

Büro Kreuz  
Naturschutz • Planung • Recht

---

# Artenschutzrechtliche Konfliktprognose:

## Odenthal-Neschen

Alsdorf, im Juli 2009

---

Erstellt im Auftrag des  
Ing. Rietmann



Bearbeiter:

Dipl. Biol. Sven Kreuz

Robert-Koch-Str. 10  
52477 Alsdorf

tel.: 02404-9144544  
mobil: 0162-3315314  
fax.: 02404-929746  
mail: sv.kreutz@gmx.de

in Kürze  
[www.bürokreutz.de](http://www.bürokreutz.de)

## **Inhalt**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Eingriffsgebiet und Wirkraum</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Methodik</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung oder Minimierung von Beeinträchtigungen</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Bewertung des Eingriffs: Mögliche Betroffenheit planungsrelevanter Arten</b>	<b>14</b>
7.1	Mögliche Betroffenheit von Arten nach § 19 BNatSchG (Eingriffsregelung)	
7.2	Mögliche Betroffenheit von Arten nach § 42 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG unter der Berücksichtigung empfohlener Vermeidungs- und Minimierungs-, sowie CEF-Maßnahmen	
7.3	Mögliche Betroffenheit von Arten nach § 42 (1) Nr. 2 BNatSchG unter der Berücksichtigung empfohlener Vermeidungs- und Minimierungs-, sowie CEF-Maßnahmen	
<b>8</b>	<b>Weitere Handlungsempfehlungen</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>25</b>
	<b>Literatur und weitere Quellen</b>	<b>26</b>
	<b>Anhang</b>	

## 1 Einleitung

Rund 15 Kilometer östlich von Leverkusen ist in dem kleinen Örtchen Neschen (Odenthal, Rheinisch-Bergischer-Kreis) am Angerweg der Bau von sieben Wohnhäusern geplant. Die vorliegende artenschutzrechtliche Konfliktprognose bewertet den Eingriff hinsichtlich des potenziellen Eintretens von Verbotstatbeständen im Sinne des § 42 (1) BNatSchG.

*Es wird deutlich darauf hingewiesen, dass dieser Fachbeitrag eine Prognose/Voreinschätzung darstellt.*

## 2 Beschreibung des Vorhabens

### 2.1 Art und Umfang des Vorhabens

Folgende Eingriffe sind vorgesehen:

- Bau von sieben Wohnhäusern auf einer intensiv genutzten Weide
- Neuanlage einer Hecke entlang der südöstlichen Bebauungsgrenze

Für genaue Daten siehe technische Detailplanung.

### Vorgesehen Bauzeit:

Die Erschließung der westlich des Angerwegs gelegenen Bereiche hat bereits begonnen, der Weg ist vollständig aufgerissen. Mit dem Beginn der Arbeiten muss jederzeit gerechnet werden.

### 2.2 Wirkfaktoren

Bau- und anlagebedingte Wirkungen für planungsrelevante Tierarten können auftreten durch:

Baubedingt:

- Zerstörung einer intensiv genutzten Weidefläche als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte planungsrelevanter Arten
- Emissionen von Lärm, Staub und Licht
- Visuelle Störungen durch zahlreiche Personen auf der Baustelle

Anlagebedingt:

- Dauerhafte Flächenversiegelung
- Erhöhte Lärm- und Lichtemissionen sowie visuelle Störungen durch Bewohner
- Erhöhtes Verkehrsaufkommen auf dem Angerweg

### Baubedingte Entfernung von Grünland

Die überplante Fläche wird zurzeit als Weide genutzt. Während der Bauarbeiten kommt es in diesem Bereich zu massiven Störungen in Form von Lagerplätzen, Zufahrtswegen, Baugruben etc. Das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 42 (1) Nr. 3 sowie Nr. 1 und Nr. 2 ist zunächst nicht auszuschließen.

### Baubedingte Emissionen von Lärm, Staub und Licht

Die Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber optischen und akustischen Emissionen wird in der Fachliteratur zum Teil kontrovers und konsenslos diskutiert. Einigkeit besteht darin, dass Lärm einen direkten negativen Einfluss auf den Bruterfolg von Vogelarten ausübt und dass dieser abhängig von Qualität, Dauer und Intensität des Lärms ist. Da Lärmemissionen besonders im Straßen- und Schienenbau eine anlagebedingte bedeutsame Rolle spielen, fehlen fundierte Studien über die Auswirkungen von kurzfristig auftretendem Baulärm. RECK et al. (2001) geben Schwellenwerte an, ab denen eine Verminderung der Lebensraumeignung für Vögel angenommen werden kann. Als Erheblichkeitsschwelle wird ein Mittelungspegel (Tageswert) von 47 dB(A) genannt.

In einer aktuellen Studie bezüglich der Auswirkungen von Straßen- und Schienenlärm konnten GARNIEL et al. (2007) zeigen, dass negative Effekte je nach Art extrem unterschiedlich auftreten können. Für viele ubiquitäre Spezies stellten die Autoren fest, dass kontinuierlich auftretender Straßenlärm ab einer Entfernung von hundert Metern keine negativen Auswirkungen verursacht. Störungssensible Arten wie z. B. Tag- und Nachtgreife würden durch den Baulärm sicherlich beeinträchtigt werden. Weitere Untersuchungen hinsichtlich der Auswirkungen von Störungen auf Vogelarten finden sich u. a. bei GLITZNER et al. (1999), FOPPEN & REIJNEN (1994), HÜPPOP (1990).

Auch hinsichtlich der Fledermaus-Fauna liegen Studien vor, die negative Auswirkungen von insbesondere Straßen- und Windkraftanlagenlärm belegen (SCHAUB et al. 2008, SPANJER 2006). Die Autoren stellen in Laborversuchen fest, dass sowohl die Durchflugraten als auch die Fangquoten in ruhigen Anlagen höher sind, als unter Lärmeinflüssen. Je nach Zeitraum sind Verbotstatbestände gemäß § 42 (1) Nr. 2 zunächst nicht auszuschließen.

### Baubedingte visuelle Störungen durch Personen

Während der Bauphase werden sich zahlreiche Personen auf dem Gelände aufhalten. Visuelle Störwirkungen, auch in weiter entfernte Bereiche, sind besonders für Vogelarten zunächst nicht auszuschließen. Das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 42 (1) Nr. 3 sowie Nr. 1 und Nr. 2 ist zunächst nicht auszuschließen.

### Anlagebedingte Flächenversiegelung

Die durch den geplanten Neubau zusätzlich versiegelten Flächen stehen potenziellen planungsrelevanten Tierarten nicht mehr als Lebensstätten zur Verfügung. Verbotstatbestände nach § 42 (1) Nr. 3 sind nicht auszuschließen.

### Anlagebedingte Licht- und Lärmemissionen sowie visuelle Störungen durch Bewohner und Fahrzeuge

Durch die Nutzung als Wohngebäude mit großen, in Südost Richtung orientierten Gartenanlagen, ist mit erhöhten Emissionen von Lärm und Licht zu rechnen.

