

Regierungsbezirk: Düsseldorf
Kreis: Kreisfreie Stadt Wuppertal
Stadt / Gemeinde: Wuppertal
Gemarkungen: Barmen, Ronsdorf



1. Deckblatt

Feststellungsentwurf

für die Landesstraßenmaßnahme

L 419

Ausbau in Wuppertal von Lichtscheid bis Erbschlö; 1. Bauabschnitt

Bau-km 1+100 bis 3+430

Artenschutzbeitrag

Bestehend aus 59 Blatt

Aufgestellt: Köln, 28.08.2018
Die Leiterin der Regionalniederlassung Rhein-Berg
Im Auftrag

gez. Willi Kolks

Satzungsgemäß ausgelegen

In der Zeit vom: _____

bis einschließlich: _____

in der Stadt/Gemeinde: _____

Zeit und Ort der Auslegung des Planes sind rechtzeitig
vor Beginn der Auslegung ortsüblich bekannt gemacht
worden.

Stadt/Gemeinde: _____

(Dienstsiegel)

(Unterschrift)



Steppan / Quante PartGmbB
Landschaftsarchitekten AKNW

Willy-Brandt-Platz 4
44135 Dortmund

Tel.: 02 31 / 52 90 21
Fax: 02 31 / 55 61 56

Mail: info@gruenplan.org
www.gruenplan.org

Bearbeitung: Jasmin Schmidt, M. Sc.
Dipl.-Ing. Ellen Steppan

Projektbetreuung Landesbetrieb Straßenbau:
Dipl.-Ing. Georg Führer
Dipl.-Ing. Jutta Hupertz

Dortmund, *Juli 2019*

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

0. VORBEMERKUNGEN ZUM 1. DECKBLATT

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.1	Gegenstand der Untersuchung.....	1
1.2	Beschreibung des Vorhabens.....	1
2	Rechtliche Grundlagen	2
3	Beschreibung des Untersuchungsgebiets.....	3
4	Liste der im Plangebiet vorkommenden europäischen Vogel- und FFH-Anhang IV-Arten.....	4
4.1	Vögel des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten.....	5
4.2	Säugetiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	12
4.3	Reptilien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	13
4.4	Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	13
4.5	Weitere Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	13
5	Datengrundlagen und Untersuchungsmethoden	13
6	Vorkommen der vertieft untersuchten Arten.....	16
6.1	Vögel	16
6.2	Säugetiere.....	24
7	Grundsätzliche Betroffenheit der vertieft untersuchten Arten.....	26
7.1	Beschreibung der Wirkfaktoren und -prozesse.....	26
7.1.1	Baubedingte Wirkfaktoren	26
7.1.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren	27
7.1.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	28
7.2	Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG.....	29
7.2.1	Vögel.....	29
7.2.2	Säugetiere	35
8	Vorgesehene Maßnahmen.....	36
8.1	Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen	36
9	Zusammenfassung und Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung	38
10	Literaturverzeichnis	41

Anhang: Prüfprotokolle

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Nachgewiesene Vogelarten	7
Tab. 2:	Nachgewiesene Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	12
Tab. 3:	Auflistung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen.....	39

1. VORBEMERKUNGEN ZUM 1. DECKBLATT

Im laufenden Planfeststellungsverfahren für den Ausbau der L 419 von Lichtscheid bis Erbschlö (1. BA) sind Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange bzw. Einwendungen von Privaten erhoben worden, die Planungsänderungen erforderlich machen (1. Deckblatt). Diese Einwendungen betreffen verschiedene Bereiche der vorgelegten Planung für die L 419 und umfassen Änderungen der Verkehrsanlage, die in den Vorbemerkungen zum Erläuterungsbericht (Unt. 1D) näher beschrieben wurden. Sie haben auch Auswirkungen auf die Umweltfachlichen Unterlagen.

Für den Bereich der geplanten Entwässerung zur A1 und des Knotenpunktumbaus L419/Otto-Hahn-Straße, die im ursprünglichen Artenschutzbeitrag bislang nicht berücksichtigt wurden, sowie aufgrund der aktualisierten Liste der planungsrelevanten Arten in NRW (Juni 2018) muss auch der Artenschutzbeitrag ergänzt und überarbeitet werden.

Im Rahmen der Planungen zum Aus- bzw. Neubau der L 419 in Wuppertal-Ronsdorf zwischen Lichtscheid und Erbschlö (1. BA) fanden faunistische Untersuchungen durch die Biologische Station Mittlere Wupper (BSMW) statt. Die von der BSMW im Jahr 2008 durchgeführten faunistischen Grundlagenuntersuchungen wurden mit ergänzenden Untersuchungen zu den Artengruppen Vögel (Brutvögel), Reptilien, Amphibien und Fledermäuse in 2015/2016 aktualisiert. Im Jahr 2018 erfolgte eine Aktualisierung des Berichts in Hinblick auf die aktuelle Liste der planungsrelevanten Arten in NRW (siehe Unterlage 19.1.2D).

Im Rahmen der Planungen zum 2. Bauabschnitt / Neubau der L 419 in Wuppertal-Ronsdorf hat die BSMW im Jahr 2011 faunistische Kartierungen von Amphibien, Reptilien, Vögeln (Avifauna), Fledermäusen, Mittel- und Großsäugern sowie der Haselmaus durchgeführt. Ein Teilbereich des Untersuchungsraumes zur L 419, 2. BA wird durch eine für den 1. BA erforderliche Entwässerungsleitung sowie den baubedingten Umbau des Anschlusses Otto-Hahn-Straße an die Parkstraße überplant und dem Planfeststellungsverfahren zum 1. BA zugeordnet. Da die faunistischen Untersuchungen zum 2. BA aus dem Jahr 2011 stammen und somit älter als 5 Jahre sind, wurde für die o .g. Teilbereiche des 2. BA eine Plausibilitätskontrolle unter Berücksichtigung der aktualisierten Liste der planungsrelevanten Arten Stand 2018 erforderlich (siehe Unterlage 19.1.2D).

Durch die Fortschreibungen der Roten Listen NRW haben sich seit 2008 bzw. 2016 die Gefährdungseinstufungen einiger Vogelarten und damit die jeweilige Planungsrelevanz geändert. Durch die letzte Fortschreibung im Jahr 2018 wurden Bluthänfling, Girlitz und Star als planungsrelevant eingestuft und werden dementsprechend in vorliegendem Bericht als solche behandelt. Während Bluthänfling und Girlitz im Untersuchungsgebiet nur als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler festgestellt wurden, bestehen vom Star einige Brutvorkommen im Gebiet. Die Art wurde daher vertiefend untersucht und ein "Art-für-Art-Protokoll" im Anhang ergänzt.

Im Artenschutzbeitrag werden Änderungen und Ergänzungen in blauer Kursivschrift eingetragen. Der ggf. entfallende Text aus der ursprünglichen Planfeststellungsunterlage wird mit neuen Angaben korrigiert / ersetzt.

1 Anlass und Aufgabenstellung

1.1 Gegenstand der Untersuchung

Das Land Nordrhein-Westfalen plant vertreten durch den Landesbetrieb Straßenbau NRW den Ausbau der Südumgehung Wuppertal von Lichtscheid bis zur Autobahn A 1. Die Baumaßnahme wird in zwei Bauabschnitten realisiert. Im 1. Bauabschnitt erfolgt der Ausbau der bestehenden L 419 vom Lichtscheider Kreisel bis zur „Erbschlöer Straße“ auf einer Länge von ca. 2,4 km.

Mit dem Ausbau der L 419 (1. BA) in Wuppertal-Ronsdorf soll der zweibahnige Querschnitt der L 418 aus westlicher Richtung kommend ab dem Lichtscheider Kreisel weitergeführt werden.

Bei der Umsetzung des Bauvorhabens sind artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen zu erwarten. Daher wird im vorliegenden Artenschutzbeitrag geprüft, inwieweit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) erfüllt sind.

Im Jahr 2018 erfolgte seitens des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) eine Aktualisierung der Liste der planungsrelevanten Arten in NRW. Die Aktualisierung ist seit dem 14. Juni 2018 gültig. Daher wurde mit vorliegendem Bericht eine entsprechende Aktualisierung der Artenlisten und diesbezüglichen Aussagen vorgenommen.

1.2 Beschreibung des Vorhabens

Aufgrund der zunehmenden Verkehrsbelastung und der Verkehrsfreigabe der L 418n „Burgholztunnel“ ist die Kapazitätsgrenze der Landesstraße L 419 in Wuppertal/Ronsdorf deutlich überschritten. Dies führt in den Hauptverkehrszeiten zu extremen Rückstaus sowie langen Wartezeiten in den untergeordneten Zufahrten. Des Weiteren entspricht der vorhandene Ausbaustandard nicht der vorgesehenen Netzfunktion als autobahnähnliche Straße mit überregionaler Verbindungsfunktion.

Das Vorhaben umfasst neben dem Ausbau der Fahrbahn, den Ausbau der vorhandenen Knotenpunkte, der Nebenanlagen und der Ingenieurbauwerke auch die erforderlichen Entwässerungseinrichtungen, die Anpassung des vorhandenen Wegenetzes, die städtebauliche Einpassung der Verkehrsanlage und die landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Dabei werden planerisch umgesetzt:

- Ausbau der L 419 als zweibahnige, vierstreifige (autobahnähnliche) Straße vom Rampenanfang bzw. -ende des Lichtscheider Kreisels bis ca. 650 m östlich des Knotenpunktes „Erbschlöer Straße“ mit einer Gesamtausbaulänge von ca. 2,4 km
- in überwiegenden Bereichen die Tieferlegung der Gradienten der L 419 um ca. 2 m
- die Abrückung von der vorhandenen Bebauung am Knotenpunkt „Staubenthaler Straße“ um bis zu ca. 12 m
- teilplanfreie Knotenpunktlösung für die Knotenpunkte „Staubenthaler Straße“ und „Erbschlöer Straße“
- Neubau von Lärmschutzwänden im Bereich der vorhandenen Wohngebiete
- Neubau einer Brücke (Parkbrücke) als Verbindungselement zwischen den Ronsdorfer Anlagen und dem Scharpenacken
- *Neubau einer Entwässerungsleitung einschließlich Unterhaltungswegen von der L 419 bis zur A1*
- *Umbau des Anschlusses der Otto-Hahn-Straße an die Parkstraße zur Abwicklung der Baumaßnahme.*

2 Rechtliche Grundlagen

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Die Vorschriften des Artenschutzes finden sich in den §§ 44 und 45 des BNatSchG. Darin wurden die europäischen Normen der Artikel 12 und 13 FFH-RL und des Artikels 5 Vogelschutz-RL in nationales Recht umgesetzt.

Die generellen artenschutzrechtlichen **Verbotstatbestände** des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."*

Mit dem **Absatz 5** werden bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.

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

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Entsprechend obigem Absatz 5 gelten die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei der Durchführung eines zugelassenen Eingriffs nicht für nur national streng geschützte Arten, es sei denn, sie sind in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt. Eine solche Rechtsverordnung liegt noch nicht vor. Im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sind daher die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten im Hinblick auf die Umsetzung des Bauvorhabens zu prüfen.

¹ Nach aktueller Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (Urteil des BVerwG vom 14.07.2011 zur OU Freiberg, 9A 12/10) gelten die Sonderregelungen für Eingriffsvorhaben gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG für das Zugriffsverbot der Tötung nicht.

3 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Die Geländeuntersuchungen zu Avifauna, Reptilien, Amphibien und Fledermäusen erfolgten innerhalb eines entlang der Straßenprojektfläche verlaufenden Untersuchungsraumes (= Untersuchungsgebiet (UG)), der dem schon bei der Untersuchung 2008 als Grundlage dienenden Gesamt-Untersuchungsraum entspricht. Dieser ist ca. 128 ha groß und umfasst dabei einen rund 2,6 km langen und sich zu beiden Seiten der Straße jeweils etwa 450 m ausdehnenden Bereich, der sich nördlich von Wuppertal-Ronsdorf² etwa zwischen „Lichtscheid“ und „Erbschlö“ erstreckt.

Der Untersuchungsraum wies 2008 vier hauptsächliche Biotopformen auf:

- Größter Teil des Gebietes: Lockere Vorstadt-Wohnbebauung mit zahlreichen Grünflächen und Kleingehölzen sowie Straßen und Wegen (Ähnliche Strukturmerkmale auch in Industrieflächen an der Otto-Hahn-Str. sowie in den Anlagen der ehemaligen GOH-Kaserne)
- Große Flächenanteile: Offene, größere Wiesenflächen, im Bereich der Ortschaft Erbschlö mit Pferdehaltung
- Große Flächenanteile: Gehölze mit altem Baumbestand (vor allem auch in den Anlagen der ehemaligen GOH-Kaserne)
- Nur geringer Flächenanteil: Naturschutzfachlich wertvolle Sonderstrukturen, wie lichte Birkenwälder und alte Hecken.

Bereits während der Untersuchung 2008 waren ab Juni in massivem Umfang Abbruch- und Abholzungsarbeiten innerhalb des im Untersuchungsgebiet liegenden Teils der ehemaligen GOH-Kaserne durchgeführt worden. Seitdem sind weitere massive Umgestaltungen im Bereich des ehemaligen Kasernengeländes erfolgt: Alte Bausubstanz mit Brutmöglichkeiten für Vögel wie u.a. Mauersegler und mit potenziellen Fledermausquartieren wurde genauso wie alte Baumbestände zugunsten von Gewerbe- und Industrieflächen entfernt.

Im Jahr 2015 hatten sich durch die seit 2008 fortgeführten Bauarbeiten diverse Landschaftsveränderungen ergeben. Die bezüglich vorliegender Untersuchung relevanten Landschaftsveränderungen betreffen nahezu ausschließlich das ehemalige Kasernengelände:

- Große freigestellte Flächenanteile sind bereits mit Gewerbe- und Industriehallen überbaut oder wurden während der Untersuchung 2015 überbaut
- Große freigestellte Flächenanteile sind noch unbebaut. Sie sind entweder offen, weitgehend vegetationsfrei und weisen – durch die Bodenverdichtung – zahlreiche temporäre Stillgewässer auf oder sie sind in blütenreiche Ruderalflächen übergegangen. Diese neuen Landschaftsstrukturen stellen wertvolle Lebensräume für v.a. Vögel, Amphibien und Insekten dar.
- Kleinere Flächenanteile dienen als Schutt- und Holzlagerflächen
- Kleinflächigen Magerrasenfragmente, ungedüngte, ökologisch hochwertige Wiesen mit u.a. Wiesenmargerite (*Leucanthemum vulgare*) sind weitgehend entfallen.

² Das Gebiet der Stadt Wuppertal gehört zur naturräumlichen Großlandschaft „Süderbergland“ und hier zur naturräumlichen Untereinheit „Bergisch-Sauerländisches Unterland“ (vgl. PAFFEN et al. 1963), das in Teilen auch als „Niederbergisches Land“ bezeichnet wird (vgl. SKIBA 1993). Die Geländehöhen im Untersuchungsraum liegen zwischen ca. 265 und 345 m über NN. Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund seiner Geologie und der relativ hohen Niederschlagssummen von ca. 1.100 bis 1.200 mm ein bewegtes Relief mit ausgeprägten geomorphologischen Strukturen wie Hochflächen und Engtälern auf.

Weitere neue und hier relevante Biotopstrukturen sind seit 2008 im Nordwesten des Untersuchungsraumes südlich des Wasserturms Lichtscheid geschaffen worden: Dort wurde ca. 0,5 ha Grünland in eine offene, als Grünland gestaltete Versickerungsfläche umgewandelt. Etwa 200 m² davon sind als Schilfröhricht gestaltet. Die die Versickerungsfläche umgebenden Böschungen und Säume wurden mit einer sog. mehrjährigen Blütmischung eingesät und abschnittsweise mit niedrigen Heckensträuchern bepflanzt. Dort sind außerordentlich blütenreiche Säume entstanden, die vorwiegend aus im weiteren Sinne heimischen (nicht jedoch standorttypischen Arten) gebildet werden, so u.a. Dost (*Origanum vulgare*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Hornklee (*Lotus corniculatus*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Kartäusernelke (*Dianthus carthusianorum*) und Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea* s.l.).

Unmittelbar außerhalb des Untersuchungsraumes wurde ab Frühjahr 2009 auf bislang rund 25 ha Fläche mit der Realisierung des Großbauprojektes „JVA W-Ronsdorf und weitere Landeseinrichtungen“ begonnen. Die Fläche bestand zuvor überwiegend aus strukturreichem Grünland und Gehölzen, die zu großen Teilen überbaut wurden. Zum Kartierungszeitpunkt 2015 waren die meisten Arbeiten in diesem Bereich bereits abgeschlossen und die Einrichtungen in Nutzung.

Weitere Offenlandbereiche werden im Zuge der Fortführung der Bebauung der verbliebenen ca. 5 ha Fläche in den kommenden Jahren versiegelt werden. Dieser Bereich grenzt unmittelbar an die Parkstraße und liegt vollständig im Untersuchungsraum zur L 419.

Der für den Bau der Entwässerungsleitung bis zur A1 ergänzte Bereich ist durch ruderalen Brach- und Gebüschflächen, Neophytenfluren, einen Eichenwald in Osthanglage sowie eine südlich angrenzende Magerweide in Kuppenlage geprägt. Im Osten dieses Bereichs westlich der Bahnlinie existiert bereits ein Regenrückhaltebecken, das überwiegend aus Rasenflächen besteht.

Der für den baubedingten Umbau des Anschlusses Otto-Hahn-Straße an die Parkstraße ergänzte Bereich ist durch einen bestehenden Rast- und Parkplatz mit Straßenbegleitgrün gekennzeichnet, wobei Gehölze nur geringe Flächenanteile einnehmen und überwiegend aus geringem Baumholz bestehen.

4 Liste der im Plangebiet vorkommenden europäischen Vogel- und FFH-Anhang IV-Arten

Im Artenschutzbeitrag werden alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie bezüglich der projektbedingten Auswirkungen betrachtet. Eine „Art-für-Art-Betrachtung“ erfolgt dabei für eine naturschutzfachlich begründete Auswahl an europäischen Vogelarten sowie für alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Grundlage für diese Auswahl sind die planungsrelevanten Arten in NRW gemäß LANUV.

Gemäß des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG sind national besonders geschützte Arten von den artenschutzrechtlichen Verböten freigestellt und werden zusammen mit allen übrigen Arten im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Im Rahmen der Planungen zum Aus- bzw. Neubau der L 419 in Wuppertal-Ronsdorf zwischen Lichtscheid und Erbschlö (erster Bauabschnitt) fanden faunistische Untersuchungen durch die Biologische Station Mittlere Wupper (BSMW) statt. Die von der Biologischen Station Mittlere Wupper im Jahr 2008 durchgeführten faunistischen Grundlagenuntersuchungen zum Projekt: "L 419 Neubau in Wuppertal / Ronsdorf (mit Anbindung an A 1) – 1. BA Lichtscheid bis Erbschlö" wurden mit ergänzenden Untersuchungen zu den Artengruppen Vögel (Brutvögel), Reptilien, Amphibien und Fledermäuse in 2015/2016 aktualisiert. *Im Jahr 2018 erfolgte eine Aktualisierung des Berichts in Hinblick auf die aktuelle Liste der planungsrelevanten Arten in NRW (BSMW, Nov. 2018).*

Im Rahmen der Planungen zum 2. Bauabschnitt / Neubau der L 419 in Wuppertal-Ronsdorf hat die BSMW im Jahr 2011 faunistische Kartierungen von Amphibien, Reptilien, Vögeln (Avifauna), Fledermäusen, Mittel- und Großsäugern sowie der Haselmaus durchgeführt. Ein Teilbereich des Untersuchungsraumes der L 419, 2. BA wird durch eine Entwässerungsleitung und den Umbau des Anschlus-

ses Otto-Hahn-Straße an die Parkstraße überplant und dem Planfeststellungsverfahren zum 1. BA zugeordnet. Da die faunistischen Untersuchungen zum 2. BA aus dem Jahr 2011 stammen und somit älter als 5 Jahre sind, wurde für die o. g. Teilbereiche des 2. BA eine Aktualisierung unter Berücksichtigung der aktualisierten Liste der planungsrelevanten Arten Stand 2018 erforderlich. Diese erfolgt als Überprüfung der Ergebnisse der Kartierungen aus 2011 für die oben genannten Bereiche gemäß den Hinweisen aus dem „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen“ – Plausibilitätskontrolle.

Darüber hinaus wurde das Fachinformationssystem des LANUV NRW hinsichtlich des Vorkommens planungsrelevanter Arten im Bereich des Quadranten 3 des Messtischblatts 4709 (Wuppertal-Barmen) abgefragt (Nov. 2018).

4.1 Vögel des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten

Im Untersuchungsraum und seiner unmittelbaren Umgebung wurden im Untersuchungsjahr 2015 insgesamt 59 Vogelarten festgestellt; drei Arten mehr als 2008 (siehe Tabelle 1). Von den 59 Arten sind 48 Arten als sichere Brutvögel im Untersuchungsraum einzustufen; 2008 waren 45 sichere Brutvogelarten nachgewiesen worden. Brutvögel der näheren Umgebung nutzen das Untersuchungsgebiet zum Teil regelmäßig als Nahrungsgäste und sind zum Teil auch als potenzielle Brutvogelarten innerhalb des Untersuchungsgebietes zu betrachten.

