

Stadt Schwerte
Bereich Demographie und
Stadtplanung
Rathausstraße 31
58239 Schwerte

**Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur Aufstellung
des Bebauungsplans Nr. 177 „Holzstraße“ zur Errichtung eines
Wohngebietes im Stadtgebiet Schwerte, Ortsteil Wandhofen**




BÜRO STELZIG
Landschaft | Ökologie | Planung
Thomä-Grandweger-Wallstr. 16 • 59494 Soest
Fon (02921) 36 19 0 • Fax (02921) 36 19 20
info@buero-stelzig.de • www.buero-stelzig.de

Stand: April 2014

Auftraggeber: Stadt Schwerte
Bereich Demographie und Stadtplanung
Rathausstraße 31
58239 Schwerte

Auftragnehmer:


BÜRO STELZIG
Landschaft | Ökologie | Planung |
Thomä-Grandweger-Wallstr. 16 • 59494 Soest
Fon (02921) 36 19 0 • Fax (02921) 36 19 20
info@buero-stelzig.de • www.buero-stelzig.de

Bearbeiter: Diplom-Geograph Volker Stelzig
M. Sc. Cinja Schwarz

Stand: April 2014



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Rechtlicher Rahmen	3
3	Vorhabensbeschreibung, Wirkungsprognose und Wirkraum	6
3.1	Vorhabensbeschreibung	6
3.2	Wirkraum.....	7
3.3	Wirkungsprognose	8
4	Feststellung der planungsrelevanten Arten und der relevanten Wirkfaktoren (Vorprüfung gemäß Stufe I VV-Artenschutz)	11
5	Artenschutzrechtliche Prüfung	18
6	Zulässigkeit des Vorhabens	20
7	Literatur	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte des Stadtgebietes Schwerte mit Lage des geplanten Wohngebietes im Ortsteil Wandhofen	1
Abbildung 2: Entwurf des Bebauungsplans Nr. 177 „Holzstraße“	6
Abbildung 3: Wirkraum des geplanten Vorhabens und Lage der Vorhabensfläche	7
Abbildung 4: Blick von Osten nach Norden auf die Vorhabensfläche und auf das Feldgehölz	8
Abbildung 5: Blick von Westen nach Osten auf die Vorhabensfläche mit den vorhandenen Häusern an der Holzstraße	8
Abbildung 6: Blick vom Westen auf das vorhandene Feldgehölz	9
Abbildung 7: Blick auf die Grünfläche im Norden des Wirkraums.....	9
Abbildung 8: Ablaufschema einer Artenschutzprüfung.....	11
Abbildung 9: Ablaufschema zur Feststellung der planungsrelevanten Arten	12
Abbildung 10: Lage des Planungsgebietes im Verhältnis zum Naturschutzgebiet „Wannebachtal“ (UN-031)	16
Abbildung 11: Lage des Planungsgebietes im Verhältnis zu gesetzlich geschützten Biotopen	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten des MTB 4511, Schwerte.....	13
--	----

1 Einleitung

Das vorliegende Gutachten beinhaltet die Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASVP) zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 177 „Holzstraße“ und zur damit verbundenen Errichtung eines Wohngebietes im Ortsteil Wandhofen durch die Stadt Schwerte. Die Fläche befindet sich südwestlich des Stadtkerns im nördlichen Teil des Ortsteils Wandhofen (vgl. Abbildung 1). Die etwa 0,8 ha große Fläche, auf der ca. 13 Wohnhäuser errichtet werden sollen, ist zurzeit landwirtschaftlich genutzt (vgl. Abbildung 4).

