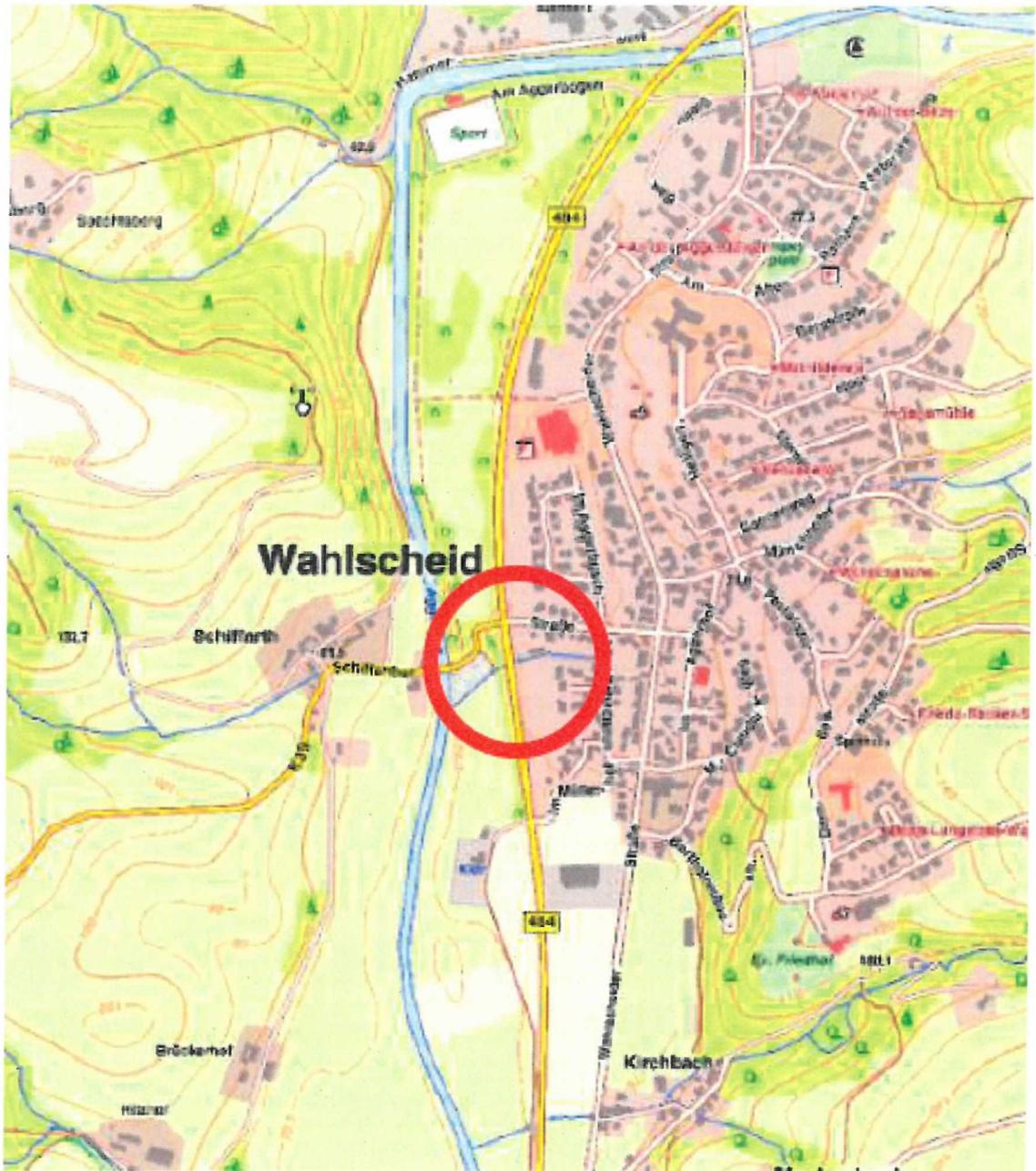
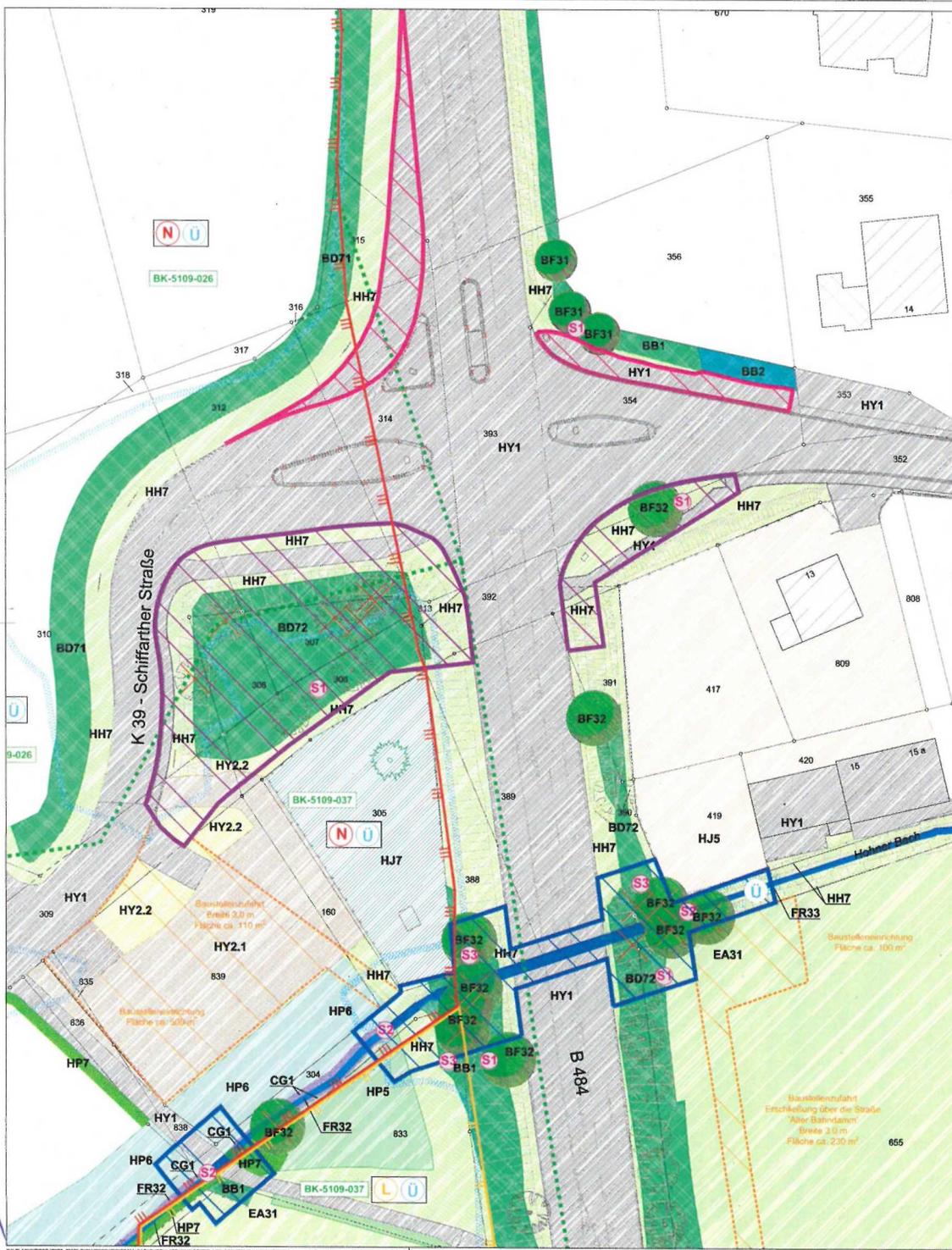


