

Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG

zur

1. (vereinfachten) Änderung des

Bebauungsplans Nr. 06.079 – Gewerbegebiet Lipperandstraße –

in Hamm - Bockum-Hövel

Stand:

01.03.2021

Auftraggeber

Wirtschaftsförderung Hamm mbH

Münsterstraße 5, Haus 4

59065 Hamm

Bearbeiter:

Dipl. Geograph Michael Wittenborg

	Landschaftsökologie & Umweltplanung Diplom-Geograph / Landschaftsökologe Michael Wittenborg <table><tr><th>Internet</th><th>Telefon</th><th>Fax</th><th>Hausanschrift</th></tr><tr><td>wittenborg@aol.com</td><td>(02381) 789 71-0</td><td>789 71-2</td><td>Pieperstraße 9 59075 Hamm</td></tr></table>	Internet	Telefon	Fax	Hausanschrift	wittenborg@aol.com	(02381) 789 71-0	789 71-2	Pieperstraße 9 59075 Hamm
Internet	Telefon	Fax	Hausanschrift						
wittenborg@aol.com	(02381) 789 71-0	789 71-2	Pieperstraße 9 59075 Hamm						

INHALTSVERZEICHNIS

1	<u>PLANERISCHE GRUNDLAGEN.....</u>	<u>3</u>
1.1	Anlass der Untersuchung / planungsrechtliche Voraussetzungen.....	3
1.2	Lage des Gebietes und Größe des Änderungsbereichs.....	3
1.3	Ziel der Bebauungsplanung	4
1.4	Bestehende Nutzung / Biotoptypen	5
2	<u>ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG</u>	<u>6</u>
2.1	Methodik / Datenrecherche.....	6
2.1.1	Biotopkataster des LANUV)	6
2.1.2	Landschaftsplan	6
2.1.3	Umweltinformationssystem der Stadt Hamm (UIS).....	7
2.1.4	Fachinformationssystem der LANUV (FIS)	7
2.1.5	Potenzialanalyse / Begehungen.....	9
2.1.6	Ermittlung einer möglichen Betroffenheit planungsrelevanter Arten	10
3	<u>BILANZIERUNG</u>	<u>10</u>
4	<u>ZUSAMMENFASSUNG / FAZIT</u>	<u>12</u>
5	<u>LITERATUR / GRUNDLAGEN</u>	<u>14</u>

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

<i>Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Planbereiches (unmaßstbl.).....</i>	<i>4</i>
<i>Abbildung 2: Festsetzungen innerhalb des Änderungsbereiches (unmaßstbl. Darstellung)</i>	<i>5</i>

FOTOVERZEICHNIS

<i>Foto 1: Plangebiet</i>	<i>6</i>
---------------------------------	----------

TABELLENVERZEICHNIS

<i>Tabelle 1: Planungsrelevante Arten für Quadrant 4 im Messtischblatt 4212, 4. Q.</i>	<i>8</i>
<i>Tabelle 2: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.....</i>	<i>11</i>

1 Planerische Grundlagen

1.1 Anlass der Untersuchung / planungsrechtliche Voraussetzungen

Im Jahr 2010 wurde der Bebauungsplan Nr. 06.079 – Gewerbegebiet Lipperandstraße – aufgestellt. In der Folge hat sich der Handelshof am nördlichen Rand dieses neuen Gewerbegebietes angesiedelt. Die südlich angrenzende Fläche, ebenfalls für einen größeren Gewerbebetrieb geeignet, konnte seither nicht entwickelt werden. Aktuell werden in Bockum-Hövel eher Gewerbeflächen für kleinere Betriebe nachgefragt. Aus diesem Anlass soll im Rahmen der 1. (vereinfachten) Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06.079 – Gewerbegebiet Lipperandstraße – das Festsetzungsgefüge um eine zusätzliche Stichstraße ergänzt werden, damit die Gewerbeflächen künftig kleinteiliger parzelliert werden können. Damit dient das Verfahren dem städtebaulichen Ziel, die zügige Entwicklung dieser vorhandenen Gewerbeflächen zu erleichtern und somit die Schaffung von Arbeitsplätzen in Bockum-Hövel zu ermöglichen.

