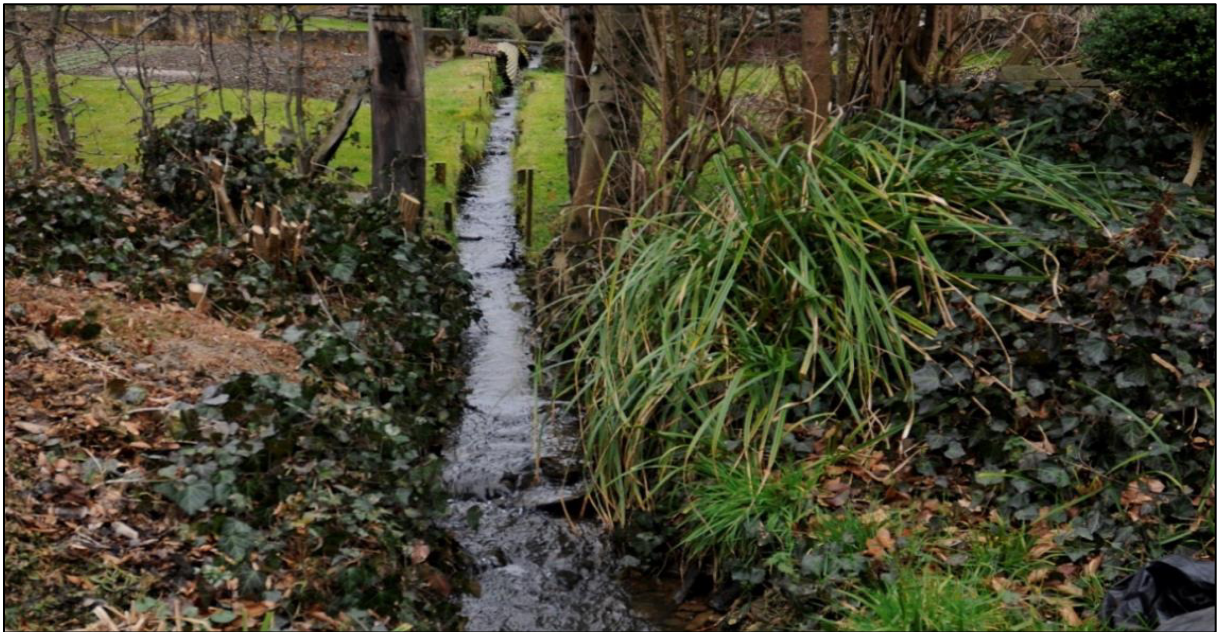


**Renaturierung des Lenterbachs (Dickopsbach) im
Bereich der Eckdorfer Straße in Brühl
– Stat. km 9,45 bis Stat. km 9,80 –**

Anlage zum Antrag auf Genehmigung nach
§ 68 (2) WHG
Artenschutzrechtliche Prüfung



für den
Wasserverband Dickopsbach
Herr Dr. Wolfgang Paulus
Rathausstr. 2
53332 Bornheim

08.10.2018



DIE **GEWÄSSER**-EXPERTEN!

Dipl.-Geogr. Ingo Nienhaus
Im Alten Breidt 1, 53797 Lohmar
Tel. 02246-925 60 79

Impressum

Auftragnehmer



DIE **GEWÄSSER**-EXPERTEN!

Inhaber: Dipl.-Geogr. Ingo Nienhaus

Im Alten Breidt 1, 53797 Lohmar

Tel.: 02246 – 925 60 79 – FAX: 02246 – 925 44 07

www.gewaesser-experten.de, info@gewaesser-experten.de

Mitwirkende an der Projektarbeit

Dipl.-Geogr. Carmen Manderfeld

Projektleitung

M. Sc.- Ing. Svenja Franke

Stellvertretende Projektleitung

M. Sc. Charlotte Greger

Projektmitarbeit

M. Sc. Constanze Mächling

Projektmitarbeit

Auftraggeber

Wasserverband Dickopsbach

Herr Dr. Wolfgang Paulus

Rathausstr. 2

53332 Bornheim

Stand

Version 2.0, 17.10.2018

Inhalt

1	Einleitung	4
2	Vorhabensbeschreibung	6
2.1	Anlass	6
2.2	Maßnahmenbeschreibung	6
2.3	Untersuchungsgebiet und Umgebung	6
3	Methodik	10
3.1	Datengrundlagen	10
3.2	Relevanzprüfung	12
3.2.1	Vorhandene Habitat- und Biotopstrukturen	12
3.2.2	Auflistung planungsrelevanter Arten im Untersuchungsgebiet	13
3.3	Ortsbegehungen und Kartiermethode	26
4	Ergebnisse	27
4.1	Ergebnis der Ortsbegehungen	27
4.1.1	Kartierung am 20.04.2018	27
4.1.2	Kartierung am 26.04.2018	28
4.1.3	Kartierung am 16.05.2018	29
4.2	Ergebnis der Relevanzprüfung	31
4.2.1	Tötung, Verletzung, Entnahme von Individuen	31
4.2.2	Erhebliche Störung und Verschlechterung des Erhaltungszustands lokaler Populationen 31	
4.2.3	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Pflanzen oder deren Standorten	31
5	Hinweise zur Vermeidung und Minimierung	32
6	Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung	33
7	Literatur	34
	Abbildungsverzeichnis	39
	Tabellenverzeichnis	40
	Kartenanhang	41
	Tageskarte 20.04.2018	42
	Tageskarte 26.04.2018	43
	Tageskarte 16.05.2018	44

1 Einleitung

Für die Renaturierung des Lenterbachs (Dickopsbach) ist im Zusammenhang mit dem Genehmigungsantrag eine Artenschutzrechtliche Prüfung notwendig. Das deutsche Artenschutzrecht wurde durch die Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) an die europäischen Vorgaben angepasst. Seither müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Zunächst wird geprüft, ob Vorkommen geschützter Arten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG im Wirkungsbereich des Vorhabens bekannt oder zu erwarten sind. Für diese Arten sind die zu erwartenden Auswirkungen durch das Vorhaben zu untersuchen und zu beurteilen. In Bezug auf den Artenschutz sind dabei folgende Aspekte zu prüfen:

- Der Tatbestand der Tötung oder Verletzung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu prüfen.
- In Hinblick auf das Störungsverbot ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu prüfen, ob sich der Erhaltungszustand ggf. betroffener lokaler Populationen streng geschützter Arten und wildlebender Vogelarten vorhabenbedingt verschlechtern könnte.
- Unter Berücksichtigung des § 44 Abs. 5 BNatSchG ist bei zulässigen Eingriffen zu prüfen, ob Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von nach § 44 BNatSchG geschützten Arten im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG im Einflussbereich des Vorhabens vorkommen und beeinträchtigt werden könnten. Das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht verletzt, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Gleiches gilt für das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, soweit die danach verbotene Handlung unvermeidbar mit einer Beeinträchtigung nach Abs. 1 Nr. 3 verbunden ist.
- Falls ein Verbotstatbestand nicht auszuschließen ist, ist zu prüfen, inwiefern eine Ausnahme nach § 45 Abs. 8 BNatSchG gewährt werden kann.

Das Land NRW bietet nach der Novellierung des BNatSchG vom 12.12. 2007 Hilfestellungen zum Artenschutz im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren, welche mit Leitfäden, Arbeitshilfen etc. für diese ASP die Grundlage bilden.

Das Artenschutzregime fokussiert sich bei diesen Verfahren auf die geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, welche die streng geschützten Arten bereits einschließt, sowie die europäischen Vogelarten. Dadurch ergeben sich für die Praxis dennoch Konflikte, da in einem Planungsprozess sowohl Irrgäste und sporadische Zuwanderer als auch Vögel der „Alterweltsarten“, wie beispielsweise der Buchfink oder die Kohlmeise, unter den artenschutzrechtlichen Belangen einbezogen werden müssten.

Aus diesem Grund hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten getroffen, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind (KIEL 2005a). Diese Arten werden in Nordrhein-Westfalen „planungsrelevante Arten“ genannt.

Die Kriterien für die Auswahl der planungsrelevanten Arten sind unter dem Link: http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/einfuehrung_geschuetzte_arten.pdf beim LANUV einzusehen. Nachfolgende Abbildungen veranschaulichen die Auswahl und Anzahl der planungsrelevanten Arten sowie den Ablauf der Artenschutzprüfung.

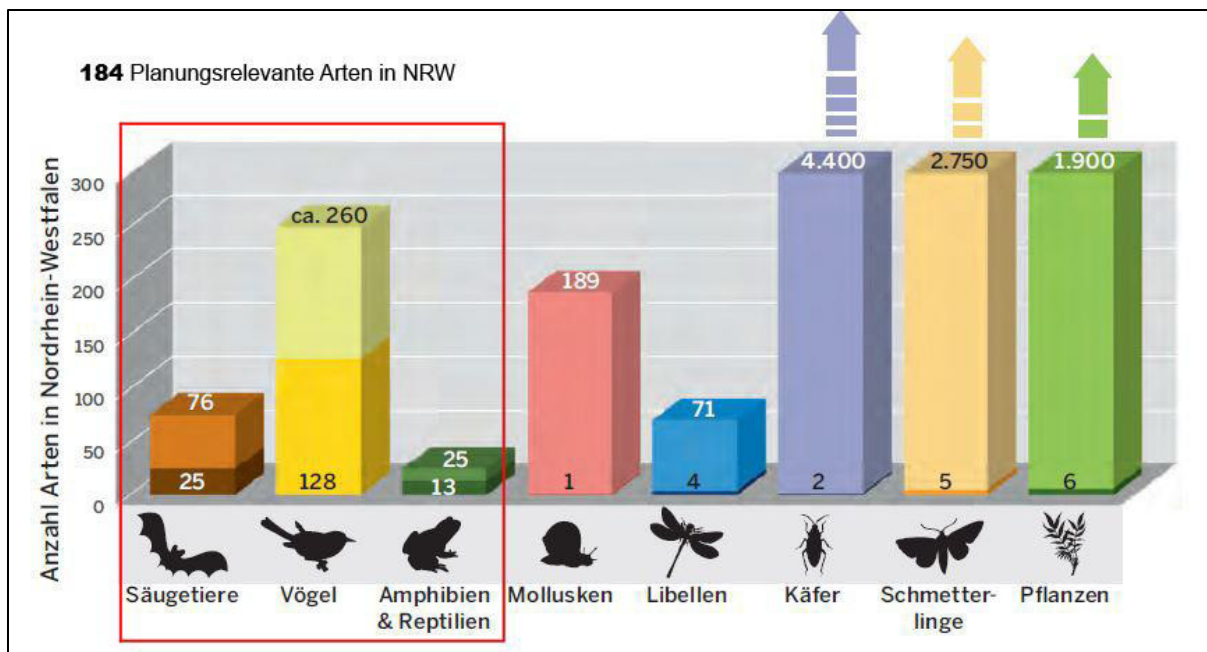


Abb. 1: Planungsrelevante Arten NRW (Quelle: verändert nach MKULNV NRW 2015, S. 14).

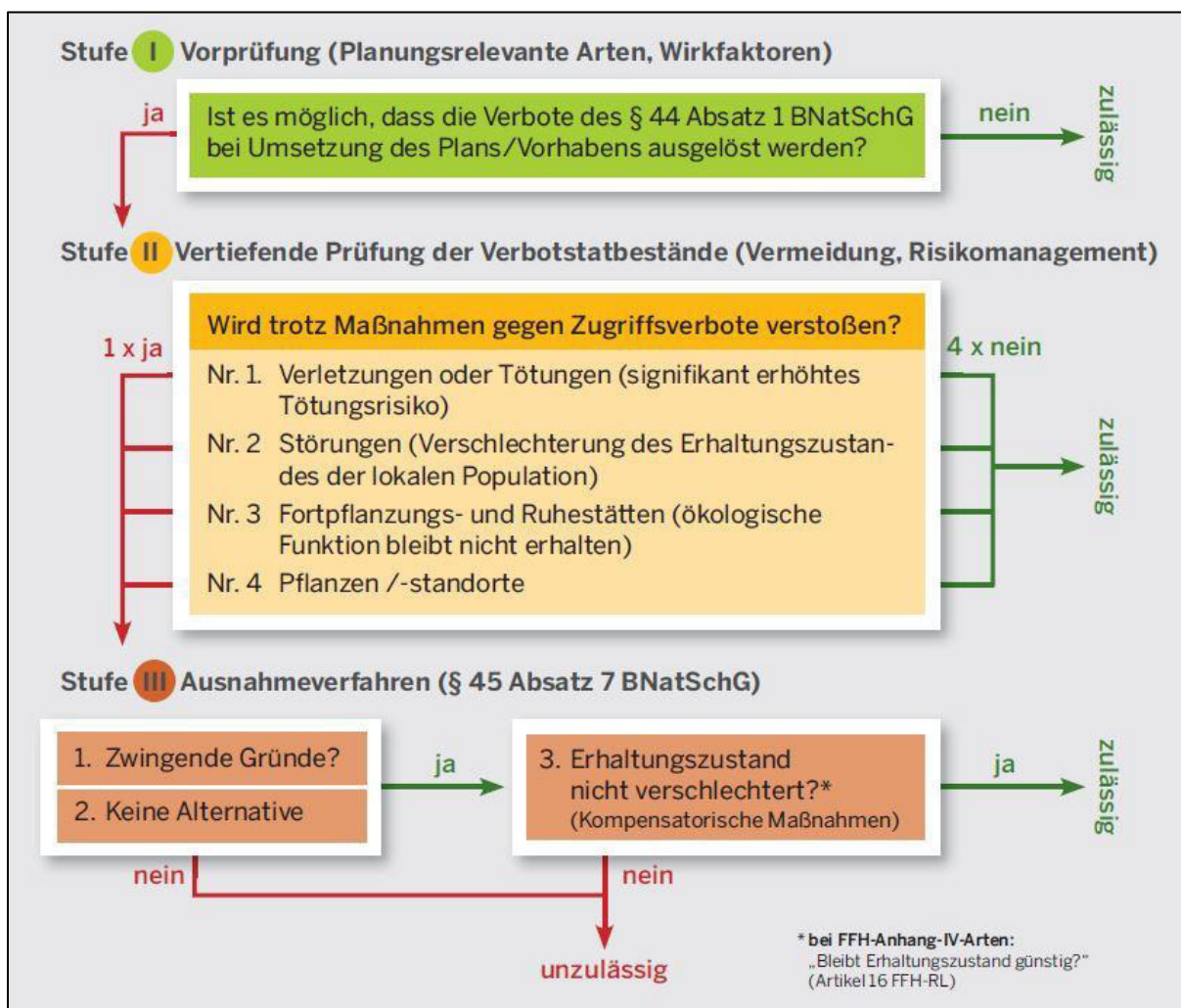


Abb. 2: Ablaufschema einer ASP (Quelle: MKULNV NRW 2015, S. 16).

