



DSK
Deutsche Stadt- und Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH & Co.KG
als Treuhänder der Stadt Grevenbroich für die
Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme Grevenbroich-Kapellen

Artenschutzrechtliche Vorprüfung

PLANUNGSBÜRO SELZNER
Landschaftsarchitekten + Ingenieure

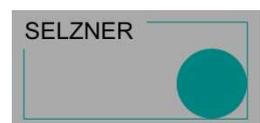
Schorlemerstraße 67
41464 Neuss

Telefon 02131 • 74 18 81
Telefax 02131 • 74 18 82
e-mail: selzner@arcor.de

Bearbeitung:
Susanne Brans
Dipl.-Biol. Dipl.-Ökol.

Auftraggeber:
DSK – Deutsche Stadt- und Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH
als Treuhänder der Stadt Grevenbroich für die
Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme Grevenbroich-Kapellen

Neuss, 21. Mai 2012



INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Gesetzliche Grundlagen	2
1.3	Lage des Untersuchungsraumes	4
1.4	Biotopbestand des Untersuchungsraumes	5
2	Methodik und Datengrundlage	8
3	Projektbedingte Wirkungen auf Flora und Fauna	9
4	Planungsrelevante Arten im Gebiet	11
4.1	Auswahl der planungsrelevanten Arten	11
4.2	Potentielle Auswirkungen auf planungsrelevante Arten	15
4.2.1	Vögel	15
4.2.2	Fledermäuse	21
4.2.3	Sonstige Säugetiere	22
4.2.4	Amphibien	23
4.2.5	Reptilien	24
4.2.6	Käfer	25
4.3	Auswirkungen auf sonstige Arten	25
5	Maßnahmen	26
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte	26
5.2	Funktionserhaltende Artenschutzmaßnahmen (CEF)	26
5.3	Allgemeine artenschutzrelevante Maßnahmen	27
6	Prüfung der Ausnahme- bzw. Befreiungsvoraussetzungen	30
7	Zusammenfassung	31
8	Quellen	33

Abbildungen

Abb. 1: Entwicklungsbereich (weiß umrandet), laufende Bauleitplanverfahren (schwarz umrandet) und Entwicklungsmaßnahme Kapellen (schraffiert).....	1
Abb. 2: Lage im Raum (maßstabslos)	4
Abb. 3: Bestandes- und Konfliktkarte der UVS zur Entwicklungsmaßnahme Grevenbroich-Kapellen (2003)	5
Abb. 4: Hofschafst südlich der Straße Hundert Morgen mit Grünlandflächen	6
Abb. 5: Linden bei Vierwinden, Kastanien Sankt-Clemens-Straße	6
Abb. 6: Parkähnliche Grünanlage bei Vierwinden (links) und Friedhof Kapellen mit altem Baumbestand	7
Abb. 7: Gaststätten- und Hotelkomplex der ehemaligen Raststätte Vierwinden.....	7

Tabellen

Tab. 1: Planungsrelevante Tierarten des MTB 4805 Korschenbroich (Auswahl)	12
Tab. 2: Planungsrelevante Vogelarten	16
Tab. 3: Planungsrelevante Fledermausarten	21
Tab. 4: Sonstige planungsrelevante Säugetierarten	22
Tab. 5: Planungsrelevante Amphibienarten	23
Tab. 6: Planungsrelevante Reptilienarten	24
Tab. 7: Planungsrelevante Käferarten.....	25
Tab. 8: Potentiell betroffene planungsrelevante Arten - Konflikte und Maßnahmen	29

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

In unmittelbarer Nähe zum alten Ortskern Kapellen entwickelt die Stadt Grevenbroich zusammen mit der DSK (Deutschen Stadt- und Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG) auf einer Fläche von insgesamt etwa 34 ha Wohn- und Gewerbeflächen ('Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme Kapellen'). Seit dem Jahr 2003 wurden für die verschiedenen Bauabschnitte der Maßnahme mehrere Bebauungspläne aufgestellt (BP Nr. K 21 - 1. Änderung und Ergänzung, BP Nr. K 25, BP Nr. K 26, BP Nr. K 27), die alle mittlerweile Rechtskraft erlangten und teilweise auch bereits umgesetzt wurden.

Im Anschluss an den Bereich der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme nach Nordwesten hin sind außerdem Änderungen des Flächennutzungsplanes in Bearbeitung, die auf einer Gesamtfläche von etwa 30 ha weitere Gewerbeansiedlungen vorbereiten (133. bzw. 134. FNP-Änderung). Darüber hinaus ist auch für Freiflächen südwestlich der Entwicklungsmaßnahme im Zuge nachgelagerter Verfahren eine weitere Änderung des FNP sowie die Aufstellung von Bebauungsplänen zu erwarten (23 ha). Nachfolgend werden die von den genannten Planungen betroffenen Flächen insgesamt als 'Entwicklungsbereich' bezeichnet (Abb. 1). Dieser umfasst eine Gesamtfläche von etwa 87 ha.



Abb. 1:
Entwicklungsbereich (weiß umrandet), Bauleitplanverfahren (schwarz umrandet) und Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme Kapellen (schraffiert)

Bauleitpläne sind grundsätzlich nicht geeignet, die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erfüllen, erst ihre Umsetzung kann zu verbotswidrigen Handlungen führen (VHG Kassel, Urteil vom 13.02.2008). Die Rechtmäßigkeit eines Bebauungsplanes setzt jedoch das Vorliegen einer Befreiungslage voraus. Daher ist im Zuge der Aufstellung von Bebauungsplänen darzulegen, dass aus Gründen des Artenschutzes keine unüberwindbaren Hindernisse für die Vollzugsfähigkeit des Plans bestehen. Damit sind die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Darlegung des Vorliegens von Ausnahmevoraussetzungen wesentlich für die Rechtmäßigkeit des Plans.

Zur Konfliktvermeidung im späteren Bebauungsplanverfahren empfiehlt es sich, die artenschutzrechtlichen Belange bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Die vorliegende Artenschutzrechtliche Vorprüfung dient somit dem Zweck, für die Bauleitpläne des Entwicklungsbereiches darzulegen, ob die Möglichkeit, dass artenschutzrechtliche Verbote den Grundzügen der Planung entgegenstehen, ausgeschlossen werden kann bzw. welche Maßnahmen dafür notwendig wären. Dies entspricht nach der Handlungsempfehlung 'Artenschutz in der Bauleitplanung' (MBV 2010) der Stufe I einer Artenschutzprüfung. Anschließend wird die Artenschutzprüfung dann fortgeschrieben und nötigenfalls um vertiefende Art-für-Art-Betrachtungen ergänzt.

1.2 Rechtsgrundlagen

Artenschutzrecht 2002 bis 2007

Der Artenschutz in Deutschland basierte schon vor der 'Kleinen Novelle' des BNatSchG auf einem mehrstufigen Schutzsystem, wobei zwischen allgemeinem und besonderem Artenschutz unterschieden wurde. Der besondere Artenschutz war dabei grundsätzlich als planungsrelevant zu bewerten und wurde im Wesentlichen in § 42 BNatSchG-alt geregelt. Dabei wurden 'besonders geschützte' und 'streng geschützte' Arten unterschieden, wobei letzteren ein besonders intensiver Schutz zuteilwurde.

Seit dem Jahr 2002 sah eine Neuregelung in § 19 Abs. 3 BNatSchG-alt für die streng geschützten Arten neue Anforderungen an die planerische Praxis von Eingriffsvorhaben vor. Neu war, dass ein Eingriff unzulässig war, wenn durch das geplante Vorhaben Biotope zerstört wurden, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar waren. Desweiteren wurde in § 42 u.a. ein Störungsverbot für sämtliche europäischen Vogelarten formuliert, was für Eingriffsplanungen ebenfalls relevant war.

Der jeweilige Status der besonders bzw. streng geschützten Arten wurde in § 10 Abs. 2 BNatSchG-alt definiert, wobei sich der Gesetzgeber bei der Zuordnung auf vier verschiedene europa- bzw. bundesweit geltende Richtlinien und Verordnungen stützte: Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG), Vogelschutzrichtlinie (VS-RL, Richtlinie 79/409/EWG), EU-Artenschutzverordnung (EUArtSchV, Verordnung (EG) Nr. 338/97) und Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Die verschiedenen artenschutzrechtlichen Verbote wurden in § 42 BNatSchG-alt aufgeführt und entsprachen im Wesentlichen den heute geltenden Verboten. Eine Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange wurde damals teils in die Eingriffsregelung integriert, erfolgte teils jedoch auch schon in eigenständigen Gutachten.

Von den Verboten des § 19 und des § 42 BNatSchG-alt konnte auf Antrag nur dann Befreiung gewährt werden, wenn der Eingriff 'aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses' gerechtfertigt war.

Artenschutzrecht seit 2007

Das deutsche Artenschutzrecht wurde durch das Urteil des EuGH vom 10.01.2006 als europarechtswidrig eingestuft. Übergangsweise waren die Vorgaben der FFH- und der Vogelschutzrichtlinie direkt anzuwenden, bis durch die Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes im Jahr 2007 unter anderem durch die Bestimmungen der §§ 44 f BNatSchG eine Anpassung des deutschen Artenschutzrechtes an europäische Vorgaben vorgenommen wurde. In der Folge müssen nun bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung betrachtet werden.

Nach dem Ende 2007 in Kraft getretenen Umweltschadengesetz (USchadG) sind Umweltschäden vom Verursacher zu vermeiden und ggf. zu sanieren. Von der Umwelthaftung ausgenommen sind nur relevante Beeinträchtigungen, die im Rahmen der Planung und Genehmigung ausdrücklich ermittelt und als solche auch Bestandteil der Genehmigung bzw. entsprechend ausgerichteter Maßnahmen zur Vermeidung oder Kompensation sind.

Die verschiedenen artenschutzrechtlichen Verbote werden in § 44 BNatSchG aufgeführt. Demnach ist es 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 Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt dann 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 aus 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.'

§ 44 (5) BNatSchG weist auf die besondere Behandlung von geschützten Arten bei nach Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 (2) 1 BNatSchG hin. Demnach wird für Eingriffe der Bauleitplanung das im Rahmen einer Artenschutzprüfung abzuhandelnde Artenspektrum auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten (Tiere und Pflanzen) sowie die europäischen Vogelarten beschränkt. Die 'nur national' geschützten Arten sind bei Planungs- und Zulassungsvorhaben somit pauschal von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt, sind jedoch im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Desweiteren werden die Verbote 1, 3 und 4 dahingehend relativiert, dass die Verbotstatbestände dann nicht erfüllt werden, wenn die Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (und damit verbunden ggf. die Tötung von Individuen) bzw. die Beeinträchtigung von Pflanzenstandorten *unvermeidbar* ist und die *ökologische Funktion von betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. von Pflanzenstandorten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt* bleibt. Soweit erforderlich, können für den Erhalt der ökologischen Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten Maßnahmen oder auch die Umsetzung eines speziellen Risikomanagements festgesetzt werden. Das Verbot 2 (Störungsverbot) gilt in der Bauleitplanung ebenfalls nur für FFH-Anhang IV-Arten sowie europäische Vogelarten und betrifft nur Störungen, soweit sie erheblich sind, d.h. soweit durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert wird.

Der Status als 'besonders' oder 'streng' geschützt wird in § 7 (2) Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG bestimmt. § 45 (7) BNatSchG definiert bestimmte Ausnahmen von den Verboten und § 67 (2) BNatSchG beinhaltet eine Befreiungsmöglichkeit.

1.3 Lage des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum ist großräumig der Jülicher Börde (Kennziffer 554) zuzuordnen und liegt im Grenzgebiet zwischen Östlicher Jülicher Börde und der Niederung des Erfttales. Es handelt sich um eine durch mächtige Lössbedeckung flachwellig reliefierte Terrassenfläche, die sanft zur Erftniederung hin abfällt. Der Planungsraum selber weist Höhen zwischen 55 und 70 m ü. NN auf.

Kleinräumig liegt das Untersuchungsgebiet zwischen dem nordwestlichen Ortsrand von Grevenbroich-Kapellen und der Autobahn A46 auf Höhe des Bahnhofes Kapellen. Überplant werden weitaus überwiegend Flächen des ehemaligen Außenbereiches gem. § 35 BauGB.