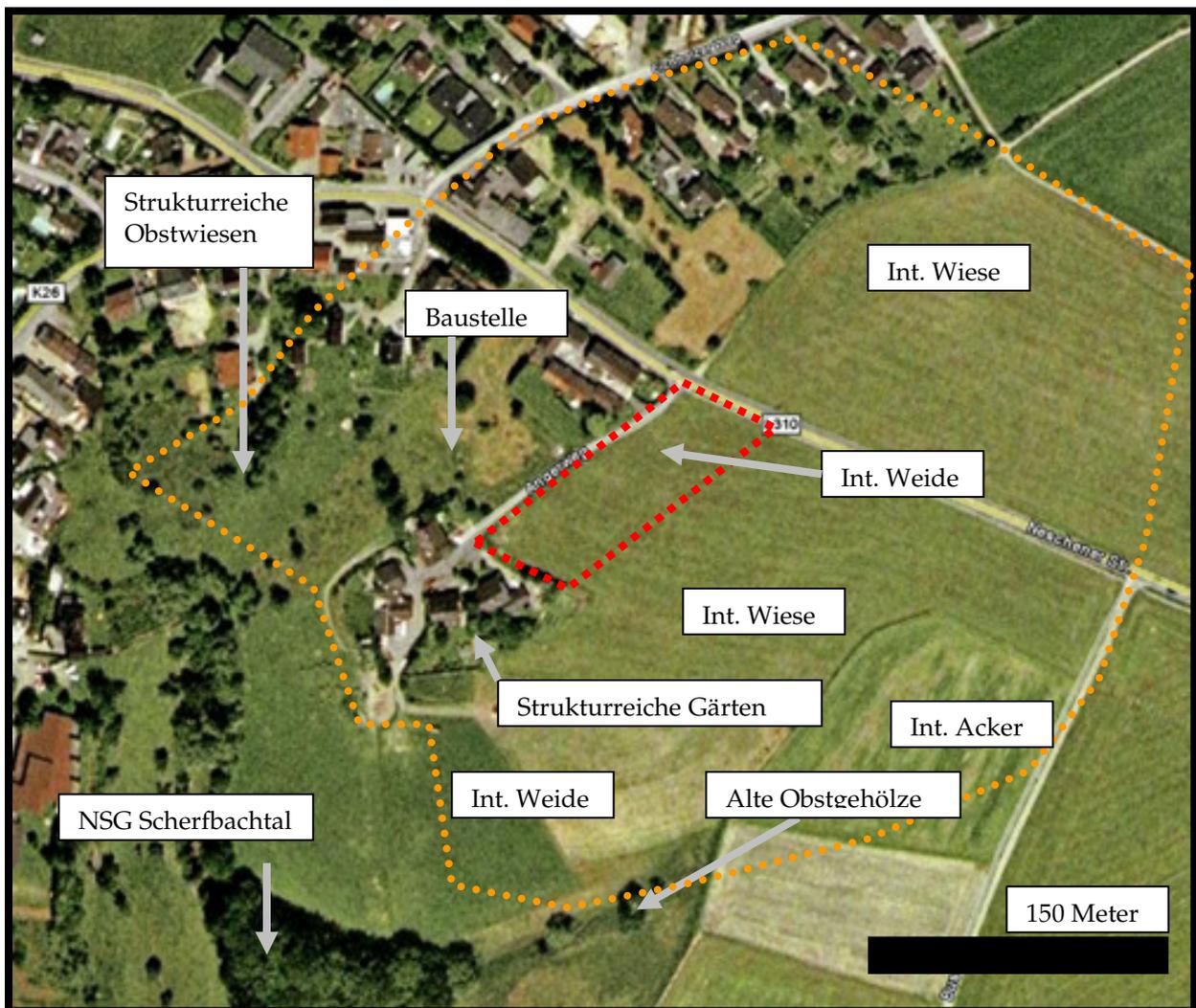
Außerdem werden sich besonders in den Frühjahrs- und Sommermonaten Personen in den Gärten aufhalten (wahrscheinlich auch spielende Kinder), die visuelle Störreize auf besonders Vogelarten bewirken könnten. Mit erhöhten Störwirkungen durch ein gesteigertes Fahrzeugaufkommen auf dem Angerweg ist zu rechnen.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 42 (1) Nr. 3 sowie Nr. 1 und Nr. 2 ist zunächst nicht auszuschließen.

### 3 Eingriffsgebiet und Wirkraum

#### Eingriffsgebiet (EG)

Das Eingriffsgebiet ist der durch das geplante Vorhaben unmittelbar betroffene, überplante, zu bebauende Bereich inklusive Lagerplätze, Zufahrtswege etc. Im vorliegenden Fall befindet sich das rund 5.000 m<sup>2</sup> große Eingriffsgebiet im Rheinisch-Bergischen-Kreis in der kleinen Ortschaft Neschen südöstlich des Angerwegs. Die überplante Fläche wird zurzeit intensiv als Weideland genutzt, die Vegetation ist kurzrasig und artenarm. Gehölze sind nicht vorhanden (siehe Fotodokumentation im Anhang).



**Abb. 1:** Das Eingriffsgebiet (rote Linie) und der umgebende Wirkraum (orange Linie, Herleitung siehe Text).

#### Vorbelastungen

Zur Ermittlung des vorhabensspezifischen Wirkraumes sind bereits gegebenen Vorbelastungen zu berücksichtigen. Diese gehen im vorliegenden Fall besonders von der z. T. stark befahrenen Neschener Straße (L 310) aus. Zahlreiche PKW, LKW sowie

Motorräder frequentieren die Strasse mit teilweise stark überhöhter und lärmintensiver Geschwindigkeit. Weitere Vorbelastungen gehen von der unmittelbar nordwestlich gelegenen Baustelle aus. Hier wird mit schwerem Gerät und zahlreichen Personen gearbeitet, der Angerweg ist vollständig aufgerissen. Die landwirtschaftliche Nutzung der umliegenden Wiesen, Weiden und Äcker ist ebenfalls zu berücksichtigen. Eine geringfügige Störquelle stellt die Bewohnung der wenigen umliegenden Häuser und Gärten dar.

### Wirkraum (WR)

Auf Grundlage der vorhabensspezifischen Wirkfaktoren sowie den gegebenen Vorbelastungen lässt sich der Wirkraum des Vorhabens definieren. Er kann für verschiedene Arten und Lokalitäten unterschiedlich ausgeprägt sein. Östlich des Eingriffgebietes befinden sich überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzte Wiesen und Äcker. Die Wiesen sind nährstoffreich sowie artenarm und werden wahrscheinlich mehrmals im Jahr gemäht. Die nahe liegenden Ackerflächen sind mit Mais besetzt. Südlich der Eingriffsfläche grenzen zunächst einige Wohnhäuser mit kleinen aber strukturreichen Gärten sowie einem Pferdestall an. Die daran angrenzenden Grünländer werden von Pferden beweidet. Westlich des Eingriffgebietes befinden sich struktur- und gehölzreiche Obstwiesen mit z. T. alten Bäumen. Unmittelbar nördlich grenzen die Wohnhäuser und strukturreichen Gärten von Neschen an (siehe Fotodokumentation im Anhang). Rund 200 Meter südlich der überplanten Fläche grenzt ein Ausläufer des NSG „Scherfbachtal“ (GL-029) mit mittel alten Buchen und Eichen an. Dieser Bereich wird im Folgenden Gutachten nicht als zum Wirkraum gehörig betrachtet. Visuelle Störreize durch die geplante Baustelle sind aufgrund des Sichtschutzes durch die südlich angrenzenden Häuser nicht zu erwarten (das Gelände fällt zusätzlich nach Süden hin steil ab). Auch baubedingte Lärmemissionen sind bei einer Entfernung von rund 200 Metern sowie gegebenen Vorbelastungen (Wohnhäuser, Baustelle) stark zu relativieren. Die Anwesenheit von störungssensiblen Arten (z. B. Rotmilan, Wespenbussard) ist hierdurch höchstwahrscheinlich auszuschließen. Weniger sensible Arten erfahren durch die zusätzlichen Störungen vermutlich keine relevanten Beeinträchtigungen im Sinne des Gesetzes.

Unter Berücksichtigung der zum einen hohen Vorbelastungen (Baustelle, L310) sowie den zu erwartenden Wirkfaktoren des Eingriffs erscheint ein Puffer von rund 150 Metern angemessen (siehe hierzu Effekt- und Fluchtdistanzen bei GARNIEL et al. (2007) sowie FLADE (1997)).

