

TEIL B

UMWELTBERICHT MIT LANDSCHAFTSPFLERISCHEM BEGLEITPLAN / EINGRIFFSBILANZIERUNG

zum B-Plan Nr. 72 „Linderner Straße / Am Wasserwerk“
Heinsberg
Gemarkung Heinsberg, Flur 13, Parzelle 51, 52, 210 und 248



(Abb. 1: Lage im Raum)

Stand: 13.11.2015

PLANUNGSGRUPPE SCHELLER

Landschaftsarchitekten

Dr. Lindemann-Str. 38, 41372 Niederkrüchten

Tel.: 0 21 63 / 5 71 17 44, Fax: - 45

Mail@Planungsgruppe-Scheller.de, www-planungsgruppe-scheller.de

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG

- 1.1 Planungsanlass und Kurzdarstellung des B-Plans**
- 1.2 Beschreibung des Standorts**

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

- 2.1 Schutzgüter**
 - 2.1.1 Schutzgut Mensch
 - 2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen
 - 2.1.3 Schutzgut Boden
 - 2.1.4 Schutzgut Wasser
 - 2.1.5 Schutzgut Klima / Luft
 - 2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild
 - 2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter
 - 2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern
- 2.2 Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Maßnahme**
- 2.3 Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Maßnahme**
- 2.4 Verminderungs- und Schutzmaßnahmen**
- 2.5 Ausgleichsmaßnahmen**
- 2.6 Umweltüberwachung**
- 2.7 Darstellung der Verfahren bei der Umweltprüfung**

3 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG

- 3.1 Eingriffs- / Ausgleichsbewertung**
- 3.2 Planungskonsequenzen**
 - 3.2.1 Planungsgrundsätze
 - 3.2.2 Landschaftspflegerische Konzeption
- 3.3 Pflege**
- 3.4 Zeitlicher Rahmen**

4 ZUSAMMENFASSUNG

5 LITERATUR

ANHANG

- Anlage 1 Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I
- Anlage 2 Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe II
- Anlage 3 Systemskizze Obstwiese
- Anlage 4 Biotopwertliste

Der Untersuchungsraum des B-Plangebiets liegt süd-westlich der Linderner Straße (L 228) auf den rückwärtigen Grundstücken, südöstlich des Stadtkerns der Stadt Heinsberg und umfasst eine Flächengröße von 7.090 m².

Heinsberg ist die namensgebende Kreisstadt des westlichsten Kreises der BRD und liegt im Regierungsbezirk Köln des Landes Nordrhein-Westfalen.

Das Plangebiet wird als ‚Allgemeines Wohngebiet‘ gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Für die Bebauung wird eine zweigeschossige Bauart mit maximalen Traufhöhen von 6,25 m und Firsthöhen von 9,00 m sowie eine GRZ von 0,4 festgelegt; sie gewähren eine aufgelockerte Bebauung aus Einzelhäusern mit großen Gartengrundstücken. Dachneigungen zwischen 15 und 40° sind zulässig. Die Anzahl der Wohneinheiten wird pro Wohngebäude mit zwei Einheiten festgelegt.

Zur grünplanerischen Einbindung sowie zur Reduzierung einer externen Kompensation des zu ermittelnden, ökologischen Eingriffs werden Maßnahmen entsprechend § 9, Abs. 1, Nr. 25a BauGB zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bindungen für Bepflanzungen als Schnitthecken aus bodenständigen Gehölzen festgelegt. Zum Teil werden in diesen Flächen vorhandene, erhaltenswerte Einzelgehölze integriert bzw. neu gepflanzt.

Für Garagen und Nebenanlagen darf die Grundflächenzahl bis zu 50 % überschritten werden. Garagen und überdachte Stellplätze sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Nebenanlagen mit lt. B-Plan exakt definierten Grundflächen entsprechend den textlichen Festsetzungen wie Gartenlauben, Geräteschuppen, Gewächshäuser, Schwimmbekken und Anlagen für Kleintierhaltung sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen möglich.