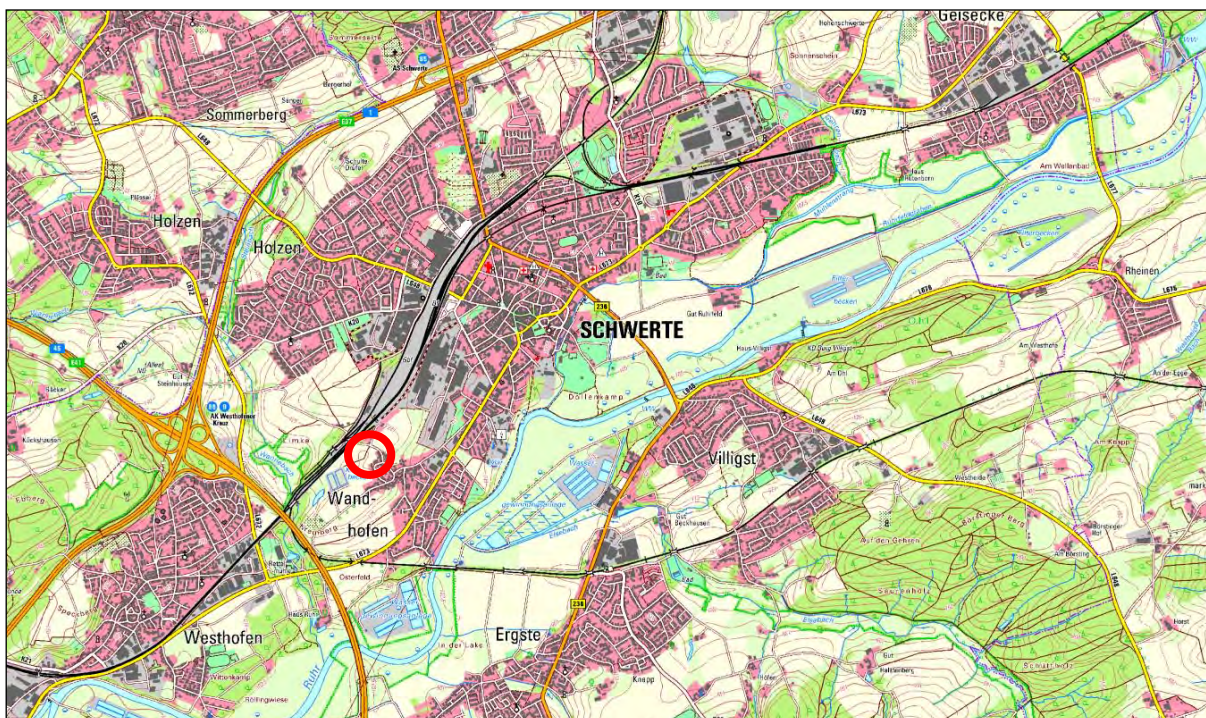


Abbildung 1: Übersichtskarte des Stadtgebietes Schwerte mit Lage des geplanten Wohngebietes im Ortsteil Wandhofen (LANDESREGIERUNG NRW 2013).

Mit der Aktualisierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zum März 2010 wurde der besondere Artenschutz in Deutschland gesetzlich konkretisiert und an die europäischen Vorgaben angepasst. Den Bestimmungen des § 44 BNatSchG folgend sind daher bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren die Belange des Artenschutzes gesondert zu prüfen.

Das Büro Stelzig – Landschaft | Ökologie | Planung | aus Soest wurde mit der Erstellung der nach dem BNatSchG erforderlichen Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (ASVP) beauftragt.

Die vorliegende ASVP hat folgende Inhalte:

- *Vorprüfung, ob planungsrelevante Arten im Untersuchungsraum vorkommen und von Wirkungen des Vorhabens betroffen sein können (Stufe 1).*

Sofern planungsrelevante Arten betroffen sein können, müssen ggf. weitere Schritte im Rahmen der Stufe 2 einer Artenschutzprüfung unternommen werden.

- *Ggf. die Ermittlung und Darstellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können.*
- *Ggf. die Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, sofern erforderlich, gegeben sind.*

2 Rechtlicher Rahmen

Durch die Kleine Novelle des BNatSchG vom 29.07.2009 (seit 01.03.2010 in Kraft) wurden die Regelungen zum gesetzlichen Artenschutz deutlich aufgewertet. Demnach ist es verboten,

„wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“

(§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG);

„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“

(§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG);

„Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“

(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG);

sowie „wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören“

(§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor, sofern

die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Ein Eingriff ist daher nicht zulässig, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiter erfüllt werden kann.

Ausnahmen von den Verboten des § 44 können nur zugelassen werden (§ 45 Abs. 7)

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger gemeinwirtschaftlicher Schäden,

- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Ausnahmen sind nicht zulässig, wenn

- es zumutbare Alternativen gibt,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert.

Eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG von den Verboten nach § 44 BNatSchG kann nur gewährt werden, wenn im Einzelfall eine „unzumutbare Belastung“ vorliegt.

Von Relevanz ist auch das europäische Artenschutzrecht in Form der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten 79/409/EWG, kodifizierte Fassung vom 30. November 2009).

Nach Artikel 1 betrifft die Richtlinie die Erhaltung sämtlicher wildlebenden Vogelarten und gilt für Vögel, ihre Eier, Nester und Lebensräume.

Nach Artikel 5 treffen die Mitgliedsstaaten Maßnahmen zum Verbot „des absichtlichen Tötens und Fangens...“, „der absichtlichen Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern...“, sowie des „absichtlichen Störens, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit...“.

Nach Artikel 9 kann von den Verbotsmaßnahmen des Artikels 5 u.a. abgewichen werden „im Interesse der Volksgesundheit und öffentlichen Sicherheit“, „zur Abwendung erheblicher Schäden“ in der Landwirtschaft, für Forschung und Lehre.

Schließlich regelt Artikel 13, dass „die Anwendung der aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen... in Bezug auf die Erhaltung aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage führen“ darf.

Das Land Nordrhein-Westfalen hat als Planungshilfe eine Liste sogenannter planungsrelevanter Arten erstellt (vgl. LANUV NRW 2010a). Dabei handelt es sich um eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von Arten, die bei einer Artenschutzrechtlichen Vorprüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind.

Eine Liste der entsprechenden Arten wird vom LANUV NRW im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ veröffentlicht (<http://www.naturschutz-fachinformationen-nrw.de/artenschutz/>).

Da es sich bei der naturschutzfachlich begründeten Auswahl nicht sicher um eine rechtsverbindliche Eingrenzung des zu prüfenden Artenspektrums handelt, kann es im Einzelfall erforderlich sein, dass weitere Arten (z.B. Arten mit rückläufigen Populationsentwicklungen) in die Vorprüfung aufzunehmen sind.

3 Vorhabensbeschreibung, Wirkungsprognose und Wirkraum

3.1 Vorhabensbeschreibung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 177 „Holzstraße“ soll im Nordwesten des Ortsteils Wandhofen der Stadt Schwerte neue Wohnbaufläche entwickelt werden. Die etwa 0,8 ha große Planungsfläche wird im Nordosten durch die Holzstraße begrenzt, im Osten durch die Flurstücke 366 bis 369, im Süden durch die Flurstücke 470, 478 bis 481 und im Westen durch die Flurstücke 328 und 266 der Flur 1, Gemarkung Wandhofen (vgl. Abbildung 2).