Durch die Fortschreibungen der Roten Listen NRW haben sich seit 2008 bzw. 2016 die Gefährdungseinstufungen einiger Vogelarten und damit die jeweilige Planungsrelevanz geändert. Durch die letzte Fortschreibung im Jahr 2018 wurden Bluthänfling, Girlitz und Star als planungsrelevant eingestuft und werden dem entsprechend in vorliegendem Bericht als solche behandelt. Während Bluthänfling und Girlitz im Untersuchungsgebiet nur als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler festgestellt wurden, bestehen vom Star einige Brutvorkommen im Gebiet.

Im Rahmen der Planungen zum 2. Bauabschnitt / Neubau der L 419 in Wuppertal-Ronsdorf hat die BSMW im Jahr 2011 faunistische Kartierungen u. a. von Vögeln durchgeführt, wobei sich im Bereich der Fläche „Birkenvorwald Haestfelder“ zwischen L 419 und Otto-Hahn-Straße Überlappungen zum 1. Bauabschnitt ergaben. Daneben wurden Flächen bis zur A1 mit erfasst, die für den 1. BA aufgrund der hier geplanten Entwässerungsleitung relevant sind. Da die Kartierungen älter als 5 Jahre sind, wurde für diese Teilbereiche eine aktualisierende Betrachtung u. a. mit einer Begehung am 01.09.2018 durchgeführt. Dabei wurden durchziehende Baumpieper im Bereich des Regenrückhaltebeckens und der Magerweidenkuppe im Osten des UG nachgewiesen. Während der Erfassungen in 2011 waren außerdem Kleinspecht und Waldschnepfe als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler in bzw. im nahen Umfeld der Schneise „Haestfelder“ festgestellt worden. Die Lebensräume haben sich in diesem Bereich bisher nicht wesentlich verändert, weshalb sie nach wie vor als Teillebensräume der Arten in Frage kommen. Geeignete Bruthabitate existieren hier aufgrund der Kleinflächigkeit, der Fragmentierung und der Verlärmung jedoch nicht.

Die „Art-für-Art-Betrachtung“ der planungsrelevanten Vogelarten wird für alle Arten durchgeführt, von denen Brutvorkommen / Revierzentren innerhalb des Wirkraumes des Vorhabens festgestellt wurden. Dies betrifft folgende Arten: Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Sperber, *Star* und Waldkauz.

Planungsrelevante Brutvogelarten, die im Untersuchungsgebiet lediglich als Nahrungsgäste oder Durchzügler auftreten, werden nicht artbezogen betrachtet, da für diese Arten keine Verbotstatbestände zu erwarten sind. Dies betrifft die planungsrelevanten Vogelarten *Baumpieper*, *Bluthänfling*, Feldlerche, *Girlitz*, Graureiher, Habicht, *Kleinspecht*, Rotmilan, Turmfalke, Waldohreule, *Waldschnepfe*, Wiesenpieper.

Alle übrigen bei der Brutvogelkartierung nachgewiesenen Vogelarten sind nicht planungsrelevant und befinden sich in Nordrhein-Westfalen derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand, so dass Beeinträchtigungen auf Populationsebene auszuschließen sind. Individuelle Verluste während der Baustellenphase ("Tötungsverbot" nach § 44 (1), Nr. 1 BNatSchG), Zerstörung von Nestern (§ 44 (1), Nr. 3

BNatSchG) sowie Störungen während der Fortpflanzungszeit (§ 44 (1), Nr. 2 BNatSchG) können vermieden werden, wenn die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit, also im Zeitraum von September bis Februar durchgeführt wird.

Im Fachinformationssystem des LANUV sind weitere Brutvogelarten für den Messtischblattquadranten ([Abfrage Nov. 2018](#)) aufgeführt. Von diesen Arten wurden die folgenden im Rahmen der faunistischen Untersuchungen innerhalb des Plangebiets nicht festgestellt:: Flussregenpfeifer, Neuntöter, Schwarzschorch, Uhu, Waldlaubsänger und Wespenbussard. Es ist daher davon auszugehen, dass die genannten Arten im Wirkraum des Bauvorhabens aktuell nicht vorkommen. Es sind keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten. Die genannten Arten werden deshalb im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Tab. 1: Nachgewiesene Vogelarten

Vorkommende Arten		Gefährdung/Schutz		EHZ	Status im UG		Bemerkung	Vertiefende "Art-für-Art" Betrachtung
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL NRW	RL SÜBL	KON	2008	2015		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*		BV	BV		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	V	*		BV	BV		
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	U	-	DZ (9/2018)	Nur als Durchzügler 2018 beobachtet; keine geeigneten Bruthabitate im UG vorhanden	nein
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-		DZ	-		
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*	*		-	NG		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*		BV	BV		
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	2	unbek.	-	NG	Nur als Nahrungsgast 2015 beobachtet; Brutvorkommen im UG weitgehend ausgeschlossen	nein
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*		BV	BV		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*		BV	BV		
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	*	*		BV	BV		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*		NG/BV?	BV		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*		BV	BV		
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*		BV	BV		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3S	3	U-	-	DZ	Nur als Durchzügler 2015 beobachtet; keine geeigneten Habitate im UG vorhanden	nein
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	V	V		BV	-		
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*		BV	BV		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*		BV	BV		
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*		NG/BV?	NG/BV?		
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*		BV	BV		
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	2	2	unbek.	-	NG	Nur als Nahrungsgast 2015 beobachtet; Brutvorkommen im UG ausgeschlossen	nein

Forts. Tab. 1: Nachgewiesene Vogelarten

Vorkommende Arten		Gefährdung/Schutz		EHZ	Status im UG		Bemerkung	Vertiefende "Art-für-Art" Betrachtung
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL NRW	RL SÜBL	KON	2008	2015		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*		BV	BV		
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	*	U	-	NG	keine essenziellen Habitate der Art im Sinne von Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen	nein
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	*		BV?	-		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*		BV	BV		
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*		BV	- (NG?)		
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	3	3	G	NG/BV?	- (NG?)	Nicht mit einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nachgewiesene Art	nein
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	*	*		BV	BV		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*		BV	BV		
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	*		BV	BV		
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*		BV	BV		
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*S		-	-	2015 BV ca. 600 m außerh. des UG	
Kernbeißer	<i>C. coccothraustes</i>	*	*		BV	BV		
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	V		-	BV		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*		BV	BV		
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	3	3	G	-	NG/DZ (2011)	Nur als Durchzügler / Nahrungsgast 2011 beobachtet; keine geeigneten Bruthabitate im UG vorhanden	nein
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*		BV	BV		
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	*		BV	BV		
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	G	BV	BV		Ja , aufgrund von besetzten Horstbäumen im Eingriffsumfeld

Forts. Tab. 1: Nachgewiesene Vogelarten

Vorkommende Arten		Gefährdung/Schutz		EHZ	Status im UG		Bemerkung	Vertiefende "Art-für-Art" Betrachtung
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL NRW	RL SÜBL	KON	2008	2015		
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3S	3	U	BV	BV		Ja , aufgrund von Nahrungsraumverlusten im Umfeld der Fortpflanzungsstätten
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*		BV	BV		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*		BV	BV		
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*		BV	BV		
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3	U-	BV	BV		Ja , aufgrund von Nahrungsraumverlusten im Umfeld der Fortpflanzungsstätten
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*		BV	BV		
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	V	2		-	DZ		
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	-		DZ	-		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*		BV	BV		
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*S	*	U	NG/DZ	NG	Nicht mit einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nachgewiesene Art	nein
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*		BV	BV		
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*		BV	BV		
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	*		BV	BV		
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	G	NG/BV?	BV		Ja , aufgrund eines besetzten Horstbaumes im Eingriffsumfeld

Forts. Tab. 1: Nachgewiesene Vogelarten

Vorkommende Arten		Gefährdung/Schutz		EHZ	Status im UG		Bemerkung	Vertiefende "Art-für-Art" Betrachtung
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL NRW	RL SÜBL	KON	2008	2015		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	unbek.	BV	BV		Ja , aufgrund von Brutnachweis im UG
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*		BV	BV		
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	V		-	NG/BV?	BV evtl. ca. 100 m außerh.	
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	*	*		BV	BV		
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	V	V		-	DZ/BV?		
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	*		BV	BV		
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	V	2		BV	BV		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	*	G	NG/BV?	NG/BV?	Kein Nachweis von Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	nein
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*		DZ/NG	BV		
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	*		BV	BV		
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	G	BV	BV		Ja ; aufgrund von Brutnachweis im UG
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	3	3	U	NG/BV?	-	Kein Nachweis von Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	nein
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	3	3	G	-	DZ/NG (2011)	Nur als Durchzügler / Nahrungsgast 2011 beobachtet; keine geeigneten Bruthabitate im UG vorhanden	nein
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	*	*		BV	BV		
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*S	0	U	-	-	2015 Durchzügler außerhalb des UG; Kein Nachweis von Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	nein
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2S	1	S	-	DZ	Nur als Durchzügler 2015 beobachtet; keine geeigneten Habitate im UG vorhanden	nein

Forts. Tab. 1: Nachgewiesene Vogelarten

Vorkommende Arten		Gefährdung/Schutz		EHZ	Status im UG		Bemerkung	Vertiefende "Art-für-Art" Betrachtung
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL NRW	RL SÜBL	KON	2008	2015		
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*		BV	BV		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*		BV	BV		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*		BV	BV		
<p>Legende:</p> <p>RL NRW / RL SÜBL= Rote Liste NRW und Rote Liste Süderbergland (NWO & LANUV NRW 2016)</p> <p>Gefährdungskategorien: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, V = Vorwarnliste, - = ungefährdet</p> <p>EHZ= Erhaltungszustand planungsrelevanter Arten in NRW (KON: kontinentale Region): G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht, - = mit abnehmender Tendenz</p> <p>Statusangaben: BV = Brutvogel, BV? = potenzieller Brutvogel, BV/DZ = Brutvogel, ferner auffälliger Durchzügler, DZ = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, WG = Wintergast</p> <p>fett: Planungsrelevante Arten</p>								

4.2 Säugetiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsraum wurden 2015/2016 drei Fledermausarten nachgewiesen, die Zwergfledermaus, die Rauhautfledermaus und die Wasserfledermaus. Von diesen Arten wurde die Zwergfledermaus entlang der L 419 stetig beiderseits der Straße, in angrenzenden Gehölzstrukturen und Offenlandbereichen, in Siedlungsbereichen, aber auch über der Straße fliegend angetroffen. Bei Rauhautfledermaus und Wasserfledermaus handelt es sich hingegen um Einzelnachweise, die auf Rast- und Durchzugsvorkommen zurückzuführen sind. Die Rauhautfledermaus tritt in Wuppertal nur als Durchzügler, evtl. als Überwinterer auf. Die Wasserfledermaus ist in Wuppertal verbreitet. Sie lebt vor allem an Gewässern, kann aber auch im Untersuchungsgebiet gelegentlich auftauchen.

Im Jahr 2008 wurden im Untersuchungsraum neben der Zwergfledermaus der Kleiner Abendsegler und die Rauhautfledermaus in einzelnen Rast- und Durchzugsvorkommen festgestellt.

Alle Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie enthalten und gehören damit zu den streng geschützten und entsprechend planungsrelevanten Arten. Fledermausarten, die lediglich als Nahrungsgäste oder Durchzügler auftreten, werden nicht artbezogen betrachtet. Eine vertiefte „Art-für-Art-Betrachtung“ erfolgt somit lediglich für die Zwergfledermaus.

Das LANUV NRW gibt für den Messtischblatt-Quadranten 3 eine Liste der im Quadranten zu erwartenden planungsrelevanten Fledermausarten an ([Abfrage Nov. 2018](#)). In dieser Liste sind Arten genannt, die weder bei den Untersuchungen 2008 und 2015/2016 im Untersuchungsraum zur L 419 nachgewiesen wurden, noch aus früheren Erhebungen unmittelbar bekannt sind. Dabei handelt es sich um: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*). Diese Arten werden im Weiteren daher nicht weiter betrachtet.

Insgesamt sind acht Mittel- und Großsäugerarten nachweislich regelmäßig im Gesamtuntersuchungsraum vertreten. Es wird dabei davon ausgegangen, dass sich der Artbestand im hier zugrunde gelegten Referenzzeitraum (die letzten 10 Jahre) nicht wesentlich geändert hat. Bei den nachgewiesenen Mittel- und Großsäugerarten handelt es sich um keine planungsrelevanten Arten.

In der folgenden Tabelle 2 sind die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Tab. 2: Nachgewiesene Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Vorkommende Arten	Gefährdung/ Schutz		EHZ	Status im UG		Bemerkungen	Vertiefende "Art-für-Art" Betrachtung
Deutscher Name	RL NRW	RL BL/SÜBL	KON	2008	2015		
Kleiner Abendsegler	V	V	U	DZ	-	Nur einzelne Rast- und Durchzugsvorkommen; keine Eingriffsbetroffenheit	nein
Wasserfledermaus	G	G	G	-	DZ		nein
Rauhautfledermaus	*	*	G	DZ	DZ		nein
Zwergfledermaus	*	*	G	NG/BV	NG/BV		Ja; aufgrund stetigem Vorkommens entlang der L419

Legende:

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

RL NRW: Rote Liste der Säugetiere Nordrhein-Westfalen (MEINIG et al. 2010)

EHZ: Erhaltungszustand planungsrelevanter Arten in NRW (KON: kontinentale Region):
G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht, - = mit abnehmender Tendenz

FFH-RL: Arten nach Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie

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

4.3 Reptilien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Gemäß des Fachinformationssystems des LANUV ([Abfrage Nov. 2018](#)) kommen keine planungsrelevanten Reptilien im Messtischblattquadranten vor.

Viele Bereiche des Untersuchungsgebietes sind für dauerhafte Vorkommen von Reptilien zu stark zersiedelt und weisen nur wenige geeignete Strukturen auf. Hinzu kommt die für alle bodengebundenen Tierarten wirksame relativ starke Isolation des Gebietes durch größere Straßen oder Bebauung.

Im Rahmen der Untersuchungen 2015 wurden keine Reptilienarten festgestellt. Eine Betrachtung der Reptilien im vorliegenden Artenschutzbeitrag entfällt daher.

4.4 Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Gemäß des Fachinformationssystems des LANUV ([Abfrage Nov. 2018](#)) kommen im Messtischblattquadranten die planungsrelevanten Amphibienarten Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) und Kammolch (*Triturus cristatus*) vor. Diese beiden Arten konnten im Untersuchungsraum weder bei den Kartierungen im Jahr 2008 noch 2015 nachgewiesen werden.

Im Untersuchungszeitraum 2015 wurden – wie bereits 2008 – im Untersuchungsraum drei Amphibienarten nachgewiesen. Dabei handelte es sich um die im Naturraum häufigsten und allgemein verbreiteten Arten: Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*), Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Erdkröte (*Bufo bufo*) (vgl. SCHALL et al. 1985). Der Bergmolch dürfte die häufigste Amphibienart im Landschaftsraum sein (vgl. BSMW 2008b). Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich um keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, weshalb eine „Art-für-Art-Betrachtung“ entfällt.

4.5 Weitere Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Weitere Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsgebiet aufgrund dessen Habitatausstattung nicht zu erwarten.

5 Datengrundlagen und Untersuchungsmethoden

Zur Ermittlung des vorhandenen Artenbestandes europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsraum (Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie) wurden folgende Datengrundlagen herangezogen:

- Faunistische Kartierungen 1. BA 2015/2016, [Aktualisierung der planungsrelevanten Arten 2018](#)
- Ergänzend: Faunistische Kartierungen 1. BA 2008
- [Faunistische Kartierungen 2. BA 2011, Plausibilitätskontrolle im Ergänzungsbereich zur L 419 1. BA 2018](#)
- Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des LANUV.

Faunistische Kartierungen

Bei den Geländeuntersuchungen 2015/2016 wurden die nachfolgend aufgeführten Artengruppen Vögel (Avifauna), Amphibien, Reptilien, Mittel- und Großsäuger sowie Fledermäuse mit dem jeweils angegebenen Leistungsumfang durch Geländebegehungen untersucht.

Erfassung der Avifauna

Die Erfassung aller Arten der Avifauna erfolgte im Gesamtuntersuchungsraum, wobei lediglich die planungsrelevanten und darüber hinaus naturschutzfachlich wertgebenden Arten quantitativ erhoben wurden. Bei der Untersuchung 2008 waren in dazu abgegrenzten Teilbereichen auch alle anderen Vogelarten in einer quantitativen Revierkartierung untersucht worden. Ebenfalls im gesamten Untersuchungsraum wurde eine Kartierung von Horst- und Höhlenbäumen durchgeführt, um tatsächliche und potenzielle Brutstätten von Vögeln zu erfassen.

Die im Untersuchungsraum vorkommenden Vogelarten wurden – mit Schwerpunkt auf planungsrelevanten und naturschutzfachlich wertgebenden Brutvogelarten – im Gesamtuntersuchungsraum durch Geländebegehungen in ihrer räumlichen Verteilung und ihren Funktionsbeziehungen akustisch und visuell erfasst. Die Erfassung erfolgte nach den naturschutzfachlich anerkannten Methodenstandards (vgl. SÜDBECK et al. 2005). Ferner wurde nach artspezifischen Spuren von Vögeln, wie v.a. Federn, Gewölle, Bruthöhlen und Nestern gesucht.

Hierzu dienten fünf flächendeckende Begehungen zwischen April und Juli 2015. Die Begehungen erfolgten zumeist in den frühen Morgenstunden. Zur Erfassung nachtaktiver Arten dienten zwei Nachtbegehungen im Juni 2015 und im März 2016 mithilfe einer geeigneten Klangattrappe.

Neben Beobachtungen von Brutvögeln und Nahrungsgästen wurden parallel unsystematische Feststellungen von Durchzüglern notiert. Berücksichtigt wurden auch Feststellungen in an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Bereichen.

Die Nomenklatur der Vogelarten orientiert sich an den im Atlas deutscher Brutvogelarten (ADEBAR) verwendeten Artbezeichnungen (vgl. GEDEON et al. 2014). Die Angaben zum Gefährdungsstatus der Vogelarten im Bergischen Land und in Nordrhein-Westfalen sind der gegenwärtig gültigen Roten Liste NRW (NWO & LANUV NRW 2016) entnommen.

Im März 2015, vor Beginn der Belaubung, wurde ferner eine Kartierung der Horstbäume von Greifvögeln sowie von Höhlenbäumen durchgeführt. Die Horstbäume wurden mithilfe eines GPS-Gerätes (Garmin® etrex 20) eingemessen und mit einer Permanent-Sprühmarkierung versehen.

Erfassung der Fledermäuse

Die Geländeuntersuchungen zu den Fledermäusen erfolgten innerhalb eines entlang der Straßenprojektfläche verlaufenden Untersuchungsraumes der dem direkten Eingriffsbereich und den Beeinträchtigungszonen nach Einföhrungserlass zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch Straßenbauvorhaben (ELES) entspricht. Dieser umfasst dabei einen rund 2,6 km langen und sich zu beiden Seiten der Straße jeweils etwa 50 m ausdehnenden Bereich innerhalb des UG. Die Geländeuntersuchung zu Baumhöhlen und Spalten (Fledertiere) erfolgte innerhalb des Eingriffsbereiches.

Es erfolgte eine qualitative Erhebung des Artenbestandes im Rahmen einer Transsektkartierung im direkten Eingriffsbereich und den Beeinträchtigungszonen nach ELES im Rahmen von fünf Begehungen der nördlichen und südlichen Straßenseite, die im August, September und Oktober 2015 sowie im März und April 2016 stattfanden. Auswertung und Dokumentation erfolgten mittels Detektor Petterson D240x, Aufnahmegerät Zoom H2n und Computeranalyse.

Die Kartierung von Baumhöhlen und Spalten, um potenzielle Quartiere von Fledermäusen zu erfassen, erfolgte im Eingriffsbereich und wurde im Winter 2015/2016 im nicht belaubten Zustand vorgenommen.

Erfassung der Reptilien

Die Erhebung der Reptilien erfolgte nicht mehr – wie 2008 – in speziell abgegrenzten Teilbereichen, sondern in geeigneten Biotopen innerhalb des Gesamtuntersuchungsraumes.

Die qualitative Erhebung des Artenbestandes erfolgte zwischen April und Juli 2015 vorwiegend durch gezieltes Absuchen geeigneter Habitate, ergänzt durch das Auslegen von Reptilienfolien, d.h. jeweils ca. 40 x 40 cm großen Teichfolienstücken in augenscheinlich besonders geeigneten Biotopen. So wurden im Bereich „Haestfelder“ zehn solcher Reptilienfolien ausgelegt. Die Reptilienfolien wurden regelmäßig bei allen Begehungsterminen kontrolliert.

Erfassung der Amphibien

Die Erhebung der Amphibien erfolgte ebenso wie bei den Reptilien gegenüber 2008 in geeigneten Biotopen innerhalb des Gesamtuntersuchungsraumes.

Zur qualitativen Erfassung der Amphibien wurden die Gewässer des Untersuchungsraumes zwischen März und Juli 2015 in vier Begehungen sowohl visuell nach Adulti, Laich und Larven abgesucht, sowie in ausgewählten Gewässern Flaschen-Reusenfallen nach HENDRICH & BALKE (1991) zum Amphibiennachweis über Nacht exponiert.

Erfassung der Mittel- und Großsäuger

Die Ermittlung der im Untersuchungsraum und dessen Umfeld vorkommenden Säugetierarten (außer Fledermäuse und Kleinsäuger) wurde über eine Recherche der bei der Biologischen Station Mittlere Wupper vorhandenen Daten sowie durch Nachfrage bei örtlichen Jagd ausübenden und bei der Verkehrspolizei durchgeführt, da diese Säugetierarten durch ihre bodengebundene Lebensweise und durch vergleichsweise geringe Siedlungsdichten in besonderem Maße von projektbedingten Zerschneidungs- und Barriere-Wirkungen betroffen sein können.