Das anfallende Niederschlagswasser der bebauten und befestigten Grundstücksflächen sowie der Verkehrsflächen soll einem Versickerungsbecken süd-westlich des B-Plangebiets zugeführt werden. Das Grundstück liegt in einer Forstfläche zwischen B-Plangebiet und dem Wasserpumpwerk der Stadtwerke Heinsberg GmbH.

Einfriedungen werden detailliert in den Festsetzungen des B-Plans geregelt. Grundsätzlich sollten festgesetzte Einfriedungen nicht 1,80 m überschreiten und als Hecken oder begrünte Stabgitterzäune ausgeführt werden. Unter 1,25 m sind Einfriedungen in Form von Mauern und sonstigen Sichtschutzelementen möglich.

1.2 Beschreibung des Standorts

Das Plangebiet besteht aus gut strukturiertem Gartenland der vorhandenen Wohnbebauung mit Wiesenflächen, Obstbäumen, Einzelgehölzen aus bodenständigen Arten mit unterschiedlichem Altersaufbau, heckenartigen Gehölzstrukturen, Nutzgärten, brachgefallenem Gartenland, Spiel- und Liegerasenflächen, kleinen befestigten Terrassen und Sitzbereichen sowie kleinflächigen wassergebundenen und befestigten Wegeflächen. Grundsätzlich ist festzustellen, dass die vorhandenen, vielfältigen Gehölz- und Freirumstrukturen von hoher ökologischer Bedeutung sind. Ergänzend wird die hohe Bedeutung unterstützt durch die Lage (außerhalb des B-Plangebiets) zu den vorhandenen waldartigen Strukturen des Wasserwerks.

Aufgrund der Altersstruktur einzelner Gehölze sowie der Zusammensetzung von offenen und geschlossenen Gehölzflächen können Vorkommen von geeigneten Bruthabitaten, Winterquartieren und Wochenstuben für planungsrelevante, faunistische Arten nicht ausgeschlossen werden (Baumhöhlen, Stammrisse, Einfluglöcher in Gebäuden); diese sollen bezüglich ihrer Relevanz im weiteren Planverfahren geprüft werden.

Die z. T. heckenartigen Strukturen und offenen Rasen- und Wiesenflächen können für Vögel und Kleinsäuger Unterschlupf, Brut- und Nahrungshabitate sein, deren artenschutzrechtliche Bedeutung ebenfalls geprüft werden soll.

Im Falle der Verwirklichung der vorliegenden Planung des Bebauungsplans ist der Erhalt der o. a. Strukturen nicht mehr möglich. D. h. potentielle Habitatstrukturen für planungsrelevante faunistische Arten würden bei der Umsetzung des B-Plans zerstört bzw. verloren gehen.

Besonderes Gefahrenpotential für floristische Elemente ist auszuschließen.

Die Fläche für das Regenversickerungsbecken muss nach Angabe des Ing.-Büros Dr. Nacken mbH, Aachen (Nov. 2015), 765 m² betragen und liegt innerhalb der südwestlich zum B-Plangebiet angrenzenden Forstfläche zwischen B-Plangebiet und dem Wasserpumpwerk der Stadtwerke Heinsberg GmbH. Entsprechende Detailuntersuchungen sind von dem o. g. Ing.-Büro durchgeführt worden. Die Fläche ist waldartig mit bodenständigen Bäumen (u. a. Robinie) und Gehölzen bestanden.

Dieser Standort wurde am 19.10.2015 in Abstimmung mit dem Forstbezirksleiter und Vertretern der Stadt Heinsberg örtlich festgelegt.

Nach Angaben der Forstverwaltung wird der vorliegende Altbestand der Bäume im Laufe des Jahres 2016 forstwirtschaftlich gepflegt bzw. durchforstet.

Die Erschließung für Pflege und Unterhaltung des Regenwasserversickerungsbeckens erfolgt über die Haupteerschließung des B-Plangebiets.

1.3 Ziele des Umweltschutzes

Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Der derzeitige Flächennutzungsplan der Stadt Heinsberg weist die Plangebietsflächen als Flächen für die Landwirtschaft aus.

Das prioritäre Ziel ist, Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass

1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts
2. die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
3. die Pflanzen- und Tierwelt sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind (§ 1 Abs. 1 BNatSchG).