Im Rahmen der Planungen ist unter anderem zu prüfen, ob potentielle Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen sind, auch wenn durch einen Bebauungsplan selbst zunächst keine Verbotstatbestände ausgelöst werden, da eventuelle Tatbestände erst mit einem konkreten (Bau-)Vorhaben realisiert werden können. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände könnten jedoch in Einzelfällen die dauerhafte Vollzugsunfähigkeit eines Bebauungsplanes begründen, falls absehbar wäre, dass die Umsetzung der Planung auf dauerhaft unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse stößt.

Durch die hiermit vorgelegte artenschutzrechtliche Prüfung sollen potentielle Vorkommen planungsrelevanter Arten bzw. potentielle Verbotstatbestände überprüft werden.

1.2 Lage des Gebietes und Größe des Änderungsbereichs

Das Bebauungsplangebiet Nr. 06.079 – Gewerbegebiet Lipperandstraße – liegt im Norden des Siedlungsbereiches des Hammer Stadtteils Bockum-Hövel. Das Gebiet wird von der Lipperandstraße L 518 im Norden, der Römerstraße im Westen, dem Erlernfeldweg im Süden und der Bahnlinie Münster Hamm im Osten eingefasst. Es vermittelt zwischen Siedlungsrandlage und Übergang zur agrarisch geprägten Feldflur im Norden.

Der ca. 3,95 ha große Planbereich der 1. (vereinfachten) Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06.079 – Gewerbegebiet Lipperandstraße – umfasst die südlich des bereits entwickelten Flächen des Handelshofes, die bereits als Gewerbeflächen ausgewiesen sind und derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Im Südosten grenzt die Römerstraße, im Nordosten grenzen Gehölze und die Bahnlinie Hamm-Münster an den Änderungsbereich. Östlich davon liegt eine ehemalige Hofstelle. Im Süden begrenzt der Rehbach den Geltungsbereich an.