Besonders im Blickfeld waren dabei Hasenartige, wie Wildkaninchen (*Oryctolagus cuniculus*) und Feldhase (*Lepus europaeus*), Raubsäuger wie Wieselarten (*Mustela spec.*), Steinmarder (*Martes foina*), Fuchs (*Vulpes vulpes*) und Dachs (*Meles meles*), sowie Huftiere wie Reh (*Capreolus capreolus*) und Wildschwein (*Sus scrofa*).

Faunistische Kartierungen 2008

Im Jahr 2008 erfolgten bereits Untersuchungen zu den Artengruppen Vögel (Avifauna), Amphibien, Reptilien und Fledermäuse durch Erhebung der relevanten Geländedaten durch die Biologische Station Mittlere Wupper (BSMW). Aufgrund des Alters der Daten fanden 2015/2016 aktuelle Untersuchungen statt. Die Daten aus dem Jahr 2008 werden im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag daher nur ergänzend hinzugezogen, sofern Vorkommen von 2009 bei der aktuellen Kartierung von 2016 nicht erfasst wurden, aber weiterhin anzunehmen sind.

Ergänzende Untersuchungen 2018

Der Ergänzungsbereich zur Entwässerungsleitung wurde am 01.09.2018 begangen und bei guten Witterungsbedingungen im Rahmen einer sechsstündigen Begehung untersucht, wobei im näheren Umfeld in den angrenzenden Wäldern nach Großvogelhorsten und Höhlenbäumen gesucht wurde, die mögliche Relevanz als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für planungsrelevante Arten haben könnten. Der Ergänzungsbereich des Anschlusses der Otto-Hahn-Straße an die Parkstraße wurde am 14.09.2018 im Rahmen einer einstündigen Begehung begangen, wobei auch im näheren Umfeld in den angrenzenden Gehölzpflanzungen nach Großvogelhorsten und Höhlenbäumen gesucht wurde. Ferner wurden zusätzliche Daten recherchiert, indem die LINFOS-Datenbank des LANUV NRW abgefragt (Stand 16.11.2018), die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Wuppertal sowie die Naturschutzverbände (NABU Stadtverband Wuppertal, BUND Kreisgruppe Wuppertal und der Naturwissenschaftliche Verein Wuppertal) zu ggf. vorhandenen Daten befragt wurden (Anfrage am: 25.10.2018).

Auswertung des Fachinformationssystems (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des LANUV

Das Fachinformationssystem des LANUV NRW wurde hinsichtlich des Vorkommens planungsrelevanter Arten im Bereich des Quadranten 3 des Messtischblatts 4709 (Wuppertal-Barmen) abgefragt (*Abfrage Nov. 2018*). Für den Bereich des MTBQ 4709.3 werden Säugetiere, Vögel und Amphibien aufgeführt. *In der Abfrage vom November 2018 sind gegenüber der Abfrage von März 2017 die Vogelarten Girlitz und Star ergänzt worden. Bei den anderen Artengruppen ergaben sich keine Veränderungen.*

6 Vorkommen der vertieft untersuchten Arten

Im Folgenden werden die vertieft zu untersuchenden Arten hinsichtlich ihrer Lebensraumsansprüche, ihrer Empfindlichkeit gegenüber Straßenbauvorhaben, ihrer Bestandssituation in Nordrhein-Westfalen sowie ihres Vorkommens im Untersuchungsraum beschrieben.

6.1 Vögel

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Schutzstatus und Gefährdungsgrad:

BArtSchV: streng geschützt; Rote Liste NRW: *; Rote Liste Süderbergland: *.

Allgemeine Lebensraumsansprüche:

Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10 bis 20 m Höhe angelegt wird. Die Nahrungssuche erfolgt überwiegend auf offenen Flächen wie Wiesen, Weiden, Brachen, Äckern, Kahlschlägen sowie an Weg- und Straßenrändern. Der Mäusebussard hat in den letzten Jahren zunehmend die Stadtbereiche besiedelt. Die Nahrung besteht aus bodenbewohnenden Kleintieren (v.a. Wühlmäuse, Spitzmäuse) sowie anderen Kleinsäugetern. Regelmäßig wird auch Aas genommen (z. B. Verkehrsoffer entlang von Straßen). Gefährdet ist die Art aufgrund direkter Verluste durch den Anflug an Stromleitungen, Straßen- und Schienenfahrzeuge.

Als Fortpflanzungsstätte des Mäusebussards wird nach LANUV NRW das genutzte Nisthabitat (Gehölz) im Umkreis von bis zu 100 m (entsprechend der Horstschutzzone in MKULNV 2010) um den aktuell nachgewiesenen Horststandort / das Revierzentrum aufgefasst. Wechselhorste sind einzubeziehen, wenn sie als solche erkennbar sind. Die Abgrenzung der Ruhestätte von Brutvögeln ist weitgehend in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Eine konkrete Abgrenzung von essenziellen Nahrungshabitaten ist nach LANUV NRW für den Mäusebussard aufgrund seines großen Aktionsraumes und der Vielzahl der genutzten Offenland-Habitattypen in der Regel nicht notwendig (vgl. www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de (Geschützte Arten in NRW)).

Empfindlichkeit gegenüber Straßenbauvorhaben:

Der Mäusebussard ist am Horst sehr störanfällig. Der Abstand zwischen Brutplatz und Straße entspricht in vielen Fällen der Fluchtdistanz der Art (200 m; Garniel & Mierwald 2010). Entscheidend sind hierbei optische Signale; der Verkehrslärm besitzt keine Relevanz für das Abstandsverhalten. Garniel & Mierwald (2010) gehen vorsorglich von einem 100 %igen Verlust der Habitataignung in den ersten 200 m vom Fahrbahnrand aus. Dies gilt jedoch nicht für die Nutzung als Nahrungsraum. Als Aasfresser sucht der Mäusebussard Straßenränder gezielt auf, so dass er besonders kollisionsgefährdet ist.

Bestandssituation in Nordrhein-Westfalen:

Als häufigste Greifvogelart in Nordrhein-Westfalen ist der Mäusebussard in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet. Der aktuelle Bestand des Mäusebussards in NRW wird mit 15.000-20.000 Brutpaaren beziffert (LANUV 2015a).

Der Mäusebussard gehört zu den nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Arten. Damit ist die Art in NRW planungsrelevant, besitzt jedoch einen günstigen Erhaltungszustand in der kontinentalen Region und ist sowohl bundesweit als auch landesweit nicht gefährdet.

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Der Mäusebussard wurde regelmäßig im Untersuchungsraum beobachtet. Die Beobachtungen konzentrieren sich dabei auf drei Räume:

Wie 2008 lag der Schwerpunkt des Auftretens im Westteil des Gebietes: Im Feldgehölz „Am Knöchel“ fand sich ein besetzter Horst des Mäusebussards in einer Eiche sowie zwei weitere intakte Ausweichhorste jeweils in alten Buchen. Regelmäßig wurden Mäusebussarde in ein bis zwei Exemplaren als Nahrungsgast über dem angrenzenden Grünland zwischen „Lichtscheid“, „Am Knöchel“ und „Friedrichshöhe“ beobachtet. Weitere regelmäßige Beobachtungen von Mäusebussarden erfolgten in den Gehölzen in der ehemaligen GOH-Kaserne nördlich der Kreuzung „Staubenthaler Straße“. Ein Horst wurde hier nicht gefunden, doch ist dieser Bereich als potenzieller Brutraum zu betrachten.

Ein besetzter Horst befand sich im Wald nordöstlich des Sportplatzes „Parkstraße“, knapp außerhalb des UG zur L 419. Die Brutvögel dieses Horstes waren regelmäßig auch in angrenzenden Bereichen des Untersuchungsraumes zu beobachten. Weitere Beobachtungen erfolgten außerhalb des Untersuchungsraumes um die Ortschaft Erbschlö. Diese Vögel stammen wahrscheinlich von einem weiteren Brutplatz im Bereich der A1.

In den Ronsdorfer Anlagen, wo 2008 ein – nicht besetzter – Horst gefunden worden war, wurden 2015 keine Mäusebussarde beobachtet. Dennoch sind die Ronsdorfer Anlagen als potenzieller Brutraum des Mäusebussards zu betrachten.

Bewertung des Vorkommens:

Der Mäusebussard brütet bevorzugt am Rand von Wäldern und Feldgehölzen in älteren Bäumen und jagt vorwiegend im angrenzenden weiteren Offenland, aber auch innerhalb von Wäldern. Die Revier-treue des Mäusebussards ist hoch. Mäusebussarde verfügen innerhalb ihres Reviers in der Regel über mehrere selbst gebaute Wechselhorste (nach BAUER et al. 2005). Das Untersuchungsgebiet ist durch Waldbestände und Offenflächen ein wertvoller Ganzjahreslebensraum für den Mäusebussard. Den Gehölzen im Bereich der GOH-Kaserne und „Am Knöchel“ kommt als Nistraum eine besondere Bedeutung zu.

Der Mäusebussard ist die häufigste Greifvogelart in Deutschland und nach wie vor, auch in Wuppertal (vgl. SKIBA 1993), außerhalb stark urbanisierter Bereiche allgemein verbreitet. Eine akute Gefährdung des Mäusebussards ist derzeit nicht erkennbar. Zunehmende Urbanisierung außerhalb der Kernstadtbereiche bleibt in Summation jedoch nicht ohne negativen Einfluss auf die bei einem Großvogel wie dem Mäusebussard im Vergleich zu Kleinvögeln erheblich geringere Dichte und die absolute Individuenzahl der „lokalen Population“ des Stadtgebietes.

Mehlschwalbe (*Delichon urbica*)

Schutzstatus und Gefährungsgrad:

Koloniebrüter; Rote Liste NRW: 3S; Rote Liste Süderbergland: 3.

Allgemeine Lebensraumanprüche:

Die Mehlschwalbe lebt als Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen. Als Koloniebrüter bevorzugt sie frei stehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und Städten. Die Lehnester werden an den Außenwänden der Gebäude an der Dachunterkante, in Giebel-, Balkon- und Fensternischen oder unter Mauervorsprüngen angebracht. Industriegebäude und technische Anlagen (z. B. Brücken, Talsperren) sind ebenfalls geeignete Brutstandorte. Bestehende Kolonien werden oft über viele Jahre besiedelt, wobei Altnester bevorzugt angenommen werden. Große Kolonien bestehen in Nordrhein-Westfalen aus 50 bis 200 Nestern. Als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer und offene Flächen in der Nähe der Brutplätze aufgesucht. Ebenfalls sind Standorte, wo die Nahrungstiere bei stürmischem/regnerischem Wetter niedrig fliegen, wie (Klein-) Gewässer oder insektenreiche Feuchtgebiete als „Schlechtwetterhabitate“ im Umkreis von 500 m zur Kolonie wichtig. Für den Nestbau werden Lehmputzen und Schlammstellen benötigt. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Anfang Mai die Brutzeit. Zweitbruten sind üblich, so dass bis Mitte September die letzten Jungen flügge werden. Als Fortpflanzungsstätte wird nach LANUV die gesamte Kolonie abgegrenzt (vgl. www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de (Geschützte Arten in NRW)).

Empfindlichkeit gegenüber Straßenbauvorhaben:

Die Mehlschwalbe gehört nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zu den Arten, für die optische Signale entscheidend sind und der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt, da sie natürlicherweise in sehr lauter Umgebung brüten (keine Abhängigkeit des Abstandsverhaltens von der Verkehrsmenge). Für diese Arten wird eine Effektdistanz von 100 m angenommen. An Straßen mit Verkehrsmengen bis einschließlich 10.000 Kfz/24h wird innerhalb dieser Effektdistanz eine Minderung der Lebensraumeignung von 20 % erwartet.

Bestandssituation in Nordrhein-Westfalen:

In Nordrhein-Westfalen kommt die Mehlschwalbe in allen Naturräumen nahezu flächendeckend vor. Der Gesamtbestand wird mit ca. 100.000 Paaren angegeben (LANUV 2015a).

Der Erhaltungszustand der Mehlschwalbe innerhalb des kontinental geprägten Teils Nordrhein-Westfalens wird als „ungünstig/unzureichend“ eingestuft. Sowohl in ganz Nordrhein-Westfalen als auch im Süderbergland gilt die Mehlschwalbe als gefährdet. Auf der Roten Liste Deutschlands wird die Art aktuell ebenfalls als gefährdet geführt.

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Von der Mehlschwalbe bestehen im Bereich des Untersuchungsraumes 2015 wie 2008 zwei Brutkolonien:

1. Im Nordteil der ehemaligen GOH-Kaserne stehen an der heutigen Heinz-Fangman-Straße drei ehemalige Kasernengebäude, die heute als Bürogebäude genutzt werden. An den Ostseiten von zwei ehemaligen Kasernengebäuden sind insgesamt 24 Kunstnester angebracht. Zur Brut nutzten ca. 12 Brutpaare der Mehlschwalbe diese Kunstnester, neun Brutpaare jedoch selbstgebaute Nester, die sowohl im Bereich der Kunstnester, wie auch an der Ostseite des dritten Gebäudes errichtet wurden. Die Gesamtgröße der Kolonie beträgt demnach ca. 21 Brutpaare. Bei der Untersuchung 2008 waren hier nur sechs Brutpaare festgestellt worden.

2. In der Ortschaft Erbschlö ist der 2008 noch bestehende Brutplatz der Mehlschwalbe an einem Wohnhaus aufgegeben worden. An einem Stallgebäude fanden sich 2015 wie 2008 zwei besetzte Naturnester. Ein knapp außerhalb des engeren Untersuchungsraumes liegendes Wohnhaus wies 2015 10 Kunst- und zwei Naturnester auf. Hier werden, da i.d.R. nicht alle Kunstnester besetzt sind, sieben Brutpaare angenommen.

Im Jahr 2004 waren auf dem Gesamtgelände der ehemaligen GOH-Kaserne 14 Brutpaare festgestellt worden (ALW 2007). Die Nahrungsflächen liegen jeweils im Umfeld der Brutkolonien.

Bewertung des Vorkommens:

Anders als die Rauchschnalbe jagt die Mehlschnalbe vorwiegend in höheren Luftstraten und ist so weniger unmittelbar von der Grobstruktur der Bodenbiotope, wohl aber in gleicher Weise vom hierdurch bedingten Nahrungsangebot abhängig. Zur Entwicklung eines ausreichenden Insektenangebotes als Nahrung sind größere unbebaute Flächen, wie Grünland, Gehölze und Gewässer erforderlich.

Die Mehlschnalbe ist, wie die Rauchschnalbe besonders vom Rückzug der traditionellen Landwirtschaft und dem Schwund geeigneter insektenreicher Nahrungsflächen betroffen. Als Langstreckenzieher ist die Mehlschnalbe von negativen Einflüssen in den Durchzugs- und Überwinterungsgebieten zusätzlich betroffen. In Nordrhein-Westfalen hat die Mehlschnalbe seit 1990 bis 2009 um 45 % abgenommen (vgl. GRÜNEBERG et al. 2013). In Wuppertal ist die Abnahme nach SKIBA (1993) stärker als die der Rauchschnalbe. In den letzten Jahren scheint sich der Bestand der Mehlschnalbe in Wuppertal auf vergleichsweise niedrigem Niveau stabilisiert zu haben (Daten BSMW).

Neben der Kolonie in der ehemaligen GOH-Kaserne bestehen um Lichtscheid zwei weitere Kolonien: Käthe-Kollwitz-Straße: Ca. 14 Brutpaare, und Polizeikaserne Obere Lichtenplatzer/Müngstener Straße: 7 Brutpaare (MÖNIG mündl.).

Die Größe der Gesamtpopulation „Lichtscheid“ beträgt demnach ca. 42 Brutpaare der Mehlschwalbe, wovon genau 50 % der Gesamtpopulation auf die Kolonie an der Heinz-Fangman-Straße entfallen. Vorkommen dieser Größenordnung sind in Wuppertal heutzutage eine Ausnahmeerscheinung und von hoher lokaler, wie auch regionaler Bedeutung. Die Größe der Gesamtkolonie „Erbschlö“ beträgt ca. 9 Brutpaare. Die Gesamtbilanz für den Mehlschwalbenbestand im Untersuchungsraum ist demnach 2015 gegenüber den Voruntersuchungen positiv. Für die Erhaltung der gegenwärtigen Populationsgröße ist neben der Bewahrung der Brutplätze die Erhaltung ausreichend großer nahrungsreicher und unversiegelter Flächen im Umfeld der Kolonien erforderlich.

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Schutzstatus und Gefährdungsgrad:

Rote Liste NRW: 3; Rote Liste Süderbergland: 3.

Allgemeine Lebensraumsansprüche:

Die Rauchschwalbe ist eine Art der traditionellen Kulturlandschaft. Noch stärker als die Mehlschwalbe ist die Rauchschwalbe an landwirtschaftliche Strukturen gebunden und fehlt daher in typischen Großstadtstrukturen. Die Nester werden in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z. B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut. Altnester aus den Vorjahren werden nach Ausbessern wieder angenommen (vgl. BAUER et al. 2005). Die Ortstreue ist demnach hoch ausgeprägt. Wichtige Habitalelemente sind neben geeigneten Stallgebäuden³ u.a. lehmige Pfützen und Gewässerränder zur Entnahme von Nistmaterial sowie offene Flächen für die Nahrungssuche (v. a. Viehweiden) inklusive solcher Standorte, wo die Nahrungstiere bei stürmischem/regnerischem Wetter niedrig fliegen (Schlechtwetter-Nahrungsgebiete: Gewässer, windgeschützte Waldränder, Hecken, Baumreihen, beweidetes Grünland, Misthaufen) im Umfeld von ca. 300 m zum Brutplatz. Als Fortpflanzungsstätte wird nach LANUV der Nistraum bzw. die Kolonie abgegrenzt (vgl. www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de (Geschützte Arten in NRW)). Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Ende April/Anfang Mai die Eiablage; Zweitbruten sind möglich. Spätestens in der ersten Septemberhälfte werden die letzten Jungen flügge.

Empfindlichkeit gegenüber Straßenbauvorhaben:

Die Rauchschwalbe gehört nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zu den Arten, für die optische Signale entscheidend sind und der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt, da sie natürlicherweise in sehr lauter Umgebung brüten (keine Abhängigkeit des Abstandsverhaltens von der Verkehrsmenge). Für diese Arten wird eine Effektdistanz von 100 m angenommen. An Straßen mit Verkehrsmengen bis einschließlich 10.000 Kfz/24h wird innerhalb dieser Effektdistanz eine Minderung der Lebensraumeignung von 20 % erwartet.

Bestandssituation in Nordrhein-Westfalen:

In Nordrhein-Westfalen ist die Rauchschwalbe in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet. Seit den 1970er-Jahren sind die Brutbestände durch intensive Flächennutzung der Landwirtschaft und eine fortschreitende Modernisierung und Aufgabe der Höfe stark zurückgegangen. Der Gesamtbestand wird mit 100.000-150.000 Brutpaaren angegeben (LANUV 2015a).

³ „Die Rauchschwalbe ist eng an Nutztiere gebunden. Bei der Rauchschwalbe war die Brutpaarzahl positiv mit der Zahl der Nutztiere und deren Anwesenheitsdauer im Stall korreliert. Diese enge Bindung ist einerseits aufgrund der durch die Nutztiere erhöhten Insektendichte zu erklären. Andererseits erwärmen die Nutztiere durch ihre Anwesenheit im Stall die Nestumgebung, womit für die Rauchschwalbe günstige mikroklimatische Bedingungen erreicht werden. Im Gegensatz zu traditionellen Ställen werden moderne Stallgebäude oft so konstruiert, dass durch gute Durchlüftung und große Öffnungen die Raumtemperatur nahe bei der Außentemperatur liegt“ (WILLI et al. 2011).

Die Rauchschnalbe gilt in Nordrhein-Westfalen, in der Region Süderbergland sowie bundesweit als gefährdet. Der Erhaltungszustand der Art innerhalb des kontinental geprägten Teils Nordrhein-Westfalens wird als „ungünstig/unzureichend“ eingestuft.

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Von der Rauchschnalbe wurde 2015 wie 2008 im Untersuchungsraum nur ein Brutplatz gefunden: In einem Reiterhof in der Ortschaft Erbschlö fanden sich fünf besetzte Nester in einem moderneren und in zwei alten Stallgebäuden von Pferdehaltungen. Zur Nahrungssuche dienten die umliegenden Grünlandflächen, die vorwiegend als Pferdeweiden genutzt werden. Die Gesamtgröße des Vorkommens „Erbschlö“ beträgt demnach zehn Brutpaare. Bei der Untersuchung 2008 waren hier neun Brutpaare festgestellt worden. Die Größenordnung ist demnach unverändert.

Knapp außerhalb des UG liegt ein Brutplatz in einem Gehöft westlich der Siedlung „Am Knöchel“ an der Straße „Friedrichshöhe“. Die Nahrungssuche fand hauptsächlich über den angrenzenden Weide- und Wiesenflächen zwischen „Lichtscheid“, „Am Knöchel“ und „Friedrichshöhe“ statt. Weitere Brutplätze der Rauchschnalbe in der Umgebung des UG liegen im oberen Murnelbachtal an der Straße „Marper Weg“ sowie wahrscheinlich auch westlich des UG im Bereich „Dorn“.

