagenbedingt innerhalb des Geltungsbereichs vorwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen verloren. Auf kleineren Teilflächen im Randbereich können die Bodenfunktionen durch die Grünfestsetzungen erhalten bleiben. Betriebsbedingt ist nicht mit Auswirkungen zu rechnen.

Ein gesonderter Ausgleich der speziell den Boden und die mit Planung entstehenden Auswirkungen berücksichtigt erfolgt nicht. Das gewählte Ausgleichsmodell „Numerische Bewertung von Biototypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV, 2008) berücksichtigt die Belange des Bodens in hinreichendem Maße über die Bewertung der Biotopfunktionen und den Ausgleich der Biotope.

Topographie / Geologie

Das gesamte Gelände weist keine starken morphologischen Bewegungen auf und ist weitgehend eben.

Altlasten

Zum aktuellen Zeitpunkt liegen keine Hinweise auf Altlasten vor (GEODATENATLAS KREIS STEINFURT, 2017).

Kampfmittel

Hinweise auf eine Kampfmittelbelastung liegen derzeit nicht vor. Sollten während durchzuführender Bauarbeiten Kampfmittel gefunden werden, so sind die Bauarbeiten einzustellen und es ist unverzüglich die Feuerwehr der Stadt Greven zu verständigen.

2.1.5 Wasser

Oberflächengewässer

Im Plangebiet verläuft ein Graben entlang der östlichen Plangebietsgrenze (Gewässer-Nr. 3170). Das Gewässer wird auf halber Höhe der östlichen Grenze von Ost nach West durch das Plangebiet geleitet und hat anschließend die Gewässer-Nr. 3100, bevor es dann nach Süden abbiegt und weiter nach Westen geführt wird. Bei dem Gewässer handelt es sich um einen anthropogen überprägten und im Regelprofil geführten Graben. Weitere Oberflächengewässer liegen im Plangebiet nicht vor.

Es ist vorgesehen, das Gewässer entlang der östlichen Plangebietsgrenze bis zur südlichen Grenze zu führen und es dann dort weiter bis zur Airportallee zu leiten, um die zentralen Bereiche des Plangebietes für eine Bebauung vorzuhalten. Die hierfür erforderliche wasserrechtliche Genehmigung liegt bereits vor (KREIS STEINFURT, 2009). Es ist für die Aufweitung ein Korridor von 25 m Breite vorgesehen, so dass eine naturnahe Gestaltung mit leicht mäandrierendem Gewässerlauf möglich sein wird. Die Arbeiten sollen noch im Februar 2018 begonnen und abgeschlossen werden.

Die Niederschlagswässer sollen auf der Betriebsfläche versickert werden. Dafür sind ausreichend große Flächen vorzuhalten und unversiegelt zu lassen. Die konkrete Ausgestaltung der Flächen erfolgt in der Detailplanung zur Baugenehmigung und sind dem aktuellen Stand des Vorhaben- und Erschließungsplans zu entnehmen (ECE, 2018). Nach der Verlegung des Gewässers sind bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Oberflächengewässer nicht zu erwarten.

Grundwasser

Der Grundwasserkörper gehört zu der Einheit „Niederung der Oberen Ems (Greven/Ladbergen)“; Nr.: 3_05. Dieser ist mengenmäßig in gutem, chemisch jedoch aufgrund der Messwerte zu Ammonium, Cadmium, Nitrat und PSM in schlechtem Zustand (ELWAS- WEB). Durch die Versiegelungen wird anlagenbedingt die Grundwasserneubildungsrate in diesen Bereichen reduziert. Das anfallende Niederschlagswasser wird künftig auf dem Grundstück versickert. Das betriebsbedingt anfallende Schmutzwasser wird über die Kanalisation entsorgt und in der Kläranlage gereinigt. Das Grundwasser steht sehr hoch an und der mengenmäßige Zustand ist als gut eingestuft (ELWAS- WEB). Bei der Umsetzung der vorliegenden Planung wird der Grundwasserkörper nicht beeinträchtigt, da das unbelastete Niederschlagswasser direkt vor Ort versickert werden kann.

Im Plangebiet liegen keine festgesetzten oder geplanten landesrechtlichen Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete nach §§ 51 bzw. 53 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG). Ein Hochwasserrisiko (§ 74 WHG) oder Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG) werden für die Flächen nicht angezeigt (GEOportal.NRW).

Baubedingt ist im Zuge der Überwachungsmaßnahmen auf die Einhaltung der allgemeinen Richtlinien zum ordnungsgemäßen Bauen zu achten.

2.1.6 Luft und Klima

Die westliche Hälfte des Plangebietes ist durch den bestehenden B-Plan Nr. 80, 1. Änd. bereits versiegelt und gewerblich nutzbar. Somit ist für diesen Bereich die maximale rechtlich zulässige Ausnutzung anzusetzen. Unter Berücksichtigung von Art und Maß der zulässigen baulichen Nutzung ist dementsprechend dort von einem gewerblich geprägten Klima auszugehen. Für die östliche Hälfte des Plangebietes ist aufgrund der freien Fläche ein anthropogen weitgehend unbeeinflusstes Klima anzusetzen.

Anthropogene Nutzungen bewirken z. B. durch Versiegelungen eine Modifikation des Lokalklimas. Freiflächen haben demgegenüber die Fähigkeit, derartigen klimatischen und lufthygienischen Belastungen entgegenzuwirken, sie zu vermindern oder zu verhindern.

Offene Freiflächen und Äcker nehmen durch nächtliche Kaltluftproduktion in der Regel eine temperaturbezogene Ausgleichsfunktion wahr, deren Bedeutung abhängig davon ist, inwieweit die Kaltluft in belastete Bereiche getragen werden kann. Der Transport von Kaltluft, die auf der Ackerfläche im Plangebiet entsteht, kann sich im aktuellen Zustand frei entfalten. Daher ist auch eine Ausgleichsfunktion der Ackerflächen im östlichen Teilbereich gegeben.

Gehölzbestände finden sich nur im südlich angrenzenden Bereich. Die geringe flächenhafte Ausdehnung der Gehölzbestände insgesamt mindert die grundsätzliche Wirkung nicht, sorgt jedoch dafür, dass ihre Bedeutung (Reichweite der Wirkung) als gering bis mäßig einzustufen ist. Die Gehölze werden jedoch nicht von der Planung berührt, so dass ihre Wirkung nicht verloren geht.

Mit Umsetzung der Planung gehen anlagenbedingt die Ackerflächen und somit die Flächen für die Kaltluftproduktion verloren. Insgesamt wird das Kleinklima im Plangebiet durch die geplante Bebauung modifiziert. Auf diese Weise entwickelt sich im Plangebiet das bestehende Freilandklima zu einem Gewerbe- und Industrieklima. Im sich anschließenden östlichen Umfeld bleibt das Freilandklima jedoch erhalten. Diese Auswirkungen sind jedoch nur für den noch unbeplanten östlichen Teilbereich anzusetzen.

In Bezug auf die Luftqualität lassen sich keine erheblichen Vorbelastungen ausmachen. Die westlich verlaufende Airportallee, die bestehenden und planungsrechtlich gesicherten Sondergebiete sowie der Flughafen FMO stellen jedoch Quellen für Kfz-Emissionen und Flugzeug-Emissionen dar, haben aber – unter Annahme der Hauptwindrichtung Südwest – keine erheblichen Auswirkungen auf das Plangebiet.

Mit Umsetzung der Planung entstehen betriebsbedingte Zusatzbelastungen. Es ist mit einem Zuwachs an Verkehr vor allem durch Lastkraftwagen und den damit verbundenen Ausstoß an CO₂ und Stickoxiden (NO_x) sowie Feinstaub im Plangebiet zu rechnen. Das Ausmaß der Treibhausgase korreliert mit der Anzahl der an- und abfahrenden Lkw (s. 2.1.1).

Baubedingt sind Emissionen durch die Baufahrzeuge und Materialtransporte zu erwarten. Diese Belastungen sind jedoch nur temporär.

Um einer Aufheizung von Flächen entgegenzuwirken wird auf den Pkw-Stellplätzen pro sechs Stellplätze je ein großkroniger heimischer Baum gepflanzt, so dass sich zumindest in diesen Bereichen geringfügige Maßnahmen umsetzen lassen. Entlang der Otto-Lilienthal-SVophratraße sind ebenfalls Baumpflanzungen vorgesehen.

Den Versiegelungen durch Gewerbe sowie den Erschließungsstraßen und Umfahrten stehen die Ausweisungen nachrangiger Grünflächen und Wasserflächen sowie den geplanten Baumpflanzungen auf den Stellplatzflächen und entlang der Straßen gegenüber.

Es wird ggf. eine Nutzung von Fernwärme angestrebt, da entsprechende Leitungsvoraussetzungen im Plangebiet vorliegen. Die Nutzung von erneuerbarer Energien und ein sparsamer und effizienter Energieeinsatz bleiben dem Bauherrn im Rahmen der Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz (EEWärmeG) vorbehalten und werden daher nicht im B-Plan gesteuert.

Eine Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber des Klimawandels und seiner Folgen kann ausgeschlossen werden.

2.1.7 Landschaft

Landschaftsbildprägende Elemente sind innerhalb des Plangebietes nicht zu finden, da es sich um landwirtschaftliche Nutzflächen handelt. Für den westlichen Bereich sind jedoch die planungsrechtlich zulässigen Gebäude durch den B-Plan Nr. 80, 1. Änd. anzusetzen, die eine maximale Gebäudekörperhöhe von ca. 19 m über Geländeoberkante haben durften. Die sich südlich anschließenden Gehölzstrukturen sind in jedem Fall sichtverschattend für die Blickrichtung von Süden kommend. Das Plangebiet ist von den anderen Seiten leicht einsehbar, da sich im Umfeld keinerlei sichtverschattende Strukturen befinden.

Mit der Umwidmung der landwirtschaftlichen Nutzfläche in eine gewerbliche Nutzung sind anlagenbedingte Auswirkungen auf die Landschaft zu erwarten. Nach Süden bedarf es aus der Sicht des Landschaftsbildes keiner zusätzlichen Pflanzmaßnahmen, da der angrenzende bestehende Gehölzstreifen erhalten bleibt.

Mit der Umwidmung der landwirtschaftlichen Nutzfläche in eine gewerbliche Nutzung sind anlagenbedingte Auswirkungen auf die Landschaft zu erwarten, die jedoch durch Grünflächen und Pflanzfestsetzungen vor allem nach Osten hin abgemildert werden können. Nach Süden bedarf es aus der Sicht des Landschaftsbildes keiner zusätzlichen Pflanzmaßnahmen, da der angrenzende bestehende Gehölzstreifen erhalten bleibt.

Baubedingt ist mit temporären Belastungen durch Kräne zu rechnen. Betriebsbedingte Auswirkungen sind auszuschließen.

Der B-Plan setzt Gehölzpflanzungen im Bereich der Stellplatzflächen und entlang des Bachlaufes sowie der Straßen fest, die die Auswirkungen auf das Landschaftsbild geringfügig verringern. Hierdurch

können auch die Ziele des Landschaftsplans (s. Pkt. 1.2.1) zumindest in Teilbereichen umgesetzt werden. Die Sichtbarkeit der künftigen Gebäude bleibt allerdings erhalten.

2.1.8 Kultur- und Sachgüter

Nach dem aktuellen Kenntnisstand liegen keine Informationen zu Vorkommen von Kultur- und Sachgüter innerhalb des Geltungsbereichs des hier betrachteten B-Plans vor. Daher sind Auswirkungen ausgeschlossen. Risiken für das kulturelle Erbe bestehen nicht.

2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Die Belange des Umweltschutzes stehen in ihrer Ausprägung und Funktion untereinander stets in Wechselwirkung. Hieraus resultieren Auswirkungen auf die Struktur- und Artenvielfalt von Flora und Fauna, aber auch Einflüsse auf den Boden- und Wasserhaushalt sowie das Klima und die Atmosphäre. Wechselwirkungen zwischen den Belangen, die über diese „normalen“ Zusammenhänge hinausgehen, bestehen nicht. Es liegen im Plangebiet keine Schutzgüter vor, die in unabdingbarer Abhängigkeit voneinander liegen oder deren Wechselwirkungen besonders herauszustellen sind (z. B. extreme Boden- und Wasserverhältnisse mit aufliegenden Sonderbiotopen bzw. Extremstandorten).

2.1.10 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Bei einer Nichtdurchführung der Planung wäre eine Ansiedlung des Logistikzentrums nicht möglich. Der bestehende rechtsverbindliche B-Plan Nr. 80, 1. Änd. würde einer solchen Nutzung mit seinen Festsetzungen der vorliegenden Planung entgegenstehen und die Fläche wäre nicht ausreichend dimensioniert. Innerhalb dieser Abgrenzung wäre eine andersartige Bebauung sowie Nutzung gemäß den Vorgaben des bestehenden B-Plans Nr. 80, 1. Änd. jedoch ohne weiteres umsetzbar.

Auf den Flächen im derzeitigen Außenbereich würde voraussichtlich die landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt. In Bezug auf die Umweltbelange Mensch, Boden, Fläche, Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie Kultur-/ sonstige Sachgüter sind bei Nicht-Durchführung der Planung keine Änderungen zu erwarten. Die Umweltbelange Pflanzen und Tiere unterliegen dagegen sukzessiven Entwicklungen. Mit zunehmendem Alter sind den Gehölzstrukturen höhere Wertigkeiten zu attestieren. Gleichzeitig ändern sich die Lebensbedingungen für Tiere, sodass sich Änderungen in Bezug auf die vorhandenen Arten einstellen können. Solche Veränderungen sind allerdings nur auf sehr lange Sicht zu beobachten.

2.2 Kumulationseffekte mit Vorhaben anderer Plangebiete

Als kumulative Effekte mit anderen Vorhaben können nur Projekte in der Umgebung herangezogen werden. So sind beispielsweise die klimatischen und landschaftsbildverändernden Auswirkungen durch das vorliegende Projekt mit den planungsrechtlich zulässigen Möglichkeiten des rechtskräftigen B-Plans Nr. 80, 1. Änd. zu betrachten.

Insgesamt ergibt sich bei Betrachtung des rechtskräftigen B-Plans Nr. 80, 1. Änd. ein großes zusammenhängendes Gewerbe- und Industriegebiet südlich des Flughafens Münster-Osnabrück. Die zu erwartenden kumulativen Effekten vor allem bezüglich der bau- und anlagenbedingten Auswirkungen aus dem neu hinzukommenden östlichen Teilbereich der vorliegenden Planung sind jedoch so gering, dass nicht von einer besonderen Wirkung dieser Effekte ausgegangen werden kann.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

2.3.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Immissionsschutzrechtlich begründete Maßnahmen werden im B-Plan durch die Festsetzung einer Lärmschutzwand (6,0 m Höhe) entlang der südlichen Grenze eingehalten.

Die Lärmschutzwand hat durch die Höhe von 6,0 m eine positive Wirkung auf die südlich angrenzenden Gehölzbestände. Der Lichteinfall aus dem Logistikzentrum kann hierdurch deutlich verringert werden und vermeidet somit die übermäßige Beleuchtung der Gehölze. Dies vermeidet wiederum negative Auswirkungen auf Fledermäuse. Darüber hinaus ist der Einsatz von LED-Beleuchtung mit geringem Abstrahlwinkel (im Sinne einer fledermausfreundlichen Beleuchtung) vorgesehen.

Artenschutzrechtlich begründete Vermeidungsmaßnahmen, die einzuhalten sind, beziehen sich derzeit auf eine Bauzeitenbeschränkung. Für die betroffenen Vogelarten Feldlerche, Gartenrotschwanz und Kiebitz werden CEF-Maßnahmen auf externen Flächen erforderlich. Diese Maßnahmen wurden für die genannten Arten bereits durch die Naturschutzstiftung des Kreises Steinfurt umgesetzt. Die konkrete Beschreibung und Verortung der Maßnahmenflächen sind Kapitel 2.3.4 sowie der Artenschutzprüfung (Stufe II) (FROELICH & SPORBECK, 2018) zu entnehmen.

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Individuen oder Gelegen dürfen im Rahmen der Baufeldvorbereitung Gehölzstrukturen nur im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar und somit außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Vogelarten beseitigt (gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG) werden.

Weiterhin sind zur Vermeidung baubedingter Tötung oder Verletzung von Individuen oder Gelegen jegliche Arbeiten am Gelände nicht innerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Vogelarten

(Anfang März bis Ende September) durchzuführen. Sollten Baumaßnahmen innerhalb dieses Zeitraumes erfolgen, so ist durch entsprechende Vergrämußmaßnahmen dafür zu sorgen, dass das Untersuchungsgebiet nicht für Brutzwecke verwendet wird. Eine Vergrämußmaßnahme stellt auch der Baubetrieb an sich dar, sodass empfohlen wird, mit dem Baubetrieb mindestens vor Ende Februar zu beginnen. Eine Weiterführung der Baumaßnahmen in die Brutzeit der Vögel hinein ist damit unproblematisch. Alternativ sind Vergrämußmaßnahmen auszuwählen, die die Nutzung des Untersuchungsgebietes als Brutplatz für alle vorkommenden planungsrelevanten und nicht planungsrelevanten Vogelarten verhindern. Sollte ein Beginn der Bauarbeiten in der Brutsaison unabdingbar sein, ist eine Vorabkontrolle auf besetzte Nester bzw. relevante Bruten im Störradius erforderlich. Die Freigabe muss über einen Gutachter erfolgen. Gegebenenfalls wird eine ökologische Baubegleitung erforderlich.

2.3.2 Ausgleichsmaßnahmen

Als interne Ausgleichsmaßnahmen sind die Umlegung des Grabens und die Pflanzgebote entlang der Grenzen des Geltungsbereichs anzusehen. Darüber hinaus haben auch die Baumpflanzungen im Bereich der Stellplatzanlagen eine ausgleichende Wirkung.

Für die ergänzenden Pflanzungen auf der festgesetzten Grünfläche sind folgende Vorgaben zu beachten:

- Alle gemäß zeichnerischer Festsetzung zu bepflanzen Flächen sind mit einheimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern im Pflanzabstand 1,5 x 1,5 m flächendeckend zu bepflanzen (50 % Bäume I. und II. Ordnung, 50 % Sträucher). Die Bäume I. Ordnung haben einen Abstand von mind. 4 m, die Bäume II. Ordnung einen Abstand von mind. 2 m zum Logistikzentrum und zur Straße (gem. §§ 41 ff NachbG). Die Vorgaben der DIN 18915 und DIN 18920 für Pflanzen und Pflanzarbeiten und der DIN 18919 für Entwicklungs- und Unterhaltungspflege sind zu beachten.
- Die Grünsubstanzen der Flächen zur Anpflanzung belegten Flächen sind dauerhaft zu erhalten. Ausfall ist durch Neuanpflanzungen mit gleichartigen heimischen, standortgerechten Gehölzen zu ersetzen.

Die nachfolgende Liste der zu verwendenden Gehölze richtet sich nach dem zu erhaltenden Bestand auf der Fläche.

Liste der wahlweise zu verwendenden Gehölze und Mindestqualitäten:

Sträucher - STR 1xv (70-90):

- | | | |
|-------------------|---|-----------|
| – Crataegus spec. | - | Weißdorn |
| – Rosa canina | - | Hundsrose |

Bäume II. Ordnung – LHEI 1xv (100-150):

- Carpinus betulus - Hainbuche

Bäume I. Ordnung - HSt, StU 14/16:

- Quercus robur - Eiche*
- (*Schutzanstrich der Eichen vor Eichensplintkäfer)

Es werden darüber hinaus noch externe Ausgleichsmaßnahmen für die Kompensation des Biotopwertdefizits erforderlich (vgl. Kap. 2.3.4).

2.3.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Sobald mit der Planung ein Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 14 ff BNatSchG entsteht, ist dieser durch den Verursacher gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a (3) BauGB auszugleichen.

Für die westliche Hälfte des Geltungsbereichs liegt der rechtskräftige B-Plan Nr. 80, 1. Änd. vor. Dieser ist mit seinen Festsetzungen bei der Ermittlung des Eingriffs in Natur und Landschaft für die überlagernden Bereiche der vorliegenden Planung als Basisszenario anzusetzen (vgl. Bestandsplan).

Für den bisher als Außenbereich geltenden östlichen Teil des Geltungsbereichs ist jedoch der aktuelle Zustand als Basisszenario zu ermitteln. Hierzu wurde im August 2017 eine Biotoptypenkartierung durchgeführt, die nach den Vorgaben des Bewertungsmodells „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV, 2008) die verschiedenen Biotoptypen aufgenommen hat.

Zur Ermittlung der zu erwartenden Verluste durch die geplante Bebauung werden im Folgenden die rechtmäßig zulässige Nutzung (B-Plan Nr. 80, 1. Änd.) und die derzeitige Nutzung (Biotoptypenkartierung) den geplanten Festsetzungen des B-Plans gegenübergestellt. Dazu wird die o.g. Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft und von Kompensationsmaßnahmen bei Bebauungsplänen herangezogen. Das Verfahren wird von der Landesregierung und auch von der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Steinfurt für Eingriffsvorhaben im Rahmen der Bauleitplanung vorgeschlagen.

Die nachfolgenden Tabellen zeigen als Basisszenario zum einen die Bestandsbewertung der unbeplanten Flächen sowie der überlagerten Bereiche des B-Plans Nr. 80, 1. Änd. (vgl. Tab. 3). Zum anderen wird in Tabelle 4 der künftige Bebauungsplan mit seinen Festsetzungen als Zielzustand zur Bewertung herangezogen. Es wird ausschließlich der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 90.13 „Hermes“ zugrunde gelegt.

Tab. 3: Ausgangszustand des Plangebietes (Gesamtflächenwert A)

Code	Biotoptyp	Fläche	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
Flächenbewertung gem. Festsetzung des B-Plan Nr. 80, 1. Änd. "AirportPark"						
Festsetzung des Gewerbegebietes						
1.1	Versiegelte Fläche Gewerbegebiet (GRZ 0,8, 80 % Versiegelung)	25.663	0	1	0	0
4.3	Grünflächen innerhalb des Gewerbegebietes	6.416	2	1	2	12.832
Verkehrsfläche						
1.1	Versiegelte Fläche Verkehrsflächen	2.318	0	1	0	0
7.4	Baumgruppen, Alleen, Baumreihen, Einzelbäume mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % 10 Bäume mit je 40 m ² Fläche	400	5	1	5	2.000
Flächen mit Pflanzgeboten						
7.2	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	2.542	5	1	5	12.710
Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen						
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze festgesetzt als Fläche für die Wasserwirtschaft	1.498	4	1	4	5.992
9.2	Wasserfläche	1.348	4	1	4	5.392
Flächenbewertung gem. Biotoptypenkartierung						
2. Begleitvegetation						
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	2.777	4	1	4	11.108
3. Fläche für die Landwirtschaft und gartenbauliche Nutzfläche						
3.1	Acker, intensiv, Wildkräuter weitgehend fehlend	34.365	2	1	2	68.730
7. Gehölze						
7.3	Baumgruppen, Alleen, Baumreihen, Einzelbäume mit lebensraumtypischen Baumarten < 50 %	1.402	3	1	3	4.206
9. Graben, Kanal, Teich, Abgrabungs-, Senkungs-, Stau- und Kleingewässer						
9.1	Wasserfläche	695	2	1	2	1.390
Gesamtflächenwert A (Summe)		79.424				124.360

Tab. 4: Planungszustand des Plangebietes (Gesamtflächenwert B)

Code	Biotoptyp	Fläche	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
Festsetzung des Logistikzentrums						
1.1	Versiegelte Fläche Logistikzentrum (GRZ 0,8, 80 % Versiegelung)	49.838	0	1	0	0
4.3	Grünflächen innerhalb des Logistikzentrums	12.459	2	1	2	24.918
Flächen mit Pflanzgeboten						
7.2	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	2.536	5	1	5	12.680
7.4	Baumgruppen, Alleen, Baumreihen, Einzelbäume mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % 35 Bäume mit je 40 m ² Fläche	1.400	5	1	5	7.000
Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen						
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze festgesetzt als Fläche für die Wasserwirtschaft	5.897	4	1	4	23.588
9.2	Wasserfläche	7.294	4	1	4	29.176
Gesamtflächenwert A (Summe)		79.424				97.362

Tab. 5: Gesamtbilanz

Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B – Gesamtflächenwert A)					
Gesamtbilanz	97.362	-	124.360	=	-26.998

Insgesamt wird mit der Planung ein Biotopwertdefizit vorbereitet. Der Eingriff in Natur und Landschaft gem. Landschaft gem. § 14 ff BNatSchG i.V.m §§ 30 LNatSchG NRW kann nicht über interne Festsetzungen ausgeglichen werden. Ein weiterer Ausgleich gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a (3) BauGB und § 31 LNatSchG NRW über externe Maßnahmen wird somit erforderlich.