Übersichtsplan





LEGENDE

Bestand

- BB1 Gebüsch und Einzelsträucher mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, BW 16
- BB2 Gebüsch und Einzelsträucher mit überwiegend standortfremden Gehölzen, BW 15
- BD71 Baumkeckenartige Gehölzstreifen an Straßen, überwiegend standorttypische Gehölze, geringes Baumholz, BW 14
- BD72 Baumkeckenartige Gehölzstreifen an Straßen, überwiegend standorttypische Gehölze, mittleres Baumholz, BW 17
- BF31 Baumreihen und Einzelbäume, standorttypisch, geringes Baumholz, BW 14
- BF32 Baumreihen und Einzelbäume, standorttypisch, mittleres Baumholz, BW 15
- CG1 Uferhochstaudeufur mit standorttypischen Arten, BW 23
- EA31 Artanarme Intensiv-Fettwiese, mäßig trocken bis frisch, BW 12
- FR32 Sommerkalter Niederungsbach, eutroph, schwach ausgebaut, BW 24
- FR33 Sommerkalter Niederungsbach, eutroph, stark ausgebaut, BW 18
- HH7 Grasfluren an Böschungen, Straßen- und Wegrändern, BW 14
- HJ5 Gärten, ohne oder mit geringem Gehölzbestand, BW 7
- HJ7 Weihnachtsbaumkulturen, BW 10
- HP5 Brennesselherden, BW 13
- HP6 Neophytenreiche Hochstaudeufuren, BW 12
- HP7 Sonstige ausdauernde Ruderalfluren, BW 15
- HY1 Straßen-, Wege-, Platz- und Gebäudflächen, versiegelt, BW 0
- HY2.1 Wege- und Platzflächen, unbefestigt oder geschottert, ohne Bewuchs, BW 3
- HY2.2 Wege- und Platzflächen, unbefestigt oder geschottert, mit Bewuchs, BW 5

Planung

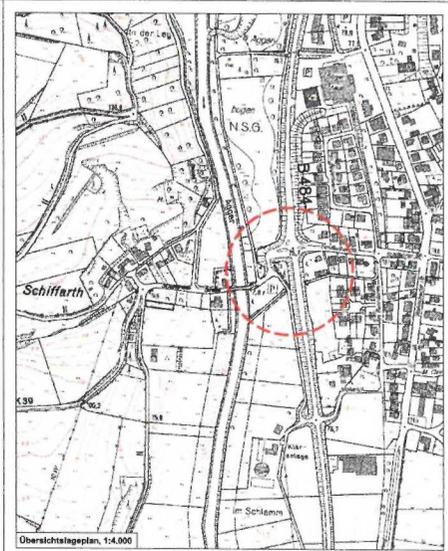
- Umwandlung, Versiegelung oder Inanspruchnahme von Flächen im Zuge der straßenbaulichen Baumaßnahmen (Kreuzungsbereich B484)
- Entsiegelung von Flächen im Zuge der straßenbaulichen Baumaßnahmen
- Umwandlung oder Inanspruchnahme von Flächen im Zuge der gewässerbaulichen Baumaßnahmen (Hohner Bach)
- Inanspruchnahme von Flächen im Zuge der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtungsfächchen und Baustellenzufahrt)
- Rodung von Gehölzen im Zuge der Baumaßnahme

Empfohlene Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

- S1 Schutz der vorhandenen Gehölze gemäß DIN 18920 während der gesamten Bauzeit.
- S2 Bei Durchführung der gewässerbaulichen Arbeiten ist darauf zu achten, dass kein Material in die Agger eingebracht wird.
- S3 Gehölze zum Erhalt und zur Sicherung der Böschungflächen 'Auf den Stock setzen'

Kennzeichnung Schutzgebiete

- F Flora-Fauna-Habitat-Gebiet DE-5109-302 'Agger' (Unter Verwendung von Sach- und Großblättern des Landesamtes für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz NRW (LANUV))
- N Naturschutzgebiet N2.1.2 'Agger' (Unter Verwendung von Sach- und Großblättern des Landesamtes für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz NRW (LANUV))
- L Landschaftsschutzgebiet L2.2-1 'Aggeraus' (Unter Verwendung von Sach- und Großblättern des Landesamtes für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz NRW (LANUV))
- BK-5109-026 Schutzwärdige Biotope BK-5109-26 und BK-5109-37 (Unter Verwendung von Sach- und Großblättern des Landesamtes für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz NRW (LANUV))
- U Festgesetztes Überschwemmungsgebiet Agger (rechtlichliche Überschwemmungsgebiet aus dem NRW Umweltschutzgesetz)



STADT LOHMAR

LANDSCHAFTSPFLIEGERISCHER BEGLEITPLAN
 Umbau des Kreuzungsbereiches B484/Schiffarther Straße und
 Erweiterung des Bachdurchlasses Hohner Bach in Lohmar Wahlscheid

BESTANDS- UND KONFLIKTPLAN
 Maßstab: 1:250 Datum: 30. November 2016
 Plan Nr.: 1 Bearbeiter: J. Geberte

INGENIEURBÜRO
 FÜR PRÄZISION- UND LANDSCHAFTSPLANUNG
L. RIETMANN
 BEGÜDERT FÜR ARCHITECTUR- UND LANDSCHAFTSPLANUNG
 TEL.: 022 41 91 31 00, FAX: 022 41 91 31 37
 info@lriemann.de www.lriemann.de

Plangrundlage: GEWERKE und PARTNER, Lohmar
 Diese Zeichnung ist die Arbeitsergebnis eines mit dem Auftraggeber getroffenen Vertrags. Für die
 Richtigkeit der Zeichnung ist der Auftraggeber verantwortlich. Die Zeichnung ist ein Dokument
 eines rechtlich verbindlichen Vertrags. Die Zeichnung ist ein Dokument eines rechtlich
 verbindlichen Vertrags. Die Zeichnung ist ein Dokument eines rechtlich verbindlichen
 Vertrags. Die Zeichnung ist ein Dokument eines rechtlich verbindlichen Vertrags.
 Copyright 2016

45

Die potenziell natürliche Vegetationseinheit des Untersuchungsraumes wäre ein Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald. (BfN, 2010, TRAUTMANN, 1969).