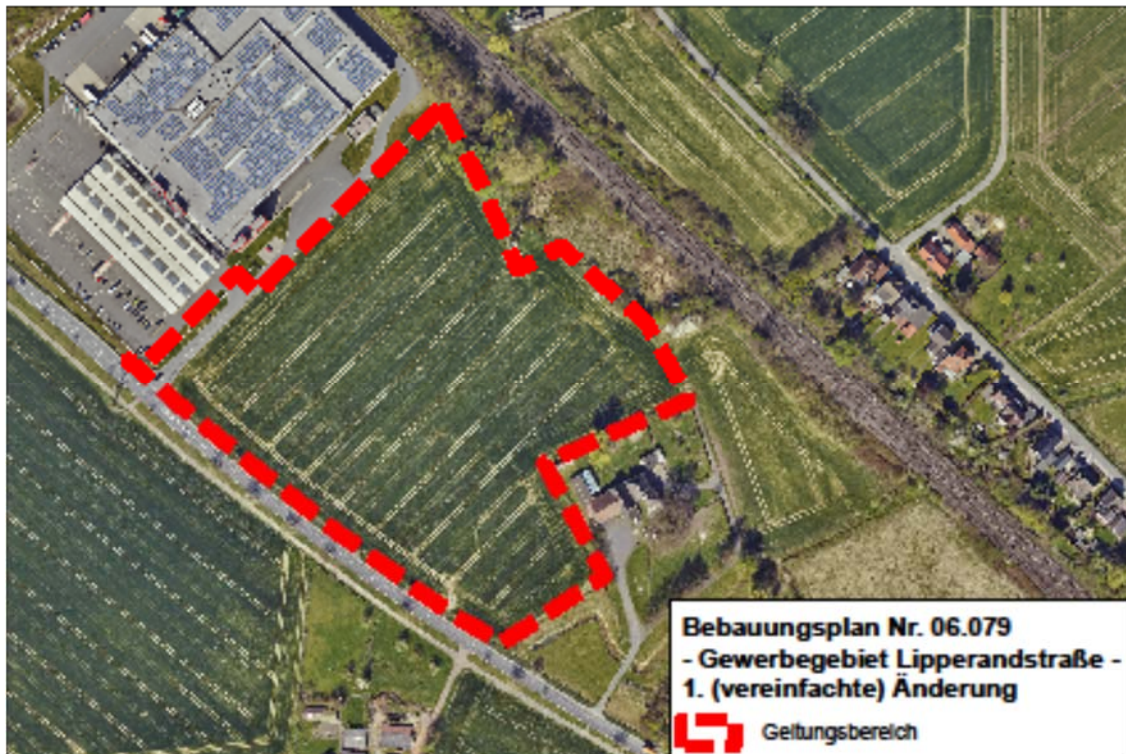


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Planbereiches (unmaßstbl.)

1.3 Ziel der Bebauungsplanung

Die detaillierte Planung ist den Ausführungen des Bebauungsplans Nr. 06.079 zu entnehmen (vgl. Begründungstext und Planzeichnung).

Im Jahr 2010 wurde der Bebauungsplan Nr. 06.079 – Gewerbegebiet Lipperandstraße – aufgestellt. In der Folge hat sich der Handelshof am nördlichen Rand dieses neuen Gewerbegebietes angesiedelt. Die südlich angrenzende Fläche, ebenfalls für einen größeren Gewerbebetrieb geeignet, konnte seither nicht entwickelt werden. Aktuell werden in Bockum-Hövel eher Gewerbeflächen für kleinere Betriebe nachgefragt. Aus diesem Anlass soll im Rahmen der 1. (vereinfachten) Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06.079 – Gewerbegebiet Lipperandstraße – das Festsetzungsgefüge um eine zusätzliche Stichstraße ergänzt werden, damit die Gewerbeflächen künftig kleinteiliger parzelliert werden können.

Die Erschließung der Gewerbeflächen soll künftig über die bestehende Zufahrt zum Handelshof organisiert werden. Diese bisher private Verkehrsfläche wird im Zuge der Änderung als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Von ihr wird eine zusätzliche öffentliche Stichstraße abzweigen, die in südöstliche Richtung in den Änderungsbereich hinein verläuft und in einem Wendehammer enden wird. Von dieser Stichstraße wird eine weitere Stichstraße in nordöstliche Richtung abzweigen und unterhalb der Hochspannungsleitung verlaufen und ebenfalls in einem Wendehammer enden. Die vorgenannten beiden zusätzlichen Stichstraßen ermöglichen die Parzellierung von bis zu 8 Gewerbegrundstücken mit einer Größe von ca. 2.800 qm bis 6.800 qm.

In Bezug auf die Art der baulichen Nutzung wird das bestehende Festsetzungsgefüge des Bebauungsplanes Nr. 06.079 unverändert übernommen.