Bewertung des Vorkommens:

Aufgrund von Landschaftsveränderungen, dem Rückzug der Viehhaltung und der Modernisierung der Betriebe haben die Bestände der Rauchschnalbe stark abgenommen. Als Langstreckenzieher ist die Rauchschnalbe von negativen Einflüssen in den Durchzugs- und Überwinterungsgebieten zusätzlich betroffen (vgl. GEDEON et al. 2014). Im urbanen Großraum wie in Wuppertal dürfte die Ausweitung von Siedlungen zuungunsten landwirtschaftlicher Flächen eine weitere Rolle spielen. In Nordrhein-Westfalen hat die Rauchschnalbe seit 1990 bis 2009 um rund 50 % abgenommen, was einer Bestandshalbierung entspricht (vgl. GRÜNEBERG et al. 2013).

Das Brutvorkommen im UG ist durch seine Größe und die Vernetzung mit benachbarten Vorkommen von hoher lokaler Bedeutung. Für die Erhaltung der gegenwärtigen Populationsgröße ist die unmittelbare Nachbarschaft von Brutplätzen in geeigneten Stallgebäuden mit Pferdehaltung und geeigneten, ausreichend großen Nahrungsflächen über Grünland erforderlich, die eine ausreichende Insektendichte für diese häufig dicht über dem Boden jagende Art aufweisen.

Sperber (*Accipiter nisus*)

Schutzstatus und Gefährdungsgrad:

BArtSchV: streng geschützt; Rote Liste NRW: *; Rote Liste Süderbergland: *.

Allgemeine Lebensraumanprüche:

Sperber leben in abwechslungsreichen, gehölzreichen Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Bevorzugt werden halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch. Reine Laubwälder werden kaum besiedelt. Im Siedlungsbereich kommt er auch in mit Fichten bestandenen Parkanlagen und Friedhöfen vor. Die Nahrung besteht zu 90 % aus Singvögeln (vor allem Sperlinge, Finken, Drosseln). Als Fortpflanzungsstätte des Sperbers wird nach LANUV NRW das genutzte Nisthabitat (strukturell geeignete Gehölze) im Umkreis von bis zu 100 m um den aktuell nachgewiesenen Horststandort bzw. das Revierzentrum abgegrenzt. Die Abgrenzung der Ruhestätte von Brutvögeln ist weitgehend in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Insgesamt kann ein Brutpaar ein Jagdgebiet von 4 bis 7 km² beanspruchen (vgl. www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de (Geschützte Arten in NRW)). Die Brutplätze befinden sich meist in Nadelbaumbeständen (v. a. in dichten Fichtenparzellen) mit ausreichender Deckung und freier Anflugmöglichkeit, wo das Nest in 4-18 m Höhe angelegt wird. Der Sperber baut jedes Jahr einen neuen Horst. Es besteht allerdings eine "Brutplatztreue", d. h. Gehölzbestände, die sich aufgrund von Struktur,

Alter, Baumartenzusammensetzung, Störungsfreiheit etc. als Bruthabitat bewährt haben, werden bevorzugt für die Anlage von Horsten genutzt. Die Eiablage beginnt ab Ende April, bis Juli sind alle Jungen flügge.

Empfindlichkeit gegenüber Straßenbauvorhaben:

Der Sperber gehört nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zu den Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und Arten, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt. Für den Sperber sind optische Signale entscheidend. Die festgelegte Effektdistanz entspricht dabei der Fluchtdistanz von 150 m.

Bestandssituation in Nordrhein-Westfalen:

Der Sperber kommt in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen nahezu flächendeckend vor. Seit den 1970er Jahren haben sich die Bestände nach Einstellung der Bejagung und der Verringerung des Pestizideinsatzes (Verbot von DDT) wieder erholt. Der Gesamtbestand wird auf etwa 3.700-4.500 Brutpaare geschätzt (LANUV, Stand 2005-2009).

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Bei der Horstbaumkartierung im März 2015 war ein Brutbereich des Sperbers mit vier intakten Horsten und Horstresten in weiteren Bäumen in einem Lärchenbestand im Ronsdorfer Stadtwald kartiert worden, dieser befindet sich südlich der L 419 (Entfernung des besetzten Horstbaumes zum vorhandenen Fahrbahnrand der L 419: 74 m, zum straßenbegleitenden Radweg: 69 m, zum Wanderweg in den Ronsdorfer Anlagen: 22 m). Der Sperber verhält sich zur Brutzeit ausgesprochen heimlich. Erste Hinweise auf ein tatsächliches Brutvorkommen lieferten erst die während des Monats Mai im Nistbereich gefundenen Schwung- und Schwanzfedern des in arttypischer Weise auf dem Horst mausernden Sperberweibchens. Im Juli schließlich wurden beide Altvögel sowie mindestens ein ausgeflogener und bettelnder Jungvogel beobachtet.

Bei der Untersuchung 2012 zum 2. Bauabschnitt war in einem Fichtenwald östlich Erbschlö, unmittelbar außerhalb des Untersuchungsraumes, ein besetzter Sperberhorst gefunden worden (vgl. BSMW 2012). 2015 war dieser Horstbereich nachweislich unbesetzt.

Bewertung des Vorkommens:

Nach der vor allem durch Umweltgifte und Bejagung bedingten starken Bestandsdepression kam es nach den gesetzlichen Reglementierungen zu einer raschen Bestandserholung. Heute ist der Sperber in Wuppertal in gehölz- und strukturreichen Landschaften wieder allgemein verbreitet und dringt auch in den urbanen Raum vor (vgl. SKIBA 1993).

Im Untersuchungsraum ist er als regelmäßiger Brutvogel in ungestörten Bereichen größerer Gehölzflächen zu betrachten, wobei Nadelgehölze (Lärche, Fichte) als Brutbäume bevorzugt werden. Die Brutplatztreue ist beim Sperber hoch. Am Brutplatz wird in der Regel alljährlich ein neuer Horst gebaut (nach BAUER et al. 2005). Der Brutplatz im Ronsdorfer Stadtwald wird – gemessen an der Anzahl der Horste – offensichtlich schon seit mehreren Jahren vom Sperber erfolgreich genutzt. Im Jahr 2016 wurde allerdings ein bereits vorhandener Horst als Nistunterlage verwendet.

Star (*Sturnus vulgaris*)

Schutzstatus und Gefährdungsgrad:

Rote Liste NRW: 3; Rote Liste Süderbergland: 3.

Allgemeine Lebensraumansprüche:

Der Star hat Vorkommen in einer Vielzahl von Lebensräumen. Als Höhlenbrüter benötigt er Gebiete mit einem ausreichenden Angebot an Brutplätzen (z. B. ausgefallte Astlöcher, Buntspechthöhlen) und angrenzenden offenen Flächen zur Nahrungssuche. Ursprünglich ist die Art wohl ein Charaktervogel der

mit Huftieren beweideten, halboffenen Landschaften und feuchten Grasländer gewesen. Durch bereitgestellte Nisthilfen brütet dieser Kulturfolger auch immer häufiger in Ortschaften, wo ebenso alle erdenklichen Höhlen, Nischen und Spalten an Gebäuden besiedelt werden. Die Revierbesetzung erfolgt teilweise schon Ende Februar/März, Hauptbrutzeit ist Anfang April bis Juni. Das Nahrungsspektrum des Stars ist vielseitig und jahreszeitlich wechselnd. Während im Frühjahr/Frühsummer vor allem Wirbellose und Larven am Boden gesucht werden, frisst er im Sommer/Herbst fast ausschließlich Obst und Beeren und im Winter wilde Beerenfrüchte und vielfach Abfälle.

Empfindlichkeit gegenüber Straßenbauvorhaben:

Der Star gehört nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zu den Arten mit einer vergleichsweise geringen Empfindlichkeit gegen Straßenverkehrslärm. Die festgelegte Effektdistanz beträgt 100 m.

Bestandssituation in Nordrhein-Westfalen:

Das Verbreitungsbild des Stars in NRW ist flächendeckend, dünnt in den geschlossenen Waldgebieten der Mittelgebirge und des Tieflands jedoch aus. Entscheidend hierbei ist allein die Habitatausstattung und nicht die Höhenlage, da die Art selbst in den höchsten Lagen noch als Brutvogel anzutreffen ist. Der Gesamtbestand in NRW wird auf 155.000 bis 200.000 Reviere geschätzt (2014).

Nach leichten Rückgängen zuvor sind die Bestände des Stars seit etwa 2001 bundesweit stark rückläufig (vgl. GEDEON et al. 2014). Da das Angebot an Bruthöhlen in Gehölzen in diesem Zeitraum eher zulaufend als abgenommen hat, ist als Ursache für den Rückgang die Verschlechterung des Nahrungsangebotes (v.a. Wirbellose und deren Larven in den obersten Bodenschichten) im Einzugsbereich der Brutplätze durch Nutzungsänderung bzw. –intensivierung von Grünlandflächen anzunehmen. Stare finden vielerorts durch intensive landwirtschaftliche Grünlandnutzung nicht mehr ausreichend Nahrung zur Versorgung der Jungen. Da sich diese Situation in Zukunft vermutlich noch verschärfen wird, gelangte der Star über die Anwendung von Risikofaktor I von der Vorwarnliste in die Rote-Liste-Kategorie „gefährdet“ (Grünberg et al, 2016)

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Der Star wurde während der Erhebungen 2015 hauptsächlich in den zwei durch große und offene, landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen geprägten Bereichen des Untersuchungsgebietes festgestellt:

1. Zwischen „Lichtscheid“ und „Am Knöchel“ (Mähwiesen),
2. Im Umfeld der Ortschaft „Erbschlö“ (Pferdehaltung).

Es handelte sich dabei um Nahrung suchende oder überfliegende Tiere. Die Individuenzahlen waren ausgesprochen gering. Die Vögel traten nahezu ausschließlich einzeln oder paarweise auf. Ein Trupp nach der ersten Brutperiode im Juni 2015 umfasste 20 Individuen westlich der als Grünland mit blütenreichen Säumen gestalteten Versickerungsfläche. In den angrenzenden Gehölzen erfolgte nur im Feldgehölz „Am Knöchel“ die Feststellung konkreter Brutplätze in Baumhöhlen (eine besetzte Höhle). In den südlich (außerhalb des Untersuchungsgebietes) gelegenen Grünlandflächen um „Friedrichshöhe“ wurden insgesamt 13 Nahrung suchende Tiere beobachtet. Aus dem Siedlungsbereich im engeren Sinne liegt nur eine einzige Beobachtung eines futtersuchenden Tieres auf den Rasenflächen der Siedlung „Wolfskuhle“ am 5. Mai vor.

Bewertung des Vorkommens:

Der Star wurde bis mindestens Anfang der 1990er Jahre als sehr häufige, nicht gefährdete Vogelart betrachtet (vgl. SKIBA 1993), die überall bis in die Städte hinein dort verbreitet war, wo durch Mahd oder Beweidung kurzrasige Flächen zur Nahrungssuche und Bruthöhlen in Bäumen oder an Gebäuden zum Nisten zur Verfügung standen. Nahrungshabitate und Neststandorte können weit auseinander liegen. Häufig brütet der gesellige Star in – je nach Höhlenverfügbarkeit – lockeren oder dichteren Kolonien.

Durch die hohe Mobilität des Stars, durch das Fehlen ausgeprägter Brutreviere und durch die Neigung zu Koloniebildung sind der genaue Brutbestand und die Brutorte vor allem im Siedlungsbereich ohne

gezielte Untersuchungen nur schwierig zu erfassen. Die Zahl der Brutpaare des Stars im Untersuchungsgebiet wird daher aus den Beobachtungen auf mindestens sechs, höchstens aber 17 Brutpaare geschätzt. Wahrscheinlich brüten im Untersuchungsgebiet insgesamt nur zwischen fünf und zehn Brutpaare, was gemessen am landschaftlichen Potenzial und der einstigen Häufigkeit des Stars einen sehr niedrigen Wert darstellt. 2008 wurden fünf Brutpaare auf 63 ha Fläche des Untersuchungsgebietes im Rahmen einer genaueren Siedlungsdichteuntersuchung nachgewiesen, was einerseits gut mit den Erhebungen von 2015 korreliert, andererseits auf einen Bestandsrückgang seitdem hinweisen kann. Alle Grünlandflächen des Untersuchungsgebietes einschließlich Siedlungs- und Parkrasen sind als Nahrungsflächen des Stars zu betrachten, wobei Weidegrünland in seinem Wert für den Star hervorzuheben ist.

Waldkauz (*Strix aluco*)

Schutzstatus und Gefährdungsgrad:

BArtSchV: streng geschützt; Rote Liste NRW: *; Rote Liste Süderbergland: *.

Allgemeine Lebensraumsprüche:

Er lebt in reich strukturierten Kulturlandschaften mit einem guten Nahrungsangebot und gilt als ausgesprochen reviertreu. Besiedelt werden lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, die ein gutes Angebot an Höhlen bereithalten. Die Tiere sind hauptsächlich dämmerungs- und nachtaktiv, gelegentlich kann man sie auch am Tage beim "Sonnenbad" beobachten. Die Nahrung ist vielseitig; zu den Beutetieren gehören vor allem Wühlmäuse und andere Kleinsäuger, aber auch Vögel und Amphibien. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 25-80 ha erreichen. Als Nistplatz werden Baumhöhlen bevorzugt, gerne werden auch Nisthilfen angenommen. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Kirchtürme bewohnt. Die Belegung der Reviere erfolgt bereits im Herbst, ab Februar beginnt die Frühjahrsbalz. Im März, seltener schon im Februar erfolgt die Eiablage, im Juni sind die Jungen selbständig.

Empfindlichkeit gegenüber Straßenbauvorhaben:

Der Waldkauz gehört nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zu den Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit. Diese Arten halten unabhängig von der Verkehrsmenge häufig Abstände von 300 bis 500 m von Straßen ein. Der Waldkauz weist eine Effektdistanz von 500 m auf. Mit steigender Verkehrsmenge nimmt die Stärke der negativen Effekte der Straße innerhalb der artspezifischen Effektdistanz zu, was darauf hindeutet, dass der Lärm am erkennbaren Straßeneffekt zwar beteiligt ist, dass aber weitere Wirkungen der Trasse und des Verkehrs auch eine wichtige Rolle spielen.

Bestandssituation in Nordrhein-Westfalen:

In Nordrhein-Westfalen ist der Waldkauz in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet. Offene, baumfreie Agrarlandschaften werden allerdings nur randlich besiedelt. Der Gesamtbestand wird auf etwa 16.100 Brutpaare geschätzt (LANUV, Stand 2012/ÖFS).

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Der Waldkauz wurde nur bei einer Nachtbegehung im März 2016 im Untersuchungsraum nachgewiesen: Ein Weibchen rief in Gehölzen zwischen dem Ronsdorfer Stadtwald und der angrenzenden Siedlung „Monhofsfeld“. Ein geeigneter Höhlenbaum oder Nistkasten wurde im Untersuchungsraum nicht gefunden. Eine Nachtkartierung im Juni 2015 hatte keinerlei Hinweise nachtaktiver Vogelarten erbracht.

Bewertung des Vorkommens:

Das Untersuchungsgebiet ist in seinen von naturnahen und/oder parkartigen Gehölzen geprägten und von Freiflächen umgebenen Teilen ein wertvoller Ganzjahreslebensraum für den Waldkauz. Der Waldkauz-Nachweis 2016 erfolgte fast genau am gleichen Ort wie der Nachweis bettelnder Waldkauz-Jungvögel im Juni 2008. Wahrscheinlich befindet sich das Revierzentrum bzw. der Brutplatz außerhalb des

Untersuchungsraumes und in dem im Untersuchungsraum liegenden Teil des Ronsdorfer Stadtwaldes befinden sich die dazugehörigen Nahrungsräume.

Der Nachweis von Eulenarten ist aufgrund der bei dieser Artengruppe natürlicherweise oft ausgeprägten Bestandsfluktuation und der individuell schwankenden Rufaktivität oft nur mit erhöhtem Aufwand zuverlässig möglich. Die recht auffällig bettelnden Jungvögel können aus dem Brutraum abwandern. Für den Untersuchungsraum ist 2016 wie 2008 ein Brutbestand von einem Brutpaar des Waldkauzes anzunehmen. Doch dürften alle weiteren Waldbereiche mit altem Baumbestand Teilreviere einzelner Vögel bzw. Paare umfassen.

Der Waldkauz ist die häufigste Eulenart in Deutschland und nach wie vor, auch in Wuppertal (vgl. SKIBA 1993) außerhalb stark urbanisierter Bereiche allgemein verbreitet. Eine akute Gefährdung ist derzeit nicht erkennbar. Zunehmende Urbanisierung außerhalb der Kernstadtbereiche bleibt in Summation jedoch nicht ohne negativen Einfluss auf die bei einem größeren Vogel wie dem Waldkauz im Vergleich zu Kleinvögeln erheblich geringere Dichte und die absolute Individuenzahl der lokalen Population des Stadtgebietes.

6.2 Säugetiere

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Schutzstatus und Gefährdungsgrad:

BArtSchV: streng geschützt; FFH-Richtlinie: Anhang IV; Rote Liste NRW: *; Rote Liste Bergland: *.

Allgemeine Lebensraumsansprüche:

Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger, vorkommen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht. Genutzt werden Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalten oder auf Dachböden. Baumquartiere sowie Nistkästen werden ebenfalls bewohnt. Die Quartiere werden oft gewechselt, weshalb Wochenstubenkolonien einen Verbund von vielen geeigneten Quartieren im Siedlungsbereich benötigen. Männchen nutzen auch Quartiere in Wäldern, insbesondere in Baumhöhlen und hinter abgeplatzter Rinde (MESCHÉDE & HELLER 2002).

Die Tiere jagen in 2 bis 6 (max. 20) m Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen (MKULNV NRW 2015). Jagd im freien Luftraum in Vegetationsnähe bis in Baumkronenhöhe, wendiger Flug mit schnellen Sturzflügen nach der Beute, ausdauerndes Patrouillieren entlang von Gehölzstreifen oder Waldrändern, Streckenflüge entlang von Gehölzen oder über unstrukturiertes Offenland. Bedingt strukturgebundenes Flug- und Ortungsverhalten (Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr 2012). Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 19 ha groß und können in einem Radius von 50 m bis zu 2,5 km um die Quartiere liegen.

Ab Oktober/November beginnt die Winterruhe, die bis März/Anfang April dauert. Auch als Winterquartiere werden oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, außerdem natürliche Felsspalten sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen. Die Standorte sind nicht immer frostfrei und haben eine geringe Luftfeuchte. Zwergfledermäuse gelten als quartiertreu und können in traditionell genutzten Massenquartieren mit vielen tausend Tieren überwintern. Bei ihren Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken unter 50 km zurück (LANUV 2015b).

Empfindlichkeit gegenüber Straßenbauvorhaben:

Die Zwergfledermaus weist als Siedlungsbewohner nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Licht und Lärm auf. Sie gehört zu den Fledermausarten, für die ein mittleres Kollisionsrisiko besteht (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011).

Bestandssituation in Nordrhein-Westfalen:

Die Zwergfledermaus stellt in Deutschland die am häufigsten nachgewiesene Fledermausart dar. Im Bundesland Nordrhein-Westfalen ist die Zwergfledermaus in allen Naturräumen auch mit Wochenstuben nahezu flächendeckend vertreten. Insgesamt sind landesweit über 1.000 Wochenstubenkolonien bekannt. Winterquartiere mit mehreren hundert Tieren werden unter anderem aus den Kreisen Düren und Siegen gemeldet. Die Zwergfledermaus gilt in Nordrhein-Westfalen aufgrund erfolgreicher Schutzmaßnahmen derzeit als ungefährdet. Der Erhaltungszustand der Art wird in der kontinentalen biogeographischen Region Nordrhein-Westfalens als „günstig“ eingestuft (LANUV 2015a).

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Die Zwergfledermaus wurde bei allen Nachtbegehungen entlang der L 419 und insgesamt in allen Abschnitten angetroffen. Die Beobachtung aus 2008, dass die Fledermäuse vor allem im Bereich der Lampen entlang der Straße fliegen um dort zu jagen und sich in den unbeleuchteten östlichen Bereichen der L 419 deutlich weniger Fledermäuse aufhalten (vgl. BSMW 2008a), konnte in 2015/2016 nicht durchgehend bestätigt werden. Dies kann auf eine geringere Insekten-dichte an den Lampen zurückzuführen sein.

Südlich der L 419 wurden Tiere auf dem Grünland „Am Knöchel“ beobachtet, die sich an den Gehölzen entlang des Grünlandes als Leitstrukturen orientierten. Auf der Straße „Am Knöchel“ wurden Tiere jagend über der beleuchteten Straße beobachtet. Östlich der Kreuzung Erich-Hoepner-Ring/Parkstraße wurden mehrfach Tiere über der beleuchteten Straße festgestellt, aber ebenso auf dem unbeleuchteten Fußweg durch die Ronsdorfer Anlagen und im unbeleuchteten Abschnitt der Parkstraße zwischen Erbschlöer Straße und Blombachtal-Brücke.

Nördlich der L 419 wurden Tiere im Bereich „Am Knöchel“ und im Bereich der Kreuzung Parkstraße/Staubenthaler Straße auf dem Durchflug und auch jagend entlang der Straße beobachtet. Auf den Freiflächen westlich des Erich-Hoepner-Rings wurden nur in einer Begehungs-nacht Fledermäuse festgestellt, die aber zu diesem Zeitpunkt kontinuierlich jagten. Weitere Vorkommen wurden entlang der Parkstraße zwischen Erich-Hoepner-Ring und Sportplatz, südlich vor dem Sportplatz und im Bereich der Ronsdorfer Anlagen festgestellt, sowie auf dem Grünland zwischen Am Schmalenhof und Parkstraße. Auf letzterem nutzten die Tiere die Gehölze als Leitstrukturen. Südlich der Kreuzung Erbschlö/Am Schmalenhof wurden an einigen Abenden kontinuierlich jagende Tiere im Bereich der Straßenlaternen festgestellt. Auf dem Grünland zwischen Erbschlö und Blombachtal-Brücke wurden hingegen keine Fledermäuse festgestellt, wohl aber im südlich davon gelegenen Straßenbereich zwischen Erbschlö und Blombachtal-Brücke. Es ist möglich, dass dort im Sommer über der erwärmten Straße zwischen den Gehölzen die Insekten-dichte höher ist oder die Fledermäuse diesen Bereich aufgrund des soeben beschriebenen Mikroklimas bevorzugen.