2.3.2. Reale Vegetation im Plangebiet

Das Plangebiet für die straßenbaulichen Maßnahmen wird durch die Straßenkörper der B484 und der K39 mit ihren angrenzenden Geh- und Radwegen bestimmt, die als versiegelte Fläche (HY1) anzusprechen sind. Straßenbegleitend finden sich vornehmlich Grasfluren (HH7) und Gehölzbestände (BF32, BD71, BD72 und BB1). Im Bereich des neu geplanten Geh- und Radweges, westlich des Kreuzungsbereiches, bestimmen Einzelbäume mittleren Alters, wie Sal-Weide (*Salix caprea*), Sand-Birke (*Betula pendula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) sowie Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und Hainbuche in Stangenholzgröße den Gehölzbestand (BD72). Die Randbereich bauen Brombeeren (*Rubus spec.*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Rosen (*Rosa spec.*) und Haselsträucher (*Corylus avellana*) auf.

Entlang der B484 säumen großkronige Linden (*Tilia spec.*) (BF32) die Straße. Im Böschungsbereich zum Hohner Bach hingegen stocken im östlichen Bereich vornehmlich Gemeine Eschen (BF32), die durch standorttypische Gebüsch, wie Faulbaum (*Frangula alnus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) im Unterwuchs begleitet und daher als baumheckenartige Gehölzstreifen an Straßen (BD72) eingeordnet werden. Auf der westlichen Böschungsseite stocken Vogel-Kirschen (*Prunus avium*) (BF32).

Der Hohner Bach ist aufgrund seiner Verrohrungen und dem unnatürlich gradlinigen Profil als stark verbaut zu beschreiben (FR33). Im Osten wird der Bachlauf in einem Graben durch das Wohngebiet mit lockerer Bepflanzung und großen Gärten (HY1, HJ5) geführt. Den Graben säumen Grasfluren (HH7) (Weißes Straußgras, *Agrostis stolonifera*, Gewöhnliches Knaulgras, *Dactylis glomerata* und Wiesen-Fuchsschwanz, *Alopecurus pratensis*), die teilweise von feuchtigkeitsliebende Arten, wie Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Echte Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*) dominiert sind (CG1).

Westlich der B484 werden die Uferbereiche ebenfalls von schmalbandigen Uferhochstaudenfluren geprägt, in denen das Echte Mädesüß die Vorherrschaft erlangt (CG1). Diese gehen in den angrenzenden Bereichen in ruderal Hochstaudengesellschaften über und nehmen viele Neophyten, wie Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) (HP6), aber auch Nitrophyten wie Großen Brennnessel (*Urtica dioica*), Echte-Zaunwinde (*Calystegia sepium*) und Klettenlabkraut (*Galium aparine*) (HP5) auf. Den Böschungsfuß der B484 säumen standorttypische Gebüsch (BB1) wie Gemeiner Faulbaum (*Frangula alnus*), denen eine Grasflur (HH7) aus Gewöhnlichen Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesenlieschgras (*Phleum pratense*), Große Brennnessel und Mädesüß vorgelagert ist. Der Hohner Bach wird nach der B484 zweimal verrohrt unterhalb von Wegeparzellen entlanggeführt. Der erste Durchlass befindet sich im Bereich der alten Radwegetrasse, die aufgegeben worden ist und nun durch die oben benannte Grasflur besiedelt wird. Der zweite Durchlass befindet sich im Bereich des neuen Geh- und Radweges (HY1).

Die Baustelleneinrichtungsflächen sollen auf der Seite der Agger auf einem geschotterten Parkplatz (HY2.1), der teilweise mit Grasfluren bewachsen ist (HY2.2) untergebracht werden. Auf der östlichen Seite der B484, zur Andienung der Baustelle am Hohner Bach, soll eine intensiv genutzte Wiese (EA31) genutzt werden.

2.3.3. Fauna/Artenschutzrechtliche Belange

Um eine mögliche vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten feststellen zu können, wurde das Lebensraumpotenzial des Vorhabensbereichs und seines Umfeldes für artenschutzrechtlich relevante Arten im Rahmen einer Artenschutzrechtliche Prüfung (Potentialanalyse) untersucht (BÜRO STRIX, 2016). Auf Grundlage der im Messtischblatt 5109 (Lohmar) vorkommenden Arten nach LANUV (2010) ergibt die Potenzialanalyse in Zusammenhang mit den Ergebnissen der Begehung und weiterer vorliegender Daten ein potenzielles Auftreten von 7 Säugetierarten (6

Fledermausarten und die Haselmaus), 2 Amphibienarten, 1 Reptilienart und 44 planungsrelevanten Vogelarten. Die nachfolgend dargestellten Ergebnisse zum potenziellen Vorkommen planungsrelevanter Arten sind der Artenschutzrechtlichen Prüfung entnommen.

Im Folgenden wird auch das Lebensraumpotenzial des Plangebietes für nicht planungsrelevante Tierarten(gruppen) betrachtet.

2.3.3.1. Amphibien und Reptilien

Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine stehenden Gewässer vorhanden, die Amphibienarten als Laichhabitat dienen können. Eine Nutzung des Plangebietes als Landhabitat kann aufgrund des Fehlens geeigneter Laichgewässer in der Umgebung ausgeschlossen werden.

Für Reptilienarten fehlen im Plangebiet die geeigneten Kleinstrukturen (z.B. grabbare Eiablageplätze, Plätze zur Thermoregulation, Versteck- und Überwinterungsplätze), so dass nicht mit einem Vorkommen von Reptilienarten zu rechnen ist. Auch stellt der Wirkraum des Plangebietes nur einen gering geeigneten Nahrungsraum dar.

Planungsrelevante Arten

Für die planungsrelevanten Amphibienarten *Gelbbauchunke* und *Kammolch* bestehen im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Fortpflanzungsstätten (Laichgewässer). Der Hohner Bach selbst besitzt ebenfalls keine geeigneten Strukturen. Ein Vorkommen im Landhabitat, das im räumlichen Zusammenhang zu den Reproduktionsgewässern liegen muss, kann daher ebenfalls ausgeschlossen werden.

Aufgrund des Fehlens essentieller Kleinstrukturen, wie Plätze zur Thermoregulation, Tages- und Überwinterungsverstecke sowie Nahrungshabitate kann ein Vorkommen der planungsrelevanten *Zauneidechse* ausgeschlossen werden.

2.3.3.2. Vogelarten

Die Gehölze im Plangebiet dienen potenziell unterschiedlichen Vogelarten als Ansitzwarten, Brutstätten und Rückzugsräume. Sonderstrukturen, wie Höhlen oder Horste, konnten an den Bäumen im Plangebiet nicht festgestellt werden.