Um die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege zu sichern und zu verbessern, müssen die Eingriffe in Natur und Landschaft in ihrer Art, ihrem Umfang und dem zeitlichen Ablauf in einem Umweltbericht dargestellt werden. Weiterhin beinhaltet dieser Bericht, der Bestandteil der Bebauungsplanbegründung ist, die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der Eingriffsfolgen entsprechend §§ 19, 20, 21 BNatSchG i. V. m. § 1a BauGB.

Der Bundesgesetzgeber hat bei der Umsetzung der europarechtlichen Anforderungen an die Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren den Umweltbericht als eigenständigen Teil der Planbegründung installiert, in dem die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes nach § 2 Abs. 4 und nach § 2a BauGB zu beschreiben sind.

Er beschreibt die Funktionen der Schutzgüter

- Pflanzen und Tiere
- Boden
- Wasser
- Klima / Luft
- Stadt- und Landschaftsbild
- Mensch
- Kultur- und Sachgüter

und bewertet diese hinsichtlich ihrer Erheblichkeit der Umweltauswirkungen gegenüber den zu erwartenden bau-, anlagen- und betriebsbedingten Veränderungen.

Sowohl die Bewertung des Istzustands, als auch die Beschreibung und Bewertung der Projektauswirkungen erfolgt gemäß der ökologischen Risikoanalyse zunächst in verbal-argumentativer Form. Die ausführende Grundlagenanalyse und Darstellung der Lebensraumbedeutung erlaubt es, die geplante Maßnahme logisch, nachvollziehbar und unter Berücksichtigung der ökologischen Wechselbeziehungen zu bewerten.

Im Rahmen des anschließenden, landschaftspflegerischen Begleitplans wird die quantitative Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung vorgenommen, mit welcher die Erfüllung des notwendigen Kompensationsumfangs rechnerisch nachgewiesen wird.

Die Kompensation der Inanspruchnahme einer Forstfläche für die Anlage des Regenwasserversickerungsbeckens erfolgt in Abstimmung mit dem Forstbetriebsbezirk Selfkant.

Innerhalb der Gesetze und Fachplanungen sind für die Belange des Umweltschutzes allgemeine Grundsätze und Ziele formuliert, die im Umweltbericht zu berücksichtigen sind. Bei den einzelnen Umweltbelangen hinsichtlich der Schutz Betrachtung werden die maßgeblichen Ziele für den Umweltschutz erläutert. Bezüglich der vorliegenden Fachplanungen sind für das Plangebiet folgende Ergebnisse festzuhalten:

Regionalplan:

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Aachen, Ausschnitt Heinsberg, stellt das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereiche (ASB) dar.

Flächennutzungsplan und vorhandenes Planungsrecht

Der derzeitige Flächennutzungsplan weist das Plangebiet als Flächen für die Landwirtschaft aus. Parallel zum B-Planverfahren Nr. 72 „Linderner Straße / Am Wasserwerk“, Heinsberg, läuft die 29. Änderung des Flächennutzungsplans zur Umwandlung von Flächen für die Landwirtschaft in Wohnbauflächen.

Naturschutzgebiete:

Das Plangebiet weist keine entsprechenden Schutzausweisungen auf.

Landschaftsschutzgebiete:

Lt. Landschaftsplan III/7 „Geilenkirchener Lehmplatte“ liegt das Plangebiet in keiner Schutzgebietskategorie; angrenzende waldartigen Strukturen sind als geschützter Landschaftsbestandteil (GL 2.4-54) gekennzeichnet.

Natura 2000:

Entsprechende Flächenausweisungen liegen nicht vor.

Biotopkataster des LANUV:

Biotope gemäß § 62 BNatSchG liegen nicht vor.

Wasserschutzgebiete:

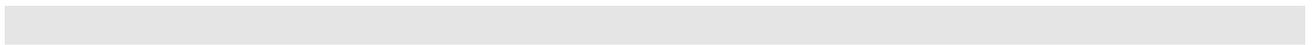
Entsprechende Flächenausweisungen liegen nicht vor.

Überschwemmungsgebiet:

Entsprechende Schutzausweisungen liegen nicht vor.