2 Vorhabensbeschreibung

2.1 Anlass

Der Wasserverband Dickopsbach plant Maßnahmen zur Renaturierung des Dickopsbachs im Bereich der Eckdorfer Straße in Brühl. Im Maßnahmengbiet wird er auch Lenterbach genannt – auf den folgenden Seiten wird er durchgehend als Dickopsbach bezeichnet. Hierfür soll der Bach auf einer Länge von etwa 350 m gemäß der Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen (MULNV NRW 2010) - auch als die Blaue Richtlinie bekannt - neutrassiert werden. Bereits im Jahr 2014 wurde von den GEWÄSSER-EXPERTEN ein Grobkonzept für die Neutrassierung erstellt. Nun soll die Umsetzung der Maßnahmen geplant werden.

2.2 Maßnahmenbeschreibung

Die Anlage eines naturnahen Gewässers besteht aus mehreren sich ergänzenden Einzelmaßnahmen, die im Folgenden genauer beschrieben werden. Alle Maßnahmen beziehen sich auf den Bereich zwischen Stat. km 9,50 bis Stat. km 9,79. Der Bereich von Stat. km 9,45 bis Stat. km 9,50 wurde bereits renaturiert und wird nicht weiter betrachtet.

Anlage eines Entwicklungskorridors

Eine eigendynamische und naturnahe Entwicklung des Dickopsbachs ist nur möglich, wenn dem Gewässer ein Entwicklungskorridor mit entsprechender Breite zur Verfügung gestellt wird. Innerhalb dieses Entwicklungskorridors wirkt die Anlage eines beidseitigen Saumstreifens nicht nur dem Eintrag von Nährstoffen aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und Gärten entgegen, sondern bietet der Tier- und Pflanzenwelt wichtige Nahrungshabitate und Rückzugsflächen. Aufgrund der privaten Gartenanlagen von Stat. km 9,60 bis 9,79 wird der Entwicklungskorridor mit einer Breite von 8 m auf der in Fließrichtung linken Uferseite des Baches angesetzt.

Im Bereich von Stat. km 9,50 bis etwa Stat. km 9,60 besteht ein hoher Nutzungsdruck aufgrund der beidseitigen privaten Gartennutzung. Es ist wünschenswert auch hier einen Entwicklungskorridor mit einer Breite von 8 m anzusetzen. Bei einer Neutrassierung und der Anlage eines Entwicklungskorridors würde jedoch die Gartenfläche nördliche des Baches für die Anwohner verloren gehen.

Neutrassierung

Innerhalb des festgelegten Entwicklungskorridors wird ein neuer schwach gewundener Gewässerlauf von Stat. km 9,50 bis Stat. km 9,76 mit einer naturnahen Sohlstruktur modelliert. Insgesamt kann eine Laufverlängerung von etwa 30 m erreicht werden. Der Windungsgrad entspricht dabei den Mindestanforderungen an den guten ökologischen Zustand eines lösslehmgeprägten Tieflandbaches. Das Profil wird als unregelmäßiges Kastenprofil angelegt, die Profiltiefe ist dabei mit 0,30 m und gemäß dem Leitbild mit „tief“ zu bewerten.

Um möglichst viele Gehölze in der bereits vorhandenen Ausgleichsfläche zu erhalten wird der Dickopsbach erst ca. ab Stat. km 9,76 aus seinem ursprünglichen Bachbett herausgehoben. Von Stat. km 9,76 bis Stat. km 9,78 wird lediglich die Böschung variabel gestaltet. Der Bereich unmittelbar unterhalb des Durchlasses (Stat. km 9,78 bis Stat. km 9,79) bleibt unberührt.

Im Bereich von Stat. km 9,50 bis etwa Stat. km 9,60 ist der Dickopsbach teilweise massiv verbaut bzw. die Ufer sind abschnittsweise mit Bahnschwellen, Wellblech und Brettern befestigt. Es ist wünschenswert auch hier den Dickopsbach aus seinem ursprünglichen Bachbett herauszuheben und einen Windungsgrad entsprechend des Leitbildes herzustellen. Hinsichtlich der Flächenverfügbarkeit wird als Minimalziel empfohlen, die Ufersicherung zu entfernen und einen naturnäheren Zustand von Sohle und Ufer zu schaffen. So kann auch durch

punktueller Laufverlagerungen eine Verbesserung im Parameter „Laufentwicklung“ (der Gewässerstrukturkartierung) erzielt werden.

Bei der Neutrassierung des Baches sollte im Rahmen der Umsetzung berücksichtigt werden, dass sich ca. bei Stat. km 9,65 ein unterirdisches Wasserbassin mit Zulauf zum Dickopsbach befindet. Das Bassin dient keiner Nutzung mehr und kann entweder entfernt oder an die Neutrassierung angeschlossen werden. Zudem müssen mögliche Drainagen aus dem Acker und die Einleitungen der Häuser (Spielmannsgasse 20 und 24) wieder an den Dickopsbach angeschlossen werden.

Entfernung der Uferbefestigung und Verfüllung des alten Verlaufs

Im Bereich der Ausgleichsfläche werden die Steine der Ufersicherung entfernt und verwertet. Sollte ein ganzheitlicher Flächenerwerb von Stat. km 9,50 bis Stat. km 9,76 für die Neutrassierung möglich sein, kann der alte Verlauf mit samt der vorhandenen Uferbefestigung verfüllt werden. Lediglich potenziell gefährdendes Material (z. B. alte Bahnschwellen) wird entfernt und verwertet. Für die Verfüllung des alten Bachlaufs können die Erdmassen der Neutrassierung herangezogen werden, vorausgesetzt diese sind nicht belastet.

Ist der Flächenerwerb in diesem Bereich nicht möglich wird zumindest der wilde Verbau entfernt und eine neue Böschung modelliert um dem Bach die Möglichkeit einer eigendynamischen Entwicklung zu geben.

Entfernung des Absturzes

Bei Stat. km 9,78 befindet sich ein Absturz aus Blockstein mit einer Höhe von ca. 20 cm bis 30 cm. Dieser wird im Zuge der Sohlhöhenanpassung entfernt und verwertet.

Einbringen von Totholzstrukturen

Strukturelemente (Wurzelstöcke) gliedern den neu geschaffenen Auenbereich und wirken als Initialmaßnahme für die weitere Gewässerentwicklung. Naturnahe Gewässer unterliegen einer ständigen oder schubweisen Strukturveränderung, welche beispielsweise Uferabbrüche, Anlandungen oder Sedimentverlagerungen beinhalten. Nur so kann eine natürliche Habitatvielfalt geschaffen werden. Zudem dienen die Strukturen den Wasserorganismen sowohl als Nahrung, als auch als Versteck vor Fressfeinden.

Initialbepflanzungen

Gemäß dem Leitbild werden Initialpflanzungen von standorttypischen Gehölzen entlang des Gewässers (Saumstreifen) durchgeführt. Diese werden den Uferbereich auf und gewährleisten eine leitbildgemäße Beschattung des Gewässers. Im Böschungsbereich wird eine autochthone Ufersaatmischung gesät.

Wegebau

Für die Baustellenzuwegung wird eine mobile Baustraße mit einer Breite von 3 m ohne Unterbau an den nördlichen Rand des Entwicklungskorridors gelegt. Diese wird nach Abschluss der Arbeiten entfernt und die Fläche bleibt, nach Ansaat eines Landschaftsrasens, als befahrbarer Grünstreifen für die Gewässerunterhaltung erhalten. Ein Tor zu Beginn des Weges soll die Freizeitnutzung des Grünstreifens unterbinden.

Rückbau und Errichtung eines Zauns

Um den Bach vor der Nutzung der Anwohner zu schützen wird an der nördlichen Bachgrenze des alten Verlaufs ein ortsüblicher Weidezaun aufgestellt. Der Zaun zur Abgrenzung des Ackers wird im Zuge der Neutrassierung hinter den Grünstreifen gelegt.

Entfernung von Brückenbauwerken

Von Stat. km 9,50 bis Stat. km 9,60 befinden sich drei Brückenbauwerke. Sie dienen den Anwohnern der Querung des Dickopsbachs zum nördlichen Teil ihres Gartens. Sollten diese keine wasserrechtliche Genehmigung besitzen, so werden sie im Zuge der Bauarbeiten entfernt.

2.3 Untersuchungsgebiet und Umgebung

Zur Abgrenzung des Untersuchungsgebietes wird das Methodenhandbuch Artenschutzprüfung (MKULNV NRW 2017, S. 6) herangezogen. In der Regel bezieht sich die Größe des Untersuchungsgebietes auf die vom Vorhaben ausgehenden Auswirkungen bzw. möglicherweise eintretenden Beeinträchtigungen. Nach dem Methodenhandbuch (Tab. 1, S. 6, MKULNV NRW 2017) gilt für ein kleinflächiges Vorhaben ein Untersuchungsradius von 300 m rund um den Vorhabensbereich.

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Erft-Kreises am 27.03.2018 (FEDERMANN-DÖBBER 2018) wird das Untersuchungsgebiet in Anlehnung an die 300 m den örtlichen Gegebenheiten angepasst.

Dieser Bereich erstreckt sich über den Siedlungsbereich Brühl Eckdorf und auf nordwestlicher Seite großflächig über Ackerflächen, Weiden und Wiesen hinweg.

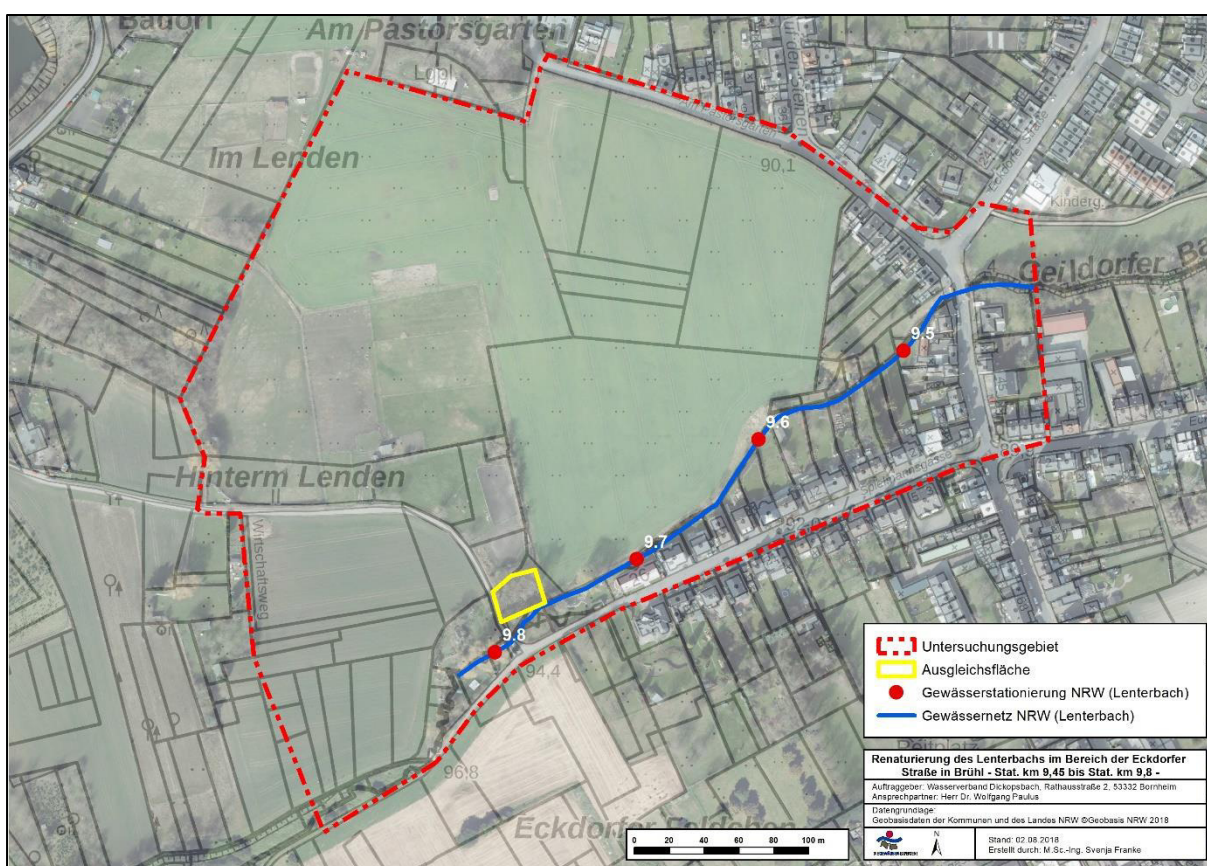


Abb. 3: Untersuchungsgebiet Dickopsbach (Quelle: DIE GEWÄSSER-EXPERTEN! 2018 auf Grundlage der Daten von: BR KÖLN 2018).

Im Bereich der Siedlung herrscht ein hoher Nutzungsdruck auf das Gewässer, da sowohl die Gärten auf der rechten Seite als auch der Acker auf der linken Seite nah an das Gewässerbett heranreichen. Im Umfeld befinden sich dennoch viele unterschiedliche Habitatstrukturen (s. Kap. 3.2.1, S. 12), die der Tierwelt geeigneten Lebensraum bieten.

Durch die großflächige Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (s. Abb. 3 - rote Umrandung) kann ein umfassender Einblick in das Arteninventar geschaffen werden, sodass differenziert werden kann, ob es sich um Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder um Jagdhabitate für die verschiedenen Arten handelt.

Für die Untersuchung der Avifauna werden prioritär akustische und visuelle Aspekte, wie beispielsweise Flugrouten der Tiere, erfasst.

Zu Beginn des Maßnahmengbietes, in dem die Renaturierung stattfinden wird, befindet sich eine Ausgleichsfläche mit einer Flächengröße von ca. 557 m² (s. Abb. 3, S. 8), welche durch den Wegebau sowie die Gestaltungsmaßnahmen des Ufers berührt wird.

3 Methodik

3.1 Datengrundlagen

Die Grundlage zur Beurteilung potenzieller Beeinträchtigungen, die unter Umständen durch das geplante Vorhaben für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden streng- und besonders geschützten Arten entstehen, bildet die Messtischblatt-Abfrage des LANUV NRW.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im dritten Quadranten des Messtischblattes 5107 der TK25 in Nordrhein-Westfalen. Nach Daten des LANUV NRW wurden die in Tab. 1 aufgeführten planungsrelevanten Arten in den Lebensraumtypen Fließgewässer, Stillgewässer, Wald, Kleingehölze, Bäume, Gebüsche, Hecken, Gärten, Säume, Wiesen, Weiden, Äcker, Brachen und Gebäude nachgewiesen.

Tab. 1: Planungsrelevante Arten des Messtischblattes 5107/3 (LANUV NRW 2018 – verändert durch DIE GEWÄSSER-EXPERTEN!).

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Vögel			
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G-
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<i>Anas crecca</i>	Krickente	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	S
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<i>Larus fuscus</i>	Heringsmöwe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star		unbek.
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	U-
Schmetterlinge			
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzen-Schwärmer	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Libellen			
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	Nachweis ab 2000 vorhanden	S

S ungünstig/schlecht
 U ungünstig/unzureichend
 G günstig
 unbek. unbekannt

3.2 Relevanzprüfung

Im Rahmen der Relevanzprüfung werden zunächst die Arten „herausgefiltert“, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer detaillierten artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Nachstehend werden die ermittelten Arten auf Ihre Empfindlichkeit hinsichtlich der durchzuführenden Maßnahme geprüft.