## **4 Methodik**

Neben einer Ortsbegehung zur Erfassung planungsrelevanter Strukturen (Biotope, Baumhöhlen, Horste etc.) werden folgender artenschutzrechtlicher Konfliktprognose hauptsächlich vorhandene Daten zugrunde gelegt.

## 5 Ergebnisse

### 5.1 Baumhöhlen, Horste

Im Rahmen des geplanten Eingriffs werden keine Gehölze beseitigt.

### 5.2 Festlegung planungsrelevanter Arten

Die zentralen Vorschriften des speziellen Artenschutzes finden sich in § 42 verbunden mit § 19 BNatSchG. Dabei sind Arten aus folgenden drei Gruppen zu betrachten:

- Alle europäischen Vogelarten (besonders und streng geschützte Arten)
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (streng geschützte Arten)
- Sonstige streng geschützte Arten (nur § 19 BNatSchG)

Das MUNLV (2007) hat eine Liste mit für NRW planungsrelevanten Arten erarbeitet. Darüber hinaus gehend können, je nach Sachverhalt und Berücksichtigung der Vorgaben des BNatSchG, weitere Spezies hinzugefügt werden.

Folgende Quellen wurden ausgewertet:

- LANUV (2008a): Infosystem geschützte Arten in NRW
- LANUV (2008b): Biotopkataster
- LINFOS (2008): Landschaftsinformationssammlung
- Mitteilungen der ULB des Rheinisch-Bergischen-Kreises

Folgende Tabelle zeigt alle aufgrund oben genannter Quellen potenziell vorkommende planungsrelevante Arten, welche durch Verschneidung mit gegebenen Biotopstrukturen und dem Wirkraum des Vorhabens auf ihre Präsenz bzw. Absenz geprüft werden.

**Tab. 1:** Liste der potenziell im Wirkraum vorkommenden planungsrelevanten Arten. Angaben nach LANUV (2008a) für das MTB 4909 Kürten, Biotopkataster (LANUV 2008b), LINFOS (2008) sowie Mitteilungen der ULB des Rheinisch-Bergischen-Kreises. Eine Begründung für die potenzielle Präsenz bzw. Absenz für jede Art gegeben. WR: Wirkraum, EG: Eingriffsgebiet.

Autökologische Angaben siehe:

- BAUER et al. (2005): Vögel  
 BLAB & VOGEL (2002): Amphibien und Reptilien  
 DIETZ et al. (2007): Fledermäuse  
 LANUV (2008a): Alle Arten

Art	Bestehen potenzielle Wirkpfade?	Begründung
<b>Fledermäuse</b>		
Großer Abendsegler	JA	Jagdhabitats im gesamten WR möglich; keine Baumhöhlen im EG
Großes Mausohr	NEIN	Art bezieht Quartiere in geräumigen Dachstühlen, Jagdhabitats meist im Wald
Kleine Bartfledermaus	JA	Jagdhabitats im gesamten WR möglich; Quartieren in umliegenden Gebäuden möglich
Wasserfledermaus	JA	Jagdhabitats im gesamten WR möglich; keine Baumhöhlen im EG
Zwergfledermaus	JA	Jagdhabitats im gesamten WR möglich; Quartieren in umliegenden Gebäuden möglich
<b>Amphibien</b>		
Geburtshelferkröte	NEIN	Keine geeigneten Habitats im WR
<b>Vögel</b>		
Eisvogel	NEIN	Keine geeigneten Habitats im WR; Scherfbach hier zu klein
Erlenzeisig	NEIN	Keine geeigneten Habitats (Fichtenbestände) im WR
Feldschwirl	JA	Fortpflanzungs- und Ruhestätten in gebüschreichen Obstwiesen möglich
Flussregenpfeifer	NEIN	Keine geeigneten Habitats im WR
Gartenrotschwanz	JA	Fortpflanzungs- und Ruhestätten in gebüschreichen Obstwiesen und strukturreichen Kleingärten möglich; Nahrungshabitats im gesamten WR möglich
Grauspecht	NEIN	Keine großen und geschlossenen Altholzbestände im WR
Grünspecht	JA	Fortpflanzungs- und Ruhestätten in gebüschreichen Obstwiesen und strukturreichen Kleingärten möglich; Nahrungshabitats im gesamten WR möglich
Habicht	JA	Nahrungshabitats im WR möglich; Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund Vorbelastungen unwahrscheinlich
Kiebitz	NEIN	Wiesen und Weiden unterliegen intensiver Nutzung; Bestände sind nährstoffreich und langrasig
Kleinspecht	JA	Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitats in alten Obstbäumen möglich
Kolkrabe	JA	Nahrungshabitats im gesamten WR möglich; Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund Vorbelastungen unwahrscheinlich; keine hohen Buchen, Eichen oder Kiefern im WR
Mäusebussard	JA	Fortpflanzungs- und Ruhestätten im WR möglich (vor allem Bäume und Gebüsch bei Obstwiesen); Nahrungshabitats im gesamten WR möglich

Art	Bestehen potenzielle Wirkpfade?	Begründung
Mehlschwalbe	JA	Fortpflanzungs- und Ruhestätten im WR möglich (umliegende Häuser); Nahrungshabitat im gesamten WR möglich
Neuntöter	JA	Fortpflanzungs- und Ruhestätten im WR möglich (vor allem Bäume und Gebüsch bei Obstwiesen); Nahrungshabitat im gesamten WR möglich
Rauchschwalbe	JA	Fortpflanzungs- und Ruhestätten im WR möglich (Pferdestall); Nahrungshabitat im gesamten WR möglich
Rotmilan	JA	Nahrungshabitat im WR möglich; Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund Vorbelastungen und dem Fehlen größerer Waldbestände im WR unwahrscheinlich
Schleiereule	JA	Wahrscheinlich keine Fortpflanzungsstätten im WR; Nahrungshabitat im gesamten WR möglich
Schwarzspecht	NEIN	Keine großen und geschlossenen Altholzbestände im WR
Schwarzstorch	NEIN	Keine großen und geschlossenen Altholzbestände im WR
Sperber	JA	Fortpflanzungs- und Ruhestätten im WR möglich (vor allem Bäume und Gebüsch bei Obstwiesen); Nahrungshabitat im gesamten WR möglich
Teichhuhn	NEIN	Keine geeigneten Habitate im WR
Turmfalke	JA	Fortpflanzungs- und Ruhestätten im WR möglich (vor allem Bäume und Gebüsch bei Obstwiesen); Nahrungshabitat im gesamten WR möglich
Turteltaube	JA	Fortpflanzungs- und Ruhestätten im WR möglich (vor allem Obstwiesen); Nahrungshabitat im gesamten WR möglich
Uhu	JA	Nahrungshabitat im WR möglich; Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund Vorbelastungen und dem Fehlen von Felsen sowie größerer Waldbestände im WR unwahrscheinlich
Waldkauz	JA	Fortpflanzungs- und Ruhestätten im WR möglich (vor allem Obstwiesen); Nahrungshabitat im gesamten WR möglich
Waldohreule	JA	Fortpflanzungs- und Ruhestätten im WR möglich (vor allem Koniferen in Gärten); Nahrungshabitat im gesamten WR möglich
Wespenbussard	JA	Nahrungshabitat im WR möglich; Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund Vorbelastungen und dem Fehlen größerer Waldbestände im WR unwahrscheinlich
Wiesenpieper	JA	Fortpflanzungs- und Ruhestätten im WR möglich (vor allem Grünlandbereiche um Obstwiesen); Nahrungshabitat im gesamten WR möglich
Zwergtaucher	NEIN	Keine geeigneten Habitate im WR

Arten, deren Vorkommen im Eingriffsgebiet oder Wirkraum möglich ist, werden im Folgenden als planungsrelevant betrachtet und hinsichtlich des Eintretens von Verbotstatbeständen nach §§ 19 und 42 (1) BNatSchG bewertet.