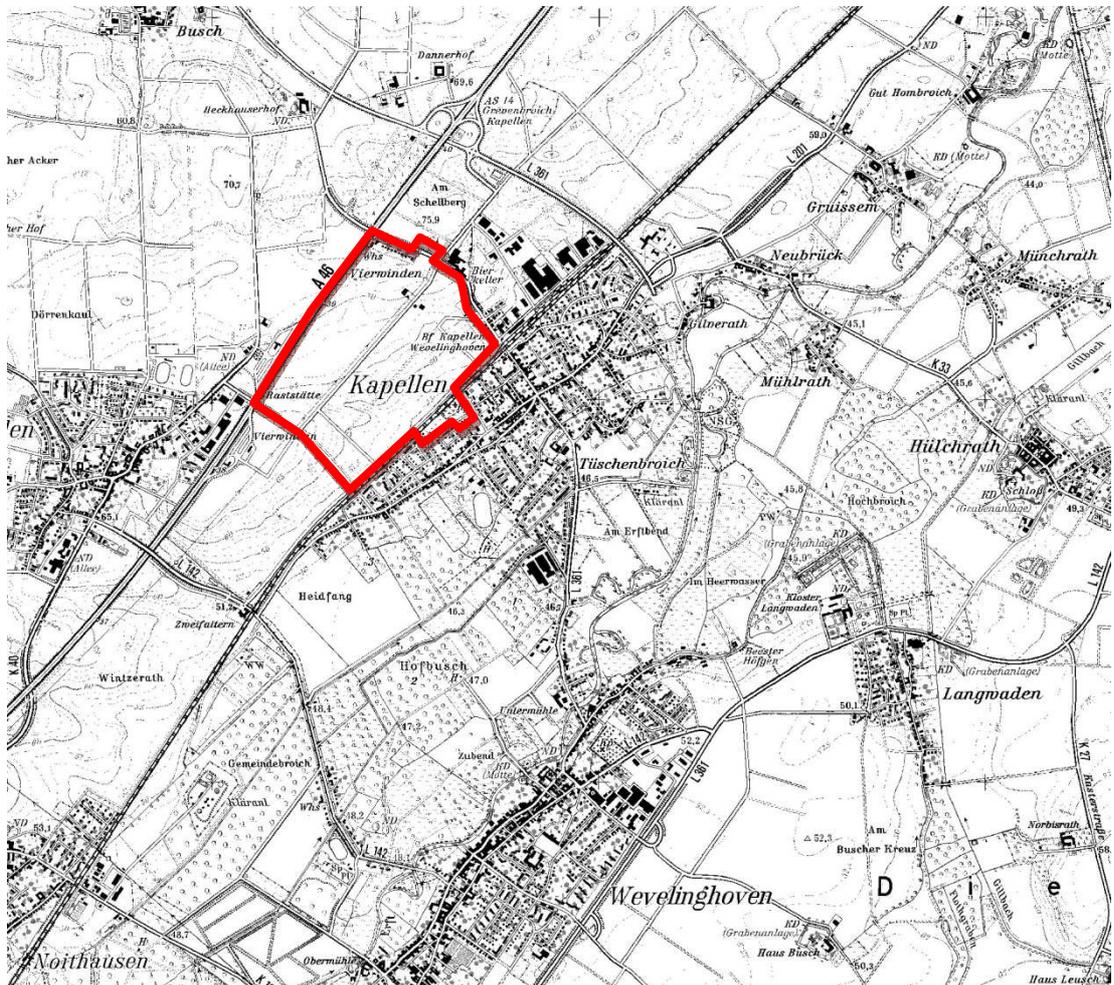


Abb. 2: Lage im Raum (maßstabslos)

Im Überblick kamen im Entwicklungsbereich ursprünglich folgende Biotoptypen vor:

- ▶ Intensivacker, untergeordnet außerdem Grünlandflächen (vgl. Abb. 3 und 4)
- ▶ Siedlungsflächen mit Hausgärten entlang Talstraße und bei Vierwinden (vgl. Abb. 3 und 5)
- ▶ Zwei Hofschaften an der Straße Hundert Morgen mit Wohn-, Stall- und Lagergebäuden sowie Zier- und Nutzgartenflächen (Abb. 4)



Abb. 4: Hofschafft südlich der Straße Hundert Morgen sowie Grünlandflächen (im Jahr 2003)

- ▶ Alter Baumbestand in Vierwinden (Lindenallee) und an der Sankt-Clemens-Straße (Kastanienreihe)



Abb. 5: Linden bei Vierwinden, Kastanien Sankt-Clemens-Straße (vor Bau der Unterführung)

- ▶ Straßenbegleitende Hecken (Talstraße, Kreisverkehr, BAB 46) und junge Lindenreihe entlang der Straße Auf dem Mergendahl (vgl. Abb. 3)

- ▶ Parkähnliche Grünanlage an der ehemaligen Raststätte Vierwinden sowie Friedhof Kapellen mit dichtem und teilweise altem Baumbestand



Abb. 6: Parkähnliche Grünanlage bei Vierwinden (links) und Friedhof Kapellen (rechts) mit altem Baumbestand

- ▶ Gebäudekomplex der ehemaligen Raststätte Vierwinden



Abb. 7: Gaststätten- und Hotelkomplex der ehemaligen Raststätte Vierwinden

Mittlerweile sind die beiden Hofstellen rückgebaut und verschiedene Bauabschnitte der Entwicklungsmaßnahme bereits fertiggestellt. Dabei kam es zu einer Beanspruchung von Acker- und Grünlandflächen im östlichen Teil des Entwicklungsbereiches sowie kleinräumig zu Eingriffen in den Gehölzbestand (Rodung von Hecken am Kreisverkehr und an der Talstraße, Rodung von zwei Exemplaren der Kastanienreihe der Sankt-Clemens-Straße).

2 **METHODIK UND DATENGRUNDLAGE**

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) hat für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten getroffen, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung zu bearbeiten sind. Diese Arten werden in Nordrhein-Westfalen 'planungsrelevante Arten' genannt. Sie umfassen alle streng geschützten Arten sowie unter der Artengruppe der Vögel zusätzlich die Arten des Anhangs I und des Art 4(2) der Vogelschutz-Richtlinie, besonders geschützte Vogelarten mit einem Rote Liste Status der Kategorien 0, 1, R, 2, 3, I sowie Koloniebrüter.

Grundsätzlich muss die Liste der LANUV-Arten jedoch als unvollständig gelten, da verschiedene Artengruppendort lediglich lückenhaft repräsentiert sind (z. B. Höhere Pflanzen, Fließgewässerorganismen, Insekten). Daher sind auch weitere Quellen auszuwerten, um ggf. Hinweise auf zusätzlich zu berücksichtigende Arten zu erhalten.

Die Feststellung der potentiell vorkommenden planungsrelevanten Arten stellt den ersten Schritt der artenschutzrechtlichen Prüfung dar. Für die Abfrage dieser Arten ist die Feststellung der Lage des Untersuchungsgebietes (Messtischblatt – MTB), die naturräumliche Zugehörigkeit sowie die Feststellung der vorhandenen Lebensraumtypen notwendig. Für die Potentialabschätzung erfolgt dann ein Abgleich zwischen der Artenliste, den Artbeschreibungen im Fachinformationssystem und den örtlich vorhandenen Biotopstrukturen. Dabei können Arten, die eine enge Bindung an besondere Lebensvoraussetzungen haben, ausgeschlossen werden, wenn in Untersuchungsraum und Umfeld entsprechende Strukturen nicht vorhanden sind. Auf die Ermittlung der zu berücksichtigenden Arten folgt eine Vorprüfung der zu erwartenden Wirkfaktoren sowie die Ableitung möglicher Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Konflikten.

Fachliche Grundlage der vorliegenden Prüfung sind zwei Geländebegehungen April sowie Juli 2011. Die Bäume im Wirkungsbereich des Vorhabens wurden dabei mit einem Fernglas auf das Vorkommen von Höhlen hin untersucht. Systematische faunistische Erfassungen erfolgten nicht und liegen auch aus den Vorjahren nicht vor. Die Untersuchung muss daher als reine Potentialanalyse und unter Annahme des 'worse case' erfolgen.

Als Quellen wurden angefragt bzw. ausgewertet:

- Ornithologische Brut- und Beobachtungsdaten im Gebiet der Stadt Grevenbroich in den Jahren 2005 - 2010 (STADT GREVENBROICH 2011)
- Online-Plattform des Landschaftsinformationssystems NRW (LINFOS), Auswertung der Daten zum MTB Korschenbroich
- Online-Portal des Fördervereins Grünes Klassenzimmer Grevenbroich 2003 e.V. und des Umweltzentrums am Schneckenhaus in Grevenbroich (www.schneckenhaus-gv.de)
- Online-Plattform 'Vogelmeldungen am Niederrhein' (www.vogelmeldung.de)
- Verschiedene faunistische Gutachten zum Stadtgebiet von Neuss (TILLMANN 2006/2007, IVÖR 2008/2009/2010), Einsichtnahme im Umweltamt der Stadt Neuss am 19.07.2011.
- Verschiedene mit dem Plangebiet vertraute Fachleute: Dipl.-Biol. Ralf Krechel, Dipl.-Biol. Moritz Schulze, Dipl.-Biol. Oliver Tillmanns, Umweltschutzbeauftragter Norbert Wolf
- Vortrag von Dagmar Vogt-Sädler, Umweltamt Stadt Neuss: Artenmonitoring in Neuss – Systematische Erfassung planungsrelevanter Tierarten

Grundsätzlich ist die Datenlage zum Untersuchungsgebiet eher lückenhaft. Bestandsaufnahmen im Kreisgebiet konzentrieren sich zumeist auf die ausgewiesenen Schutzgebiete und damit auf Bereiche außerhalb der Ortschaften, z. B. die südlich gelegene Erftaue.

3 PROJEKTBEDINGTE WIRKUNGEN AUF FLORA UND FAUNA

Nachfolgend aufgeführte projektbedingte Wirkungen sind im Zusammenhang mit bereits erfolgten sowie den sukzessive noch zu verwirklichenden Bauphasen möglich.

Baubedingte und betriebsbedingte Lärm- und Schadstoffemissionen

Bei der Baufeldräumung, bei Aushub der Baugruben sowie bei Bau der verschiedenen Gebäude und Verkehrsflächen kommen schwere Maschinen zum Einsatz. Diese emittieren erheblichen Lärm sowie Schadstoffe. Damit sind Störwirkungen in angrenzenden Bereichen möglich. Desweiteren ist der im Gebiet nach Umsetzung der Planung zu erwartende Anlieger sowie Kunden- und Besucherverkehr mit zusätzlichen Lärm- und Schadstoffemissionen verbunden.

Optische und akustische Störungen durch Maschinen- und Personalbewegungen sowie Lärmemissionen während der Bauphase können z. B. bei vielen Vogelarten Fluchtreaktionen auslösen und zu einer zumindest zeitweisen Aufgabe von Revieren führen. Auch Fledermäuse können durch baubedingte Emissionen in ihrer Quartierruhe gestört werden.

Lärmvorbelastungen existieren bereits entlang der nördlich benachbart verlaufenden Autobahn, entlang der das Gebiet querenden Straße Auf den Hundert Morgen sowie entlang der südlich gelegenen Bahnlinie.

Bau- und anlagebedingte Zerstörung vorhandener Biotope

Gehölzrodung

Im Entwicklungsbereich sind Gehölze lediglich randlich anzutreffen. Sie stocken überwiegend auf Flächen, für die Eingriffe nicht zu erwarten sind (straßenbegleitende Böschungen, Hausgärten, Friedhof, Siedlung/Allee Vierwinden).

Ein kleinräumiger Verlust von Gehölzen ist jedoch in folgenden Bereichen bereits erfolgt bzw. noch zu erwarten (Konfliktkürzel vgl. Abb. 3):

- Hecke Kreisverkehr: hier erfolgten Rodungen nordöstlich des Kreisverkehrs im Vorfeld der Erdverlegung der Freileitung und nordwestlich des Kreisverkehrs auf dem Gelände des dort gebauten Frischemarktes (K8.1).
- Hecke Talstraße: hier erfolgten Rodungen im Bereich der Anbindung an die Baugebietserschließung des BP K 25 (Anbindung 'Bierkeller', K8.2).
- Gehölzbestand der beiden ehemaligen Hofstellen: hier erfolgte bereits im Vorfeld der ersten Baumaßnahmen eine komplette Baufeldfreimachung (K8.3).
- Baumbestand in dem ehemaligen Biergarten der Gaststätte in Vierwinden: hier sind wegen der Einbeziehung in die Gewerbegebietsplanung künftig Rodungen möglich (K9.1, Abb. 6).
- Gehölzreicher Hausgarten Talstraße: hier sind wegen der Einbeziehung in den Bebauungsplan K 25 Rodungen absehbar (K9.2).
- alte Kastanienreihe Sankt-Clemens-Straße: hier wurden im Zuge des Ausbaus der Bahnunterführung im Februar 2008 von sechs Exemplaren zwei gefällt (K9.3, vgl. Abb. 5).

Mit der Rodung von Gehölzen kann eine Tötung von Jungvögeln sowie ein Verlust von Vogelniststätten einhergehen. Desweiteren sind Quartierverluste streng geschützter Fledermausarten sowie Tötungen von Fledermäusen generell dann nicht auszuschließen, wenn Laubbäume von Rodung betroffen sind, die ein Alter von mehr als etwa 40 Jahren bzw. einen Stammdurchmesser von über 35 cm aufweisen und die daher grundsätzlich als Quartierbäume in Frage kommen. Höhlenpotential besitzen unter den von Rodung

betroffenen Gehölzen des Eingriffsbereiches die alten Kastanien an der Sankt-Clemens-Straße (Rodung bereits erfolgt) sowie Bäume des Hausgartens an der Talstraße sowie des ehemaligen Biergartens in Vierwinden.

Gebäudeabriss

Im Entwicklungsbereich lagen ehemals zwei Hofstellen, die bereits im Oktober/November 2004 (BP K25) sowie Mai/Juni 2005 (BP K27) vollständig rückgebaut wurden. Desweiteren ist für den Gaststätten- und Hotelkomplex der ehemaligen Raststätte Vierwinden ein Abriss zumindest von Teilen des Gebäudebestandes möglich (Abb. 7).

Der Abriss von Gebäuden kann mit einem Verlust von Ruhestätten und Fortpflanzungshabitaten verschiedener Tierarten einhergehen. Betroffen sind möglicherweise gebäudebrütende Vogel- sowie gebäudebewohnende Fledermausarten. Auch die Tötung von Individuen ist während der Abrissarbeiten denkbar.

Baufeldfreimachung

Im Zuge der flächenhaften Baufeldfreimachung ist die Zerstörung von Bodenbrüter-Gelegen möglich. Potentiell betroffen sind im vorliegenden Fall auch planungsrelevante Arten wie z.B. Kiebitz, Rebhuhn und Feldlerche.

Verlust von Grünland- und Ackerflächen (Lebensraumverlust)

Der Entwicklungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von etwa 100 ha, davon wurde der weitaus überwiegende Teil ursprünglich agrarisch genutzt (etwa 85 ha Acker, außerdem kleinflächig Grünland). Für Tier- und Pflanzenarten mit einer starken Bindung an Offenlandbiotop werden diese Teillebensräume nach der Bebauung nicht mehr zur Verfügung stehen. Typische Arten von Offenlandbiotopen wären z. B. Kiebitz, Rebhuhn und Feldlerche. Für weitere Arten gehen Flächen verloren, die ihnen zur Nahrungssuche dienen (z. B. Eulen, Schwalben, Greifvögel).

Eingriff in rudere Saumstrukturen

Kleinflächig sind von der Planung auch rudere Saumstrukturen betroffen, so entlang der Wirtschaftswege und Siedlungsränder. Hier sind während der Bauphase vereinzelt Individuenverluste z. B. unter Kleinsäugetieren und Amphibien etwa infolge von Eingriffen in aktuell genutzte Rückzugsorte möglich.