Geplant ist derzeit die Errichtung von ca. 13 Wohnhäusern in einer offenen Bebauung mit ein- bis zweigeschossigen Einfamilienhäusern sowie Doppelhausbebauung mit geringer Dichte (vgl. Abbildung 2). Die im Nordwesten bestehenden Feldgehölze bleiben dabei erhalten und im Südwesten soll ebenfalls eine Anpflanzung mit Feldgehölzen vorgenommen werden. Dieser Bereich soll als Ausgleichsfläche mit Hecken, Büschen und Feldgehölzen angelegt werden. Erschlossen werden soll das Gebiet von der Holzstraße im Nordosten aus durch eine Mischverkehrsfläche (verkehrsberuhigter Bereich), der in einem Wendehammer endet. Geplant sind darüber hinaus ca. fünf Besucherparkplätze sowie ein Einschnitt der Böschung an der Holzstraße zur Verbreiterung der Einmündung in das neue Wohngebiet. Vorgesehen ist außerdem die Anpflanzung von sechs Baumbeeten im Bereich der neu zu entwickelnden Straßen. Zur Entwässerung des Neubaugebietes ist die Errichtung eines Mischsystems inklusive eines Systems zur Rückhaltung erforderlich.



Abbildung 2: Entwurf des Bebauungsplans Nr. 177 „Holzstraße“ (STADT SCHWERTE 2013).

3.2 Wirkraum

Als Wirkraum wird der Bereich bezeichnet, der durch die Wirkungen des geplanten Vorhabens direkt beeinflusst wird. Diese Wirkungen sind nicht zwangsläufig nur am unmittelbaren Standort des Bauvorhabens zu erwarten sondern können auch in der engeren Umgebung des Vorhabens auftreten, z.B. durch Störung. Die Ausdehnung des Wirkraumes berücksichtigt die bereits vorhandenen Vorbelastungen wie z.B. Autobahn und sonstige Verkehrsflächen, Wohnhäuser, Parkplätze sowie die vorhandenen für die Fauna relevanten Strukturen.

Der Wirkraum des Vorhabens beinhaltet zum größten Teil landwirtschaftlich genutzte Bereiche (vgl. Abbildung 3). Diese grenzen im Nordosten, Nordwesten und Westen an das geplante Baugebiet. Im Nordwesten wird das Plangebiet durch einen stark mit Feldgehölzen bewachsenen Hohlweg vom landwirtschaftlichen Gebiet abgetrennt (vgl. Abbildung 6). Darüber hinaus befindet sich im Norden eine Grünfläche (vgl. Abbildung 7) und im Süden das Siedlungsgebiet „Auf dem Kamp“ mit Einfamilienhausbebauung (vgl. Abbildung 5). Auch im Osten des Wirkraums gibt es Siedlungsfläche, direkt angrenzend an die Eisenbahnlinie zwischen Schwerte und Hagen.



Abbildung 3: Wirkraum des geplanten Vorhabens (gelb-rote Linie) und Lage der Vorhabensfläche (rot) (LANDESREGIERUNG NRW 2013).



Abbildung 4: Blick von Osten nach Norden auf die Vorhabensfläche und auf das Feldgehölz.



Abbildung 5: Blick von Westen nach Osten auf die Vorhabensfläche mit den vorhandenen Häusern an der Holzstraße.



Abbildung 6: Blick vom Westen auf das vorhandene Feldgehölz.



Abbildung 7: Blick auf die Grünfläche im Norden des Wirkraums.

3.3 Wirkungsprognose

Die folgende Wirkungsprognose beschreibt die potenziellen anlagen-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen.

Baubedingte Wirkungen

- Durch den Einsatz von Maschinen und Baufahrzeugen sowie im Zuge der Baufeldräumung kann es zur Tötung von wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten kommen und damit zur Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen).
- Baubedingt können durch den Einsatz von Baumaschinen verschiedene Störreize, insbesondere Lärm- und Lichtimmissionen auftreten, die zur Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung) führen können.

Anlagenbedingte Wirkungen

- Das geplante Bauvorhaben wird anlagenbedingt zu einem Flächenverbrauch von überwiegend landwirtschaftlich genutzter Fläche führen. Eine Beschädigung oder ein Verlust von Lebensstätten planungsrelevanter Arten ist dabei möglich. Dadurch kann es zur Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung und Zerstörung von Lebensstätten) kommen.
- Lichtimmissionen durch Beleuchtungseinrichtungen können zur Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG führen, indem streng geschützte Arten z.B. bei ihrer Fortpflanzung erheblich gestört werden.

Betriebsbedingte Wirkungen

- Betriebsbedingt können verschiedene Störreize durch Verkehr und Personen, insbesondere Lärm- und Lichtimmissionen auftreten, die zur Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung) führen können.

Weitere relevante Wirkungen und Wechselwirkungen durch das Vorhaben auf die artenschutzrechtlich zu prüfenden Arten sind nicht zu erwarten.

4 Feststellung der planungsrelevanten Arten und der relevanten Wirkfaktoren (Vorprüfung gemäß Stufe I VV-Artenschutz)

In der Stufe I der Artenschutzprüfung sind zwei Arbeitsschritte zu leisten:

1. Vorprüfung des Artenspektrums

Hier ist insbesondere zu prüfen bzw. festzustellen, ob Vorkommen europäisch geschützter Arten aktuell bekannt sind oder aufgrund der Biotopausstattung und Habitatangebote im Wirkraum zu erwarten sind.

2. Vorprüfung der Wirkfaktoren

In diesem Schritt ist zu prüfen, bei welchen Arten aufgrund der Wirkungen des Vorhabens Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich sind.

Das Vorhaben ist zulässig,

- a) wenn keine Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt oder zu erwarten sind oder
- b) Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt oder zu erwarten sind, aber das Vorhaben keinerlei negative Auswirkungen auf diese Arten zeigt.

Sofern Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten nicht ausgeschlossen werden können, ist eine vertiefende Analyse unter Verwendung der so genannten „Art-für-Art-Protokolle“ erforderlich. Dieser Arbeitsschritt entspricht der Stufe II (Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände) gemäß VV-Artenschutz.