2.3.4 Erforderlichkeit externer Ausgleichsmaßnahmen

Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen

Artenschutzrechtlich begründete externe CEF-Ausgleichsmaßnahmen wurden für zwei Paare der Feldlerche, zwei Paare des Kiebitzes und für einen Gartenrotschwanz erforderlich, da diese im Jahr 2017 durch Kartierungen als Brutpaare festgestellt wurden.

Die folgenden externen Ausgleichsmaßnahmen (alle Angaben UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE KREIS STEINFURT Schreiben vom 22.02.2018) wurden im Zuge anderer Planverfahren umgesetzt und beinhalten auch die jetzt festgestellten Brutpaare des Kiebitzes, der Feldlerche und des Gartenrotschwanzes:

- Im Rahmen des Ausbaus der K1 N (Airportallee) wurden 2006 Ausgleichsmaßnahmen für die Kiebitze (6-8 Brutpaare) im Bereich des FMO (K1N Bau-km 0+130 bis 0+670) durchgeführt. Dabei wurden anteilig Ausgleichsmaßnahmen für Brutplatzverluste durchgeführt.

Die Maßnahmenfläche liegt im NSG „Hölter Feld“ beträgt 3,767 ha (Fläche Königs, Ladbergen Flur 67, Flst. 23). Die Umsetzung erfolgte 2011. (Quellen: LBP, Deckblatt A (Maßnahmenverzeichnis, September 2006) + B (1. Fortschreibung, Juni 2007), Erläuterungsbericht (September 2006), Kompensationskataster)

- Weiter wurden im Bauleitplanverfahren zum B-Plan Nr. 80 (FMO Airportpark, 1. Realisierungsstufe) ebenfalls Maßnahmen für Kiebitze umgesetzt.

Es wurden 16,921 ha Ausgleichsmaßnahmen für die 6-8 Brutpaare Kiebitze durchgeführt: 5,903 ha auf Fläche Königs (Ladbergen Flur 67, Flst. 23), und 11,091 ha auf Fläche Wallmann (Ladbergen Flur 44 Flst 2 + 23 tlw.). Die Umsetzung erfolgte 2011. (Quellen: Umweltbericht zu B-Plan Nr. 80 „Airportpark FMO“ – 1. Realisierungsstufe, ohne Datum; Kompensationskataster)

- Die zwei Feldlerchenpaare sowie der Gartenrotschwanz sind über die oben benannten Maßnahmen und Flächen ebenfalls mit ausgeglichen.

Insgesamt kommen die 6-8 Brutpaare des Kiebitzes aus dem FMO AirportPark damit auf 20,761 ha Ausgleichsfläche. Das entspricht mehr als den üblicherweise geforderten 1,5 ha pro Brutpaar. So dass auf der Fläche noch ein bislang ungenutztes Ausgleichspotenzial in einer Größenordnung von ca. 8,7 - 11,7 ha besteht.

Somit können die jetzt erforderlichen Ausgleichsbedarfe für den Kiebitz und die Feldlerche auf dieser Fläche realisiert werden.

Auf den Flächen wurden neben der Anlage von extensivem Grünland für Kiebitz und Feldlerche jedoch auch kleine Gehölzbestände etabliert. Diese Gehölze weisen nun, da sie sich über mehrere Jahre

entwickeln konnten, eine ausreichende Qualität auf, um als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Gartenrotschwanz dienen zu können.

Maßnahmen zum Ausgleich des Biotopwertdefizits

Außerdem wurden Maßnahmen erforderlich, um das entstandene Biotopwertdefizit auszugleichen (vgl. Kap. 2.3.3). Hierfür wurden über die Naturschutzstiftung Flächen zur Verfügung gestellt. Bei diesen Flächen wurden die ehemals als Intensivweide genutzte Fläche in eine dauerhaft extensive Grünlandfläche umgewandelt. Die Ablösevereinbarung sieht vor, dass die Naturschutzstiftung dafür Sorge zu tragen hat, dass die Flächen so zu bewirtschaften sind, dass das angestrebte Ziel der dauerhaften ökologischen Aufwertung der Fläche erreicht wird. Für dieses Vorhaben wurde folgende Fläche in einer Größe von ca. 1.27 ha zugeordnet:

Gemarkung: Riesenbeck Flur: 32 Flurstück: 77 (Teilfläche, s. Abb. 7)

Die Fläche befindet sich im Naturschutzgebiet "Steinbruch Gravenhorst" in der Stadt Hörstel. Sie liegt im Kompensationsraum K 01 Münsterländisches Tiefland und Westfälisches Tiefland, unweit des Flächenpools "Klosterwald Gravenhorst".

Mit dieser Fläche kann das verbleibende Biotopwertdefizit vollständig ausgeglichen werden.

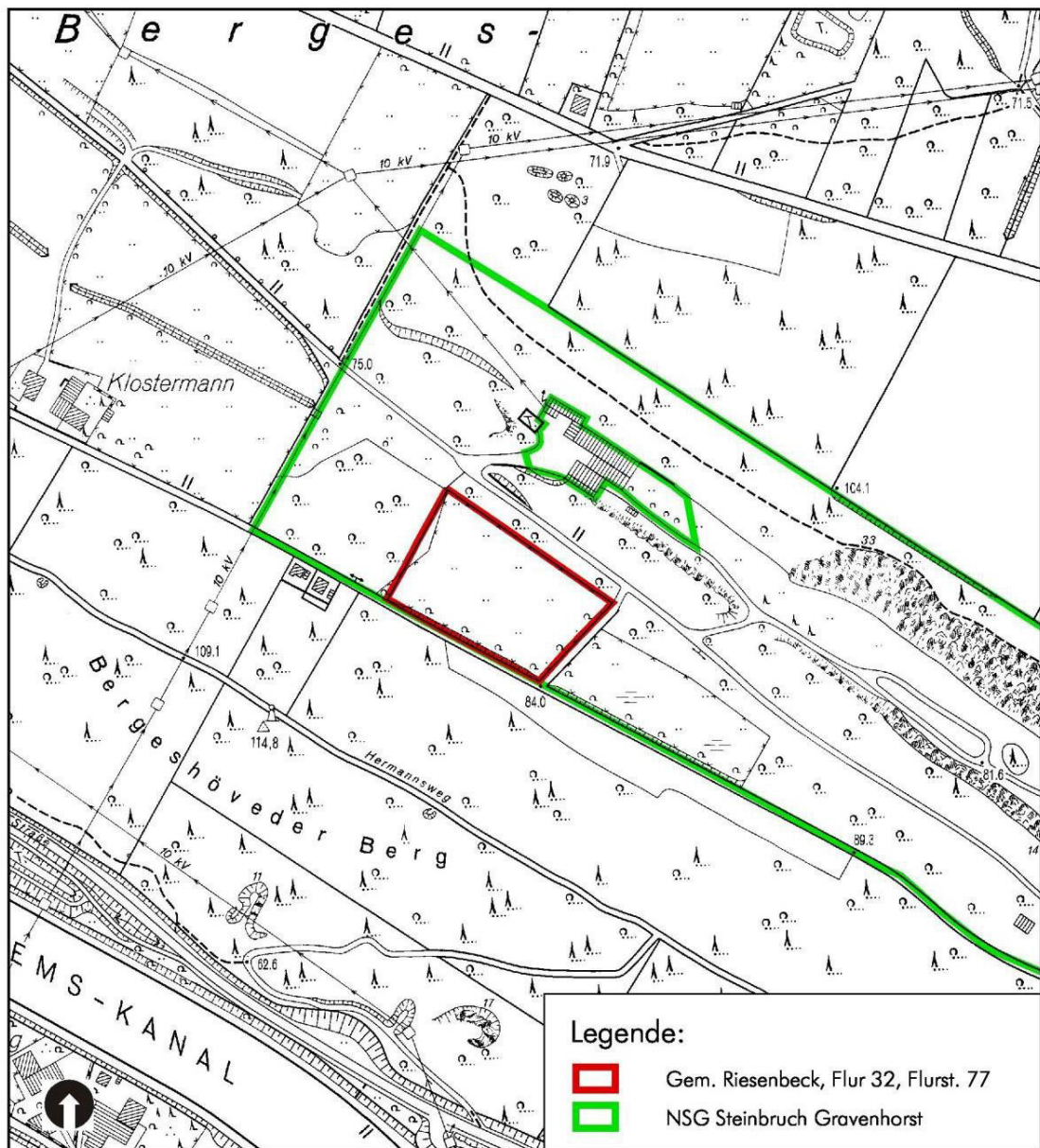


Abb. 7: Lage der externen Flächen für den Ausgleich der Biotopwertpunkte (NATURSCHUTZSTIFTUNG KREIS STEINFURT, 2018)

2.3.5 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Ein spezielles Monitoring für den Artenschutz bezüglich der Ausgleichsmaßnahmen für Feldlerche und Kiebitz ist nicht erforderlich. Die Maßnahmen wurden bereits 2011 umgesetzt. Der Erfolg der Maßnahme ist über die Naturschutzstiftung belegt.

Bezüglich der Pflanzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes beschränkt sich das Monitoring auf die Umsetzung der im B-Plan festgesetzten Maßnahmen und Vorgaben. Dies erfolgt durch Gemeinden gem. § 4c BauGB.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Derzeit liegen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten für die Realisierung des Vorhabens vor. Die Planung beschränkt sich vornehmlich auf die Flächen eines bestehenden Bebauungsplans, für den ein Baurecht besteht. Darüber hinaus werden nur kleinflächige Bereiche in Anspruch genommen, die aufgrund des zwingend benötigten Zuschnitts der Flächen nur hier die Entwicklung des Logistikzentrums möglich macht. Zudem liegt an diesem Standort eine einmalige Infrastruktursituation vor, die ansonsten in der Stadt Greven nicht im selben Maße geboten werden kann. Bei der Planung werden Bodenversiegelungen auf das für den Betrieb notwendige Maß begrenzt und Freiräume wie auch Abstandsflächen bleiben gewahrt. Der Regionalplan stellt an dieser Stelle zudem Flächen für eine gewerbliche und industrielle Entwicklung der Stadt Greven dar. Aufgrund fehlender Alternativen bzw. weiterer regionalplanerischen Vorgaben sind keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten vorhanden.

2.5 Unfall- bzw. Katastrophenfall

Der Vorhaben- und Erschließungsplan sieht vor, dass eine ausreichend dimensionierte Fläche für die Errichtung einer Sprinkleranlage bzw. für die Errichtung eines dafür erforderlichen Sprinklertanks vorgehalten wird. Das Vorhaben gibt keine Hinweise auf eine erhöhte Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen, sofern die einschlägigen Sicherheitsstandards in der Ausführung eingehalten werden. Es ist nicht vorgesehen, Gefahrgüter oder explosive Materialien zu verarbeiten, zu lagern oder zu transportieren.

Auf spezielle Feuerwehrumfahrten kann verzichtet werden, da die Gebäude ohnehin mit breiten und von Lkw bzw. Feuerwehrfahrzeugen befahrbaren Flächen umgeben ist. Auch die angestrebte Höhenentwicklung lässt im Falle eines Brandes das Löschen durch die Feuerwehr zu.

In der nachfolgenden Planungsebene können weitere Maßnahmen zur Einhaltung von grundlegenden und speziellen Sicherheitsstandards eingehalten werden (z. B. Rettungswege, Beschilderungen, etc.).

Störfallbetriebe liegen im Umfeld nicht vor, so dass sich hieraus keine Besonderheiten für den Katastrophenfall ableiten lassen. Die Ansiedlung von Störfallbetrieben kann über die Festsetzungen des B-Plans nicht ausgeschlossen werden und ist im Rahmen der Genehmigungsplanung zu prüfen. Somit können Auswirkungen auf das Plangebiet und die Umgebung diesbezüglich ausgeschlossen werden.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Verwendete technische Verfahren

Die erforderliche Datenerfassung für die Umweltprüfung erfolgte anhand von eigenen Erhebungen bzw. Bestandskartierungen des ökologischen Zustands der Umgebung. Darüber hinaus gehende technische Verfahren wurden nicht erforderlich.

Für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurde das Bewertungsmodell „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV, 2008) herangezogen.

Für die faunistischen Erhebungen der Fledermausfauna wurde ein Ultraschalldetektor „D-240x“ der Firma Pettersson eingesetzt. Während der Begehung nicht eindeutig determinierbare Fledermausrufe wurden mit einem Aufnahmegerät (WAV-Recorder) aufgezeichnet und später mit Hilfe einer Analysesoftware (z. B. „BatSound“, Firma Pettersson, Version 4.2) im Rahmen von computer-gestützten Rufauswertungen (Typ EcoObs oder Batomania) genau bestimmt.

3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen

Gem. § 4c BauGB sind die vom Bebauungsplan ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen von den Gemeinden zu überwachen. Hierin werden sie gem. § 4 Abs. 3 BauGB von den für den Umweltschutz zuständigen Behörden unterstützt.

Die im Plangebiet getroffenen Festsetzungen lassen keine unvorhergesehenen erheblichen Umweltauswirkungen erwarten. Weitere Maßnahmen zum Monitoring beschränken sich auf die Prüfungen im Rahmen der baurechtlichen Zulassungsverfahren. Unbenommen hiervon ist die Überprüfung seitens der für den Umweltschutz zuständigen Behörden gem. § 4 Abs. 3 BauGB.

3.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Rahmen der Umweltprüfung, die im vorliegenden Umweltbericht dokumentiert ist, werden die Auswirkungen der Planung auf Menschen (einschließlich Gesundheit), Biotoptypen / Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klimaschutz, Landschaft, Kultur- und Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Umweltbelangen beschrieben und bewertet. Des Weiteren werden die Auswirkungen, die durch die Planung vorbereitet werden, beschrieben und Möglichkeiten bzw. Maßnahmen für die Vermeidung und Verminderung bzw. den Ausgleich dargelegt.

Anlass der Planung ist der konkrete Wunsch eines Logistikunternehmers sich im Umfeld des Flughafens Münster-Osnabrück anzusiedeln, um die dortigen attraktiven Standortbedingungen und Infrastruktureinrichtungen nutzen zu können. Geplant ist es, ein Logistikzentrum zwischen dem Flughafen und der Autobahn A 1 zu errichten und durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 90.13 „Hermes“ planungsrechtlich zu sichern. Der Umfang von ca. 7,9 ha entspricht den Bedürfnissen des Vorhabenträgers. Die planungsrechtliche Voraussetzung für die Entwicklung des Logistikzentrums an dieser Stelle ist im Flächennutzungsplan noch nicht vorgegeben, da dieser in dem betroffenen Bereich Sondergebiet bzw. Fläche für die Landwirtschaft darstellt. Eine Änderung des Flächennutzungsplans, mit dem Ziel gewerbliche Baufläche und überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen darzustellen, wird im Parallelverfahren (18. Änderung des FNP) durchgeführt.

Der Geltungsbereich des vorliegenden B-Plans Nr. 90.13 „Hermes“ umfasst zum einen Flächen in der westlichen Hälfte, die über den bestehenden rechtskräftigen B-Plan Nr. 80, 1. Änd. gesichert sind. Zum anderen werden im östlichen Teilbereich Flächen überplant, die aktuell dem Außenbereich zuzuordnen sind.

Hinsichtlich des Immissionsschutzes ist davon auszugehen, dass der Verkehr vor allem im Bereich des Lkw-Verkehrs zunehmen wird. Die Infrastruktur im Bereich des FMO und auch in der Erschließungsstraße Airportallee ist für diesen Zweck konzipiert und kann die Verkehre aufnehmen. Im Plangebiet wird durch den Verkehr eine erhöhte Lärmbelastung auftreten. Als gegensteuernde Maßnahme ist die Errichtung einer Lärmschutzwand von 6,0 m Höhe festgesetzt, die die Auswirkungen der Emissionen auf die umliegenden Nutzungen mindern, so dass hier eine Überschreitung der Richtwerte ausgeschlossen werden kann.

Für den ruhenden Verkehr sind ausreichende Stellplätze, sowohl für den Pkw, als auch für den Lkw-Verkehr vorgesehen. Die innere Erschließung sieht großflächige Umfahrmöglichkeiten des Hauptgebäudes vor, so dass die Lieferverkehre für An- und Abtransport der Waren problemlos durchgeführt werden können. Auch die Erreichbarkeit der Feuerwehr zum Brandschutz kann hierüber sichergestellt werden.

Mit der Planung werden überwiegend nachrangige Biotopstrukturen überplant. Zum einen werden Flächen überplant, für die bereits ein Baurecht besteht, zum anderen werden vorwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen überplant. Ein bestehender Graben wird nach Süden verlegt und ökologisch aufgewertet. Forstrechtliche Belange werden nicht berührt.

Im Rahmen des Artenschutzes ist geprüft worden, ob durch die Planung artenschutzrechtliche Verbote gem. § 44 BNatSchG vorbereitet werden. Hierbei wurden Fledermaus- und Vogelkartierungen im Jahr 2017 durchgeführt. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass hinsichtlich der Fledermäuse keine besonderen Maßnahmen erforderlich werden, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von der Planung betroffen sind. Bei den Vögeln konnten 2 Brutpaare des Kiebitzes, 2 Brutpaare der Feldlerche und ein Brutpaar des Gartenrotschwanzes festgestellt werden. Im Rahmen vorangegangener Planverfahren aus dem direkten Umfeld wurden bereits Ausgleichsflächen für diese Arten in ausreichender Größe auf einer Fläche in Riesenbeck / Hörstel hergerichtet. Der Erfolg der Maßnahme ist bereits bestätigt. Die betroffenen Arten gelten somit als ausgeglichen.

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes erfolgt über eine neu anzulegende Kanalstruktur innerhalb des Plangebietes. Es ist ein Anschluss an das Kanalsystem in der Airportallee vorgesehen. Niederschlagswässer sind vor Ort zu versickern. Ein aktuell das Plangebiet durchlaufender Graben wird im Zuge der Planung an die östliche bzw. südliche Plangebietsgrenze verlegt und auf 25 m verbreitert.

Erhebliche negative Veränderungen der klimatischen Verhältnisse im Plangebiet werden mit der Planung nicht vorbereitet. Es werden keine erheblichen Auswirkungen ausgelöst.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes entstehen negative Auswirkungen bei Umsetzung der Planung, da zum Teil neues Baurecht geschaffen wird. Durch die Festsetzung einer maximalen Baukörperhöhe und einer Vorgabe zur Anordnung der Gebäude können zudem Auswirkungen auf das Umfeld vermieden werden. Durch die bestehenden Gehölzbestände, die sich außerhalb im Süden befinden, wird das Landschaftsbild von dieser Seite aus geschont. Darüber hinaus sind Baumpflanzungen entlang der Straßen und auf den Stellplätzen vorgesehen. Der verlegte Graben soll naturnah gestaltet werden.

Mit der Planung wird ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet, der vom Vorhabenträger auszugleichen ist. Der Eingriff muss zum Teil auch über externe Maßnahmen ausgeglichen werden, da die internen Grünfestsetzungen nicht ausreichend sind. Der erforderliche externe Ausgleich wurde bereits vertraglich über die Naturschutzstiftung des Kreises Steinfurt geregelt.

Anderweitige verfügbare Planungsmöglichkeiten mit gleichem städtebaulichen Entwicklungspotenzial und Lage bestehen nicht.

Untersuchungen oder Anwendungen technischer Verfahren wurden im Rahmen der faunistischen Bestandsaufnahmen, der Immissionsbewertung, der Boden- und Wasseruntersuchungen verwendet. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Literatur und Quellen

Gesetze, Richtlinien und Normen

AVV Baulärm – Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen

vom 19. August 1970, Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970; Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Bonn.

BauGB – Baugesetzbuch

in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S.3634); Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Berlin.

BauNVO – Baunutzungsverordnung

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

BBodSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz)

vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502); zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

BImSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgängen (Bundes-Immissionsschutzgesetz)

in der Fassung der Bekanntmachung v. 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)

in der Bekanntmachung der Neufassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist; Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

DIN 18915: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten

Deutsche Norm, Ausgabe: 2002-08 zuletzt geändert im Norm-Entwurf, Ausgabe 2017-06 - Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.; Berlin.

DIN 18919: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen

Deutsche Norm, Ausgabe: 2002-08, zuletzt geändert im Norm-Entwurf, Ausgabe 2016-12 - Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.; Berlin.

DIN 18920: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

Deutsche Norm, Ausgabe: 2014-07 - Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.; Berlin.

NachbG NRW – Nachbarrechtsgesetz Nordrhein-Westfalen

Vom 15. April 1969 (GV. NW. 1969 S. 190) zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), in Kraft getreten am 25. November 2016.

TA Lärm – Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz: Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm

vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01. Juni 2017 (BA nz AT 08.06.2017 B5); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

TA Luft – Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

vom 24. Juli 2002 (GMBI. Nr. 25-29/2002 S. 511-605); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

in der Bekanntmachung der Neufassung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist; Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz)

in der Fassung der Bekanntmachung des Gesetzes zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

LNatSchG NRW – Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnatschutzgesetz)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000, neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S.934); Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft, und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW). Düsseldorf.

LBodSchG – Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbodenschutzgesetz)

vom 09. Mai 2000, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20. September 2016 (GV. NRW. S.790); Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW). Düsseldorf.

ImSchG – Gesetz zum Schutz vor Luftverunreinigungen, Geräuschen und ähnlichen Umwelteinwirkungen (Landes-Immissionsschutzgesetz)

vom 18. März 1975, neu gefasst durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. September 2016 (GV. NRW. S.790); Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW). Düsseldorf.

LWG – Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz)

vom 25. Juni 1995, neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08. Juli 2016 (GV. NRW. S.559); Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW). Düsseldorf.

Runderlass: Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV Artenschutz)

vom 06. Juni 2016; Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV NRW); Düsseldorf.

UVPG NW – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Lande Nordrhein-Westfalen

vom 29. April 1992 (GV. NRW. S.175), SGV. NRW. 2129, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S.934); Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV NRW). Düsseldorf.

Projektbezogene Literatur

ECE PROJEKTMANAGEMENT GMBH & CO. KG (2018):

Vorhaben- und Erschließungsplan, Hamburg.

FROELICH & SPORBECK (2017):

18. Änderung des Flächennutzungsplans, Stadt Greven, Umweltbericht, Bochum.

FROELICH & SPORBECK (2017):

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 90.13 „Hermes“ und 18. Änderung des Flächennutzungsplans Stadt Greven, Artenschutzvorprüfung (Stufe I), Bochum.

FROELICH & SPORBECK (2018):

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 90.13 „Hermes“ und 18. Änderung des Flächennutzungsplans Stadt Greven, Artenschutzprüfung (Stufe II), Bochum.

HERMES EUROPE GMBH (2017):

Unternehmenspräsentation, unveröffentlichtes Manuskript.

KREIS STEINFURT (2009):

Plangenehmigung für einen Gewässerausbau nach § 31 Abs. 3 Wasserhaushaltsgesetz, Tecklenburg.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2008):

Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Recklinghausen.