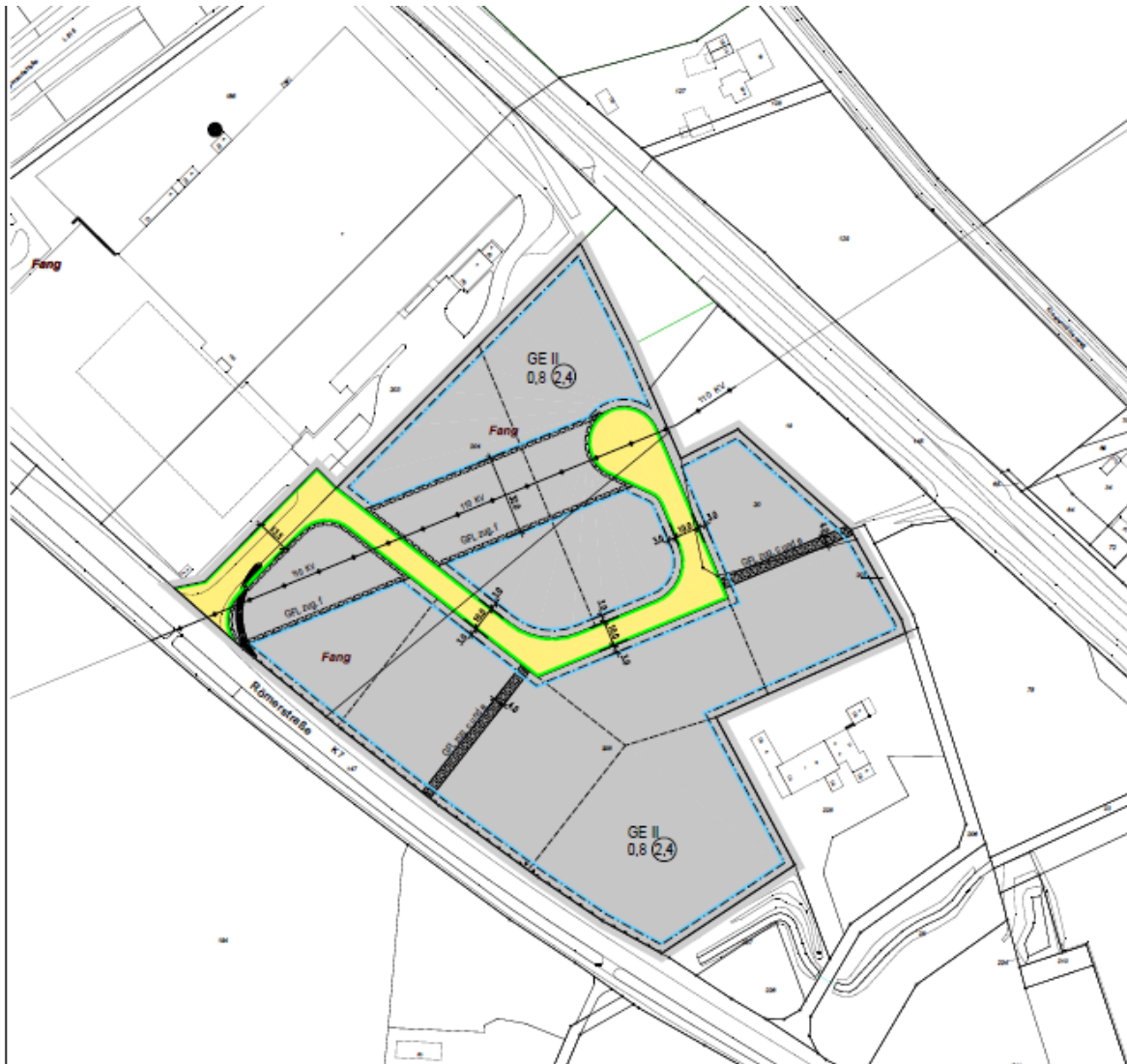


Abbildung 2: Festsetzungen innerhalb des Änderungsbereiches (unmaßstbl. Darstellung)

1.4 Bestehende Nutzung / Biotoptypen

Der B-Plan Nr. 06.079 umfasst die bislang unbebauten Grundstücke des ursprünglichen B-Plans des „Gewerbegebiet Lipperandstraße“. Es handelt sich, wie bereits beschrieben, um intensiv genutzte Ackerflächen.

Ökologisch wertvolle Strukturen selbst sind im Planbereich nicht vorzufinden.



Foto 1: Plangebiet

2 Artenschutzrechtliche Prüfung

2.1 Methodik / Datenrecherche

Zur Beurteilung und Darstellung der Situation wurden vorhandene allgemeine Datengrundlagen genutzt. Dies sind:

- Biotopkataster des LANUV
- Landschaftsplan
- Umweltinformationssystem der Stadt Hamm (UIS)
- Fachinformationssystem des LANUV (FIS)

Zusätzlich wurden stichprobenhafte Begehungen durchgeführt um ein tatsächliches Vorkommen planungsrelevanter Arten zu prüfen.