Hierfür werden die nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützten Arten im Untersuchungsgebiet ermittelt, ihre Habitatansprüche mit den im Untersuchungsgebiet vorliegenden Biotopstrukturen verglichen und anschließend die Empfindlichkeit hinsichtlich der geplanten Maßnahme geprüft.

In einem weiteren Schritt wird das Untersuchungsgebiet vor Ort besichtigt und die potenziell vorkommenden Arten bestätigt bzw. widerlegt.

3.2.1 Vorhandene Habitat- und Biotopstrukturen

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Naturpark Rheinland (NTP-010). Die Flächen erstrecken sich über den Landschaftsraum der Ville mit Villehang (LR-II-014). Naturräumlich gehört der Landschaftsraum der Ville zur Großlandschaft der Niederrheinische Bucht.

Die Ville ist eine intensiv anthropogen genutzte und gestaltete Landschaft mit hoher Dynamik. In dieser Landschaft sind die erhalten gebliebenen Altwälder mit ihrer bodenständigen und autochthonen Artenvielfalt von herausragender Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Für den Biotopverbund bedeutsam sind insbesondere der Staatsforst Ville und die verlandeten Klosterteiche bei Königsdorf. In dem siedlungsreichen Agrarraum der Ville-Randzone bilden Kleingehölze, Brachflächen und Stillgewässer lokal wertvolle Lebensräume. (Auszug aus der Landschaftsraumbeschreibung des Geoportals NRW).

Zudem liegt das Untersuchungsgebiet im Landschaftsschutzgebiet (LSG-5107-0018) Geildorfer Bach. Das Gebiet wird zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (§ 21 a LG) und wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes (§ 21 b LG) geschützt (RHEIN-ERFT-KREIS 2014).

Das direkte Maßnahmenggebiet der Renaturierung und dessen Umgebung sind hauptsächlich durch landwirtschaftliche Nutzung auf der linken sowie durch Gärten und Siedlungsflächen auf der rechten Gewässerseite geprägt. Fehlende bzw. zu schmale Uferstreifen führen zu einem hohen Nutzungsdruck.

Zu Beginn des Maßnahmenggebietes, in dem die Renaturierung stattfinden wird, befindet sich eine Ausgleichsfläche mit einer Flächengröße von ca. 557 m² (s. Abb. 3, S. 8), welche durch den Wegebau sowie die Gestaltungsmaßnahmen des Ufers berührt wird. Als Ausgleich für ein anders Vorhaben (bachunabhängig) wurde auf dieser Fläche ein Feldgehölz angelegt. Nach Aussage der UNB Rhein-Erft-Kreis (FITZEK 2018) kann ein Teil dieser mit Gehölzen bestandenen Ausgleichsfläche für die Anlage eines Weges zur Gewässerunterhaltung in Anspruch genommen werden, wenn für die infrage kommende Fläche ein Ausgleich mit dem Faktor 1:1 vorgenommen wird.

Am linken Ufer des Dickopsbachs befindet sich größtenteils ein schmaler Saumstreifen, der direkt an einen Acker grenzt. Ab ca. Stat. km 9,60 befinden sich an beiden Uferseiten Privatgärten. Rechtsseitig erfolgt die Nutzung der Privatgärten bis zur Böschungsoberkante.

Westlich des Maßnahmenggebietes am Dickopsbach befindet sich ein ca. 100 m² großes Schilfröhricht, das aus der umliegenden Kulturlandschaft hervorsticht. Diese kleine Fläche ist besonders für Vögel, wie z. B. den Teichrohrsänger, als Habitat wertvoll.

3.2.2 Auflistung planungsrelevanter Arten im Untersuchungsgebiet

Im Folgenden werden alle im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden und nach den vorgegebenen Beurteilungskriterien des MKULNV NRW 2015 geschützten Arten aufgelistet sowie ihre Habitatansprüche nach den Artinformationen des LANUV NRW 2018¹⁻⁴¹ dargestellt.

3.2.2.1 Vögel

Habicht (*Accipiter gentilis*)

Als Lebensraum bevorzugt der Habicht Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen. Die Brutplätze befinden sich zumeist in Wäldern mit altem Baumbestand, vorzugsweise mit freier Anflugmöglichkeit durch Schneisen. Der Horst wird in hohen Bäumen (z. B. Lärche, Fichte, Kiefer oder Rotbuche) in 14 bis 28 m Höhe angelegt. Der Horstbau beginnt bereits im Winter, die Eiablage erfolgt ab Ende März, spätestens im Juli sind die Jungen flügge. (LANUV NRW 2018⁷)

Das Untersuchungsgebiet bietet grundsätzlich keine Möglichkeit einen ungestörten Brutplatz zu errichten. Dennoch kann das Vorkommen des Habichts nicht vollkommen ausgeschlossen werden, da das betrachtete Untersuchungsgebiet als Jagdhabitat ausreichend Fläche bietet. Unter der Voraussetzung, dass die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (s. Kap. 5, S. 32) eingehalten werden, kann eine erhebliche, nachhaltige Störung des Habichts durch die Baumaßnahmen ausgeschlossen werden.

Sperber (*Accipiter nisus*)

In Nordrhein-Westfalen kommt der Sperber ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen. Sperber leben in abwechslungsreichen, gehölzreichen Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Bevorzugt werden halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch. Reine Laubwälder werden kaum besiedelt. Im Siedlungsbereich kommt er auch in mit Fichten bestandenen Parkanlagen und Friedhöfen vor. Die Brutplätze befinden sich meist in Nadelbaumbeständen (v. a. in dichten Fichtenparzellen) mit ausreichender Deckung und freier Anflugmöglichkeit, wo das Nest in 4 bis 18 m Höhe angelegt wird. Die Eiablage beginnt ab Ende April, bis Juli sind alle Jungen flügge. (LANUV NRW 2018²⁸)

Im Untersuchungsgebiet werden diese Habitatansprüche nicht erfüllt. Eine Betroffenheit der Art kann ausgeschlossen werden.

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Der Teichrohrsänger ist ein Zugvogel, der in Nordrhein-Westfalen als mittelhäufiger Brutvogel auftritt. Teichrohrsänger sind in ihrem Vorkommen eng an das Vorhandensein von Schilfröhricht gebunden. Geeignete Lebensräume findet er an Fluss- und Seeufern, an Altwässern oder in Sümpfen. In der Kulturlandschaft kommt er auch an schilfgesäumten Gräben oder Teichen sowie an renaturierten Abgrabungsgewässern vor. Dabei können bereits kleine Schilfbestände ab einer Größe von 20 m² besiedelt werden. Das Nest wird im Röhricht zwischen den Halmen in 60 bis 80 cm Höhe angelegt. (LANUV NRW 2018³⁰)

Bei der Kartierung am 16.05.2018 wurde die Schwesternart „Sumpfrohrsänger“ auf einer kleinen Schilfröhrichtinsel, mit einer Fläche von ca. 100 m², an der westlichen Grenze des Untersuchungsgebietes gesichtet (s. Tageskarte 16.05.2018).

Da diese Fläche als Habitat genutzt wird, kann ein Vorkommen des Teichrohrsängers nicht komplett ausgeschlossen werden, da auch nach der Lebensraumbeschreibung vom LANUV NRW bereits kleinflächige Schilfbestände besiedelt werden. Aufgrund der Lage der Fläche im

westlichen Teil des Untersuchungsgebietes kann aber davon ausgegangen werden, dass eine Störung der Art durch die zeitlich begrenzte Baumaßnahme nicht erfolgt.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Die Feldlerche ist eine Charakterart der offenen Feldflur. Sie besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. Das Nest wird in Bereichen mit kurzer und lückiger Vegetation in einer Bodenmulde angelegt. Mit Wintergetreide bestellte Äcker sowie intensiv gedüngtes Grünland stellen aufgrund der hohen Vegetationsdichte keine optimalen Brutbiotope dar. (LANUV NRW 2018³)

Das Vorkommen der Feldlerche kann nicht komplett ausgeschlossen werden, da das Untersuchungsgebiet mit der großflächigen Ackerfläche der Feldlerche potenzielle Habitatstrukturen bietet. Unter der Voraussetzung, dass die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (s. Kap. 5, S. 32) eingehalten werden, kann eine erhebliche, nachhaltige Störung der Feldlerche durch die Baumaßnahmen ausgeschlossen werden.

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Eisvögel treten in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als mittelhäufige Brut- und Gastvögel auf. Die heimische Brutpopulation setzt sich aus Stand-, Strichvögeln und Kurzstreckenziehern zusammen, die je nach klimatischen Bedingungen in Westeuropa (Frankreich, Spanien) überwintern können. Darüber hinaus erscheinen Eisvögel der osteuropäischen Populationen als regelmäßige Durchzügler und Wintergäste. Der Eisvogel besiedelt Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufern. Dort brütet er bevorzugt an vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand in selbst gegrabenen Brutröhren. Wurzelteller von umgestürzten Bäumen sowie künstliche Nisthöhlen werden ebenfalls angenommen. Die Brutplätze liegen oftmals am Wasser, können aber bis zu mehrere hundert Meter vom nächsten Gewässer entfernt sein. Zur Nahrungssuche benötigt der Eisvogel kleinfischartige Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und überhängenden Ästen als Ansitzwarten. Außerhalb der Brutzeit tritt er auch an Gewässern fernab der Brutgebiete, bisweilen auch in Siedlungsbereichen auf. (LANUV NRW 2018²)

Im Untersuchungsgebiet werden diese Habitatansprüche nicht erfüllt, sodass eine Betroffenheit des Eisvogels ausgeschlossen werden kann.

Krickente (*Anas crecca*)

Krickenten brüten in Hoch- und Niedermooren, auf kleineren Wiedervernässungsflächen, an Heidekolken, in verschilften Feuchtgebieten und Feuchtwiesen sowie in Grünland-Graben-Komplexen. Das Nest wird in dichter Ufervegetation in unmittelbarer Gewässernähe angelegt. Die Nahrungssuche erfolgt bevorzugt im Schlamm und Seichtwasser bis etwa 20 cm Wassertiefe, zum Teil auch in Feuchtwiesen. Als Durchzügler und Wintergäste erscheinen Krickenten ab September und ziehen im März/April wieder ab. Bevorzugte Rast- und Überwinterungsgebiete sind größere Fließgewässer, Bagger- und Stauseen, Klärteiche und auch Kleingewässer vor allem in der Westfälischen Bucht und am Niederrhein. (LANUV NRW 2018¹³)

Die eher städtische Lage und das Fehlen größerer Gewässer bieten der Krickente kein geeignetes Habitat zur Nutzung als Wintergast bzw. Durchzügler. Eine Betroffenheit der Art ist daher ausgeschlossen.

Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Der Wiesenpieper tritt in Nordrhein-Westfalen als mittelhäufiger Brutvogel auf. Der Lebensraum des Wiesenpiepers besteht aus offenen, baum- und straucharmen feuchten Flächen mit höheren Singwarten (z. B. Weidezäune, Sträucher). Die Bodenvegetation muss ausreichend Deckung bieten, darf aber nicht zu dicht und zu hoch sein. Bevorzugt werden extensiv genutzte, frische bis feuchte Dauergrünländer, Heideflächen und Moore. Darüber hinaus werden Kahlschläge, Windwurfflächen sowie Brachen besiedelt. (LANUV NRW 2018³⁹)

Im Untersuchungsgebiet werden diese Habitatansprüche nicht erfüllt, sodass eine Betroffenheit des Wiesenpiepers ausgeschlossen werden kann.

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Der Baumpieper bewohnt offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und einer strukturreichen Krautschicht. Geeignete Lebensräume sind sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder. Außerdem werden Heide- und Mooregebiete sowie Grünländer und Brachen mit einzeln stehenden Bäumen, Hecken und Feldgehölzen besiedelt. Dichte Wälder und sehr schattige Standorte werden dagegen gemieden. Das Nest wird am Boden unter Grasbulten oder Büschen angelegt. Ab Ende April bis Mitte Juli erfolgt die Eiablage. (LANUV NRW 2018¹)

Im Untersuchungsgebiet werden diese Habitatansprüche nicht erfüllt, sodass eine Betroffenheit des Baumpiepers ausgeschlossen werden kann.

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Der Graureiher besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern diese mit offenen Feldfluren (z. B. frischem bis feuchten Grünland oder Ackerland) und Gewässern kombiniert sind. Graureiher sind Koloniebrüter, die ihre Nester auf Bäumen (v. a. Fichten, Kiefern, Lärchen) anlegen. Seit Verzicht auf die Bejagung wurden mehrere Brutkolonien in direkter Umgebung des Menschen, oftmals im Umfeld von Zoologischen Gärten etabliert. Ab Mitte Februar beziehen die Tiere ihre Brutplätze und beginnen mit dem Horstbau. Ab März erfolgt die Eiablage. (LANUV NRW 2018⁵)

Das Untersuchungsgebiet bietet keine Möglichkeit einen Brutplatz zu errichten. Aufgrund der Siedlungsnähe sowie der eher trockenen Strukturen im Untersuchungsgebiet ist eine Nutzung als Nahrungshabitat nicht zu erwarten. Eine Betroffenheit des Graureihers kann somit ausgeschlossen werden.

Waldohreule (*Asio otus*)

Als Lebensraum bevorzugt die Waldohreule halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern. Darüber hinaus kommt sie auch im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern vor. Als Jagdgebiete werden strukturreiche Offenlandbereiche sowie größere Waldlichtungen aufgesucht. In grünlandarmen Bördelandschaften sowie in größeren geschlossenen Waldgebieten erreicht sie nur geringe Siedlungsdichten. Als Nistplatz werden alte Nester von anderen Vogelarten (v. a. Rabenkrähe, Elster, Mäusebussard, Ringeltaube) genutzt. Nach der Belegung der Reviere und der Balz im Januar/Februar beginnt ab Ende März das Brutgeschäft. (LANUV NRW 2018³⁶)

Im Untersuchungsgebiet werden diese Habitatansprüche nicht erfüllt, sodass eine Betroffenheit der Waldohreule ausgeschlossen werden kann.

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10 bis 20 m Höhe angelegt wird. Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes. Ab April beginnt das Brutgeschäft, bis Juli sind alle Jungen flügge. (LANUV NRW 2018¹⁵)

Das Untersuchungsgebiet bietet keine Möglichkeit einen Brutplatz zu errichten. Dennoch kann das Vorkommen des Mäusebussards aufgrund großflächiger Offenlandstrukturen als Jagdhabitat nicht ausgeschlossen werden.

Bei der Kartierung am 26.04.2016 wurde der Mäusebussard im Flug nachgewiesen (s. Tageskarte 26.04.2018). Da die Baumaßnahmen zeitlich und räumlich begrenzt sind, kann eine erhebliche Störung des Mäusebussards ausgeschlossen werden.