NATURSCHUTZSTIFTUNG KREIS STEINFURT (2018):

Anlage 1 zur Ablösevereinbarung mit der PANTA169 Grundstücksgesellschaft mbH & Co.KG Hamburg.

PBH PLANUNGSBÜRO HAHM (2018A):

Schalltechnische Untersuchung für den Neubau des Hermes Logistik Centers, Erläuterungsbericht 05/2018, Schalltechnische Berechnung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan, Osnabrück.

PBH PLANUNGSBÜRO HAHM (2018B):

Verkehrstechnische Untersuchung für den Neubau des Hermes Logistik Centers, Erläuterungsbericht 04/2018, Verkehrstechnische Untersuchung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan, Osnabrück.

UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE KREIS STEINFURT (2018):

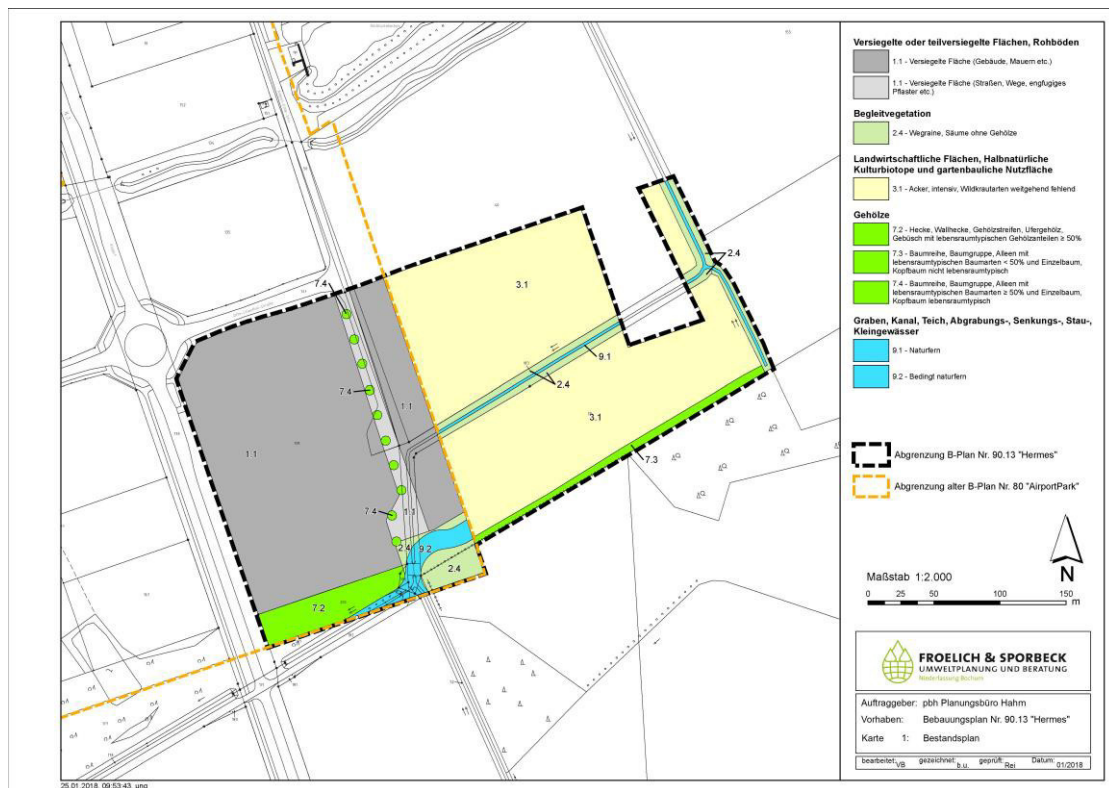
Schriftliche Mitteilung vom 22.02.2018 zum Thema: Kiebitzersatzfläche. Steinfurt.

WWW.ELWASWEB.NRW.DE

Internetseite des Fachinformationssystems der Wasserwirtschaftsverwaltung NRW

WWW.TIM-ONLINE.NRW.DE (2018)

Internetseite des topographischen Informationssystems des Landes NRW



Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 90.13 „Hermes“ 18. Änderung des Flächennutzungsplans Stadt Greven

Artenschutzprüfung (Stufe II)

Stand: 22.05.2018

Erstellt im Auftrag
pbh Planungsbüro Hahm



FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG
Massenbergstr. 15-17 • 44787 Bochum

Verfasser	FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG
------------------	--

Adresse	Niederlassung Bochum
	Massenbergstr. 15-17
	44787 Bochum
Kontakt	T +49.234.95383-0
	F +49.234.9536353
	bochum@fsumwelt.de
	www.froelich-sporbeck.de

Projekt

Titel	Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 90.13 „Hermes“ 18. Änderung des Flächennutzungsplans, Stadt Greven Artenschutzprüfung (Stufe II)	
Projekt-Nr.	NW-171033	
Status	Endbericht	
Version	1	
Datum	16.04.2018	
Projektleitung	Volker Bösing	
Bearbeitung	Holger Meinig	Zoologe
	Volker Bösing	Dipl.-Landschaftsökologe, M.Sc. Biologie
Freigegeben durch Geschäftsführung	Franziska Reinhartz	



Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Anlass und Aufgabenstellung	4
2	Rechtsgrundlagen	5
3	Methodik	6
3.1	Begriffsbestimmungen	8
3.1.1	Fortpflanzungs- und Ruhestätten (= Lebensstätten)	8
3.1.2	Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	9
3.1.3	Lokale Population einer Art	9
3.2	Grundsätzliches Vorgehen	10
3.3	Interpretation der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	10
3.3.1	Fangen, Verletzen, Töten von Tieren oder ihren Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	10
3.3.2	Erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	11
3.3.3	Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	11
3.3.4	Entnehmen, Beschädigen, Zerstören wild lebender Pflanzen, ihrer Entwicklungsformen oder ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	12
3.4	Einbeziehung von Maßnahmen	12
3.4.1	Vermeidungsmaßnahmen	12
3.4.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	12
3.4.3	Kompensatorische Maßnahmen (FCS-Maßnahmen)	13
3.5	Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population	13
3.6	Beurteilung der naturschutzfachlichen Voraussetzung für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	14
4	Datengrundlagen	15
4.1	Abfrage der Informationssysteme des LANUV (FIS & LINFOS)	15
4.2	Abfrage des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes	17
4.3	Weitere Gutachten – sonstige Informationen	18
4.4	Kartierungen	19
4.4.1	Fledermäuse	19
4.4.2	Vögel	20
5	Lebensräume	22
6	Vorhabenbeschreibung	22
6.1	Beschreibung des Vorhabens	22
6.2	Wirkfaktoren des Vorhabens	22
7	Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	23



7.1	Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	23
7.1.1	Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung	23
7.1.1.1	Fledermäuse	23
7.1.1.2	Vögel	23
7.1.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	24
7.2	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	24
7.2.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	25
7.2.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (hier: Fledermäuse)	25
7.3	Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	35
7.3.1	Nicht planungsrelevante Vogelarten	36
7.3.2	Planungsrelevante Vogelarten	40
8	Fazit	59
	Literatur und Quellen	60



Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Angaben des LANUV (2017) zum Vorkommen planungsrelevanter Arten für das MTB 3812 3. Quadrant Ladbergen, ergänzt um gefährdete Arten der neuen Roten Liste Brutvögel 2016 (GRÜNEBERG et al. 2017)	15
Tab. 2:	Artenliste, Vorgabe vom LANUV an die Biostation für die avifaunistische Kartierung 2017	18
Tab. 3:	Erfassungstage Fledermausfauna mit Witterungsbedingungen	19
Tab. 4:	Fledermausnachweise im Untersuchungsgebiet	20
Tab. 5:	Planungsrelevante Vogelarten im Untersuchungsraum	21
Tab. 6:	Übersicht Bauzeitenregelung	24

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des Untersuchungsgebiets in Greven	4
---------	---	---

Kartenverzeichnis

Nr.	Bezeichnung	Maßstab
1	Fledermausuntersuchung	1:2.500
2	Brutvogelvorkommen	1:5.000



1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Greven beabsichtigt, das bestehende Gewerbegebiet südlich des Flughafens Münster-Osnabrück (FMO) in Greven zu erweitern und die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Nutzung als Logistikzentrum zu schaffen. Hierzu soll der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 90.13 „Hermes“ (B-Plan) neu aufgestellt werden. Von der Planung ist der bestehende rechtskräftige B-Plan Nr. 80, 1. Änderung AirportPark sowie ein bisher unbeplanter Bereich betroffen, der sich an den bestehenden B-Plan östlich angliedert. Es ist vorgesehen, die gesamte Fläche künftig als Logistikzentrum zu nutzen. Zusätzlich sind Grünflächen und Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen vorgesehen. Insgesamt umfasst das betroffene Gelände eine Größe von ca. 8,0 ha. Im Parallelverfahren wird gleichzeitig der Flächennutzungsplan geändert. Die 18. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst die Änderung von Fläche für die Landwirtschaft und Sonderbaufläche in gewerbliche Baufläche.

Der Untersuchungsraum lässt sich als vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche beschreiben, wobei im Bereich des bestehenden B-Plans noch keine bauliche Entwicklung stattgefunden hat. Einzig ein Ausläufer der August-Euler-Straße, die von Norden her in den Untersuchungsraum hinein ragt, wurde bisher realisiert. Am östlichen Rand verläuft ein kleines unbenanntes Gewässer, das auf halber Höhe nach Westen abbiegt und somit fast mittig durch den Untersuchungsraum verläuft, bis es nach Süden abbiegt. Entlang der südlichen Grenze schließen sich Gehölzbestände an. Die weitere Umgebung ist landwirtschaftlich geprägt.

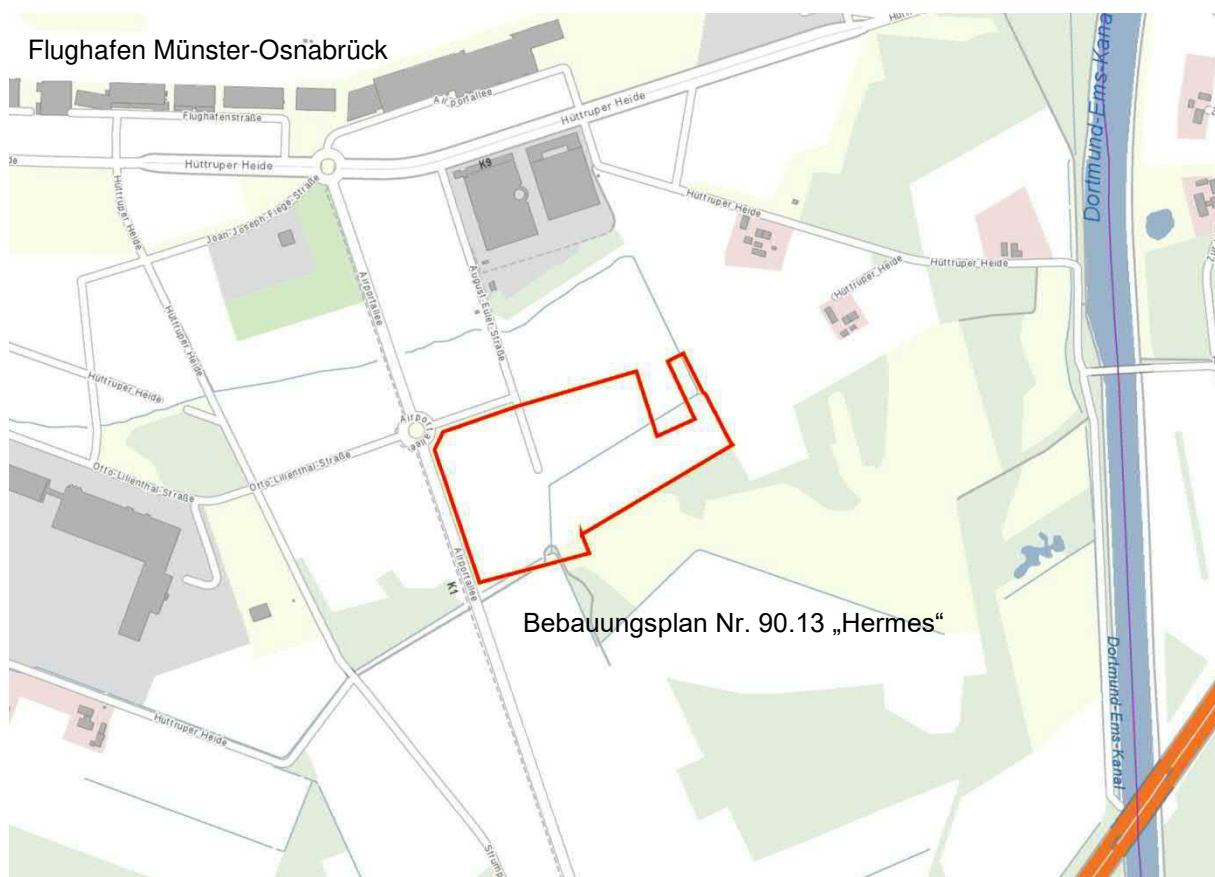


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets in Greven

Im Untersuchungsgebiet ist ein Vorkommen von in NRW als planungsrelevant eingestuft Arten möglich. Für die planungsrelevanten Arten sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des



§ 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu berücksichtigen. Zur Überprüfung, ob das hier zu betrachtende Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen kann, wird eine Artenschutzprüfung (Stufe II) durchgeführt. In der vorliegenden Unterlage sind die für diesen Prüfschritt notwendigen Informationen dokumentiert.

2 Rechtsgrundlagen

Im Rahmen der Planung sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu berücksichtigen, die in den §§ 44 und 45 BNatSchG gesetzlich verankert sind. Bestandteil der für die Projektzulassung erforderlichen Unterlagen und Nachweise ist somit die Bewältigung der Vorschriften zum Schutz der besonders und streng geschützten Arten. Diese umfasst die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Bei erfüllten Verbotstatbeständen bleibt zu beurteilen, inwieweit dem Vorhaben auf der Grundlage des § 45 Abs. 7 BNatSchG (Ausnahmen) zur Genehmigung verholfen werden kann.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

- 1. 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,*
- 2. 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 der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten [§ 7 Abs. 13 BNatSchG] oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."*

In § 44 (5) ist zusätzlich folgendes festgeschrieben:

„Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen*



Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“*

Dementsprechend gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die europäischen Vogelarten, da Rechtsverordnungen nach § 54 Abs. 1 Nr. 1 aktuell noch nicht vorliegen und insofern noch keine „Verantwortungsarten“ festgelegt wurden.

Bei erfüllten Verbotstatbeständen bliebe zu beurteilen, inwieweit dem Vorhaben auf der Grundlage des § 45 Abs. 7 BNatSchG (Ausnahmen) zur Genehmigung verholten werden kann (nicht Gegenstand der vorliegenden Unterlage). Als einschlägige Ausnahmenvoraussetzungen müsste dann nachgewiesen werden, dass

- *„zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art“ vorliegen, oder die Maßnahme „im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt“ durchgeführt wird,*
- *„zumutbare Alternativen [die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen] nicht gegeben sind und*
- *sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert“ und*
- *bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen.“*

3 Methodik

Die Artenschutzprüfung wird auf der Grundlage der Verwaltungsvorschrift zum Artenschutz (VV-Artenschutz) bei Planungs- und Zulassungsverfahren (Runderlass des MINISTERIUMS FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ vom 13.04.2010 mit Änderungsstand vom 06.06.2016) durchgeführt. Entsprechend der VV-Artenschutz und der gemeinsamen Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ des MINISTERIUMS FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR (MWEBWV) und des MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MKULNV) des Landes Nordrhein-Westfalen vom 24.08.2010 lässt sich eine Artenschutzprüfung in drei Stufen unterteilen:

Stufe I:	Vorprüfung.
Stufe II (ggf.):	Vertiefende Prüfung von Verbotstatbeständen („Art-für-Art“).
Stufe III (ggf.):	Ausnahmeprüfung.

Grundlage für die Vorprüfung (Stufe I) stellt die Auswertung vorhandener Informationen dar. Das LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN



(LANUV NRW) hat für NRW eine Liste der planungsrelevanten Arten erstellt, die im Rahmen der Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen sind. Diese Liste umfasst die streng geschützten Arten i. S. v. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und eine Auswahl europäischer Vogelarten. Im Einzelnen handelt es sich um

- alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- alle Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung (EG Nr. 338/97),
- alle Arten des Anhangs I und wandernde Vogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie, die in NRW regelmäßig auftreten und für die Schutzmaßnahmen erforderlich sind,
- Brutvogelarten der Roten Liste Nordrhein-Westfalens (ohne Arten der Vorwarnliste) sowie
- Koloniebrüter.

Entsprechend den Vorgaben der o. g. Handlungsempfehlung werden die im Fachinformationssystem „Geschützte Arten“ des LANUV enthaltenen Angaben über potenzielle Artvorkommen auf Messtischblattenebene (MTB) ausgewertet sowie Stellen des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes bezüglich bekannter Vorkommen im Planungsraum angefragt.

Folgende Informationsquellen werden somit berücksichtigt:

- FIS (Fachinformationssystem „Geschützte Arten“ des LANUV Mit Angaben zum Vorkommen planungsrelevanter Arten auf Messtischblattbasis),
- LINFOS (Landschaftsinformationssammlung)
- Untere Naturschutzbehörde (UNB),
- Biologische Station,
- Naturschutzverbände (NABU, BUND u. ä.).

Bei der Artenschutzprüfung der Stufe II werden für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten die Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG überprüft. Diese Prüfung erfolgt gemäß BNatSchG „Art für Art“ und mit einem überwiegend populationsbezogenen Ansatz. Der § 44 (5) BNatSchG findet entsprechende Anwendung. Es werden Vorschläge zu Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen formuliert, da die Ausgestaltung der Planung noch nicht abschließend vorliegt.



3.1 Begriffsbestimmungen

3.1.1 Fortpflanzungs- und Ruhestätten (= Lebensstätten)

Eine allgemeingültige, „harte“ Definition der Begriffe Fortpflanzungs- und Ruhestätten (*breeding and resting places*) ist laut *Guidance Document* der EU (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2007) nicht möglich, da z. B. in Anhang IV der FFH-RL Artengruppen mit sehr unterschiedlichen Lebenszyklen und -strategien zusammengefasst sind. Eine genaue Definition ist daher für die jeweilige Art zu treffen.

Gemäß *Guidance Document* der EU dienen Fortpflanzungsstätten v. a. der Balz / Werbung, der Paarung, dem Nestbau, der Eiablage sowie der Geburt bzw. (bei ungeschlechtlicher Fortpflanzung) Produktion von Nachkommenschaft sowie der Eientwicklung und -bebrütung. Regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt.

Hinsichtlich der Vögel sind unter Fortpflanzungsstätten nicht nur aktuell genutzte, sondern auch regelmäßig benutzte Brutplätze inbegriffen, die außerhalb der Brutzeit unbesetzt sind. Unbesetzte Brutstätten sind aber nur dann geschützt, wenn Vögel nicht nur regelmäßig dorthin wiederkehren, sondern darauf auch angewiesen sind (Urteil BVerWG 9 A 39/07 vom 18.03.2009, vgl. auch VV-Artenschutz Anlage 1 S. 23). Dies trifft v. a. auf Spechte oder verschiedene Greifvögel zu, aber auch z. B. auf Schwalben und andere Zugvögel. Analoges gilt für Fledermausquartiere (OVG Hamburg 2005: 2BS 19/05 15 E 2519/04; Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Die Beseitigung von Sommerquartieren von Fledermäusen stellt eine Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar, auch wenn diese den Tieren nicht ganzjährig als Schlaf- oder Ruheplatz dienen. Diese Definition erfährt eine Einschränkung, wenn z. B. ein Verbund von Höhlenbäumen als Quartiere für Fledermäuse vorhanden ist. Der Schutz einer Fortpflanzungsstätte endet, wenn sie ihre Funktion endgültig verloren hat. Dies trifft z. B. auf Vögel zu, die in jedem Jahr an anderer Stelle ein neues Nest bauen.

Nach KIEL (2007 / 2010) sind Fortpflanzungsstätten folgendermaßen abzugrenzen:

Bei territorialen Arten mit kleinen Brutrevieren wird das gesamte Brutrevier als Lebensstätte bezeichnet (z. B. bei Grauammer, Steinkauz, Mittelspecht). Ebenso werden bei Arten mit großen Revieren essentielle Nahrungshabitate mit in die Betrachtung einbezogen (z. B. Schwarzstorch).

Bei Arten mit großen Revieren, aber unspezifischen Nahrungshabitaten, wird das Nest inklusive einer artspezifischen Ruhezone als Lebensstätte definiert (z. B. Mäusebussard, Turmfalke).

Ruhestätten umfassen gemäß *Guidance Document* der EU (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2007) Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend erforderlich sind. Sie können auch Strukturen beinhalten, die von den Tieren selbst erschaffen wurden. Regelmäßig genutzte Ruhestätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt. Sie dienen v. a. der Thermoregulation, der Rast, dem Schlaf oder der Erholung, der Zuflucht sowie der Winterruhe bzw. dem Winterschlaf. Beispiele für Ruhestätten sind Winterquartiere von Fledermäusen, Winterquartiere von Amphibien (Landhabitate, Gewässer), Sonnplätze der Zauneidechse oder Schlafhöhlen von Spechten.

Nahrungshabitate fallen grundsätzlich nicht in den Schutzbereich. Zu beurteilen ist jedoch letztendlich die funktionale Bedeutung eines Bereiches im Lebenszyklus einer Art. Handelt es sich z. B. um ein wesentliches Teilhabitat innerhalb eines funktionalen Gefüges, wie dies beispielsweise bei



einem regelmäßig frequentierten Nahrungs- bzw. Jagdhabitat in unmittelbarer Nähe der Reproduktionsstätte der Fall ist, und ist ein Ausweichen nicht möglich, so sind diese den Begriffen „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ zuzuordnen.

3.1.2 Fortpflanzungs-, Aufzuchs-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Gemäß *Guidance Document* der EU (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2007) sollen die relevanten Arten in ihren besonders sensiblen Phasen ihres Lebenszyklus einen besonderen Schutz genießen.

Die Periode der Fortpflanzung (Brut) und Aufzucht umfasst v. a. die Zeiten der Balz, Paarung, Nestbau und Bebrütung, Eiablage und Jungenaufzucht.

Die Überwinterungszeit umfasst die Phase der Inaktivität, der Winterruhe (bzw. Kältestarre) oder des Winterschlafs.

Die Wanderungszeit umfasst die Phase, in der Tiere innerhalb ihres Lebenszyklus von einem Habitat in ein anderes wechseln, z. B. um der Kälte zu entfliehen oder um bessere Nahrungsbedingungen vorzufinden. Tiergruppen mit besonders ausgeprägtem Wanderverhalten sind Amphibien, Zugvögel und Fledermäuse.

Da die genannten Zeiträume den Lebenszyklus der Arten nahezu lückenlos abdecken, liegt für alle planungsrelevanten Arten ein ganzjähriges Störungsverbot vor (KIEL 2007 / 2010).

3.1.3 Lokale Population einer Art

Unter dem Begriff der lokalen Population wird die Gesamtheit aller Individuen einer Art verstanden, die eine räumlich abgrenzbare Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden.