2.1.1 Biotopkataster des LANUV)

Im Untersuchungsgebiet befindet sich kein „Schutzwürdiger Biotop“ (BK-Fläche) des Biotopkatasters

2.1.2 Landschaftsplan

Das Gebiet befindet sich im ursprünglichen Geltungsbereich des Landschaftsplanes Hamm-West. Nach Erstellung des B-Plans ersetzen die Festsetzungen des B-Plans die des Landschaftsplans.

An der südlichen Begrenzung des UG sind allerdings einige Bäume als geschützte Landschaftsbestandteile festgesetzt. Diese wurden aber bereits vor einigen Jahren nach einem Sturmschaden gefällt.

2.1.3 Umweltinformationssystem der Stadt Hamm (UIS)

Laut UIS der Stadt Hamm werden die entlang der Römerstraße stockenden Bäume im Baumkataster geführt. Änderungen an den Bäumen sind nicht zu erwarten.

2.1.4 Fachinformationssystem der LANUV (FIS)

Um zu ermitteln, welche planungsrelevanten Arten überhaupt potentiell im betroffenen Raum vorkommen, wurde das Fachinformation „Geschützte Arten“ des LANUV (FIS) unter <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/42124> abgefragt. Hierbei wurden für das Messtischblatt 4212 (4. Quadrant) die betroffenen Lebensräume „Ackerflächen“ angegeben. Dabei wurden die in der Tabelle 1 benannten Arten als potentiell vorkommend benannt. Die Tabelle 1 gibt die aktuellen für den Quadranten der Topografische Karte als „planungsrelevant“ geführten Arten wieder (LANUV, Mai 2020). Damit sind die aufgeführten Arten grundsätzlich theoretisch zu erwarten, sofern die Habitatansprüche erfüllt sind oder ihr Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann.

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten für Quadrant 4 im Messtischblatt 4212, 4. Q.

Auflistung der erweiterten Auswahl planungsrelevanter Arten in den Lebensraumtypen „Ackerflächen“

Art		Erh. NRW (ATL)	Bemerkung	Äcker
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name			
Säugetiere				
Myotis myotis	Großes Mausohr	U	-	(Na)
Nyctalus noctula	Abendsegler	G	pot. Na	(Na)
Vögel				
Accipiter gentilis	Habicht	G-	pot. Na	(Na)
Accipiter nisus	Sperber	G	pot. Na	(Na)
Alauda arvensis	Feldlerche	U-	k.N.	FoRu!
Anthus pratensis	Wiesenpieper	S	-	(FoRu)
Athene noctua	Steinkauz	G-	pot. Na	(Na)
Buteo buteo	Mäusebussard	G	pot. Na	Na
Carduelis cannabina	Bluthänfling	unbek.	-	Na
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	U	-	(FoRu)
Coturnix coturnix	Wachtel	U	-	FoRu!
Crex crex	Wachtelkönig	S	-	FoRu!
Delichon urbica	Mehlschwalbe	U	pot. Na	Na
Falco tinnunculus	Turmfalke	G	Na	Na
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	U	pot. Na	Na
Locustella naevia	Feldschwirl	U	-	(FoRu)
Passer montanus	Feldsperling	U	k.N.	Na
Perdix perdix	Rebhuhn	S	-	FoRu!
Streptopelia turtur	Turteltaube	S	-	Na
Strix aluco	Waldkauz	G	-	(Na)
Sturnus vulgaris	Star	unbek.	pot. Na	Na
Tyto alba	Schleiereule	G	-	Na
Vanellus vanellus	Kiebitz	U-	k.N.	FoRu!