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

In Mitteleuropa ist er vor allem im Tiefland ein flächig verbreiteter, häufiger Brutvogel. Regional gibt es allerdings einen starken Rückgang. Als typische Vogelart der ländlichen Gebiete bevorzugt der Bluthänfling offene mit Hecken, Sträuchern oder jungen Koniferen bewachsene Flächen und einer samentragenden Krautschicht. In NRW sind dies z. B. heckenreiche Agrarlandschaften, Heide-, Ödland- und Ruderalflächen. Seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts aber hat sich die Präferenz auch in die Richtung urbaner Lebensräume, wie Gärten, Parkanlagen und Friedhöfe verschoben. Der bevorzugte Neststandort befindet sich in dichten Büschen und Hecken. Das Brutgeschäft im Rahmen einer gewöhnlich monogamen Saisonhe beginnt frühestens ab Anfang April, Hauptzeit ist die erste bzw. zweite Maihälfte, das letzte Gelege wird in der ersten Augustdekade begonnen. (LANUV NRW 2018⁴²)

Durch das Vordringen der Art in Siedlungsbereiche und Gärten kann das Vorkommen des Bluthänflings nicht komplett ausgeschlossen werden. Unter der Voraussetzung, dass die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (s. Kap. 5, S. 32) eingehalten werden, kann eine erhebliche, nachhaltige Störung des Bluthänflings durch die Baumaßnahmen ausgeschlossen werden.

Kornweihe (*Circus cyaneus*)

Kornweihen treten in Nordrhein-Westfalen sowohl als unregelmäßiger Brutvogel, vor allem aber als regelmäßiger Durchzügler und Wintergast auf. In den nordost-europäischen Hauptverbreitungsgebieten werden vorzugsweise Heide- und Mooregebiete, grünlandgeprägte Niederungen sowie im Küstenbereich auch Marschwiesen und Dünenflächen besiedelt. Zur Zugzeit erscheinen die Tiere ab Ende September/Anfang Oktober, überwintern mit einem Maximum von November bis Februar und ziehen bis Ende April/Anfang Mai wieder ab. Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Kornweihe weiträumig offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördelandschaften. (LANUV NRW 2018¹²)

Im Untersuchungsgebiet werden diese Habitatansprüche weder für ein Brutgeschäft noch für eine Nutzung als Wintergast erfüllt, sodass eine Betroffenheit der Kornweihe ausgeschlossen werden kann.

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Der Kuckuck ist in fast allen Lebensräumen, bevorzugt in Parklandschaften, Heide- und Mooren, lichten Wäldern sowie an Siedlungsrändern und auf Industriebrachen anzutreffen. Der Kuckuck ist ein Brutschmarotzer. Das Weibchen legt jeweils ein Ei in ein fremdes Nest von bestimmten Singvogelarten. Bevorzugte Wirte sind Teich- und Sumpfrohsänger,

Bachstelze, Neuntöter, Heckenbraunelle, Rotkehlchen sowie Grasmücken, Pieper und Rotchwänze. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten erfolgt von Ende April bis Juli die Ablage von bis zu 20 Eiern. Der junge Kuckuck wirft die restlichen Eier oder Jungen aus dem Nest, und wird von seinen Wirtseltern aufgezogen. (LANUV NRW 2018¹⁴)

Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der potenziellen Eignung als Lebensraum möglich. Unter der Voraussetzung, dass die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (s. Kap. 5, S: 32) eingehalten werden, kann jedoch eine erhebliche, nachhaltige Störung ausgeschlossen werden.

Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

Die Mehlschwalbe lebt als Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen. Als Koloniebrüter bevorzugt sie freistehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und Städten. Die Lehmnesten werden an den Außenwänden der Gebäude an der Dachunterkante, in Giebel-, Balkon- und Fensternischen oder unter Mauervorsprüngen angebracht. Industriegebäude und technische Anlagen (z. B. Brücken, Talsperren) sind ebenfalls geeignete Brutstandorte. Als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer und offene Agrarlandschaften in der Nähe der Brutplätze aufgesucht. Für den Nestbau werden Lehmpfützen und Schlammstellen benötigt. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Anfang Mai die Brutzeit. (LANUV NRW 2018¹⁶)

Während der Kartierung wurde im Siedlungsbereich an der Eckdorfer Straße ein Schwalbennest nachgewiesen. Eine Störung des Brutgeschehens ist aufgrund der Entfernung zum direkten Maßnahmengbiet auszuschließen. Eine Nutzung des Untersuchungsgebietes zur Nahrungssuche ist möglich, konnte während der Kartierungen aber nicht nachgewiesen werden.

Da sich die Art als Kulturfolger an die anthropogenen Strukturen im Laufe der Zeit angepasst hat und auch außerhalb des Untersuchungsgebietes Flächen zur Nahrungssuche vorhanden sind, ist eine erhebliche Störung der lokalen Population weitestgehend auszuschließen. Unter der Voraussetzung, dass die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (s. Kap. 5, S: 32) eingehalten werden, kann jedoch eine erhebliche, nachhaltige Störung ausgeschlossen werden.

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Der Mittelspecht gilt als eine Charakterart eichenreicher Laubwälder (v. a. Eichen-Hainbuchenwälder, Buchen-Eichenwälder). Er besiedelt aber auch andere Laubmischwälder wie Erlenwälder und Hartholzauen an Flüssen. Aufgrund seiner speziellen Nahrungsökologie ist der Mittelspecht auf alte, grobborkige Baumbestände und Totholz angewiesen. Geeignete Waldbereiche sind mindestens 30 ha groß. Die Nisthöhle wird in Stämmen oder starken Ästen von Laubhölzern angelegt. Ab Mitte April beginnt das Brutgeschäft, bis Juni sind alle Jungen flügge. (LANUV NRW 2018¹⁹)

Das Untersuchungsgebiet bietet aufgrund seiner fehlenden Laubwaldstrukturen kein geeignetes Habitat für den Mittelspecht.

Kleinspecht (*Dryobates minor*)

Der Kleinspecht besiedelt parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. In dichten, geschlossenen Wäldern kommt er höchstens in Randbereichen vor. Darüber hinaus erscheint er im Siedlungsbereich auch in strukturreichen Parkanlagen, alten Villen- und Hausgärten sowie in Obstgärten mit altem Baumbestand. Die Nisthöhle wird in totem oder morschem Holz, bevorzugt in Weichhölzern (v. a. Pappeln, Weiden) angelegt. Die Reviergründung und Balz finden ab Februar statt. (LANUV NRW 2018¹⁰)

Das Untersuchungsgebiet bietet keine geeigneten Habitatstrukturen, sodass eine Betroffenheit der Art ausgeschlossen werden kann.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Als Lebensraum bevorzugt der ausgesprochen ortstreue Schwarzspecht ausgedehnte Waldgebiete (v. a. alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen). Er kommt aber auch in Feldgehölzen vor. Ein hoher Totholzanteil und vermodernde Baumstümpfe sind wichtig, da die Nahrung vor allem aus Ameisen und holzbewohnenden Wirbellosen besteht. Als Brut- und Schlafbäume werden glattrindige, astfreie Stämme mit freiem Anflug und im Höhlenbereich mindestens 35 cm Durchmesser genutzt (v. a. alte Buchen und Kiefern). Schwarzspechthöhlen haben im Wald eine hohe Bedeutung für Folgenutzer wie zum Beispiel Hohлтаube, Raufußkauz und Fledermäuse. Reviergründung und Balz finden ab Januar statt. (LANUV NRW 2018²⁶)

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine geeigneten Waldstrukturen, weshalb eine Betroffenheit der Art ausgeschlossen werden kann.

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

In Nordrhein-Westfalen kommt der Wanderfalke als Brutvogel das ganze Jahr über vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus dem Norden. Ursprünglicher Lebensraum des Wanderfalcken waren in Nordrhein-Westfalen die Felslandschaften der Mittelgebirge, wo er aktuell nur noch vereinzelt vorkommt. Mittlerweile besiedelt er vor allem die Industrielandschaft entlang des Rheins und im Ruhrgebiet. Wanderfalcken sind typische Fels- und Nischenbrüter, die Felswände und hohe Gebäude (z. B. Kühltürme, Schornsteine, Kirchen) als Nistplatz nutzen. Ab Mitte März beginnt das Brutgeschäft, die Jungen werden im Juni flügge. (LANUV NRW 2018³³)

Das Untersuchungsgebiet bietet für den Wanderfalcken keine notwendigen Felsen und Nischen zur Errichtung eines Brutplatzes. Dennoch kann das Vorkommen des Wanderfalcken nicht vollkommen ausgeschlossen werden, da das Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat ausreichend Fläche bietet. Unter der Voraussetzung, dass die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (s. Kap. 5, S. 32) eingehalten werden, ist eine erhebliche, nachhaltige Störung, welche zu einer Verschlechterung der lokalen Population führt, auszuschließen.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Der Turmfalke kommt in offenen strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen, vor. Selbst in großen Städten fehlt er nicht, dagegen meidet er geschlossene Waldgebiete. Als Nahrungsgebiete suchen Turmfalcken Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen auf. Als Brutplätze werden Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen oder Gebäuden (z. B. an Hochhäusern, Scheunen, Ruinen, Brücken), aber auch alte Krähenester in Bäumen ausgewählt. Regelmäßig werden auch Nistkästen angenommen. Die Brut beginnt meist in der ersten Aprilhälfte, spätestens im Juli werden die Jungen flügge. (LANUV NRW 2018³¹)

Das Untersuchungsgebiet bietet für den Turmfalcken keine geeignete Möglichkeit zur Errichtung eines Brutplatzes. Eine Nutzung des Untersuchungsgebietes als Nahrungshabitat ist nicht ausgeschlossen. Da die Baumaßnahme aber am Rand des Untersuchungsgebietes erfolgt und auf die Ackerflächen kaum Auswirkungen hat, ist eine erhebliche, nachhaltige Störung der lokalen Population ausgeschlossen.

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Die Rauchschwalbe kann als Charakterart für eine extensiv genutzte, bäuerliche Kulturlandschaft angesehen werden. Die Besiedlungsdichte wird mit zunehmender Verstädterung der

Siedlungsbereiche geringer. In typischen Großstadtlandschaften fehlt sie. Die Nester werden in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z. B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Ende April/Anfang Mai die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens in der ersten Septemberhälfte werden die letzten Jungen flügge. (LANUV NRW 2018²³)

Das Untersuchungsgebiet bietet keine extensiv genutzten Flächen, weshalb ein Vorkommen der Rauchschnalbe nicht zu erwarten, aber nicht komplett auszuschließen ist. Die Art ist an die anthropogenen Strukturen einer Kulturlandschaft angepasst und es stehen weiterhin ausreichend Flächen zur Nahrungssuche im Umland zur Verfügung. Unter der Voraussetzung, dass die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (s. Kap. 5, S. 32) eingehalten werden, ist eine erhebliche, nachhaltige Störung, welche zu einer Verschlechterung der lokalen Population führt, auszuschließen.

Sturmmöwe (*Larus canus*)

Die Sturmmöwe kommt in Nordrhein-Westfalen seit den 1950er-Jahren als Brutvogel vor. Das Hauptverbreitungsgebiet sind die Küstenregionen von Nord- und Ostsee sowie die gewässerreichen Binnenlandbereiche von Nordeuropa und Russland. Brutvorkommen im mitteleuropäischen Binnenland konzentrieren sich auf Stillgewässer entlang der großen Flussläufe. Dabei werden störungsfreie Inseln in Abgrabungs- und Bergsenkungsgewässern bevorzugt. Die Tiere legen ihre Nester auf vegetationsarmen Böden mit freier Rundumsicht an. An ihren Brutplätzen sind sie sehr störungsempfindlich. Als Nahrungsgebiete werden umliegende Grünlandflächen aufgesucht. (LANUV NRW 2018²⁹)

Im Untersuchungsgebiet werden diese Habitatansprüche nicht erfüllt, sodass eine Betroffenheit der Sturmmöwe ausgeschlossen werden kann.

Heringsmöwe (*Larus fuscus*)

Die Brutvorkommen von Heringsmöwen in Nordrhein-Westfalen zählen zu den am weitesten im Binnenland gelegenen. Die wenigen Vorkommen konzentrieren sich vor allem entlang des Rheins im Kreis Wesel und in Duisburg sowie im Rhein-Erft-Kreis. (LANUV NRW 2018⁸)

Ein Vorkommen der Heringsmöwe ist aufgrund fehlender geeigneter Gewässer ausgeschlossen.

Mittelmeermöwe (*Larus michahellis*)

Seit wenigen Jahren hat die Mittelmeermöwe ihr Brutareal vom Mittelmeerraum nach Norden ausgedehnt, so dass sie heute auch in Nordrhein-Westfalen ganzjährig vorkommt. Die nordrhein-westfälischen Brutvorkommen liegen auf Inseln in Abtragungsgewässern sowie auf Schotterbänken am Rhein. Die wenigen regelmäßig genutzten Brutplätze befinden sich entlang des Rheins zwischen Bonn und Wesel. (LANUV NRW 2018¹⁸)

Ein Vorkommen von Mittelmeermöwen im Untersuchungsgebiet ist aufgrund fehlender Abgrabungsseen ausgeschlossen.

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

In Nordrhein-Westfalen kommt die Nachtigall als mittelhäufiger Brutvögel vor. Die Nachtigall besiedelt gebüschreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze, Gebüsche, Hecken sowie naturnahe Parkanlagen und Dämme. Dabei sucht sie die Nähe zu Gewässern, Feuchtgebieten oder Auen. Eine ausgeprägte Krautschicht ist vor allem für die Nestanlage, zur Nahrungssuche und für die Aufzucht der Jungen wichtig. Das Nest wird in Bodennähe in dichtem Gestrüpp angelegt. Das Brutgeschäft beginnt im Mai, spätestens im Juli sind die Jungen flügge. (LANUV NRW 2018²⁰)

Im Untersuchungsgebiet werden diese Habitatansprüche nicht erfüllt, sodass eine Betroffenheit der Nachtigall ausgeschlossen werden kann.

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

Der Gänsesäger kommt in Nordrhein-Westfalen als regelmäßiger Durchzügler und Wintergast vor. Die Brutgebiete befinden sich in Skandinavien und Russland, regional aber auch in Mitteleuropa. Die Vögel erscheinen von Anfang November bis Mitte April, maximale Überwinterungszahlen werden im Januar erreicht. Die Überwinterungsgebiete des Gänsesägers sind ruhige Buchten und Altarme größerer Flüsse sowie fischreiche Baggerseen und Stauseen. Der Gänsesäger kommt in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen als Wintergast vor. (LANUV NRW 2018⁴)

Eine Betroffenheit des Gänsesägers kann ausgeschlossen werden, da aufgrund vorhandener Strukturen eine Nutzung als Überwinterungshabitat nicht zu erwarten ist.

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Als Lebensraum bevorzugt der Pirol lichte, feuchte und sonnige Laubwälder, Auwälder und Feuchtwälder in Gewässernähe (oft Pappelwälder). Gelegentlich werden auch kleinere Feldgehölze sowie Parkanlagen und Gärten mit hohen Baumbeständen besiedelt. Das Nest wird auf Laubbäumen (z. B. Eichen, Pappeln, Erlen) in bis zu 20 m Höhe angelegt. Nach Ankunft aus dem Überwinterungsgebiet erfolgt im Mai die Besetzung der Brutreviere. (LANUV NRW 2018²²)

Im Untersuchungsgebiet werden diese Habitatansprüche nicht erfüllt, sodass eine Betroffenheit des Pirols ausgeschlossen werden kann.