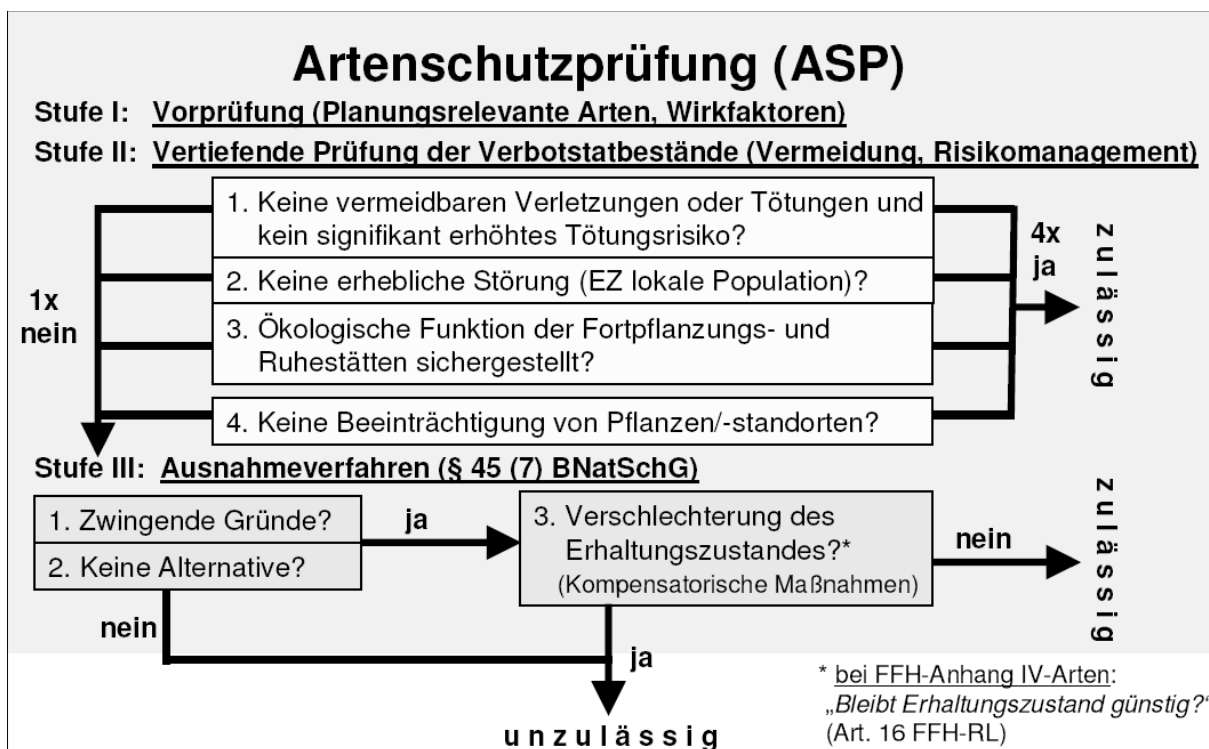


Abbildung 8: Ablaufschema einer Artenschutzprüfung (KIEL 2013).

Eine Übersicht über den Verfahrensablauf zur Feststellung der im Wirkraum artenschutzrechtlich zu prüfenden Arten gibt das Ablaufschema in Abbildung 9.

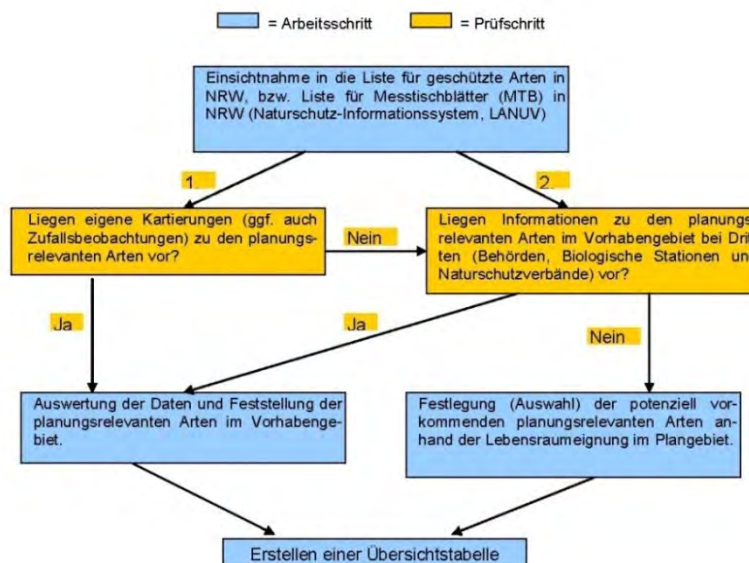


Abbildung 9: Ablaufschema zur Feststellung der planungsrelevanten Arten.
(Quelle: LIPPEVERBAND, verändert)

Die Auswahl der planungsrelevanten Arten orientiert sich an der vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW 2010a) im Internet bereitgestellten und fachlich begründeten Auswahl planungsrelevanter Arten für das Messtischblatt (MTB) 4511 (Schwerte). Insgesamt werden 49 planungsrelevante Arten aufgeführt, davon 13 Säugetier-, 4 Amphibien- und 32 Vogelarten (vgl. Tabelle 1).