**Tab. 2:** Die planungsrelevanten Arten und deren Schutzstatus.

<b>Status</b>	<b>Rote Liste</b>	<b>Quellen</b>
S: Sommervorkommen	0: ausgestorben	<sup>1</sup> BNatSchG (2007)
W: Wintervorkommen	R: durch extreme Seltenheit gefährdet	<sup>2</sup> LÖBF/LAFAO (1999)
D: Durchzügler	1: vom Aussterben bedroht	<sup>3</sup> FFH-RL/EU V-RL (2002)
B: Brutvogel	2: stark gefährdet	<sup>4</sup> SÜDBECK et al. (2008)
R: Rastvorkommen	3: gefährdet	<sup>5</sup> BFN (2008)
G: Ganzjahresvorkommen	V: Vorwarnliste	<sup>6</sup> MUNLV (2007)
	S: von Naturschutzmaßnahmen abhängig	<sup>7</sup> SUDMANN et al. (2009)
<b>gesetzlicher Schutz</b>	*: nicht gefährdet	
B: besonders geschützt	G: Gefährdung anzunehmen	
S: streng geschützt	R bei Vögeln: arealbedingt selten	

Art	Status <sup>6</sup>	RL BRD <sup>5,4</sup>	RL NRW <sup>2,7</sup>	RL Süderbergland <sup>2</sup>	FFH-RL/VSch-RL <sup>3</sup>	Gesetzlicher Schutz <sup>1</sup>
<b>Fledermäuse</b>						
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	S/W	3	2	k. A.	II+IV	B, S
Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )	S/W	3	3	k. A.	IV	B, S
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	S/W	*	3	k. A.	IV	B, S
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	S/W	*	*S	k. A.	IV	B, S
<b>Vögel</b>						
Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> )	B	V	3	2		B
Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	B	*	2	2		B
Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	B	*	*	3		B, S
Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> )	B	*	V	3N		B, S
Kleinspecht ( <i>Dryobates minor</i> )	B	V	3	2		B
Kolkrabe ( <i>Corvus corax</i> )	B	*	V	*		B
Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	B	*	*	*		B, S
Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbicum</i> )	B	V	3	3		B
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	B	*	V	V	I	B
Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> )	B	V	3	V		B
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	B	*	3	3N	I	B, S
Schleiereule ( <i>Tyto alba</i> )	B	*	*S	3N		B, S

Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> )	B	*	*S	*N		B, S
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	B	*	VS	3		B, S
Turteltaube ( <i>Streptopelia turtur</i> )	B	3	2	2		B, S
Uhu ( <i>Bubo Bubo</i> )	B	*	V S	S	Art. 4 (2)	B, S
Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> )	B	*	*	*		B, S
Waldohreule ( <i>Asio otus</i> )	B	*	3	*		B, S
Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	B	V		2N	I	B, S
Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	B	V	2	2	Art. 4 (2)	B

### 5.3 Potenzielles Vorkommen der planungsrelevanten Arten

#### Fledermäuse

Fledermausarten können Quartiere in Baumhöhlen, Ritzen oder Spalten besonders in den gehölzreichen Obstwiesen im Westen oder den strukturreichen Kleingärten in Neschen beziehen. Gebäude bewohnende Arten finden in den umliegenden Wohnhäusern potenzielle Lebensstätten. Auch Jagdhabitats sind im gesamten Eingriffsgebiet und Wirkraum zu erwarten. Hier kommen besonders lineare Strukturen wie Gebüschsäume in Betracht.

#### Vögel

Planungsrelevante Vogelarten können vor allem in den strukturreichen Flächen der Obstwiesen und Gärten vorkommen. Hier finden sowohl Baumhöhlen- bzw. Nischenbrüter als auch Arten mit offenen Neststandorten potenziell geeignete Fortpflanzungsstätten. Die Siedlungsbereiche bieten außerdem typischen Gebäudebrütern wie der Mehlschwalbe Bruthabitats. Die Grünlandbereiche des Eingriffsgebietes und Wirkraumes können von zahlreichen Arten potenziell als Nahrungsflächen genutzt werden.

## **6 Maßnahmen zur Vermeidung oder Minimierung von Beeinträchtigungen**

Um Verbotstatbestände nach § 42 (1) in Verbindung mit § 42 (5) BNatSchG so weit als möglich zu umgehen, können Maßnahmen zur Vermeidung oder Minimierung von Beeinträchtigungen durchgeführt werden. Hierzu zählen ebenso die in § 42 (5) BNatSchG genannten „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ (CEF „Continuous ecological functionality-measures“) zur Erhaltung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Bedingung ist, dass diese bereits vor dem Eingriff ihre Funktion einnehmen.

### **6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen planungsrelevanter Tierarten**

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten auf individueller sowie populationsbezogener Ebene sind folgende Maßnahmen zu treffen:

- Um jagende oder durchfliegende Fledermausarten sowie Eulen nicht zu stören, sollten die Bauarbeiten generell am Tage durchgeführt werden.
- Lärm-, Licht- und Schallemissionen sind auf ein Minimum zu begrenzen.

### **6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)**

CEF-Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erscheinen zunächst nicht notwendig.

<p><b>Die folgende Konfliktprognose basiert auf der Einhaltung aller oben aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen!</b></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 7 Bewertung des Eingriffs: Mögliche Betroffenheit planungsrelevanter Tierarten

Im Folgenden wird dargestellt, in wie weit der geplante Eingriff Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG auslösen kann.

### 7.1 Mögliche Betroffenheit von Arten nach § 19 BNatSchG unter der Berücksichtigung empfohlener Vermeidungs- und Minimierungs-, sowie CEF-Maßnahmen

Obwohl dieser Paragraph per se nicht als Bestandteil des allgemeinen oder speziellen Artenschutzes angesehen werden kann, spielt er doch hinsichtlich der Anwendung der § 42 (1) Nr. 1 und Nr. 3 eine wesentliche Rolle. Denn nur für nach § 19 zulässige Eingriffe können die Befreiungen des § 42 (5) greifen. Somit wird zunächst eine Betroffenheit von Tierarten gemäß § 19 BNatSchG erörtert.

#### Relevanter Wortlaut des § 19 (3) BNatSchG:

(...) Werden als Folge des Eingriffs Biotop zerstört, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind, ist der Eingriff nur zulässig, wenn er aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist (...)

Zur Erläuterung der Unersetzlichkeit von Biotopen sei an dieser Stelle GELLERMANN & SCHREIBER (2007) zitiert: „Mag der Begriff auch anderes nahe legen, ist mit „Unersetzlichkeit“ eine Situation angesprochen, in der das jeweilige Biotop für die in Rede stehende Tier- und Pflanzenart bzw. ihre vom Eingriff betroffene Population unentbehrlich und nicht verzichtbar ist. Verbleiben dagegen trotz des Eingriffs noch genügend Ausweichräume, die von der betroffenen Population genutzt werden können, kann von einer mangelnden Ersetzbarkeit keine Rede sein.“

**Tab. 3:** Mögliche Betroffenheit planungsrelevanter, **streng** geschützter Arten nach § 19 BNatSchG. EG: Eingriffsgebiet, WR: Wirkraum. Siehe auch Arten-Protokolle im Anhang.