Betriebsbedingte Lichtemissionen

Betriebsbedingt sind für das Untersuchungsgebiet künftig stärkere Lichtemissionen zu erwarten. Davon können Insekten betroffen sein, da von manchen Leuchtmitteltypen eine starke Lockwirkung ausgeht. Auch z. B. von der Wasserfledermaus ist eine Empfindlichkeit gegenüber nächtlicher Beleuchtung bekannt (SIMON et al. 2004), weswegen für diese Art eine Entwertung von Nahrungsrevier und Flugrouten im Bereich beleuchteter Areale möglich ist.

Erhöhtes Unfallrisiko

Im Entwicklungsbereich ist künftig mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Dies bedingt generell ein erhöhtes Unfallrisiko für verschiedene Tierarten. Allerdings dürfte davon die Tiergemeinschaft des bisherigen Raumes weniger betroffen sein, da diese infolge der Überplanung weitaus überwiegend verdrängt werden dürfte.

4 PLANUNGSRELEVANTE ARTEN IM GEBIET

4.1 Auswahl der planungsrelevanten Arten

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich des Messtischblattes 4805 'Korschenbroich'. Es ist Teil der Jülicher Börde und gehört damit zum Naturraum der Niederrheinischen Bucht, welcher wiederum Bestandteil der Atlantischen Region Europas ist.

Die Biotoptypen und Strukturen des Untersuchungsgebietes wurden seit 2001 wiederholt erfasst (letztmalig im Juli 2011). Folgende LANUV-Lebensraumtypen waren im Gebiet vor Beginn der Bauarbeiten anzutreffen: Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken (KIGehöel), Äcker, Weinberge (Aeck), Säume, Hochstaudenfluren (Saeu), Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen (Gaert), Gebäude (Gebaeu), Fettwiesen und -weiden (FettW). Eine Biotoptypenkarte des Gebietes kann der UVS zum Vorhaben entnommen werden (PLANUNGSBÜRO SELZNER 2003, vgl. Abb. 3).

Tabelle 1 ist das potentielle Vorkommen planungsrelevanter Arten und eine Einschätzung zu ihrem tatsächlichen Vorkommen im Untersuchungsgebiet zu entnehmen. Die Liste der LANUV-Abfrage wurde dabei um Feldlerche, Feldsperling, Kleinspecht und Kuckuck erweitert. Diese Arten sind für das MTB als Brutvögel nachgewiesen und als planungsrelevant zu betrachten, da sie mittlerweile landesweit auf der Roten Liste stehen (vgl. KIEL 2007). Schließlich wurde der Liste auch die Wachtel als planungsrelevante Art hinzugefügt. So wurde während der Brutzeit 2009 ein Exemplar nördlich von Hemmerden beobachtet (www.vogelmeldungen). Außerdem wurden in östlich angrenzenden Ackerfluren des Stadtgebietes Neuss (MTB 4806 Neuss) regelmäßig vereinzelte Brutpaare nachgewiesen (TILLMANN 2007). Im Folgenden wird daher auch ein Vorkommen im MTB Korschenbroich für möglich erachtet, zumal andere typische Feldvögel hier ebenfalls vorkommen.

Insgesamt sind im Bereich des MTB Korschenbroich für die Lebensraumtypen des Untersuchungsgebietes insgesamt 40 planungsrelevante Tierarten zu berücksichtigen (29 Vogel- und 7 Säugetierarten sowie jeweils eine Amphibien-, Reptilien-, Käfer- und Schmetterlingsart). An planungsrelevanten Pflanzenarten werden in der LANUV-Liste für das MTB Korschenbroich keine genannt. Allerdings werden auch landesweit nur wenige, extrem seltene Arten als planungsrelevant eingestuft (insgesamt 9 Arten). Ein Vorkommen planungsrelevanter sowie auch ein Vorkommen sonstiger bemerkenswerter Pflanzenarten etwa der Roten Liste ist bei der Biotopausstattung des Untersuchungsgebietes jedoch tatsächlich nicht zu erwarten.

In der Tabelle werden diejenigen Arten durch Fettdruck hervorgehoben, für die im Gebiet ein Vorkommen bekannt oder nicht auszuschließen ist. Auf diese Arten wird dann nachfolgend näher eingegangen.

Tab. 1: Planungsrelevante Tierarten des MTB 4805 Korschenbroich (LRT-Auswahl),
 Fettdruck verweist auf Arten, für die ein Vorkommen im Gebiet nicht auszuschließen ist

Artengruppen / Arten	Status im MTB	ATL	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
Vögel			
Baumfalke	sicher brütend	U	In Grevenbroich bekannte Brutplätze liegen in verlassenen Krähenestern alter Pappelgalerien, bevorzugt in der Nähe von Gewässern (z. B. in der Erftaue). Kein Vorkommen im Gebiet.
Beutelmeise	sicher brütend	U	Brutvogel reich strukturierter gewässernaher Gehölzbiotope. Kein Vorkommen im Gebiet.
Eisvogel	sicher brütend	G	Gewässergebundene Art mit sehr speziellen Ansprüchen an das Bruthabitat. Brutvogel z. B. in Erftaue zwischen Wevelinghoven und Kapellen oder im NSG Hoppbruch. Kein Vorkommen im Gebiet.
* Feldlerche	k.A.	G-	Charakterart der offenen Ackerlandschaft. In Grevenbroich stark rückläufig. Brutvogel im Gebiet (Beobachtung von 4 singenden Männchen im Juli 2011).
* Feldsperling	k.A.	G	Höhlen- und Nischenbrüter halboffener Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Vereinzelt Beobachtungen in der Erftaue zwischen Wevelinghoven und Kapellen. Kein Vorkommen im Gebiet.
Grauanmer	sicher brütend	S	Charakterart der offenen Ackerlandschaft. Brutvorkommen vor allem im Bereich der Königshovener Höhe, vereinzelt aber auch im Untersuchungsgebiet (Nachweis: IVÖR 2009)
Habicht	sicher brütend	G	Brutvogel in alten Wäldern und größeren Feldgehölzen, z.B. im Bereich Noithausen und Königshovener Höhe. Kein Vorkommen im Gebiet.
Kiebitz	sicher brütend	G	Charaktervogel offener Acker- und Grünlandgebiete. Vorkommen z. B. am Kamberger Hof oder auf Freiflächen der Erftniederung nördlich von Grevenbroich. Vorkommen als Brutvogel im Entwicklungsbereich nicht auszuschließen.
* Kleinspecht	k.A.	G	Seltener Höhlenbrüter im Bereich lichter Laub- und Mischwälder (z. B. im NSG Hoppbruch, Erftaue) sowie in alten Haus- und Obstgärten. Brutvorkommen im Gebiet im Bereich eines gehölzreichen Hausgartens nicht völlig auszuschließen.
* Kuckuck	k.A.	G-	Brutschmarotzer verschiedener Singvogelarten. Vorkommen z.B. im Bereich der Erftaue sowie im NSG Hoppbruch. Kein Vorkommen im Gebiet.
Mäusebussard	sicher brütend	G	Gehölzbrüter im Bereich alter und hoher Baumbestände, in Grevenbroich flächendeckend verbreitet (z. B. im Bereich der Erftaue oder bei Langwaden). Kein Brutvogel im Gebiet, möglicherweise jedoch sporadischer Nahrungsgast .
Mehlschwalbe	sicher brütend	G-	Gebäudebrüter an frei stehenden, großen und mehrstöckigen Einzelgebäuden im dörflichen Raum. Möglicherweise ehemaliger Brutvogel der beiden Hofstellen, außerdem möglicherweise Nahrungsgast .
Nachtigall	sicher brütend	G	Gehölzbrüter im Bereich gebüschreicher Waldränder, Feldgehölze und Hecken (z. B. im Bereich der Erftaue). Kein Vorkommen im Gebiet.
Pirol	sicher brütend	U-	Gehölzbrüter im Bereich lichter und feuchter Laubwälder (z. B. der Erftaue), manchmal auch in hohen Baumbeständen von Feldgehölzen, alten Gärten und Parks. Kein Vorkommen im Gebiet.

Rauchschwalbe	sicher brütend	G-	Gebäudebrüter, dabei Charakterart bäuerlicher Kulturlandschaft (z.B. in Glehn oder Waat). Möglicherweise ehemaliger Brutvogel der beiden Hofstellen des Untersuchungsgebietes, außerdem möglicherweise Nahrungsgast .
Rebhuhn	sicher brütend	U	Offenlandbrüter strukturreicher Agrar- und Brachflächen (z. B. am Kamberger Hof, am Golfplatz Birkhof sowie am Golfplatz Römerweg). Brutvogel möglicherweise auch im Entwicklungsbereich (eigene Beobachtung von 2 Paaren im Juli 2011).
Saatkrähe	sicher brütend	G	Koloniebildender Gehölzbrüter auf hohen Bäumen der Feldgehölze und Parkanlagen. In Grevenbroich kein Brutvorkommen, im Gebiet allenfalls Nahrungsgast .
Schleiereule	sicher brütend	G	Seltener Brutvogel in Grevenbroich. Meist Bruten in Gebäuden (Kirchtürme, Ruinen, Scheunen), häufig auch in eigens dafür angebrachten Spezialnistkästen. Ehemalige Hofstellen des Untersuchungsgebietes boten keine geeigneten Nisthabitate, allerdings möglicherweise Vorkommen als Nahrungsgast .
Schwarzspecht	sicher brütend	G	Seltener Höhlenbrüter in ungestörten Wäldern und Altbaumbeständen (z. B. zwischen Kloster Langwaden und Kapellen). Kein Vorkommen im Gebiet.
Sperber	sicher brütend	G	In Grevenbroich werden zur Brut vornehmlich Nadelholzbestände z. B. im Wildfreigehege oder im Bend nördlich der Innenstadt genutzt. Sperber jagen überwiegend kleine Vögel in deckungsreichen Landschaften. Kein Vorkommen im Gebiet.
Steinkauz	beobachtet zur Brutzeit	G	Seltener Höhlenbrüter offener und grünlandreicher Kulturlandschaften mit einem guten Höhlenangebot (z. B. im Umfeld von Neukirchen und an Erft-Altarmen in Kapellen). Als Jagdgebiete werden kurzrasige Viehweiden sowie Streuobstgärten bevorzugt. Kein Vorkommen im Gebiet.
Turmfalke	sicher brütend	G	In Grevenbroich häufiger Brutvogel an Gebäuden, außerdem Nachnutzung von z. B. Elsternestern in Gehölzen. Vorkommen als Brutvogel nicht auszuschließen, außerdem Nahrungsgast .
Turteltaube	sicher brütend	U-	Seltener Brutvogel der Feldgehölze und Hecken (z. B. am Schloss Dyck und in Rekultivierungsgebieten), meidet den Siedlungsbereich. Kein Vorkommen im Gebiet.
* Wachtel	k.A.	U	Offenlandbrüter strukturreicher Agrar- und Brachflächen (z. B. in Rekultivierungsgebieten, in Ackerfluren südöstlich von Holzheim - MTB 4806, möglicherweise auch in der Umgebung von Hemmerden - MTB 4805). Vorkommen als sporadischer Brutvogel nicht auszuschließen.
Waldkauz	sicher brütend	G	Höhlenbrüter in Altholzbeständen z. B. in Erftaue zwischen Wevelinghoven und Kapellen. Möglicherweise Brutvogel im Bereich der Lindenallee bei Vierwinden oder im Bereich des Friedhofes, außerdem möglicherweise Nahrungsgast .
Waldohreule	sicher brütend	G	Brutvogel halboffener Parklandschaften (z. B. in Erftaue) und in Siedlungsbereichen. Nachnutzung von Nestern z.B. der Krähe und Elster. Vorkommen als Brutvogel im Gebiet nicht auszuschließen, auch möglicherweise Nahrungsgast .
Wespenbussard	sicher brütend	U	Brutvogel reich strukturierter Landschaften mit alten Baumbeständen. Seltener Brutvogel in Grevenbroich (z.B. Königshovener Höhe). Kein Vorkommen im Untersuchungsgebiet.
Wiesenpieper	sicher brütend	G-	Offenlandbrüter extensiv genutzter, frischer bis feuchter Dauergrünländer, Heideflächen und Moore. Seltener Brutvogel in Grevenbroich (z. B. Königshovener Höhe). Kein Vorkommen im Untersuchungsgebiet.