Bezüglich der im Plangebiet vorkommenden Arten erfolgte ein Abgleich zwischen den vorkommenden Lebensräumen und den Ansprüchen der einzelnen Arten. Außerdem wurde das vom LANUV NRW (2010b) bereitgestellte Internetangebot „@LINFOS-Landschaftsinformationssammlung“ abgefragt. Eine Ortsbegehung wurde am 10.04.2014 vorgenommen. Aufgrund der Jahreszeit konnte keine direkte Erfassung aller planungsrelevanten Arten erfolgen. Im Sinne einer „worst case“-Betrachtung wurde deswegen das artenschutzrechtlich zu überprüfende Gebiet im Hinblick auf mögliche Lebensstätten für planungsrelevante Arten begutachtet.

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten des MTB 4511, Schwerte.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status in NRW	Erhaltungszustand in NRW		Kritischer Schallpegel in dB(A) _{tags}	ED/FD/SR* in m	Bemerkung
			KON	ATL			
Säugetiere							
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	Art vorhanden	G	G	k.A.	k.A.	Potentielles Jagdhabitat
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	Art vorhanden	G	G	k.A.	k.A.	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	Art vorhanden	U	U	k.A.	k.A.	Potentielles Jagdhabitat
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	Art vorhanden	G	G	k.A.	k.A.	Potentielles Jagdhabitat
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	Art vorhanden	G	G	k.A.	k.A.	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	Art vorhanden	G	G	k.A.	k.A.	Potentielles Jagdhabitat
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	Art vorhanden	G	G	k.A.	k.A.	Potentielles Jagdhabitat
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	Art vorhanden	U	U	k.A.	k.A.	Potentielles Jagdhabitat
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	Art vorhanden	U	G	k.A.	k.A.	Potentielles Jagdhabitat
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	Art vorhanden	G	G	k.A.	k.A.	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Art vorhanden	G	G	k.A.	k.A.	Potentielles Jagdhabitat
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Art vorhanden	G	G	k.A.	k.A.	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermas	Art vorhanden	G	G	k.A.	k.A.	Potentielles Jagdhabitat
Vögel							
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	sicher brütend	G	G	.	FD 200	Potentielles Nahrungshabitat
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	sicher brütend	G	G	.	FD 150	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	sicher brütend	G	G	.	ED 200	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	sicher brütend	.	.	.	ED 500	Potentielle Brutstätte
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	sicher brütend	G	G	.	ED 200	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Anas crecca</i>	Krickente	Wintergast	G	G	.	FD 150	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	Wintergast	.	G	.	FD 120	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	sicher brütend	G-	G-	.	ED 200	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	sicher brütend	G	G	<u>58</u>	ED 500	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	sicher brütend	U	G	<u>58</u>	ED 300	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	Durchzügler	G	G	.	FD 150	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	Wintergast	G	G	.	ED 100	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	sicher brütend	G	G	.	FD 200	Potentielles Nahrungshabitat
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	sicher brütend	U	U	.	ED 200	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	sicher brütend	U	U	.	FD 300	Potentielles Nahrungshabitat
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	sicher brütend	G	G	.	FD 50	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	sicher brütend	U	U	<u>52</u>	FD 50	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	sicher brütend	S	S	<u>47</u>	FD 50	Kein Habitat im Wirkraum

ARTENSCHUTZRECHTLICHE VORPRÜFUNG ZUR AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 177 „HOLZSTRASSE“
ZUR ERRICHTUNG EINES WOHNGEBIETES IM STADTGEBIET SCHWERTE, ORTSTEIL WANDHOFEN

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status in NRW	Erhaltungszustand in NRW		Kritischer Schallpegel in dB(A) tags	ED/FD/SR* in m	Bemerkung
			KON	ATL			
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	sicher brütend	G-	G-	.	ED 100	Potentielles Nahrungshabitat
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	sicher brütend	G	G	<u>58</u>	ED 400	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	sicher brütend	G	G	.	ED 200	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	sicher brütend	G	G	<u>58</u>	ED 300	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	sicher brütend	U	U	.	FD 200	Potentielles Nahrungshabitat
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	sicher brütend	G	G	.	FD 100	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	sicher brütend	G-	G-	.	ED 100	Potentielles Nahrungshabitat
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	sicher brütend	G	U	.	ED 200	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	sicher brütend	G	G	.	ED 100	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	sicher brütend	G	G	.	ED 200	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger	Wintergast	G	G	k.A.	k.A.	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	Wintergast	G	G	.	FD 300	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	sicher brütend	U	S	.	FD 200	Potentielles Nahrungshabitat
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	Durchzügler	G	G	.	FD 500	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	sicher brütend	U	U	<u>55</u>	ED 300	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	sicher brütend	G	G	.	SR 200	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	sicher brütend	U-	U-	.	ED 100	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	sicher brütend	U-	U-	<u>58</u>	ED 400	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	beobachtet zur Brutzeit	U	U	<u>58</u>	ED 300	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	sicher brütend	G	G	.	SR 200	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	sicher brütend	U-	U-	<u>58</u>	ED 500	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	sicher brütend	G	G	<u>58</u>	ED 500	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	sicher brütend	G	G	.	ED 100	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	Wintergast	G	G	.	ED 100	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	sicher brütend	G	G	<u>58</u>	ED 300	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	sicher brütend	G	G	<u>55</u>	ED 200 / 400	Kein Habitat im Wirkraum
Amphibien							
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	Art vorhanden	U	U	k.A.	k.A.	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	Art vorhanden	U	U	k.A.	k.A.	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	Art vorhanden	G	G	k.A.	k.A.	Kein Habitat im Wirkraum
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	Art vorhanden	U	G	k.A.	k.A.	Potentielle Überwinterungsstätte

G = Günstig, U = Ungünstig/Unzureichend, S = Ungünstig/Schlecht, + = Bestandstrend positiv, - = Bestandstrend negativ, KON = kontinentale Region, ATL = atlantische Region, * aus KIFL (2009): ED = Effektdistanz (Maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart); FD = Fluchtdistanz (Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen toleriert, ohne dass es die Flucht ergreift); SR = Störradius (Reichweite eines störenden Effektes auf eine größere Ansammlung von Vögeln (z.B. Brutkolonie, Rastvögel). Größere Vogeltrupps reagieren häufig scheuer als einzelne Individuen); unterstrichen und fett = kritische Auswirkung, unterstrichen = potentiell kritische Auswirkung.