Planungsrelevante Arten

Im Rahmen der Geländebegehung am 16.09.2016 wurden im gesamten Plangebiet keine Horste von Großvögeln nachgewiesen. Es wurde lediglich ein altes Elsternester im Osten identifiziert. Im Bereich der Nadelhölzer konnten auch keine Gewölle vorgefunden werden, die auf eine Anwesenheit von Tag- und/oder Nachtgreifen hindeuten. Dies gilt ebenfalls für Baumhöhlen. Nach LANUV sind im MTB 5109 insgesamt 44 planungsrelevante Vogelarten nachgewiesen. Aufgrund der begrenzten Habitatausstattung, den Vorbelastungen, der Lage und der Kleinflächigkeit des Vorhabenbereichs ist das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet auszuschließen. Dies gilt ebenfalls für die weiteren Arten Bluthänfling, Star und Trauerschnäpper sowie Gelbspötter und Wiesenschafstelze.

Der Vorhabenbereich besitzt jedoch für die verbreiteten und ungefährdeten Vogelarten eine Eignung als Lebensraum. Hierbei handelt es sich vor allem um anspruchslose typische Vogelarten (z.B. Amsel, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Rotkehlchen), die in den vorhandenen Gebüsch und Bäumen potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorfinden.

2.3.3.3. Säugetiere

Das Vorhabengebiet bietet Kleinsäuger (Kulturfolgern), wie z.B. Igel und Mäuse innerhalb der dörflichen Struktur von Wahlscheid (Gärten, Landwirtschaftliche Nutzflächen, etc.), aber auch innerhalb der dichteren Hochstaudenfluren im Plangebiet potenzielle Teilhabitate. Die Straßenkörper der B484 und der K39 stellen Barrieren dar, die für diese Arten zu tödlichen Hindernissen werden können.

Planungsrelevante Arten

Der Vorhabenbereich besitzt keine Lebensraumstrukturen, die den Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Teich-, Wasser- und Zwergfledermaus als regelmäßig genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen können. Auch Rindenstörstellen, die als Zwischen- und Einzelquartier fungieren können, sind nicht vorhanden. Lediglich die Nutzung des Vorhabenbereiches als Nahrungsraum, insbesondere für Zwergfledermäuse ist denkbar. Aufgrund der fehlenden Strukturen, der Kleinflächigkeit des Eingriffsbereiches, der Ortsrandlage und vorhandener Ausweichhabitate im Umfeld besitzt er nur eine untergeordnete Bedeutung.

Für die Haselmaus fehlen im Plangebiet geeignete Lebensraumstrukturen. Ein Auftreten der Art kann in diesem Bereich deshalb ausgeschlossen werden.

2.3.3.4. Wirbellose

Die ungestörten Flächen (Hochstauden- und Ruderalfluren) innerhalb der Aggeraue kann den Insekten inmitten einer intensiv genutzten Landschaft ein Rückzugsraum bieten. Die höheren Pflanzenbestände sowie der dichte Grasfilz stellen potenzielle Überwinterungshabitate dar. Die Blütenpflanzen können als Nahrungshabitat dienen.

Die straßenbegleitenden Vegetations- und Gehölzbestände sind aufgrund der hohen Störwirkungen eher unbedeutend als Lebensraum für Insekten.

Planungsrelevante Arten

Für das Messtischblatt 5109 sind keine Wirbellosenarten gelistet. Ein Vorhandensein von planungsrelevanten Insektenarten ist aufgrund der vorhandenen Strukturen auszuschließen. Biotopstrukturen, wie Weidenröschen, Nachtkerzen- oder Blutweiderichbestände, die z.B. für das Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers entscheidend sind, fehlen.

3. Darstellung und Bewertung des Eingriffs

Durch die Baumaßnahmen treten insbesondere während der bzw. durch die Bautätigkeit (baubedingte) sowie durch die dauerhafte Veränderung (anlagen- und betriebsbedingte) Beeinträchtigungen der Landschaftsfaktoren Boden, Wasser, Klima, Luft, Biotoppotenzial, Landschaftsbild und Mensch auf.

3.1. Boden

Straßenbauliche Maßnahmen - Kreuzungsbereich

Im Zuge des Neubaus des Geh- und Radweges im Bereich der Kreuzung kommt es zur Versiegelung von natürlich anstehenden Boden (150 m²). Der damit einhergehende Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, wie Lebensraum- und Regelungsfunktion (Filter-, Puffer-, Transformator-, Speicherfunktion) führt zu Bodenbeeinträchtigungen. Der Versiegelung steht eine Entsiegelung von ca. 340 m² Fläche entgegen. Der Rückbau der vorhandenen Fahrbahn im nördlichen Kreuzungsbereich sowie der Gehwege wirken sich positiv auf das Schutzgut Boden aus, da der entsiegelte Boden mit der Zeit seine natürlichen Funktionen als Lebensraum, als Bestandteil des Naturhaushaltes (Wasser- und Nährstoffkreislauf) sowie seine Filter-, Puffer-, Transformator-, Speicherfunktion wieder übernehmen kann. Eine gewisse Belastung (z.B. über Einträge) seitens der Bundesstraße wird bestehen bleiben.

Wasserbauliche Maßnahmen - Hohner Bach

Die Durchlasserneuerung unterhalb der B484 wird keine zusätzlich negativen Auswirkungen auf den Boden haben, da der natürlich anstehende Boden bereits anthropogen überformt ist. Im Bereich des zu erneuernden Durchlasses, unterhalb des Radweges, wird es kleinflächig zu einem Verlust an Boden als Stoffumsetzungsraum kommen, da ein größeres Durchlassprofil eingesetzt wird.

Die Entnahme der Verrohrung hingegen, ermöglicht eine natürliche Entwicklung des Bodens im Uferbereich des Hohner Bachs und die Verbesserung des Wasserhaushaltes zwischen Bach und Aue.

Im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche (lw. Nutzfläche) kann es zu temporären Beeinträchtigungen des Bodens, durch Bodenverdichtung kommen. Diese sind nach Beendigung der Baumaßnahme wieder zu beheben.

3.2. Wasser

Straßenbauliche Maßnahmen - Kreuzungsbereich

Im Bereich des neu geplanten Rad- und Gehweges geht im Zuge der Versiegelung von Fläche Versickerungspotenzial verloren. Nachhaltige Belastungen auf das Schutzgut Wasser sind durch die Planung nicht zu erwarten, da das Regenwasser vor Ort über die Schulter versickert wird und somit in dem natürlichen Wasserkreislauf bleibt. Die Entsiegelung von Flächen nimmt zudem positiven Einfluss auf den Wasserhaushalt, da der Boden wieder seine Funktionen als Versickerungs-, Speicher- und Filterfläche erhält.

Wasserbauliche Maßnahmen - Hohner Bach

Die Erweiterung der Durchlässe dient in erster Linie dem Hochwasserschutz. Plötzlich auftretenden Wassermengen, konnten bisher nicht schnell genug abgeführt werden, was zu einem Rückstau und Überschwemmungen innerhalb der Ortslage führte. Durch die Erweiterung der Durchlässe und die Erhöhung der Abflussmengen, soll ein Einstauen bei Hochwasser vermieden werden. Die Planung basiert auf einer hydraulischen Berechnung, die die Schwachstellen am Hohner Bach aufzeigt und auf deren Grundlage die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen festgelegt wurden.