Geschützter Landschaftsbestandteil

Der im Südwesten an das Plangebiet anschließende Waldkomplex der Stadtwerke Heinsberg GmbH, in welchem eine Fläche von 765 m² für die Versickerung (Regenrückhaltebecken) integriert wird, ist als geschützter Landschaftsbestandteil (LB 2.4-58) im Landschaftsplan III/7 „Geilenkirchener Lehmplatte“ des Kreises Heinsberg ausgewiesen.



2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH § 2 Abs. 4, Satz 1 BauGB

Umweltauswirkungen können sich grundsätzlich auf alle Schutzgüter erstrecken. Dabei sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a, c u. d BauGB neben den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, die Landschaft, die biologische Vielfalt, der Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt, die Kultur- und sonstigen Sachgüter, auch die sonstigen Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 b, e-i BauGB und nach § 1a Abs. 2 u. 3 BauGB zu untersuchen.

Erfasst werden die Auswirkungen der Veränderungen durch den Bebauungsplan auf die Schutzgüter. Dabei werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen und Belastungen, aber auch Entlastungswirkungen, aufgezeigt.

Beeinträchtigungen werden unterschieden nach:

- Baubedingten Wirkungen, hervorgerufen durch vorhandene Infrastrukturen sowie durch die Herstellung von Infrastrukturen mit entsprechenden Baustellentätigkeiten (meist vorübergehend)
- Anlagebedingten Wirkungen durch die Errichtung der Infrastrukturanlagen (meist dauerhaft)
- Betriebsbedingten Wirkungen, die durch die Nutzung des Wohngebiets entstehen (meist dauerhaft)

2.1 Schutzgüter

2.1.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Das Plangebiet besteht aus gut strukturiertem Gartenland mit Wiesenflächen, Obstbäumen, Einzelgehölzen aus bodenständigen Arten mit unterschiedlichem Altersaufbau, heckenartige Gehölzstrukturen, Nutzgärten, brachgefallenem Gartenland, Spiel- und Liegerasenflächen, kleinen befestigten Terrassen und Sitzbereichen sowie kleinflächigen wassergebundenen und befestigten Wegeflächen. Grundsätzlich ist festzustellen, dass die vorhandenen vielfältigen Gehölz- und Freirumstrukturen von hoher ökologischer Bedeutung sind. Ergänzend wird die hohe Bedeutung unterstützt durch die Lage (außerhalb des Plangebiets) zu den vorhandenen waldartigen Strukturen des Wasserwerks.

Auswirkungen:

Das geplante Vorhaben hat folgende mögliche bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch:

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkungen auf das Schutzgut
<u>baubedingte Wirkungen</u> bauzeitliche Schallemission, Stäube	Beeinträchtigung der Erholungsfunktionen und vorhandener Wohngebiete
<u>anlagebedingte Wirkungen</u> Umwandlung von vorhandenem Gartenland in Siedlungsflächen, Verkehrswege und neue Gärten	Veränderung der vorhandenen Wohnqualität durch Schaffung neuer Wohngebiete mit Gärten von hoher Wohnqualität
<u>betriebsbedingte Wirkungen</u> Erschließung, Wohn- und Gartennutzung	Schaffung von hoher Wohn- und Lebensqualität für mehr Menschen im Vergleich zur heutigen Nutzung von einigen wenigen

Während der Bauphase ist vor allem mit immissionsbedingten Belastungen, insbesondere Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr erzeugt wird, sowie mit verkehrsbedingten und visuellen Beeinträchtigungen als wesentliche Belastungen zu rechnen. Die Veränderungen und visuellen Beeinträchtigungen für die vorhandene Wohnfunktion werden durch Festsetzungen im B-Plan über die zukünftige Ausgestaltung der Freiflächen / Gärten durch Schnitthecken, Neupflanzung von Bäumen und den Erhalt von Einzelbäumen gemindert. Daher ist die Konfliktdichte als gering anzusehen, da das vorhandene Gartenland für mehr Nutzer erschlossen wird.

Entsprechend ist die Bewertung der Erholungsfunktion durch den Verlust der Gartenflächen zu sehen: Ökologisch wertvolles Gartenland weniger Nutzer geht verloren und die Schaffung von Gartenland für mehr Nutzer wird entwickelt.