Autökologische Angaben siehe:

BAUER et al. (2005): Vögel

BLAB & VOGEL (2002): Amphibien und Reptilien

DIETZ et al. (2007): Fledermäuse

LANUV (2008): Alle Arten

Art	Werden nicht ersetzbare Biotope zerstört	Begründung
<b>Fledermäuse</b>		
Alle streng geschützten Arten	NEIN	Keine Bäume oder Gebäude im EG → keine Quartiere im EG; Beeinträchtigung von Quartieren im WR durch Lärm aufgrund der Entfernungen und Vorbelastungen unwahrscheinlich und temporär, Arten können bei Störung umsiedeln; Nahrungshabitate nicht beeinträchtigt, da keine nächtliche Bauaktivität; strukturreiches Umland kann voraussichtlich alle Funktionen i. Sinne des Gesetzes kompensieren
<b>Vögel</b>		
Alle streng geschützten Arten	NEIN	Keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im EG; Beeinträchtigung von Lebensstätten im WR durch Lärm und visuelle Reize aufgrund der Entfernungen und Vorbelastungen unwahrscheinlich → Anwesenheit von störungssensiblen Arten weitestgehend ausgeschlossen oder adaptiert; Verlust von Nahrungshabitaten im EG möglich, aber durch das Umland i. Sinne des Gesetzes kompensierbar

### Fledermäuse

Für keine der planungsrelevanten Fledermausarten kann von einer Zerstörung nicht ersetzbarer Biotope ausgegangen werden. Im Eingriffsgebiet befinden sich keine Baumhöhlen, die als Winterquartiere oder Wochenstuben fungieren könnten. Fortpflanzungs- und Ruhestätten in umgebenden Wald- oder Siedlungsbereichen sind möglich, negative Auswirkungen durch das geplante Vorhaben können aufgrund der Vorbelastungen (L310, Baustelle, Anwohner) jedoch ausgeschlossen werden. Zum einen ist davon auszugehen, dass sich besonders störungssensible Arten im Wirkungsbereich nicht aufhalten, zum anderen ist der potenzielle Verlust eines Quartierstandorts durch den Wechsel in anderweitige Quartiere möglich (DIETZ et al. 2007, SCHOBER et al. 1998). Eine Betroffenheit von Jagd- oder Durchflughabitaten ist aufgrund der Bauzeitbeschränkung (nur tagsüber) ebenfalls nicht erkennbar. Zusätzlich bietet das strukturreiche Umland ausreichend Ersatzbiotope (siehe Karte im Anhang).

### Vögel

Eine Zerstörung bzw. Beeinträchtigung von Biotopen planungsrelevanter Vogelarten kann im vorliegenden Planungsfall überwiegend durch baubedingte

Grünlandversiegelung im Eingriffsgebiet sowie Lärmemissionen in den Wirkraum stattfinden. Hinsichtlich der Bedeutung als Reproduktionsstätte kommt dem direkten Eingriffsbereich keine Bedeutung zu: Die Flächen sind klein und werden intensiv beweidet, liegen dazu unmittelbar neben einer stark befahrenen Straße. Von einer Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kann nicht ausgegangen werden. Bau- und Anlagebedingte Störreize in den Wirkraum werden auftreten, sind aber hinsichtlich der Vorbelastungen im Gebiet zu relativieren. Für einige der streng geschützten Arten ist aufgrund derer Störungssensibilität nicht davon auszugehen, Habitats im nahen Eingriffsbereich vorzufinden (zu Flucht- und Effektdistanzen siehe GARNIEL et al. 2007 sowie FLADE 1997 und eigene Erfahrungswerte). Weniger störungssensible Vogelarten, wie Gartenrotschwanz, Feldschwirl oder Wiesenpieper, könnten Strukturen im Wirkraum nutzen, werden aber keine Biotopverluste im Sinne des Gesetzes erfahren. Eine Kompensation durch das strukturreiche Umland scheint möglich (siehe Karte „Das Umland“ im Anhang).

**Fazit:**

**Verbotstatbestände nach § 19 BNatSchG treten unter der Berücksichtigung empfohlener Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen wahrscheinlich nicht ein.**

**7.2 Mögliche Betroffenheit von planungsrelevanten Arten nach § 42 (1) Nr.1 und Nr. 3 BNatSchG unter der Berücksichtigung empfohlener Vermeidungs- und Minimierungs-, sowie CEF-Maßnahmen**

Wortlaut des § 42 (1) Nr. 1 BNatSchG:

Es ist 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

Wortlaut des § 42 (1) Nr. 3 BNatSchG:

Es ist verboten,  
Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören

Grundsätzlich ist durch diese Paragraphen eine Tötung oder Verletzung von europäischen Vogelarten auf individueller Ebene untersagt. Demzufolge würde die baubedingte Rodung eines Gebüsches, in dem eine Amsel brütet, einen Verbotstatbestand bedeuten. Um dieser Unverhältnismäßigkeit Rechnung zu tragen, wird § 42 (1) Nr. 1 und Nr. 3 durch § 42 (5) eingeschränkt.

Relevanter Wortlaut des §42 (5) BNatSchG:

Für nach § 19 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinn des § 21 Abs. 2 Satz 1 ... liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene **unvermeidbare** Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird

Bleibt also gewährleistet, dass trotz der **unvermeidbaren** Tötung bzw. Verletzung von Individuen durch die Zerstörung derer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt, stellt dies keinen Verbotstatbestand dar. Grundlegend ist jedoch die Unvermeidbarkeit, welche durch die empfohlenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gewährleistet ist.

Wie bei den Zugriffsverbote (Tötung, Verletzung) ist auch hier ein individuenbezogener Ansatz gegeben: „Seine Verbotswirkung kommt daher stets dann zum tragen, wenn eine geschützte Lebensstätte in relevanter Weise geschädigt wird. Welche Auswirkungen dies auf die betroffene Population oder den lokalen Bestand hat, spielt erst im Kontext etwaiger Abweichungsentscheidungen eine Rolle“ (GELLERMANN & SCHREIBER 2007).

Folgende Tabelle zeigt die durch den § 42 (1) Nr.1 und 3, unter Berücksichtigung des § 42 (5), möglicherweise betroffenen planungsrelevanten Arten.

**Tab. 4:** Mögliche Betroffenheit der planungsrelevanten Arten gemäß § 42 (1) Nr. 1 und Nr. 3. EG: Eingriffsgebiet, WR: Wirkraum. Siehe Arten-Protokolle im Anhang.

Art	Werden möglicherweise Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt ?		Bleibt die ökol. Funktion im räumlichen Zusammenhang bestehen?		Könnten hierbei Tiere verletzt oder getötet werden?	
		Begründung		Begründung		Begründung
<b>Fledermäuse</b>						
Alle planungsrelevanten Arten	NEIN	keine Baumhöhlen oder Gebäude im EG; keine Beeinträchtigung im Wirkraum zu erwarten → rel. Hohe Vorbelastungen, ruhende Arten sind rel. unsensibel und können ggf. umsiedeln	JA	Sollte es wieder erwarten zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen, können diese durch das strukturreiche Umland kompensiert werden	NEIN	
<b>Vögel</b>						
Arten mit potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Wirkraum (Feldschwirl, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Kleinspecht, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Neuntöter, Rauchschwalbe, Sperber, Turmfalke, Turteltaube, Waldkauz, Waldohreule, Wiesenpieper; s. Tab. 1)	NEIN	Keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im EG; Beschädigung im WR durch Lärm, Licht und Personen aufgrund hoher Vorbelastungen nicht zu erwarten; besonders störungssensible Arten haben sich wahrscheinlich nicht angesiedelt	JA	Sollte es wieder erwarten zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen, können diese durch das strukturreiche Umland kompensiert werden	NEIN	

## Fledermäuse

Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermausarten ist nicht abzusehen. Im direkten Eingriffsgebiet befinden sich weder Baumhöhlen noch Gebäude. Beschädigungen von Lebensstätten im Wirkraum durch Lärm, Licht und Personen sind weitestgehend auszuschließen: Die tagsüber ruhenden Tiere reagieren relativ unsensibel auf Lärmeinwirkungen (vergleiche Kolonien in Kirchtürmen neben Glocken oder in Autobahnbrücken). Zudem ist es den Tieren bei erheblichen Störungen möglich, einen Standortwechsel vorzunehmen, so dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang höchst wahrscheinlich gewahrt bleibt (vergleiche DIETZ et al. 2007). Das Umland ist wald- und strukturreich, kleinere Ortschaften mit potenziellen Gebäudequartieren sind vorhanden.