Die Vergrößerung der Durchlässe führt zudem zu einer Verbesserung der Durchgängigkeit des Gewässers, da eine durchgehende Substratauflage, die eine dem Gewässer hydraulisch und ökologisch entsprechende Sohlausbildung erhalten wird, den Durchlass nun durchwanderbar macht. Auch die Vergrößerung des Profils ist positiv zu bewerten.

Die Entnahme der Verrohrung unterhalb des Durchlasses der B484 wirkt sich positiv auf die Gewässerbettstruktur und die ökologische Funktionsfähigkeit des Gewässers aus. Durch den Rückbau der Verrohrung werden naturferne Materialien aus dem Bachbett entnommen und das Ufer kann gewässertypisch ausgebildet werden. Die Renaturierung ist räumlich kleinflächig auf die Entnahmestelle beschränkt und wird aufgrund der noch vorhandenen Durchlässe keine große Strahlwirkung erzielen.

Im Zuge der wasserbaulichen Maßnahmen kann der Eintrag von Stoffen und Sedimenten in das Gewässer zu temporären Beeinträchtigungen der Agger führen, die jedoch bei Einhaltung der unter Kapitel 4 aufgeführten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen unterbunden werden.

3.3. Klima

Dauerhafte kleinklimatische Veränderungen sind in Folge der Baumaßnahmen nicht zu erwarten. Durch den Baustellenverkehr kann eine zeitweise lufthygienische Belastung (Staubimmissionen, Abgase) erfolgen. Insgesamt ist jedoch nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die geplanten Baumaßnahmen zu rechnen.

3.4. Flora

Straßenbauliche Maßnahmen - Kreuzungsbereich

Im Rahmen der Baumaßnahme werden vornehmlich die straßenbegleitenden Grasfluren in Anspruch genommen, die nach Beendigung der Baumaßnahme wiederhergestellt werden können. Durch die Entsiegelungsmaßnahmen werden zudem weitere Grasfluren geschaffen.

Im Zuge des Rad- und Gehwegeneubaus kommt es zu einem Verlust eines Gehölzbestandes, der mehrschichtig aus standorttypischen Sträuchern und Bäumen aufgebaut ist und eine relativ gute Strukturvielfalt besitzt. Im Zuge der Neuanlage sind als Ausgleich Baumpflanzungen geplant.

Wasserbauliche Maßnahmen - Hohner Bach

Die offene Bauweise (Regelgrabenprofil) führt dazu, dass 9 Laubgehölze (Eschen und Vogelkirschen mittleren Alters) sowie im Unterwuchs befindliche Gebüschstrukturen auf den Böschungsf lächen der B484 gefällt werden müssen. Die seitlich der Baugrube befindlichen Gebüsch sind auf den Stock zu setzen und zu erhalten. Zudem werden die Grasfluren der Böschungsf lächen sowie die gewässerbegleitenden krautigen Fluren beeinträchtigt. Sie können nach Beendigung der Baumaßnahme wiederhergestellt werden. Im Unterlauf des Hohner Bach werden im Zuge der Durchlasserweiterung am Radweg die wegebegleitenden Biotopstrukturen tangiert (CG1, HP6, HP7, BB1). Im Rahmen der Entnahme der Verrohrung wird die bestehenden Grasfluren zugunsten der Wiederanlage der Uferböschungen weichen müssen.

3.5. Fauna (Artenschutz)

3.5.1. Amphibien und Reptilien

Es wird nicht von eingriffsbedingten Störungen oder Tötungen von Amphibien- oder Reptilienarten ausgegangen. Auch mit einer Zerstörung von deren Lebensraum durch das Bauvorhaben ist nicht zu rechnen.

Planungsrelevante Arten

Ein Vorkommen planungsrelevanter Amphibien- und Reptilienarten wird für das Plangebiet ausgeschlossen. Somit ist eine Beeinträchtigung durch die Baumaßnahme auszuschließen.

3.5.2. Vogelarten

Ubiquitäre und planungsrelevante Arten

Durch die Rodung der Gehölze kann das Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nummer 1 BNatSchG (Verletzen o. Töten von Individuen und deren Entwicklungsformen) für ubiquitäre und ungefährdete Vogelarten nicht ausgeschlossen werden. Durch die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kapitel 4.2.) kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit aber vermieden werden. Aufgrund der Vorbelastung ist auch nicht von erheblichen Störungen auszugehen, die einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auslösen könnten. Ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden, weil im Umfeld des Vorhabenbereiches genügend geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die euryöken Arten zur Verfügung stehen und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (nach § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit für Gastvögel (planungs- und nichtplanungsrelevante Vogelarten), die als Nahrungsgäste den Untersuchungsraum aufsuchen, kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, da das Plangebiet keine essentiellen Nahrungsstätten birgt.

Von einem eingriffsbedingten Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gemäß § 44 Abs. 1 Nummer 2 BNatSchG) planungsrelevanter Vogelarten wird nicht ausgegangen.

3.5.3. Säugetiere

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Lebensraum für Säugetiere kann aufgrund der Kleinflächigkeit der Baumaßnahme ausgeschlossen werden.

Planungsrelevante Arten

Das Plangebiet bietet den *Fledermausarten* keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, so dass ein Verlust von Quartieren auszuschließen ist. Eine unmittelbare Gefährdung in ihren Lebensstätten liegt daher ebenfalls nicht vor. Störungen in Form von Geräusch- und Lichtemissionen für Fledermäuse sind nicht zu erwarten, da die Baustelle auf die Tageszeit beschränkt ist, in der Fledermäuse nicht aktiv sind. Für sämtliche im Vorhabenbereich und dessen Umfeld potenziell vorkom-

mende Fledermausarten (Nahrungsgäste) kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 Nummer 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Für die *Haselmaus* fehlen im Plangebiet geeignete Lebensraumstrukturen. Ein Auftreten der Art kann in diesem Bereich deshalb ausgeschlossen werden.

3.5.4. Insekten

Aufgrund der Kleinflächigkeit des Bauvorhabens und der Wiederherstellung der temporär in Anspruch genommenen Biotoptypen, kann ein Lebensraumverlust für Insektenarten durch das Bauvorhaben ausgeschlossen werden.

Im Zuge des Eingriffs ist eine Anbringung von neuen Leuchtmitteln oder eine Ausleuchtung des Baustellenbereichs nicht vorgesehen, so dass nachtaktive Fluginsekten keinen Gefahren ausgesetzt werden.