Generell flogen die Tiere in beleuchteten Abschnitten in 6 bis 12 m Höhe und nicht unter den Lampen. Zu den Begehungen im Frühjahr 2016, die bei überwiegend noch unbelaubtem Zustand der Bäume und Büsche stattfanden, stellte sich zudem in einigen Bereichen eine vollkommen andere Beleuchtungssituation als im Sommer und Herbst dar. So war z.B. zu diesen Begehungen das südlich der L 419 gelegene Grünland „Am Knöchel“ durch die Straßenlaternen stark beleuchtet und der östliche Abschnitt der L 419 zwischen Erbschlö und Blombachtal-Brücke durch die Beleuchtung der südlich gelegenen Industriegebäude ebenfalls. Auch andere Bereiche wurden stärker beleuchtet, als im Sommer und Herbst, wenn auch nicht in diesem extremen Maße; wie z.B. der Weg durch die südlich der L 419 gelegenen Ronsdorfer Anlagen, die Freiflächen westlich des Erich-Hoepner-Rings und das Grünland zwischen Parkstraße und Am Schmalenhof. Die fehlende Belaubung hat in Bereichen wie zwischen Erbschlö und der Blombachtal-Brücke zudem einen entscheidenden Einfluss auf das Mikroklima, da in diesen Bereichen im unbelaubten Zustand der Wind ungehindert über den Höhenrücken streicht. Die zwei genannten Faktoren tragen zumindest im Bereich zwischen Erbschlö und Blombachtal-Brücke sowie zwischen Parkstraße und Am Schmalenhof dazu bei, dass sich dort im Frühjahr deutlich weniger Fledermäuse nachweisen lassen.

Weitgehend ungeklärt blieb, wo die Zwergfledermäuse ihre Tagesquartiere haben. Innerhalb der Umgebung der Trasse konnten weder Tagesquartiere noch Wochenstuben mit Weibchen und Jungtieren

der vor allem Gebäude bewohnenden Art festgestellt werden. Diese sind in den umliegenden Gebäuden wie etwa in der Ortschaft Erbschlö zu vermuten (vgl. auch BSMW 2008a).

Bewertung des Vorkommens:

In NRW ist die Zwergfledermaus die mit Abstand häufigste Fledermausart; in vielen Gebieten ist sogar eine Zunahme zu beobachten (FELDMANN et al. 1999). Auch für Wuppertal ist eine entsprechende Häufigkeit anzunehmen (siehe SKIBA 2001). Die Zwergfledermaus ist wahrscheinlich im gesamten Untersuchungsraum verbreitet und häufig. Von hoher Bedeutung für diese Art sind nahrungsreiche Waldrand- und Grünlandbereiche sowie geeignete Quartiere an Gebäuden (BSMW 2008a).

Der Ausbau der L 419 (1. BA) bewirkt für die Zwergfledermaus neben einem Verlust von potenziellen Quartieren und Jagdhabitaten auch eine erhöhte Barrierewirkung sowie ein erhöhtes Kollisionsrisiko aufgrund der vergleichsweise geringen Flughöhe der Art, verbunden mit dem Wegfall bzw. der Neuschaffung von Leitstrukturen und der Veränderung des Geländeniveaus im Verlauf der Trasse.

7 Grundsätzliche Betroffenheit der vertieft untersuchten Arten

7.1 Beschreibung der Wirkfaktoren und -prozesse

Nachfolgend werden die bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren des Bauvorhabens beschrieben, die generell relevante Beeinträchtigungen und Störungen von artenschutzrechtlich relevanten Arten verursachen können.

7.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Auswirkungen ergeben sich aus der zeitlich begrenzten Flächeninanspruchnahme insbesondere durch die Arbeitsstreifen und Baustelleneinrichtungsflächen sowie aus Bauaktivitäten durch Maschinen und Fahrzeuge. Es kommt zu vielseitig wirkenden, vorwiegend temporären Beeinträchtigungen.

Flächeninanspruchnahme

Durch die Anlage von Arbeitsstreifen und Baustelleneinrichtungsflächen werden Lebensräume zeitlich begrenzt in Anspruch genommen. In diesen Bereichen erfolgt eine Beeinträchtigung der relevanten Arten durch den vorübergehenden Habitatverlust bzw. die temporäre Minderung der Standortqualität. In Abhängigkeit von der Entwicklungsdauer bzw. der Ersetzbarkeit des in Anspruch genommenen Lebensraumes ist eine Wiederherstellung beeinträchtigter Funktionen auf diesen Flächen möglich.

Barrierewirkungen / Zerschneidung

Während der Bauphase sind temporäre Zerschneidungen von Lebensräumen bzw. Trennungen von Teillebensräumen von Tieren und somit die Ver- bzw. Behinderung von Austauschbewegungen und Wechselbeziehungen möglich. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung sind aber in der Regel keine nachhaltigen Beeinträchtigungen etwa in Form von einer genetischen Verarmung oder der Verhinderung einer Ausbreitung von Arten zu erwarten.

Für Vögel spielen baubedingte Barrierewirkungen eine geringere Rolle, ihr Meideverhalten gegenüber Baustellen ist eher auf direkte optische und akustische Störungen zurückzuführen, was in der Regel zu einem Über- oder Umfliegen der Störungsquelle führt und nicht einer generellen Meidung mit Isolationswirkung.

Lärmimmissionen

In baustellennahen Ökosystemen kann es durch Verlärmung zu temporären Verschiebungen im faunistischen Arteninventar kommen, besonders störungsempfindliche Arten werden verdrängt. Eine erhöhte

Störepfindlichkeit ist bei Arten mit weitem Hörspektrum wie etwa den Fledermäusen, die Geräusche bis über 60 kHz wahrnehmen können, anzunehmen. Verschiedene Kleinsäugerarten nehmen sogar noch Frequenzen im Bereich von 100 kHz wahr (HERRMANN 2001). Vögel reagieren artspezifisch in Abhängigkeit von der Funktion, die akustische Kommunikation und Wahrnehmung innerhalb ihrer jeweiligen Biologie spielen (s. u. unter betriebsbedingte Wirkprozesse).

Im Unterschied zum Verkehrslärm ist Baustellenlärm durch einen höheren Anteil an starken und kurzzeitigen Schallereignissen gekennzeichnet. Die Scheuchwirkung ist prinzipiell größer, die Dauerbelastung in der Regel jedoch geringer. Hierdurch können sich kaum Gewöhnungseffekte einstellen, wie sie etwa bei gleichmäßigen oder rhythmisch wiederkehrenden Lärmbelastungen zu erkennen sind (z. B. RECK et al. 2001).

Optische Störungen

Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Zusätzlich zu den durch Lärm ausgelösten Störungen übt die Anwesenheit von Menschen auf der Baustelle eine starke Scheuchwirkung auf scheue Tiere aus. Ebenso wird eine Scheuchwirkung auf Tiere auch durch Bau- und Lieferfahrzeuge ausgelöst. Zudem können auch Lichtimmissionen zur Meidung von Jagdhabitaten (insbesondere bei Fledermäusen) führen.

Baubedingte Individuenverluste

Baubedingte Individuenverluste können sich z. B. durch die Zerstörung von Lebensstätten im Rahmen der Baufeldräumung (Zerstörung von Nestern mit Jungvögeln oder Eiern, Zerstörung besetzter Fledermausquartiere) oder infolge von Verkehrsverlusten durch Baufahrzeuge ergeben.

7.1.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Die anlagenbedingten Auswirkungen resultieren aus der dauerhaften Inanspruchnahme und Veränderung von Flächen/Flächennutzungen, der Versiegelung sowie aus den entstehenden Trenn-, Zerschneidungs- und Barrierewirkungen.

Entlang der L 419 besteht eine Trennwirkung, die sich durch den Ausbau, insbesondere im zurzeit zweistreifigen Abschnitt zwischen Knoten Staubenthaler Straße und Erbschlöer Straße, erheblich verstärken wird.

Flächeninanspruchnahme

Auswirkungen werden durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (anlagenbedingt aufgrund von Versiegelung durch die Fahrbahnen und Überbauung durch Böschungs- und Straßennebenflächen) hervorgerufen. Sie führen zu einem direkten Verlust von Lebensstätten der Arten oder zu einem Funktionsverlust von Lebensräumen. Dies kann auch zusätzlich durch die Verkleinerung der Restflächen unter das für die Aufrechterhaltung der Funktion erforderliche Mindestmaß gegeben sein.

Barrierewirkungen / Zerschneidung

Die Umsetzung des Vorhabens kann zu einer nachhaltigen Zerschneidung von Lebensräumen und Trennung von Teillebensräumen von Tierarten und somit zur Unterbrechung bzw. Behinderung von Austauschbewegungen und Wechselbeziehungen führen. Z. B. können sich Auswirkungen auf Vorkommen von Fledermäusen ergeben, wenn lineare Leitstrukturen wie Hecken, Gräben und Baumreihen, an denen sich bestimmte Fledermausarten während ihrer Flüge zwischen Quartieren und Jagdhabitaten traditionell orientieren, durch eine Trasse unterbrochen werden (vgl. z. B. FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011, BRINKMANN et al. 2012). Die Unterbrechung von Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen benachbarten Lebensräumen kann u. a. eine genetische Verarmung nach sich ziehen oder die Ausbreitung von Arten verhindern. Ausschlaggebend dafür sind anlagenbedingte Wirkfaktoren wie z. B. die

Veränderung der Milieubedingungen durch Versiegelung und Überbauung, daraus resultierend Verstärkung der Temperaturgradienten, Reduzierung des Struktureichtums, Erhöhung der Belichtung sowie die Erhöhung der Netzdichte von Verkehrs- und Siedlungsflächen.

7.1.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die betriebsbedingten Auswirkungen entstehen durch den Kfz-Verkehr. Beeinträchtigungsparameter sind dabei vor allem Lärmimmissionen, visuelle Störreize sowie Individuenverluste der Fauna durch Kollisionen mit Fahrzeugen. Die Empfindlichkeit gegenüber einzelnen Wirkfaktoren unterscheidet sich je nach Artengruppe und einzelner Art.

Bereits heute ist die L 419 im Bereich der Parkstraße mit den vorhandenen Lichtsignalanlagen stark ausgelastet bzw. teilweise überlastet. Die Verkehrsmengen betragen zwischen **20.900** und **28.600 DTV [Kfz/24h]** auf der Parkstraße **und 43.200 DTV [Kfz/24h] westlich des Knotenpunkts Staubenthaler Straße**. Im Prognose-*Bezugs-Fall 2030*, zeigen sich *nur geringfügige* Verkehrssteigerungen in dem Untersuchungsbereich. *Im Prognose-Plan-Fall 2030 steigt* die Belastung der L 419 im Bereich zwischen Kreisel Lichtscheid und der Staubenthaler Straße auf **48.700 DTV**. Im weiteren Verlauf der L 419 ergeben sich prognostizierte Verkehrsstärken von **39.200 DTV** im Abschnitt zwischen L 417 und K 3 und **31.300 DTV** zwischen der Erbschlöer Straße und der **Otto-Hahn-Straße**.

Im Bereich der vorhandenen Wohngebiete ist ein Neubau von Lärmschutzwänden vorgesehen.

Kollisionen

Durch den Fahrzeugverkehr kann es in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit zur Tötung von Individuen (z. B. Vögel, Fledermäuse) durch Kollisionen kommen. Eine hohe Geschwindigkeit von Fahrzeugen führt zu einem höheren Konfliktpotential durch Vogelschlag und Kollisionen mit Arten anderer Tiergruppen. Neben den Vögeln sind im Untersuchungsraum diesbezüglich vor allem die Fledermäuse von Bedeutung. Hinsichtlich der Vogelarten sind insbesondere nachtaktive und in geringer Höhe jagende Vogelarten als häufige Verkehrsoffer zu verzeichnen. Außerdem ist zu beobachten, dass durch schon vorhandene Verkehrsoffer aasfressende Arten wie z. B. Mäusebussard angezogen werden, die gezielt viel befahrene Verkehrswege zur Nahrungsbeschaffung aufsuchen. Solche Arten sind somit selbst einer erhöhten Kollisionsgefahr ausgesetzt.

Mit der Geschwindigkeit von Fahrzeugen korreliert auch das Konfliktpotential durch die Kollision mit Säugetieren.

Störwirkungen auf Säugetiere

Säugetiere können empfindlich auf Störungen durch Lärm reagieren (u. a. BANNER & HYATT 1973, AWBREY & STEWART 1983, BOWLES et al. 1993, RECK et al. 2001). Allerdings sind belegte Beispiele zu hier potentiell betroffenen heimischen Arten kaum vorhanden. Eine erhöhte Stöempfindlichkeit ist bei Arten mit weitem Hörspektrum zu erwarten, wie etwa den Fledermäusen, die Geräusche bis über 60 kHz wahrnehmen können. Eine Empfindlichkeit gegenüber Lärm konnte für das Große Mausohr experimentell nachgewiesen werden und erscheint für andere passiv akustisch jagende Arten, z. B. Braunes Langohr, wahrscheinlich (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011, BRINKMANN et al. 2012). Die von potentiellen Beutetieren erzeugten Geräusche werden durch den Lärm überlagert (maskiert) und sind dadurch nicht mehr wahrnehmbar (SCHAUB et al. 2008).

Andererseits scheinen einige Fledermausarten bzgl. der Nutzung von Quartieren kaum von Lärm beeinträchtigt zu werden (FREYTAG & FRIEDRICH 1996, GLITZNER et al. 1999). Störwirkungen im Bereich der Quartiere wurden bisher für keine Art nachgewiesen. Bei der Bechsteinfledermaus wurden bei einem Vergleich des Besatzes von autobahnnahen und autobahnfernen Fledermauskästen keine Unterschiede im Besiedlungsmuster festgestellt (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Auch andere Arten sind sehr unempfindlich gegenüber Störwirkungen innerhalb ihrer Quartiere. So werden z. B. Bahnbrücken

und Autobahnbrücken von verschiedenen Arten als Quartier genutzt (u. a. Großes Mausohr, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus) (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011).

Neben den Lärm- können auch die Lichtimmissionen zur Meidung von Jagdhabitaten führen. Während einzelne Fledermausarten das Licht z. B. an Straßenlaternen tolerieren und dort gar nach Insekten jagen (Abendsegler, Zwergfledermäuse), ist von anderen Arten, z. B. dem Braunen Langohr, bekannt, dass sie Licht meiden (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011, BRINKMANN et al. 2012).

Störwirkungen auf die Avifauna

Störungen wirken artspezifisch und in Abhängigkeit vom jeweiligen Status einer Art im Gebiet (z. B. Brutvogel oder Durchzügler) und bei schwarmbildenden Arten in Abhängigkeit von der Truppgröße (große Schwärme reagieren empfindlicher als kleine). Zu beachten ist außerdem, dass Singvögel mit einer akustischen innerartlichen Kommunikation stärker reagieren als Nicht-Singvögel. Je ähnlicher die von einer Vogelart genutzte Frequenz dem vom Straßenlärm emittierten Lärm ist, umso größer ist der Störeffekt. Immissionen in Form von Lärm treten in Abhängigkeit von Verkehrsmenge, LKW-Anteil, Trassenlage, zulässiger Geschwindigkeit und Fahrbahnoberfläche auf. Lärmimmissionen nehmen mit zunehmender Entfernung von der Straße ab.

Betriebsbedingte Störungen von Vögeln setzen sich (wie an Straßen beobachtet) häufig aus einer Kombination von Verlärmung und optischen Störwirkungen durch sich bewegende Objekte sowie Beeinträchtigungen durch Streulicht zusammen. Eine Störwirkung durch ausschließlich einen der drei Faktoren ist ausgesprochen selten (vgl. auch GARNIEL & MIERWALD 2010).

Eine dauerhaft wirksame betriebsbedingte Störung kann zur Aufgabe des Brutplatzes und damit zur Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungsstätte der betroffenen Art führen.

7.2 Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

7.2.1 Vögel

Mäusebussard

Im Feldgehölz „Am Knöchel“ fand sich ein besetzter Horst des Mäusebussards sowie zwei weitere intakte Ausweichhorste. Die Fortpflanzungsstätte befindet sich in einer Entfernung von ca. 170 m vom derzeitigen straßenbegleitenden Rad-/Gehweg entlang der L 418 auf der der offenen Landschaft zugewandten Seite des Wäldchens. Durch die Ausbaumaßnahme rückt der Rad-/Gehweg um einige Meter an den Brutplatz heran.

Ein weiterer besetzter Horst des Mäusebussardes befand sich im Wald nordöstlich des Sportplatzes „Parkstraße“, knapp außerhalb des UG zur L 419. Die Fortpflanzungsstätte befindet sich in einem Abstand von ca. 130 m von den Landesschulen und der Bustrasse. Durch die Ausbaumaßnahme rückt der Straßenkörper um einige Meter an den Brutplatz heran. Die ausgebaut L 419 wird ca. 310 m entfernt liegen.

Tötungsverbot

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG verbietet die Verletzung oder Tötung von europäischen Vogelarten. Um generell die Vernichtung von Brutten im Zuge der Baumaßnahmen zu vermeiden, dürfen Rodungsarbeiten nur außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Wenn diese Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden, können keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG eintreten.

Störungsverbot

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG verbietet Störungen, die erheblich sind, d.h. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen.

Die Schutzwirkung des Gehölzbestandes gegenüber optischen Störungen bleibt auch nach dem Ausbau der L 419 (1. BA) im Bereich "Am Knöchel" erhalten. Die verbleibende Entfernung von mindestens 150 m ist ausreichend, um in Verbindung mit der vorgesehenen Lärmschutzwand die Qualität des Brutplatzes (Beruhigung) zu erhalten. Eine Störung durch betriebsbedingte Beeinträchtigungen kann somit ausgeschlossen werden. Die Gefahr baubedingter Störungen kann durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden. Hierzu gehören die Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit und das Aufstellen von blickdichten Bauzäunen vor Baubeginn (siehe Kapitel 8).

Im Wald nordöstlich des Sportplatzes „Parkstraße“ ist die verbleibende Entfernung von ca. 310 m ebenfalls ausreichend, um die Qualität des Brutplatzes (Beruhigung) zu erhalten. Eine Störung durch betriebsbedingte Beeinträchtigungen kann somit ausgeschlossen werden. Zudem werden die Tieflage der L 419, die zukünftigen Bauten und Einfriedungen der Bereitschaftspolizei sowie die Rampe der Parkbrücke den Brutplatz in erheblichem Umfang von der L 419 abschirmen.

Verbot einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG verbietet die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Als Ausnahme (§ 44 (5) BNatSchG) ist dies erlaubt, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Die 2015 besetzten Horstbäume der Mäusebussarde im Wald "Am Knöchel" und im nördlichen Teil der Ronsdorfer Anlagen befinden sich in ausreichender Entfernung zu den Baumaßnahmen und sind nicht betroffen; im näheren Umfeld stehen Wechselhorste zur Verfügung, so dass der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht ausgelöst wird.

Die Gehölzbereiche in der ehemaligen GOH-Kaserne nördlich der Kreuzung "Staubenthaler Straße" sind auch als potenzieller Brutraum des Mäusebussards zu betrachten. Durch die Ausbaumaßnahme geht ein Teil dieser Bereiche verloren. Dadurch, dass innerhalb des Reviers weiterhin ausreichend Gehölze als potenzielle Bruthabitate erhalten bleiben, kommt es hierdurch jedoch zu keiner erheblichen Beeinträchtigung.

Die Verschlechterung der Nahrungssituation durch den Flächenverlust ist als nicht essentiell zu betrachten, da mit dem Gelpetal und dem Scharpenacken großflächige Nahrungsräume weiterhin zur Verfügung stehen. Nahrungsraumverluste sind im Rahmen der Eingriffsregelung thematisiert.

Zudem wird im Rahmen der Eingriffsregelung ein Prozessschutz für ca. 2 ha des Laubwaldes "Am Knöchel" beabsichtigt, was durch die Verhinderung der Fällung von Altbäumen einen positiven Effekt auf die Fortpflanzungsstätte des Mäusebussards hat.

Dementsprechend wird unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG erfüllt.

Mehlschwalbe

Von der Mehlschwalbe bestehen im Bereich des Untersuchungsraumes nördlich der L 419 Brutkolonien an den Ostseiten von drei ehemaligen Kasernengebäuden sowie einem Stall- und Wohngebäude in Erbschlö. Die Nahrungsflächen liegen jeweils im Umfeld der Brutkolonien.

Durch den Ausbau der L 419 (1. BA) sind keine der Gebäude mit Brutkolonien der Mehlschwalben betroffen. Durch die Überbauung von Grünland kommt es zu einem Verlust von Teilen der Nahrungsräume im Umfeld der Mehlschwalben-Kolonien (v. a. im Bereich Erbschlö).

Tötungsverbot

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG verbietet die Verletzung oder Tötung von europäischen Vogelarten. Die zum Nisten genutzten Gebäude bleiben erhalten, so dass keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG eintreten. Von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ist nicht auszugehen.