## Vögel

Ein Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsgebiet ist aufgrund der intensiven Nutzung sowie gegebenen Vorbelastungen weitestgehend auszuschließen.

Weiter entfernt liegende Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten (besonders Obstwiesen und Gebüsche im Westen) werden durch die zusätzlichen Emissionen nicht negativ beeinflusst. Auch hier sind die relativ hohen Vorbelastungen durch anliegende Wohnhäuser und Gärten, die bestehende Baustelle sowie die L310 zu berücksichtigen. Mit einem Vorkommen von Lebensstätten störungssensibler Arten ist nicht zu rechnen. Auch die abschreckende Wirkung von zusätzlichen Bauarbeitern („Kasteneffekt“) verliert ab einiger Distanz an Bedeutung (besonders in besiedelten Bereichen). Ein vorhabensbedingtes Verlassen des Geleges oder der Jungvögel durch die Elterntiere, und damit deren Tötung, ist aufgrund der starken Nestbindung vieler Arten unwahrscheinlich (vergleiche FLADE 1997).

### **Fazit:**

**Verbotstatbestände nach § 42 (1) Nr. 1 und Nr. 3 in Verbindung mit § 42 (5) treten unter der Berücksichtigung empfohlener Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen wahrscheinlich nicht ein.**

### 7.3 Mögliche Betroffenheit von Arten nach § 42 (1) Nr. 2 BNatSchG unter der Berücksichtigung empfohlener Vermeidungs- und Minimierungs-, sowie CEF-Maßnahmen

#### Wortlaut des § 42 (1) Nr. 2 BNatSchG

Es ist verboten, 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.

Ein Verbotstatbestand tritt ein, wenn sich durch den geplanten Eingriff der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Der „**günstige Erhaltungszustand**“ der Population bleibt dann gewahrt, wenn sich die Anzahl der die Population bildenden Individuen nicht wesentlich verkleinert (LANA 2006). Die exakte Abgrenzung einer Lokalpopulation erweist sich, mit einem verhältnismäßigen Arbeitsaufwand, meist als schwierig bis unmöglich. Dies gilt besonders für die extrem mobilen Gruppen der Vögel und Fledermäuse. Anhaltspunkte geben zum einen die Angaben in Verbreitungskarten, Expertenbefragungen vor Ort sowie eigene Erfahrungswerte und ein umfangreiches autökologisches Wissen. Bezüglich der im Wirkraum nachgewiesenen Nahrungsgäste ist von einer erheblichen Störung dann auszugehen, wenn diese zur einer Verminderung des Reproduktionserfolges und einer damit verbundenen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation führt. Sind im direkten Umland äquivalente Biotopstrukturen vorhanden, können diese die ökologische Funktion in den meisten Fällen übernehmen und die Stabilität der Lokalpopulation gewährleisten.

Folgende Tabelle zeigt die mögliche Betroffenheit von planungsrelevanten Arten gemäß § 42 (1) Nr. 2.

**Tab. 5:** Mögliche Betroffenheit der planungsrelevanten Arten gemäß § 42 (1) Nr. 2. Angaben zur Größe der Lokalpopulation von Vogelarten für das Rheinland nach WINK et al. (2005). Für Fledermäuse MUNLV (2007), LANUV (2008a). EG: Eingriffsgebiet, WR: Wirkraum. Berechnung des maximal betroffenen Anteils der Lokalpopulation: max. geschätzte Anzahl BP im WR\*100/Mindestgröße der geschätzten Lokalpopulation.

Art	Kann es zu erhebliche Störungen kommen?		
	Max. geschätzte Anzahl von Brutpaaren im WR (EG)	Geschätzte Größe der Lokalpop.	Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Lokalpopulation?
<b>Fledermäuse</b>			
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	?	4 Wochenstuben, zahlreiche Balz- und Paarungsquartiere, einige Winterquartiere	NEIN keine Quartiere im EG; keine Auswirkungen auf Quartiere im WR; Jagd-, Wander- und Transferstrecken werden nicht beeinträchtigt
Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )	?	Wenige Funde im Rheinland, Hauptvorkommen in Westfalen	NEIN keine Quartiere im EG; keine Auswirkungen auf Quartiere im WR; Jagd-, Wander- und Transferstrecken werden nicht beeinträchtigt
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	?	Wochenstuben unbekannt, zahlreiche Winterquartiere	NEIN keine Quartiere im EG; keine Auswirkungen auf Quartiere im WR; Jagd-, Wander- und Transferstrecken werden nicht beeinträchtigt
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	?	Zahlreiche Wochenstuben, häufigste Art	NEIN keine Quartiere im EG; keine Auswirkungen auf Quartiere im WR; Jagd-, Wander- und Transferstrecken werden nicht beeinträchtigt
<b>Vögel</b>			
Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> )	1 (0)	480-890	NEIN Kein Brutplatz im EG; Eventuell Brutplatz im WR; Bruterfolg im WR wird durch Wirkfaktoren nicht populationswirksam vermindert; max. 0,2 % der „Lokalpopulation“ betroffen
Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	1 (0)	890-1650	NEIN Kein Brutplatz im EG; Eventuell Brutplatz im WR; Bruterfolg im WR wird durch Wirkfaktoren nicht populationswirksam vermindert; max. 0,1 % der „Lokalpopulation“ betroffen
Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	1 (0)	1250-1500	NEIN Kein Brutplatz im EG; Eventuell Brutplatz im WR; Bruterfolg im WR wird durch Wirkfaktoren nicht populationswirksam vermindert; max. 0,08 % der „Lokalpopulation“ betroffen
Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> )	0 (0)	520-640	NEIN aufgrund hoher Vorbelastungen keine Brutplätze im WR zu erwarten; falls doch, kein populationswirksamer Einfluss der zusätzlichen Emissionen zu erwarten → Individuen an Störungen habituiert
Kolkrabe ( <i>Corvus corax</i> )	0 (0)	1-5 BP am nördlichen Niederrhein, sehr kleine Lokalpopulation	NEIN aufgrund hoher Vorbelastungen keine Brutplätze im WR zu erwarten; falls doch, kein populationswirksamer Einfluss der zusätzlichen Emissionen zu erwarten → Individuen an Störungen habituiert
Kleinspecht ( <i>dryobates minor</i> )	1 (0)	480-890	NEIN Kein Brutplatz im EG; Eventuell Brutplatz im WR; Bruterfolg im WR wird durch Wirkfaktoren nicht populationswirksam vermindert; max. 0,2 % der „Lokalpopulation“ betroffen