Die visuellen Beeinträchtigungen werden durch Festsetzungen im B-Plan wie Schnitthecken sowie der Erhalt von Einzelbäumen gemindert. Hinsichtlich der Wohnfunktion ist die Konfliktdichte daher als gering zu bewerten. Für die angrenzenden Wohngebiete ist die Erholungsfunktion durch den Verlust der Gartenflächen betroffen. Zudem geht durch die Arrondierung der Wohnbauflächen ökologisch wertvolles Gartenland verloren, so dass hier von einer mittleren Konfliktdichte auszugehen ist.

Da sich das Plangebiet im rückwärtigen Bereich der Linderner Straße befindet und durch die Bebauung entlang der Straße abgeschirmt wird, ist davon auszugehen, dass durch den vorhandenen Straßenverkehrslärm auf der Linderner Straße keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Aufgrund der aufgelockerten Bebauung mit ca. 10 bis max. 12 Einfamilienhäusern wird das zusätzliche Verkehrsaufkommen sehr gering sein und zu keinen Beeinträchtigungen führen.

Weitere Schadstoffimmissionen aus den angrenzenden Flächen auf die vorhandene Bebauung sowie umgekehrt sind nicht zu erwarten.

Ergebnis:

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind baubedingt gegenüber der heutigen Nutzung temporär mittlere Auswirkungen (betriebs- und anlagebedingt) zu erwarten; bei der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen werden diese reduziert.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung:

Unter der **Leistungsfähigkeit** von Biotopen wird in erster Linie ihre Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere bzw. für den Arten- und Biotopschutz verstanden. Dabei sind nicht nur der aktuelle Wert zu berücksichtigen, sondern auch die Entwicklungsmöglichkeiten des Biotops. Über diese Funktionen hinaus treten folgende **Wechselwirkungen** auf:

- Stabilisierung des Bodens durch Wurzelwerk
- Rückhaltung von Wasser (Speichervermögen, Verdunstung)
- Beeinflussung des Klimas (Luftfeuchtigkeit, Sonneneinstrahlung, Windgeschwindigkeit etc.)
- Luftreinigung
- Landschaftsästhetische Wirkung (Landschaftsbild)

Als hochwertig werden naturnahe bzw. bedingt naturnahe Biotope eingestuft. Auch Biotope auf seltenen Sonderstandorten sind als hochwertig anzusehen. Im Allgemeinen sinkt die Wertigkeit mit der Zunahme der menschlichen Beeinflussung des Standorts durch z. B. ackerbauliche Nutzung, Zerschneidung von Lebensräumen, Beeinträchtigung durch Lärm etc.

Die Leistungsfähigkeit der Biotope im Kernuntersuchungsraum weist, vor allem aufgrund der geringen Strukturierung, lediglich eine geringe Bedeutung auf. Die Empfindlichkeit korrespondiert mit der Leistungsfähigkeit und wird daher ebenfalls als gering bis mittel bewertet.

Die Informationsbasis für die Bestandsdarstellung des Schutzguts Pflanzen und Tiere bildet neben dem Landschaftsplan III / 7 Geilenkirchener Lehmplatte der Auszug aus dem Regionalplan Bezirksregierung Köln, Region Aachen - Einzelkarte Heinsberg, sowie eigenen Erhebungen.

Das gut strukturierte Gartenland mit Wiesenflächen, Obstbäumen, Einzelgehölzen aus bodenständigen Arten mit unterschiedlichem Altersaufbau, heckenartigen Gehölzstrukturen, Nutzgärten, brachgefallenem Gartenland, Spiel- und Liegerasenflächen, kleinen befestigten Terrassen und Sitzbereichen sowie kleinflächigen wassergebundenen und befestigten Wegeflächen ist von hoher ökologischer Bedeutung. Ergänzend wird die hohe Bedeutung unterstützt durch die Lage (außerhalb des Plangebiets) zu den vorhandenen waldartigen Strukturen des Wasserwerks, in die das Regenrückhaltebecken mit einer Fläche von 715 m² integriert werden soll. Der südwestlich angrenzende Laubwaldbestand wird dominiert von bodenständigen Gehölzarten.