Fledermäuse			
Braunes Langohr	Art vorhanden	G	Im Sommer Waldfledermaus (möglicherweise im Bereich der Erftaue), im Winter zumeist in unterirdischen Quartieren. Keine geeigneten Quartiere im Gebiet.
Breitflügelfledermaus	Art vorhanden	G	Gebäudefledermaus. Ganzjährig Gebäudequartiere im Gebiet möglich.
Großer Abendsegler	Art vorhanden	G	Waldfledermaus. Vorkommen in der Region als Durchzügler sowie als Sommergast (Männchenquartiere in Baumhöhlen). Keine geeigneten Quartierstrukturen im Gebiet.
Rauhautfledermaus	Art vorhanden	G	Waldfledermaus. Vorkommen in der Region als Durchzügler (z. B. im Bereich der Erftaue), Überwinterung außerhalb Nordrhein-Westfalens. Keine geeigneten Quartiere im Gebiet.
Wasserfledermaus	Art vorhanden	G	Im Sommer Waldfledermaus in Gewässernähe (in der Region an allen größeren Gewässern), im Winter zumeist in unterirdischen Quartieren. Keine geeigneten Quartiere im Gebiet.
Zwergfledermaus	Art vorhanden	G	Gebäudefledermaus. Ganzjährig Gebäudequartiere im Gebiet möglich.
übrige Säugetiere			
Feldhamster	Art vorhanden	S	Charakterart struktur- und artenreicher Ackerlandschaften mit tiefgründigen, nicht zu feuchten Löss- und Lehm Böden und tiefem Grundwasserspiegel (> 120 cm). Bevorzugt in Wintergetreide (v.a. Weizen) und mehrjährigen Feldfütterkulturen, auch in Sommergetreide und Körnerleguminosen. Vorkommen im Gebiet nicht bekannt, jedoch auch nicht völlig auszuschließen.
Amphibien			
Kreuzkröte	Art vorhanden	U	Pionierart vegetationsarmer, trocken-warmer Standorte: Abgrabungsflächen, Industriebrachen, Bergehalden und Großbaustellen. Laichgewässer sind zumeist sonnenexponiert und vegetationsarm (z. B. Abgrabungsgewässer im Neusser Süden). Vorkommen im Gebiet bisher nicht bekannt, künftige Erstbesiedlungen sind jedoch nicht auszuschließen.
Reptilien			
* Zauneidechse	Art vorhanden	G-	An der Bahnlinie, die das Untersuchungsgebiet quert, war unweit von Kapellen langjährig ein Vorkommen der Zauneidechse bekannt (TILLMANN 2011, mdl. Mitteilung). Vorkommen im Gebiet in unmittelbarer Nähe der Bahnlinie nicht auszuschließen.
Käfer			
* Eremit (Juchtenkäfer)	Art vorhanden	S	Die Art gilt als 'Urwaldreliktart' und lebt in Mulmhöhlen von Laubbäumen. Erstnachweis im Kreisgebiet für das MTB bei Schloß Dyck (SORG & STEVENS 2010), Entfernung zum Untersuchungsgebiet ca. 3 km. Vorkommen in alten Bäumen etwa der Lindenallee bei Vierwinden nicht gänzlich auszuschließen.
Schmetterlinge			
* Nachtkerzen-Schwärmer	Art vorhanden	G	Art feuchter Hochstaudenfluren, außerdem an Ruderalfluren der Böschungen und Brachen mit Anteil an geeigneten Futterpflanzen. Vorkommen ist für das MTB belegt (TILLMANN mdl.). Vorkommen im Gebiet jedoch aufgrund des Fehlens geeigneter Habitats nicht anzunehmen.
ATL = Erhaltungszustand in NRW / Atlantische Region Ampelbewertung LANUV (Erhaltungszustand): G = günstig, U = ungünstig / unzureichend, S = ungünstig / schlecht, - = mit negativer Tendenz, + = mit positiver Tendenz * = planungsrelevante Art, in der LANUV-Liste zum MTB 4805 'Korschenbroich' nicht enthalten (daher auch keine Angabe zum Status = k.A.)			

4.2 Potentielle Auswirkungen auf planungsrelevante Arten

Im Allgemeinen liegen artenschutzrelevante Auswirkungen dann vor, wenn durch das Vorhaben Fortpflanzungs- oder Ruhestätten planungsrelevanter Arten geschädigt oder zerstört werden. Dies umfasst alle Habitatstrukturen, die während des Fortpflanzungsgeschehens oder der Ruhephasen für das dauerhafte Überleben der Art unerlässlich sind. Dazu zählen auch Nahrungs- und Jagdhabitats sowie Flugrouten, soweit sie essenzielle Habitatelemente darstellen. Nachfolgend wird für die verschiedenen planungsrelevanten Arten geprüft, ob eine derartige Betroffenheit durch das Planvorhaben möglich ist.

In den folgenden Tabellen wird für jede Art, deren Vorkommen gemäß Tabelle 1 im Untersuchungsgebiet nicht auszuschließen ist, der Gefährdungsstatus nach den verschiedenen Roten Listen (RL Deutschland, RL Nordrhein-Westfalen, soweit vorhanden RL Naturraum) sowie der Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz aufgeführt. Außerdem wird durch farbige Unterlegung der Erhaltungszustand der Art in der atlantischen Region NRWs dargestellt. In der letzten Spalte wird schließlich die Betroffenheit durch das Planvorhaben bewertet und im anschließenden Text weiter ausgeführt.

Arten mit ungünstigem / unzureichendem (gelb) oder gar schlechtem Erhaltungszustand (rot) ist grundsätzlich besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

4.2.1 Vögel

Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

Das Untersuchungsgebiet weist nur an drei Orten Baumbestände auf, die Höhlenpotential besitzen: Siedlung Vierwinden mit Pappelallee und ehemaligem Biergarten, Gehölze eines Hausgarten an der Talstraße sowie der Friedhof Kapellen mit benachbarter Kastanienreihe entlang der Sankt-Clemens-Straße. Eine gezielte Erfassung von Baumhöhlen erfolgte nicht, jedoch konnten bei der Begehung mit Hilfe eines Fernglases an mehreren Bäumen kleinere Faulstellen entdeckt werden. Das Vorkommen größerer Höhlen konnte nicht belegt werden, ist jedoch angesichts des Stammumfangs vereinzelter Bäume in Vierwinden und am Friedhof nicht ganz auszuschließen. Nachfolgend werden die für das Plangebiet zu prüfenden (halb)höhlenbrütenden Vogelarten kurz beschrieben.

Der **Kleinspecht** besiedelt parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzaunen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. Darüber hinaus erscheint er im Siedlungsbereich auch in strukturreichen Parkanlagen, alten Villen- und Hausgärten sowie in Obstgärten mit altem Baumbestand. Der Kleinspecht kommt in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen vor, wobei er im Tiefland nahezu flächendeckend verbreitet ist, während sich im Bergland (v.a. im Sauer- und Siegerland sowie der Eifel) deutliche Verbreitungslücken zeigen. Im MTB Korschenbroich sind Vorkommen z. B. aus dem NSG Hoppbruch, aus der Erftaue sowie am Kloster Langwaden bekannt. Ein Brutvorkommen im Plangebiet ist im Bereich von Baumbeständen mit Höhlenpotential nicht gänzlich auszuschließen.

Tab. 2: Planungsrelevante Vogelarten des Untersuchungsgebietes

Art	RL D	RL NRW	RL reg	BNatSchG	Konfliktpotential
Höhlen- und Halbhöhlenbrüter					
Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	*	3	3	§§	potentielle Konflikte, sollten Höhlenbäume gerodet werden
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	*	*	*	§§	
Übrige gehölzbesiedelnde Arten					
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	*	*	*	§§	Inanspruchnahme von Nahrungsflächen, jedoch Ausweichflächen in der Umgebung vorhanden
Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)	*	*S	VS	§	
Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	*	3	3	§§	potentielle Konflikte, sollten Horstbäume gerodet werden
Fels- und Gebäudebrüter					
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)	V	3S	3	§	Verlust potentieller Bruthabitate durch Abriss der beiden Hofstellen (bereits erfolgt). Ausweichhabitate in der Umgebung vorhanden (neue Hofstelle mit Tierhaltung im westlichen Teil des Entwicklungsraumes).
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	V	3S	3	§	
Schleiereule (<i>Tyto alba</i>)	*	*S	VS	§§	möglicherweise Inanspruchnahme von Nahrungsflächen der Art, jedoch Ausweichflächen in der Umgebung vorhanden
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	*	VS	VS	§§	potentielle Konflikte, sollten Horstbäume gerodet werden. Außerdem Inanspruchnahme von Nahrungsflächen der Art, jedoch Ausweichflächen in der Umgebung vorhanden
Brutvogelarten der Offenlandschaft					
Feldlerche (<i>Alda arvensis</i>)	3	3S	3	§	Konflikte durch Beanspruchung (potentieller) Bruthabitate
Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)	3	1S	1S	§§	
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	2	3S	2	§§	
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	2	2S	2S	§	
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	*	2S	2S	§	
RL D = SÜDBECK et al. 2008, RL NRW und RL reg (Niederrheinische Bucht) = SUDMANN et al. 2009 Gefährdungskategorien RL: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, S = Zusatzkürzel 'dank Schutzmaßnahmen' Schutzkategorie BNatSchG: §§ = streng geschützt, § = besonders geschützt Erhaltungszustand in NRW (Ampelbewertung LANUV): keine Farbe = günstig, gelb = ungünstig/ unzureichend, rot = schlecht					

Der **Waldkauz** besiedelt lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, die ein gutes Angebot an Höhlen bereithalten. Als Nistplatz werden Baumhöhlen bevorzugt, gerne werden auch Nisthilfen angenommen, außerdem werden seltener auch Dachböden und Kirchtürme bewohnt. In Grevenbroich ist die Art recht verbreitet und kommt z. B. im Erckens Park in der Stadtmitte, in dem Wald um Kloster Langwaden, zwischen Langwaden und Gut Muchhausen sowie in der Erftaue in Kapellen vor. Ein Brutvorkommen im Plangebiet ist im Bereich alter Baumbestände denkbar. Außerdem wird ein Vorkommen als Nahrungsgast für möglich erachtet.

AUSWIRKUNGEN AUF HÖHLEN- UND HALBHÖHLENBRÜTER: Auswirkungen auf Kleinspecht und Waldkauz sind nur dann denkbar, wenn Höhlenbäume gefällt werden, die den beiden Arten als Brutbäume dienen. Weder konnten jedoch bisher geeignete Höhlenbäume ausgemacht werden, noch ist aktuell die Rodung älterer Bäume absehbar.

Für die drei bereits gerodeten alten Kastanien an der Sankt-Clemens-Straße können gesicherte Aussagen nicht mehr erfolgen, jedoch waren diese Bäume aufgrund ihres störintensiven Standortes für die genannten Arten grundsätzlich wenig geeignet. Auch dürften größere Totholzstellen an diesen Bäumen nicht vorhanden gewesen sein, da dies im Rahmen der Verkehrssicherung registriert und beseitigt worden wäre.

Sollte sich künftig im Zusammenhang mit der Planung die Rodung von Höhlenbäumen als notwendig erweisen, kann durch Rodung außerhalb der Brutzeit eine direkte Gefährdung von Individuen ausgeschlossen werden. Im Falle des Verlustes einzelner Niststätten der drei Arten dürfte es nicht zu einer relevanten Beeinträchtigung kommen, da zumindest der Waldkauz regional als verbreitet gilt. Bei Betroffenheit des Kleinspechtes sollte jedoch ein Ersatz verloren gehender Niststätten durch entsprechende Nisthilfen erfolgen.

Der Verlust von landwirtschaftlich genutzten Freiflächen, die möglicherweise als Nahrungshabitate dienen, ist aufgrund der großen Aktionsradien der beiden Arten nicht mit relevanten Beeinträchtigungen verbunden.

Übrige gehölzbesiedelnde Arten

Das Plangebiet besitzt in den Randbereichen grundsätzlich Potential für verschiedene Gehölzbrüter. An planungsrelevanten Arten ist dabei Mäusebussard, Saatkrähe und Waldohreule nähere Aufmerksamkeit zu widmen.

Für den **Mäusebussard** ist ein Brutvorkommen im Plangebiet auszuschließen, da er Wälder oder dichte Feldgehölze bevorzugt. Die Brutstätten der Art sind zudem so groß, dass sie bei der Begehung hätten gefunden werden können. Das regelmäßige Auftreten als Nahrungsgast ist jedoch anzunehmen. Brutplätze sind an Waldrändern oder Feldgehölzen im gesamten Stadtgebiet Grevenbroichs bekannt, so z. B. nahe der Tennisplätze in Gustorf, in Wevelinghoven am Tribünenweg oder am Gillbach in Langwaden.

Die **Saatkrähe** besiedelt halboffene Kulturlandschaften mit Feldgehölzen, Baumgruppen und Dauergrünland. Nachdem in den vergangenen Jahren die gezielte Verfolgung durch den Menschen nachließ, erfolgte vielfach eine Umsiedlung in den Siedlungsbereich. Ein großer Teil des Gesamtbestandes kommt heute in Parkanlagen und durchgrüneten Stadtbezirken und sogar in Innenstädten vor. Entscheidend für das Vorkommen ist das Vorhandensein geeigneter Nistmöglichkeiten, da die Tiere große Brutkolonien mit bis zu mehreren hundert Paaren bilden können. Bevorzugt werden hohe Laubbäume (z. B. Buchen, Eichen, Pappeln). Die Nester werden über mehrere Jahre hinweg genutzt und immer wieder ausgebessert. Im Untersuchungsgebiet kommen keine Kolonien der Art vor. Lediglich ein Besuch der Ackerflächen zur Nahrungsaufnahme erscheint möglich.

Die mittlerweile landesweit wie im Naturraum als gefährdet geltende **Waldohreule** besiedelt hauptsächlich Waldrandlagen, Feldgehölze und Parkanlagen mit umgebendem, offenem Weideland. Sie ist in Grevenbroich recht verbreitet. Sie baut keine eigenen Nester, sondern bebrütet verlassene Nester von Elstern oder Krähen, nicht selten auch in Nadelgehölzen in Hausgärten. Das Vorkommen der Art als Brutvogel wird für das Plangebiet lediglich im Bereich eines Hausgartens an der Talstraße für möglich erachtet. Zwar wurden dort keine Nester von Raben- oder Greifvögeln aufgefunden, jedoch kommen dort recht dichte Nadelgehölze vor, die die Bestandsaufnahme derartiger Strukturen erschweren.

Die genannten Arten werden somit alle als potentielle Nahrungsgäste des Plangebietes eingestuft, Brutvorkommen werden jedoch nur für die Waldohreule für möglich erachtet.

AUSWIRKUNGEN AUF ÜBRIGE GEHÖLZBESIEDELNDE ARTEN: Von Überplanung des gehölzreichen Hausgartens an der Talstraße könnte theoretisch ein Brutvorkommen der Waldohreule betroffen sein. Durch Rodung der Bäume außerhalb der Brutzeit kann jedoch eine direkte Gefährdung von Individuen ausgeschlossen werden. Sollte es tatsächlich zu dem Verlust einzelner Niststätten der Art kommen, dürfte dies nicht zu einer Beeinträchtigung der lokalen Population beitragen, da weniger der Mangel geeigneter Bruthabitate als eher der Mangel struktur- und beutetierreicher Offenlandbereiche als Nahrungsgebiet den maßgeblichen Gefährdungsfaktor für die Art darstellt.

Die Umnutzung des Gebietes wird mit dem Verlust von Freiflächen und einer höheren Störintensität einhergehen. Damit ist für Mäusebussard, Saatkrähe und Waldohreule eine Entwertung als Nahrungshabitat verbunden. Eine erhebliche Betroffenheit ist jedoch nicht zu erwarten. Die Aktionsradien der drei relevanten Arten sind sehr groß und im Umfeld verbleiben ausreichend Restflächen.