Bei vielen Arten lässt sich eine Population anhand der geeigneten Lebensraumstrukturen bzw. Sozialstrukturen abgrenzen. Dies ist z. B. der Fall bei (KIEL 2007 / 2010):

- Wochenstuben oder Winterquartieren von Fledermäusen,
- Lebensräumen des Feldhamsters,
- Rastgebieten von z. B. Limikolen, Gänsen, Enten,
- Brutvorkommen in seltenen Lebensräumen (z. B. bei Blaukehlchen, Löffelente, Teichrohrsänger),
- der Fortpflanzungsgemeinschaft eines Moorfroschs in einem Kleingewässer(komplex),
- dem Bestand des Großen Wiesenknopfes als Eiablageplatz des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Bei der Artengruppe der Vögel ist die Bestimmung der räumlichen Ausdehnung des Lebensraumes einer lokalen Population allerdings häufig sehr schwierig. Bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen und Arten mit flächiger Verbreitung eignen sich zur Abgrenzung der lokalen Population eher administrative Einheiten wie Kreis- oder Gemeindegrenzen. So z. B. bei Schwarzstorch, Weißstorch, Mäusebussard, Turmfalke, Kiebitz, Rebhuhn, Teichhuhn, Schleiereule, Grauspecht, Grünspecht, Nachtigall, Schafstelze, etc. (KIEL 2007 / 2010).

Bei den Koloniebrütern sind Ansiedlungen in einer Größenordnung von mehr als 5 Brutpaaren (z. B. Uferschwalbe) als eine lokale Population anzusehen (KIEL 2007 / 2010).



3.2 Grundsätzliches Vorgehen

Als methodische Grundlage für die erforderliche Abarbeitung der speziellen artenschutzrechtlichen Regelungen dient neben dem Leitfaden „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen“ (KIEL 2007 / 2010) auch die „Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren - VV-Artenschutz“ (MUNLV 2016).

3.3 Interpretation der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Nachfolgend werden die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG interpretiert und erläutert. Die Auslegung erfolgt „im Lichte“ der EU-Bestimmungen und unter Berücksichtigung der Aussagen im *Guidance Document* (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2007).

3.3.1 Fangen, Verletzen, Töten von Tieren oder ihren Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Direkte Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder deren Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden sind, können u. a. bei der Baufeldfreiräumung oder der Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen auftreten, z. B. wenn Winterquartiere von Amphibien und Reptilien bzw. Vogelnester oder Vogelgelege zerstört werden.

Unvermeidbare Tötungen von Tieren (z. B. durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen) fallen grundsätzlich nicht unter diesen Verbotstatbestand. Gemäß Begründung zum Gesetzentwurf der Bundesregierung zur Änderung des BNatSchG erfüllen sozialadäquate Risiken wie unabwendbare betriebsbedingte Individuenverluste nicht die Tatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Allerdings ist das vorhabenbedingte Risiko betriebsbedingter Verluste durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu reduzieren (KIEL 2007).

Betriebsbedingte Tötungen werden dann nicht als unvermeidbares sozialadäquates Risiko angenommen, wenn sich die Individuenverluste aufgrund z. B. von artspezifischen Verhaltensweisen oder spezifischen Projektwirkungen auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht auf Einzelexemplare beschränken lassen (signifikante Erhöhung des Risikos betriebsbedingter Individuenverluste, vgl. Urteil BVerwG Az 9 A 14.07 vom 09. Juli 2008). Dies kann z. B. der Fall sein, wenn Flugkorridore einer strukturgebunden fliegenden Fledermausart durch eine Straße neu zerschnitten werden und das Kollisionsrisiko für die Weibchen dadurch so stark ansteigt, dass der Reproduktionserfolg nachhaltig gemindert wird oder eine Art aufgrund einer im Allgemeinen niedrigen Flughöhe regelmäßig in die Gefahrenzone einer Straße gerät und somit häufig von Verkehrskollisionen betroffen ist.

Das Verbot des Fanges und Nachstellens ist nicht erfüllt, wenn es zum Schutz der Tiere erfolgt (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG).



3.3.2 Erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, d. h. das Verbot beinhaltet eine „Erheblichkeitsschwelle“. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss.

Gemäß *Guidance Document* der EU (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2007) sind relevante (tatbestandsmäßige) Störungen zu konstatieren, wenn

- eine bestimmte Intensität, Dauer und Frequenz gegeben ist,
- z. B. die Überlebenschancen gemindert werden oder
- z. B. der Brut- bzw. Reproduktionserfolg gemindert wird.

Punktuellen Störungen ohne negativen Einfluss auf die Art (z. B. kurzfristige baubedingte Störungen außerhalb der Brutzeit) fallen hingegen nicht unter den Verbotstatbestand.

Gem. der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) können Handlungen, die Vertreibungseffekte entfalten und Fluchtreaktionen auslösen, von dem Verbot erfasst sein, „wenn sie zu einer entsprechenden Beunruhigung der [...] Arten [...] führen“.

Unter Störung wird in der Artenschutzprüfung im Hinblick auf die europäischen Richtlinien auch die Beunruhigung von Individuen durch indirekte Wirkfaktoren wie beispielsweise Lärm, Licht, andere visuelle Effekte (z. B. Silhouettenwirkung), Zerschneidungswirkung sowie Erschütterungen verstanden. Zu den „ähnlichen Handlungen“, durch die z. B. europäische Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten gestört werden, gehören somit auch bau- oder betriebsbedingte Störungen (Urteil vom 16.03.2006 - BVerwG 4 A 1075.04 - Rn. 555, zitiert in Urteil BVerwG 9 A 28.05).

3.3.3 Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Von einer Beschädigung oder Zerstörung einer Lebensstätte wird nicht nur dann ausgegangen, wenn der gesamte Lebensraum (physisch) vernichtet wird, sondern auch, wenn durch andere vorhabenbedingte Einflüsse wie z. B. Schadstoffimmissionen die Funktion in der Weise beeinträchtigt wird, dass sie von den Individuen (bzw. bei Arten mit sehr großen Revieren von dem jeweiligen Individuum) der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelbar ist.

Eine besondere Bedeutung kommt Habitatbereichen zu, die eine Schlüsselstellung einnehmen (Schlüsselhabitate). Solche Bereiche spielen im Lebenszyklus eine besonders wichtige Rolle und sind i. d. R. nicht ersetzbar. Beispielsweise benötigen Spechte neben den Bruthöhlen auch weitere Höhlen, die z. B. als Schlafhöhle (Ruhestätte) oder für die Balz genutzt werden. Entscheidend ist letztendlich, ob die Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang trotz des Eingriffs gewahrt bleibt, z. B. durch die Möglichkeit des „Ausweichens“.



Ein Verstoß gegen das Verbot liegt gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

3.3.4 Entnehmen, Beschädigen, Zerstören wild lebender Pflanzen, ihrer Entwicklungsformen oder ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind durch das Vorhaben nicht betroffen (vgl. Kap. 7.2.1).

3.4 Einbeziehung von Maßnahmen

In die Beurteilung, ob gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG eine verbotstatbeständige Beeinträchtigung einer relevanten Art vorliegt, werden Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) einbezogen, soweit diese erforderlich sind.

Sollten Unsicherheiten bezüglich der Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen bestehen, so sollte ein projektbegleitendes Monitoring durchgeführt werden, außerdem ist im Zulassungsverfahren zu regeln, dass gegebenenfalls ergänzende Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen vorgenommen werden (KIEL 2007 / 2010).

Folgende Maßnahmengruppen werden unterschieden:

3.4.1 Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (*mitigation measures*¹⁾) setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt (z. B. Einengung des Baustreifens, bauzeitliche Schutzmaßnahmen).

3.4.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen dienen z. B. durch Schaffung funktionsfähiger Ersatzlebensräume vor Eingriffsbeginn dazu, eine Einschlägigkeit von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Es werden zwei Maßnahmentypen unterschieden:

Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen, *continuous ecological functionality-measures*¹⁾) entsprechen den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG und setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte (im räumlichen Zusammenhang) zu erhalten. Dabei muss die ökologisch-funktionale Kontinuität gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter von Vermeidungsmaßnahmen besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, z. B. in Form einer Vergrößerung eines Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.

Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population entsprechen überwiegend den Anforderungen an CEF-Maßnahmen, allerdings mit weiterem Bezugsraum (lokale

¹ vgl. Ausführungen in "Guidance document on the strict protection of animal species of community interest under the 'Habitats' Directive 92/43/EEC" (Europäische Kommission 2007)



Population) und dienen der Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population im Hinblick auf das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

Wenn möglich, sollten sich die Maßnahmen inhaltlich und räumlich an übergeordneten Artenschutzkonzepten orientieren. Eine Abstimmung mit den zuständigen Fach- und Naturschutzbehörden ist in jedem Falle zu empfehlen.

3.4.3 Kompensatorische Maßnahmen (FCS-Maßnahmen)

Kann eine verbotstatbeständige Beeinträchtigung einer relevanten Art trotz der Durchführung von Vermeidungs- oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden, so kann das geplante Vorhaben nur durch eine Ausnahmegenehmigung zugelassen werden. Hier werden in der Regel **kompensatorische Maßnahmen** (*compensatory measures*¹, FCS-Maßnahmen, *favourable conservation status*) erforderlich, damit sich der Erhaltungszustand der Population der betroffenen Art insgesamt nicht verschlechtert. Die Erforderlichkeit von Kompensationsmaßnahmen ergibt sich aus der Schwere der Beeinträchtigung sowie den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen betroffenen Art bzw. Population. Hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass keine derartige Zeitlücke (*time-lag*) entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population (Engpass-Situation) auftreten kann. Kompensatorische Maßnahmen dienen in der Artenschutzprüfung zum Nachweis, dass die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG (Nachweis des Verweilens im derzeitigen Erhaltungszustand) vorliegen.

3.5 Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population

Bei der Prüfung, ob Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfüllt sind, wird als Bezugsebene für die Beurteilung der Erheblichkeit von Störungen die lokale Population verwendet. Eine gutachterliche Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population wird vorgenommen, wenn eine erhebliche störungsbedingte Beeinträchtigung der lokalen Population nicht auszuschließen ist oder ein Ausnahmeverfahren gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG durchgeführt wird (KIEL 2007 / 2010).

Die Bewertung erfolgt gutachterlich anhand der drei Kriterien:

- Zustand der Population (Populationsdynamik und -struktur)
- Habitatqualität (artspezifische Strukturen)
- Beeinträchtigung

Falls keine konkreten Zahlen zum Bestand im jeweiligen Bezugsraum vorliegen, sind plausible Schätzungen vorzunehmen (z. B. über die durchschnittliche Größe eines Mäusebussard-Reviers und den Waldanteil mit zur Brut nutzbaren Beständen sowie zur Nahrungssuche geeigneter Offenlandflächen, oder z. B. bei der Rauchschwalbe über die Anzahl vorhandener Bauernhöfe mit Viehhaltung und umgebenden, zur Jagd nutzbaren Grünländereien) (KIEL 2007 / 2010).

Die Einstufung des Erhaltungszustandes erfolgt nach einem dreistufigen Modell in die ordinalen Wertstufen:

¹ vgl. Ausführungen in "Guidance document on the strict protection of animal species of community interest under the 'Habitats' Directive 92/43/EEC" (Europäische Kommission 2007)



- A - hervorragender Erhaltungszustand
- B - guter Erhaltungszustand
- C - mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss (KIEL 2007 / 2010).

3.6 Beurteilung der naturschutzfachlichen Voraussetzung für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Ist für die Vorhabenzulassung die Erteilung artenschutzrechtlicher Ausnahmen erforderlich, verlangt § 45 Abs. 7 BNatSchG, „...dass sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält (...)“. Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG besagt, dass eine Voraussetzung zur Abweichung von den Verboten des Art. 12 FFH-Richtlinie (hier entsprechend § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG) ist, „...dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen“.

Der Beitrag Nordrhein-Westfalens zum Bericht Deutschlands nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie (Berichtszeitraum: 2007 bis 2013) an die EU-Kommission beschreibt und bewertet das Vorkommen und den Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen und Arten „von gemeinschaftlichem Interesse“ (Anhänge I, II, IV und V der FFH-Richtlinie) für die Teile der biogeographischen Regionen (kontinental, atlantisch), die in Nordrhein-Westfalen liegen. Des Weiteren liegen Angaben zum Erhaltungszustand planungsrelevanter Vogelarten in den biogeographischen Regionen Nordrhein-Westfalens vor (Stand 2015). Die Informationen zum Erhaltungszustand der einzelnen Arten sind über das Fachinformationssystem Geschützte Arten in NRW (LANUV 2018) abrufbar. Dabei steht:

- S für „schlecht“ (Unfavourable – Bad = U2)
- U für „unzureichend“ (Unfavourable – Inadequate = U1)
- G für „günstig“ (Favourable = FV)

Es ist darzulegen, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner nachhaltigen Verschlechterung eines günstigen Erhaltungszustandes in der biogeographischen Region führt bzw. dass sich ein jetziger ungünstiger Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern noch die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands behindern wird.

Je weniger günstig sich Erhaltungszustand und Entwicklungstrend einer Population bzw. Art darstellen, desto weniger können im Falle einer Betroffenheit die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG erfüllt werden. In solchen Fällen sind besonders hohe Anforderungen an die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen zu stellen, insbesondere hinsichtlich einer schnellen Wirksamkeit.



Bei Vorliegen eines schlechten oder unzureichenden Erhaltungszustandes ist außerdem zu ermitteln, ob spezifisch auf die jeweilige Art zugeschnittene, fachliche Artenschutzkonzepte in einem übergeordneten Rahmen bestehen und es ist darzulegen, dass diese durch das Vorhaben nicht behindert werden.

4 Datengrundlagen

4.1 Abfrage der Informationssysteme des LANUV (FIS & LINFOS)

Laut VV-Artenschutz (MKUNLV 2016), sind bei der Betrachtung möglicher artenschutzrechtlich relevanter Betroffenheiten alle Arten zu berücksichtigen, für die Nachweise auf Messtischblatt-Basis (MTB-Basis) (1:25.000) vorliegen. Damit wären im vorliegenden Fall die Artvorkommen des MTB 3812 (Ladbergen) mit einer Gesamtfläche von ca. 138 km² zu betrachten. Dies erscheint im vorliegenden Fall nicht zielführend, da die Planung eine nur ca. 25 ha ($\approx 0,25$ km²) große Fläche betrifft. Daher wurde die Artenauswahl auf den 3. MTB-Quadranten des MTB 3812 (Ladbergen) beschränkt, auf dem der Untersuchungsraum liegt (vgl. Tab. 1).

Im November 2017 wurde für NRW eine neue Rote Liste veröffentlicht (GRÜNEBERG et al. 2017). Mit der Veröffentlichung haben sich für einige Arten Veränderungen bei der Einstufung der Gefährdung ergeben. Diese Veränderungen sind zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Gutachtens noch nicht in der Datenbank des LANUV aufgenommen worden. Auch eine Aktualisierung der Zuordnung der Arten in den MTB hat seitens des LANUV noch nicht stattgefunden. Bei den betroffenen Arten handelt es sich um Bluthänfling, Girlitz, Kolbenente und Star. Zudem kommt die zuvor ausgestorbene Zaunammer nun wieder im Rheinland vor. Aufgrund der großen geographischen Entfernung kann ein Vorkommen dieser Art jedoch im Vorhinein ausgeschlossen werden. Die anderen Arten wurden im Sinne der Definition der Planungsrelevanz vom LANUV in der nachfolgenden Tabelle ergänzt und im Weiteren im Rahmen einer *worst-case*-Annahme das Vorkommen geprüft.

Tab. 1: Angaben des LANUV (2017) zum Vorkommen planungsrelevanter Arten für das MTB 3812 3. Quadrant Ladbergen, ergänzt um gefährdete Arten der neuen Roten Liste Brutvögel 2016 (GRÜNEBERG et al. 2017)

Art		Status	EHZ (ATL)	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name			
Säugetiere				
<i>Pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000	G	Vorkommen möglich
Vögel				
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	G-	pot. Nahrungsgast
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	G	pot. Nahrungsgast
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	U-	keine Habitategnung
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	G	keine Habitategnung
<i>Anas acuta</i>	Spießente	Nachweis 'Rast / Wintervorkommen' ab 2000	U	keine Habitategnung



Art	Status	EZH (ATL)	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	Nachweis 'Rast / Wintervorkommen' ab 2000	S keine Habitategnung
<i>Anas crecca</i>	Krickente	Nachweis 'Rast / Wintervorkommen' ab 2000	G keine Habitategnung
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	U Vorkommen möglich
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	U pot. Nahrungsgast
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	G- keine Habitategnung
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	G pot. Nahrungsgast
<i>Carduelis can- nabina</i>	Bluthänfling	N/A	N/A Vorkommen möglich
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	U- Vorkommen möglich
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	U pot. Nahrungsgast
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	U pot. Nahrungsgast
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	G keine Habitategnung
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	U pot. Nahrungsgast
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	G pot. Nahrungsgast
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	U pot. Nahrungsgast
<i>Luscinia megarhyn- chos</i>	Nachtigall	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	G keine Habitategnung
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	N/A	N/A keine Habitategnung
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	U pot. Nahrungsgast
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	U Vorkommen möglich
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	S Vorkommen möglich
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	U pot. Nahrungsgast
<i>Phoenicurus phoe- nicurus</i>	Gartenrotschwanz	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	U Vorkommen möglich
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	G keine Habitategnung
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	N/A	N/A Vorkommen möglich
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	N/A	N/A pot. Nahrungsgast
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	S keine Habitategnung
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	G pot. Nahrungsgast



Art	Status	EHZ (ATL)	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name Deutscher Name			
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	Nachweis 'Rast / Wintervorkommen' ab 2000	G keine Habitategnung
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	G pot. Nahrungsgast
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000	U- Vorkommen möglich
Reptilien			
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Nachweis ab 2000	G keine Habitategnung

Legende Tab. 1: EHZ = Erhaltungszustand

ATL = atlantische biogeographische Region von NRW

G = günstig / U = unzureichend / S = schlecht / - = Tendenz negativ / + = Tendenz positiv

N/A = keine Informationen vorliegend, da neue Rote Liste Art (GRÜNEBERG et al. 2017)

Im Weiteren ergab die Abfrage des MTB-Quadranten keine Auskunft über Vorkommen planungsrelevanter Amphibien, Schmetterlinge, Libellen oder Pflanzen.

Eine Abfrage der Landschaftsinformationssammlung des LANUV (LINFOS) lieferte keine aktuellen Hinweise zum Vorkommen planungsrelevanter Arten im Untersuchungsgebiet.

4.2 Abfrage des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes

Eine Befragung (via Email am 12.07.2017) des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes (Untere Naturschutzbehörde - UNB Kreis Steinfurt, Landesbüro der Naturschutzverbände, Biologische Station Steinfurt, BUND Steinfurt und NABU Kreisverband Steinfurt) ergab bis zum Ende der Eingabefrist am 31.08.2017:

- Mail vom Kreis Steinfurt (Hr. Bucker, 18.07.2017):

Für das Plangebiet liegen mir Daten der Biologischen Station Kreis Steinfurt vor. Demnach wurde in den Jahren 2006-2008 sowie in 2015 ein Brutpaar des Austernfischers festgestellt. In 2015 wurden zudem Kiebitze in diesem Bereich beobachtet.

In Bezug auf den notwendigen Untersuchungsumfang hatten Sie Frau Dr. Jedrzejek mitgeteilt, dass dieses Jahr noch 5 Untersuchungstermine für Fledermäuse und nächstes Jahr 5 Termine für Brutvögel geplant sind. Aus Gründen der Rechtssicherheit empfehle ich den Untersuchungsumfang gemäß dem Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen - Bestandserfassung und Monitoring“ (MKULNV NRW vom 09.03.2017) festzulegen. In kleinen oder strukturarmen Plangebietern sind Abweichungen möglich, sofern sie fachlich fundiert begründet werden. In diesem Fall sind über angrenzende B-Pläne bereits Erfassungen und auch Maßnahmen erfolgt, die ebenso berücksichtigt werden können, sofern die Daten noch aktuell sind.

Bei den Fledermäusen ist je nach Habitatausstattung und Ergebnis der diesjährigen Untersuchungen noch eine Ergänzung im nächsten Jahr erforderlich, insbesondere zur fundierten Erfassung der Wochenstubenzeit. Der Status der südlich vorhandenen Gehölzreihe als mögliche Flugroute ist zu klären. Je nach Art der vorhandenen Gehölzbestände ist auch eine Höhlenbaumkartierung im unbelaubten Zustand notwendig.



Für die Amphibien ist im vorliegenden Fall eine Potenzialanalyse möglich. Bezüglich der Abgrenzung des Untersuchungsraums sollten in Anlehnung an den Leitfaden angrenzende Biotope im Störradius einbezogen werden.

Bei den anderen Adressaten konnten keine Informationen zusammengetragen werden.

4.3 Weitere Gutachten – sonstige Informationen

Gutachten

Im Zuge der Planung des bereits bestehenden B-Plans Nr. 80 AirportPark wurde 2006 ein Umweltbericht erstellt, der auch artenschutzrechtliche Belange berücksichtigt (HERBSTREIT 2006). Ebenso wurden im Rahmen des Baus der K 1n (Autobahnanschluss BAB A1) artenschutzrechtliche Maßnahmen geplant (LBP, SELING 2007). Für diese Projekte und die sich aus diesen ergebenden Eingriffe in die Lebensräume planungsrelevanter Arten wurde ein Ausgleichskonzept entwickelt und umgesetzt.

Sonstige Informationen

Bei einem Termin am 18.01.2018 mit dem Vorhabenträger, der Stadt Greven, der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Steinfurt und den beteiligten Planungsbüros konnten seitens der Unteren Naturschutzbehörde weitere Informationen bezüglich der Avifauna geliefert werden.

Die Biostation des Kreises Steinfurt hat 2017 im Auftrag des LANUV in einem anderen Zusammenhang eine avifaunistische Kartierung durchgeführt. Tab. 2 zeigt die hierbei die vom LANUV vorgegebene Liste der zu kartierenden Arten. Diese Liste wurde durch die Biostation um die Rote-Liste-Arten in NRW (Stand: 2010) ergänzt. Auf Anfrage der UNB beim LANUV wurde die Genehmigung erteilt, die im Rahmen der Kartierung erhobenen Daten für das vorliegende Gutachten zu verwenden (Mail von Fr. Dr. Jędrzejek UNB Kreis Steinfurt vom 24.01.2018).

Tab. 2: Artenliste, Vorgabe des LANUV an die Biostation für die avifaunistische Kartierung 2017

Austernfischer	Bachstelze	Bluthänfling
Braunkehlchen	Dorngrasmücke	Fasan
Feldlerche	Feldschwirl	Feldsperling
Gelbspötter	Goldammer	Großer Brachvogel
Grauammer	Kiebitz	Neuntöter
Rauchschwalbe	Rebhuhn	Rohrweihe
Schafstelze	Schwarzkehlchen	Steinkauz
Stieglitz	Sumpfrohrsänger	Turteltaube
Wachtel	Wachtelkönig	Wiesenpieper

Da nicht alle planungsrelevanten Vogelarten auch Rote Liste-Arten sind, wurden einige planungsrelevante Arten folglich nicht von der Biostation kartiert. Unter Berücksichtigung der durchgeführten Einschätzung der Eignung des Untersuchungsraums als Nahrungshabitat oder Brutstätte bleiben einige planungsrelevante Arten übrig, welche potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommen



können, jedoch nicht erfasst wurden. Bei diesen Arten handelt es sich um die potentiellen Nahrungsgäste Habicht, Sperber, Mäusebussard, Turmfalke, Waldkauz und Schleiereule.

Zudem wurden die im Zuge der Neufassung der Roten Liste (GRÜNEBERG et al. 2017) erst im November 2017 neu hinzugekommenen planungsrelevanten Arten nicht erfasst. Von diesen neuen planungsrelevanten Arten können Star und Girlitz potentiell als Nahrungsgäste vorkommen. Bedingt durch die Vorgaben des LANUV wurde der Bluthänfling kartiert, Star und Girlitz jedoch nicht.

Alle weiteren potentiell vorkommenden planungsrelevanten Arten wurden erfasst.