Bei der Ortsbegehung am 10.04.2014 konnte keine planungsrelevanten Arten oder Hinweise auf solche auf der Vorhabensfläche sowie im Wirkraum festgestellt werden.

Es bestehen bereits hohe anthropogene Vorbelastungen im Gebiet durch die etwa 150 m entfernt liegende Bahnlinie und die in ca. 700 m vorbeiführende Autobahn 45. Zudem gibt es angrenzend einen Stahlverarbeitungsbetrieb (Hoesch Schwerter Profile) ca. 400 m nord-östlich des geplanten Wohngebietes. Von Autobahn- und Schienenverkehr gehen laut STADT SCHWERTE (2014) tagsüber Lärmimmissionen zwischen 57 und 59 dB(A) hervor, die auch nachts aufgrund von Güterverkehr der Bahn nicht wesentlich geringer sind. Aufgrund der Lärmimmission kann das Vorkommen einiger besonders störungsempfindlicher Arten bereits im Vorhinein weitgehend ausgeschlossen werden (vgl. Tabelle 1, KIFL 2009). Hierzu gehören auch typische Offenlandarten wie Rebhuhn oder Kiebitz, die potentiell aufgrund des Lebensraums im Wirkraum vorkommen könnten, aber mit einem kritischen Schallpegel von 55 dB(A) tagsüber sehr empfindlich gegenüber Lärm reagieren.

Aufgrund des ausgeprägten Feldgehölzes am Hohlweg nordwestlich des Vorhabens besteht keine Sichtbeziehung zu den Schienen sowie zu den angrenzenden Verkehrswegen wie der Holzstraße, sodass eine negativ ausgehende Wirkung z.T. reduziert wird. Somit kann das Vorkommen der Feldlerche nicht generell ausgeschlossen werden. Für die Art ist in der Studie von KIFL (2009) kein kritischer Schallpegel angegeben. Die Effektdistanz von 500 m kann aufgrund der Abschirmung durch das Feldgehölz verringert sein.

Eine Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen im Wirkraum als Nahrungshabitat kann für Greifvogelarten wie Habicht, Mäusebussard, Rohrweihe, Baumfalke und Rotmilan nicht ausgeschlossen werden. Diese Arten zeigen sich unempfindlich gegenüber Störungen durch den Zug- und Straßenverkehr (vgl. Tabelle 1). Neben den Greifvögel könnten auch Rauch- und Mehlschwalben den Luftraum über der Fläche zur Jagd nutzen. Auch sie gelten als vergleichsweise störungstolerant.

Im Bezug auf die Fledermausfauna könnte das Gebiet als Jagdhabitat genutzt werden. Dies gilt für die Breitflügel-, Zweifarben-, Teich- und Fransenfledermaus, für den Großen und Kleinen Abendsegler sowie für die Große und Kleine Bartfledermaus. Auch ein Vorkommen von Zwergfledermäusen, die neben anderen Arten gerne Flugstraßen entlang von Feldgehölzen bilden, ist im Wirkraum möglich.

Nördlich der Bahnlinie befindet sich das Naturschutzgebiet Wannebachtal (vgl. Abbildung 10). Schutzziel ist der Erhalt der Biotop- und Lebensgemeinschaften in den vorhandenen Biotopen (Eichen-Hainbuchenwald, Schlehengebüsch, Großseggenried, Hochstaudenflur, dauerhafte Kleingewässer, dem Wannebach als Kleingewässer sowie dessen Bachauenlandschaft). Als planungsrelevante Arten für das NSG, welches auch als geschütztes Biotop

(GB-4511-0129) ausgewiesen ist (vgl. Abbildung 11), gelten Wasserralle (*Rallus aquaticus*) als unregelmäßiger Brutvogel, Eisvogel (*Alcedo atthis*) als Brutvogel und Mäusebussard (*Buteo buteo*) als Brutvogel. Wasserralle und Eisvogel sind stark an die Gewässerstrukturen im NSG gebunden, sodass auszuschließen ist, dass sie durch das Planungsvorhaben beeinträchtigt werden können. Zudem besteht die Abgrenzung durch die Eisenbahnlinie, die stark zu Tag- und Nachtzeiten frequentiert wird. Der im NSG brütende Mäusebussard kann theoretisch die Vorhabensfläche als Nahrungshabitat nutzen. Aufgrund der großen landwirtschaftlichen Bereiche in der direkteren Umgebung des NSG ist jedoch nicht davon auszugehen, dass sich auf der Planfläche ein essentielles Nahrungshabitat befindet.

Als weiteres geschütztes Biotop im größeren Umfeld des Planvorhabens gibt es eine seggen- und binsenreiche Nasswiese (GB-4511-649) südwestlich außerhalb des Wirkraumes (vgl. Abbildung 11). Eine Betroffenheit dieses Biotopes durch das Vorhaben ist ausgeschlossen, da es außerhalb des Wirkraumes liegt und vergleichsweise kleinflächig vorkommt. Ein natürliches oder naturnahes, unverbautes stehendes Binnengewässer (GB-4511-650) befindet sich östlich des Vorhabens. Dieses Gewässer könnte als Laichgewässer für Kammolche dienen, die das Feldgehölz im Wirkraum des Vorhabens als Winterlebensraum nutzen könnten. Kammolche legen Distanzen von über 1.000 m bei der Wanderung von Sommer- in Winterquartier zurück und nutzen als Landlebensraum unter anderem Gebüsch und Hecken (LANUV NRW 2010a).