Fels- und Gebäudebrüter

Das Untersuchungsgebiet besitzt mit den Siedlungsbereichen entlang der Talstraße Potential für verschiedene Vögel, die als Kulturfolger Gebäudestrukturen als Ersatz für natürliche Felsstandorte zu nutzen wissen. Dies galt besonders auch für die Zeit, als inmitten der Agrarflächen noch zwei Hofstellen existierten.

So bevorzugt die **Mehlschwalbe** als Koloniebrüter frei stehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und Städten. Die Lehmester werden an den Außenwänden der Gebäude an der Dachunterkante, in Giebel-, Balkon- und Fensternischen oder unter Mauervorsprüngen angebracht. Bei der Begehung konnten trotz gezielter Suche keine Brutstätten der Art ausgemacht werden. Für frühere Zeiten wird ein Vorkommen jedoch als möglich bewertet, da bewirtschaftete Hofstellen, wie sie ehemals im Gebiet vorhanden waren, in besonderer Weise Potential für Nist- und Nahrungshabitate der Mehlschwalbe besitzen.

Ähnliches gilt für die **Rauchschwalbe**, die in noch stärkerem Maße als Charakterart für eine extensiv genutzte, bäuerliche Kulturlandschaft angesehen wird. Die Nester werden bevorzugt in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z. B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut.

Die **Schleiereule** gilt in Grevenbroich als eher seltener Brutvogel. Meist brütet die Schleiereule in Gebäuden, zum Beispiel Kirchtürmen, Schlössern, Ruinen oder Scheunen, häufig auch in eigens dafür angebrachten Spezialnistkästen. Im Entwicklungsbereich sind höchstwahrscheinlich keine Nisthabitate vorhanden. Auch die beiden Hofstellen wiesen keine geeigneten Strukturen auf, wie Fotos nahelegen, die bei damaligen Kartierungen gemacht wurden. Eine Nutzung des Untersuchungsgebietes auf der Jagd erscheint jedoch möglich.

Bei dem **Turmfalken** handelt es sich um einen weit verbreiteten Greifvogel, der als klassischer Kulturfolger oft auch inmitten von Dörfern und Städten vorkommt. Er benötigt relativ große Jagdhabitate und nutzt dabei auch dörflich geprägte Kulturlandschaften. Die agrarischen Freiflächen des Untersuchungsgebietes werden von dieser Art als Jagdgebiet genutzt (Beobachtung eines Exemplares über Ackerflächen nördlich der Straße Auf den Hundert Morgen). Brutvorkommen an Gebäuden sind jedoch nicht anzunehmen, auch die beiden Hofstellen wiesen mit großer Wahrscheinlichkeit keine geeigneten Strukturen für die Art auf. Da der Turmfalke jedoch gelegentlich auch alte Krähen- oder Elsternhorste für Bruten nutzt, ist ein Brutvorkommen in einem gehölzreichen Hausgarten an der Talstraße nicht gänzlich auszuschließen.

AUSWIRKUNGEN AUF FELS- UND GEBÄUDEBRÜTER: Was den bereits in den Jahre 2004 und 2005 erfolgten Abriss der beiden Hofstätten betrifft, sind gesicherte Aussagen zu möglichen Konflikten nicht mehr möglich. Allerdings scheint das Konfliktpotential grundsätzlich dadurch verringert, dass es sich nicht um historische Gebäudekomplexe mit diversen Nischenstruktu-

ren handelte, sondern eher um moderne Wohn- sowie Wirtschaftsgebäude. Das ehemalige Vorkommen von Gebäudebrütern wie Turmfalke und Schleiereule wird daher ausgeschlossen.

Das Vorkommen der Mehlschwalbe und vielleicht auch der Rauchschalbe wird hingegen als möglich bewertet. Die Errichtung eines landwirtschaftlichen Gebäudekomplexes im Westen des Untersuchungsgebietes sowie die dort anzutreffende Tierhaltung bedingen jedoch, dass sich beide Arten im Gebiet wieder neue Brut- und Nahrungshabitate erschließen können. Es kann daher von einem Erhalt der ökologischen Funktion möglicherweise betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ausgegangen werden.

Von Überplanung des gehölzreichen Hausgartens an der Talstraße könnte theoretisch ein Brutvorkommen des Turmfalken betroffen sein, der manchmal als Folgenutzer von in Nadelgehölzen angelegten Fremdhorsten auftritt. Durch Rodung der Bäume außerhalb der Brutzeit kann jedoch eine direkte Gefährdung von Individuen ausgeschlossen werden. Eine relevante Beeinträchtigung der möglicherweise betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist bei dieser Art durch Verlust einzelner Niststätten nicht zu besorgen, da die Art regional häufig vorkommt.

Ein Verlust der Flächen als Nahrungsgebiet lässt für Mehl- und Rauchschalbe, Schleiereule und Turmfalke aufgrund der in genügendem Umfang vorhandenen Ausweichflächen in der nahen Umgebung ebenfalls keine relevanten Auswirkungen erwarten.

Brutvogelarten der Offenlandschaft

Das Untersuchungsgebiet stellt mit seinen strukturarmen Agrarflächen einen geeigneten Lebensraum für verschiedene Offenlandarten dar. Dabei wird besonders dem Umfeld der neuen Hofstelle im Westen des Gebietes aufgrund des welligen Reliefs (langgestreckte Bodensenke), des Vorhandenseins temporärer Wasserflächen (besonders nördlich der Straße Auf den Hundert Morgen), wegen der relativ kleinteiligen Nutzung mit Anteilen von Kartoffel- und Rübenanbau sowie wegen des Vorhandenseins junger Koniferenkulturen mit ruderaler Begleitvegetation eine Eignung für Offenlandarten zugesprochen.

Unter den vorkommenden Arten dürfte die **Feldlerche** die Art mit der höchsten Individuendichte sein, bei der Begehung am 12.07.2011 konnten mehrere singende Männchen beobachtet werden. Bei der Feldvogelkartierung im Stadtgebiet Neuss konnte das regelmäßige Vorkommen der Art im Naturraum belegt werden, wobei auch einförmige Ackerschläge eine Besiedlung aufwiesen (TILLMANN 2006 und 2007). Dies dürfte auf das Untersuchungsgebiet übertragbar sein.

Die **Grauammer** ist ebenfalls eine Charakterart offener Ackerlandschaften. Nach einem großräumigen Verlust geeigneter Habitate wurden weite Bereiche des ehemals fast flächendeckenden Vorkommens in Nordrhein-Westfalen als Bruträume aufgegeben. Besiedelt werden offene, nahezu waldfreie Gebiete mit einer großflächigen Acker- und Grünlandnutzung. Wichtige Habitatbestandteile sind einzelne Gehölze, höhere krautige Pflanzen oder Zäune als Singwarten sowie unbefestigte Wege und Säume zur Nahrungssuche. Schwerpunkte des Grauammer-Vorkommens im Rhein-Kreis-Neuss liegen im Bereich von Rekultivierungsflächen am Tagebau Garzweiler. Außerdem sind vereinzelt Vorkommen z. B. für Wevelinghoven und Rommerskirchen bekannt und auch im Entwicklungsbereich kommt die Grauammer vereinzelt als Brutvogel vor, wie eine Kartierung im Juni 2009 belegt (IVÖR 2009).

Der **Kiebitz** ist ein Charaktervogel offener Grünlandgebiete und bevorzugte ursprünglich feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden, besiedelt jedoch mittlerweile verstärkt auch Ackerland. Inzwischen brüten etwa 80 % der Kiebitze in Nordrhein-Westfalen auf Ackerflächen. Dort ist der Bruterfolg stark abhängig von der Bewirtschaftungsintensität und fällt oft

sehr gering aus. Bei der Wahl des Neststandortes werden offene und kurze Vegetationsstrukturen bevorzugt. Die Brutdichte kann teilweise recht hoch sein, da Kiebitze in besonders geeigneten Habitaten gerne in kolonieartigen Konzentrationen brüten. Die Art zeigt Brutplatztreue. Im Umfeld tritt die Art zwar nicht häufig, jedoch regelmäßig auf. So konnten im Rahmen der Feldvogelkartierung im Stadtgebiet Neuss auf sechs der neun strukturarmen Probeflächen Brutpaare angetroffen werden (TILLMANN 2006). Für das Untersuchungsgebiet selber sind keine Vorkommen bekannt, allerdings erfolgten auch noch keine gezielten Erhebungen. Brutvorkommen sind als möglich zu bewerten, da im Brutzeitraum wohl regelmäßig Alttiere im Gebiet anzutreffen sind (TILLMANN 2011, mdl. Mitt.).

Als ursprünglicher Steppenbewohner besiedelt das **Rebhuhn** offene, gerne auch kleinräumig strukturierte Kulturlandschaften mit Ackerflächen, Brachen und Grünländern. Wesentliche Habitatbestandteile sind Acker- und Wiesenränder, Feld- und Wegraine sowie unbefestigte Feldwege. Das Rebhuhn ist in Nordrhein-Westfalen vor allem im Tiefland noch weit verbreitet, wobei Verbreitungsschwerpunkte in der Kölner Bucht und im Münsterland liegen. Im Umfeld tritt die Art zwar nicht häufig, jedoch regelmäßig auf. So konnten im Rahmen der Feldvogelkartierung im Stadtgebiet Neuss auf einer Probefläche bei der Raketenstation Neuss wiederholt Rebhuhnpaare angetroffen werden (TILLMANN 2006). Auch im Stadtgebiet Grevenbroich wurden im Jahr 2009 Brutpaare auf Ackerflächen zwischen Kapellen und Holzheim nachgewiesen (STADT GREVENBROICH 2011). Beide Gebiete liegen unweit des Untersuchungsraumes und sind vergleichbar strukturiert. Für das Untersuchungsgebiet selber sind keine Brutnachweise bekannt, jedoch wurden bei der Begehung am 12.07.2011 in der Senke im Westteil des Gebietes zwei Rebhuhnpaare beobachtet.

Die **Wachtel** kommt ebenfalls in offenen, gehölzarmen Kulturlandschaften mit ausgedehnten Ackerflächen vor. Besiedelt werden Ackerbrachen, Getreidefelder (v. a. Wintergetreide, Luzerne und Klee) und Grünländer mit einer hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bieten. Standorte auf tiefgründigen Böden werden bevorzugt. Wichtige Habitatbestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen. Im Umfeld tritt die Art zwar nicht häufig, jedoch recht regelmäßig auf. So konnten im Rahmen der Feldvogelkartierung im Stadtgebiet Neuss ebenfalls auf der Probefläche bei der Raketenstation Neuss wiederholt Wachtelpaare angetroffen werden (TILLMANN 2006). Für das Untersuchungsgebiet selber sind keine Brutnachweise bekannt. Ein Vorkommen erscheint jedoch möglich, zumal bei Hemmerden schon Exemplare verhört wurden.

AUSWIRKUNGEN AUF BRUTVOGELARTEN DER OFFENLANDSCHAFT: Die Planung geht mit einem Lebensraumverlust für Brutvogelarten der Offenlandschaft einher. Da diese Arten aufgrund der zunehmend intensivierten landwirtschaftlichen Nutzung weiträumig im Rückgang begriffen sind, ist der Beanspruchung ihrer Habitate besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Besonders konfliktträchtig dürfte im vorliegenden Fall die Betroffenheit von Grauammer, Rebhuhn und ggf. Wachtel sein, da diesen Arten in NRW bereits kein günstiger Erhaltungszustand mehr zugeschrieben wird. Schließlich sind auch für den Kiebitz als Art mit ausgeprägter Brutplatztreue Auswirkungen auf die lokale Population genauer zu untersuchen, sollte er tatsächlich im Gebiet vorkommen.

Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen sind im vorliegenden Fall allerdings erst für die letzten Baustufen im Entwicklungsbereich zu erwarten, da erst dann besonders wertvolle Teilflächen beansprucht werden (133. und 134. FNP-Änderung sowie Agrarfläche im südwestlichen Teil, vgl. Abb. 1). Diese Teilflächen können bisher noch als Rückzugsräume für die ggf. aus dem Bereich der Entwicklungsmaßnahme verdrängten Individuen dienen.

4.2.2 Fledermäuse

Tab. 3: Planungsrelevante Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

Art	RL D	RL NRW	RL reg	BNatSchG	Konfliktpotential
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	G	2	2	§§	potentielle Konflikte, sollten Gebäudequartiere von Abriss oder Umbau betroffen sein
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	*	*	*	§§	
RL D = MEINIG et al. 2009, RL NRW / RL reg (Tiefeland) = MEINIG et al. 2010 Gefährdungskategorien RL: 2 = stark gefährdet, * = nicht gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt Schutzkategorie BNatSchG: §§ = streng geschützt Erhaltungszustand in NRW (Ampelbewertung LANUV): keine Farbe = günstig					

Die **Breitflügelfledermaus** kommt als typische Gebäudefledermaus vorwiegend im Siedlungs- und Siedlungsnahbereich vor. Die Jagdgebiete befinden sich bevorzugt in der offenen und halboffenen Landschaft über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern. Außerdem jagen die Tiere in Streuobstwiesen, Parks und Gärten sowie unter Straßenlaternen. Fortpflanzungsgesellschaften befinden sich in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z. B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen), wobei vornehmlich Dachbereiche aufgesucht werden (SIMON et al. 2004). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Als Winterquartiere werden Spaltenverstecke an Gebäuden, Bäumen und Felsen sowie Stollen oder Höhlen aufgesucht.

Im Rhein-Kreis-Neuss kommt die Breitflügelfledermaus am Rande ihres linksrheinischen Verbreitungsgebietes vor. Ein Vorkommen von Gebäudequartieren ist für das Plangebiet ganzjährig für möglich zu erachten, wobei verschiedene Spalten und Hohlräume in Frage kommen.

Auch die **Zwergfledermaus** ist eine typische Gebäudefledermaus. Sie gilt als Spaltenbewohner und ist im Sommer auch in kleinsten Hohlräumen hinter Verkleidungen u.ä. anzutreffen. Im Winter nutzt sie neben Spaltenquartieren auch Keller und Stollen. Die Jagdlebensräume der Zwergfledermaus sind Gärten, Parks oder Straßenzüge, aber auch Obstgärten, reich strukturierte Kulturlandschaft und Waldränder im ländlichen Raum.