Aufgrund der Altersstruktur einzelner Gehölze sowie der Zusammensetzung von offenen und geschlossenen Gehölzflächen können Vorkommen von geeigneten Bruthabitaten, Winterquartieren und Wochenstuben für planungsrelevante, faunistische Arten nicht ausgeschlossen werden (Baumhöhlen, Stammrisse, Einfluglöcher in Gebäuden). Die z. T. heckenartigen Strukturen und offenen Rasen- und Wiesenflächen können für Vögel und Kleinsäuger Unterschlupf, Brut- und Nahrungshabitate sein.

Auswirkungen:

Das geplante Vorhaben hat folgende mögliche bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere:

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkungen auf das Schutzgut
<u>baubedingte Wirkungen</u> bauzeitliche Schallemission	Temporäre Funktionsbeeinträchtigung von Lebensräumen
<u>anlagebedingte Wirkungen</u> Flächeninanspruchnahme durch Bebauung	Funktionsbeeinträchtigungen durch Veränderung der Standortfaktoren für Vegetation und Tiere
<u>betriebsbedingte Wirkungen</u> Schallemissionen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen und Nutzung der Gärten	Funktionsbeeinträchtigung von Lebensräumen

Im Falle der Verwirklichung der vorliegenden Planung des Bebauungsplans ist der Erhalt der o. a. Strukturen größtenteils nicht mehr möglich, d. h. potentielle Habitatstrukturen für planungsrelevante faunistische Arten würden bei der Umsetzung des B-Plans zerstört bzw. verloren gehen.

Besonderes Gefahrenpotential für floristische Elemente ist auszuschließen.

Ergebnis der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (Stufe I; s. Anlage 1):

Im Zuge der Planung für die Wohngebietsentwicklung wurde der Bestand und die Raumnutzung von gegenüber der Strukturveränderung als empfindlich geltenden Vogelarten sowie der Fledermäuse erfasst.

Zusammenfassend wurde festgestellt, dass durch das Vorhaben z. Z. Beeinträchtigungen auf die Lebensräume oder den Bestand der Fledermäuse und Vögel nicht auszuschließen sind. Auf Grund der vorhandenen Datenlage zur Verbreitung der Arten können artenschutzrechtliche Konflikte nicht vollständig ausgeschlossen werden. Um jedoch ev. Beeinträchtigungen und ev. Schadensbegrenzungen aufzuzeigen, wurde eine Art-zu-Art-Betrachtung im Rahmen der Stufe

II der vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung in den Zeiträumen zwischen Juli und Oktober 2013 sowie zwischen März und Juni 2014 durchgeführt.

Insgesamt kommt die artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe I zu dem Ergebnis, dass keiner der Tatbestandsmerkmale der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG beim Bau oder beim Betrieb des geplanten Vorhabens erfüllt wird. Dies wurde durch fledermauskundliche und avifaunistische Untersuchungen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung der Stufe II (s. Anlage 2) mit folgenden Ergebnissen bestätigt bzw. nachgewiesen:

„Bei der Vogelkartierung wurden 34 Arten festgestellt. Insgesamt wurden 6 selbst festgestellte Vogelarten vertiefender betrachtet: Mäusebussard, Rauchschwalbe, Sperber, Turmfalke, Waldohreule und Waldkauz. Alle diese planungsrelevanten Vogelarten sind ausschließlich Nahrungsgäste (teils nur Überflieger) im Plangebiet. Brutverdacht im angrenzenden Waldstück besteht für die Waldohreule und den Waldkauz. Neben den selbst erfassten Arten wurden zudem mit Kleinspecht und Nachtigall zwei weitere, potenziell im Plangebiet vorkommende Arten betrachtet.“

Grundsätzlich gilt, dass die Baufeldfreimachung, insbesondere die Beseitigung von Gehölzen, außerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden muss, also nicht in der Zeit vom 01.03. bis 30.09. eines Jahres. Abweichungen hiervon bedürfen der Genehmigung durch die ULB und eines vormaligen Brutvogel-Checks. Da eine Vielzahl von Kleinvogelarten in den Gärten brüten, ist eine Ausnahme von der Bauzeitenregelung aber mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht möglich. Die Waldohreule kann auch im Winter Einstände in den Bäumen haben, weshalb die Beseitigung des Gehölzbestands gutachterlich begleitet werden muss.