Störungsverbot

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG verbietet Störungen, die erheblich sind, d.h. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen.

Das Baufeld wird um ca. 20 m an die Kolonien heranrücken, so dass noch ein Abstand von mindestens 130 m erhalten bleibt. Auf- und Abfahrtsröhre des Knoten Erbschlö werden einen Abstand von mindestens 85 m haben. Die vorgesehenen Gehölzpflanzungen entlang der Trasse und die Lärmschutzwand süd-östlich von Erbschlö vermindern visuelle und akustische Störreize. Diese Maßnahmen senken zudem das Kollisionsrisiko.

Insgesamt ist somit davon auszugehen, dass die Zunahme der Beeinträchtigungen durch den Ausbau der L 419 (1. BA) zu keiner erheblichen Störung der lokalen Schwalben-Population führt.

Verbot einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG verbietet die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Als Ausnahme (§ 44 (5) BNatSchG) ist dies erlaubt, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Es tritt kein Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ein. Durch die Überbauung von Grünland kommt es zu einem Verlust von Teilen der Nahrungsräume im Umfeld der Mehlschwalben-Kolonien. Dabei ist der geringe, randliche Flächenverlust des Nahrungsraumes im Umfeld der Mehlschwalben-Kolonie bei Lichtscheid als nicht essentiell anzusehen. Die vorhandenen Fortpflanzungsstätten liegen auf der Ostseite der ehemaligen Kasernen-Gebäude und sind somit vom derzeitigen und zukünftigen Verkehrsgeschehen und vom Baubetrieb abgeschirmt.

Im Bereich Erbschlö werden insgesamt 1,6 ha Weiden und Mäh(-weiden) in Anspruch genommen. Die Flächenverluste betreffen den Randbereich des bisher schon durch die vorhandene L 419 vorbelasteten Grünlandes südlich von Erbschlö. Von der Fläche des ca. 40,6 ha großen "offenen", von Grünland, Kleingehölzen und dörflichen Strukturen geprägten Landschaftsraumes um Erbschlö bleiben 39 ha (96,1 %) erhalten.

Der offene Landschaftsraum um Erbschlö weist im hohen Maße großflächig wichtige Habitatelemente auf. Der von Bebauung freigehaltene "Schwalben-Flugkorridor" führt von Erbschlö zwischen den Landdesschulen und der Justizvollzugsanstalt auf den Waldbestand zu, hinter dem sich in nordwestlicher Richtung der Scharpenacken befindet. Der Korridor wurde eingerichtet, damit die Schwalben weiterhin diesen Landschaftsraum zur Nahrungssuche nutzen können. Der Scharpenacken bietet ein ergänzendes Nahrungsangebot. Dort sind für die Landeseinrichtungen nordwestlich von Erbschlö großflächige Kompensationsmaßnahmen, auch im Hinblick auf die Schwalben-Kolonien, durchgeführt worden. Die hofnahen Weideflächen zwischen dem Reiterhof und L 419 bleiben als zusammenhängender Komplex erhalten und werden nur am südlichen Rand beschnitten.

Der Flächenverlust durch die Landeseinrichtungen hat nicht dazu geführt, dass die Bestände in Erbschlö abgenommen haben. Mehlschwalben sind sehr ortstreu und kommen immer wieder an ihre Brutplätze zurück. Die faunistischen Untersuchungen der Biologischen Station Mittlere Wupper belegen, dass die Bestände bislang stabil sind und seit 2008 sogar leicht zugenommen haben.

Der die Fortpflanzungsstätten umgebende Landschaftsraum weist eine hohe Qualität als Nahrungshabitat auf, dessen Qualität auch nach Durchführung der Baumaßnahme nicht beeinträchtigt ist. Demnach besteht nicht die Gefahr, dass durch den Wegfall von peripheren Teilen des Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist.

Dementsprechend wird kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG erfüllt.

Rauchschwalbe

Von der Rauchschwalbe besteht ein Brutplatz in einem Reiterhof in der Ortschaft Erbschlö. Zur Nahrungssuche dienen die umliegenden Grünlandflächen, die vorwiegend als Pferdeweiden genutzt werden. Der Ausbau der L 419 (1. BA) verursacht die Überbauung von Grünland und führt damit zu einem Verlust von Teilen der Nahrungsräume im Umfeld der Rauchschwalben-Kolonien.

Im Bereich Erbschlö werden insgesamt 1,6 ha Weiden und Mäh(-weiden) in Anspruch genommen. Die Flächenverluste betreffen den Randbereich des bisher schon durch die vorhandene L 419 vorbelasteten Grünlandes südlich von Erbschlö. Von der Fläche des ca. 40,6 ha großen "offenen", von Grünland, Kleingehölzen und dörflichen Strukturen geprägten Landschaftsraumes um Erbschlö bleiben 39 ha (96,1 %) erhalten.

Die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungsstätten der Rauchschwalben ist maßgeblich von der Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung abhängig. Eine besondere Bedeutung kommt hierbei dem Reiterhof mit seinen für Rauchschwalben zugänglichen Gebäuden zu. Nach Beobachtungen der Unteren Landschaftsbehörde jagen die Schwalben vordringlich im direkten Bereich der Pferdeweiden. Diese können im Nahbereich der Kolonien mit geringem Energieaufwand bejagt werden. Die extensiv gepflegten Flächen werden nur geringfügig als Jagdgebiet genutzt.

Der offene Landschaftsraum um Erbschlö weist im hohen Maße großflächig wichtige Habitatelemente auf. Der von Bebauung freigehaltene "Schwalben-Flugkorridor" führt von Erbschlö zwischen den Landdesschulen und der Justizvollzugsanstalt auf den Waldbestand zu, hinter dem sich in nordwestlicher Richtung der Scharpenacken befindet. Der Korridor wurde eingerichtet, damit die Schwalben weiterhin diesen Landschaftsraum zur Nahrungssuche nutzen können. Der Scharpenacken bietet ein ergänzendes Nahrungsangebot. Dort sind für die Landeseinrichtungen nordwestlich von Erbschlö großflächige Kompensationsmaßnahmen, auch im Hinblick auf die Schwalben-Kolonien, durchgeführt worden. Die hofnahen Weideflächen zwischen dem Reiterhof und L 419 bleiben als zusammenhängender Komplex erhalten und werden nur am südlichen Rand beschnitten.

Der Flächenverlust durch die Landeseinrichtungen hat nicht dazu geführt, dass die Bestände in Erbschlö abgenommen haben. Rauchschwalben sind sehr ortstreu und kommen immer wieder an ihre Brutplätze zurück. Die faunistischen Untersuchungen der Biologischen Station Mittlere Wupper belegen, dass die Bestände bislang stabil sind und seit 2008 sogar leicht zugenommen haben.

Tötungsverbot

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG verbietet die Verletzung oder Tötung von europäischen Vogelarten. Die zum Nisten genutzten Gebäude bleiben erhalten, so dass keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG eintreten. Von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ist nicht auszugehen.

Störungsverbot

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG verbietet Störungen, die erheblich sind, d.h. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen.

Das Baufeld wird um ca. 20 m an die Kolonien heranrücken, so dass noch ein Abstand von mindestens 130 m erhalten bleibt. Auf- und Abfahrtssohr des Knoten Erbschlö werden einen Abstand von mindestens 85 m haben. Die vorgesehenen Gehölzpflanzungen entlang der Trasse und die Lärmschutzwand südöstlich von Erbschlö vermindern visuelle und akustische Störreize. Diese Maßnahmen senken zudem das Kollisionsrisiko. Insgesamt ist somit davon auszugehen, dass die Zunahme der Beeinträchtigungen durch den Ausbau der L 419 (1. BA) zu keiner erheblichen Störung der lokalen Schwalben-Population führt.

Verbot einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG verbietet die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Als Ausnahme (§ 44 (5) BNatSchG) ist dies erlaubt, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Durch den Ausbau der L 419 (1. BA) tritt kein Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ein. Der die Fortpflanzungsstätten umgebende Landschaftsraum weist

eine hohe Qualität als Nahrungshabitat auf, dessen Qualität auch nach Durchführung der Baumaßnahme nicht beeinträchtigt ist. Demnach besteht nicht die Gefahr, dass durch den Wegfall von peripheren Teilen des Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist.

Dementsprechend wird kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG erfüllt.

Sperber

Der 2015 kartierte Brutbereich des Sperbers mit vier intakten Horsten und Horstresten befindet sich südlich der L 419 unmittelbar an der Grenze der Eingriffsfläche, wodurch eine bau- und betriebsbedingte Störung einschließlich der Aufgabe des bislang noch gut abgeschirmten Brutplatzes nicht auszuschließen sind. Die Entfernung des besetzten Horstbaumes zum Fahrbahnrand der L 419 verringert sich durch den Ausbau von 74 m auf 64 m.

Tötungsverbot

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG verbietet die Verletzung oder Tötung von europäischen Vogelarten. Um generell die Vernichtung von Brut im Zuge der Baumaßnahmen zu vermeiden, dürfen Rodungsarbeiten nur außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Wenn diese Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden, können keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG eintreten. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko durch den Ausbau der L 419 (1. BA) ist nicht gegeben.

Störungsverbot

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG verbietet Störungen, die erheblich sind, d.h. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen.

Durch die Verlegung des Rad-/Gehweges an die L 419 heran wird der Abstand des straßenbegleitenden Radweges zum Sperberhorst gegenüber dem Vorentwurf um ca. 19 m vergrößert. Die Gefahr bau- und betriebsbedingter Störungen können durch die Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit, das Aufstellen von blickdichten Bauzäunen vor Baubeginn und eine abschirmenden Bepflanzung vermieden werden (siehe Kapitel 8).

Verbot einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG verbietet die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Als Ausnahme (§ 44 (5) BNatSchG) ist dies erlaubt, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Durch den Ausbau der L 419 (1. BA) tritt kein Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ein.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wird kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG erfüllt.

Star

Der 2015 konkret erfasste Brutplatz des Stars mit einer besetzten Baumhöhle liegt südlich der L 419 im Feldgehölz „Am Knöchel“. Die Fortpflanzungsstätte befindet sich in einer Entfernung von ca. 170 m vom derzeitigen straßenbegleitenden Rad-/Gehweg entlang der L 418 auf der der offenen Landschaft zugewandten Seite des Wäldchens. Durch die Ausbaumaßnahme rückt der Rad-/Gehweg um einige Meter an den Brutplatz heran.

Nahrung suchende oder überfliegende Tiere wurden 2015 hauptsächlich zwischen „Lichtscheid“ und „Am Knöchel“ (Mähwiesen) sowie außerhalb des Untersuchungsgebietes in den sich anschließenden Grünlandflächen um „Friedrichshöhe“, und im Umfeld der Ortschaft „Erbschlö“ (Pferdehaltung) festgestellt. Während die Mähwiesen um Lichtscheid nur randlich geringfügig beansprucht werden, kommt es

im Bereich Erbschlö durch den Bau der Anschlussstelle zu einem größeren Verlust von Teilen der Nahrungsräume der Stare.

Am geplanten Knoten Staubenthaler Straße nördlich der L 419 werden 1 bis 3 Brutpaare des Stars vermutet (MSMW, 2018); durch den Ausbau der L 419 (1. BA) gehen hier mehrere Höhlenbäume verloren.

Tötungsverbot

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG verbietet die Verletzung oder Tötung von europäischen Vogelarten. Um generell die Vernichtung von Brutten im Zuge der Baumaßnahmen zu vermeiden, dürfen Rodungsarbeiten nur außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Wenn diese Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden, können keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG eintreten. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko durch den Ausbau der L 419 (1. BA) ist nicht gegeben.

Störungsverbot

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG verbietet Störungen, die erheblich sind, d. h. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen.

Die Schutzwirkung des Gehölzbestandes gegenüber optischen Störungen bleibt auch nach dem Ausbau der L 419 im Bereich "Am Knöchel" erhalten. Die verbleibende Entfernung von mindestens 150 m ist ausreichend, um in Verbindung mit der vorgesehenen Lärmschutzwand die Qualität des Brutplatzes zu erhalten. Eine Störung durch betriebsbedingte Beeinträchtigungen kann somit ausgeschlossen werden. Die Gefahr baubedingter Störungen kann durch die Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit vermieden werden (siehe Kapitel 8).

Vermutete Brutplätze im Bereich Lichtscheid, Wolfskühle und Erbschlö befinden sich bereits im Umfeld von Siedlungen und Straßen, so dass erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Beeinträchtigungen der ausgebauten L 419 nicht zu erwarten sind. Der Star gehört nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zu den Arten mit einer vergleichsweise geringen Empfindlichkeit gegen Straßenverkehrslärm.

Verbot einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG verbietet die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Als Ausnahme (§ 44 (5) BNatSchG) ist dies erlaubt, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Ein 2015 besetzter Höhlenbaum des Stars im Wald "Am Knöchel" ist durch die Baumaßnahmen nicht betroffen, so dass der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht ausgelöst wird.

Die Gehölzbereiche in der ehemaligen GOH-Kaserne nördlich der Kreuzung "Staubenthaler Straße" sind auch als potenzieller Brutraum des Stars zu betrachten. Durch die Ausbaumaßnahme geht ein Teil dieser Bereiche verloren. Dadurch, dass innerhalb des Reviers weiterhin ausreichend Gehölze als potenzielle Bruthabitate erhalten bleiben, kommt es hierdurch jedoch zu keiner erheblichen Beeinträchtigung. Zudem wird im Rahmen der Eingriffsregelung ein Prozessschutz für ca. 2 ha des Laubwaldes "Am Knöchel" beabsichtigt, was durch den Erhalt und die Entwicklung von Höhlenbäumen einen positiven Effekt auf die Fortpflanzungsstätten der Stare hat. Insgesamt bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Durch die Überbauung von Grünland kommt es zu einem Verlust von Teilen der Nahrungsräume im Umfeld vermuteter Brutplätze der Stare. Im Bereich Erbschlö werden insgesamt 1,6 ha Weiden und Mähwiesen in Anspruch genommen. Die Flächenverluste betreffen den Randbereich des bisher schon durch die vorhandene L 419 vorbelasteten Grünlandes südlich von Erbschlö. Von der Fläche des ca. 40,6 ha großen "offenen", von Grünland, Kleingehölzen und dörflichen Strukturen geprägten Landschaftsraumes um Erbschlö bleiben 39 ha (96,1 %) erhalten.

Der die Fortpflanzungsstätten umgebende Landschaftsraum weist eine hohe Qualität als Nahrungshabitat auf, dessen Qualität auch nach Durchführung der Baumaßnahme nicht beeinträchtigt ist. Demnach

besteht nicht die Gefahr, dass durch den Wegfall von peripheren Teilen des Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wird kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG erfüllt.

Waldkauz

Für den Waldkauz wird von einem Brutpaar im Bereich zwischen den südlich gelegenen Ronsdorfer Anlagen und dem Siedlungsbereich "Monhofsfeld" ausgegangen. Bau- und betriebsbedingte Störungen sind aufgrund der räumlichen Nähe zur Eingriffsfläche und der relativ großen Effektdistanz nicht auszuschließen.

Tötungsverbot

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG verbietet die Verletzung oder Tötung von europäischen Vogelarten. Um generell die Vernichtung von Bruten im Zuge der Baumaßnahmen zu vermeiden, dürfen Rodungsarbeiten nur außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Wenn diese Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden, können keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG eintreten. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko durch den Ausbau der L 419 (1. BA) ist nicht gegeben.

Störungsverbot

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG verbietet Störungen, die erheblich sind, d.h. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen.

Die Gefahr bau- und betriebsbedingter Störungen können durch die Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit, das Aufstellen von blickdichten Bauzäunen vor Baubeginn und eine abschirmende Bepflanzung vermieden werden (siehe Kapitel 8).

Verbot einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG verbietet die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Als Ausnahme (§ 44 (5) BNatSchG) ist dies erlaubt, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Durch den Ausbau der L 419 (1. BA) tritt kein Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ein.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wird kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG erfüllt.

7.2.2 Säugetiere

Zwergfledermaus

Fortpflanzungsstätten und individuenreiche Ruhestätten der Zwergfledermaus wurden innerhalb des Untersuchungsraumes nicht nachgewiesen und sind auch nicht zu erwarten; eine Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden. Das Vorkommen einzelner Tiere in und an Höhlen- und Spaltenbäumen (Tagesquartiere) kann allerdings nicht ausgeschlossen werden. Ebenso ergibt sich durch den Verlust von Leitstrukturen ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Somit besteht die Gefahr der Tötung sowie der Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere.

Tötungsverbot

Ein Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist im vorliegenden Fall für Fledermäuse zu erwarten, sofern besetzte Quartiere beseitigt werden sollen. Zur Vermeidung von baubedingten Verbotstatbeständen ist eine zeitnahe Untersuchung auf Besatz der von einer Fällung betroffenen Höhlenbäume erforderlich. Zur Reduzierung des erhöhten Kollisionsrisikos wird vorhandenes Straßenbegleitgrün, welches als Leit-

struktur dient, zeitnah wiederhergestellt. Maßnahmen zur Abschirmung des Straßenraums in technischer Ausführung sind nur dort dauerhaft erforderlich, wo Leitstrukturen auf den Straßenraum zuführen und keine Möglichkeiten einer abschirmenden Gehölzpflanzung bestehen (siehe Kapitel 8).

Störungsverbot

Voraussetzung für eine erhebliche Störung im Sinne von § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist die Betroffenheit eines essentiellen Habitatbestandteils oder Quartiers. Als essentiell werden solche Lebensraumbestandteile eingestuft, die für den Erhalt und die Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte unabdinglich sind.

Es ist davon auszugehen, dass sich auch in dem direkten Eingriffsbereich Jagdgebiete von Zwergfledermäusen befinden. Setzt man den Habitatverlust allerdings in Relation zu den tatsächlich vorhandenen Jagdhabitaten, ist nicht anzunehmen, dass bei Verlust dieser Strukturen die Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungsstätte negativ beeinflusst wird.

Verbot einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG verbietet die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Als Ausnahme (§ 44 (5) BNatSchG) ist dies erlaubt, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Jagende Zwergfledermäuse wurden in einigen Abschnitten entlang der L 419 sowie auf mehreren Freiflächen innerhalb des Untersuchungsraumes festgestellt. Weitgehend ungeklärt blieb, wo die Zwergfledermäuse ihre Tagesquartiere haben. Innerhalb der Umgebung der Trasse konnten weder Tagesquartiere noch Wochenstuben mit Weibchen und Jungtieren der vor allem Gebäude bewohnenden Art festgestellt werden. Aufgrund der Flexibilität dieser Art hinsichtlich der Quartierwahl und der bekanntermaßen hohen Quartierwechselfrequenz ist es sehr wahrscheinlich, dass ein vom Quartierverlust betroffenes Individuum in seinem weiteren Aktionsraum vergleichbare Ausweichquartiere kennt oder erschließen wird.

Zudem wird im Rahmen der Eingriffsregelung ein Prozessschutz für ca. 2 ha des Laubwaldes am Knöchel beabsichtigt, was einen positiven Effekt in Bezug auf das Anwachsen von Fledermaus-Quartierstrukturen bewirkt. Sofern im Rahmen der Baumhöhlenkontrolle genutzte Quartiere nachgewiesen werden, ist das Quartierangebot durch Aufhängen von Fledermauskästen innerhalb des Laubwaldes zu fördern.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wird kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG erfüllt.

8 Vorgesehene Maßnahmen

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung oder Minderung (Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen) sind durchzuführen, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Europäischen Vogelarten zu vermeiden. Die Beurteilung des Eintritts von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

8.1 Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

V_{ASB} 1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar

Zur Vermeidung von direkten Beeinträchtigungen von Individuen planungsrelevanter und weiterer europäischer Vogelarten infolge eines Brutplatzverlustes bzw. infolge einer störungsbedingten Aufgabe eines Brutplatzes sind zeitliche Vorgaben für die Baufeldräumung und die Baustelleneinrichtung zu berücksichtigen. So dürfen Baufeldräumung oder Baustelleneinrichtung (insbesondere Beseitigung von

Gehölzen) nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden.

Baufeldräumung oder Baustelleneinrichtung auf landwirtschaftlichen Flächen können während der Brutzeit erfolgen, sofern zuvor durch eine ökologische Baubegleitung nachgewiesen wird, dass keine Brutansiedlung innerhalb bzw. in unmittelbarer Nähe des Eingriffsbereiches besteht.

V_{ASB} 2 Aufstellen von blickdichten Bauzäunen vor Baubeginn

Zur Vermeidung einer Störung durch baubedingte Beeinträchtigungen und die daraus resultierende Aufgabe eines Greifvogel-Brutplatzes (2015 besetzte Horstbäume Mäusebussard bzw. Sperber) sowie eines potenziellen Waldkauz-Brutbestandes im Wäldchen am Knöchel sowie im Wald in den Ronsdorfer Anlagen nördlich und südlich der L 419 wird ein blickdichter Bauzaun vor Baubeginn entlang der Ausbaugrenze (Geh-/Radweg, Bustrasse) aufgestellt. Damit soll u. a. ein Eindringen in den jeweiligen Horstbereich vermieden werden.

V_{ASB} 1 Abschirmende Bepflanzung zum gepl. Rad-/Gehweg

Zur Vermeidung einer Störung durch betriebsbedingte Beeinträchtigungen und die daraus resultierenden Aufgabe eines Greifvogel-Brutplatzes (Horstbaum Sperber) sowie eines potenziellen Waldkauz-Brutbestandes im Wald in den Ronsdorfer Anlagen südlich der L 419 werden die Böschungen und Arbeitsstreifen entlang des geplanten Rad-/Gehweges mit abschirmenden, auch immergrünen Gehölzen, dicht bepflanzt. Der geplante Rad-/Gehweg wurde gegenüber dem Vorentwurf bereits möglichst nah an die ausgebaute L 419 heran gelegt.