Legende	
Angaben aus der LANUV - Abfrage	
Erh. =	Erhaltungszustand (in NRW):
ATL / KON: atlantische / kontinentale biogeografische Region	
S	ungünstig/schlecht
U	ungünstig/unzureichend
G	günstig
+ / - : Positive / negative Entwicklungstendenz	
Ergebnis Potentialanalyse / Kartierung für das Gebiet	
-	Habitatqualität nicht ausreichend, essentielle Requisiten fehlen und/oder Störungen durch bestehende anthropogen Nutzung zu intensiv
k.N.	kein Nachweis, (Vorkommen theoretisch denkbar)
(Pot.) FoRu	(Pot.) Brutvogel
Pot. FoRu.	Quartierfindung potentiell denkbar, kein Quartiernachweis
(Pot.) Na.	(potentieller) Nahrungsgast
Dz	Durchzügler
Lebensstätten-Kategorien	Lebensstätten-Kategorien
FoRu	Fortpflanzung- und Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum)
FoRu!	Fortpflanzung- und Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum)
(FoRu)	Fortpflanzung- und Ruhestätte (potentielles Vorkommen im Lebensraum)
Ru	Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum)
Ru!	Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum)
(Ru)	Ruhestätte (potentielles Vorkommen im Lebensraum)
Na	Nahrungshabitat (Vorkommen im Lebensraum)
(Na)	Nahrungshabitat (potentielles Vorkommen im Lebensraum)

2.1.5 Potenzialanalyse / Begehungen

Für den ursprünglichen Bebauungsplan wurden im gesamten Planbereich systematische Erhebungen zu planungsrelevanten Arten durchgeführt (2009). Dabei konnte auf den Ackerflächen keine planungsrelevante Offenlandart nachgewiesen werden. Als planungsrelevanter Brutvogel konnte nur die Nachtigall in den dichten Gebüschern entlang der Bahnlinie nachgewiesen werden.

Im Änderungsbereich könnten auf Grund der bestehenden Ackernutzung theoretisch lediglich Bodenbrüter der Agrarlandschaft könnten auf den betroffenen Ackerflächen vorkommen. Hier sind z. B. Kiebitz, Feldlerche, Wachtel und Rebhuhn zu nennen. Durch die bereits erfolgte Bebauung auf den nördlichen Flächen des B-Plans wurden sowohl Lebensraumqualitäten wie

mögliche Flächengrößen für potentielle Offenlandarten weiter verringert, so dass eine Nutzung als Bruthabitat grundsätzlich eher nicht zu erwarten ist.

Unabhängig davon wurde die Ackerfläche im Änderungsbereich, die im Untersuchungsjahr zum Getreideanbau genutzt wurde, im Frühjahr mehrere Male stichprobenhaft auf das mögliche Vorkommen von Offenlandarten untersucht. Ein Nachweis planungsrelevanter Arten gelang dabei nicht. Auf den Ackerflächen beidseits der Römerstraße konnten gelegentlich Wiesenschnepfen und Fasanen (beide nicht planungsrelevant) beobachtet werden, die die Getreideäcker zur Nahrungssuche und ggf. auch zur Brut nutzen.

Für alle anderen Vogelarten kann ein Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf den Flächen ausgeschlossen werden.

Vor allem **Greifvögel** könnten den Untersuchungsraum ebenfalls als Nahrungsgäste nutzen, obwohl deren Reproduktionsraum weiter entfernt liegt. Es gelang der Nachweis eines jagenden Turmfalken. Wegen der großen Aktionsräume der Greifvögel kann eine Bedeutung als essentielles Nahrungshabitat ausgeschlossen werden. Ähnliches gilt auch für die Schwalbenarten, die über dem Gelände jagen könnten.

Dies gilt auch für die Gruppe der Fledermäuse. Wegen fehlender Strukturen im Untersuchungsgebiet kann eine Nutzung des Untersuchungsraums als Quartier ausgeschlossen werden. Auch als essentielles Nahrungshabitat ist die Fläche auszuschließen.