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

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. Hier finden Rebhühner ihre vielfältige Nahrung sowie Magensteine zur Nahrungszerkleinerung. Das Nest wird am Boden in flachen Mulden angelegt. Die Eiablage beginnt ab April, Hauptlegezeit ist im Mai, ab August sind alle Jungtiere selbständig. (LANUV NRW 2018²⁴)

Eine Betroffenheit des Rebhuhns kann ausgeschlossen werden, da die Ackerfläche im Untersuchungsgebiet mit den schmalen Randstreifen keine geeigneten Habitatstrukturen bietet.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Der Wespenbussard besiedelt reich strukturierte, halboffene Landschaften mit alten Baumbeständen. Die Nahrungsgebiete liegen überwiegend an Waldrändern und Säumen, in offenen Grünlandbereichen (Wiesen und Weiden), aber auch innerhalb geschlossener Waldgebiete

auf Lichtungen. Der Horst wird auf Laubbäumen in einer Höhe von 15 bis 20 m errichtet, alte Horste von anderen Greifvogelarten werden gerne genutzt. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Mai das Brutgeschäft, bis August werden die Jungen flügge. (LANUV NRW 2018³⁸)

Im Untersuchungsgebiet werden diese Habitatansprüche nicht erfüllt, sodass eine Betroffenheit des Wespenbussards ausgeschlossen werden kann.

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

Kormorane sind gesellige Koloniebrüter, die ihre Nester auf höheren Bäumen auf Inseln oder an störungsfreien Gewässerufeln anlegen. Das Brutgeschäft beginnt ab Februar/März, bis Mitte September sind alle Jungen flugfähig. Als Brutvogel kommt der Kormoran in Nordrhein-Westfalen vor allem im Tiefland im Einzugsbereich von Rhein, Ruhr und Lippe vor. (LANUV NRW 2018¹¹)

Aufgrund fehlender Habitatstrukturen ist das Untersuchungsgebiet als Brut- und Nahrungshabitat für den Kormoran auszuschließen.

Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

Der Waldlaubsänger lebt bevorzugt in ausgedehnten alten Laub- und Mischwäldern (v. a. in Buchenwäldern) mit einem weitgehend geschlossenen Kronendach der Altbäume sowie einer schwach ausgeprägten Strauch- und Krautschicht. Altersklassenwälder werden gemieden. Wichtige Habitatstrukturen sind gering belaubte Zweige und Äste oder Jungbäume als Sitz- und Singwarten. Zur Ankunftszeit der Männchen aus den Überwinterungsgebieten im April/Mai sind die Wälder lichterfüllt, zur Zeit von Brut und Jungenaufzucht dann schattig. Das Nest wird in oder unter Gras- und Krautbüscheln, an kleinen Sträuchern, Baumwurzeln oder in Bodenvertiefungen gut versteckt angelegt. Die Hauptbrutzeit liegt zwischen Mai und Juli. (LANUV NRW 2018³⁵)

Im Untersuchungsgebiet werden diese Habitatansprüche nicht erfüllt, sodass eine Betroffenheit des Waldlaubsängers ausgeschlossen werden kann.

Grauspecht (*Picus canus*)

Der typische Lebensraum des Grauspechtes ist gekennzeichnet durch alte, strukturreiche Laub- und Mischwälder (v. a. alte Buchenwälder). Anders als der Grünspecht dringt der Grauspecht in ausgedehnte Waldbereiche vor. Als Nahrungsflächen benötigt er strukturreiche Waldränder und einen hohen Anteil an offenen Flächen wie Lichtungen und Freiflächen. Die Nisthöhle wird ab April (seltener ab Ende Februar) in alten, geschädigten Laubbäumen, vor allem in Buchen angelegt. Die Eiablage erfolgt ab Ende April/Anfang Mai, bis Juli werden alle Jungen flügge. (LANUV NRW 2018⁶)

Im Untersuchungsgebiet werden diese Habitatansprüche nicht erfüllt, sodass eine Betroffenheit der Art ausgeschlossen werden kann.

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Als Lebensraum bevorzugt die Wasserralle dichte Ufer- und Verlandungszonen mit Röhricht- und Seggenbeständen an Seen und Teichen (Wassertiefe bis 20 cm). Bisweilen werden aber auch kleinere Schilfstreifen an langsam fließenden Gewässern und Gräben besiedelt. Das Nest wird meist gut versteckt in Röhricht- oder dichten Seggenbeständen angelegt. Im Winter treten Wasserrallen auch an weniger dicht bewachsenen Gewässern auf, die Gewässer

beziehungsweise Uferzonen müssen aber zumindest partiell eisfrei bleiben. Das Brutgeschäft beginnt ab April, spätestens im Juli sind alle Jungen flügge. (LANUV NRW 2018³⁷)

Im Untersuchungsgebiet werden diese Habitatansprüche nicht erfüllt, sodass eine Betroffenheit der Wasserralle ausgeschlossen werden kann.

Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)

Das Schwarzkehlchen kommt in Nordrhein-Westfalen als seltener Brutvogel vor. Der Lebensraum ist durch magere Offenlandbereiche mit kleinen Gebüsch, Hochstauden, strukturreichen Säumen und Gräben geprägt. Besiedelt werden Grünlandflächen, Moore und Heiden sowie Brach- und Ruderalflächen. Wichtige Habitatbestandteile sind höhere Einzelstrukturen als Sitz- und Singwarte sowie kurzrasige und vegetationsarme Flächen zum Nahrungserwerb. Das Nest wird bodennah in einer kleinen Vertiefung angelegt. Das Brutgeschäft kann bereits ab Ende März beginnen, Zweitbruten sind üblich. Spätestens im Juli sind die letzten Jungen flügge. (LANUV NRW 2018²⁵)

Im Untersuchungsgebiet werden diese Habitatansprüche nicht erfüllt, sodass eine Betroffenheit des Schwarzkehlchens ausgeschlossen werden kann.

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Waldschnepfen sind scheue Einzelgänger, die sich am Tag verstecken und meist erst ab der Abenddämmerung und in der Nacht aktiv werden. Die Art kommt in größeren, nicht zu dichten Laub- und Mischwäldern mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht sowie einer weichen, stochebfähigen Humusschicht vor. Bevorzugt werden feuchte Birken- und Erlenbrüche; dicht geschlossene Gehölzbestände und Fichtenwälder werden hingegen gemieden. Das Nest wird in einer Mulde am Boden angelegt. Nach der Rückkehr aus den Überwinterungsgebieten im Mittelmeerraum oder an der Atlantikküste erfolgt das Brutgeschäft von März bis Ende Juli. (LANUV NRW 2018³²)

Aufgrund fehlender größerer Waldstrukturen kann eine Betroffenheit der Art ausgeschlossen werden.

Girlitz (*Serinus serinus*)

In Mitteleuropa tritt er als flächig verbreiteter, teilweise häufiger Brutvogel auf. Die Hauptwinterquartiere dieses Kurzstrecken- bzw. Teilziehers liegen in den Mittelmeerländern und Westeuropa. Es gibt einzelne Überwinterer in NRW. Der Girlitz bevorzugt ein trockenes und warmes Klima, welches in NRW nur regional bzw. in bestimmten Habitaten zu finden ist. Aus diesem Grund ist der Lebensraum Stadt für diese Art von besonderer Bedeutung, da hier zu jeder Jahreszeit ein milderes und trockeneres Mikroklima herrscht als in ländlichen Gebieten. Eine abwechslungsreiche Landschaft mit lockerem Baumbestand findet er in der Stadt auf Friedhöfen und in Parks und Kleingartenanlagen. Hier ist auch das Nahrungsangebot an kleinen Sämereien von Kräutern und Stauden sowie Knospen und Kätzchen von Sträuchern und Bäumen ausreichend vorhanden. Der bevorzugte Neststandort befindet sich in Nadelbäumen. Das Brutgeschäft im Rahmen einer gewöhnlich monogamen Saisonhe beginnt ab Mitte/Ende April bis Ende Mai, die Zweitbrut Ende Juni bis Mitte Juli. Das Verbreitungsbild des Girlitz' in NRW spiegelt den Verlauf der Arealgrenze wider. So gliedern sich an ein geschlossenes Verbreitungsgebiet im Osten schwächere und lückenhafte Vorkommen im Westmünsterland und in Teilen des Bergischen Landes an. (LANUV NRW 2018⁴³)

Ein Vorkommen des Girlitz' ist aufgrund der Siedlungsnähe mit den Gärten nicht komplett auszuschließen. Unter der Voraussetzung, dass die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (s. Kap. 5, S. 32) eingehalten werden, ist eine erhebliche, nachhaltige Störung, welche zu einer Verschlechterung der lokalen Population führt, auszuschließen.

Waldkauz (*Strix aluco*)

Der Waldkauz lebt in reich strukturierten Kulturlandschaften mit einem guten Nahrungsangebot und gilt als ausgesprochen reviertreu. Besiedelt werden lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, die ein gutes Angebot an Höhlen bereithalten. Als Nistplatz werden Baumhöhlen bevorzugt, gerne werden auch Nisthilfen angenommen. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Kirchtürme bewohnt. Die Belegung der Reviere erfolgt bereits im Herbst, ab Februar beginnt die Frühjahrsbalz. Im März, seltener schon im Februar erfolgt die Eiablage, im Juni sind die Jungen selbständig. In Nordrhein-Westfalen ist der Waldkauz in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet. Offene, baumfreie Agrarlandschaften werden allerdings nur randlich besiedelt. (LANUV NRW 2018³⁴)

Im Untersuchungsgebiet werden diese Habitatansprüche nicht erfüllt, sodass eine Betroffenheit der Art ausgeschlossen werden kann.

Star (*Sturnus vulgaris*)

In Nordrhein-Westfalen kommt der Star sowohl als Brutvogel von den Niederungen bis in montane Regionen, als auch als regelmäßiger Durchzügler und Gastvogel vor. Im Tiefland verbleibt er auch im Winter. Der Star hat Vorkommen in einer Vielzahl von Lebensräumen. Als Höhlenbrüter benötigt er Gebiete mit einem ausreichenden Angebot an Brutplätzen (z. B. ausgefallte Astlöcher, Buntspechthöhlen) und angrenzenden offenen Flächen zur Nahrungssuche. Ursprünglich ist die Art wohl ein Charaktervogel der mit Huftieren beweideten, halboffenen Landschaften und feuchten Grasländer gewesen. Durch bereitgestellte Nisthilfen brütet dieser Kulturfolger auch immer häufiger in Ortschaften, wo ebenso alle erdenklichen Höhlen, Nischen und Spalten an Gebäuden besiedelt werden. Die Revierbesetzung erfolgt teilweise schon Ende Februar/März, Hauptbrutzeit ist Anfang April bis Juni. Das Verbreitungsbild des Stars in Nordrhein-Westfalen ist flächendeckend, dünnt in den geschlossenen Waldgebieten der Mittelgebirge und des Tieflands jedoch aus. Entscheidend hierbei ist allein die Habitatausstattung und nicht die Höhenlage, da die Art selbst in den höchsten Lagen noch als Brutvogel anzutreffen ist. (LANUV NRW 2018⁴⁴)

Ein Vorkommen der Art sowohl zur Nahrungssuche und auch als Brutgeschäft ist aufgrund der Nutzung vielzähliger Lebensräume nicht auszuschließen.

Während der drei Kartierungen wurde im Siedlungsbereich des Untersuchungsgebietes ein brütendes Starenpaar sowie am 20.04.2018 zwei Individuen während der Kartierung bei der Nahrungssuche nachgewiesen. Unter der Voraussetzung, dass die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (s. Kap. 5 S. 32) eingehalten werden, ist eine erhebliche, nachhaltige Störung, welche zu einer Verschlechterung der lokalen Population führt, auszuschließen.

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Der Zwergtaucher brütet an stehenden Gewässern mit einer dichten Verlandungs- beziehungsweise Schwimmblattvegetation. Bevorzugt werden kleine Teiche, Heideweiher, Moor- und Feuchtwiesentümpel, Abgrabungs- und Bergsenkungsgewässer, Klärteiche sowie Fließgewässer mit geringer Fließgeschwindigkeit. Das Nest wird meist freischwimmend auf Wasserpflanzen angelegt. Das Brutgeschäft beginnt im April, in günstigen Jahren sind Zweit- oder Drittbruten möglich. (LANUV NRW 2018⁴¹)

Im Untersuchungsgebiet werden diese Habitatansprüche nicht erfüllt, sodass eine Betroffenheit des Zwergtauchers ausgeschlossen werden kann. Das einzige Stillgewässer im Untersuchungsgebiet ist ein Gartenteich, welcher nicht den nötigen Anforderungen des Zwergtauchers entspricht.

Schleiereule (*Tyto alba*)

Die Schleiereule lebt in halboffenen, in engem Kontakt zu menschlichen Siedlungsbereichen stehenden Landschaften. Als Jagdgebiete werden Viehweiden, Wiesen und Äcker, Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben sowie Brachen aufgesucht. Als Nistplatz und Tagesruhesitz werden störungsarme, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden genutzt, die einen freien An- und Abflug gewähren (z. B. Dachböden, Scheunen, Taubenschläge, Kirchtürme). Bewohnt werden Gebäude in Einzellagen, Dörfern und Kleinstädten. Ab Ende Februar/Anfang März belegen die Tiere ihren Nistplatz, das Brutgeschäft beginnt meist ab April. In Jahren mit hohen Kleinsäugerbeständen sind Zweitbruten möglich, so dass spätestens im Oktober die letzten Jungen flügge werden. (LANUV NRW 2018²⁷)

Das Untersuchungsgebiet bietet keine Möglichkeit einen Brutplatz zu errichten. Dennoch kann die Nutzung des Untersuchungsgebietes durch die Schleiereule als Jagdhabitat nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Nachtaktivität kann eine Beeinträchtigung der Art bzgl. der Baumaßnahmen ausgeschlossen werden.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Der Kiebitz tritt in Nordrhein-Westfalen als häufiger Brutvogel sowie als sehr häufiger Durchzügler auf. Der Kiebitz ist ein Charaktervogel offener Grünlandgebiete und bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden. Seit einigen Jahren besiedelt er 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 ersten Kiebitze treffen ab Mitte Februar in den Brutgebieten ein. Ab Mitte März beginnt das Brutgeschäft, spätestens im Juni sind die letzten Jungen flügge. Als Brutvogel kommt der Kiebitz in Nordrhein-Westfalen im Tiefland nahezu flächendeckend vor. (LANUV NRW 2018⁹)

Das Untersuchungsgebiet bietet grundsätzlich keine geeigneten Strukturen für ein Brutvorkommen. Allerdings ist, durch den verstärkten Nachweis in den vergangenen Jahren von Brutgeschehen auf Ackerflächen, das Vorkommen des Kiebitzes im Untersuchungsgebiet potenziell möglich. Unter der Voraussetzung, dass die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (s. Kap. 5, S. 32) eingehalten werden, ist eine erhebliche, nachhaltige Störung, welche zu einer Verschlechterung der lokalen Population führt, auszuschließen.