## Artenschutzrechtliche Konfliktprognose

Art	Kann es zu erhebliche Störungen kommen?		
	Max. geschätzte Anzahl von Brutpaaren im WR (EG)	Geschätzte Größe der Lokalpop.	Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Lokalpopulation?
Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	1 (0)	1800-3300	NEIN Kein Brutplatz im EG; Eventuell Brutplatz im WR; Bruterfolg im WR wird durch Wirkfaktoren nicht populationswirksam vermindert; max. 0,06 % der „Lokalpopulation“ betroffen
Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbicum</i> )	?	24300-45100	NEIN Kein Brutplatz im EG; Eventuell Brutplätze im WR an Häusern; Bruterfolg im WR wird durch Wirkfaktoren nicht populationswirksam vermindert → große „Lokalpopulation“
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	1 (0)	740-1370	NEIN Kein Brutplatz im EG; Eventuell Brutplatz im WR; Bruterfolg im WR wird durch Wirkfaktoren nicht populationswirksam vermindert; max. 0,1 % der „Lokalpopulation“ betroffen
Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> )	5 (0)	32000-59500	NEIN Kein Brutplatz im EG; Eventuell Brutplatz im WR (kleiner Pferdestall); Bruterfolg im WR wird durch Wirkfaktoren nicht populationswirksam vermindert; max. 0,02 % der „Lokalpopulation“ betroffen
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	0 (0)	70-120	NEIN aufgrund hoher Vorbelastungen keine Brutplätze im WR zu erwarten; falls doch, kein populationswirksamer Einfluss der zusätzlichen Emissionen zu erwarten → Individuen an Störungen habituiert
Schleiereule ( <i>Tyto alba</i> )	0 (0)	490-910	NEIN Keine Brutplätze im EG; wahrscheinlich keine Brutplätze im WR (keine Gehöfte, Scheunen)
Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> )	1 (0)	650-1200	NEIN Kein Brutplatz im EG; Eventuell Brutplatz im WR; Bruterfolg im WR wird durch Wirkfaktoren nicht populationswirksam vermindert; max. 0,2 % der „Lokalpopulation“ betroffen
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	1 (0)	1500-1800	NEIN Kein Brutplatz im EG; Eventuell Brutplatz im WR; Bruterfolg im WR wird durch Wirkfaktoren nicht populationswirksam vermindert; max. 0,07 % der „Lokalpopulation“ betroffen
Turteltaube ( <i>Streptopelia turtur</i> )	1 (0)	2500-4700	NEIN Kein Brutplatz im EG; Eventuell Brutplatz im WR; Bruterfolg im WR wird durch Wirkfaktoren nicht populationswirksam vermindert; max. 0,04 % der „Lokalpopulation“ betroffen
Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> )	1 (0)	1700-3100	NEIN Kein Brutplatz im EG; Eventuell Brutplatz im WR; Bruterfolg im WR wird durch Wirkfaktoren nicht populationswirksam vermindert; max. 0,06 % der „Lokalpopulation“ betroffen
Waldohreule ( <i>Asio otus</i> )	2 (0)	1600-2200	NEIN Kein Brutplatz im EG; Eventuell Brutplatz im WR; Bruterfolg im WR wird durch Wirkfaktoren nicht populationswirksam vermindert; max. 0,1 % der „Lokalpopulation“ betroffen

## Artenschutzrechtliche Konfliktprognose

Art	Kann es zu erhebliche Störungen kommen?		
	Max. geschätzte Anzahl von Brutpaaren im WR (EG)	Geschätzte Größe der Lokalpop.	Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Lokalpopulation?
Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	0 (0)	90-120	NEIN aufgrund hoher Vorbelastungen keine Brutplätze im WR zu erwarten; falls doch, kein populationswirksamer Einfluss der zusätzlichen Emissionen zu erwarten → Individuen an Störungen habituiert
Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	1 (0)	680-1600	NEIN Kein Brutplatz im EG; Eventuell Brutplatz im WR; Bruterfolg im WR wird durch Wirkfaktoren nicht populationswirksam vermindert; max. 0,1 % der „Lokalpopulation“ betroffen

## Fledermäuse

Wie in Kapitel 7.2 erläutert, werden Tiere in potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beeinträchtigt. Somit sind erhebliche, populationswirksame Störungen durch den geplanten Eingriff nicht zu erwarten.

## Vögel

Populationswirksame Störungen von Vogelarten sind im vorliegenden Projekt hauptsächlich durch eine lärm- oder personenbedingte Verschlechterung des Bruterfolgs im Wirkraum möglich. Im Eingriffsbereich oder unmittelbar angrenzend befinden sich höchstwahrscheinlich keine Fortpflanzungsstätten planungsrelevanter Vogelarten. Bedeutende Zug- oder Rastgebiete liegen im Wirkraum nicht vor. Störungen durch Lärm oder visuelle Reize in den Wirkraum tragen voraussichtlich nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation bei: Zum einen sind die Arten an Störreize durch Personen in den umliegenden Gärten, durch die L310 sowie durch die anliegende Baustelle habituiert, zum anderen werden ausschließlich nur wenige Brutpaare je Art betroffen.

### **Fazit:**

**Verbotstatbestände nach § 42 (1) Nr. 2 treten unter der Berücksichtigung empfohlener Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen nicht ein.**

## **8 Weitere Handlungsempfehlungen**

Durch den theoretischen Charakter einer artenschutzrechtlichen Konfliktprognose können bei entsprechender Landschaftsausstattung sowie dem Umfang des Planvorhabens zahlreiche Konflikte formuliert werden. Da im Rahmen eines solchen Gutachtens immer „worst case“ Szenarien bewertet werden, ist das Eintreten von Verbotstatbeständen oftmals zwar möglich, entspricht aber nicht zwingend den tatsächlichen Gegebenheiten. In solchen Fällen sind weiterführende Freilanduntersuchungen zu empfehlen, auf deren Basis dann zielgerichtete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen abgeleitet werden können. Oftmals treffen zuvor prognostizierte Verbotstatbestände nach eingehender Untersuchung vor Ort nicht mehr zu.

Die folgenden Untersuchungen sind zu empfehlen:

- keine

## 9 Zusammenfassung

Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten kommen im direkten Eingriffsbereich höchstwahrscheinlich nicht vor, sind aber im Wirkraum des Vorhabens nicht auszuschließen. Durch die bestehenden Vorbelastungen (Wohnhäuser mit Gärten, Baustelle am Angerweg, L310) ist mit der Anwesenheit besonders störungssensibler Arten nicht zu rechnen, so dass eine potenzielle Brutaufgabe aufgrund von baubedingten Emissionen weitestgehend auszuschließen ist. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen und somit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation findet somit voraussichtlich nicht statt. Schlussfolgernd kann der Eingriff im Sinne des § 42 BNatSchG höchstwahrscheinlich als zulässig gewertet werden.

## Literatur und weitere Quellen

BFN (2008): Rote Liste der Tiere Deutschlands.  
[http://www.bfn.de/0321\\_rote\\_liste.html](http://www.bfn.de/0321_rote_liste.html)

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1-3. Verlagsgemeinschaft AULA-Verlag, Quelle Meyer Verlag, Limpert.

BLAB & VOGEL (2002): Amphibien und Reptilien erkennen und schützen. – BLV Verlagsgesellschaft mbH, München Wien Zürich. 159 S.

BNatSchG (2007): Bundesnaturschutzgesetz.

DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fgledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. – Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart. 399.S.

EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (1979): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG). ABL. L 103 vom 25.4.1979, S. 1.

FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG Des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere. – Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft 35 (L 206): 7-49, Brüssel.

FLADE, M. (1997): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – Eching, IHW-Verlag. 879 S.

FOPPEN, R. & REIJNEN, R. (1994): The effects of car traffic on breeding bird population in woodland. II. Breeding dispersal on male willow warblers (*Phylloscopus trochilus*) in relation to the proximity of a highway. – Journal of applied ecology 31: 95-101.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S. – Bonn, Kiel

GELLERMANN, M. & SCHREIBER, M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. – Schriftenreihe Natur und Recht Bd. 7. Springer Verlag. 503 S.

GLITZNER, I., BEYERLEIN, P., BRUGGER, C., EGERMANN, F., PAILL, W., SCHLÖGEL, B., TATARUCH, F. (1999): Literaturstudie zu anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen von Straßen auf die Tierwelt. Endbericht. Erstellt im Auftrag des

Magistrates der Stadt Wien, Abteilung 22 - Umweltschutz. "G5" - Game-Management, Graz. 176 S + 59 S Anhang.