V_{ASB} 3 Kontrolle betroffener Höhlenbäume vor Fällung

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen möglicher Fledermausvorkommen durch die Beseitigung von Höhlenbäumen, sind vor Fällung der Bäume Besatzkontrollen (Spurensuche, Ausleuchten, Ausspiegeln) durch eine sachkundige Person durchzuführen. Die Kontrolle ist im Zeitraum von Oktober bis November durchzuführen. Kann ein Besatz nach der Kontrolle sicher ausgeschlossen werden, ist der Höhlenbaum unmittelbar im Anschluss an die Besatzkontrolle zu fällen. Alternativ kann die Baumhöhle verschlossen werden (beispielsweise mit Bauschaum), so dass ein zwischenzeitlicher Bezug ausgeschlossen werden kann und die Fällung zu einem späteren Zeitpunkt möglich ist. An Bäumen, in denen ein Fledermausbesatz festgestellt wird, ist eine Ausflugkontrolle durchzuführen und die Höhle zu verschließen, nachdem alle Individuen ausgeflogen sind. Alternativ kann der Höhleneingang mit einer Reusenkonstruktion so abgedeckt werden, dass ein Verlassen des Quartiers möglich ist, ein erneuter Bezug der Höhle jedoch verhindert wird. Nachdem das Quartier verlassen wurde, ist die Höhle endgültig zu verschließen. In beiden Fällen ist vor dem Verschließen durch eine erneute Kontrolle (mittels Endoskop, Ausspiegeln) nachzuweisen, dass sich keine Fledermäuse mehr in der Höhle befinden. Die Mitarbeiter der mit den Arbeiten beauftragten Firmen sind auf die Problematik hinzuweisen und darauf hinzuweisen, wie versehentlich gefällte Quartierbäume und aufgefundene Fledermäuse zu sichern sind. Die fachgerechte Versorgung möglicherweise aufgefundener Fledermäuse ist sicherzustellen; hierzu muss eine im Fledermausschutz sachkundige Person während des Gehölzeinschlags kurzfristig erreichbar sein. Sofern im Rahmen der Baumhöhlenkontrolle genutzte Quartiere nachgewiesen werden (Nachweis eines Besatzes oder Hinweise auf eine Nutzung wie Kot etc.), ist das Quartierangebot durch Aufhängen von Fledermauskästen im Bereich des Laubwaldes am Knöchel zu fördern. Für diesen ca. 2 ha großen Laubwaldbestand ist im Rahmen der Eingriffsregelung des LBP Prozessschutz vorgesehen, d. h. in dem Wald wird die forstliche Nutzung aufgegeben, woraus ein Anwachsen von Fledermaus-Quartierstrukturen resultiert (siehe Maßnahme A7). Es sind zwei Kästen pro Quartier anzubringen. Die Art der zu installierenden Kästen wäre erst im Falle eines Quartiernachweises zu ermitteln und davon abhängig, welche Fledermausart nachgewiesen wird und um welche Nutzung es sich handelt (z. B. Wochenstube, Winterquartier). Die Ersatzquartiere müssen zum Zeitpunkt des Quartierverlustes funktionsfähig sein. Hierzu sind sie vor dem Eingriff bzw. bevor Quartiere verschlossen werden anzubringen.

V_{ASB} 4 Aufstellen eines Bauzaunes mit Sperr- und Leitfunktion für Fledermäuse

Zur Vermeidung des durch den bauzeitlichen Verlust von Gehölzstrukturen mit Leitfunktion entlang der L 419 verursachten (erhöhten) Kollisionsrisikos für Fledermäuse findet ein vorübergehender Ersatz

durch geeignete Zäune statt. Dazu wird ein Bauzaun mit Sperr- und Leitfunktion für Fledermäuse entlang der Baugrenze aufgestellt (4 m Höhe über Fahrbahn, 30 mm Maschenweite; vgl. Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr; 2011).

V_{ASB} 5 Gestaltung des Wildschutzzaunes mit Sperr- und Leitfunktion für Fledermäuse

Da aufgrund der beengten Platzverhältnisse und Zwangspunkte (Restriktionen aufgrund der Schutzstreifen der Leitungen) auf den Böschungen entlang der ausgebauten L 419 sowie im Zwischenbereich der verlegten Busspur die verloren gehenden Gehölzstrukturen mit Leitfunktion nicht wiederhergestellt werden können, wird zur Vermeidung des dadurch verursachten (erhöhten) Kollisionsrisikos für Fledermäuse der in diesem Abschnitt geplante Wildschutzzaun mit Sperr- und Leitfunktion für Fledermäuse gestaltet (4 m Höhe über Fahrbahn, 30 mm Maschenweite; vgl. Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr; 2011).

A_{ASB} 2 Wiederherstellung von Gehölzpflanzungen als Leitstruktur / Kollisionsschutz für Fledermäuse

Zur Vermeidung des durch den Verlust von Gehölzstrukturen mit Leitfunktion auf der Nord- und Südseite der L 419 verursachten (erhöhten) Kollisionsrisikos für Fledermäuse werden die Gehölzstrukturen entlang der ausgebauten L 419 teilweise auch außerhalb der neu angelegten Böschungen und Straßenebenenflächen wiederhergestellt. Dazu wird ein mehrreihiger Gehölzstreifen (BD3,100,ta3-5) durch Pflanzung von lebensraumtypischen Baum- und Straucharten angelegt. Ziel ist eine dichtwüchsige mind. 4 m hohe und mind. 5 m breite Leitstruktur aus Sträuchern und Bäumen. Die Bepflanzung erfolgt in einem Abstand von mindestens 10 m zum Verkehr (vgl. Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr; 2011).

9 Zusammenfassung und Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung

Folgende planungsrelevante Arten sind vom Planvorhaben nicht betroffen, da ihr Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen werden kann, das Vorkommen vom Vorhaben nicht betroffen ist oder lediglich ein Vorkommen als Gastvogel (sporadischer Nahrungs- bzw. Wintergast, Übersommerer, Durchzügler) nachgewiesen wurde. Sie wurden daher nicht vertiefend untersucht.

- **Fledermäuse:** Großer Abendsegler, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus und Teichfledermaus
- **Vögel:** Baumpieper, Uhu, Flussregenpfeifer, Kleinspecht, Neuntöter, Wespenbussard, Waldlaubsänger, Waldschnepfe, Graureiher, Habicht, Rotmilan, Turmfalke, Waldohreule, Wiesenpieper, *Bluthänfling und Girlitz*
- **Amphibien:** Geburtshelferkröte, Kammmolch.

Folgende planungsrelevante Arten sind im Untersuchungsgebiet nachgewiesen bzw. ein Vorkommen ist potenziell möglich und Beeinträchtigungen durch das Vorhaben können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Sie wurden daher vertiefend untersucht.

- **Fledermäuse:** Zwergfledermaus
- **Vögel:** Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Sperber, *Star* und Waldkauz

Die Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die einzelnen Artengruppen findet in den artbezogenen Formblättern (s. Anhang) statt.

In folgender Tabelle 3 werden *die projektspezifischen, in Hinblick auf die Abwendung der Verbotstatbestände und die jeweilige Tierart / Artengruppe erforderlichen, artenschutzrechtlichen Maßnahmen aufgelistet.*

Tab. 3: Auflistung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen

Artname	Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG / erforderliche Maßnahmen		
	Nr. 1: Tötung	Nr. 2: Störung	Nr. 3: Zerstörung
Planungsrelevante Vogelarten			
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	V _{ASB} 1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar	V _{ASB} 1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar V _{ASB} 3 Aufstellen von blickdichten Bauzäunen vor Baubeginn	V _{ASB} 1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar
Mehlschwalbe <i>Delichon urbica</i>	-	-	-
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	-	-	-
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	V _{ASB} 1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar	V _{ASB} 1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar V _{ASB} 2 Aufstellen von blickdichten Bauzäunen vor Baubeginn A _{ASB} 1 Abschirmende Bepflanzung zum gepl. Rad-/Gehweg	V _{ASB} 1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	V _{ASB} 1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar	V _{ASB} 1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar	V _{ASB} 1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	V _{ASB} 1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar	V _{ASB} 1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar V _{ASB} 2 Aufstellen von blickdichten Bauzäunen vor Baubeginn A _{ASB} 1 Abschirmende Bepflanzung zum gepl. Rad-/Gehweg	V _{ASB} 1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar
Nicht planungsrelevante Vogelarten			
Weitere europäische Vogelarten	V _{ASB} 1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar	-	-

Forts. Tab. 3: Auflistung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen

Artnamen	Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG / erforderliche Maßnahmen		
	Nr. 1: Tötung	Nr. 2: Störung	Nr. 3: Zerstörung
Planungsrelevante Säugetierarten			
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	V _{ASB} 3 Kontrolle betroffener Höhlenbäume vor Fällung V _{ASB} 4 Aufstellen eines Bauzaunes mit Sperr- und Leitfunktion für Fledermäuse V _{ASB} 5 Gestaltung des Wildschutzzaunes mit Sperr- und Leitfunktion für Fledermäuse A _{ASB} 2 Wiederherstellung von Gehölzpflanzungen als Leitstruktur / Kollisionsschutz für Fledermäuse	V _{ASB} 3 Kontrolle betroffener Höhlenbäume vor Fällung	-

Ein vorhabenbedingtes Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird durch entsprechende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgangen. Ein Ausnahmeverfahren nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht erforderlich.

10 Literaturverzeichnis

Gesetze, Normen und Richtlinien

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).
- FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 206/7.
- Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 305/42.
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 6. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).
- Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, Amtsblatt L 61 vom 3.3.1997.
- Verordnung (EG) Nr. 318/2008 der Kommission vom 31. März 2008 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, Amtsblatt L 95.
- Vogelschutz-Richtlinie - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Nov. 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie), kodifizierte Fassung, ABl. Nr. L 20/7 vom 26.1.2010.

Literatur

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN (2003): Querungshilfen für Fledermäuse – Schadensbegrenzung bei der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrsprojekte. Internet: www.buero-brinkmann.de
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, alles über Biologie, Gefährdung und Schutz; Band 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. Aula-Verlag. Wiebelsheim, VIII, 808 S.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, alles über Biologie, Gefährdung und Schutz; Band 2: Passeriformes - Sperlingsvögel. Aula-Verlag. Wiebelsheim, VI, 622 S.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2010): Nationaler Bericht zum Fledermausschutz in der Bundesrepublik Deutschland.
- BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND WOHNUNGSWESEN [HRSG.] (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr; Entwurf Oktober 2011.
- BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND WOHNUNGSWESEN [HRSG.] (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB. Schlussbericht 2014.

BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (BSMW) (2018): Faunistische Untersuchungen als Grundlage eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages. Umweltfachliches Gutachten zur L 419 – Geplanter Neubau in Wuppertal-Ronsdorf - 1. Bauabschnitt Lichtscheid bis Erbschlö; Aktualisierung der planungsrelevanten Arten 2018. Solingen.

BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (BSMW) (2018): Faunistische Untersuchungen als Grundlage eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages. Umweltfachliches Gutachten zur L 419 – Geplanter Neubau in Wuppertal-Ronsdorf - 2. Bauabschnitt Erbschlö bis A1; Plausibilitätskontrolle der faunistischen Daten unter Berücksichtigung der planungsrelevanten Arten NRW im Ergänzungsbereich zur L 419, 1. BA (Entwässerungsleitung und Anschluss Otto-Hahn-Straße an die L 419); Nov. 2018. Solingen.

BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Ulmer E. Stuttgart, 687 S. S.

BRINKMANN, R. BIEDERMANN, M. BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., & W. SCHORCHT (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, 134 Seiten.

DIETZ, C., HELVERSEN, O. V. & NILL, D. (Hrsg.) (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Stuttgart, Kosmos. 399 S.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching: 879 S.

FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG (2011): Leitfaden Fledermäuse und Straßenverkehr. Bestandserfassung – Wirkungsprognose – Vermeidung / Kompensation. Entwurf Stand 10/2010. Bearb. J. LÜTTMANN unter Mitarbeit von m. FUHRMANN (BG Natur), R. HEUSER (FÖA Landschaftsplanung), G. KERTH (Univ. Greifswald) und B. SIEMERS (Max Planck Institut für Ornithologie). Teilbericht zum Forschungsprojekt FE 02.0256/2004/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung „Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Fledermauspopulationen als Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie“. Trier / Bonn.

FREYTAG, B. & FRIEDRICH, C. (1996): Hohlkastenbrücken von Autobahnen und Schnellstraßen der Steiermark (Austria) als Fledermausquartiere. – in: Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Steiermark 1996, 223-226.

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

GLITZNER, I., BAYERLEIN, P., BRUGGER, C., PAILL, W., SCHLÖGEL, B. & F. TARTARUCH (1999): Literaturstudie zu anlage- und baubedingten Auswirkungen von Straßen auf die Tierwelt. - Beiträge zum Umweltschutz 60/99. Wien.

GRÜNEBERG, C. & S.R. SUDMANN sowie J. WEISS, M.JÖBGES, H. KÖNIG, V.LASKE, M. SCHMITZ & A.SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster

HERRMANN, M. (2001): LÄRMWIRKUNG AUF FREI LEBENDE SÄUGETIERE – SPIELRÄUME UND GRENZEN DER ANPASSUNGSFÄHIGKEIT. - IN: RECK, H. (Bearb.): Lärm und Landschaft. - Angewandte Landschaftsökologie, H. 44: 41 – 69.

KIEL, DR. E.-F. (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Hrsg.: Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Hagen

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN - (2016a): Vorkommen und Bestandsgrößen von planungsrelevanten Arten in den Kreisen in NRW, Stand: 30.08.2016.

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN - (2016b): LINFOS-Landschaftsinformationssammlung - Fundorte Tiere. - Abgerufen 25.11.2016.

- LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN - (2015a):
Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW, Stand:
15.12.2015.
- LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN - (2015b):
Infosystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Ermittlung des grundsätzlichen, natur-
räumlichen Potentials planungsrelevanter Arten anhand des FIS der LANUV nach Mess-
tischblättern.
- LIMPENS, H. J. & ROSCHEN, A. (2002): Bausteine einer systematischen Fledermauserfassung, Teil 2 -
Effektivität, Selektivität und Effizienz von Erfassungsmethoden. Nyctalus. Neue Folge 8 ((2)):
S. 159-178.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mamma-
lia) Deutschlands. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. &
PAULY, A. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1:
Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt. 70 (1): S. 115-158.
- MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, & R. HUTTERER (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säu-
getiere – Mammalia – in Nordrhein-Westfalen. Stand: November 2010. – Landesamt für Na-
tur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (Hrsg.). Internet: <http://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/roteliste.htm>.
- MESCHEDE, A. & K. G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriften-
reihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 66, Bundesamt für den Naturschutz,
Bonn-Bad Godesberg 2000.
- MESCHEDE, A., HELLER, K.-G., DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE & BUNDESAMT FÜR NATUR-
SCHUTZ (Hrsg.) (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern unter besonderer
Berücksichtigung wandernder Arten ; Teil I des Abschlussberichtes zum Forschungs- und
Entwicklungsvorhaben &34;Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fleder-
mäuse in Wäldern&34;. Münster, Landwirtschaftsverlag. 374 S.
- MESCHEDE, A., HELLER, K.-G., BOYE, P. & DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE (2002)(Hrsg):
Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern - Untersuchungen als
Grundlage für den Fledermausschutz. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben; "Untersu-
chungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern"; (Teil II, Einzelbei-
träge zu den Teilprojekten) durchgeführt vom Deutschen Verband für Landschaftspflege
(DVL) und "Genetische Untersuchungen von Abendseglerpopulationen" (Abschlussbericht)
durchgeführt von der Universität Erlangen-Nürnberg. Münster, Landwirtschaftsverlag. 288,
XVI S.
- MEYNEN, E. & J. SCHMITHÜSEN (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung der Bundesrepublik
Deutschland. - Bonn Bad Godesberg.
- MKULNV - MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ
DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN - (2013): Leitfaden Wirksamkeit von Artenschutzmaß-
nahmen für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nord-
rhein-Westfalen“. Forschungsbericht des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4-
615.17.0309). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U.
Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut
für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online), Stand 05.02.2013.
- MKULNV NRW (2017): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Be-
standserfassung und Monitoring. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Kluß-
mann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sud-mann) u. BÖF
Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-West-
falen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online.*
- MUNLV - MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES
LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN - (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Vor-
kommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen und Maßnahmen. - Düsseldorf.
- NWO & LANUV (2017): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens. 6. Fassung. Stand: 2016.
In: Charadrius – Zeitschrift für Vogelkunde, Vogelschutz und Naturschutz in Nordrhein-West-
falen. 52. Jahrgang 2016, Heft 1-2.*

- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (2004) (Hrsg): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland; Band 2: Wirbeltiere. Münster, Landwirtschaftsverlag. 693, XVI S.
- RECK, H. (Hrsg) (2001): Lärm und Landschaft. Angewandte Landschaftsökologie 44: 160 S.; Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- RICHARZ, K. & LIMBRUNNER, A. (2003): Fledermäuse. Fliegende Koblode der Nacht. Kosmos. Stuttgart, 192 S.
- SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. Stuttgart, 265 S.
- SIMON, M.; HÜTTENBÜGEL, S.; SMIT-VIERGUTZ, J. & P. BOYE (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens "Schaffung eines Quartierverbundes für Gebäude bewohnende Fledermausarten durch Sicherung und Ergänzung des bestehenden Quartierangebotes in und an Gebäuden. In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 76. Bundesamt für Naturschutz (BfN). Bonn.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. o.V. Radolfzell, 792 S.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz 44: S. 23-81.
- WINK, M., DIETZEN, C., GIESSING, B. (2005): Die Vögel des Rheinlandes (Nordrhein). Ein Atlas der Brut- und Wintervogelverbreitung 1990-2000. Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 36. 419 Seiten; Romneya Verlag, Dossenheim

Anhang

Protokoll A der Artschutzprüfung

A.) Antragsteller oder Planungsträger (zusammenfassende Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben	
Plan/Vorhaben (Bezeichnung):	L 419 Ausbau in Wuppertal von Lichtscheid bis Erbschlö (1. BA)
Plan-/Vorhabenträger (Name):	Landesbetrieb Straßen NRW Antragstellung (Datum):
Kurze Beschreibung des Plans/Vorhabens (Ortsangabe, Ausführungsart, relevante Wirkfaktoren); ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ausbau der L 419 als zweibahnige, vierstreifige Straße vom Rampenanfang bzw. -ende des Lichtscheider Kreisels bis ca. 650 m östlich des Knotenpunktes „Erbschlöer Straße“ mit einer Gesamtausbaulänge von ca. 2,4 km; teilplanfreie Knotenpunkt-lösung für die Knotenpunkte „Staubenthaler Straße“ und „Erbschlöer Straße“; Neubau von Lärmschutzwänden im Bereich der vorhandenen Wohngebiete	
Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)	
Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Wenn „nein“: Kurze Begründung warum keine Verbote durch das Vorhaben ausgelöst werden; ggf. Verweis auf andere Unterlagen.	
Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)	
Nur wenn Frage in Stufe I „ja“: Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden: Begründung: Bei den folgenden Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Es handelt sich um Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden. Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dohle, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gimpel, Goldammer, Grünfink, Haubenmeise, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Mauersegler, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Star, Stieglitz, Sumpfmeise, Tannenmeise, Türkentaube, Wacholderdrossel, Waldbaumläufer, Weidenmeise, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp	
Stufe III: Ausnahmeverfahren	
Nur wenn Frage in Stufe II „ja“: 1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? 2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? 3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Kurze Darstellung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses und Begründung warum diese dem Artschutzinteresse im Rang vorgehen; ggf. Darlegung warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Kurze Darstellung der geprüften Alternativen, und Bewertung bzgl. Artschutz und Zumutbarkeit; ggf. Verweis auf andere Unterlagen.	
Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Nur wenn alle Fragen in Stufe III „ja“: Die Realisierung des Plans/des Vorhabens ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt und es gibt keine zumutbare Alternative. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben. Deshalb wird eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verböten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).	
Nur wenn Frage 3. in Stufe III „nein“: (weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt) Durch die Erteilung der Ausnahme wird sich der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen nicht weiter verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).	
Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG	
Nur wenn eine der Fragen in Stufe III „nein“: Im Zusammenhang mit privaten Gründen liegt eine unzumutbare Belastung vor. Deshalb wird eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verböten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG beantragt.	
Kurze Begründung der unzumutbaren Belastung.	