3.2.2.2 Schmetterlinge

Nachtkerzen-Schwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Der Nachtkerzenschwärmer kommt in sonnig-warmen, feuchten Lebensräumen vor. Besiedelt werden feuchte Hochstaudenfluren an Bächen und Wiesengräben, niedrigwüchsige Röhrichte, Kies- und Schuttfluren sowie lückige Unkrautgesellschaften an größeren Flussläufen. Als Sekundärstandorte werden Böschungen und Dämme, Sand- und Kiesgruben, Steinbrüche, verwilderte Gärten sowie neu entstandene Brachflächen genutzt. Die Art ist ausgesprochen mobil und wenig standorttreu. Daher kann sie in kurzer Zeit neue Populationen bilden, aber auch an bekannten Flugplätzen plötzlich wieder verschwinden. Die Flugzeit der Falter reicht von Mai bis Juni. Bei Sonnenauf- und Untergang umfliegen die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere ihre Saugpflanzen (Nelkengewächse, Lippenblütler, Schmetterlingsblütler). Die Eier werden einzeln unter die Blätter von Nachtkerzen, Weidenröschen und Blutweiderich abgelegt. Die Raupen erscheinen ab Anfang Juli bis Ende August für wenige Wochen an den Futterpflanzen und verpuppen sich im Spätsommer in eine Erdhöhle. Dort überwintert die

Puppe, so dass im Frühjahr des Folgejahres die Falter der nächsten Generation schlüpfen. (LANUV NRW 2018²¹)

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine geeigneten Habitatstrukturen für den Nachtkerzen-Schwärmer. Eine Betroffenheit der Art kann somit ausgeschlossen werden.

3.2.2.3 Libellen

Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*)

Früher wurde die Zierliche Moosjungfer als typische Libellenart von Torfmooren, Torfstichen und Moränenseen beschrieben. Jedoch zeigten neuere Untersuchungen, dass es sich nicht um eine reine Moorlibelle handelt. Besiedelt werden Gewässer mit üppiger Unterwasservegetation, meist in Verbindung mit Schwimmblattvegetation und Sträuchern (Weiden) und/oder Bäumen in der Nähe der Ufer. (LANUV NRW 2018⁴⁰)

Der im Untersuchungsgebiet stark begradigte Dickopsbach bietet der Zierlichen Moosjungfer keinen geeigneten Lebensraum.

3.3 Ortsbegehungen und Kartiermethode

Zur Stützung der Relevanzprüfung wurde das Untersuchungsgebiet zusätzlich an drei Terminen (s. Tab. 2) begangen. Durch die Begehungen sollte ein Einblick in das vorhandene Arteninventar erlangt werden, sodass eine Betroffenheit durch die durchzuführenden Maßnahmen der Neutrassierung am Dickopsbach ausgeschlossen werden kann.

Tab. 2: Datum der Ortsbegehungen

Datum der Kartierung	Uhrzeit	Temperatur	Wetter	Uhrzeit Sonnenaufgang (SUNRISE/ SUNSET 2018 ¹⁻³)
20.04.2018	08:15-09:00	17°C	sonnig	06:29
26.04.2018	08:00-08:30	12°C	windig/sonnig	06:17
16.05.2018	05:30-06:30	13°C	bewölkt	05:39

Die Kartierung der Avifauna erfolgte in Anlehnung an SÜDBECK et al. (Hrsg.) 2005, LANUV NRW 2016 sowie MKULNV NRW 2017. Es wurden im Gelände alle optischen und akustischen Beobachtungen aufgenommen und umgehend lagegetreu auf einer Feldkarte festgehalten, sodass Dopplungen und spätere Übertragungsfehler vermieden werden. Es erfolgte keine Brutvogelkartierung (Vorgabe nach SÜDBECK et al. (Hrsg.) 2005 sowie LANUV NRW 2016: 7 Kontrollgänge tagsüber sowie 2 Nachtbegehungen), sondern die Kontrollgänge dienten lediglich der Bestätigung der Vorauswahl der planungsrelevanten Arten. Zu jedem Termin wurde eine eigene Tageskarte erstellt. Auf dieser Tageskarte sind alle Arten der Ortsbegehung aufgeführt (s. Tageskarten, Anhang, S.41 ff.).

Laut Messtischblatt 5107/3 kommen neben den planungsrelevanten Vögeln auch je eine Art der Schmetterlinge und Libellen vor. Aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet wurde das Ergebnis der Relevanzprüfung bzgl. dieser Artengruppen nicht durch eine Begehung unterstützt, sondern ein Vorkommen dieser Arten konnte direkt durch die Relevanzprüfung ausgeschlossen werden.

4 Ergebnisse

In den folgenden Kapiteln werden die Ergebnisse der Ortsbegehungen bzw. der Kartierungen dargestellt und anschließend hinsichtlich der Aussage zu den Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ausgewertet.

4.1 Ergebnis der Ortsbegehungen

4.1.1 Kartierung am 20.04.2018

Während der Kartierung am 20.04.2018 wurde eine planungsrelevante Art - der Star (*Sturnus vulgaris*) - und ein Nest der Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), s. Tageskarte 20.04.2018, Anhang S. 42 und s. Tab. 3 aus der Gruppe der Vögel nachgewiesen.

Tab. 3: Artenliste der avifaunistischen Kartierung am 20.04.2018

Datum der Kartierung	Artkürzel	Artnamen (wissenschaftlich)	Artnamen (deutsch)	Gesamtanzahl
20.04.2018	A	<i>Turdus merula</i>	Amsel	5
20.04.2018	B	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	8
20.04.2018	E	<i>Pica pica</i>	Elster	7
20.04.2018	G	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	1
20.04.2018	Gü	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	1
20.04.2018	H	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	3
20.04.2018	Hot	<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	1
20.04.2018	K	<i>Parus major</i>	Kohlmeise	12
20.04.2018	Mg	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	2
20.04.2018	Ms	<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	1
20.04.2018	Rk	<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	2
20.04.2018	S	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	4
20.04.2018	Sd	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	2
20.04.2018	Z	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	2
20.04.2018	Zi	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	4

Des Weiteren wurden Arten der sogenannten „Allerweltsarten“ gesichtet bzw. gehört (s. Tageskarte 20.04.2018, S. 42 und s. Tab. 3, S. 27). Diese Arten sind deutlich anspruchsloser an ihre Habitate. Die Maßnahmen für die Neutrassierung des Dickopsbachs sind räumlich und zeitlich begrenzt und die Gehölzrodungen werden nur punktuell durchgeführt. Unter der Voraussetzung, dass die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (s. Kap. 5, S: 32)

eingehalten werden, wird auch für die sog. „Allerweltsarten“ eine erhebliche, nachhaltige Störung ausgeschlossen.

Für die nachgewiesenen planungsrelevanten Arten erfolgt keine Beeinträchtigung. Die gesichteten Nester von Star und Mehlschwalbe liegen außerhalb des direkten Maßnahmenggebietes des Dickopsbachs. Die Mehlschwalbe ist eine Art, für die eine spezifische Lärmempfindlichkeit am Brutplatz ausgeschlossen werden kann (BMVBS 2010, S. 26 f.) und wird weder durch die Baumaßnahmen noch Gehölzrodungen beeinträchtigt. Der Star zählt zu den Arten mit geringer Lärmempfindlichkeit, für die nach BMVBS 2010 eine Habitategnung vom Fahrbahnrand innerhalb der nächsten 100 m um 20 % abnimmt. Da der Abstand des Nestes zum Dickopsbach viel größer ist, als er zur Straße ist, kann somit eine Störung ausgeschlossen werden.

4.1.2 Kartierung am 26.04.2018

Während der Kartierung am 26.04.2018 wurden zwei planungsrelevante Arten – der Mäusebussard (*Buteo buteo*), der Star (*Sturnus vulgaris*) – und ein Nest der Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), s. Tageskarte 26.04.2018, Anhang S. 43 und s. Tab. 4 aus der Gruppe der Vögel nachgewiesen.

Tab. 4: Artenliste der avifaunistischen Kartierung am 26.04.2018

Datum der Kartierung	Artkürzel	Artname (wissenschaftlich)	Artname (deutsch)	Gesamtanzahl
26.04.2018	A	<i>Turdus merula</i>	Amsel	14
26.04.2018	B	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	10
26.04.2018	Ba	<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	2
26.04.2018	Bm	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Blaumeise	1
26.04.2018	E	<i>Pica pica</i>	Elster	3
26.04.2018	G	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	3
26.04.2018	Gü	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	1
26.04.2018	H	<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	2
26.04.2018	Hot	<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	2
26.04.2018	K	<i>Parus major</i>	Kohlmeise	8
26.04.2018	M	<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	1
26.04.2018	Mb	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	1
26.04.2018	Mg	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	3
26.04.2018	R	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	1
26.04.2018	Rk	<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	1
26.04.2018	S	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	4

Datum der Kartierung	Artkürzel	Artnamen (wissenschaftlich)	Artnamen (deutsch)	Gesamtanzahl
26.04.2018	Z	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	5
26.04.2018	Zi	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	7

Weiterhin wurden einige Arten der sogenannten „Allerweltsarten“ gesichtet bzw. gehört (s. Tageskarte 26.04.2018, S. 43 und s. Tab. 4, S. 28). Diese Arten sind deutlich anspruchsloser an ihre Habitate. Die Maßnahmen für die Neutrassierung des Dickopsbachs sind räumlich und zeitlich begrenzt und die Gehölzrodungen werden nur punktuell durchgeführt. Unter der Voraussetzung, dass die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (s. Kap. 5, S. 32) eingehalten werden, wird auch für die sog. „Allerweltsarten“ eine erhebliche, nachhaltige Störung ausgeschlossen.

Für die nachgewiesenen planungsrelevanten Arten erfolgt keine Beeinträchtigung. Die gesichteten Nester von Star und Mehlschwalbe liegen außerhalb des direkten Maßnahmengbietes des Dickopsbachs. Die Mehlschwalbe ist eine Art, für die eine spezifische Lärmempfindlichkeit am Brutplatz ausgeschlossen werden kann (BMVBS 2010, S. 26 f.) und wird weder durch die Baumaßnahmen noch Gehölzrodungen beeinträchtigt. Der Star zählt zu den Arten mit geringer Lärmempfindlichkeit, für die nach BMVBS 2010 eine Habitateignung vom Fahrbahnrand innerhalb der nächsten 100 m um 20 % abnimmt. Da der Abstand des Nestes zum Dickopsbach viel größer ist, als er zur Straße ist, kann somit eine Störung ausgeschlossen werden.

Für den Mäusebussard ist das Untersuchungsgebiet als Bruthabitat nicht ausreichend ausgestattet. Nach BMVBS 2010, S. 27 gehört der Mäusebussard zu der Gruppe von Vögeln, deren Habitateignung durch beispielsweise Verkehrslärm nur dann abnimmt, wenn er das Gebiet als Brutrevier nutzt. Eine Verringerung der Habitateignung beim Nahrungshabitat ist nicht zu erwarten.

4.1.3 Kartierung am 16.05.2018

Während der Kartierung am 16.05.2018 wurde eine planungsrelevante Art bzw. das Nest der Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) s. Tageskarte 16.05.2018, Anhang S.44 und s. Tab. 5 aus der Gruppe der Vögel nachgewiesen.

Tab. 5: Artenliste der avifaunistischen Kartierung am 16.05.2018

Datum der Kartierung	Artkürzel	Artnamen (wissenschaftlich)	Artnamen (deutsch)	Gesamtanzahl
16.05.2018	A	<i>Turdus merula</i>	Amsel	11
16.05.2018	B	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	1
16.05.2018	Bm	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Blaumeise	1
16.05.2018	G	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	2
16.05.2018	H	<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	2
16.05.2018	Hot	<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	1

Datum der Kartierung	Artkürzel	Artnamen (wissenschaftlich)	Artnamen (deutsch)	Gesamtanzahl
16.05.2018	K	<i>Parus major</i>	Kohlmeise	4
16.05.2018	M	<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	1
16.05.2018	R	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	1
16.05.2018	Rt	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	2
16.05.2018	S	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	2
16.05.2018	Sd	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	1
16.05.2018	Su	<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	1
16.05.2018	Z	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	6
16.05.2018	Zi	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	3

Weiterhin wurden einige Arten der sogenannten „Allerweltsarten“ gesichtet bzw. gehört (s. Tageskarte 16.05.2018, S. 44 und s. Tab. 5, S. 29). Diese Arten sind deutlich anspruchsloser an ihre Habitate. Die Maßnahmen für die Neutrassierung des Dickopsbachs sind räumlich und zeitlich begrenzt und die Gehölzrodungen werden nur punktuell durchgeführt. Unter der Voraussetzung, dass die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (s. Kap. 5, S. 32) eingehalten werden, wird auch für die sog. „Allerweltsarten“ eine erhebliche, nachhaltige Störung ausgeschlossen.

Für die nachgewiesenen planungsrelevanten Arten erfolgt keine Beeinträchtigung. Die gesichteten Nester von Star und Mehlschwalbe liegen außerhalb des direkten Maßnahmenggebietes des Dickopsbachs. Die Mehlschwalbe ist eine Art, für die eine spezifische Lärmempfindlichkeit am Brutplatz ausgeschlossen werden kann (BMVBS 2010, S. 26 f.) und wird weder durch die Baumaßnahmen noch Gehölzrodungen beeinträchtigt. Der Star zählt zu den Arten mit geringer Lärmempfindlichkeit, für die nach BMVBS 2010 eine Habitateignung vom Fahrbahnrand innerhalb der nächsten 100 m um 20 % abnimmt. Da der Abstand des Nestes zum Dickopsbach viel größer ist, als er zur Straße ist, kann somit eine Störung ausgeschlossen werden.

4.2 Ergebnis der Relevanzprüfung

Die Habitatansprüche der aufgelisteten Arten in Verbindung mit der vor Ort vorhandenen Biotopausstattung legen nahe, dass eine potenzielle Betroffenheit der Arten gegeben ist.

4.2.1 Tötung, Verletzung, Entnahme von Individuen

Durch die geplanten Maßnahmen wird mit hinreichender Sicherheit kein Individuum einer nach § 44 Abs. 1, BNatSchG geschützten Art getötet, verletzt oder aus seiner natürlichen Umgebung entnommen. Eine Beeinträchtigung dieser Arten ist in diesem Punkt unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (s. Kap. 5, S. 32) mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

4.2.2 Erhebliche Störung und Verschlechterung des Erhaltungszustands lokaler Populationen

Eine erhebliche Störung der planungsrelevanten Arten im Untersuchungsgebiet während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten bis hin zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer planungsrelevanten Art aufgrund der geplanten Baumaßnahme, kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Weiterhin kann ausgeschlossen werden, dass durch den zeitlich begrenzten Eingriff eine nach Definition erhebliche Störung einer planungsrelevanten Art zu befürchten ist.

4.2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Die überwiegende Anzahl der in NRW überwinternden planungsrelevanten Arten finden im Untersuchungsgebiet aufgrund des Siedlungsdruckes und der ackerbaulichen Nutzung keine geeigneten Bäume oder Gebäudenischen als Überwinterungsstätten.

Auch mit der punktuellen Entnahme einiger Gehölze auf der Ausgleichsfläche erfolgt keine Beeinträchtigung oder Zerstörung von Ruhestätten (unter Voraussetzung der Einhaltung der Hinweise zur Vermeidung und Verminderung, s. Kap. 5, S. 32).

4.2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Pflanzen oder deren Standorten

Planungsrelevante Pflanzenarten nach FFH-Richtlinie Anhang IV kommen im Messtischblatt nicht vor. Daher ist eine Beeinträchtigung dieser Arten bzw. deren Standorte auszuschließen.