HÜPPOP, O. & HAGEN, K. (1990): Der Einfluss von Störungen auf Wildtiere am Beispiel der Herzschlagrate brütender Austernfischer (*Haematopus ostralegus*). – Die Vogelwarte 35: 301-310.

ILLNER, H. (1992): Effect of roads with heavy traffic on grey partridge (*Perdix perdix*) density. – Gilbler Faune Sauvage 9: S. 467-480. In: RECK, H. (2001): Lärm und Landschaft. Angewandte Landschaftsökologie Heft 44, Bonn-Bad Godesberg: 125-151.

LANA (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. – unveröff. Manuskript. 10 Seiten.

LANUV (2008a): Liste der geschützten Arten in NRW.

[http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/content/de/arten/arten.php?id=5209&jid=1o2o2&list=mtb\\_raum&template=mtb\\_raum](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/content/de/arten/arten.php?id=5209&jid=1o2o2&list=mtb_raum&template=mtb_raum)

LANUV (2008b): Biotopkataster NRW.

<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/bk/content/de/index.html>

LÖBF/LAFAO NRW (Hrsg.) (1999): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassg. – LÖBF-Schr. R. 17, 644 S.

MUNLV (HRSG.) (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. - Domröse Druck, Hagen. 257 S.

RECK, H., HERDEN, C., RASSMUS, J. & R. WALTER (2001): Die Beurteilung von Lärmwirkungen auf freilebende Tierarten und die Qualität ihrer Lebensräume – Grundlagen und Konventionsvorschläge für die Regelung von Eingriffen nach § 8 NatSchG. – In: RECK, H. (2001): Lärm und Landschaft. Angewandte Landschaftsökologie Heft 44, Bonn-Bad Godesberg: 125-151.

REIJNEN, R., FOPPEN, R., BRAAK, C., TER, C. & THISSEN, J. (1995): The effects of car traffic on breeding bird populations in woodlands. III. Reduction of density in relation to the proximity of main roads. – J. Appl. Ecol. 32: S. 187-202. In: RECK, H. (2001): Lärm und Landschaft. Angewandte Landschaftsökologie Heft 44, Bonn-Bad Godesberg: 125-151.

SCHAUB, A., OSTWALD, J. & SIEMERS, B. M. (2008): Foraging bats avoid noise. – The Journal of Experimental Biology 211, 3174-3180.

SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas – Kennen-Bestimmen-Schützen. – Kosmos Verlag, Stuttgart. 265 S.

SUDMANN, S. R., GRÜNEBERG, C., HEGEMANN, A. HERHAUS, F., MÖLLE, J., NOTTMEYER-LINDEN, K., SCHUBERT, W., VON DEWITZ, W., JÖBGES, M. & WEISS, J. (2009): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens 5. Fassung – gekürzte Online-Version. NWO & Lanuv (Hrsg.)

SPANJER, G. R. (2006): Response of the big brown bat, *Eptesicus fuscus*, to a proposed acoustic deterrent device in a lab setting. A report submitted to the Bats and Wind Energy Cooperative and the Maryland Department of Natural Resources. Bat Conservation International. Austin, Texas, USA.  
[www.batsandwind.org/pdf/detlab2006.pdf](http://www.batsandwind.org/pdf/detlab2006.pdf)

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF [Nationales Gremium Rote Liste Vögel]:  
Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. *The Red List of breeding birds of Germany, 4th edition, 30 November 2007*. Berichte zum Vogelschutz, Heft 44.

VEEN, J. (1973): De vortoring van weidevogelpopulaties. – Stedeb. en Volkshuisv. 53: S. 16-26. In: RECK, H. (2001): Lärm und Landschaft. Angewandte Landschaftsökologie Heft 44, Bonn-Bad Godesberg: 125-151.

WINK, M., DIETZEN, C. & B. GIEBING (2005): Die Vögel des Rheinlandes (Nordrhein). Ein Atlas der Brut- und Wintervogelverbreitung 1990 bis 2000. – Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 36, Bonn: 419 S.

## Anhang

### Fotodokumentation



Foto 1: Baustelle am EG



Foto 2: Obstwiesen und Weiden im Westen

Eingriffsgebiet



Foto 3: Häuser im Südwesten

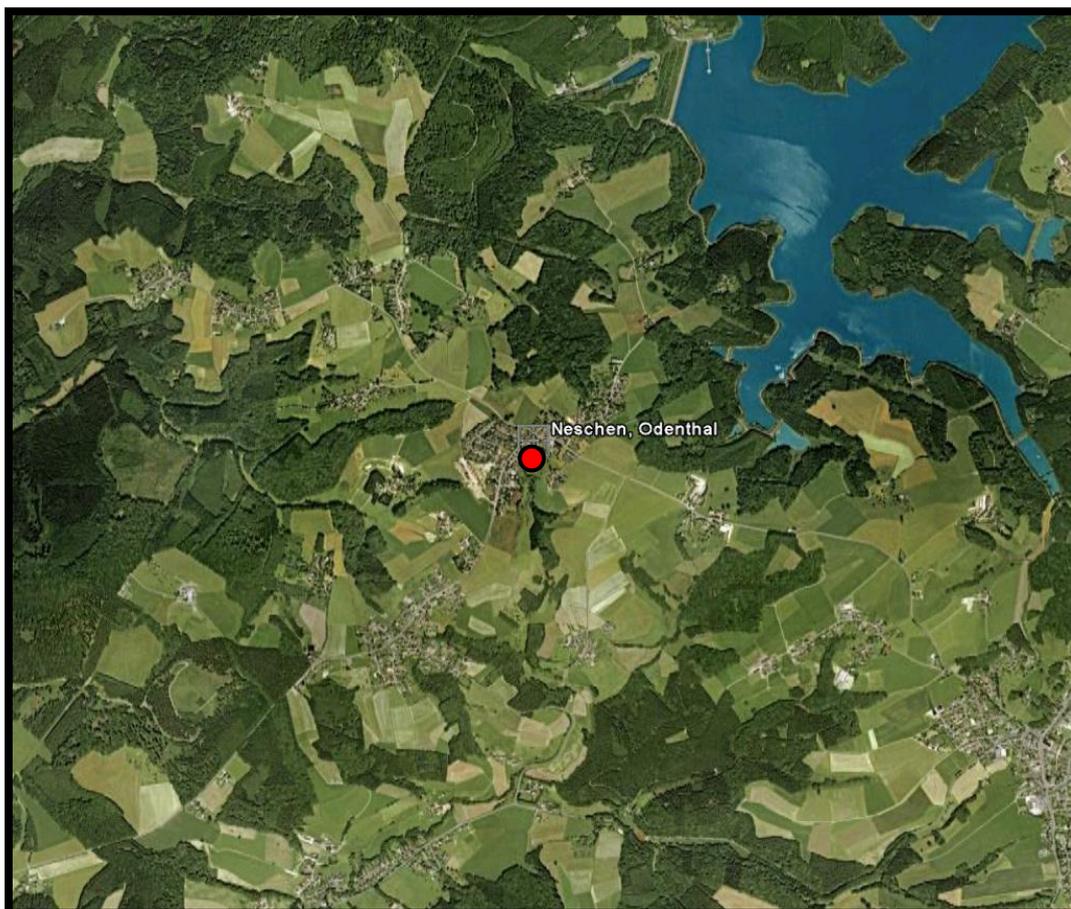


Foto 4: Baustelle und Eingriffsgebiet



**Foto 5:** Intensiv Wiesen und Weiden mit einzelnen Gehölzen südlich des Eingriffsgebietes

#### Das Umland



Das Umland und Eingriffsgebiet (rot).