B.) Prüfprotokolle ("Art-für-Art-Protokoll")

Vögel

Durch das Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
I. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen	Messtischblatt <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">4709.3</div>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <input checked="" type="checkbox"/> grün </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <input type="checkbox"/> gelb </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <input type="checkbox"/> rot </div> <div style="margin-left: 10px;"> günstig ungünstig / unzureichend ungünstig / schlecht </div>		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel - schlecht	
II.1 Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die in II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p><u>Vorkommen:</u> Im Feldgehölz „Am Knöchel“ fand sich ein besetzter Horst des Mäusebussards sowie zwei weitere intakte Ausweichhorste dieser Art. Die Fortpflanzungsstätte befindet sich in einer Entfernung von ca. 170 m vom derzeitigen straßenbegleitenden Rad-/Gehweg entlang der L 418 auf der der offenen Landschaft zugewandten Seite des Wäldchens.</p> <p><u>Betroffenheit:</u> Durch die Ausbaumaßnahme rückt der Rad-/Gehweg um einige Meter an den Brutplatz heran. Die Schutzwirkung des Gehölzbestandes gegenüber visuellen Störungen bleibt erhalten.</p>			
II.2 Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements			
V _{ASB} 1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar V _{ASB} 2 Aufstellen von blickdichten Bauzäunen vor Baubeginn			
II.3 Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
Die verbleibende Entfernung von mindestens 150 m ist ausreichend, um in Verbindung mit der vorgesehenen Lärmschutzwand die Qualität des Brutplatzes (Beruhigung) zu erhalten. Eine Störung durch betriebsbedingte Beeinträchtigungen kann somit ausgeschlossen werden. Die Gefahr baubedingter Individuenverluste und Störungen wird durch die o. g. Vermeidungsmaßnahmen wirksam vermieden. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ist nicht gegeben. Populationsrelevante Störungen können ausgeschlossen werden. Bei Durchführung der o. g. Vermeidungsmaßnahme ist somit kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG erfüllt.			
1.	Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder Infolge von Nr. 3)		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2.	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.	Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
I. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen *	Messtischblatt 4709.3
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel - schlecht	
II.1 Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die in II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p>Vorkommen: Ein besetzter Horst des Mäusebussardes befand sich im Wald nordöstlich des Sportplatzes „Parkstraße“, knapp außerhalb des UG zur L 419. Die Fortpflanzungsstätte befindet sich in einem Abstand von ca. 130 m von den Landesschulen und der Bustrasse.</p> <p>Betroffenheit: Durch die Ausbaumaßnahme rückt der Straßenkörper um einige Meter an den Brutplatz heran. Die ausgebaute L 419 wird ca. 310 m entfernt liegen.</p>			
II.2 Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements			
V _{ASB} 1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar V _{ASB} 2 Aufstellen von blickdichten Bauzäunen vor Baubeginn			
II.3 Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
Die verbleibende Entfernung von ca. 310 m ist ausreichend, um die Qualität des Brutplatzes (Beruhigung) zu erhalten. Eine Störung durch betriebsbedingte Beeinträchtigungen kann somit ausgeschlossen werden. Die Gefahr baubedingter Individuenverluste und Störungen wird durch die o. g. Vermeidungsmaßnahmen wirksam vermieden. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ist nicht gegeben. Populationsrelevante Störungen können ausgeschlossen werden. Bei Durchführung der o. g. Vermeidungsmaßnahme ist somit kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG erfüllt.			
1.	Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2.	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4.	Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)							
I. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art									
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1"><tr><td>3</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1"><tr><td>3S</td></tr></table>	3	3S	Messtischblatt <table border="1"><tr><td>4709.3</td></tr></table>	4709.3			
3									
3S									
4709.3									
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> grün</td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> gelb</td> <td>ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> rot</td> <td>ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> grün	günstig	<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel - schlecht	
<input type="checkbox"/> grün	günstig								
<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend								
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht								
II.1 Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die in II.2 beschriebenen Maßnahmen)									
<p><u>Vorkommen:</u> Von der Mehlschwalbe bestehen im Bereich des Untersuchungsraumes zwei Brutkolonien:</p> <p>1. Im Nordteil der ehemaligen GOH-Kaserne stehen an der heutigen Heinz-Fangman-Straße drei ehemalige Kasernengebäude, die heute als Bürogebäude genutzt werden. An den Ostseiten von zwei ehemaligen Kasernengebäuden sind insgesamt 24 Kunstnester angebracht. Zur Brut nutzten ca. 12 Brutpaare der Mehlschwalbe diese Kunstnester, neun Brutpaare jedoch selbstgebaute Nester, die sowohl im Bereich der Kunstnester, wie auch an der Ostseite des dritten Gebäudes errichtet wurden. Die Gesamtgröße der Kolonie beträgt demnach ca. 21 Brutpaare. Bei der Untersuchung 2008 waren hier nur sechs Brutpaare festgestellt worden.</p> <p>2. An einem Stallgebäude in Erbschlö fanden sich 2015 wie 2008 zwei besetzte Naturnester. Ein knapp außerhalb des engeren Untersuchungsraumes liegendes Wohnhaus wies 2015 10 Kunst- und zwei Naturnester auf. Hier werden, da i.d.R. nicht alle Kunstnester besetzt sind, sieben Brutpaare angenommen.</p> <p>Die Nahrungsflächen liegen jeweils im Umfeld der Brutkolonien.</p> <p><u>Betroffenheit:</u> Nahrungsräume gehen durch Überbauung verloren</p>									
II.2 Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements									
keine Maßnahmen erforderlich									
II.3 Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt II.2 beschriebenen Maßnahmen)									
<p>Der randliche Flächenverlust des Nahrungsraumes im Umfeld der Kolonie bei Lichtscheid ist aufgrund der geringen Inanspruchnahme als nicht essentiell anzusehen. Die vorhandenen Fortpflanzungsstätten liegen auf der Ostseite der ehemaligen Kasernen-Gebäude und sind somit vom derzeitigen und zukünftigen Verkehrsgeschehen und vom Baubetrieb abgesichert.</p> <p>Der Verlust peripherer Teile des Nahrungshabitats im Bereich Erbschlö ist als nicht essentiell anzusehen und führt aufgrund der hohen Qualität des weiterhin bestehenden Landschaftsraumes als Nahrungshabitat zu keinem Ausschluss einer erfolgreichen Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte. Der derzeitige Fahrbahnrand der L 419 liegt in einer Entfernung von ca. 150 m zum nächstgelegenen Fortpflanzungsstätte. Das Bau- und Abfahrtssohr des Knoten Erbschlö werden einen Abstand von mindestens 85 m haben. Die vorgesehenen Gehölzpflanzungen entlang der Trasse und die Lärmschutzwand südöstlich von Erbschlö vermindern visuelle und akustische Störreize. Diese Maßnahmen senken zudem das Kollisionsrisiko.</p> <p>Von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ist nicht auszugehen. Ebenso tritt kein Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ein.</p> <p>Die Zunahme der Beeinträchtigungen durch den Ausbau ist nicht so erheblich, als dass von einer erheblichen Störung der lokalen Population auszugehen ist. Es sind somit keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG erfüllt.</p>									
1.	Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein						
2.	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein						

Durch das Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)
3.	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.	Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	
I. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland 3 Nordrhein-Westfalen 3S	Messtischblatt 4709.3
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> grün </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <input checked="" type="checkbox"/> gelb </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> rot </div> <div style="margin-left: 10px;"> günstig ungünstig / unzureichend ungünstig / schlecht </div>		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel - schlecht	
II.1 Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die in II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p><u>Vorkommen:</u> Von der Rauchschwalbe wurde 2015 wie 2008 im Untersuchungsraum nur ein Brutplatz gefunden: In einem Reiterhof in der Ortschaft Erbschlö fanden sich fünf besetzte Nester in einem moderneren und in zwei alten Stallgebäuden von Pferdehaltungen. Zur Nahrungssuche dienen die umliegenden Grünlandflächen, die vorwiegend als Pferdeweiden genutzt werden. Die Gesamtgröße des Vorkommens „Erbschlö“ beträgt demnach zehn Brutpaare. Bei der Untersuchung 2008 waren hier neun Brutpaare festgestellt worden. Die Größenordnung ist demnach unverändert.</p> <p>Knapp außerhalb des UG liegt ein Brutplatz in einem Gehöft westlich der Siedlung „Am Knöchel“ an der Straße „Friedrichshöhe“. Die Nahrungssuche fand hauptsächlich über den angrenzenden Weide- und Wiesenflächen zwischen „Lichtscheid“, „Am Knöchel“ und „Friedrichshöhe“ statt. Weitere Brutplätze in der Umgebung liegen im oberen Murbachbachtal an der Straße „Marper Weg“ sowie wahrscheinlich auch westlich des UG im Bereich „Dorn“.</p> <p><u>Betroffenheit:</u> Nahrungsräume gehen durch Überbauung verloren</p>			
II.2 Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements			
keine Maßnahmen erforderlich			
II.3 Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p>Der Verlust peripherer Teile des Nahrungshabitats im Bereich Erbschlö ist als nicht essentiell anzusehen und führt aufgrund der hohen Qualität des weiterhin bestehenden Landschaftsraumes als Nahrungshabitat zu keinem Ausschluss einer erfolgreichen Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte. Der derzeitige Fahrbahnrand der L 419 liegt in einer Entfernung von ca. 150 m zur nächstgelegenen Fortpflanzungsstätte. Das Baufeld wird um ca. 20 m an die Kolonien heranrücken, so dass noch ein Abstand von mindestens 130 m erhalten bleibt. Auf- und Abfahrtsort des Knotens Erbschlö werden einen Abstand von mindestens 85 m haben. Die vorgesehenen Gehölzpflanzungen entlang der Trasse und die Lärmschutzwand südöstlich von Erbschlö vermindern visuelle und akustische Störreize. Diese Maßnahmen senken zudem das Kollisionsrisiko.</p> <p>Von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ist nicht auszugehen. Ebenso tritt kein Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ein.</p> <p>Die Zunahme der Beeinträchtigungen durch den Ausbau ist nicht so erheblich, als dass von einer erheblichen Störung der lokalen Population auszugehen ist. Es sind somit keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG erfüllt.</p>			
1.	Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2.	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4.	Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	
I. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen *	Messtischblatt 4709.3
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel - schlecht	
II.1 Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die in II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p><u>Vorkommen:</u> Bei der Horstbaumkartierung im März 2015 war ein Brutbereich des Sperbers mit vier intakten Horsten und Horstresten in weiteren Bäumen in einem Lärchenbestand im Ronsdorfer Stadtwald kartiert worden; dieser befindet sich südlich der L 419 (Entfernung des besetzten Horstbaumes zum vorhandenen Fahrbahnrand der L 419: 74 m, zum straßenbegleitenden Radweg: 69 m, zum Wanderweg in den Ronsdorfer Anlagen: 22 m). Der Sperber verhält sich zur Brutzeit ausgesprochen heimlich. Erste Hinweise auf ein tatsächliches Brutvorkommen lieferten erst die während des Monats Mai im Nistbereich gefundenen Schwung- und Schwanzfedern des in arttypischer Weise auf dem Horst mausernden Sperberweibchens. Im Juli schließlich wurden beide Altvögel sowie mindestens ein ausgeflogener und bettelnder Jungvogel beobachtet.</p> <p><u>Betroffenheit:</u> Unmittelbar am Eingriffsraum besteht ein Brutplatz. Die Entfernung des besetzten Horstbaumes zum Fahrbahnrand der L 419 verringert sich durch den Ausbau von 74 m auf 64 m. Bau- und betriebsbedingte Störungen einschließlich der Aufgabe des bislang noch gut abgeschirmten Brutplatzes sind nicht auszuschließen.</p>			
II.2 Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements			
V _{ASB} 1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar V _{ASB} 2 Aufstellen von blickdichten Bauzäunen vor Baubeginn A _{ASB} 1 Abschirmende Bepflanzung zum gepl. Rad-/Gehweg			
II.3 Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
Der Verlust der Fortpflanzungsstätte und die Gefahr bau- und betriebsbedingter Störungen werden durch die o. g. Maßnahmen sowie ein Heranrücken des Rad-/Gehweges an die L 419 (ca. 19 m gegenüber dem Vorentwurf) wirksam vermieden. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ist nicht gegeben. Populationsrelevante Störungen können ausgeschlossen werden. Bei Durchführung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen ist somit kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG erfüllt.			
1.	Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2.	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4.	Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
I. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland 3 Nordrhein-Westfalen 3	Messtischblatt 4709.3
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> grün </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> gelb </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> rot </div> <div style="margin-left: 10px;"> günstig ungünstig / unzureichend ungünstig / schlecht </div>		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel - schlecht	
II.1 Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die in II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p><u>Vorkommen:</u> Der 2015 konkret erfasste Brutplatz des Stars mit einer besetzten Baumhöhle befindet sich südlich der L 418 in einer Entfernung von ca. 170 m vom derzeitigen straßenbegleitenden Rad-/Gehweg im Feldgehölz „Am Knöchel“. Nahrung suchende oder überfliegende Tiere wurden 2015 hauptsächlich zwischen „Lichtscheid“ und „Am Knöchel“ (Mähwiesen) sowie im Umfeld der Ortschaft „Erbschlö“ (Pferdehaltung) festgestellt. Am geplanten Knoten Staubenthaler Straße nördlich der L 419 werden 1 bis 3 Brutpaare des Stars vermutet (MSMW, 2018).</p> <p><u>Betroffenheit:</u> Die Entfernung des besetzten Höhlenbaumes zum Fahrbahnrand der L 419 verringert sich durch den Ausbau von 170 m auf 150 m. Bau- und betriebsbedingte Störungen des gut abgeschirmten Brutplatzes sind auszuschließen, auch da für den Wald „Am Knöchel“ ein Prozessschutz beabsichtigt ist. Durch den Ausbau der L 419 (1. BA) gehen nördlich der Kreuzung Staubenthaler Straße mehrere Höhlenbäume als potenzieller Brutraum verloren.</p> <p>Während die Mähwiesen um Lichtscheid nur randlich geringfügig beansprucht werden, kommt es im Bereich Erbschlö durch den Bau der Anschlussstelle zu einem größeren Verlust von Teilen der Nahrungsräume im Umfeld vermuteter Brutplätze der Stare.</p>			
II.2 Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements			
<i>V_{ASB} 1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar</i>			
II.3 Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p>Die Gefahr baubedingter Individuenverluste und Störungen wird durch die o. g. Vermeidungsmaßnahmen wirksam vermieden. Von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ist nicht auszugehen.</p> <p>Der Verlust mehrerer Höhlenbäume als potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen, da innerhalb des Reviers weiterhin ausreichend Gehölze als potenzielle Bruthabitate erhalten bleiben. Daneben trägt der geplante Prozessschutz für ca. 2 ha des Laubwaldes „Am Knöchel“ zur Entwicklung weiterer Höhlenbäume bei, was einen positiven Effekt auf die Fortpflanzungsstätten der Stare hat. Insgesamt bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verlust peripherer Teile des Nahrungshabitats im Bereich Erbschlö ist als nicht essentiell anzusehen und führt aufgrund der hohen Qualität des weiterhin bestehenden Landschaftsraumes als Nahrungshabitat zu keinem Ausschluss einer erfolgreichen Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte.</p> <p>Es sind somit keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG erfüllt.</p>			
1.	Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2.	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4.	Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	
I. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen *	Messtischblatt 4709.3
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel - schlecht	
II.1 Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die in II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p><u>Vorkommen:</u> Der Waldkauz wurde nur bei einer Nachtbegehung im März 2016 im Untersuchungsraum nachgewiesen: Ein Weibchen rief in Gehölzen zwischen dem Ronsdorfer Stadtwald und der angrenzenden Siedlung „Monhofsfeld“. Ein geeigneter Höhlenbaum oder Nistkasten wurde nicht gefunden, doch sind Bruten auch in Gebäudenischen möglich. Eine Nachtkartierung im Juni 2015 hatte keinerlei Hinweise nachtaktiver Vogelarten erbracht. Der Nachweis 2016 erfolgte fast genau am gleichen Ort wie der Nachweis bettelender Waldkauz-Jungvögel im Juni 2008.</p> <p>Der Nachweis von Eulenarten ist aufgrund der bei dieser Artengruppe natürlicherweise oft ausgeprägten Bestandsfluktuation und der individuell schwankenden Rufaktivität oft nur mit erhöhtem Aufwand zuverlässig möglich. Die recht auffällig bettelnden Jungvögel können aus dem Brutraum abwandern. Für den Untersuchungsraum ist daher zumindest 2016 wie 2008 ein Brutbestand von einem Brutpaar des Waldkauzes anzunehmen. Doch dürften alle weiteren Waldbereiche mit altem Baumbestand Teilreviere einzelner Vögel bzw. Paare umfassen.</p> <p><u>Betroffenheit:</u> Es wird von einem Brutpaar im Bereich zwischen den südlich gelegenen Ronsdorfer Anlagen und dem Siedlungsbereich "Monhofsfeld" ausgegangen. Durch die große Effektdistanz sind bau- und betriebsbedingte Störungen daher nicht auszuschließen.</p>			
II.2 Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements			
V _{ASB} 1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar V _{ASB} 2 Aufstellen von blickdichten Bauzäunen vor Baubeginn A _{ASB} 1 Abschirmende Bepflanzung zum gepl. Rad-/Gehweg			
II.3 Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
Die Gefahr bau- und betriebsbedingter Störungen werden durch die o. g. Maßnahmen sowie ein Heranrücken des Rad-/Gehweges an die L 419 (ca. 19 m gegenüber dem Vorentwurf) wirksam vermieden. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ist nicht gegeben. Populationsrelevante Störungen können ausgeschlossen werden. Bei Durchführung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen ist somit kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG erfüllt.			
1.	Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2.	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4.	Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Säugetiere

Durch das Vorhaben betroffene Art: Artname deutsch (Artname wissenschaftlich)		Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
I. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen *	Messtischblatt 4709.3
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel - schlecht	
II.1 Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die in II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p><u>Vorkommen:</u> Die Zwergfledermaus wurde bei allen Nachtbegehungen entlang der L 419 und insgesamt in allen Abschnitten angetroffen. Die Beobachtung aus 2008, dass die Fledermäuse vor allem im Bereich der Lampen entlang der Straße fliegen um dort zu jagen und sich in den unbeleuchteten östlichen Bereichen der L 419 deutlich weniger Fledermäuse aufhalten (vgl. BSMW 2008a), konnte in 2015/2016 nicht durchgehend bestätigt werden. Dies kann auf eine geringere Insektdichte an den Lampen zurückzuführen sein.</p> <p>Südlich der L 419 wurden Tiere auf dem Grünland „Am Knöchel“ beobachtet, die sich an den Gehölzen entlang des Grünlandes als Leitstrukturen orientierten. Auf der Straße „Am Knöchel“ wurden Tiere jagend über der beleuchteten Straße beobachtet. Östlich der Kreuzung Erich-Hoepner-Ring/Parkstraße wurden mehrfach Tiere über der beleuchteten Straße festgestellt, aber ebenso auf dem unbeleuchteten Fußweg durch die Ronsdorfer Anlagen und im unbeleuchteten Abschnitt der Parkstraße zwischen Erbschlöer Straße und Blombachtal-Brücke.</p> <p>Nördlich der L 419 wurden Tiere im Bereich „Am Knöchel“ und im Bereich der Kreuzung Parkstraße/Staubenthaler Straße auf dem Durchflug und auch jagend entlang der Straße beobachtet. Auf den Freiflächen westlich des Erich-Hoepner-Rings wurden nur in einer Begehungsnacht Fledermäuse festgestellt, die aber zu diesem Zeitpunkt kontinuierlich jagten. Weitere Vorkommen wurden entlang der Parkstraße zwischen Erich-Hoepner-Ring und Sportplatz, südlich vor dem Sportplatz und im Bereich der Ronsdorfer Anlagen festgestellt, sowie auf dem Grünland zwischen Am Schmalenhof und Parkstraße. Auf letzterem nutzten die Tiere die Gehölze als Leitstrukturen. Südlich der Kreuzung Erbschlö/Am Schmalenhof wurden an einigen Abenden kontinuierlich jagende Tiere im Bereich der Straßenlaternen festgestellt. Auf dem Grünland zwischen Erbschlö und Blombachtal-Brücke wurden hingegen keine Fledermäuse festgestellt, wohl aber im südlich davon gelegenen Straßenbereich zwischen Erbschlö und Blombachtal-Brücke. Es ist möglich, dass dort im Sommer über der erwärmten Straße zwischen den Gehölzen die Insektdichte höher ist oder die Fledermäuse diesen Bereich aufgrund des soeben beschriebenen Mikroklimas bevorzugen.</p> <p>Weitgehend ungeklärt blieb, wo die Zwergfledermäuse ihre Tagesquartiere haben. Innerhalb der Umgebung der Trasse konnten weder Tagesquartiere noch Wochenstuben mit Weibchen und Jungtieren der vor allem Gebäude bewohnenden Art festgestellt werden. Diese sind in den umliegenden Gebäuden wie etwa in der Ortschaft Erbschlö zu vermuten (vgl. auch BSMW 2008a).</p> <p><u>Betroffenheit:</u> Fortpflanzungsstätten und individuenreiche Ruhestätten der Zwergfledermaus wurden innerhalb des Untersuchungsraumes nicht nachgewiesen und sind auch nicht zu erwarten; eine Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden. Das Vorkommen einzelner Tiere in und an Höhlen- und Spaltenbäumen (Tagesquartiere) kann allerdings nicht ausgeschlossen werden. Ebenso ergibt sich durch den Verlust von Leitstrukturen ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Somit besteht die Gefahr der Tötung sowie der Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere.</p>			
II.2 Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements			
V _{ASB} 3 Kontrolle betroffener Höhlenbäume vor Fällung V _{ASB} 4 Aufstellen eines Bauzaunes mit Sperr- und Leitfunktion für Fledermäuse V _{ASB} 5 Gestaltung des Wildschutzzaunes mit Sperr- und Leitfunktion für Fledermäuse A _{ASB} 2 Wiederherstellung von Gehölzpflanzungen als Leitstruktur / Kollisionsschutz für Fledermäuse			

II.3 Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
<p>Die Gefahr bau- und betriebsbedingter Störungen werden durch die o. g. Maßnahmen wirksam vermieden. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ist nicht gegeben. Populationsrelevante Störungen können ausgeschlossen werden.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wird kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG erfüllt.</p>	
1.	<p>Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
2.	<p>Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
3.	<p>Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
4.	<p>Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>