4.4 Kartierungen

Auf Basis der abgefragten Daten ist somit eine Beurteilung möglicher artenschutzrechtlich relevanter Auswirkungen des Projekts auf die Artgruppen der Fledermäuse und Vögel notwendig. Zur Beurteilung dessen dienen eigene faunistische Erhebungen für die Artgruppe der Fledermäuse während der Aktivitätsphase (Juli bis September 2017) sowie die Erhebungen der Biologischen Station Kreis Steinfurt für die Artgruppe der Vögel (März bis Juni 2017). Bedingt durch die aktuellen Erhebungen der Biologischen Station Kreis Steinfurt und der Nutzungserlaubnis, sind eigene Erhebungen hinfällig. Da die planungsrelevanten Arten und potentiellen Nahrungsgäste Habicht, Sperber, Mäusebussard, Turmfalke, Waldkauz, Schleiereule, Star und Girlitz jedoch nicht kartiert wurden, ist neben allen tatsächlich erfassten Arten auch für diese Arten eine gutachterliche Einschätzung erforderlich.

4.4.1 Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet wurde an fünf Terminen (vgl. Tab. 3) zur Aktivitätszeit der Fledermäuse (07.07., 10.07., 31.07., 23.08. und 18.09.) für jeweils zwei Stunden begangen, um eventuell vorhandene Quartiere oder sonstige für Fledermäuse relevante Funktionsräume identifizieren zu können. An jedem Termin wurden Flugstraßen und Jagdreviere der Fledermäuse ermittelt. Verwendet wurde ein Ultraschalldetektor „D-240x“ der Firma Pettersson zur akustischen Erfassung.

Tab. 3: Erfassungstermine Fledermausfauna mit Witterungsbedingungen

Datum	Uhrzeit	Witterung
07.07.2017	22:00 – 00:00 Uhr	trocken, ca. 10 °C
10.07.2017	22:00 – 00:00 Uhr	trocken, ca. 10 °C
31.07.2017	21.30 – 23:30 Uhr	trocken, ca. 14 °C
23.08.2017	21:00 – 23:00 Uhr	trocken, ca. 13 °C
18.09.2017	21:00 – 23:00 Uhr	trocken, ca. 9 °C

An allen fünf Terminen wurde die gebäudebewohnende **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) mit insgesamt 36 Kontakten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. An jeweils vier Terminen konnten **Breitflügel-fledermaus** (*Eptesicus serotinus*), unbestimmte Arten der **Gattung Pipistrellus** (*Pipistrellus spec.*) und **unbestimmte Abendsegler** (*Nyctalus spec.*) mit jeweils insgesamt vier Kontakten sowie unbestimmte Arten der **Gattung Myotis** (*Myotis spec.*) mit acht Kontakten nachgewiesen werden. Des Weiteren wurden an zwei Terminen insgesamt dreimal



Rauhautfledermäuse (*Pipistrellus nathusii*) nachgewiesen (vgl. Tab. 3 & 4). Jagdreviere und Flugstrecken der Zwergfledermaus wurden in besonderer Weise am Fließgewässer und auch am südlichen Gehölzstreifen festgestellt. Jagdreviere anderer Fledermausarten fanden sich im Gegensatz zu denen der Zwergfledermaus nur am Gehölzstreifen (vgl. Karte 2). Des Weiteren ergab die Erhebung, dass keine Quartiervorkommen in einem Einzelbaum im Untersuchungsgebiet vorhanden sind. Das Untersuchungsgebiet besitzt folglich eine Rolle als Nahrungshabitat, nicht aber als Fortpflanzungs- und Ruhestätte.

Tab. 4: Fledermausnachweise im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gesamtzahl Kontakte	RL D	RL NRW	EHZ (ATL)	FFH-RL
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	4	V	2	G-	IV
Gattung <i>Myotis</i>	<i>Myotis spec.</i>	8	-	-	-	IV
unbestimmter Abendsegler	<i>Nyctalus spec.</i>	4	V / D	R / V	G / U	IV
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	*	R	G	IV
Gattung <i>Pipistrellus</i>	<i>Pipistrellus spec.</i>	4	-	-	-	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	36	*	*	G	IV

zu Tab. 4:

RL D: Rote Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2009)

RL NRW: Rote Liste der Säugetiere Nordrhein-Westfalen (MEINIG et al. 2011) RL-Gefährdungskategorien:

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, I = gefährdete wandernde Art, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D = Daten unzureichend,

N = Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen, * = ungefährdet

Großer Abendsegler: ziehend / reproduzierend

EHZ: Erhaltungszustand planungsrelevanter Arten in NRW (atlantische Region): G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht, - = negative Tendenz

FFH-RL: Arten nach Anhang II bzw. IV (s = streng geschützt) der FFH-Richtlinie, fett gedruckt = planungsrelevante Art

Aufgrund der jahreszeitlich späten Beauftragung im Juli 2017 konnten fünf Begehungen in 2017 durchgeführt werden. Die Ergebnisse wurden im Anschluss mit der UNB des Kreises Steinfurt besprochen und es wurde abgestimmt, dass weitere Kartierungen in 2018 keinen weiteren Erkenntnisgewinn bringen würden. Daher wurde von der Empfehlung von sieben Kartierungen der UNB aus der Datenabfrage (s. Kap. 4.2) abgewichen.

4.4.2 Vögel

Das Untersuchungsgebiet wurde an fünf Terminen (30.03., 11.04., 26.04., 12.05 und 02.06.2017) durch Mitarbeiter der Biologischen Station begangen. Zur Erfassung des Rebhuhns wurde der erste Termin abends zur Aktivitätsphase dieser Art durchgeführt.

Bei der Kartierung wurden innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans zwei Kiebitzpaare (*Vanellus vanellus*), die Feldlerche (*Alauda arvensis*) und der Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) als Brutnachweise planungsrelevanter Arten festgestellt. Weitere Brutnachweise nicht planungsrelevanter Arten erfolgten für die Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) und die Goldammer (*Emberiza citrinella*). Als Nahrungsgast konnte der Große Brachvogel (*Numenius arquata*) nachgewiesen werden.

Im direkten Umfeld des Geltungsbereichs wurde eine weitere Feldlerche (*Alauda arvensis*) als Brutpaar nachgewiesen (s. Karte 3).



Tabelle 5 führt die im Planungsraum nachgewiesenen sowie die planungsrelevanten Vogelarten auf, deren Vorkommen auf Basis der vorliegenden Daten nicht ausgeschlossen werden kann.

Tab. 5: Planungsrelevante Vogelarten im Untersuchungsraum

Dt. Name der Art	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus BNatSchG	RL D 2015	RL NRW ges. 2017	RL NRW reg. 2017	Status im Plangebiet
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	§	3	3	3	B
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	§	V	2	2	B
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	§	*	2	2	pot. N
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	§	1	3	3	N
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	§§	*	3	3	pot. N
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	§	2	2	2	B
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	§§	*	*	*	pot. N
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	§§	*	*	*	pot. N
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	§§	*	*	*	pot. N
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	§	3	3	3	pot. N
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	§§	*	V S	V	pot. N
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	§§	*	*	*	pot. N
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	§§	*	3	3	pot. N

Zu Tab. 2:

Schutzstatus gem. Bundesnaturschutzgesetz:

§ besonders geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13
 §§ streng geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14

Rote-Liste Status:

1	vom Aussterben bedroht	RL D	Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERTG et al. 2015)
2	stark gefährdet		
3	gefährdet	RL NRW	Rote Liste Nordrhein-Westfalen (GRÜNEBERG et al. 2017)
G	Gefährdung anzunehmen, Einstufung nicht möglich		ges. RL für Gesamt-NRW
V	Art der Vorwarnliste		reg. RL regionalisiert (Westfälische Bucht)
W	gefährdete wandernde Art		
R	pot. gefährdet durch extreme Seltenheit		
S	von artspezifischen Schutzmaßnahmen abhängig		
*	nicht gefährdet BU		
D	Datengrundlage unzureichend / nicht bewertet		

Status im Plangebiet:

B Brutvogel (Nest- bzw. Jungvogel)
 wB wahrscheinlicher Brutvogel im Gebiet
 BU Brutvogel der Umgebung
 N Nahrungsgast
 G/DZ sonstiger Gastvogel

pot. potenziell



5 Lebensräume

Der Untersuchungsraum wird im Westen durch die Airportallee, im Süden durch einen Gehölzstreifen, im Osten durch ein im Regelprofil ausgebautes Fließgewässer und im Norden durch die Otto-Lilienthal-Straße bzw. deren gedachte Verlängerung bis hin zum Fließgewässer begrenzt. Der größte Teil des Plangebietes wird landwirtschaftlich genutzt. Von Norden her führt eine Stichstraße (August-Euler-Straße) mit Wendehammer in den Untersuchungsraum hinein. Des Weiteren verläuft das Fließgewässer entlang der östlichen Grenze, der auf halber Höhe nach Westen abknickt und mittig durch den Untersuchungsraum durchläuft, bis es nach Süden verschwenkt und dann weiter in Richtung Westen entlang der südlichen Grenze verläuft. Mittig im Untersuchungsgebiet findet sich zudem ein Einzelbaum.

6 Vorhabensbeschreibung

6.1 Beschreibung des Vorhabens

Das Vorhaben sieht neben der Versiegelung bisher unversiegelter Bereiche die Errichtung von Gebäuden im Untersuchungsgebiet vor. Außerdem ist die Fällung eines Einzelbaumes im zentralen Bereich der Fläche vorgesehen. Insgesamt ist die Anpflanzung von 35 neuen Einzelbäumen vorgesehen. Des Weiteren ist die Umleitung des Bachlaufs geplant. Dieser soll nicht von Westen ins Untersuchungsgebiet führen und anschließend südlich abknicken, sondern entlang der östlichen und südlichen Grenze des Untersuchungsgebiets geführt werden. Der Bachlauf wird auf eine Breite von 25 m aufgeweitet und nicht gradlinig angelegt, sondern erhält kleinere Mäander. Des Weiteren ist vorgesehen die Böschung breiter und flacher anzulegen sowie mit diversen Gehölzen zu begrünen. Der Bachlauf erfährt folglich eine naturnahe Gestaltung. Zur Verminderung von Lärmemissionen erfolgt zudem der Bau einer 5,5 m hohen Lärmschutzwand an der Südseite des Geltungsbereichs. Der Standort der Wand befindet sich etwa 10 m nördlich des Bachlaufes und reicht von der Westseite des Untersuchungsgebiets bis etwa 50 m östlich des geplanten Gebäudes. Der südliche Gehölzstreifen bleibt durch das Vorhaben unberührt (vgl. Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 90.13). An der südwestlichen Grenze wird ein bestehender Gehölzbestand durch zusätzliche standortgerechte heimische Gehölze ergänzt.

6.2 Wirkfaktoren des Vorhabens

Das Vorhaben sieht neben dem Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen auch die Verlegung des Fließgewässers vor. Mögliche Beeinträchtigungen ergeben sich durch folgende potenzielle Wirkfaktoren:

- akustische und visuelle Störwirkungen durch den Baubetrieb, inkl. Bewegung und Zwischenlagerung von Abbruchmassen und Baumaterial,
- Lkw-Verkehr beim Baubetrieb,
- betriebsbedingter Lkw- und Pkw-Verkehr,
- Beseitigung einer Gehölzstruktur,
- Verlegung des Fließgewässers
- anlagen- und betriebsbedingte Licht- und Lärmemissionen in angrenzende Gebiete,
- dauerhafte Veränderung der Oberflächengestalt (Bebauungsstruktur) und Versiegelung.

Es ist zu prüfen, ob sich daraus für die im Untersuchungsgebiet vorkommende Arten artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten ergeben können.



Potenziell kann es zur Tötung von Tieren und zur Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung) kommen, sofern sich Individuen planungsrelevanter Arten in zu rodenden Gehölzbeständen oder abzureißenden Gebäuden befinden. Weiterhin können baubedingt Störreize, insbesondere Lärmimmissionen und Erschütterungen auftreten, die zur Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG Nr. 2 (Störung) führen können. Darüber hinaus können durch Rodungen oder Baureifmachung von Flächen Beschädigungen oder Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG Nr. 3 ausgelöst werden.

Generell ist das Rodungsverbot gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG zu beachten, so dass die Rodungen der Gehölze in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar stattfinden, also außerhalb der Brutzeiten (vgl. Tab. 5).

7 Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

7.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der im Folgenden beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Gefährdungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (hier: Fledermäuse) bzw. europäischer (hinsichtlich des Verbotstatbestandes der Tötung auch nicht planungsrelevanter) Vogelarten.

Eingriffe in den Bachlauf sind gemäß den Vorgaben der Wasserrechtlichen Genehmigung (KREIS STEINFURT, 2009) nur von Anfang Oktober bis Mitte März möglich.

7.1.1.1 Fledermäuse

Zur Vermeidung von Lärmemissionen in angrenzende Gebiete ist nach dem „Lärmschutzgutachten“ (PBH PLANUNGSBÜRO HAHM 2017) eine 5,5 m hohe Lärmschutzwand zu errichten. Diese stellt gleichzeitig im Rahmen des Artenschutzes eine Vermeidungsmaßnahme dar, um Licht- und Lärmemissionen in südliche Gebiete zu vermindern und somit Störwirkungen auf die vorhandene Fauna zu reduzieren.

Darüber hinaus ist der Einsatz von LED-Beleuchtung mit geringem Abstrahlwinkel (im Sinne einer fledermausfreundlichen Beleuchtung) im Außenbereich vorzusehen. Die Beleuchtung umliegender Bereiche insbesondere des Fließgewässers und des südlichen Gehölzstreifens ist zu vermeiden.

7.1.1.2 Vögel

Zu den Maßnahmen zur Vermeidung zählt die Bauzeitenregelung. Die folgende Tabelle 6 fasst die Bauzeitenregelungen zusammen, die sich aus den Vorkommen der Vögel sowie der Wasserrechtlichen Genehmigung ergeben.



Tab. 6: Übersicht Bauzeitenregelung

	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
Gehölzrodungen												
Eingriffe in das Fließgewässer												

Eingriff möglich
 Eingriff nicht möglich

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Individuen oder Gelegen dürfen im Rahmen der Baufeldvorbereitung Gehölzstrukturen nur im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar und somit außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Vogelarten beseitigt (gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG) werden.

Weiterhin sind zur Vermeidung baubedingter Tötung oder Verletzung von Individuen oder Gelegen jegliche Arbeiten am Gelände nicht innerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Vogelarten (Anfang März bis Ende September) durchzuführen. Sollten Baumaßnahmen innerhalb dieses Zeitraums erfolgen, so ist durch entsprechende Vergrämuungsmaßnahmen dafür zu sorgen, dass das Untersuchungsgebiet nicht für Brutzwecke verwendet wird. Eine Vergrämuungsmaßnahme stellt auch der Baubetrieb an sich dar, sodass empfohlen wird mit dem Baubetrieb mindestens vor Ende Februar zu beginnen. Eine Weiterführung der Baumaßnahmen in die Brutzeit der Vögel hinein ist damit unproblematisch. Alternativ sind Vergrämuungsmaßnahmen auszuwählen, die die Nutzung des Untersuchungsgebiets als Brutplatz für alle vorkommenden planungsrelevanten und nicht planungsrelevanten Vogelarten verhindern. Sollte ein Beginn der Bauarbeiten in der Brutsaison unabdingbar sein, ist eine Vorabkontrolle auf besetzte Nester bzw. relevante Bruten im Störradius erforderlich. Die Freigabe muss über einen Gutachter erfolgen. Ggf. wird auch eine ökologische Baubegleitung notwendig.

7.1.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zum Erhalt der ökologischen Funktion der konkret betroffenen Lebensstätten (vgl. Kap. 3.4) werden im Rahmen der vorliegenden Planung für zwei Kiebitzpaare, zwei Feldlerchenpaare und ein Paar des Gartenrotschwanzes notwendig.

Für die zwei Kiebitzpaare werden gem. MKULNV NRW (2013) pro Brutpaar 1,5 ha (insg. 3 ha) an Ausgleichsflächen erforderlich. Die zwei Feldlerchenpaare und der Gartenrotschwanz sind im Verhältnis 1:1 aber mind. 1 ha pro Brutpaar auszugleichen (MKULNV 2013).

Die folgenden externen Ausgleichsmaßnahmen (alle Angaben UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE KREIS STEINFURT Schreiben vom 22.02.2018) wurden im Zuge anderer Planverfahren umgesetzt:

- Im Rahmen des Ausbaus der K1 N (Airportallee) wurden 2006 Ausgleichsmaßnahmen für die Kiebitze (6-8 Brutpaare) im Bereich des FMO (K1N Bau-km 0+130 bis 0+670) durchgeführt. Dabei wurden anteilig Ausgleichsmaßnahmen für Brutplatzverluste durchgeführt.

Die Maßnahmenfläche liegt im NSG „Hölter Feld“ beträgt 3,767 ha (Fläche Königs, Ladbergen



Flur 67, Flst. 23). Die Umsetzung erfolgte 2011. (Quellen: LBP, Deckblatt A (Maßnahmenverzeichnis, September 2006) + B (1. Fortschreibung, Juni 2007), Erläuterungsbericht (September 2006), Kompensationskataster)

- Weiter wurden im Bauleitplanverfahren zum B-Plan Nr. 80 (FMO AirportPark, 1. Realisierungsstufe) ebenfalls Maßnahmen für Kiebitze umgesetzt.

Es wurden 16,921 ha Ausgleichsmaßnahmen für die 6-8 Brutpaare Kiebitze durchgeführt: 5,903 ha auf Fläche Königs (Ladbergen Flur 67, Flst. 23), und 11,091 ha auf Fläche Wallmann (Ladbergen Flur 44 Flst 2 + 23 tlw.). Die Umsetzung erfolgte 2011. (HERBSTREIT, 2006: Umweltbericht zu B-Plan Nr. 80 „AirportPark FMO“ – 1. Realisierungsstufe, ohne Datum; Kompensationskataster)

Insgesamt kommen die 6-8 Brutpaare des Kiebitzes aus dem FMO AirportPark damit auf 20,761 ha Ausgleichsfläche. Das entspricht mehr als den üblicherweise geforderten 1,5 ha pro Brutpaar. So dass auf der Fläche noch ein bislang ungenutztes Ausgleichspotenzial in einer Größenordnung von ca. 8,7-11,7 ha besteht.

Somit können die jetzt erforderlichen Ausgleichsbedarfe für den Kiebitz und die Feldlerche auf dieser Fläche realisiert werden.

Auf den Flächen wurden neben der Anlage von extensivem Grünland für Kiebitz und Feldlerche jedoch auch kleine Gehölzbestände etabliert. Diese Gehölze weisen nun, da sie sich über mehrere Jahre entwickeln konnten, eine ausreichende Qualität auf, um als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Gartenrotschwanz dienen zu können. Das Anbringen von Nisthilfen ist daher nicht mehr erforderlich.

7.2 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

7.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Hinweise auf Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie liegen für den Planungsraum nicht vor. Ein Vorkommen / eine Betroffenheit solcher Arten ist aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen auch nicht zu erwarten.

7.2.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (hier: Fledermäuse)

An allen fünf Terminen wurde die gebäudebewohnende **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) mit insgesamt 36 Kontakten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. An jeweils vier Terminen konnten **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*), unbestimmte Arten der **Gattung Pipistrellus** (*Pipistrellus spec.*) und **unbestimmte Abendsegler** (*Nyctalus spec.*) mit jeweils vier Kontakten sowie unbestimmte Arten der **Gattung Myotis** (*Myotis spec.*) mit acht Kontakten nachgewiesen werden. Des Weiteren wurden an zwei Terminen insgesamt dreimal **Rauhautfledermäuse** (*Pipistrellus nathusii*) nachgewiesen (vgl. Tab. 2 & 3). Jagdreviere und Flugstrecken der Zwergfledermäuse wurden in besonderer Weise am Fließgewässer und auch am südlichen Gehölzstreifen festgestellt. Jagdreviere anderer Fledermausarten fanden sich im Gegensatz zu denen der Zwergfledermaus nur am Gehölzstreifen (vgl. Karte 2). Des Weiteren ergab die Erhebung, dass keine Quartiervorkommen beim Einzelbaum im Untersuchungsgebiet vorhanden sind. Das



Untersuchungsgebiet besitzt folglich eine Rolle als Nahrungshabitat, nicht aber als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen.



Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Vorkommen und Artbeschreibung

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Die Breitflügelfledermaus wurde an vier Terminen mit insgesamt 4 Kontakten im Gebiet nachgewiesen. Bei allen vier Fällen handelte es sich um Flugstraßen, Jagdreviere konnten nicht festgestellt werden (vgl. Anhang 1). Die Flugstraßen richteten sich nicht an erkennbaren Strukturen aus, sondern lagen weitgehend ungerichtet über Freiflächen vor. *Feedingbuzz*-Signale wurden nicht detektiert. Das Untersuchungsgebiet wird folglich nicht (oder nur bedingt) als Nahrungshabitat aufgesucht.

Allgemeine Lebensraumsprüche:

Als typische Gebäudefledermaus kommt die Breitflügelfledermaus vorwiegend im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich vor. Die Jagdgebiete befinden sich bevorzugt in der offenen und halboffenen Landschaft über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern. Außerdem jagen die Tiere in Streuobstwiesen, Parks und Gärten sowie unter Straßenlaternen. Dort fliegen die Tiere meist in einer Höhe von 3-15 m. Die individuellen Aktionsräume sind durchschnittlich 4 bis 16 km² groß, wobei die Jagdgebiete meist in einem Radius von 3 (i.d.R. 1-8, max. 12) km um die Quartiere liegen. Fortpflanzungsgesellschaften von 10 bis 70 (max. 200) Weibchen befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z.B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Die Breitflügelfledermaus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Ab Anfang August lösen sich die Wochenstuben wieder auf.

Als Winterquartiere werden Spaltenverstecke an und in Gebäuden, Bäumen und Felsen sowie Stollen oder Höhlen aufgesucht. Dort halten sich die Tiere meist einzeln auf (max. 10 Tiere). Bevorzugt werden Quartiere mit geringer Luftfeuchte sowie einer Temperatur zwischen 3 bis 7° C. Die Winterquartiere werden ab Oktober bezogen und im März/April wieder verlassen. Zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken unter 50 km, seltener mehr als 300 km zurück (LANUV 2018).

Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:

Die Breitflügelfledermaus ist in Nordrhein-Westfalen „stark gefährdet“. Sie kommt vor allem im Tiefland in weiten Bereichen noch regelmäßig und flächendeckend vor. Größere Verbreitungslücken bestehen von der Eifel bis zum Sauerland. Landesweit sind mehr als 12 Wochenstuben sowie über 70 Winterquartiere bekannt (2015) (LANUV 2018).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da im Untersuchungsgebiet keine Quartiervorkommen der Breitflügelfledermaus vorhanden sein können, kann eine baubedingte Tötung ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.



Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Bei den baubedingten Störungen handelt es sich im vorliegenden Fall um Störwirkungen, die nur temporär einen kleinen Lebensraumanteil der Art betreffen. Daher sind erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen einer lokalen Population der Art nicht zu erwarten.

Bei den anlage- und betriebsbedingten Störungen handelt es sich insbesondere um Licht- und Lärmemissionen, welche sich auch auf Gebiete außerhalb des Untersuchungsraums auswirken. Infolge der südlich geplanten Schallschutzmauern und LED-Beleuchtung mit geringem Abstrahlwinkel als Vermeidungsmaßnahme wird die Störwirkung jedoch reduziert, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen einer lokalen Population zu erwarten sind.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da sich innerhalb des direkt betroffenen Bereiches keine nachgewiesenen Quartiere der Art befinden, ist die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Der Verlust eines essenziellen Nahrungshabitats ist ebenfalls auszuschließen, da der Untersuchungsraum nicht als Nahrungshabitat genutzt wird.