3.6. Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird sich durch den Wegfall der Gehölze verändern. Im Kreuzungsbereich wird der Blick auf die Agger mit seiner Aue und dem Aggerschlösschen mit vorgelagertem Parkplatz frei und für die Nutzer der B484 sichtbar. Durch die Pflanzung von 4 Einzelbäumen und den Erhalt zweier Bäume soll sich der neu angelegte Rad- und Gehweg in die Landschaft einfügen. Die Rodung der Gehölze im Bereich der Böschung der B484 am Durchlass des Hohner Baches, stellt einen Verlust dar, da die Bäume bisher eine Sichtbarriere zur B484 sowohl innerhalb der Ortslage Wahlscheid als auch innerhalb der Aue darstellen. Das Bild der B484 wird nicht beeinträchtigt, da der Baumbestand schon heute lückig aufgebaut ist und keinen regelmäßigen Charakter, z.B. den einer Allee, besitzt.

3.7. Mensch (Erholung und Wohnen)

Die straßenbaulichen Maßnahmen dienen der Verbesserung der Sicherheit im Kreuzungsbereich der B484 und der K39 (Schiffarther Straße). Der Verkehrsfluss soll beruhigt und für Erholungssuchenden, Anwohner und sonstige Nutzer ein sicherer Übergang über die B484 geschaffen werden. Hierzu wird auch die Anbindung des Rad- und Gehweges verbessert und erneuert. Die Baumaßnahmen dienen dem Schutz des Menschen.

Die wasserbaulichen Maßnahmen dienen dem Schutz der Ortschaft vor Hochwasser und sollen Überschwemmungen durch Rückstau des Hohner Bachs verhindern. Die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen dienen ebenfalls dem Schutzgut Mensch und sind positiv zu bewerten.

Während der Bauzeit ist im Bereich der Baumaßnahme und der Baustelleneinrichtungsfläche (Parkplatz) mit einer vorübergehenden Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch die Bautätigkeit (Lärm, Staub etc.) zu rechnen. Auch für die Anwohner der Ortslage Wahlscheid sind temporäre Störungen durch die Baumaßnahmen zu erwarten.

4. Darstellung der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen

4.1. Sicherungs-, Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

Die Eingriffswirkungen treten anlage- und baubedingt auf. Es wird daher empfohlen, folgende ergänzende Sicherungs-, Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zur Reduzierung der Eingriffswirkungen vorzusehen:

Schutzgut Boden / Wasser:

1. Ausbau, Zwischenlagerung und Wiedereinbau von Boden hat gemäß DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) und DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial) zu erfolgen.
2. Aushubmassen (verdrängter Boden und bestehende Aufschüttung) sind, soweit sie nicht zum Wiedereinbau im Plangebiet selbst eingesetzt werden können, einer funktionsgerechten Nutzung zuzuführen (z.B. auf eine kontrollierte Erddeponie zu verbringen). Nach Maßgabe der einschlägigen abfallrechtlichen Vorschriften ist der Verbleib der entsorgten Böden zu belegen.
3. Die wasserbaulichen Maßnahmen sind, zur Vermeidung der Abschwemmung von Feinsedimenten in die Agger, in einer trockenen Wetterperiode, innerhalb der hochwasserarmen Zeiten (März bis Oktober) durchzuführen.
4. Der Eintrag von Sedimenten in die Agger ist durch technische Sedimentsperren zu verhindern.
5. Die Hochwasserzeiten der Agger (November bis März) sind bei der Bauausführung zu beachten. Die Arbeiten innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes sollen in der hochwasserfreien Zeit - also bis Ende Oktober 2017 - abgeschlossen werden. Bei drohendem Hochwasser (Spinghochwasser) sind sämtliche Baumaschinen und Baumaterialien, die abgeschwemmt werden können, aus dem Überschwemmungsgebiet zu entfernen. Ein Hochwassermanagementplan ist zu erstellen, sofern die Baumaßnahme in der Hochwassergefahrzeit stattfinden muss.
6. Das Betanken, Reparieren und Abschmieren von Maschinen im Bereich des Überschwemmungsgebietes ist nicht gestattet. Es dürfen nur Maschinen eingesetzt werden, bei denen mit Ölverlusten nicht zu rechnen ist und deren Hydrauliksystem mit biologisch abbaubarem Öl befüllt ist.
7. In der Ausschreibung ist auf den sorgsamen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hinzuweisen (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.). Besondere Vorsichtsmaßnahmen sind vorzusehen.
8. Eventuell entstandene Bodenverdichtungen sind fachgerecht zu beseitigen.
9. Auf den zu entsiegelnden Flächen sind der Asphalt sowie der gesamte Unterbau zu entfernen. Die Aushubmaterialien sind aufzunehmen, abzutransportieren und einer geordneten Entsorgung zuzuführen. Bodenverdichtungen sind fachgerecht zu beseitigen. Die Wiederherstellung der Bodenfunktionen in den Entsiegelungsbereichen ist sicherzustellen. Vor der Einsaat sind die Flächen mit Oberboden anzudecken. Hierfür ist Bodenmaterial aus den angrenzenden Baumaßnahme zu verwenden (z.B. aus dem Bereich des geplanten Geh- und Radweges).

Schutzgut Flora / Fauna / Landschaftsbild:

10. Die Flächeninanspruchnahme ist bei den Baumaßnahmen so gering wie möglich zu halten, um wertvolle Bereiche nicht zu tangieren.
11. Arbeiten durch die Materialeinträge ins Gewässer möglich sind (Rückbau der Verrohrung und Durchlasserweiterung) sind außerhalb der Laichzeiten wildlebender Fischarten und Rundmäuler des Anhangs II der FFH-Richtlinie, also zwischen Mitte Juli und Ende August durchzuführen.
12. Die Erneuerung des Durchlasses unter der B484 soll im offenen Graben verlegt werden. In diesem Abschnitt hat eine eintragsminimierende Wasserhaltung, über eine temporäre Wasserüberleitung als fliegenden Rohrleitungen, die in dem Regelgraben mitgeführt wird, zu erfolgen.
13. Die in Zusammenhang mit der Baumaßnahme notwendigen Baumfällarbeiten sind auf ein baulich unbedingt notwendiges Maß zu reduzieren und aufgrund des Brut- und Niststättenschutzes in der Zeit vom 1.10. bis 28.2. durchzuführen. Bestände die nicht dauerhaft entfernt werden müssen sind auf den Stock zu setzen um ein späteres Wiederaustreiben zu ermöglichen.
14. Schutz vorhandener angrenzender Gehölzbestände nach DIN 18.920 (es muss ein geeigneter Abstand vom Wurzelteller vorhandener angrenzender Bäume und Sträucher eingehalten sowie der Kronenbereich betroffener Pflanzen geschont werden.), ZTV-Baumpflege (Richtlinien zum Ausbau von Straßen), RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen).

15. Um Störungen brütender, ruhender oder schlafender Tierarten und nachtaktiver Insekten zu verhindern sind eine Ausleuchtung des Baustellenbereichs sowie ein Abstrahlen z.B. in den Himmel oder in anliegende Gebüsch- oder Waldbereiche zu unterlassen.
16. Um eine Störung von Vogelarten zu vermeiden, sollten unnötige Schallemissionen und optische Effekte vermieden werden. Dazu sind moderne Arbeitsgeräte und Baumaschinen einzusetzen. Zudem sollte eine Durchführung geräuschintensiver Arbeiten nicht nach Sonnenuntergang erfolgen.