Im Rhein-Kreis-Neuss ist die Zwergflügelfledermaus weit verbreitet. Ein Vorkommen von Gebäudequartieren wird für das Plangebiet ganzjährig für wahrscheinlich erachtet, wobei wie bei der Breitflügelfledermaus verschiedene Spalten und Hohlräume besonders an Gebäuden in Frage kommen.

AUSWIRKUNGEN: Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit ist bei dem Vorhaben dann möglich, sollte es zu einem Eingriff in Gebäudequartiere der Zwerg- oder Breitflügelfledermaus Arten kommen. Eine besonders kritische Phase ist dabei einerseits die Phase des Winterschlafes: werden Tiere im Winterquartier aufgestört und vertrieben, ist dies oftmals mit tödlichem Ausgang verbunden, da die für eine Vollendung der Winterruhe notwendigen Energiereserven vorzeitig aufgebraucht werden und/oder kein alternatives Winterquartier zur Verfügung steht. Eine andere kritische Phase ist die der Jungenaufzucht: wird in Wochenstuben eingegriffen, ist der Verlust von Jungtieren zu besorgen. Konflikte können sich schließlich auch bei Eingriffen in sommerliche Einzelquartiere adulter Tiere ergeben, da diese in Tageslethargie nur in verringertem Maße reaktionsfähig sind.

Eingriffe in Gebäudequartiere von Fledermäusen sind im vorliegenden Fall bei dem Abriss von Gebäuden denkbar. So erfolgte bereits ein Rückbau von zwei Hofstellen und im Bereich Vierwinden steht unter Umständen noch der Abriss von Gebäuden eines leer stehenden Gaststättenkomplexes aus (Abb. 7).

Für den bereits erfolgten Abriss der beiden Hofstellen können lediglich anhand der Abrisstermine Aussagen zu der potentiellen Betroffenheit der beiden Arten gemacht werden. Zumindest für den größeren Gebäudekomplex südlich der Straße Hundert Morgen sind Konflikte hinsichtlich des Tötungsverbotes auszuschließen, da der Abriss zwischen dem 11.10. und 12.11.2004 erfolgte. Wochenstuben können in dieser Zeit nicht betroffen gewesen sein und auch Winterquartiere sind zu dieser Zeit noch nicht besetzt. Lediglich für die Gebäude nördlich der Straße Hundert Morgen (Abriss 23.05.-11.06.2005) ist es somit nicht gänzlich auszuschließen, dass Fledermäuse von dem Rückbau betroffen waren.

Was künftige Abrissvorhaben im Bereich Vierwinden betrifft, sind bei dem Abriss von Gebäuden mit potentiellen Fledermausquartieren Maßnahmen zu beachten, die eine Konfliktverringerung anstreben. Dazu gehören Maßnahmen wie eine geeignete Bauzeitenregelung, eine baubiologische Abrissbegleitung sowie ggf. die Schaffung von Ersatzquartieren. Bei Durchführung derartiger Maßnahmen sind die Eingriffe nicht mit der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände verbunden.

4.2.3 Sonstige Säugetiere

Tab. 4: sonstige planungsrelevante Säugetierarten im Untersuchungsgebiet

Art	RL D	RL NRW	RL reg	BNatSchG	Konfliktpotential
Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>)	2	1	k.A.	§§	potentiell Beanspruchung von Lebensraum
RL D = MEINIG et al. 2009, RL NRW / RL reg (Tiefland) = MEINIG et al. 2010 Gefährdungskategorien RL: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet Schutzkategorie BNatSchG: §§ = streng geschützt Erhaltungszustand in NRW (Ampelbewertung LANUV): rot = ungünstig/schlecht					

Unter den Säugetieren ist neben den genannten Fledermausarten lediglich noch dem **Feldhamster** besondere Beachtung zu schenken, da für diese Art in weiten Teilen der Agrarflächen des Gebietes eine grundsätzliche strukturelle Lebensraumeignung vorliegt.

Es existieren jedoch keine Hinweise zu einem tatsächlichen Vorkommen im Gebiet. Das Hauptverbreitungsgebiet in NRW ist die offene weiträumige Bördelandschaft in der Kölner Bucht westlich des Rheins. Aktuell sind hier nur vier Vorkommen bekannt, von denen lediglich zwei größere Populationen umfassen (www.biostation-neuss.de). Eine dieser größeren Populationen ist bei Rommerskirchen angesiedelt, wobei dieser Bestand möglicherweise bis Grevenbroich-Neurath ausstrahlt. Darüber hinaus gibt es im Rheinland nur wenige Einzelnachweise, der Gesamtbestand wurde im Jahr 2005 auf 200-300 Tiere geschätzt.

Die Entfernung zwischen dem Untersuchungsgebiet und der Population bei Rommerskirchen beträgt etwa 10 Kilometer, wobei durch Erftaue und die Siedlungsfläche von Grevenbroich eine direkte Habitatanbindung nicht gegeben ist. Auch in Richtung von (ehemaligen) Hamster-Fundstellen bei Neuss und Kaarst kann die Autobahn BAB 46 als wirkungsvolle Barriere gelten. Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet wird daher als unwahrscheinlich bewertet.

Da sich jedoch die Art in der atlantischen biogeographischen Region NRWs in einem schlechten Erhaltungszustand befindet, sind besonders hohe Anforderungen an Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu stellen. Deswegen wird eine Überprüfung des Feldhamstervorkommens im Gebiet für notwendig erachtet. Eine routinemäßige Überprüfung wird z. B. auch von der Stadt Neuss schon seit längerem bei allen Planvorhaben durchgeführt, die potentiell geeignete Hamsterhabitate betreffen.

AUSWIRKUNGEN: Sollte der Feldhamster tatsächlich im Gebiet ansässig sein, wäre mit Überplanung des Entwicklungsbereiches eine recht großflächige Beanspruchung seines Lebensraumes verbunden. In Nordrhein-Westfalen sind die Feldhamsterbestände seit den 1970er Jahren vor allem durch den Strukturwandel in der Landwirtschaft stark zurückgegangen, so dass die Art aktuell als 'vom Aussterben bedroht' gilt. Auf europäischer Ebene gehört der Feldhamster zu den streng zu schützenden Arten, bei denen die Mitgliedstaaten durch die Fauna-Flora-Habitat Richtlinie dazu verpflichtet sind, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren oder wieder herzustellen. Aktuell wird der Erhaltungszustand für den Feldhamster in NRW als schlecht beurteilt. Vor diesem Hintergrund ist einer möglichen Beanspruchung von Feldhamster-Lebensraum besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

4.2.4 Amphibien

Tab. 5: Planungsrelevante Amphibienarten im Untersuchungsgebiet

Art	RL D	RL NRW	RL reg	BNatSchG	Konfliktpotential
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	V	3	V	§§	aktuell kein Konflikt absehbar, da bisher kein Vorkommen im Gebiet. Künftige Erstbesiedlungen sind jedoch nicht auszuschließen.
RL D = KÜHNEL et al. 2009, RL NRW / RL reg (Niederrheinische Bucht) = SCHLÜPMANN et al. 2010a Gefährdungskategorien RL: 3 = , V = Vorwarnliste Schutzkategorie BNatSchG: §§ = streng geschützt Erhaltungszustand in NRW (Ampelbewertung LANUV): gelb = ungünstig / unzureichend					

Für die meisten Amphibienarten sind im Gebiet keine potentiellen Laichgewässer, Sommerlebensräume oder Winterquartiere vorhanden. Es ist ebenfalls nicht anzunehmen, dass die Freiflächen des Plangebietes von Amphibien als Wanderkorridor genutzt werden, da dort keine der typischen Leitstrukturen wie Fließgewässer und Gehölzbänder vorkommen. Im Gegenteil dürften die weitläufigen Ackerflächen einer Besiedlung und Querung des Gebietes eher entgegenstehen. Lediglich randlich könnten im Bereich von Gärten und gehölzbestandenen Straßenböschungen verbreitete, nicht-planungsrelevante Arten wie Erdkröte oder Teichmolch vorkommen. Sie nutzen möglicherweise kleine Gartenteiche der Umgebung zum Laichen.

Im Gebiet sind allerdings nördlich der Straße Auf den Hundert Morgen nach länger anhaltenden Regenfällen regelmäßig temporäre Kleingewässer anzutreffen, die für die planungsrelevante **Kreuzkröte** als typischem Pionierbesiedler interessant sein könnten. Die Dauerhaftigkeit der Gewässer in manchen niederschlagsreichen Jahren lässt zumindest zeitweise eine erfolgreiche Metamorphose der Jugendstadien möglich erscheinen. Vorkommen der Art sind für das Gebiet allerdings nicht bekannt. Da der Art im Rahmen aktueller Naturschutzbemühungen im Stadtbereich von Grevenbroich besondere Aufmerksamkeit zuteilwird, wird dies, zumal die Art während der Laichzeit aufgrund ihrer lauten Rufe leicht auszumachen ist, als Hinweis auf ein Nichtvorkommen bewertet.

Ausgedehnte Kreuzkrötenbiotope lagen in Grevenbroich ehemals im Wesentlichen in den Tagebaugebieten, den Abraumhalden, Kiesabgrabungen und auf Brachflächen im Industriegebiet Ost. Diese sind jedoch mit der Weiterwanderung des Tagebaues, der Rekultivierung und im Verlauf natürlicher Sukzession verloren gegangen bzw. auf kleine Areale zusammengeschrumpft. Restvorkommen der Art liegen derzeit im Elsbachtal, auf der Gustorfer Höhe, an den Deponie-Teichen Vollrather Höhe, am Neurather See und westlich der Frimmersdorfer Höhe an der Baggerüberfahrt der Fa. RWE. Eine Vernetzung des Entwicklungsbereiches mit den genannten Populationen existiert nicht. Da jedoch mit der Bahntrasse in potentieller Ausbreitungsweg existiert und die Kreuzkröte keine Prägung auf einen bestimmten Laichplatz besitzt, muss in höherem Maße mit einer Neubesiedlung geeigneter Lebensräume gerechnet werden, als bei anderen Amphibienarten. Eine künftige Erstbesiedlung ist daher nicht völlig unwahrscheinlich.

AUSWIRKUNGEN: Ein aktuelles Vorkommen planungsrelevanter Amphibienarten ist nicht bekannt, allerdings ist künftig das Auftreten der Kreuzkröte nicht ganz auszuschließen. Die Planung berührt zwar nicht die Bahnlinie als potentiellm Ausbreitungskorridor, jedoch gehen bei Überplanung potentielle Laichhabitats im Gebiet verloren.

4.2.5 Reptilien

Tab. 6: Planungsrelevante Reptilienarten im Untersuchungsgebiet

Art	RL D	RL NRW	RL reg	BNatSchG	Konfliktpotential
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	V	2	3	§§	Kein Konfliktpotential, da kein Eingriff in potentielle Lebensräume
RL D = KÜHNEL et al. 2009, RL NRW / RL reg (Niederrheinische Bucht) = SCHLÜPMANN et al. 2010b Gefährdungskategorien RL: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste Schutzkategorie BNatSchG: §§ = streng geschützt Erhaltungszustand in NRW (Ampelbewertung LANUV): keine Farbe = günstig					

An der Bahnlinie, die das Untersuchungsgebiet quert, war unweit von Kapellen langjährig ein Vorkommen der **Zauneidechse** bekannt (TILLMANN 2011, mdl. Mitteilung). Nach Umbaumaßnahmen der Bahn erfolgten dann zwar keine Fundmeldungen mehr, ein Vorkommen der Art kann jedoch trotzdem nicht ausgeschlossen werden, zumal eine Eignung des Bahnkörpers als Lebensraum und Wanderkorridor weiterhin besteht.

AUSWIRKUNGEN: Das Planvorhaben erforderte lediglich punktuell bauliche Eingriffe in den Bahnkörper (Umfeld Bahnunterführung Sankt-Clemens-Straße). Eine Betroffenheit der Zauneidechse ist daher nicht absehbar.

4.2.6 Käfer

Tab. 7: Planungsrelevante Käferarten im Untersuchungsgebiet

Art	RL D	RL NRW	BNatSchG	Konfliktpotential
Eremit, Juchtenkäfer (<i>Osmoderma eremita</i>)	2	k.A.	§§	Kein Konfliktpotential, da kein Eingriff in potentielle Lebensräume
RL D = BINOT et al. 1998 Gefährdungskategorien RL: 2 = stark gefährdet Schutzkategorie BNatSchG: §§ = streng geschützt Erhaltungszustand in NRW (Ampelbewertung LANUV): rot = ungünstig / schlecht				

Der Juchtenkäfer gilt als 'Urwaldreliktart' und lebt in Mulmhöhlen von Laubbäumen. Ein Erstnachweis für das Kreisgebiet gelang unlängst im Park Schloß Dyck (SORG & STEVENS 2010) in einer Entfernung von ca. 3 km zum Untersuchungsgebiet. Ein Vorkommen kann für besonders alte Bäume wie etwa einigen Exemplaren der Lindenallee bei Vierwinden nicht gänzlich ausgeschlossen werden, auch wenn die Art mit bisher nur sechs Fundstellen in NRW als sehr selten einzustufen ist.

AUSWIRKUNGEN: Das Planvorhaben ist nicht mit der Rodung von Bäumen verbunden, die Potential für den Eremiten besitzen. So wiesen auch die alten Rosskastanien an der Sankt-Clemens-Straße, die im Zusammenhang mit dem Bau der Bahnunterführung gefällt wurden, keine größeren Mulmanteile auf. Eine Betroffenheit dieser Käferart ist daher nicht absehbar.

4.3 Auswirkungen auf sonstige Arten

Da die LANUV-Artenliste aufgrund von Erfassungslücken unvollständig sein kann, ist auch das potentielle Vorkommen sonstiger planungsrelevante Arten zu prüfen. So könnten Lebensraumtypen des FFH-Anhanges I im Gebiet vorhanden sein, die, auch wenn kleinflächig und nicht im Rahmen der FFH-Gebietskartierung erfasst, möglicherweise Lebensraum für streng geschützte Pflanzenarten bieten.