Für die Breitflügelfledermaus werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

- **Unbestimmte Arten der Gattung *Myotis* (*Myotis spec.*)**

Vorkommen und Artbeschreibung

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Fledermäuse der Gattung *Myotis*, die nicht bis auf Artniveau bestimmbar waren, wurden an vier Terminen mit insgesamt acht Kontakten festgestellt. Für sieben der acht Individuen wurden Jagdreviere am südlichen Gehölzstreifen festgestellt und in einem Fall lag eine Flugstraße (außerhalb des Untersuchungsraums) vor. *Feedingbuzz*-Signale wurden detektiert. Da keine Art-Determinationen vorliegen können im Folgenden keine Aussagen zu allgemeinen Lebensraumansprüchen oder zur Verbreitung und Bestandsituation getroffen werden.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da im Untersuchungsgebiet keine Quartiervorkommen von Fledermäusen der Gattung *Myotis* vorhanden sind, kann eine baubedingte Tötung ausgeschlossen werden.



Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Bei den baubedingten Störungen handelt es sich im vorliegenden Fall um Störwirkungen, die nur temporär einen kleinen Lebensraumanteil der Art betreffen. Daher sind erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen einer lokalen Population der Art nicht zu erwarten.

Bei den anlage- und betriebsbedingten Störungen handelt es sich insbesondere um Licht- und Lärmemissionen, welche sich auch auf Gebiete außerhalb des Untersuchungsraums auswirken. Angehörige der Gattung *Myotis* reagieren sehr empfindlich auf künstliches Licht in ihren Lebensräumen durch Meidung (z.B. LIMPENS et al. 2005, BRINKMANN et al. 2012). Dies findet im Rahmen eines Vermeidungskonzeptes (fledermausfreundliche Beleuchtung und Lärmschutzwand) Berücksichtigung, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen einer lokalen Population zu erwarten sind.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da sich innerhalb des direkt betroffenen Bereiches keine nachgewiesenen Quartiere der Art(en) befinden, ist die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Der Verlust eines essenziellen Nahrungshabitats ist ebenfalls auszuschließen, da die Jagdreviere am südlichen Gehölzstreifen festgestellt wurden, welcher erhalten werden kann.

Für Arten der Gattung *Myotis* werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

- **Unbestimmte Abendsegler (*Nyctalus spec.*)**

Vorkommen und Artbeschreibung

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Eine eindeutige Unterscheidung von Rufen der Arten Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) und Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) ist insbesondere in strukturierter Umgebung nicht immer zweifelsfrei möglich. Teilweise können auch die Rufe der Breitflügelfledermaus mit denen der Gattung *Nyctalus* verwechselt werden. In solchen Fällen werden diese Arten unter der Gruppe der Nyctaloide zusammengefasst. Dies war bei 4 Rufkontakten an insgesamt 4 Terminen der Fall. In allen vier Fällen handelte es sich um Flugstraßen, Jagdreviere konnten nicht festgestellt werden (vgl. Anhang 1). Die Flugstraßen richteten sich nicht an erkennbaren Strukturen aus, sondern lagen weitgehend ungerichtet über Freiflächen. *Feedingbuzz*-Signale wurden nicht detektiert. Das Untersuchungsgebiet wird folglich nicht (oder nur bedingt) als Nahrungshabitat aufgesucht. Da keine



Art-Determinationen vorliegen, können im Folgenden keine Aussagen zu allgemeinen Lebensraumansprüchen oder zur Verbreitung und Bestandsituation getroffen werden.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da im Untersuchungsgebiet keine Quartiervorkommen von Abendseglern vorhanden sind, kann eine baubedingte Tötung ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Bei den baubedingten Störungen handelt es sich im vorliegenden Fall um Störwirkungen, die nur temporär einen kleinen Lebensraum der Art betreffen. Daher sind erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen einer lokalen Population der Art nicht zu erwarten.

Bei den anlage- und betriebsbedingten Störungen handelt es sich insbesondere um Licht- und Lärmemissionen, welche sich auch auf Gebiete außerhalb des Untersuchungsraums auswirken. Infolge der südlich geplanten Schallschutzmauern und LED-Beleuchtung mit geringem Abstrahlwinkel als Vermeidungsmaßnahme wird die Störwirkung jedoch reduziert, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen einer lokalen Population zu erwarten sind.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da sich innerhalb des direkt betroffenen Bereiches keine nachgewiesenen Quartiere der Art(en) befinden, ist die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Der Verlust eines essenziellen Nahrungshabitats ist ebenfalls auszuschließen, da die Jagdreviere am südlichen Gehölzstreifen festgestellt wurden, welcher erhalten werden kann.

Für die Abendsegler werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.



- **Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

Vorkommen und Artbeschreibung

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Die Rauhautfledermaus wurde an zwei Terminen mit insgesamt 3 Kontakten im Gebiet nachgewiesen. In allen drei Fällen handelte es sich um Jagdreviere an der südlichen Seite des Untersuchungsgebiets (vgl. Anhang 1), mit jeweils detektierten *Feedingbuzz*-Signalen. Das Untersuchungsgebiet weist folglich eine Nutzung als Nahrungshabitat auf.

Allgemeine Lebensraumansprüche:

Die Rauhautfledermaus gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht, wo die Tiere als Patrouillenjäger in 5 bis 15 m Höhe kleine Fluginsekten erbeuten. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 18 ha groß und können in einem Radius von 6 bis 7 (max. 12) km um die Quartiere liegen. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder walddnahe Gebäudequartiere. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen mit 50 bis 200 Tieren befinden sich vor allem in Nordostdeutschland. In Nordrhein-Westfalen gibt es bislang nur eine Wochenstube. Ab Mitte Juni kommen die Jungen zur Welt. Bereits ab Mitte Juli lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Balz und Paarung finden während des Durchzuges von Mitte Juli bis Anfang Oktober statt. Dazu besetzen die reviertreuen Männchen individuelle Balz- und Paarungsquartiere.

Die Überwinterungsgebiete der Rauhautfledermaus liegen vor allem außerhalb von Nordrhein-Westfalen. Es werden überirdische Spaltenquartiere und Hohlräume an Bäumen und Gebäuden bevorzugt. Dort überwintern die Tiere von Oktober/November bis März einzeln oder in Kleingruppen mit bis zu 20 Tieren. Als Fernstreckenwanderer legt die Art bei ihre saisonalen Wanderungen zwischen den Reproduktions- und Überwinterungsgebieten von Nordost- nach Südwest-Europa große Entfernungen von bis über 1.000 (max. 1.900) km zurück (LANUV 2018).

Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:

Die Rauhautfledermaus gilt in Nordrhein-Westfalen hinsichtlich der ziehenden Vorkommen als „ungefährdet“, da die Art während der Durchzugs- und Paarungszeit vor allem im Tiefland weit verbreitet ist. Bezüglich der reproduzierenden Vorkommen ist die Rauhautfledermaus „durch extreme Seltenheit gefährdet“. Aus den Sommermonaten sind über 15 Balz- und Paarungsquartiere sowie eine Wochenstube mit 50 bis 60 Tieren (Kreis Recklinghausen) bekannt (2015). Seit mehreren Jahren deutet sich in Nordrhein-Westfalen eine Bestandszunahme der Art an (LANUV 2018).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da im Untersuchungsgebiet keine Quartiervorkommen der Rauhautfledermaus vorhanden sind, kann eine baubedingte Tötung ausgeschlossen werden.



Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Bei den baubedingten Störungen handelt es sich im vorliegenden Fall um Störwirkungen, die nur temporär einen kleinen Lebensraum der Art betreffen. Daher sind erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen einer lokalen Population der Art nicht zu erwarten.

Bei den anlage- und betriebsbedingten Störungen handelt es sich insbesondere um Licht- und Lärmemissionen, welche sich auch auf Gebiete außerhalb des Untersuchungsraums auswirken. Infolge der südlich geplanten Schallschutzmauern und LED-Beleuchtung mit geringem Abstrahlwinkel als Vermeidungsmaßnahme wird die Störwirkung jedoch reduziert, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen einer lokalen Population zu erwarten sind.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da sich innerhalb des direkt betroffenen Bereiches keine nachgewiesenen Quartiere der Art befinden, ist die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Der Verlust eines essenziellen Nahrungshabitats ist ebenfalls auszuschließen, da die Jagdreviere am südlichen Gehölzstreifen festgestellt wurden, welcher erhalten werden kann.

Für die Flughörnchen werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

- **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Vorkommen und Artbeschreibung

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Die Zwergfledermaus wurde an allen Terminen mit insgesamt 36 Kontakten im Gebiet nachgewiesen. Jagdreviere wurden hierbei entlang des Bachlaufes sowie des südlichen Gehölzstreifens gefunden und Flugstraßen ebenfalls entlang des Baches sowie den Straßen folgend. Zudem wurden *Feedingbuzz-Signale* bei einem Großteil der Jagdreviere detektiert. Das Untersuchungsgebiet weist folglich eine Nutzung als Nahrungshabitat auf.

Allgemeine Lebensraumansprüche:

Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die Tiere jagen in 2 bis 6 (max. 20) m Höhe im



freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 19 ha groß und können in einem Radius von 50 m bis zu 2,5 km um die Quartiere liegen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht. Genutzt werden Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalteln oder auf Dachböden. Baumquartiere sowie Nistkästen werden ebenfalls bewohnt. Die ortstreuen Weibchenkolonien bestehen in Nordrhein-Westfalen durchschnittlich aus mehr als 80 (max. 400) Tieren. Dabei werden mehrere Quartiere im Verbund genutzt, zwischen denen die Tiere im Durchschnitt alle 11 bis 12 Tage wechseln. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Ab Anfang/Mitte August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Gelegentlich kommt es im Spätsommer zu „Invasionen“, bei denen die Tiere bei der Erkundung geeigneter Quartiere zum Teil in großer Zahl in Gebäude einfliegen.

Ab Oktober/November beginnt die Winterruhe, die bis März/Anfang April dauert. Auch als Winterquartiere werden oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, außerdem natürliche Fels-spalten sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen. Die Standorte sind nicht immer frostfrei und haben i.d.R. eine geringe Luftfeuchte. Zwergfledermäuse gelten als quartiertreu und können in traditionell genutzten Massenquartieren mit vielen tausend Tieren überwintern. Bei ihren Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken unter 50 km zurück (LANUV 2018).

Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:

Die Zwergfledermaus gilt in Nordrhein-Westfalen aufgrund erfolgreicher Schutzmaßnahmen derzeit als ungefährdet. Sie ist in allen Naturräumen auch mit Wochenstuben nahezu flächendeckend vertreten. Insgesamt sind landesweit über 1.000 Wochenstubenkolonien bekannt. Winterquartiere mit mehreren hundert Tieren sind unter anderem aus den Kreisen Düren und Siegen bekannt (2015) (LANUV 2018).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da im Untersuchungsgebiet keine Quartiervorkommen der Zwergfledermaus vorhanden sind, kann eine baubedingte Tötung ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Bei den baubedingten Störungen handelt es sich im vorliegenden Fall um Störwirkungen, die nur temporär einen kleinen Lebensraum der Art betreffen. Daher sind erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen einer lokalen Population der Art nicht zu erwarten.

Bei den anlage- und betriebsbedingten Störungen handelt es sich insbesondere um Licht- und Lärmemissionen, welche sich auch auf Gebiete außerhalb des Untersuchungsraums auswirken. Infolge der südlich geplanten Schallschutzmauern und LED-Beleuchtung mit geringem



Abstrahlwinkel als Vermeidungsmaßnahme wird die Störwirkung jedoch reduziert, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen einer lokalen Population zu erwarten sind.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da sich innerhalb des direkt betroffenen Bereiches keine nachgewiesenen Quartiere der Art befinden, ist die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Als Jagdrevier dient in besonderer Weise der Bachlauf. Der Gehölzstreifen kann erhalten bleiben und der Bach geht im Rahmen der Bebauung verloren, wird jedoch an südlicher Seite neu angelegt. Der Verlust eines essenziellen Nahrungshabitats ist damit auszuschließen. Durch die naturnahe Gestaltung des Baches wird die Qualität des Nahrungshabitats der Zwergfledermaus erhöht.

Für die Zwergfledermaus werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

- **Unbestimmte Arten der Gattung *Pipistrellus* (*Pipistrellus spec.*)**

Vorkommen und Artbeschreibung

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Fledermäuse der Gattung *Pipistrellus*, die nicht bis auf Artniveau bestimmbar waren, wurden an vier Terminen mit insgesamt vier Kontakten festgestellt. Für drei der vier Individuen wurden Flugstraßen beobachtet, von denen eine jedoch außerhalb des Untersuchungsraums lag. Zudem konnte ein Jagdrevier am südlichen Gehölzstreifen festgestellt werden. Da keine Art-Determinationen vorliegen können im Folgenden keine Aussagen zu allgemeinen Lebensraumansprüchen oder zur Verbreitung und Bestandsituation getroffen werden.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da im Untersuchungsgebiet keine Quartiervorkommen von Fledermäusen der Gattung *Pipistrellus* vorhanden sind, kann eine baubedingte Tötung ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.



Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Bei den baubedingten Störungen handelt es sich im vorliegenden Fall um Störwirkungen, die nur temporär einen kleinen Lebensraumanteil der Art betreffen. Daher sind erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen einer lokalen Population der Art nicht zu erwarten.

Bei den anlage- und betriebsbedingten Störungen handelt es sich insbesondere um Licht- und Lärmemissionen, welche sich auch auf Gebiete außerhalb des Untersuchungsraums auswirken. Infolge der südlich geplanten Schallschutzmauern und LED-Beleuchtung mit geringem Abstrahlwinkel als Vermeidungsmaßnahme wird die Störwirkung jedoch reduziert, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen einer lokalen Population zu erwarten sind.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da sich innerhalb des direkt betroffenen Bereiches keine nachgewiesenen Quartiere der Art(en) befinden, ist die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Der Verlust eines essenziellen Nahrungshabitats ist ebenfalls auszuschließen, da die Jagdreviere am südlichen Gehölzstreifen festgestellt wurden, welcher erhalten werden kann.

Für Arten der Gattung *Pipistrellus* werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

7.3 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Bei den avifaunistischen Erhebungen wurden im UG insgesamt 6 Vogelarten festgestellt. Von diesen gelten **Feldlerche** (*Alauda arvensis*), **Großer Brachvogel** (*Numenius arquata*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*) und **Kiebitz** (*Vanellus vanellus*) in NRW als planungsrelevant. Nicht ausgeschlossen werden kann das Auftreten der Arten **Habicht** (*Accipiter gentilis*), **Sperber** (*Accipiter nisus*), **Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*), **Waldkauz** (*Strix aluco*), **Waldohreule** (*Asio otus*) **Schleiereule** (*Tyto alba*), **Star** (*Sturnus vulgaris*) und **Girlitz** (*Serinus serinus*) als Nahrungsgäste, da diese nicht kartiert wurden (Kap. 4.3). Das Auftreten weiterer planungsrelevanter Arten im Untersuchungsraum kann ausgeschlossen werden.



7.3.1 Nicht planungsrelevante Vogelarten

Durch die Baumaßnahmen sind Lebensräume einiger nicht planungsrelevanter Arten betroffen. Im Folgenden wird überprüft, ob für diese Arten Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG erfüllt werden.

- **Gebäudebrüter**

Artenbestand

Es sind keine Vorkommen nicht planungsrelevanter, gebäudebrütender Arten im Untersuchungsgebiet bekannt. Ein Auftreten von nicht planungsrelevanten Gebäudebrütern als Nahrungsgäste ist jedoch aufgrund fehlender Erhebungen nicht auszuschließen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da im Untersuchungsgebiet keine Gebäude vorhanden sind, kann die Tötung oder Verletzung von Individuen im Rahmen des Brutgeschäftes ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Vor allem durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte können sich Störungen für Brutvögel ergeben. Für potentiell auftretende, nicht planungsrelevante, gebäudebrütende Vogelarten ist aufgrund ihrer Ungefährdetheit und weil es sich nur um temporäre Störungen während der Bauzeit handelt, davon auszugehen, dass diese sich nicht negativ auf den Erhaltungszustand einer lokalen Population auswirken. Auch relevante betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Vorhabenbedingt werden keine Bruthabitate, jedoch potentiell Nahrungshabitate von Gebäudebrütern in Anspruch genommen. Für potentiell auftretende, nicht planungsrelevante, gebäudebrütende Vogelarten ist davon auszugehen, dass selbst bei Verlust von Teilen ihrer Nahrungsräume die ökologischen Funktionen der potentiellen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.



Für Gebäudebrüter werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

- **Gehölz- und Gebüschbrüter**

Artenbestand

Es sind keine Vorkommen nicht planungsrelevanter, gehölz- und gebüschbrütender Arten im Untersuchungsgebiet bekannt. Ein Auftreten von nicht planungsrelevanten Gehölz- und Gebüschbrütern als Nahrungsgäste ist jedoch aufgrund fehlender Erhebungen nicht auszuschließen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen könnten sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldfreimachung ergeben. Dies ist dadurch zu vermeiden, dass als Brutstandort geeignete Gehölzstrukturen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten beseitigt werden (vgl. Kap. 7.1.1.2).

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird unter Einhaltung der Bauzeitenregelung nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Vor allem durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte können sich Störungen für Brutvögel ergeben. Für potentiell auftretende, nicht planungsrelevante Gehölz- und Gebüschbrüter ist aufgrund ihrer Ungefährdetheit und weil es sich nur um temporäre Störungen während der Bauzeit handelt, davon auszugehen, dass diese sich nicht negativ auf den Erhaltungszustand einer lokalen Population auswirken. Auch relevante betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Vorhabenbedingt werden potentielle Brut- und Nahrungshabitate von Gehölz- und Gebüschbrütern in Anspruch genommen. Für potentiell auftretende, nicht planungsrelevante, gehölz- und gebüschbrütende Vogelarten ist davon auszugehen, dass selbst bei Verlust von Teilen ihrer Nahrungsräume die ökologischen Funktionen der potentiellen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Für Gehölz- und Gebüschbrüter werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.



- **Offenlandbrüter**

Artenbestand

Für das Untersuchungsgebiet sind Brutvorkommen von **Goldammer** (*Emberiza citrinella*) und **Schafstelze** (*Motacilla flava*) bekannt. Vorkommen weiterer nicht planungsrelevanter, offenlandbrütender Arten im Untersuchungsgebiet sind nicht bekannt. Ein Auftreten von weiteren nicht planungsrelevanten Offenlandbrütern als Nahrungsgäste ist jedoch aufgrund fehlender Erhebungen nicht auszuschließen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen könnten sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldfreimachung ergeben. Dies ist dadurch zu vermeiden, dass durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (Baubeginn außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten oder Vergrämnungsmaßnahmen) eine Nutzung des Untersuchungsgebiets als Brutstätte verhindert wird (vgl. Kap. 7.1.1.2).

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird unter Einhaltung der entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Vor allem durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte können sich Störungen für Brutvögel ergeben. Für auftretende, nicht planungsrelevante Offenlandbrüter ist aufgrund ihrer Ungefährdetheit und weil es sich nur um temporäre Störungen während der Bauzeit handelt, davon auszugehen, dass diese sich nicht negativ auf den Erhaltungszustand einer lokalen Population auswirken. Auch relevante betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Vorhabenbedingt werden Bruthabitate und Nahrungshabitate von Offenlandbrütern in Anspruch genommen. Für auftretende, nicht planungsrelevante, offenlandbrütender Vogelarten ist davon auszugehen, dass selbst bei Verlust von Teilen ihrer Nahrungsräume die ökologischen Funktionen der potentiellen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Für Offenlandbrüter werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.



- **An Gewässer, Flusssufer, Röhrichte und an Flussauen gebundene Arten**

Artenbestand

Es sind keine Vorkommen nicht planungsrelevanter, an Gewässer gebundener Arten im Untersuchungsgebiet bekannt. Ein Auftreten von nicht planungsrelevanten an Gewässer gebundener Arten als Brutvögel oder Nahrungsgäste ist jedoch aufgrund fehlender Erhebungen nicht auszuschließen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen könnten sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Gelegen bei der Verlegung des Gewässers ergeben. Dies wird jedoch durch die Bauzeitenregelung der Wasserrechtlichen Genehmigung vermieden (vgl. Kap. 7.1.1.2).

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird unter Einhaltung der Bauzeitenregelung nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Vor allem durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte können sich Störungen für Brutvögel ergeben. Für die genannten Arten wird, da es sich nur um temporäre Störungen während der Bauzeit handelt, davon ausgegangen, dass diese sich nicht negativ auf den Erhaltungszustand einer lokalen Population auswirken. Auch relevante betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Vorhabenbedingt werden evtl. Bruthabitate und Nahrungshabitate an Gewässer gebundener Arten in Anspruch genommen. Für auftretende, nicht planungsrelevante, an Gewässer gebundene Vogelarten ist davon auszugehen, dass selbst bei Verlust von Teilen ihrer Nahrungsräume die ökologischen Funktionen der potentiellen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Für an Gewässer, Flusssufer, Röhrichte und an Flussauen gebundene Arten werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.



7.3.2 Planungsrelevante Vogelarten

Für NRW wurde vom LANUV eine Liste planungsrelevanter Arten erstellt, die in der Artenschutzprüfung zu berücksichtigen sind (vgl. Kap. 2.2.4). Im Untersuchungsgebiet wurden bei der im Jahr 2017 durchgeführten avifaunistischen Erfassung (vgl. Kap. 4.3) die Arten **Feldlerche** (*Alauda arvensis*), **Großer Brachvogel** (*Numenius arquata*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*) und **Kiebitz** (*Vanellus vanellus*) festgestellt. Nicht ausgeschlossen werden kann zudem das Auftreten der Arten **Habicht** (*Accipiter gentilis*), **Sperber** (*Accipiter nisus*), **Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*), **Waldkauz** (*Strix aluco*), **Schleiereule** (*Tyto alba*) und **Star** (*Sturnus vulgaris*) als Nahrungsgäste sowie das Auftreten des **Girlitz** (*Serinus serinus*) und **Bluthänfling** (*Carduelis cannabina*) als Brutvögel, da diese nicht kartiert wurden (Kap. 4.3). Jede vorkommende sowie potentiell vorkommende Art wird im Folgenden bezüglich der artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen des Vorhabens einzelfallbezogen betrachtet (Art-für-Art-Betrachtung). Für die nicht kartierten, potentiell vorkommenden, planungsrelevanten Arten wird damit folglich eine *worst-case* Betrachtung durchgeführt. Ein Vorkommen der anderen auf MTB-Basis vom LANUV angegeben planungsrelevanten Arten (vgl. Tab. 1) kann aufgrund der vorliegenden Untersuchungsergebnisse ausgeschlossen werden.

- **Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

Vorkommen und Artbeschreibung

Verbreitung im Untersuchungsraum:

Die Feldlerche wurde im Untersuchungsgebiet als Brutvogel festgestellt. Der Brutnachweis erfolgte mit einem Paar im Planungsraum direkt und mit einem weiteren Brutpaar im Beeinträchtigungsbereich knapp außerhalb des Planungsbereichs.

Allgemeine Lebensraumsansprüche:

Als ursprünglicher Steppenbewohner ist die Feldlerche eine Charakterart der offenen Feldflur. Sie besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. Die Brutreviere sind 0,25 bis 5 ha groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 5 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird in Bereichen mit kurzer und lückiger Vegetation in einer Bodenmulde angelegt. Mit Wintergetreide bestellte Äcker sowie intensiv gedüngtes Grünland stellen aufgrund der hohen Vegetationsdichte keine optimalen Brutbiotope dar. Ab Mitte April bis Juli erfolgt die Eiablage, Zweitbruten sind üblich. Spätestens im August sind die letzten Jungen flügge (LANUV 2018).

Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:

Die Feldlerche ist in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet. Regionale Dichtezentren bilden die großen Bördelandschaften, das Westmünsterland sowie die Medebacher Bucht. Seit den 1970er-Jahren sind die Brutbestände durch intensive Flächennutzung der Landwirtschaft stark zurückgegangen. Der Gesamtbestand wird auf unter 100.000 Brutpaare geschätzt (2015) (LANUV 2018).



Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Es ist von einer Betroffenheit von zwei Brutstandorten auszugehen.

Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Bau-feldräumung ergeben. Dies ist dadurch zu vermeiden, dass durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (Baubeginn außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten oder Vergrämnungsmaßnahmen) eine Nutzung des Untersuchungsgebiets als Brutstätte verhindert wird (vgl. Kap. 7.1.1.2).

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird unter Einhaltung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Störwirkungen mit nachfolgender Aufgabe von Brutplätzen während der Bauzeit können durch die oben genannte Bauzeitenregelung vermieden werden. Darüber hinaus gehende vorhabenbedingte Störungen von Einzeltieren außerhalb der Brutzeit sind zwar nicht gänzlich auszuschließen, sie ziehen jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach sich.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Von der Planung sind zwei Brutstandorte betroffen, die verloren gehen. Im Rahmen von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wurden jedoch bereits vorab Flächen mit entsprechender Habitat-ausstattung und Größe an anderer Stelle hergestellt (vgl. Kap. 7.1.2).

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird unter Berücksichtigung der bereits umgesetzten Ausgleichsmaßnahmen nicht erfüllt.

Für die Feldlerche werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

- **Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)**

Vorkommen und Artbeschreibung

Verbreitung im Untersuchungsraum:

Der Gartenrotschwanz wurde im Untersuchungsgebiet mit einem Brutpaar im Südwesten des Eingriffsraumes festgestellt.



Allgemeine Lebensraumansprüche:

Der Gartenrotschwanz ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in West- und Zentralafrika überwintert. In Nordrhein-Westfalen tritt er immer seltener als Brutvogel auf. Früher kam der Gartenrotschwanz häufig in reich strukturierten Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und -weiden sowie in Feldgehölzen, Alleen, Auengehölzen und lichten, alten Mischwäldern vor. Mittlerweile konzentrieren sich die Vorkommen in Nordrhein-Westfalen auf die Randbereiche von größeren Heidelandschaften und auf sandige Kiefernwälder. Zur Nahrungssuche bevorzugt der Gartenrotschwanz Bereiche mit schütterer Bodenvegetation. Das Nest wird meist in Halbhöhlen in 2 bis 3 m Höhe über dem Boden angelegt, zum Beispiel in alten Obstbäumen oder Kopfweiden. Die Eiablage beginnt ab Mitte April, Zweitgelege sind möglich. Bis Ende Juni sind alle Jungen flügge (LANUV 2018).

Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:

In Nordrhein-Westfalen kommt der Gartenrotschwanz in allen Naturräumen vor. Allerdings sind die Bestände seit einigen Jahrzehnten großräumig rückläufig, so dass sich mittlerweile deutliche Verbreitungslücken zeigen. Verbreitungsschwerpunkte bilden die Heidelandschaften in den Bereichen Senne, Borkenberge und Depot Brüggen-Bracht. Der Gesamtbestand wird auf 5.000 bis 7.500 Brutpaare geschätzt (2015) (LANUV 2018).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Da die Art im Gehölzstreifen am Rande des Untersuchungsgebiets brütet, welcher vom Vorhaben unberührt bleibt, können baubedingte Tötungen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Da die Art am Rande des Untersuchungsgebiets brütet, können Störungen während der Brutzeit nicht ausgeschlossen werden. Darüber hinaus gehende vorhabenbedingte Störungen von Einzeltieren außerhalb der Brutzeit sind ebenfalls nicht gänzlich auszuschließen. Die Störungen ziehen jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach sich, insbesondere da durch die geplante Lärmschutzwand die Störwirkung auf den Gehölzstreifen deutlich reduziert wird.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird nicht erfüllt.



Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Von der Planung ist ein Brutstandort betroffen. Der Gehölzstreifen, in dem der Gartenrotschwanz brütet kann zwar erhalten werden, es ist jedoch mit einer Aufgabe des Brutplatzes zu rechnen, da die Planung sehr nah an den Brutstandort heranrückt. Im Rahmen von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wurden bereits vorab Flächen mit entsprechender Habitatausstattung und Größe an anderer Stelle hergestellt (vgl. Kap. 7.1.2). Die externen Maßnahmen wurden mit ausreichend Vorlauf hergestellt, so dass auf das Anbringen von Nisthilfen verzichtet werden kann, da ausreichend Strukturen für den eigenständigen Nestbau vorhanden sind.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird unter Berücksichtigung der bereits umgesetzten Ausgleichsmaßnahmen nicht erfüllt.

Für den Gartenrotschwanz werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

- **Girlitz (*Serinus serinus*)**

Vorkommen und Artbeschreibung

Verbreitung im Untersuchungsraum:

Der Girlitz wurde bei der durchgeführten faunistischen Erfassung nicht berücksichtigt. Daher wird im Rahmen einer *worst-case*-Betrachtung ein potenzielles Vorkommen dieser Art im Weiteren geprüft. Ein Brutvorkommen wird aufgrund fehlender Habitatrequisiten (s.u.) ausgeschlossen. Ein Vorkommen als Nahrungsgast oder als Zugvogel kann nicht ausgeschlossen werden.

Allgemeine Lebensraumansprüche:

Girlitze sind in Mitteleuropa „Siedlungsvögel“. Sie bevorzugen Parkanlagen, alte Friedhöfe und große Gärten mit alten Bäumen, alte Hochstamm-Obstwiesen – fast immer in Orts- oder Ortsrandlagen. Dort besiedeln sie regelmäßig auch Flächen, die reich an Nadelbäumen sind, in denen auch häufig das Nest gebaut wird (LASKE et al. 1991). Die offene Landschaft (Feldgehölze, Waldränder, in Südwestfalen kleine Fichtenwälder) wird nur selten besiedelt, ebenso die dicht bebaute Innenstadt. Im Kreis Soest wurden die höchsten Siedlungsdichten in koniferenreichen Gärten der Wohnviertel festgestellt, deren Bauzeit in den 1970er Jahren lag. Besonders in neuen Wohnsiedlungen sind sie schnell in hohen Dichten anzutreffen, gehen aber offensichtlich nach dem Verschwinden der letzten brachliegenden Grundstücke wieder zurück (NWO 2002).

Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW: Der Girlitz hat sich in den letzten 150 Jahren vom Mittelmeerraum aus über Mitteleuropa bis nach Osteuropa ausgebreitet hat. Die Arealexpansion bis an die Nord- und Ostseeküste war Anfang der 1970er Jahre abgeschlossen (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1997), doch ist ein Streifen, der vom Niederrhein über die Niederlande und das Emsland bis nach Ostfriesland und Schleswig-Holstein reicht, nicht oder nur sporadisch besiedelt (vgl. GEDEON et al. 2014). Für den Zeitraum 2005 – 2009 wird von einem gesamtdeutschen Bestand von 110.000 – 2220.000 Brutpaaren ausgegangen. In NRW schließen sich an ein geschlossenes Verbreitungsgebiet im Osten schwächere und lückenhafte Vorkommen im Westmünsterland und in Teilen des Bergischen Landes an. Linksrheinisch dünnt der Bestand aus, und der Untere Niederrhein weist nahezu keine Brutvorkommen auf. In Westfalen werden die



landesweit höchsten Dichten im Bereich Hellwegbörde/Haarstrang, im Raum Lippstadt, in Paderborn, Gütersloh, Bielefeld und im Ravensberger Hügelland erreicht. Der Gesamtbestand in NRW wird mit 5.500 bis 10.000 Paaren angegeben (NWO & LANUV 2013).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen könnten sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Da der Girlitz nicht im Eingriffsraum brütet, wird die Erfüllung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Da die Art nicht im Untersuchungsgebiet brütet, können Störungen während der Brutzeit ausgeschlossen werden. Darüber hinaus gehende vorhabenbedingte Störungen von Einzeltieren während der Zugzeit sind zwar nicht gänzlich auszuschließen, sie ziehen jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach sich.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da die Art nicht im Eingriffsraum brütet, ist davon auszugehen, dass es sich bei den hier betrachteten Flächen nicht um essenzielle Nahrungshabitate der Art handelt. Es befinden sich zudem Ausweichflächen in ausreichender Dimensionierung im Umfeld.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Für den Girlitz werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

- **Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)**

Vorkommen und Artbeschreibung

Verbreitung im Untersuchungsraum:

Der Große Brachvogel wurde im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast festgestellt.

Allgemeine Lebensraumansprüche:

Der Große Brachvogel ist ein Zugvogel, der als Kurz- und Mittelstreckenzieher vor allem in West- und Mitteleuropa (Frankreich, Wattenmeer von Deutschland und Niederlanden) überwintert. In



Nordrhein-Westfalen kommt er als mittelhäufiger Brutvogel vor. Darüber hinaus erscheinen Große Brachvögel der nordöstlichen Populationen als regelmäßige aber seltene Durchzügler auf dem Herbstdurchzug im August/September sowie auf dem Frühjahrsdurchzug im März/April. Der Große Brachvogel besiedelt offene Niederungs- und Grünlandgebiete, Niedermoore sowie Hochmoore mit hohen Grundwasserständen. Aufgrund einer ausgeprägten Brutplatztreue brüten Brachvögel auch auf Ackerflächen, wo der Bruterfolg meist nur jedoch gering ausfällt. Die Größe eines Brutreviers beträgt zwischen 7 bis 70 ha. Das Nest wird am Boden in niedriger Vegetation und bevorzugt auf nicht zu nassem Untergrund angelegt. Nach der Ankunft aus den Überwinterungsgebieten erfolgt ab Ende März die Eiablage, bis Juni sind die letzten Jungen flügge (LANUV 2018).

Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:

Der Große Brachvogel kommt in Nordrhein-Westfalen als Brut- und Rastvogel im Tiefland mit Verbreitungsschwerpunkten im Münsterland (Kreise Steinfurt, Borken und Warendorf) sowie in Ostwestfalen (Kreise Gütersloh und Paderborn) vor. Bedeutende Brutvorkommen liegen in den Vogelschutzgebieten „Moore des Münsterlandes“, „Düsterdieker Niederung“ und „Rietberger Emsniederung“. Nach einem Rückgang bis Mitte der 1980er-Jahre hat sich der Brutbestand durch umfangreiche Schutzmaßnahmen in den Feuchtwiesenschutzgebieten mittlerweile stabilisiert. Der Gesamtbestand in Nordrhein-Westfalen wird auf 650 bis 690 Brutpaare beziffert (2015). Bedeutende Rastvorkommen liegen unter anderem im Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“. Der Maximalbestand des Durchzugs wird landesweit auf 600 bis 1.200 Individuen geschätzt (2015). Die durchschnittliche Größe der rastenden Trupps liegt bei bis zu 10, gelegentlich über 50 Individuen (LANUV 2018).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Da die Art nicht im Untersuchungsgebiet brütet, können baubedingte Tötungen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Da die Art nicht im Untersuchungsgebiet brütet, können Störungen während der Brutzeit ausgeschlossen werden. Darüber hinaus gehende vorhabenbedingte Störungen von Einzeltieren außerhalb der Brutzeit sind zwar nicht gänzlich auszuschließen, sie ziehen jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach sich.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird nicht erfüllt.



Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da sich innerhalb des direkt betroffenen Bereiches keine nachgewiesenen Brutstandorte / Revierzentren der Art befinden, ist die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen.

Aufgrund der Größe der Nahrungshabitate von 7 – 70 ha ist davon auszugehen, dass es sich bei den hier betrachteten Flächen nicht um essenzielle Nahrungshabitate dieser Art handelt. Es befinden sich zudem Ausweichflächen in ausreichender Dimensionierung im Umfeld.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird erfüllt.

Für den Großen Brachvogel werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

- **Habicht (*Accipiter gentilis*)**

Vorkommen und Artbeschreibung

Verbreitung im Untersuchungsraum:

Der Habicht wurde bei der durchgeführten faunistischen Erfassung nicht berücksichtigt. Daher wird im Rahmen einer *worst-case*-Betrachtung ein potenzielles Vorkommen dieser Art im Weiteren geprüft. Ein Brutvorkommen wird aufgrund fehlender Habitatrequisiten (s.u.) ausgeschlossen. Ein Vorkommen als Nahrungsgast kann nicht ausgeschlossen werden.

Allgemeine Lebensraumansprüche:

Der Habicht tritt in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvogel auf. Nur selten werden größere Wanderungen über eine Entfernung von mehr als 100 km durchgeführt. Als Lebensraum bevorzugt der Habicht Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen. Als Bruthabitate können Waldinseln ab einer Größe von 1 bis 2 ha genutzt werden. Die Brutplätze befinden sich zumeist in Wäldern mit altem Baumbestand, vorzugsweise mit freier Anflugmöglichkeit durch Schneisen. Der Horst wird in hohen Bäumen (z.B. Lärche, Fichte, Kiefer oder Rotbuche) in 14 bis 28 m Höhe angelegt. Insgesamt kann ein Brutpaar in optimalen Lebensräumen ein Jagdgebiet von 4 bis 10 km² beanspruchen. Der Horstbau beginnt bereits im Winter, die Eiablage erfolgt ab Ende März, spätestens im Juli sind die Jungen flügge (LANUV 2018).

Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:

Der Habicht ist in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet. Der Gesamtbestand wird auf 1.500 bis 2.000 Brutpaare geschätzt (2015) (LANUV 2018).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG



Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, können baubedingte Tötungen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, können Störungen während der Brutzeit ausgeschlossen werden. Darüber hinaus gehende vorhabenbedingte Störungen von Einzeltieren außerhalb der Brutzeit sind zwar nicht gänzlich auszuschließen, sie ziehen jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach sich.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, ist die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen.

Aufgrund der Größe der Nahrungshabitate von 4 – 10 km² ist davon auszugehen, dass es sich bei den hier betrachteten Flächen nicht um essenzielle Nahrungshabitate dieser Art handelt. Es befinden sich zudem Ausweichflächen in ausreichender Dimensionierung im Umfeld.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Für den Habicht werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

- **Kiebitz (*Vanellus vanellus*)**

Vorkommen und Artbeschreibung

Verbreitung im Untersuchungsraum:

Der Kiebitz wurde im Untersuchungsgebiet mit zwei Brutpaaren festgestellt.

Allgemeine Lebensraumansprüche:

Der Kiebitz ist ein Charaktervogel offener Grünlandgebiete und bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden. Seit einigen Jahrzehnten besiedelt er verstärkt auch Ackerland. Inzwischen brüten etwa 80 % der Kiebitze in Nordrhein-Westfalen auf Ackerflächen. Dort ist der Bruterfolg stark abhängig von der Bewirtschaftungsintensität und fällt oft sehr gering aus. Bei der Wahl des Neststandortes werden offene und kurze Vegetationsstrukturen bevorzugt. Auf einer Fläche



von 10 ha können 1 bis 2 Brutpaare vorkommen. Bevorzugte Rastgebiete sind offene Agrarflächen in den Niederungen großer Flussläufe, großräumige Feuchtgrünlandbereiche sowie Bördelandschaften.

Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:

Als Brutvogel kommt der Kiebitz in Nordrhein-Westfalen im Tiefland nahezu flächendeckend vor. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Münsterland, in der Hellwegbörde sowie am Niederrhein. Höhere Mittelgebirgslagen sind unbesiedelt. Nach einem erheblichen Rückgang seit den 1970er-Jahren hatten sich die Bestände zwischenzeitlich stabilisiert. Aktuell wird erneut ein starker Rückgang festgestellt. Der Gesamtbestand wird auf weniger als 12.000 Brutpaare geschätzt (2015). Bedeutende Rastvorkommen in Nordrhein-Westfalen liegen in den Vogelschutzgebieten „Hellwegbörde“, „Weseraue“ und „Unterer Niederrhein“ sowie in den Börden der Kölner Bucht. Der landesweite Rastbestand wird auf bis zu 75.000 Individuen geschätzt (2015). Die durchschnittliche Größe der rastenden Trupps liegt bei 10 bis 200, gelegentlich über 2.000 Individuen (LANUV 2018).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Dies ist dadurch zu vermeiden, dass durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (Baubeginn außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten oder Vergrämnungsmaßnahmen) eine Nutzung des Untersuchungsgebiets als Brutstätte verhindert wird (vgl. Kap. 7.1.1.2).

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird unter Einhaltung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Störwirkungen mit nachfolgender Aufgabe eines Brutplatzes während der Bauzeit können durch die oben genannte Bauzeitenregelung vermieden werden. Darüber hinaus gehende vorhabenbedingte Störungen von Einzeltieren außerhalb der Brutzeit sind zwar nicht gänzlich auszuschließen, sie ziehen jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach sich.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Von der Planung sind zwei Brutstandorte betroffen, die verloren gehen. Im Rahmen von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wurden jedoch bereits vorab Flächen mit entsprechender Habitatausstattung und Größe an anderer Stelle hergestellt (vgl. Kap. 7.1.2).



Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird unter Berücksichtigung der bereits umgesetzten Ausgleichsmaßnahmen nicht erfüllt.

Für den Kiebitz werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

- **Mäusebussard (*Buteo buteo*)**

Vorkommen und Artbeschreibung

Verbreitung im Untersuchungsraum:

Der Mäusebussard wurde bei der durchgeführten faunistischen Erfassung nicht berücksichtigt. Daher wird im Rahmen einer *worst-case*-Betrachtung ein potenzielles Vorkommen dieser Art im Weiteren geprüft. Ein Brutvorkommen wird aufgrund fehlender Habitatrequisiten (s.u.) ausgeschlossen. Ein Vorkommen als Nahrungsgast kann nicht ausgeschlossen werden.

Allgemeine Lebensraumansprüche:

In Nordrhein-Westfalen kommt der Mäusebussard ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen. Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10 bis 20 m Höhe angelegt wird. Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes. In optimalen Lebensräumen kann ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 km² Größe beanspruchen. Ab April beginnt das Brutgeschäft, bis Juli sind alle Jungen flügge (LANUV 2018).

Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:

Als häufigste Greifvogelart in Nordrhein-Westfalen ist der Mäusebussard in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet. Der Gesamtbestand wird auf 9.000 bis 14.000 Brutpaare geschätzt (2015) (LANUV 2018).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, können baubedingte Tötungen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, können Störungen während der Brutzeit ausgeschlossen werden. Darüber hinaus gehende vorhabenbedingte



Störungen von Einzeltieren außerhalb der Brutzeit sind zwar nicht gänzlich auszuschließen, sie ziehen jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach sich.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, ist die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen.

Aufgrund der Größe der Nahrungshabitate von 1,5 km² ist davon auszugehen, dass es sich bei den hier betrachteten Flächen nicht um essenzielle Nahrungshabitate dieser Art handelt. Es befinden sich zudem Ausweichflächen in ausreichender Dimensionierung im Umfeld.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Für den Mäusebussard werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

- **Schleiereule (*Tyto alba*)**

Vorkommen und Artbeschreibung

Verbreitung im Untersuchungsraum:

Die Schleiereule wurde bei der durchgeführten faunistischen Erfassung nicht berücksichtigt. Daher wird im Rahmen einer *worst-case*-Betrachtung ein potenzielles Vorkommen dieser Art im Weiteren geprüft. Ein Brutvorkommen wird aufgrund fehlender Habitatrequisiten (s.u.) ausgeschlossen. Ein Vorkommen als Nahrungsgast kann nicht ausgeschlossen werden.

Allgemeine Lebensraumansprüche:

In Nordrhein-Westfalen tritt die Schleiereule ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvogel auf. Die Schleiereule lebt als Kulturfolger in halboffenen Landschaften, die in engem Kontakt zu menschlichen Siedlungsbereichen stehen. Als Jagdgebiete werden Viehweiden, Wiesen und Äcker, Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben sowie Brachen aufgesucht. Geeignete Lebensräume dürfen im Winter nur für wenige Tage durch lang anhaltende Schneelagen bedeckt werden. Ein Jagdrevier kann eine Größe von über 100 ha erreichen. Als Nistplatz und Tagesruhesitz werden störungsarme, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden genutzt, die einen freien An- und Abflug gewähren (z.B. Dachböden, Scheunen, Taubenschläge, Kirchtürme). Bewohnt werden Gebäude in Einzellagen, Dörfern und Kleinstädten. Ab Ende Februar/Anfang März belegen die Tiere ihren Nistplatz, das Brutgeschäft beginnt meist ab April. In Jahren mit hohen Kleinsäugerbeständen sind Zweitbruten möglich, so dass spätestens im Oktober die letzten Jungen flügge werden. Die Schleiereule gilt als ausgesprochen reviertreu. Größere Wanderungen werden überwiegend von den Jungvögeln durchgeführt (max. 1.650 km) (LANUV 2018).

Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:

Die Schleiereule kommt in Nordrhein-Westfalen im Tiefland nahezu flächendeckend mit einem Verbreitungsschwerpunkt in der Westfälischen Bucht vor. In den höheren Mittelgebirgsregionen



bestehen nur wenige lokale Vorkommen. Der Gesamtbestand wird auf 2.500 bis 5.000 Brutpaare geschätzt (2015) (LANUV 2018).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, können baubedingte Tötungen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, können Störungen während der Brutzeit ausgeschlossen werden. Darüber hinaus gehende vorhabenbedingte Störungen von Einzeltieren außerhalb der Brutzeit sind zwar nicht gänzlich auszuschließen, sie ziehen jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach sich.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, ist die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen.

Aufgrund der Größe der Nahrungshabitate von bis über 100 ha ist davon auszugehen, dass es sich bei den hier betrachteten Flächen nicht um essenzielle Nahrungshabitate dieser Art handelt. Es befinden sich zudem Ausweichflächen in ausreichender Dimensionierung im Umfeld.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Für die Schleiereule werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

- **Sperber (*Accipiter nisus*)**

Vorkommen und Artbeschreibung

Verbreitung im Untersuchungsraum:

Der Sperber wurde bei der durchgeführten faunistischen Erfassung nicht berücksichtigt. Daher wird im Rahmen einer *worst-case*-Betrachtung ein potenzielles Vorkommen dieser Art im Weiteren



geprüft. Ein Brutvorkommen wird aufgrund fehlender Habitatrequisiten (s.u.) ausgeschlossen. Ein Vorkommen als Nahrungsgast kann nicht ausgeschlossen werden.

Allgemeine Lebensraumansprüche:

In Nordrhein-Westfalen kommt der Sperber ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen. Sperber leben in abwechslungsreichen, gehölzreichen Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Bevorzugt werden halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch. Reine Laubwälder werden kaum besiedelt. Im Siedlungsbereich kommt er auch in mit Fichten bestandenen Parkanlagen und Friedhöfen vor. Insgesamt kann ein Brutpaar ein Jagdgebiet von 4 bis 7 km² beanspruchen. Die Brutplätze befinden sich meist in Nadelbaumbeständen (v.a. in dichten Fichtenparzellen) mit ausreichender Deckung und freier Anflugmöglichkeit, wo das Nest in 4 bis 18 m Höhe angelegt wird. Die Eiablage beginnt ab Ende April, bis Juli sind alle Jungen flügge (LANUV 2018).

Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:

Der Sperber kommt in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen nahezu flächendeckend vor. Seit den 1970er-Jahren haben sich die Bestände nach Einstellung der Bejagung und der Verringerung des Pestizideinsatzes (Verbot von DDT) wieder erholt. Der Gesamtbestand wird auf etwa 3.700 bis 4.500 Brutpaare geschätzt (2015) (LANUV 2018).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, können baubedingte Tötungen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, können Störungen während der Brutzeit ausgeschlossen werden. Darüber hinaus gehende vorhabenbedingte Störungen von Einzeltieren außerhalb der Brutzeit sind zwar nicht gänzlich auszuschließen, sie ziehen jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach sich.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, ist die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen.