Schutzgut Mensch und Klima/Luft:

17. Lärmgedämpfte Baumaschinen und Geräte sind bevorzugt einzusetzen.
18. Bei den Baumaßnahmen sind Aborte mit entsprechender Entsorgung durch Spezialfirmen zu stellen. Die Aufstellung erfolgt ausschließlich auf asphaltierten Flächen. Die Aborte sind gegen Vandalismus zu sichern.
19. Untersagung des Verbrennens von überflüssigen Baumaterialien und Rückständen gegen Strafandrohung.

4.2. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung artenschutz-relevanter Beeinträchtigungen

Folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sollen im Rahmen der Planumsetzung durchgeführt werden um das Auslösen von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG zu verhindern, bzw. Beeinträchtigungen zu verringern (BÜRO STRIX, 2016):

- M 1: Zur Vermeidung der Zerstörung von Niststätten ubiquitärer Vogelarten sind jegliche Rodungsarbeiten von Gehölzen gemäß § 39 BNatSchG nur außerhalb der Brutzeit, also zwischen Anfang Oktober und Ende Februar (01.10.-28.02.) durchzuführen.
- M 2: Falls eine Umsetzung der vorbereitenden Maßnahmen innerhalb des Zeitraumes 1. März bis 30. September stattfinden soll, ist vorab eine ökologische Baubegleitung einzurichten, die sicherstellt, dass Individuen sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäischen Vogelarten rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können. Die Kontrolle erfolgt zeitnah vor Beginn der Bauarbeiten. Die Maßnahme ist durch Fachleute und in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Landschaftsbehörde auszuführen.
- M 3: Die Flächeninanspruchnahme ist so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über den eigentlichen Vorhabenbereich bzw. die vorgesehenen Baufelder hinausgeht, vermieden wird.

4.3. Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

Im Zuge der Neuanlage von Strukturen sind die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen im Eingriffsbereich vorgesehen. Die während der Bauarbeiten in Anspruch genommenen Flächen im Plangebiet werden nach deren Beendigung wieder in ihre zuvor vorhandene Biotopstruktur zurückgeführt.

I. Eingriffsbereich straßenbauliche Maßnahmen (Kreuzung B484 / K39):

1. Neuanlage von Grasfluren (HH7)
2. Pflanzung von standorttypischen Einzelbäumen (BF31)

II. Eingriffsbereich wasserbauliche Maßnahmen (Hohner Bach):

3. Wiederherstellung und Anlage von Gebüschstrukturen (BB1)
4. Wiederherstellung und Anlage von Grasfluren (HH7)
5. Wiederherstellung der krautigen Fluren entlang des Bachlaufes (HP5, HP6, HP7, CG1)

III. Eingriffsbereich Baustelleneinrichtung:

6. Wiederherstellung des Grünlandes (EA31)

7. Wiederherstellung der krautigen Fluren am Parkplatz (HP6, HH7)

I. Eingriffsbereich straßenbauliche Maßnahmen (Kreuzung B484 / K39)

1. Neuanlage von Grasfluren (HH7)

Eventuell entstandene Bodenverdichtungen im Bereich der Kreuzung sind fachgerecht zu beseitigen. Nach Beendigung der Baumaßnahmen sollen Grasfluren, deren Vegetationsdecke durch die Maßnahme zerstört wurde und solche, die neu angelegt werden müssen, mit einer Saatgut-Mischung aus den beiden Arten *Arrhenatherum elatius* (Gewöhnlicher Glatthafer) und *Dactylis glomerata* (Wiesen-Knäuelgras) mit einer Ansaatstärke von 5 g/m² eingesät werden (mit Nachweis, dass es autochthones Saatgut ist, z.B. VWW-Regionalsaaten ®). Hierdurch wird das Einbringen von nicht-autochthonen Arten oder genetischen Varianten verhindert. Die Einsaat fördert die biologische Verbauung des Bodens und verbessert die Statik von Hängen und Böschungen. Eine geringe Ansaatdichte fördert das Auflaufen im Boden vorhandener autochthoner Diasporen und die Einwanderung von weiteren Arten aus den angrenzenden Biotopen. Damit wird eine naturraumtypische Zusammensetzung der Grasflur ermöglicht.

2. Pflanzung von standorttypischen Einzelbäumen (BF31)

Entlang des geplanten Geh- und Radweges ist die Pflanzung von 4 standorttypischen Einzelbäumen vorgesehen. Durch eine entsprechende sach- und fachgerechte Pflege sind die Bäume dauerhaft in ihrem Bestand zu sichern. Bei der Pflanzung sind sie aus Gründen der Standsicherheit mit einer Dreibockanlage zu versehen. Die Baumbindung ist in regelmäßigen Abschnitten zu überprüfen. Die regionale Herkunft des Pflanzgutes ist nachzuweisen.

Die Bäume sind folgender Liste zu entnehmen:

Laubbäume I. Ordnung (Wuchshöhe über 20 m):

Pflanzenqualität: H. 3xv. STU 18-20 cm

<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche

Laubbäume II. Ordnung (Wuchshöhe bis zu 20 m):

Pflanzenqualität: H. 3xv. STU 18-20 cm

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Gewöhnliche Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche, Vogelbeere

II. Eingriffsbereich wasserbauliche Maßnahmen (Hohner Bach):

3. Wiederherstellung und Anlage von Gebüschstrukturen (BB1)

Die vor der Baumaßnahme auf den Stock gesetzten Gebüschstrukturen werden nach Abschluss der Baumaßnahme der Sukzession überlassen.

4. Wiederherstellung und Anlage von Grasfluren (HH7)

Nach Beendigung der Baumaßnahmen am Hohner Bach sollen Grasfluren, deren Vegetationsdecke durch die Maßnahme zerstört wurde und solche, die neu angelegt werden müssen, mit einer Saatgut-Mischung aus den beiden Arten *Arrhenatherum elatius* (Gewöhnlicher Glatthafer) und *Dactylis glomerata* (Wiesen-Knäuelgras) mit einer Ansaatstärke von 5 g/m² eingesät werden (mit Nachweis, dass es autochthones Saatgut ist, z.B. VWW-Regionalsaaten ®). Hierdurch wird das Einbringen von nicht-autochthonen Arten oder genetischen Varianten verhindert. Die Einsaat fördert die biologische Verbauung des Bodens und verbessert die Statik von Hängen und Böschungen. Eine geringe Ansaatdichte fördert das Auflaufen im Boden vorhandener autochtoner Diasporen und die Einwanderung von weiteren Arten aus den angrenzenden Biotopen. Damit wird eine naturraumtypische Zusammensetzung der Grasflur ermöglicht.

5. Wiederherstellung der krautigen Fluren entlang des Bachlaufes (HP5, HP6, HP7, CG1)

Fachgerechte Beseitigung von Bodenverdichtungen, welche durch die Baumaßnahme evtl. verursacht wurden und anschließende Wiederherstellung der Biotopstrukturen durch Sukzession.