Abbildung 10: Lage des Planungsgebietes im Verhältnis zum Naturschutzgebiet „Wannebachtal“ (UN-031) (LANUV NRW 2010a).

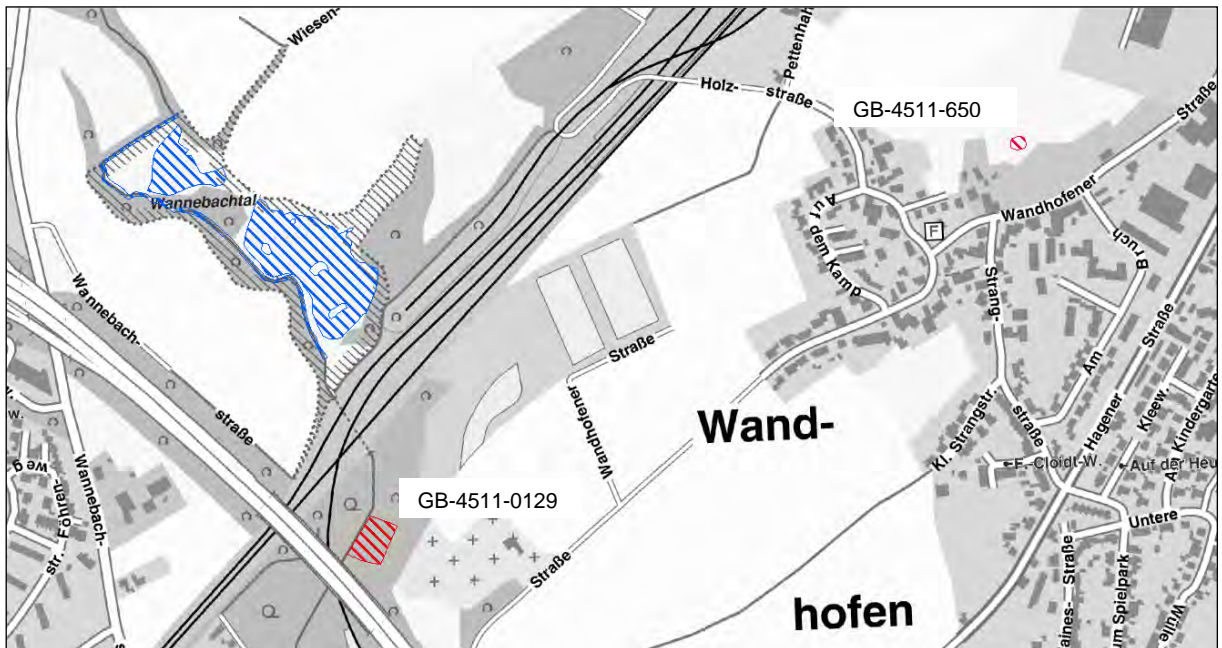


Abbildung 11: Lage des Planungsgebietes im Verhältnis zu gesetzlich geschützten Biotopen (LANUV NRW 2010a, verändert).

5 Artenschutzrechtliche Prüfung

Mit dem „Protokoll einer artenschutzrechtlichen Prüfung“ hat das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalens (MUNLV NRW) eine Grundlage veröffentlicht, mit der Art für Art alle relevanten Aspekte der artenschutzrechtlichen Prüfung nachvollziehbar dokumentiert werden können (KIEL 2007).

Durch das Vorhaben sind potentielle Nahrungshabitate von Vogel- und Fledermausarten betroffen. Diese sind in der Umgebung jedoch in großem Umfang vorhanden und können als Ausweichhabitate genutzt werden. Somit ist von einer erheblichen Einschränkung dieser Arten nicht auszugehen. Vor allem im Bezug auf die Fledermausfauna ist der Erhalt und Ausbau des Feldgehölzes wichtig. Zudem werden durch das Gehölz die Geräusch- und Lichtimmissionen des Wohngebietes auf die landwirtschaftlich Umgebung vermindert, die weiterhin als Nahrungshabitat dienen kann.

Im Bezug auf die Feldlerche, die potentiell auf der Vorhabensfläche sowie im Wirkraum brüten könnte, würde es durch die Umsetzung eventuell zur Zerstörung der Lebensstätte und/oder zur Störung dort brütender Individuen kommen. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen im Wirkraum sowie der Nähe zum Zug- und Straßenverkehr ist die Qualität des potentiellen Habitates als gering zu bewerten. Von einer großen Anzahl von Brutvögeln auf den Flächen ist demnach nicht auszugehen.

Das Feldgehölz könnte darüber hinaus als Landlebensraum für Kammmolche dienen. Da das Gehölz durch das Vorhaben jedoch im Bereich des Hohlweges nicht verändert und sogar ausgeweitet wird, ist von einer erheblichen Betroffenheit der Art nicht auszugehen.

Im Folgenden werden die **Ergebnisse der Prüfung** dargestellt:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung)

Eine Tötung planungsrelevanter Vogelarten kann unter Berücksichtigung von Maßnahmen ausgeschlossen werden. Die bauvorbereitenden Maßnahmen müssen außerhalb der Brutzeit (15. März bis 31. Juli) durchgeführt werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung)

Zur sicheren Vermeidung baubedingter Störungen auf planungsrelevante Arten im Zuge der bauvorbereitenden Maßnahmen dürfen diese nur außerhalb der Brutzeit (15. März bis 31. Juli) durchgeführt werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung und Zerstörung von Lebensstätten)

Durch das Vorhaben kann es aufgrund der Flächeninanspruchnahme zu einer Beschädigung und Zerstörung von potentiellen Lebensstätten für bodenbrütende Vögel wie die Feldlerche kommen. Mit einer erheblichen Beschädigung oder dem Verlust von Lebensstätten planungsrelevanter Arten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen allerdings nicht zu rechnen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (Wildlebende Pflanzen)

Im Plangebiet kommen keine planungsrelevanten Pflanzenarten vor.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG (Erhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang)

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt weiterhin erhalten.