Aufgrund der Größe der Nahrungshabitate von 4 – 7 km² ist davon auszugehen, dass es sich bei den hier betrachteten Flächen nicht um essenzielle Nahrungshabitate dieser Art handelt. Es befinden sich zudem Ausweichflächen in ausreichender Dimensionierung im Umfeld.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Für den Sperber werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

- **Star (*Sturnus vulgaris*)**

Vorkommen und Artbeschreibung

Verbreitung im Untersuchungsraum:

Der Star wurde bei der durchgeführten faunistischen Erfassung nicht berücksichtigt. Daher wird im Rahmen einer *worst-case*-Betrachtung ein potenzielles Vorkommen dieser Art im Weiteren geprüft. Ein Brutvorkommen wird aufgrund fehlender Habitatrequisiten (s.u.) ausgeschlossen. Aufgrund der im Untersuchungsraum vorhandenen Habitatrequisiten kann ein Brutvorkommen der Art ausgeschlossen werden (Fehlen geeigneter Baumhöhlen als Nistplatz). Der Star kann ausschließlich als Nahrungsgast auftreten.

Allgemeine Lebensraumanprüche:

Das Brutgebiet des Stars muss Grünland zur Nahrungssuche und in der Nähe Bäume als Brutplatz enthalten, wobei häufig Kolonien an Waldrändern, in Feldgehölzen und an Bauernhöfen gebildet werden. Isolierte höhenreiche Althölzer inmitten offener Feldflur können Kolonien mit sehr hohen Dichten beherbergen, im Inneren größerer Waldgebiete sind die Dichten gering. Nach der ersten Jahresbrut sammeln sich vorwiegend Nichtbrüter und Jungvögel oft in großen Schwärmen. Solche Trupps suchen ebenso wie Durchzügler und Wintergäste Schlafplätze in verschiedenen Biotopen auf. Diese können Röhrichte, Getreideäcker und Gehölze aller Art sein, auch Schlafplätze in Efeu an Gebäuden kommen vor (NWO 2002).

Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW: Grundsätzlich ist der Star flächendeckend in Deutschland verbreitet, Vorkommensschwerpunkte bilden aber die Mittelgebirge und parkartige Landschaften. Während der letzten Jahrzehnte sind die Bestände bedingt durch Nahrungsverknappung (Insekten) zurückgegangen. Für den Zeitraum Jahr 2005 - 2009 wird für Gesamtdeutschland von einem Bestand von 3 – 4 Millionen ausgegangen (GRÜNEBERG et al. 2015). Der Brutbestand des Stars in NRW hat innerhalb von 25 Jahren um mindestens 80 % abgenommen (SUDMANN et al. 2008). Seit Ende der 1990er Jahre ist nach den Monitoringdaten eine deutliche Bestandsabnahme in NRW festzustellen. Aktuell liegt der Landesbestand bei 155.000-200.000 Paaren (NWO & LANUV 2013).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG



Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen könnten sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Da die Art nicht im Untersuchungsgebiet brütet, können baubedingte Tötungen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, können Störungen während der Brutzeit ausgeschlossen werden. Darüber hinaus gehende vorhabenbedingte Störungen von Einzeltieren außerhalb der Brutzeit sind zwar nicht gänzlich auszuschließen, sie ziehen jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach sich.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten wird nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, ist die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen.

Aufgrund der geringen Ausdehnung des Planungsraumes kann nicht davon ausgegangen werden, dass es sich um essenzielle Nahrungshabitate der Art handelt. Ähnlich strukturierte Gebiete befinden in ausreichender Dimensionierung im Umfeld.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Für den Star werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

- **Turmfalke (*Falco tinnunculus*)**

Vorkommen und Artbeschreibung

Verbreitung im Untersuchungsraum:

Der Turmfalke wurde bei der durchgeführten faunistischen Erfassung nicht berücksichtigt. Daher wird im Rahmen einer *worst-case*-Betrachtung ein potenzielles Vorkommen dieser Art im Weiteren geprüft. Ein Brutvorkommen wird aufgrund fehlender Habitatrequisiten (s.u.) ausgeschlossen. Ein Vorkommen als Nahrungsgast kann nicht ausgeschlossen werden.

Allgemeine Lebensraumansprüche:

In Nordrhein-Westfalen kommt der Turmfalke ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen. Der Turmfalke



kommt in offenen strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Selbst in großen Städten fehlt er nicht, dagegen meidet er geschlossene Waldgebiete. Als Nahrungsgebiete suchen Turmfalken Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen auf. In optimalen Lebensräumen beansprucht ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 bis 2,5 km² Größe. Als Brutplätze werden Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen oder Gebäuden (z.B. an Hochhäusern, Scheunen, Ruinen, Brücken), aber auch alte Krähenester in Bäumen ausgewählt. Regelmäßig werden auch Nistkästen angenommen. Die Brut beginnt meist in der ersten Aprilhälfte, spätestens im Juli werden die Jungen flügge (LANUV 2018).

Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:

Der Turmfalke ist in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet. Der Gesamtbestand wird auf etwa 5.000 bis 8.000 Brutpaare geschätzt (2015) (LANUV 2018).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, können baubedingte Tötungen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, können Störungen während der Brutzeit ausgeschlossen werden. Darüber hinaus gehende vorhabenbedingte Störungen von Einzeltieren außerhalb der Brutzeit sind zwar nicht gänzlich auszuschließen, sie ziehen jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach sich.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, ist die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen.

Aufgrund der Größe der Nahrungshabitate von 1,5 - 2,5 km² ist davon auszugehen, dass es sich bei den hier betrachteten Flächen nicht um essenzielle Nahrungshabitate dieser Art handelt. Es befinden sich zudem Ausweichflächen in ausreichender Dimensionierung im Umfeld.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.



Für den Turmfalken werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

- **Waldkauz (*Strix aluco*)**

Vorkommen und Artbeschreibung

Verbreitung im Untersuchungsraum:

Der Waldkauz wurde bei der durchgeführten faunistischen Erfassung nicht berücksichtigt. Daher wird im Rahmen einer *worst-case*-Betrachtung ein potenzielles Vorkommen dieser Art im Weiteren geprüft. Ein Brutvorkommen wird aufgrund fehlender Habitatrequisiten (s.u.) ausgeschlossen. Ein Vorkommen als Nahrungsgast kann nicht ausgeschlossen werden.

Allgemeine Lebensraumsansprüche:

Der Waldkauz lebt in reich strukturierten Kulturlandschaften mit einem guten Nahrungsangebot und gilt als ausgesprochen reviertreu. Besiedelt werden lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, die ein gutes Angebot an Höhlen bereitstellen. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 25 bis 80 ha erreichen. Als Nistplatz werden Baumhöhlen bevorzugt, gerne werden auch Nisthilfen angenommen. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Kirchtürme bewohnt. Die Belegung der Reviere erfolgt bereits im Herbst, ab Februar beginnt die Frühjahrsbalz. Im März, seltener schon im Februar erfolgt die Eiablage, im Juni sind die Jungen selbständig. In Nordrhein-Westfalen ist der Waldkauz in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet. Offene, baumfreie Agrarlandschaften werden allerdings nur randlich besiedelt. Der Gesamtbestand wird auf 10.000 bis 15.000 Brutpaare geschätzt (2015) (LANUV 2018).

Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:

Der Waldkauz kommt in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als häufiger Standvogel vor. Der Gesamtbestand wird auf 10.000 bis 15.000 Brutpaare geschätzt (2015) (LANUV 2018).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, können baubedingte Tötungen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, können Störungen während der Brutzeit ausgeschlossen werden. Darüber hinaus gehende vorhabenbedingte Störungen von Einzeltieren außerhalb der Brutzeit sind zwar nicht gänzlich auszuschließen, sie ziehen jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach sich.



Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, ist die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen.

Aufgrund der Größe der Nahrungshabitate von 25 – 80 ha ist davon auszugehen, dass es sich bei den hier betrachteten Flächen nicht um essenzielle Nahrungshabitate dieser Art handelt. Es befinden sich zudem Ausweichflächen in ausreichender Dimensionierung im Umfeld.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Für den Waldkauz werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

- **Waldohreule (*Asio otus*)**

Vorkommen und Artbeschreibung

Verbreitung im Untersuchungsraum:

Die Waldohreule wurde bei der durchgeführten faunistischen Erfassung nicht berücksichtigt. Daher wird im Rahmen einer *worst-case*-Betrachtung ein potenzielles Vorkommen dieser Art im Weiteren geprüft. Ein Brutvorkommen wird aufgrund fehlender Habitatrequisiten (s.u.) ausgeschlossen. Ein Vorkommen als Nahrungsgast kann nicht ausgeschlossen werden.

Allgemeine Lebensraumansprüche: Die Waldohreule besiedelt reich strukturierte Landschaften mit einem hohen Anteil von Offenlandflächen, insbesondere Grünland mit einem ausreichenden Nahrungsangebot. Zum überwiegenden Teil werden Feldmäuse (*Microtus arvalis*) erbeutet, daneben auch andere Kleinsäugerarten und bei Schneelage verstärkt Vögel. Bruthabitate der Art sind z.B. kleine Feldgehölze, Baumgruppen oder auch Einzelbäume. Die Nester werden vor allem in Krähen-, Greifvogel- oder auch Reihernestern angelegt. Angaben zum minimalen Nestabstand bei Waldohreulen betragen zwischen 50 und 150 m. Die Art ist nur in geringem Maße territorial. Reviergrößen liegen je nach Nahrungsverfügbarkeit zwischen 2 und 20 km². In Mitteleuropa ziehen die Jungvögel meist ab und unternehmen zum Teil weite Streuungswanderungen in alle Richtungen, adulte Tiere sind höchstens Teilzieher (BAUER et al. 2005).

Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW: Die Waldohreule ist in Deutschland flächendeckend verbreitet. Die Erfassung des Bestandes der Art gestaltet sich schwierig, da sie aufgrund ihrer nur kurzen Rufaktivität während der Balzphase nur schlecht zu erfassen ist (BAUER et al. 2005). In Deutschland wird von einem Bestand von 26.000 bis 43.000 Brutpaaren ausgegangen, wobei die Bestände sowohl lang- als auch kurzfristig als stabil eingestuft wurden (GRÜNEBERG et al. 2015). In Nordrhein-Westfalen kommt die Waldohreule in allen Naturräumen nahezu flächendeckend vor. Der Gesamtbestand wird auf etwa 5.000 Brutpaare geschätzt (LANUV 2018).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG



Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, können baubedingte Tötungen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, können Störungen während der Brutzeit ausgeschlossen werden. Darüber hinaus gehende vorhabenbedingte Störungen von Einzeltieren außerhalb der Brutzeit sind zwar nicht gänzlich auszuschließen, sie ziehen jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach sich.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Da das Untersuchungsgebiet keine Eignung für potentielle Brutstätten aufweist, ist die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen.

Aufgrund der Größe der Nahrungshabitate von 2 – 20 km² ist davon auszugehen, dass es sich bei den hier betrachteten Flächen nicht um essenzielle Nahrungshabitate dieser Art handelt. Es befinden sich zudem Ausweichflächen in ausreichender Dimensionierung im Umfeld.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Für die Waldohreule werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.



8 Fazit

Im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung (Stufe II), wurde geprüft, ob durch die Anlage des Logistikzentrums, der Verlegung des Gewässers sowie der Fällung des Einzelgehölzes artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden können (s. Kap. 7).

Durch faunistische Kartierungen der Artengruppen Fledermäuse und Vögel konnten Breitflügelfledermaus, unbestimmte Arten der Gattung *Myotis*, unbestimmte Abendsegler, Rauhautfledermaus, unbestimmte Arten der Gattung *Pipistrellus* und Zwergfledermaus bzw. Feldlerche, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel und Kiebitz als planungsrelevante Arten festgestellt werden. Aufgrund einer unvollständigen Kartierung der Avifauna konnten die Arten Habicht, Sperber, Mäusebussard, Turmfalke, Waldkauz, Schleiereule, Star und Girlitz jedoch nicht ausgeschlossen werden. Quartiervorkommen von Fledermäusen konnten nicht nachgewiesen werden. Aus der Artengruppe der Vögel wiesen von den genannten Arten Kiebitz, Feldlerche und Gartenrotschwanz Brutstätten im Untersuchungsgebiet auf. Die anderen Fledermaus- und Vogelarten konnten jeweils nur als Nahrungsgäste nachgewiesen werden.

Zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste bei Vögeln erfolgt die Beseitigung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Vogelarten (gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG). Sofern die Bauarbeiten innerhalb der Brutsaison beginnen, ist gutachterlich sicherzustellen, dass keine Nester oder relevanten Bruten Störadius betroffen sind. Ggf. wird eine ökologische Baubegleitung erforderlich.

Zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste bei Vögeln beginnen jegliche Geländearbeiten vor den Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Vogelarten oder entsprechende Vergrämnungsmaßnahmen sind vorzusehen.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zum Erhalt der ökologischen Funktionen der konkret betroffenen Lebensstätte wurden im Rahmen vorangegangener Planverfahren aus dem direkten Umfeld bereits an anderer Stelle umgesetzt. Diese Ausgleichsmaßnahmen wurden damals in einer Größenordnung hergerichtet, die über das übliche Maß weit hinausgehen, so dass der mit dieser Planung entstehende Ausgleichsbedarf diesen Maßnahmen zugerechnet werden kann, so dass keine zusätzlichen Maßnahmen mehr erforderlich sind. Die betroffenen Arten gelten somit als ausgeglichen.

Unter Berücksichtigung der in Kap. 7.1.1. beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (s. Kap 7.1.2) werden für keine der vorkommenden Anhang IV - Arten der FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Somit stehen dem Vorhaben aus Sicht des gesetzlichen Artenschutzes keine zulassungsversagenden oder zulassungshemmenden Hindernisse entgegen.



Literatur und Quellen

BAUER, H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (2005):

Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 2. Aufl., Aula-Verlag, Wiebelsheim, 3 Bde..

BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ)

in der Bekanntmachung der Neufassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist; Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMDIT, C. & W. SCHORCHT (2012):

Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. - Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit (Hrsg.). <https://publikationen.sachsen.de/bdb/>.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2007):

Guidance document of the strict protection of animal species of Community interest und the Habitats Directive 92/43/EEC

GEDEON, K.; C. GRÜNEBERG; A. MITSCHKE; C. SUDFELDT; W. EIKHORST; S. FISCHER; M. FLADE; S. FRICK; I. GEIERSBERGER; B. KOOP; M. KRAMER; T. KRÜGER; N. ROTH; T. RYSLAVY; S. STÜBING; S. R. SUDMANN; R. STEFFENS; F. VÖKLER & K. WITT (2014):

Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of german Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.

GEMEINSAME HANDLUNGSEMPFEHLUNG ZUM ARTENSCHUTZ IN DER BAULEITPLANUNG UND BEI DER BAURECHTLICHEN ZULASSUNG VON VORHABEN

vom 22. Dezember 2010; Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MBV NRW) und Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW). Düsseldorf.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, K. H. (HRSG.) (1997):

Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 14: Aula-Verlag Wiesbaden

GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G., HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P. (2015):

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015- Berichte zum Vogelschutz, 52: 18 – 67.

GRÜNEBERG, C.; SUDMANN, S. R.; HERHAUS, F.; HERKENRATH, P.; JÖBGES, M. M.; KÖNIG, H.; NOTTMEYER, K.; SCHIDELKO, K.; SCHMITZ, M.; SCHUBERT, W.; STEILS, D. & WEISS, J. (2017):

Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. – In: Charadrius 52, Heft 1-2, 2016 (2017): 1-66.



HERBSTREIT (2006):

Stadt Greven Bebauungsplan Nr. 80 „AIRPORTPARK FMO“ – 1. Realisierungsstufe.- unveröff.
Gutachten i. A. Stadt Greven: 105 S.

KIEL, E.-F. (2007):

Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen,
Maßnahmen.- Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
des Landes NRW (MUNLV): Internetadresse: www.umwelt.nrw.de : 257 S..

KIEL, E.-F. (2010):

Vorschriften zum Schutz von Arten und Lebensräumen in Nordrhein-Westfalen.- In: Ministerium
für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-
Westfalen, Düsseldorf: 76 S.

**LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN
(LANUV NRW) (2018):**

Infosysteme und Datenbanken
<http://www.lanuv.nrw.de/service/infosysteme.htm>

**LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN
(LANUV NRW) (2018):**

Landschaftsinformationssammlung (LINFOS)
http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp

LASKE, V.; NOTTMEYER-LINDEN, K.; CONRADS, K. (HRSG.) (1991):

Die Vögel Bielefelds.- Ilex-Bücher Natur, 2, Bielefeld.

LIMPENS, H.J.G.A., P.TWISK & G. VEENBAAS (2005):

Bats and road construction. Brochure about bats and the ways in which practical measures can
be taken to observe the legal duty of care for bats in planning, constructing, reconstructing and
managing roads. Published by the Dutch Ministry of Transport, Public Works and Water Man-
agement Directorate-General for Public Works and Water Management, Road and Hydraulic
Engineering Institute, Delft, the Netherlands and the Association for the Study and Conservation
of Mammals, Arnhem, the Netherlands, 24 pages.

MEINIG, H.; BOYE, P.; HUTTERER, R. (2009):

Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.- In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ
(Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tier, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd. 1: Wirbeltiere.- Na-
turschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70(1), Bonn - Bad Godesberg: S. 115 – 153.

MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, C., HUTTERER, R., 2011:

Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere – Mammalia – in NRW, Stand August 2011.- In:
LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen,
4. Fassung, 2011 - LANUV-Fachbericht 36, Band 2, S. 51-80.



MKUNLV NRW (2013):

Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen.- Teil Vögel: 454 S.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MKULNV NRW) (2016):

Runderlass: Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV Artenschutz) vom 06.06.2016; Düsseldorf.

NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESellschaft (NWO) (HRSG.) (2002):

Die Vögel Westfalens. Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994. Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 37, Bonn.

NWO & LANUV (HRSG.) (2013):

Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens.- Münster: 480 S.

PBH PLANUNGSBÜRO HAHM (2017):

Schalltechnische Untersuchung für den Neubau des Hermes Logistik Centers

SELING (2007):

K1n, FMO, Autobahnanschluss BAB A1, Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP), Erläuterungsbericht.- unveröff. Gutachten i. A. Kreis Steinfurt.

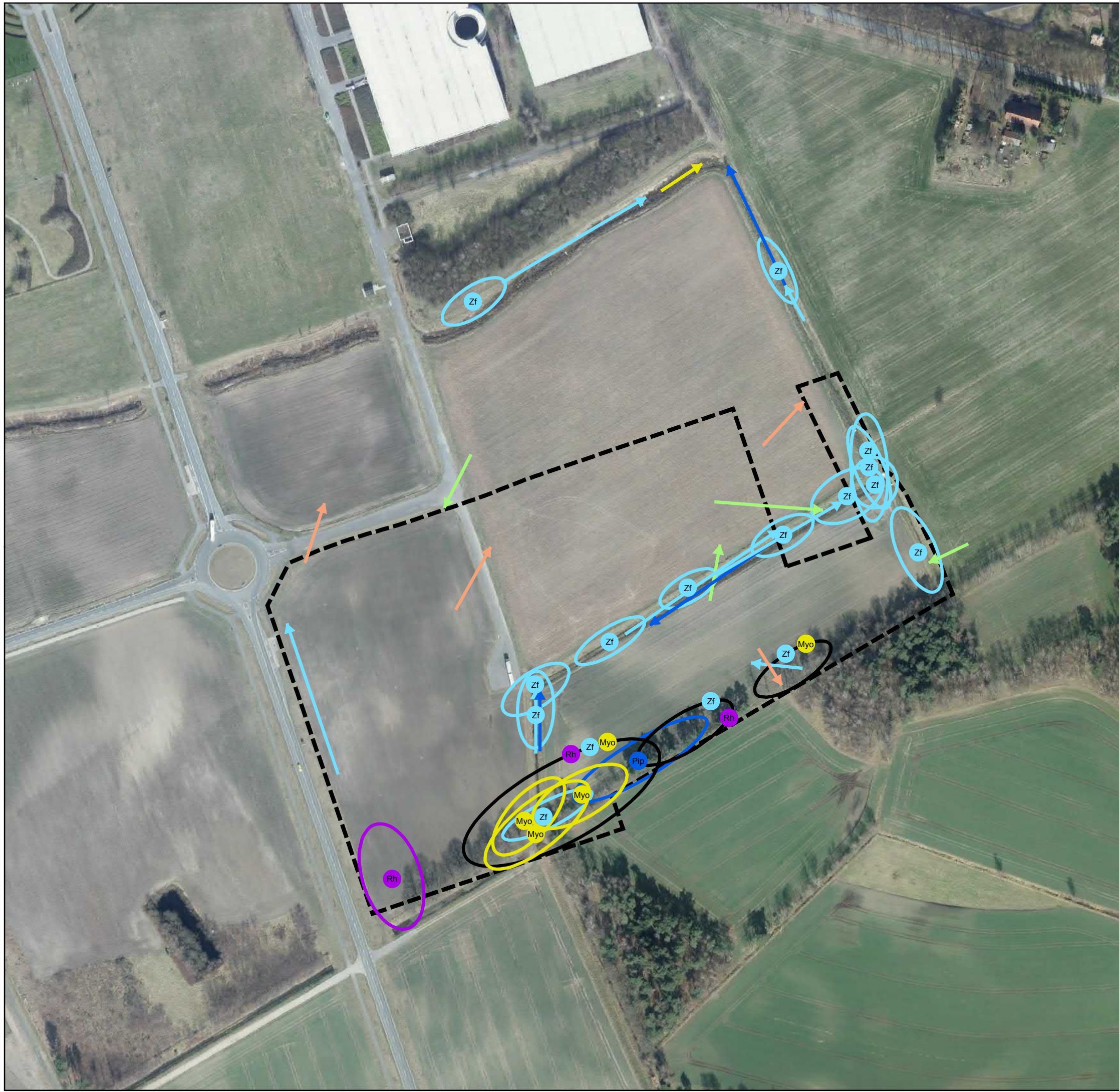
SUDMANN, S. R.; GRÜNEBERG, C.; HEGEMANN, A.; HERHAUS, F.; MÖLLE, J.; NOTTMEYER-LINDEN, K.; SCHUBERT, W.; VON DEWITZ, W.; JÖBGES, M.; WEISS, J. (2008):

Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens.- 5. Fassung. - In: LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, - LANUV-Fachbericht 36, Band 2, S. 79 - 158.

UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE KREIS STEINFURT (2018):

Mail vom 22.02.2018, Steinfurt.





Legende

Artbezeichnung

- Myo - Myotis spec.
- Pip - Pipistrellus spec.
- Rh - Rauhautfledermaus
- Zf - Zwergfledermaus

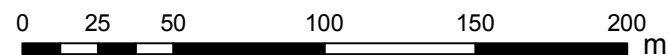
Flugstraßen

- Groß-/Kleiner Abendsegler
- Breitflügelfledermaus
- Myotis spec.
- Pipistrellus spec.
- Zwergfledermaus

Jagdrevier

- Myotis spec.
- Pipistrellus spec.
- Rauhautfledermaus
- Zwergfledermaus
- Jagdrevier mehrerer Arten
- Abgrenzung B-Plan Nr. 90.13 "Hermes"

Maßstab 1:2.500



FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG
Niederlassung Bochum

Auftraggeber: pbh Planungsbüro Hahm

Vorhaben: Bebauungsplan Nr. 90.13 "Hermes"

Karte 1: Fledermausuntersuchung

bearbeitet: VB gezeichnet: D.N. geprüft: Rei Datum: 02/2018

Karte 2: Brutvogelvorkommen

The map shows the study area outlined in red. Various bird breeding locations are marked with colored boxes: G (yellow), Re (red), FI (pink), Ki (pink), St (yellow), Gr (pink), Gbv (green), Au (red), Dg (red), Bp (red), and H (blue). The map includes roads, buildings, and a compass rose.

Legende


 1:5.000



KREIS
STEINFURT

Kartierung durch Biologische Station Kreis Steinfurt, Frühjahr 2017 - Nicole Heinrichs

Im Auftrag:
Frau Dr. Jedrzejek

gez.: K. Witthake
17.01.2018