5 Hinweise zur Vermeidung und Minimierung

Ein Vorkommen von „Allerweltsarten“ (z. B. Amsel, Buchfink, Zaunkönig), welche nicht in der Liste planungsrelevanter Arten des Landes NRW geführt werden, kann nicht ausgeschlossen werden. „Diese Arten sind bei herkömmlichen Planungsverfahren im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht. Ebenso ist bei ihnen grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten“ (MUNLV 2007). Dennoch gilt auch für diese Arten gemäß BNatSchG §44 (1) Nr. 1 und 3 das Tötungs- und Verletzungsverbot.

Nach Prüfung der Lebensweise der in der artenschutzrechtlichen Prüfung betrachteten Arten, die nicht vollständig ausgeschlossen werden können, wird ersichtlich, dass nur die Monate Oktober bis Ende Januar für eine Gehölzentfernung zur Verfügung stehen (s. Abb. 4). Dabei wurde in erster Linie der § 44 BNatSchG Abs. 2 – 4 berücksichtigt. Demnach wurden für jede der aufgeführten Arten die Fortpflanzungs- und Brut- und Aufzuchtstätten sowie auch die Überwinterungs- und Wanderungszeiten herausgearbeitet.

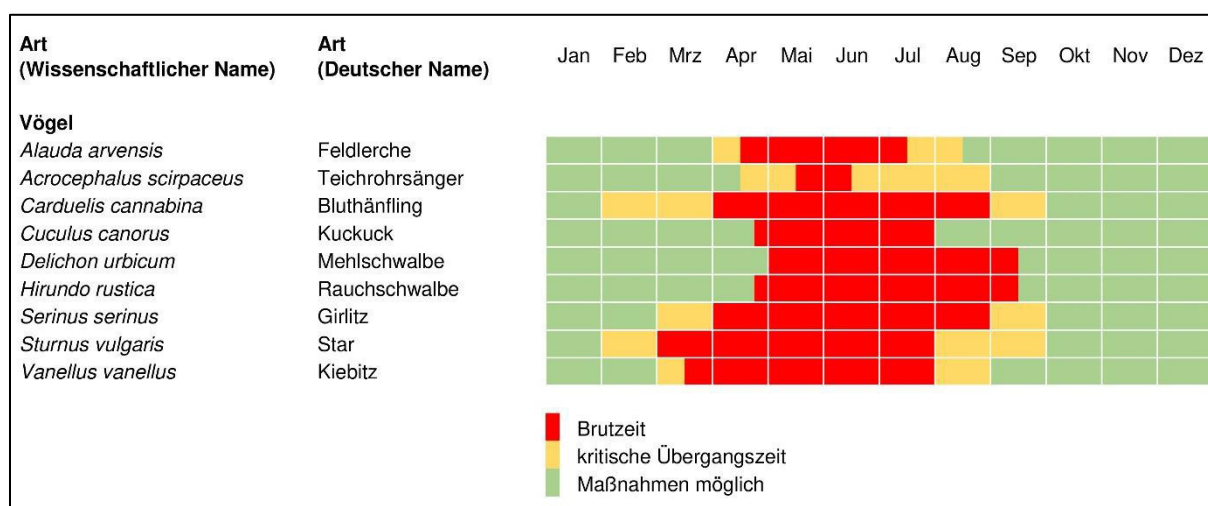


Abb. 4: Brutzeitenkalender der pot. vorkommenden Vogelarten (Quelle: DIE GEWÄSSER-EXPERTEN! nach LANUV NRW¹⁻⁴⁴).

Diese „kritischen Übergangszeiten“ stechen vor allem beim Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) und beim Star (*Sturnus vulgaris*) hervor. In diesen Zeiten, in denen diese Arten bereits ihre Reviere besetzen (Februar/März) müssen die Gehölzarbeiten bzw. Rodungen von Bäumen entlang des Dickopsbachs und auf der Ausgleichsfläche zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen von Jungtieren oder eine Zerstörung von Gelegen daher außerhalb der Brutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Januar zu erfolgen.

Die Bauarbeiten am Dickopsbach sind bis spätestens April zu beginnen, damit ein Neuaufwuchs der Gehölze vermieden wird.

Die zu fällenden Bäume sind zusätzlich unmittelbar vor Beginn der Arbeiten auf Nester, Höhlen und Spalten zu prüfen.

Um Störungen der dämmerungs- und nachtaktiven Arten, wie beispielsweise die Schleiereule (*Tyto alba*), die das Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat nutzen könnte, zu vermeiden, werden die Bauarbeiten nur in den hellen Stunden (max. 06.00 – 20.00 Uhr) durchgeführt.

6 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Als Ergebnis der Prüfung ist festzuhalten, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatschG für die planungsrelevanten Arten im Untersuchungsgebiet **unter der Voraussetzung der Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen** (s. Kap. 5, S. 32) mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können.

Des Weiteren ist durch die kurzzeitige Baumaßnahme sowie die Gehölzentfernung (z. B. die Baufeldfreimachung) in den Wintermonaten die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung einzelner nach § 44 BNatSchG geschützter Individuen oder deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten als sehr gering einzuschätzen.

Die Prüfung ergab, dass die vorhabensbezogene Wirkungsempfindlichkeit so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen / Gefährdungen des Erhaltungszustandes lokaler Populationen der planungsrelevanten Arten mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Daher wird auf die Erstellung der Art-für-Art Protokolle für alle planungsrelevanten Arten des gesamten Messtischblattes 5107 Quadrant 3 verzichtet.

7 Literatur

Gesetze

BNatSchG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (Stand 31.08.2015).

Printmedien

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

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

SÜDBECK, PETER; HARTMUT ANDREZTKE; STEFAN FISCHER; KAI GEDEON; TASSO SCHIKORE; KARTEN SCHRÖDER & CHRISTOPH SUDFELD (Hrsg. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 2012 - Nachdruck der Auflage von 2005. Radolfzell. 792 S.

Internetquellen

(BMVBS) BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Abrufbar unter: https://mil.brandenburg.de/media_fast/4055/Arbeitshilfe%20Vögel%20und%20Straßenverkehr%20Juli%202010.pdf (letzter Abruf: 27.07.2018).

KIEL, ERNST-FRIEDRICH (2005a): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen, 1: 12-17. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/artenschutzinfachplanungen.pdf> (letzter Abruf: 09.06.2018).

LANUV NRW (2016): Brutvogelkartierung – Arbeitsanleitung für Revierkartierungen im Auftrag des LANUV NRW. Abrufbar unter: http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/web/babel/media/Arbeitsanleitung_fuer_Brutvogel_Revierkartierungen_NRW.pdf (letzter Abruf: 09.06.2017).

LANUV NRW¹ (2018): Baumpieper. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103166> (letzter Abruf: 16.04.2018).

LANUV NRW² (2018): Bluthänfling. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/152931> (letzter Abruf: 27.07.2018).

LANUV NRW² (2018): Eisvogel. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/102951> (letzter Abruf: 16.04.2018).

LANUV NRW³ (2018): Feldlerche. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103035> (letzter Abruf: 16.04.2018).

LANUV NRW⁴ (2018): Gänsesäger. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103080> (letzter Abruf: 16.04.2018).

LANUV NRW⁴³ (2018): Girlitz. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/102990> (letzter Abruf: 27.07.2018).

- LANUV NRW⁵ (2018): Graureiher. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103076> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW⁶ (2018): Grauspecht. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103157> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW⁷ (2018): Habicht. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103008> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW⁸ (2018): Heringsmöwe. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103046> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW⁹ (2018): Kiebitz. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103073> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW¹⁰ (2018): Kleinspecht. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103159> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW¹¹ (2018): Kormoran. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103027> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW¹² (2018): Kornweihe. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103009> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW¹³ (2018): Krickente. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/102958> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW¹⁴ (2018): Kuckuck. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103029> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW¹⁵ (2018): Mäusebussard. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103010> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW¹⁶ (2018): Mehlschwalbe. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103146> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW¹⁷ (2018): Messtischblattabfrage der planungsrelevanten Arten. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/51073> (letzter Abruf: 27.03.2018).
- LANUV NRW¹⁸ (2018): Mittelmeermöwe. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/167457> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW¹⁹ (2018): Mittelspecht. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103160> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW²⁰ (2018): Nachtigall. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103099> (letzter Abruf: 16.04.2018).

- LANUV NRW²¹ (2018): Nachtkerzenschwärmer. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/schmetterlinge/kurzbeschreibung/108137> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW²² (2018): Pirol. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103054> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW²³ (2018): Rauchschwalbe. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103147> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW²⁴ (2018): Rebhuhn. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103024> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW²⁵ (2018): Schwarzkehlchen. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103106> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW²⁶ (2018): Schwarzspecht. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103161> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW²⁷ (2018): Schleiereule. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/102972> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW²⁸ (2018): Sperber. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103017> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW⁴⁴ (2018): Star. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103164> (letzter Abruf: 27.07.2018).
- LANUV NRW²⁹ (2018): Sturmmöwe. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103051> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW³⁰ (2018): Teichrohrsänger. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103112> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW³¹ (2018): Turmfalke. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/102981> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW³² (2018): Waldschnepfe. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103137> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW³³ (2018): Wanderfalke. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/102982> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW³⁴ (2018): Waldkauz. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/102977> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW³⁵ (2018): Waldlaubsänger. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103115> (letzter Abruf: 16.04.2018).

- LANUV NRW³⁶ (2018): Waldohreule. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/102978> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW³⁷ (2018): Wasserralle. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103069> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW³⁸ (2018): Wespenbussard. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103018> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW³⁹ (2018): Wiesenpieper. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103172> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW⁴⁰ (2018): Zierliche Moosjungfer. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/libellen/kurzbeschreibung/151991> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- LANUV NRW⁴¹ (2018): Zwergtaucher. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103034> (letzter Abruf: 16.04.2018).
- MIK NRW (2017): Landschaftsinformationssammlung des GEOportals NRW. Abrufbar unter: <https://www.geoportal.nrw/suchergebnisse> (letzter Abruf: 20.03.2017)
- MKULNV NRW (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen: Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Abrufbar unter: https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/Broschueren/geschuetzte_arten_2016.pdf (letzter Abruf: 27.03.2017).
- MKULNV NRW (2017): Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring – Forschungsprojekt des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV) Nordrhein-Westfalen, Az.: III-4 - 615.17.03.13, Schlussbericht 09.03.2017. Abrufbar unter: http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/20170309_methodenhandbuch%20asp%20einfuehrung.pdf (letzter Abruf: 23.05.2018).
- MULNV NRW (2010): Blaue Richtlinie - Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen, Abrufbar unter: https://www.lanuv.nrw.de/uploads/tx_commercedownloads/60007.pdf (letzter Abruf: 20.06.2018).
- SUNRISE /SUNSET¹ (2018): Brühl – 20.04.2018. Abrufbar unter: http://www.sunrise-and-sunset.com/de/sun/deutschland/bruhl__07/2018/april/20 (letzter Abruf: 18.04.2018).
- SUNRISE /SUNSET² (2018): Brühl – 26.04.2018. Abrufbar unter: http://www.sunrise-and-sunset.com/de/sun/deutschland/bruhl__07/2018/april/26 (letzter Abruf: 24.04.2018).
- SUNRISE /SUNSET³ (2018): Brühl – 16.05.2018. Abrufbar unter: http://www.sunrise-and-sunset.com/de/sun/deutschland/bruhl__07/2018/mai/16 (letzter Abruf: 14.05.2018).

Persönliche Mitteilungen

- FEDERMANN-DÖBBER, CHRISTIANE (2018): Amt für Umweltschutz und Kreisplanung, 70/5 Untere Naturschutzbehörde, E-Mail am 23.04.2018.
- FITZEK, DOROTHEE (2018): Amt für Umweltschutz und Kreisplanung, 70/5 Untere Naturschutzbehörde, E-Mail am 01.08.2018.

Kartenquellen

BR KÖLN (2018): Webdienste der Bezirksregierung Köln und des Landes NRW. Abrufbar unter: https://bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/geobasis/ (letzter Abruf: 02.08.2018).

Links zu den Webdiensten:

- Digitale Orthophotos (DOP): https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dop
- Amtliche Basiskarte (ABK*): https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_abk_stern

Abbildungsverzeichnis

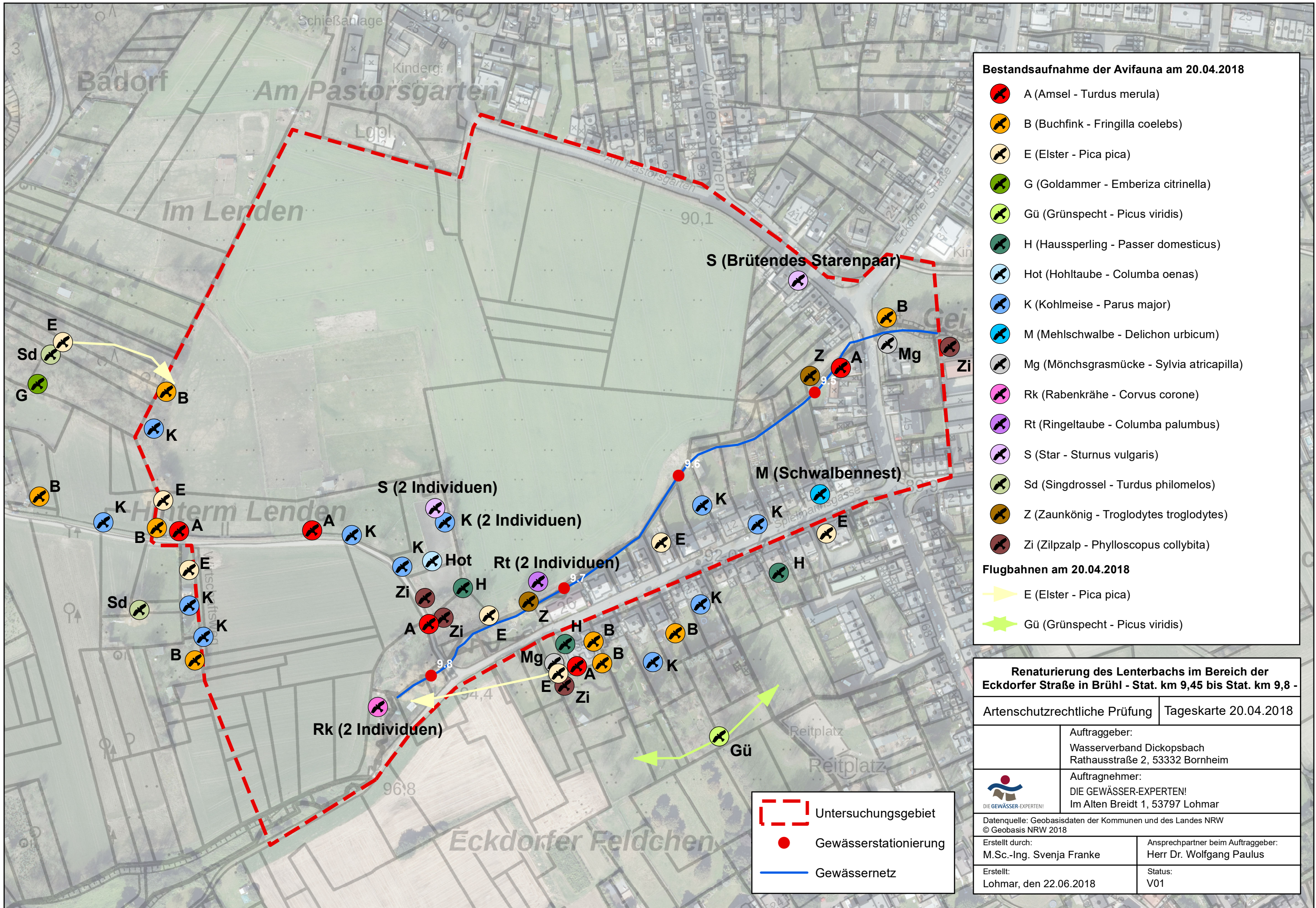
<i>Abb. 1: Planungsrelevante Arten NRW (Quelle: verändert nach MKULNV NRW 2015, S. 14).....</i>	<i>5</i>
<i>Abb. 2: Ablaufschema einer ASP (Quelle: MKULNV NRW 2015, S. 16).....</i>	<i>5</i>
<i>Abb. 3: Untersuchungsgebiet Dickopsbach (Quelle: DIE GEWÄSSER-EXPERTEN! 2018 auf Grundlage der Daten von: BR KÖLN 2018).....</i>	<i>8</i>
<i>Abb. 4: Brutzeitenkalender der pot. vorkommenden Vogelarten (Quelle: DIE GEWÄSSER-EXPERTEN! nach LANUV NRW 2018 ¹⁻⁴⁴).....</i>	<i>32</i>