6 Zulässigkeit des Vorhabens

Das geplante Vorhaben ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen aus artenschutzrechtlicher Sicht genehmigungsfähig.

Es bestehen unter Berücksichtigung von Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Bedenken.

Vermeidungsmaßnahmen

Alle bauvorbereitenden Maßnahmen wie z.B. die Fällung von Bäumen oder das Abschieben des Oberbodens müssen außerhalb der Hauptbrutzeit (15. März bis 31. Juli) erfolgen, um die Auswirkungen des Eingriffs auf die allgemeine Brutvogelfauna zu minimieren. Dies gilt auch dem Schutz nicht planungsrelevanter Tierarten.

Ausgleichsmaßnahmen

Zum Erhalt der lokalen Feldlerchenpopulation ist auf einem Acker ein ca. 150 m langer und ca. 10 m breiter Schwarzbrachestreifen (keine Einsaat) dauerhaft zu belassen. Dieser muss vollständig von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben sein. Ab dem 1. Juli darf der Brachestreifen gemulcht werden.

Allgemeine Empfehlungen

Die Beleuchtung des zukünftigen Wohngebietes entlang der Straßen und Wege könnte sich störend auf nachtaktive Insekten und Fledermäuse auswirken. Durch die meist hohen Temperaturen an Außenlampen erleiden nachtaktive Fluginsekten, die vom Licht angelockt werden, häufig Verbrennungen. Die dadurch entstehenden Verluste für die lokalen Populationen der betroffenen Arten sind durchaus erheblich (SCHMID et al. 2012). Die Konzentration der Insekten um diese zusätzlichen Lichtquellen beeinflusst wiederum die Fledermäuse, die weniger Insekten in den umliegenden Jagdhabitaten erbeuten können. Viele Fledermausarten meiden außerdem das Licht herkömmlicher Straßenbeleuchtung. Von einer Beleuchtung in Fledermaushabitaten ist demnach generell abzusehen. Falls diese jedoch unumgänglich ist, gibt es fledermausfreundliche Alternativen zur herkömmlich warmweiß strahlenden Laterne. Um die Lichtimmissionen im zukünftigen Wohngebiet so gering wie möglich zu halten, soll die Beleuchtung zweckdienlich gehalten werden.

In Bezug auf SCHMID et al. (2012) ergeben sich für die Beleuchtung des Wohngebietes folgenden Empfehlungen:

- Beleuchtung nur an Orten, wo sie gebraucht wird
Von Passanten nicht frequentierte Bereiche müssen auch nicht beleuchtet werden.
- Beleuchtung nicht länger als notwendig
Durch Bewegungsmelder und Dimmer kann nicht nur Energie sondern auch Lichtimmission gespart werden.
- Begrenzung des Lichtkegels auf den zu beleuchtenden Bereich
Die Beleuchtung sollte ausschließlich von oben erfolgen und so abgeblendet werden, dass kein direktes Licht zu den Seiten ausgestrahlt wird. Horizontales Licht lockt Insekten schon von Weiten an und verstärkt somit die Gefahr der Verbrennung und Irritation. Es empfiehlt sich, zusätzliche Lichtpunkte einzurichten, wenn dadurch Streulicht und Blendung vermieden werden können.
- Auswahl von insektenfreundlichen Lampen und Leuchtmitteln
Es wird empfohlen, abgeschirmte Außenleuchten mit geschlossenem Gehäuse zu verwenden. Das Tötungsrisiko von Insekten, die sich in den Lampen verirren, wird dadurch minimiert.
Um Verbrennungen der Insekten zu vermeiden, sollen die Leuchtmittel nicht heller und wärmer sein als unbedingt nötig. Eine Temperatur von 60 °C sollte nicht überschritten werden.
Auch die Wellenlänge des Lichtes spielt eine entscheidende Rolle. Wellenlängen von über 590 nm erweisen sich als unproblematisch im Hinblick auf die Anlockung von Insekten und die Störung von Fledermäusen.

Aufgestellt, Soest, im April 2014



(Volker Stelzig)



7 Literatur

- KIEL, E.-F. (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, Düsseldorf.
- KIEL, E.-F. (2013): Ablauf und Inhalte einer Artenschutzprüfung (ASP) (Vortrag Dr. Kiel, MKULNV, 22.02.2013).
- KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (KIFL) (2009): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- LANDESAMT FÜR NATUR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2010a): LINFOS – Landschaftsinformationssammlung. „Planungsrelevante Arten“. <http://www.gis.nrw.de/osirisweb/viewer/viewer.htm>; zuletzt abgerufen am 10.04.2014.
- LANDESAMT FÜR NATUR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2010b): Fachinformationssystem (FIS) "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen". <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>, zuletzt abgerufen am 10.04.2014.
- LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (NRW) (2013): TIM-Online (Topographisches Informationsmanagement).
- SCHMID, H., DOPPLER, W., HEYDEN, D. UND M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. Sempach.
- STADT SCHWERTE (2013): Bebauungsplan Nr. 177. Holzstraße. Entwurf. Stand 02.08.2013. Schwerte.
- STADT SCHWERTE (2014): Bebauungsplan Nr. 177 „Holzstraße“. Stand: 27.02.2014. Schwerte.