III. Eingriffsbereich Baustelleneinrichtung:

6. Wiederherstellung des Grünlandes (EA31)

Fachgerechte Beseitigung von Bodenverdichtungen, welche durch die Baumaßnahme verursacht wurden. Anschließende Wiederherstellung der Flächen in Abstimmung mit dem bewirtschaftenden Landwirt.

7. Wiederherstellung der krautigen Fluren am Parkplatz (HP6, HH7)

Fachgerechte Beseitigung von Bodenverdichtungen, welche durch die Baumaßnahme evtl. verursacht wurden und anschließende Wiederherstellung der Biotopstrukturen durch Sukzession.

4.4. Beschreibung der Ersatzmaßnahmen

Der Kompensationsbedarf von insgesamt **1.158 BW-Punkten** (siehe Kap. 5.3.) soll über das Ökoko-konto der Stadt Lohmar ausgeglichen werden.

Mit dem Ökoko-konto der Stadt Lohmar werden u.a. Maßnahmen im Jahrbachtal umgesetzt, die eine Renaturierung des Bachlaufes, die Förderung des ökologischen Potenzials der Aue und eine Reakti- vierung des Wirkgefüges zwischen Bach – Aue vorsehen.

4.5. Zeitlicher Ablauf der Maßnahmen

Die Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet sind im Zuge der Realisierung des Bau- vorhabens sobald wie möglich unter Berücksichtigung der Vegetationszeiten umzusetzen. Eventuell notwendige Ansaaten sind so bald wie möglich, am besten unmittelbar im Anschluss an die Bau- maßnahmen, durchzuführen, um eine potenzielle Erosion zu vermeiden.

II. Eingriffsbereich gewässerbauliche Maßnahmen (Durchlässe am Hohner Bach)

Biotopwert Ist-Zustand	10.700 BW
Biotopwert Soll-Zustand	6.447 BW
Differenz	-4.253 BW

III. Eingriffsbereich Baustelleneinrichtungsflächen und -zufahrten

Biotopwert Ist-Zustand	5.950 BW
Biotopwert Soll-Zustand	5.600 BW
Differenz	-350 BW

Gesamt

Biotopwertgewinn Kreuzung	3.445 BW
Biotopwertverlust Gewässer	-4.253 BW
Biotopwertverlust Baustelleneinrichtung	-350 BW
Kompensationsbedarf	-1.158 BW

Aus der Gegenüberstellung wird ersichtlich, dass der Eingriff in Natur und Landschaft durch den Umbau der Straßenkreuzung und die Vergrößerung der Durchlässe nach der Wiederherstellung der Biotoptypen und nach Beendigung der Baumaßnahme im Plangebiet selbst nicht ausgeglichen werden kann. Es verbleibt eine Differenz von **1.158 BW-Punkten**, die über das Ökokonto der Stadt Lohmar kompensiert werden sollen.

6. Abschlussbetrachtung

Die Stadt Lohmar plant den Umbau des Kreuzungsbereiches B484/Schiffarther Straße (K39) in Lohmar Wahlscheid. Um den Verkehrsfluss zu beruhigen und eine bessere Überquerbarkeit für Fuß- und Radfahrer zu schaffen, soll die bestehende Kreuzung ein neues Straßenbild erhalten. Die Planung beinhaltet neben verschiedenen Rückbaumaßnahmen (Entsiegelung), eine neue Anbindung des bestehenden Geh- und Radweges im Osten und einen Neubau zwischen der Schiffarther Straße und der B484 im Westen der Kreuzung.

Des Weiteren sollen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes zwei Durchlässe am Hohner Bach vergrößert werden. Auf einer Strecke von ca. 40 m sollen die vorhandenen Durchlassprofile (B1000 und B800) vergrößert werden (geplantes Rahmenprofil DN 1.00/1.60). Der erste Durchlass führt unterhalb der B484 hindurch und befindet sich ca. 50 m nördlich des Kreuzungsbereiches B484 / Schiffarther Straße. Der zweite Durchlass liegt westlich der B484 innerhalb der Aggeraue und führt unterhalb eines neu gebauten Radweges durch. Zudem soll eine vorhandene Verrohrung im Hohner Bach aufgenommen werden.

Das Plangebiet wird von der B484 mit ihren straßenbegleitenden Gehölzbeständen bestimmt. Die Ortslage Wahlscheid, charakterisiert durch eine lockere Wohnbebauung, erstreckt sich östlich des Kreuzungsbereiches. Im Westen liegt die Agger mit ihrer Aue, die im Plangebiet durch Ruderal- und Hochstaudenfluren sowie einem geschotterten Parkplatz geprägt ist. Die Schiffarther Straße führt von der Agger kommend über die B484 hinweg nach Wahlscheid. Der Hohner Bach wird, aus der Ortslage Wahlscheid kommend, verrohrt unter der B484 entlanggeführt und entwässert nach zwei weiteren Durchlässen ca. 100 m westlich in die Agger.

Das vorgelegte Gutachten ist in Auftrag gegeben worden, um die Eingriffe im Zusammenhang mit der gültigen Natur- und Landschaftsgesetzgebung zu untersuchen. Zur Minimierung und Vermeidung werden verschiedene Maßnahmen in den Eingriffsbereichen aufgezeigt. Nach der Baumaßnahme können die in Anspruch genommenen Flächen wiederhergestellt werden, die entsiegelten

Bereiche werden durch die Neuanlage von Biotopstrukturen aufgewertet. Es verbleibt ein Kompensationsbedarf von 1.158 BW, der über das Ökokonto der Stadt Lohmar ausgeglichen werden kann.

Durch die Baumaßnahme treten bei Einhaltung der aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG auf. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung kommt zu dem Schluss, dass keine erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse und die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes Agger zu erwarten sind.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass bei Umsetzung der vorgesehenen Bauweise sowie strikter Einhaltung der umfangreichen landschaftspflegerischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die zu erwartenden Eingriffe zu keiner erheblichen und nachhaltigen Schädigung des Naturhaushaltes führen werden.

7. Verfasser und Urheberrecht

Dieser Landschaftspflegerische Fachbeitrag ist durch das
Ing.-Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung
Ingrid Rietmann
Siegburger Str. 243a
53639 Königswinter - Uthweiler
als Verfasser erarbeitet worden.

Bei Zitaten von Textteilen oder Inhalten ist die jeweilige Quelle vollständig anzugeben:

Rietmann, I.
Landschaftspflegerischer Begleitplan
Umbau des Kreuzungsbereiches B484 / Schiffarther Straße
und Vergrößerung des Bachdurchlasses Hohner Bach
in Lohmar Wahlscheid
Verfasser: Dipl.-Ing. I. Rietmann, 53639 Königswinter

Bearbeitet: Dipl.-Ing. arg. J. Gisbertz
Dipl. Landschaftsökologin K. Wiecher

Aufgestellt: Königswinter-Uthweiler, Dezember 2016

Rietmann