Tabellenverzeichnis

<i>Tab. 1: Planungsrelevante Arten des Messtischblattes 5107/3 (LANUV NRW 2018 – verändert durch DIE GEWÄSSER-EXPERTEN!).</i>	10
<i>Tab. 3: Datum der Ortsbegehungen</i>	26
<i>Tab. 4: Artenliste der avifaunistischen Kartierung am 20.04.2018</i>	27
<i>Tab. 5: Artenliste der avifaunistischen Kartierung am 26.04.2018</i>	28
<i>Tab. 6: Artenliste der avifaunistischen Kartierung am 16.05.2018</i>	29

Kartenanhang

Tageskarte 20.04.2018



Bestandsaufnahme der Avifauna am 20.04.2018

- A (Amsel - Turdus merula)
- B (Buchfink - Fringilla coelebs)
- E (Elster - Pica pica)
- G (Goldammer - Emberiza citrinella)
- Gü (Grünspecht - Picus viridis)
- H (Haussperling - Passer domesticus)
- Hot (Hohлтаube - Columba oenas)
- K (Kohlmeise - Parus major)
- M (Mehlschwalbe - Delichon urbicum)
- Mg (Mönchsgrasmücke - Sylvia atricapilla)
- Rk (Rabenkrähe - Corvus corone)
- Rt (Ringeltaube - Columba palumbus)
- S (Star - Sturnus vulgaris)
- Sd (Singdrossel - Turdus philomelos)
- Z (Zaunkönig - Troglodytes troglodytes)
- Zi (Zilpzalp - Phylloscopus collybita)

Flugbahnen am 20.04.2018

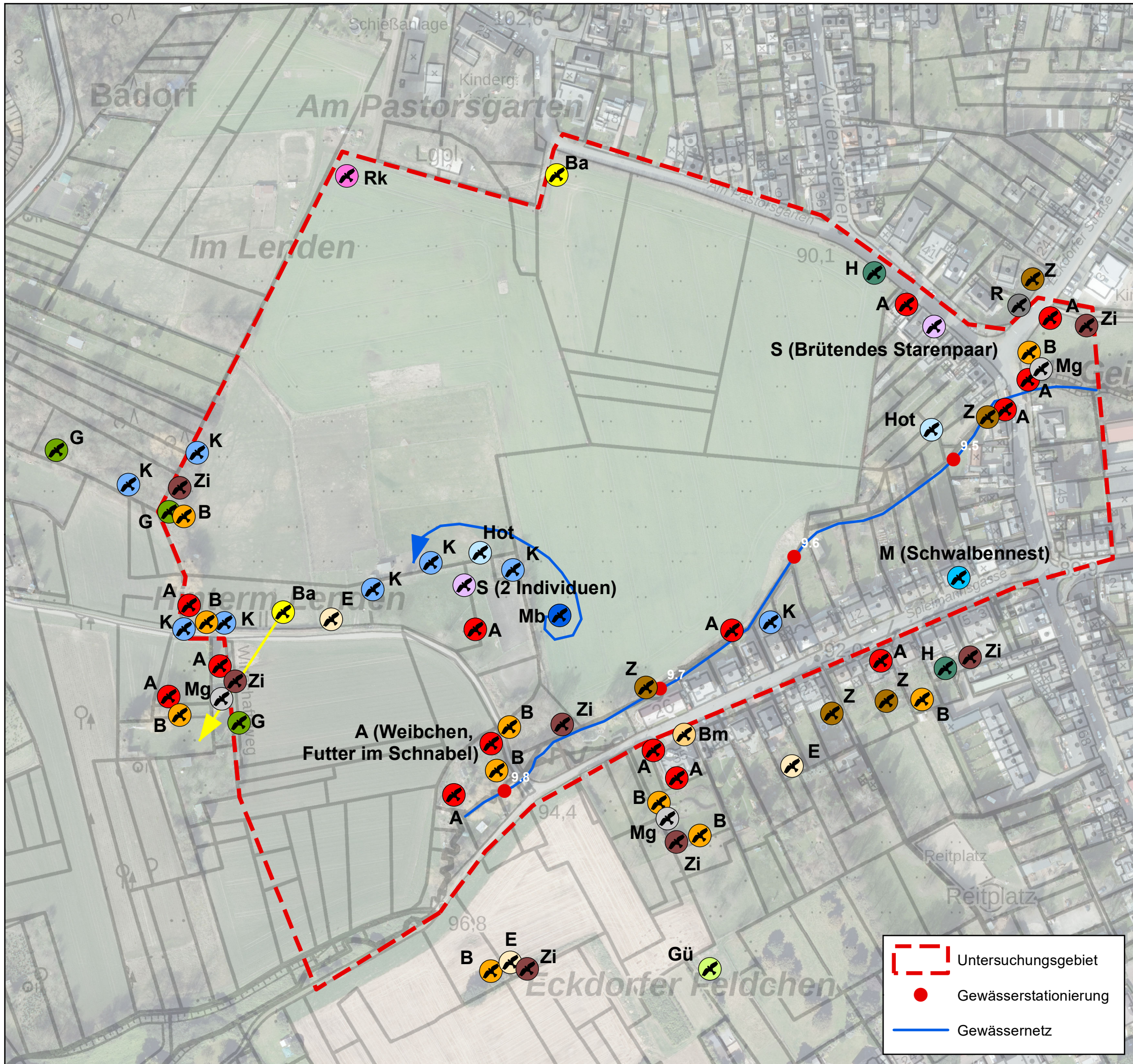
- E (Elster - Pica pica)
- Gü (Grünspecht - Picus viridis)

Renaturierung des Lenterbachs im Bereich der Eckdorfer Straße in Brühl - Stat. km 9,45 bis Stat. km 9,8 -

Artenschutzrechtliche Prüfung		Tageskarte 20.04.2018	
Auftraggeber:		Wasserverband Dickopsbach Rathausstraße 2, 53332 Bornheim	
Auftragnehmer:		DIE GEWÄSSER-EXPERTEN! Im Alten Breidt 1, 53797 Lohmar	
Datenquelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2018			
Erstellt durch:		Ansprechpartner beim Auftraggeber:	
M.Sc.-Ing. Svenja Franke		Herr Dr. Wolfgang Paulus	
Erstellt:		Status:	
Lohmar, den 22.06.2018		V01	

- Untersuchungsgebiet
- Gewässerstationierung
- Gewässernetz

Tageskarte 26.04.2018



Bestandsaufnahme der Avifauna am 26.04.2018

- A (Amsel - Turdus merula)
- B (Buchfink - Fringilla coelebs)
- Ba (Bachstelze - Motacilla alba)
- Bm (Blaumeise - Parus caeruleus)
- E (Elster - Pica pica)
- G (Goldammer - Emberiza citrinella)
- Gü (Grünspecht - Picus viridis)
- H (Hausperling - Passer domesticus)
- Hot (Hohltaube - Columba oenas)
- K (Kohlmeise - Parus major)
- M (Mehlschwalbe - Delichon urbicum)
- Mb (Mäusebussard - Buteo buteo)
- Mg (Mönchsgrasmücke - Sylvia atricapilla)
- R (Rotkehlchen - Erithacus rubecula)
- Rk (Rabenkrähe - Corvus corone)
- S (Star - Sturnus vulgaris)
- Z (Zaunkönig - Troglodytes troglodytes)
- Zi (Zilpzalp - Phylloscopus collybita)

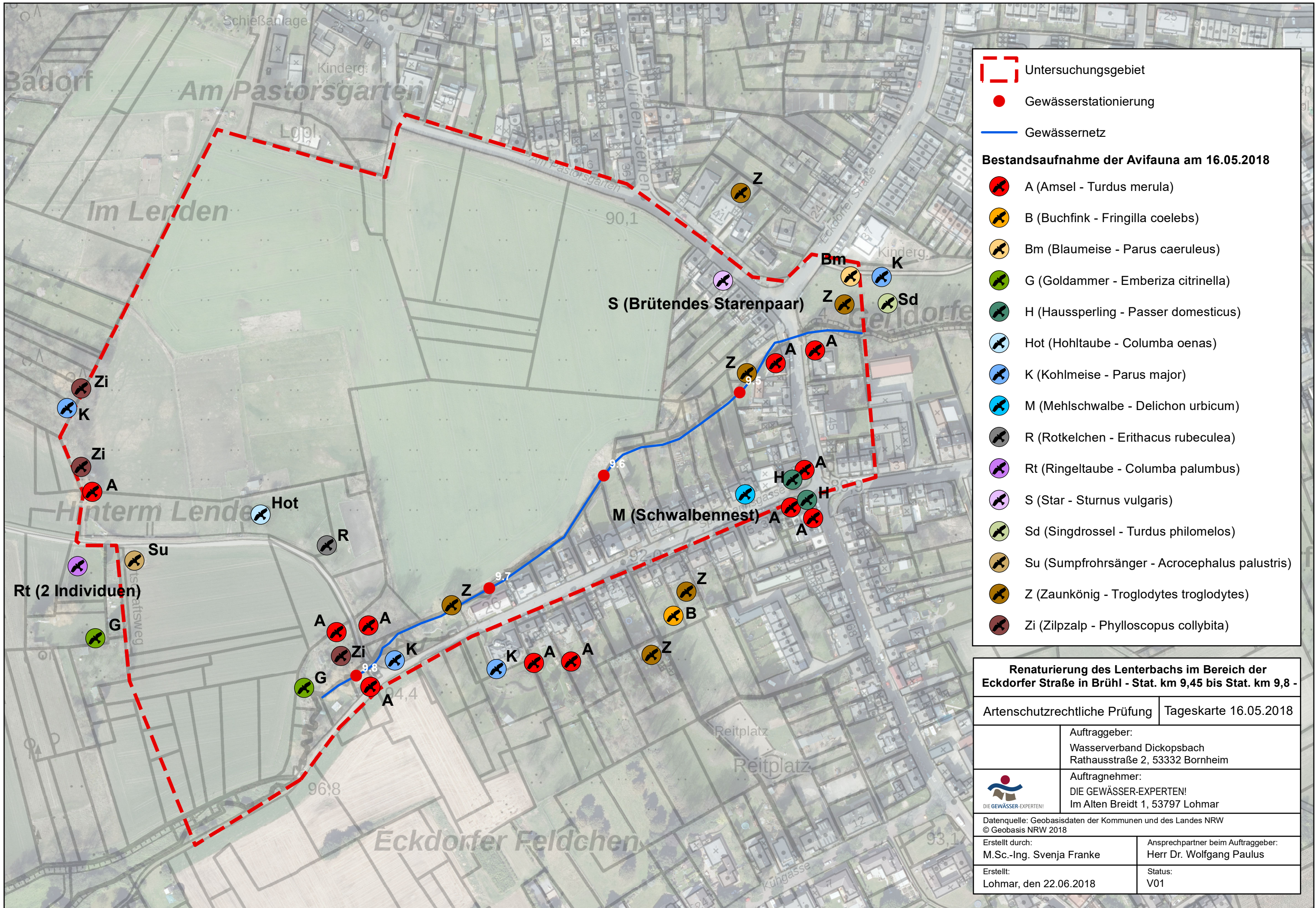
Flugbahnen am 26.04.2018

- Ba (Bachstelze - Motacilla alba)
- Mb (Mäusebussard - Buteo buteo)

Renaturierung des Lenterbachs im Bereich der Eckdorfer Straße in Brühl - Stat. km 9,45 bis Stat. km 9,8 -	
Artenschutzrechtliche Prüfung	Tageskarte 26.04.2018
Auftraggeber: Wasserverband Dickopsbach Rathausstraße 2, 53332 Bornheim	
Auftragnehmer: DIE GEWÄSSER-EXPERTEN! Im Alten Breidt 1, 53797 Lohmar	
Datenquelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2018	
Erstellt durch: M.Sc.-Ing. Svenja Franke	Ansprechpartner beim Auftraggeber: Herr Dr. Wolfgang Paulus
Erstellt: Lohmar, den 22.06.2018	Status: V01

- Untersuchungsgebiet
- Gewässerstationierung
- Gewässernetz

Tageskarte 16.05.2018




Untersuchungsgebiet

Gewässerstationierung

Gewässernetz

Bestandsaufnahme der Avifauna am 16.05.2018

- A (Amsel - Turdus merula)
- B (Buchfink - Fringilla coelebs)
- Bm (Blaumeise - Parus caeruleus)
- G (Goldammer - Emberiza citrinella)
- H (Haussperling - Passer domesticus)
- Hot (Hohltaube - Columba oenas)
- K (Kohlmeise - Parus major)
- M (Mehlschwalbe - Delichon urbicum)
- R (Rotkelchen - Erithacus rubecula)
- Rt (Ringeltaube - Columba palumbus)
- S (Star - Sturnus vulgaris)
- Sd (Singdrossel - Turdus philomelos)
- Su (Sumpfrohrsänger - Acrocephalus palustris)
- Z (Zaunkönig - Troglodytes troglodytes)
- Zi (Zilpzalp - Phylloscopus collybita)

Renaturierung des Lenterbachs im Bereich der Eckdorfer Straße in Brühl - Stat. km 9,45 bis Stat. km 9,8 -	
Artenschutzrechtliche Prüfung	Tageskarte 16.05.2018
Auftraggeber: Wasserverband Dickopsbach Rathausstraße 2, 53332 Bornheim	
 Auftragnehmer: DIE GEWÄSSER-EXPERTEN! Im Alten Breidt 1, 53797 Lohmar	
Datenquelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2018	
Erstellt durch: M.Sc.-Ing. Svenja Franke	Ansprechpartner beim Auftraggeber: Herr Dr. Wolfgang Paulus
Erstellt: Lohmar, den 22.06.2018	Status: V01