Im vorliegenden Fall gibt es keine Anhaltspunkte, dass weitere zu berücksichtigende seltene Arten im Plangebiet vorkommen.

AUSWIRKUNGEN: Eine artenschutzrechtliche Relevanz des Planvorhabens wird für Arten, die nicht in Tab. 1 aufgeführt werden, nicht angenommen.

5 MAßNAHMEN

Sollte es im Entwicklungsbereich wie geplant zur Beanspruchung weiterer Flächen kommen, ist über verschiedene Maßnahmen eine Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte möglich (Tab. 8).

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte

Artenschutzrechtliche Konflikte können zunächst durch folgende Maßnahmen vermieden werden:

V1 Keine Gehölzrodung/Baufeldfreimachung während der Brutsaison

Rodungen und andere Maßnahmen der Baufeldfreimachung sind zum Schutz von Brutvögeln bzw. ihren Eiern und Küken aufgrund des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes 'Verletzen oder Töten von Individuen' (§ 44(1)1 BNatSchG) grundsätzlich außerhalb der Brutzeit vorzunehmen.

V2 ggf. Ersatz von Baumhöhlen

Sollten von Rodung entgegen aktueller Kenntnis doch Höhlenbäume betroffen sein, sollte ein Ersatz von Höhlenstrukturen erfolgen. Dabei sollten im vorliegenden Fall gezielt Nisthilfen eingesetzt werden, die für Kleinspecht oder Waldkauz geeignet sind, da diese als planungsrelevante Arten möglicherweise betroffen sind und Nisthilfen im Allgemeinen gut annehmen.

V3 Baubiologische Begleitung von Abrissplanungen

Bei dem Abriss von Gebäuden sind Beeinträchtigungen potentiell vorkommender Gebäudefledermäuse über eine baubiologische Begleitung zu minimieren. Möglicherweise können Konflikte dabei über eine Bauzeitenregelung vermieden werden.

V4 ggf. Ersatz von Fledermausquartieren

Bei Rück- oder Umbau der Gaststätte bei Vierwinden kann es zu einem Verlust von Fledermausquartieren kommen (vgl. Abb. 7). Über eine baubiologische Begleitung kann die Tötung von Tieren vermieden werden (siehe V3), allerdings sind dann ggf. Ersatzmaßnahmen abzuleiten, über die Ersatzquartiere bereit gestellt werden.

5.2 Funktionserhaltende Artenschutzmaßnahmen (CEF)

Auch bei Durchführung der genannten Vermeidungsmaßnahmen verbleiben potentielle artenschutzrechtliche Konflikte, für deren abschließende Bewertung weitere Bestandserhebungen als notwendig angesehen werden.

Es erscheint bei aktueller Datenlage möglich, dass sich zur Abwendung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Maßnahmen zur kontinuierlichen Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Tierarten (CEF-Maßnahmen, *continuous ecological functionality-measures*) als erforderlich herausstellen.

Dies betrifft vornehmlich die verschiedenen Feldvogelarten, die zumindest teilweise nachweislich im Gebiet vorkommen und deren Lebensraum von der Planung betroffen ist (Feldlerche, Grauammer, Kiebitz?, Rebhuhn, Wachtel?).

Desweiteren sollte das Gebiet auf Vorkommen von Feldhamster und Kreuzkröte überprüft werden. Diese Arten wurden bisher nicht nachgewiesen, könnten jedoch bisher unbeobachtet geblieben sein (Feldhamster) bzw. jederzeit als Erstbesiedler auftreten (Kreuzkröte). Die

Erhebung der beiden Arten ist vergleichsweise unaufwändig und kann bei entsprechender Eignung der kartierenden Person im Zuge der Feldvogelerhebung mit abgearbeitet werden.

CEF1 Vorgezogene Maßnahmen für die Feldvogelfauna

Die Beanspruchung von Lebensraum verschiedener Feldvogelarten kann durch eine Aufwertung von Agrarflächen an anderer Stelle kompensiert werden. Dafür bieten sich verschiedene produktionsintegrierte Maßnahmen an, die mit den bewirtschaftenden Landwirten vertraglich zu fixieren sind. Über ein Monitoring ist die Wirksamkeit der Maßnahmen zu überprüfen und ggf. eine Nachbesserung vorzunehmen.

CEF2 ggf. vorgezogene Maßnahmen für den Feldhamster

Die Beanspruchung von Lebensraum des Feldhamsters könnte durch artbezogene Fördermaßnahmen im Bereich benachbarter Agrarflächen ausgeglichen werden. Über das tatsächliche Vorkommen des Feldhamsters sowie eine Eignung der umliegenden Agrarflächen als Maßnahmenflächen liegen bisher keine Daten vor. Das Vorkommen des Feldhamsters wird bei aktueller Datenlage als eher unwahrscheinlich bewertet.

CEF3 ggf. vorgezogene Maßnahmen für die Kreuzkröte

Die Überplanung von Laichgewässern der Kreuzkröte könnte durch die Schaffung von Ersatzgewässern in räumlicher Nähe ausgeglichen werden. Das Vorkommen der Kreuzkröte im Gebiet wird bei aktueller Datenlage als eher unwahrscheinlich bewertet.

5.3 Allgemeine artenschutzrelevante Maßnahmen

Die nachfolgenden Maßnahmen dienen nicht der Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte, sondern besitzen lediglich allgemein Bedeutung für die Minimierung von Beeinträchtigungen der Pflanzen- und Tierwelt.

M1 Reduzierung der Gehölzeingriffe auf das unbedingt notwendige Maß

Der Eingriff in Gehölzbestände ist grundsätzlich so gering wie möglich zu halten. Besonders die im Entwicklungsbereich vorhandenen älteren Bäume sind zu erhalten.

M2 Artenschutzgerechte Beleuchtung

Auswirkungen können grundsätzlich durch entsprechende Leuchtmittelwahl verringert werden. Bei der Konzeption der Beleuchtung des Geländes sind daher auch artenschutzrelevante Kriterien zu berücksichtigen. Dazu gehören nach GEIGER et al. (2007):

- Verwendung von Leuchtmitteln mit möglichst geringem UV-Anteil (z. B. Natrium-Niederdrucklampen mit gelber Strahlung, Natrium-Hochdrucklampen mit verbreiterem Spektrum und weißgelbem Licht, LED-Lampen)
- Konzentration der Beleuchtung auf infrastrukturelle Einrichtungen
- Verzicht auf nächtliches Dauerlicht
- Minimierung der Lichtabstrahlung ins Umland und nach oben (möglichst niedrige Anbringung der Lichtquellen, keine Bodenstrahler)

M3 Artenschutzgerechte Gestaltung und Pflege der Grünflächen

Über eine gezielte Entwicklung der Außenanlagen durch extensive Pflege sowie das Einbringen spezieller Pflanzenarten kann eine Optimierung des Plangebietes als Fledermaus-Nahrungshabitat erzielt werden. Folgende Pflanzenarten gelten z. B. als besonders geeignet (STUTZ & HAFFNER 1993):

- Nachtblüher: Ausdauerndes Silberblatt, Nickendes Leinkraut, Acker-Lichtnelke, Gemeines Leimkraut, Taubenkropf, Gemeine Nachtviole, Gewöhnliche Nachtkerze, Ziertabak, Weidenröschen
- Kräuter: Schnittlauch, Garten-Salbei, Gewöhnlicher Dost, Wilder Majoran, Borretsch, Gurkenkraut, Minze, Melisse, Seifenkraut
- Kletterpflanzen: Geißblatt-Arten, Echter Jasmin, Efeu, Wilder Wein
- Sträucher: Salweide, Gewöhnlicher Schneeball, Hasel, Rote Heckenkirsche, Schwarzdorn, Schlehe, Rosen, Brombeere, Schwarzer Holunder, Liguster, Geißblatt, Sommerflieder
- sonstige: Phlox rot-weiß oder pink, Wegwarte, Türkenbundlilie

Von grundlegender Bedeutung ist bei der Pflege der Grünflächen außerdem der Verzicht auf Insektizide.

M4 Gebäudeneubau unter Berücksichtigung des Fledermausschutzes

Es ist aus Sicht des Artenschutzes grundsätzlich zu empfehlen, bei Gebäudeneubauten eine Ausstattung mit Fledermaus-Quartieren bzw. Einflughilfen vorzunehmen. Eine konkrete Ausgestaltung der Maßnahme sollte unter Hinzuziehung entsprechender Fachleute erarbeitet werden. Bau und Gestaltung möglicher Quartierelemente sind z. B. DIETZ & WEBER (2008) oder RICHARZ & HORMANN (2008) zu entnehmen. Die Verwendung derartiger Strukturelemente ist mit keinerlei Nachteilen verbunden und zudem unaufwändig und kostengünstig. Allerdings ist eine fachgerechte Ausführung Voraussetzung für die Funktionstüchtigkeit.

Tab. 8: Potentiell betroffene planungsrelevante Arten - Konflikte und Maßnahmen
 (Erhaltungszustand: gelb = ungünstig/unzureichend, rot = ungünstig/schlecht, sonstige = günstig)

Art	Konfliktpotential	Maßnahmen
Vögel: Höhlen- und Halbhöhlenbrüter		
Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	potentielle Konflikte, sollten Höhlenbäume gerodet werden	<ul style="list-style-type: none"> • Rodung von Bäumen generell außerhalb der Brutzeit (V1) • ggf. Ersatz von Baumhöhlen durch geeignete Nisthilfen für Kleinspecht oder Waldkauz (V2)
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)		
Vögel: Übrige gehölzbesiedelnde Arten		
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	Inanspruchnahme von Nahrungsflächen, jedoch Ausweichflächen in der Umgebung vorhanden	keine Maßnahmen notwendig
Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)		
Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	potentielle Konflikte, sollten Horstbäume gerodet werden	<ul style="list-style-type: none"> • Rodung von Bäumen generell außerhalb der Brutzeit (V1)
Vögel: Fels- und Gebäudebrüter		
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)	Verlust von Bruthabitaten durch Abriss der beiden Hofstellen (bereits 2004/2005 erfolgt) nicht auszuschließen. Ausweichhabitate in der Umgebung jedoch vorhanden.	keine Maßnahmen notwendig
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)		
Schleiereule (<i>Tyto alba</i>)	möglicherweise Inanspruchnahme von Nahrungsflächen der Art, jedoch Ausweichflächen in der Umgebung vorhanden	keine Maßnahmen notwendig
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	potentielle Konflikte, sollten Horstbäume gerodet werden. Außerdem Inanspruchnahme von Nahrungsflächen der Art, jedoch Ausweichflächen in der Umgebung vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> • Rodung von Bäumen generell außerhalb der Brutzeit (V1)
Vögel: Brutvogelarten der Offenlandschaft		
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	Konflikte durch Beanspruchung von (potentiellen) Bruthabitaten	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebungen zum tatsächlichen Brutbestand im Gebiet • Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (V1) • ggf. aktiver Gelegeschutz (Kiebitz) • Aufwertung externer Agrarflächen für die Feldvogelfauna (CEF1)
Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)		
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)		
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)		
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)		
Säugetiere		
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	potentielle Konflikte, sollten Gebäudequartiere von Abriss oder Umbau betroffen sein (Gaststätte Vierwinden)	<ul style="list-style-type: none"> • Abrissplanung mit baubiologischer Begleitung, ggf. Bauzeitenregelung (V3) • ggf. Anbringen von Quartierhilfen (V4)
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		
Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>)	potentiell Beanspruchung von Lebensraum	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebung zum tatsächlichen Vorkommen im Gebiet • ggf. Aufwertung externer Agrarflächen durch artbezogene produktionsintegrierte Maßnahmen (CEF2)
Amphibien		
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	potentiell Beanspruchung von Laichgewässern	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebung zum tatsächlichen Vorkommen im Gebiet • ggf. Bereitstellung von Ersatz-Laichgewässern (CEF3)

6 PRÜFUNG DER AUSNAHME- BZW. BEFREIUNGSVORAUSSETZUNGEN

Sollte die Erfüllung von Verbotstatbeständen nicht durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden können, wird eine Ausnahmeerteilung gemäß § 45 (7) BNatSchG durch die Untere Landschaftsbehörde notwendig. Diese ist jedoch grundsätzlich nur unter folgenden Voraussetzungen möglich:

- 'zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses' an dem Vorhaben einschließlich sozialer und wirtschaftlicher Art
- Fehlen einer zumutbaren Alternative
- Sicherung des Erhaltungszustands der betroffenen Population(en) - wofür ggf. die Festsetzung entsprechender Maßnahmen notwendig ist (FCS-Maßnahmen)

Die Alternativenprüfung umfasst einerseits Planalternativen des Vorhabens, bedeutet jedoch auch, dass vor der Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen alle zumutbaren Möglichkeiten zur Vermeidung von Verbotsverletzungen (inkl. Maßnahmen) voll auszuschöpfen sind. Grundsätzlich obliegt der Unteren Landschaftsbehörde die Bewertung, welche 'zumutbaren Möglichkeiten zur Vermeidung von Verbotsverletzungen' vom Vorhabenträger erwartet werden können. Abschließende Aussagen zu den Möglichkeiten von Ausnahmeerteilungen können daher an dieser Stelle nicht getroffen werden. Allerdings erscheint aufgrund des Umstandes, dass mit Grauammer, Rebhuhn und ggf. Wachtel auch Arten mit ungünstigem bis schlechtem Erhaltungszustand von dem Vorhaben betroffen sein könnten, die Möglichkeit einer Ausnahmeerteilung zumindest für diese Arten unwahrscheinlich.

Gemäß § 67 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG auch eine Befreiung erteilt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führt.

Gemäß der Empfehlung des MBV (2010) sollte in Baugenehmigungen des Planbereiches folgender Hinweis aufgenommen werden:

'Der Bauherr resp. die Bauherrin darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen, die unter anderem für alle europäisch geschützten Arten gelten (z.B. für alle einheimischen Vogelarten, alle Fledermausarten). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff BNatSchG. Die zuständige untere Landschaftsbehörde kann unter Umständen eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG gewähren, sofern eine unzumutbare Belastung vorliegt.'