2.1.6 Ermittlung einer möglichen Betroffenheit planungsrelevanter Arten

Das Vorkommen planungsrelevanter Arten wurde in 2009 bei der Aufstellung des B-Plans systematisch untersucht. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Offenlandarten konnten seinerzeit nicht nachgewiesen werden. Mit der Bebauung des nördlichen Teils des Geltungsbereiches werden potentielle Lebensräume dieser Arten weiter eingeschränkt. Stichprobenhafte Kontrollen im Änderungsbereich erbrachten ebenfalls keine Hinweise auf ein (mögliches) Vorkommen der Arten.

Die 1. Änderung des Bebauungsplans greift auch nicht zusätzlich in Wert gebende Strukturen o.ä. ein, sondern ordnet die bisherigen bereits rechtskräftig ausgewiesenen Gewerbeflächen planerisch neu auf bestehenden Ackerflächen an. Auch hieraus lassen sich keine Änderungen der bereits im ursprünglichen B-Plan projizierten Eingriffe ableiten.

Eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten kann demnach ausgeschlossen werden.

3 Bilanzierung

Im Rahmen von Bauleitplanverfahren und Eingriffen in Natur und Landschaft sind diese Eingriffe zu bewerten. Für den Ursprungsbebauungsplan wurde eine Bewertung der bestehenden Biotoptypen und des Planzustands mit dem Bewertungsverfahren des LANUV für die Bauleitplanung (2008) durchgeführt. Unabhängig davon, dass der Änderungsbereich derzeit noch als

Ackerfläche genutzt wird, sind die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans als Grundlage für die Eingriffsermittlung anzunehmen.

Durch die Neuordnung der Parzellierung wird auch die Planung einer neuen Erschließungsstraße erforderlich. Durch diese Straße kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung, da im ursprünglichen Bebauungsplan die Gesamtfläche als Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8 ausgewiesen wurde. Bei der Festsetzung einer GRZ von 0,8 können 80% der Fläche versiegelt werden, während 20% unversiegelt bleiben müssen und als Vegetationsflächen angelegt werden. Die Straße ist als vollversiegelte Fläche anzusehen; insofern entfallen die anteiligen Vegetationsflächen.

Tabelle 2: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Stand Januar 2021			Grundwert	Größe in m ²	Wertzahl je Fläche
Bestand	Bestand				
Ziffer	Biotoptyp				
		GE - Gebiet, gesamt, GRZ 0,8		39595	
1.1	versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege, etc.)	Gewerbegebiet	0	31676	0
4.5	Rasenfläche, intensiv genutzt	Abstandsgrünflächen im SO	2	7919	15838
		Gesamt- flächenwert B:		39595	15838,00
Bestand	Planung				
Ziffer	Biotoptyp				
		GE - Gebiet, gesamt		39595	
1.1	versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege, etc.)	Planstraße, neu	0	4284	0
	Restfläche GE - Gebiet,	Restfläche GE - Gebiet, GRZ 0,8		35311	
1.1	versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege, etc.)	Gewerbegebiet	0	28249	0
4.5	Rasenfläche, intensiv genutzt	Grünflächen im SO	2	7062	14124
		Gesamt- flächenwert B:		39595	14124,40
	Gesamtbilanz:				-1714

**Ausgleichsbe-
rechnung**

Ausgleichsfläche	qm	428
Kosten	14 EUR	5992

Bei der Gegenüberstellung der ursprünglichen Festsetzungen und der geplanten Festsetzungen lässt sich aus dem oben beschriebenen Wegfall der anteiligen Vegetationsflächen eine Wertpunktedefizit von 1714 Wertpunkten (WP) ermitteln.