7 ZUSAMMENFASSUNG

In unmittelbarer Nähe zum alten Ortskern Kapellen entwickelt die Stadt Grevenbroich zusammen mit der DSK (Deutschen Stadt- und Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG) auf einer Fläche von insgesamt etwa 34 ha Wohn- und Gewerbeflächen ('Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme Kapellen'). Im Anschluss an den Bereich der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme nach Nordwesten hin sind außerdem Änderungen des Flächennutzungsplanes in Bearbeitung, die auf einer Gesamtfläche von etwa 30 ha weitere Gewerbeansiedlungen vorbereiten (133. bzw. 134. FNP-Änderung). Darüber hinaus ist auch für Freiflächen südwestlich der Entwicklungsmaßnahme im Zuge nachgelagerter Verfahren eine weitere Änderung des FNP sowie die Aufstellung von Bebauungsplänen zu erwarten (23 ha).

Der insgesamt etwa 87 ha umfassende Entwicklungsbereich war vor Beginn der Planungen durch ausgeräumte Ackerfluren geprägt und es lagen zwei Hofstellen im Gebiet. Über das Vorkommen geschützter Arten lagen damals noch keine Kenntnisse vor, weswegen in einer Umweltverträglichkeitsprüfung aus dem Jahr 2003 keine Konflikte mit dem Artenschutz aufgezeigt wurden.

Seit Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes im Jahr 2007 ist es Pflicht, für städtebauliche Planvorhaben eine sog. artenschutzrechtliche Prüfung vorzunehmen. Es wurden seitdem verschiedentlich Methodenstandards für diese Prüfung entwickelt (z. B. MBV 2010) und das LANUV stellt für jedes Messtischblatt in NRW eine Liste planungsrelevanter Arten bereit, die - auf die tatsächlich im betroffenen Raum vorkommenden Lebensraumtypen zugeschnitten - im Rahmen einer Potentialanalyse abgearbeitet werden kann.

Im vorliegenden Fall wird die Prüfung als Potentialanalyse durchgeführt, da für den Entwicklungsbereich bisher keine systematischen Daten erhoben wurden. In die Prüfung werden ausdrücklich auch diejenigen Flächen des Entwicklungsbereiches einbezogen, auf denen Planvorhaben bereits umgesetzt wurden. Auf diese Weise soll nachträglich festgestellt werden, wie diese Vorhaben hinsichtlich artenschutzrechtlicher Konflikte zu bewerten sind, zumal eine Umsetzung der Planungen noch nicht vollständig erfolgt ist.

Im Ergebnis ist für den Entwicklungsbereich das Vorkommen verschiedener planungsrelevanter Tierarten möglich, wobei drei Artengruppen besonders zu betrachten sind: gehölznutzende Arten, gebäudenutzende Arten sowie Arten der freien Feldflur.

► Gehölze kommen im Gebiet lediglich in Randbereichen vor. Sie stellen Habitate für verschiedene Vogelarten dar, die Baumhöhlen oder Nester im Kronenbereich nutzen. Konflikte sind zumeist nicht zu erwarten, da die Gehölzbestände zum weitaus überwiegenden Teil erhalten bleiben. Lediglich in zwei Bereichen sind jedoch Gehölzverluste möglich: in einem Hausgarten an der Talstraße sowie in dem Park der ehemaligen Raststätte Vierwinden. Eine Vorhabenbetroffenheit ist hier für Waldkauz, Waldohreule, Turmfalke und Kleinspecht denkbar. Über folgende Maßnahmen können artenschutzrechtliche Konflikte jedoch vermieden werden:

V1 Keine Gehölzrodung während der Brutsaison

V2 ggf. Ersatz von Baumhöhlen

► An gebäudegebundenen Arten kommen im Gebiet möglicherweise Mehl- und Rauchschnalbe sowie die Gebäudefledermäuse Zwerg- und Breitflügelfledermaus vor. Ein Abriss von Bestandsgebäuden ist teilweise bereits erfolgt (Hofstellen) und teilweise im Bereich Vierwinden noch zu erwarten.

Über folgende Maßnahmen können artenschutzrechtliche Konflikte jedoch vermieden werden:

V3 Baubiologische Begleitung von Abrissplanungen, ggf., Bauzeitenregelung

V4 ggf. Ersatz von Fledermausquartieren

Für die bereits erfolgten Abrissmaßnahmen kann zumindest bezüglich der südlich der Straße Hundert Morgen gelegenen Hofstelle angenommen werden, dass von dem im Oktober erfolgten Rückbau weder Brutvögel noch Fledermäuse betroffen gewesen sein können. Der nördlich der Straße gelegene Gebäudekomplex wurde im Mai abgerissen, hier ist eine Betroffenheit somit nicht gänzlich auszuschließen.

Weitergehende Maßnahmen sind jedoch nicht erforderlich, da sich die möglicherweise damals betroffenen Arten an einer mittlerweile im Entwicklungsbereich neu errichteten Hofstelle Ersatzhabitate erschließen konnten. Den Populationen sämtlicher möglicherweise betroffenen Arten wird ein guter Erhaltungszustand zugeschrieben, eine besondere Empfindlichkeit ist somit nicht gegeben.

- Schließlich ist für den Bereich der offenen Feldflur das Vorkommen verschiedener bodenbrütender Vogelarten möglich (nachgewiesenermaßen Feldlerche, Grauammer und Rebhuhn, außerdem möglicherweise Kiebitz und Wachtel) und es sollte im Rahmen einer Potentialanalyse mit dem Vorkommen von Feldhamster und Kreuzkröte gerechnet werden. Die für die genannten Arten besonders geeigneten Flächen liegen im Nordwesten des Entwicklungsbereiches, wo mit temporären Gewässern, einer kleinteiligen Nutzungsstruktur sowie einem ausreichenden Abstand zu umgebenden Vertikalstrukturen schon immer besonders geeignete Freiräume anzutreffen waren.

Die künftigen Planvorhaben gehen möglicherweise mit einer Inanspruchnahme des Lebensraumes einiger der genannten Arten einher. Maßnahmen der Baufeldfreimachung haben auf diesen Flächen daher außerhalb der Brutzeit zu erfolgen. Außerdem ist nicht auszuschließen, dass eine Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte über funktionserhaltende Artenschutzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) notwendig wird.

Als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung erscheint es somit zunächst möglich, hinsichtlich gehölz- und gebäudenutzender Tierarten über bestimmte Maßnahmen im Gebiet selber eine Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zu erzielen (Bauzeitenregelungen, baubiologische Begleitung von Abrissvorhaben, ggf. Schaffung von Ersatzstrukturen).

Mit Umsetzung der Städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme selber ist noch nicht eine Erfüllung von Verbotstatbeständen verbunden, da das Gebiet entweder keine Eignung für planungsrelevante Arten aufwies oder im direkten Umfeld noch ausreichend Ausweichflächen vorhanden sind.

Sollten im Entwicklungsbereich jedoch weitere Planvorhaben umgesetzt werden, erscheinen artenschutzrechtliche Konflikte möglich, für deren abschließende Bewertung weitere Bestandserhebungen als notwendig angesehen werden (Bestandaufnahme Feldvögel, außerdem Kontrolle von Vorkommen von Feldhamster und Kreuzkröte). Erst dann können Art und Umfang geeigneter CEF-Maßnahmen bestimmt werden. Über die Wirksamkeit solcher Maßnahmen existieren mittlerweile langjährige Erfahrungen, weswegen damit gerechnet werden kann, dass eine Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte möglich sein wird und somit keine unüberwindbaren Hindernisse für die Vollzugsfähigkeit der Pläne des Entwicklungsbereiches bestehen.

8 QUELLEN

- DIETZ, M. & M. WEBER (2008): Baubuch Fledermäuse. Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen. 2. Auflage. - Gießen (AK Wildbiologie Justus-Liebig-Univers.), 223 S. + CD-ROM.
- GEIGER, A., KIEL, E.-F. & M. WOIKE (2007): Künstliche Lichtquellen - Naturschutzfachliche Empfehlungen.- Natur in NRW 4/07: 46-48.
- HAVELKA, P. & H.-W. MITTMANN (1997): Spechte – Baumeister und Problemvögel. Arbeitsblätter zum Naturschutz 23, 1-64.
- IVÖR (2010) - Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung: Planungsrelevante Tierarten im Stadtgebiet von Neuss – Faunistische-ökologische Charakterisierung und Bedeutung für die städtebauliche Entwicklung , Stand Oktober 2010.
- (2009): Erfassung der Grauammer auf Offenlandflächen im mittleren und südlichen Rhein-Kreis Neuss. Auftraggeber: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV).
- (2008a): Artenschutzkonzept Fledermäuse. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadt Neuss, Umweltamt, 52 S.
- (2008b): Artenschutzkonzept Amphibien. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadt Neuss, Umweltamt, 75 S.
- KIEL, E.-F. (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen: Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), 257 S.
- (2005): Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten – LÖBF-Mitt. 1/05: 12-17.
- LANUV (2011): Liste der geschützten Arten NRW > Messtischblätter in Nordrhein-Westfalen: Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4805 Korschenbroich. <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>.
- LOUIS, H. W. (2009): Die naturschutzrechtlichen Anforderungen an den Artenschutz in der Bauleitplanung.- Institut für Städtebau, Kurs Bauleitplanung und Artenschutz, 19 S.
- PLANUNGSBÜRO SELZNER (2003): Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme 'Grevenbroich-Kapellen' - Umweltverträglichkeitsstudie, August 2003, 57 S. + Anlage..
- MBV (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010.
- MUNLV NRW (2008): Geschützte Arten in NRW – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. 256 S., Düsseldorf.
- RICHARZ, K. & M. HORMANN (2008): Nisthilfen für Vögel und andere heimische Tiere.- Wiebelsheim (AULA), 296 S. + 1 CD-ROM.
- SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten.– Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76, 275 S.
- SORG, M. & M. STEVENS (2010): Erstnachweise des Eremiten *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) [Coleoptera: Scarabaeidae] in Edelkastanien bei Schloss Dyck, Rhein-Kreis-Neuss. Mitteilungen des Entomologischen Vereins Krefeld, Vol. 1 : pp. 1-6.

- STADT GREVENBROICH (2011): Ornithologische Brut- und Beobachtungsdaten im Gebiet der Stadt Grevenbroich in den Jahren 2005 - 2010, 322 S.
- STUTZ, H.-P. B. & M. HAFFNER (1993): Aktiver Fledermausschutz. Band I: Richtlinien für die Erhaltung und Neuschaffung von Fledermaus-Jagdbiotopen.- Zürich (KOF & SSF), 43 S.
- TILLMANN, O. (2007): Feldvögel im Stadtgebiet von Neuss (Teil II). Erfassung der Arten und Vergleich von extensivierten Flächen mit der Avifauna der intensiv genutzten Agrarlandschaft. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Umweltamtes der Stadt Neuss, 47 S. + Anhang, Grevenbroich.
- (2006): Feldvögel im Stadtgebiet von Neuss. Erfassung der Arten und Vergleich von extensivierten Flächen mit der Avifauna der intensiv genutzten Agrarlandschaft. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Umweltamtes der Stadt Neuss, 47 S. + Anhang, Grevenbroich.
- TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., LAMBRECHT, H. & J. MAYER (2006a): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt. 236 S.
- LAMBRECHT, H., MAYER, J. & G. HERMANN (2006b): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie - fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen.- Naturschutz in Recht und Praxis 1: 1 – 20.
- WINK, M., DIETZEN, C. & B. GIEßING (2005): Die Vögel des Rheinlandes. Atlas zur Brut- und Wintervogelverbreitung 1990 – 2000. Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens 36.

Rote Listen

- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H., & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55, 434 S.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (*Amphibia*) und Kriechtiere (*Reptilia*) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & A. PAULY (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (*Mammalia*) Deutschlands.- In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & A. PAULY: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1 Wirbeltiere.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1), Bundesamt für Naturschutz: 115-153.
- MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, C. & R. HUTTERER (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere – *Mammalia* – in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Stand November 2010.
- SCHLÜPMANN, M., GEIGER, A., KRONSHAGE, A. & T. MUTZ (2010a): Rote Liste und Artenverzeichnis der Lurche - *Amphibia* - in Nordrhein-Westfalen. – In: LANUV (2010): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen. Online-Vorveröffentlichung (http://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/rote_liste/pdf/RL-NW10-Lurche.pdf), Stand: 13.07.2011.

(2010b): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere - *Reptilia* - in Nordrhein-Westfalen. – In: LANUV (2010): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen. Online-Vorveröffentlichung (http://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/rote_liste/pdf/RL-NW10-Kriechtiere.pdf), Stand: 13.07.2011.

SCHUMACHER, H. (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schmetterlinge (*Lepidoptera*) - Tagfalter (*Diurna*) - in Nordrhein-Westfalen. – In: LANUV (2010): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen. Online-Vorveröffentlichung (http://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/rote_liste/pdf/RL-NW10-Schmetterlinge/RL-NW10-1-Tagfalter-Diurna.pdf), Stand: 13.07.2011.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2008): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (4. Fassung), Stand 30. November 2007.- Ber. Vogelschutz 44.

SUDMANN, S.R., GRÜNEBERG, C., HEGEMANN, A., HERHAUS, F., MÖLLE, J., NOTTMAYER-LINDEN, K., SCHUBERT, W., DEWITZ, W. VON, JÖBGES, M. & J. WEISS (2009): Rote Liste und Artenverzeichnis der Brutvögel – *Aves* – in Nordrhein-Westfalen, 5. Fassung, Stand Dezember 2008.

Gesetze, Normen und Richtlinien

Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz – USchdG) vom 10.05.2007 (BGBl. I S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 33 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft seit 01. März 2010.

Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz - LG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.07.2000 (GV.NW. S. 568), zuletzt geändert am 19.06.2007 (GV.NW. S. 226), ber. 15.08.2007 (GVBl. S. 316).

Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) (ABl. L 103 vom 25.04. 1979 S. 1), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 (ABl. L 363 S. 368).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) (Abl. EG Nr. L 206 S.7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG vom 27. Oktober 1997 (Abl. EG Nr. L 305 S.42).

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542).

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz).- Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 - 616.06.01.17 -