Hieraus lässt sich Ausgleichsflächenbedarf von 428 qm errechnen (Aufwertung Acker zu Wald um 4 Wertpunkte). Alternativ zur Bereitstellung von Ausgleichsflächen soll seitens des Vorhabensträgers, der Wirtschaftsförderung Hamm eine Kostenbeteiligung in Höhe von 14,00 € / m² Ausgleichsfläche, also insgesamt 5.992,00 € als Kostenbeteiligung für das Ökokonto Teilfläche 2 (Martinstraße, Hochzeitswaldfläche 1; Gemarkung Wiescherhöfen, Flur 8, Flurstück 487 tlw.) geleistet werden. Die Zahlung in das Ökokonto wird im Rahmen eines (städtebaulichen) Vertrages festgesetzt. Kostenträger ist die Wirtschaftsförderung Hamm mbH Münsterstraße 5, Haus 4, 59065 Hamm.

Durch diese Zahlung in das Ökokonto können die aus den unvermeidbaren Eingriffen der Bauplanung resultierenden Eingriffe in den Naturhaushalt quantitativ und funktional im Sinne des § 15 Abs. 2 BNatSchG / § 4a LG NRW vollständig kompensiert werden.

4 Zusammenfassung / Fazit

Im Rahmen der Bauleitplanung ist grundsätzlich unter anderem zu prüfen, ob mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände die dauerhafte Vollzugsunfähigkeit eines Bebauungsplans begründen könnten. Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine Änderungsplanung eines bereits rechtskräftigen Bebauungsplans. Im vorangegangenen Text werden die Ergebnisse der aus diesem Anlass durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung dargelegt.

Für den ursprünglichen B-Plan wurden zur Überprüfung planungsrelevanter Arten umfängliche Untersuchungen durchgeführt. Arten des Offenlandes, die von der Planung betroffen sein könnten, wurden nicht nachgewiesen. Mit der Bebauung des nördlichen Teils des Geltungsbereiches werden potentielle Lebensräume dieser Arten weiter eingeschränkt. Stichprobenhafte Kontrollen im Änderungsbereich erbrachten ebenfalls keine Hinweise auf ein (mögliches) Vorkommen der Arten.

Im Änderungsbereich sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten vorzufinden; somit ist auch keine Betroffenheit dieser Arten zu erwarten.

Nach den Ausführungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG und gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dann vor,

1. wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (gilt gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 nur für streng geschützte Arten und europäische Vogelarten) oder
2. wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. auch trotz vorgezogener Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen [CEF-Maßnahmen]) im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt.

5 Literatur / Grundlagen

- KIEL, E.-F.: Einführung „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“- Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, Stand 20.12.2007, veröffentlicht beim Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, Fachbereich 24.
- NWO (Hrsg.) (2002): Die Vögel Westfalens. Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994. Beiträge zur Avifauna Nordrhein Westfalens, Bd. 37. Bonn.
- NWO & LANUV (2009): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens. 5. Fassung, in Charadrius 44 Heft 4, 2008: S. 137 bis 230.
- SCHÖBER, W., GRIMMBERGER, E.: Die Fledermäuse Europas; 2. Auflage 1998, kosmos- Verlag Stuttgart, 1998.
- STADT HAMM: Bebauungsplan Nr. 06.079 - Gewerbegebiet Lipperandstraße – 1. Änderung (Vorentwurf)

Rechtsgrundlagen

- BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193) geändert worden ist.
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), Zuletzt geändert durch Art. 7 G v. 21.1.2013 I 95.
- GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR IN NORDRHEIN-WESTFALEN (LANDESNATURSCHUTZGESETZ - LNATSchG NRW) In der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934).
- VV-ARTENSCHUTZ (=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), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt , Landwirtschaft, Natur - und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016), - III 4-616.06.01.17.
- VV-HABITATSCHUTZ (2010) - VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR ANWENDUNG DER NATIONALEN VORSCHRIFTEN ZUR UMSETZUNG DER RICHTLINIEN 92/43/EWG (FFH-RL) UND 2009/147/EG (V-RL) ZUM HABITATSCHUTZ): Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 - 616.06.01.18