Erhebliche Störungen sind durch das Bauvorhaben in unmittelbarer Nachbarschaft zu bestehenden Gebäuden und Straßen nicht auszuschließen. Zu einer Zerstörung von essenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt es nicht. Die ökologische Funktion dieser bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Die Fledermausuntersuchungen ergaben das Vorkommen von drei Arten: (Braunes) Langohr, Großer Abendsegler und Zwergfledermaus. Weitere Arten wie Breitflügelfledermaus und Wasserfledermaus sind nicht gänzlich auszuschließen, konnten aber nicht erfasst werden.

Die Gärten übernehmen in erster Linie eine Funktion als Jagdhabitat, vorwiegend für die Zwergfledermaus, gelegentlich auch für das (Braune) Langohr. Der Große Abendsegler hat keine örtliche Bindung an die betroffenen Gärten. Quartiere konnten nicht ausfindig gemacht werden.

Da in den Gärten ein gewisses Quartierpotenzial gegeben ist und demnach nicht ausgeschlossen werden kann, dass künftig Quartiere in den teils älteren Bäumen bezogen werden, sind, um den Tatbestand der Verletzung und Tötung nicht zu erfüllen, alle zu entnehmenden Gehölze in der letzten Aktivitätsperiode der Fledermäuse vor der Baufeldfreimachung (September/Oktober) vorab noch einmal gutachterlich auf Baumhöhlen und ggf. Quartiere zu untersuchen. Eine Beseitigung von Gehölzen ist erst nach dem Ausflug der Tiere im Winterhalbjahr (Anfang November bis Ende Februar) möglich. Ggf. können nachweislich nicht besetzte Quartiere in Abstimmung mit der ULB des Kreises Heinsberg vorsorglich verschlossen werden. Soweit Kleingebäude wie Schuppen o.ä. im Zuge der Baufeldfreimachung beseitigt werden müssen, ist ebenfalls vorab noch einmal ein Fledermaus-Check notwendig.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die geplante Bebauung unter Berücksichtigung der genannten Schutzmaßnahmen nicht zu einer Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG führen wird.’ (Fehr, 2014)

Für den Bereich des Regenversickerungsbeckens sind entsprechende faunistische Untersuchungen durchgeführt worden. In diesem Zusammenhang wird auf die Ergänzung der ASP II des Büros Fehr Oktober 2015 verwiesen, in der die dokumentierte, planungsrelevante Art ‚Waldschnepfe‘ als Durchzügler festgestellt wurde.

Entsprechend den Empfehlungen und Festsetzungen der ASP II zur Umsetzung des Plans und der Aufbereitung des Standorts für das Regenversickerungsbecken muss eine Baufeldräumung in diesen Bereichen entsprechend der Schonzeit nach § 64 Abs. 1 Landschaftsgesetz NRW bis 28. Februar oder ab dem 1. Oktober eines jeden Jahres durchgeführt werden. Im Rahmen dieser ist durch die Begleitung eines Biologen zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Konflikte auftreten, d. h. vor den Fällarbeiten muss ein baubegleitender Biologe den vorhandenen Bestand artenschutzrechtlich prüfen und bei evt. Auffinden planungsrelevanter Arten entsprechende Umsetzungsmaßnahmen vornehmen. Erst nach Freigabe durch den Biologen dürfen die Baumfällarbeiten durchgeführt werden.

Ansonsten sind genügend Ausweichhabitate im Umfeld vorhanden.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere können Konflikte durch die Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme sowie optische und/oder akustische Emissionen bzw. Störungen entstehen. Durch die Neuanlage von Wohnbauflächen ist mit Beeinträchtigungen zu rechnen, diese sind jedoch durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen kompensierbar. Empfehlungen und Schutzmaßnahmen der ASP II sind zu berücksichtigen. Dies gilt sowohl für das unmittelbare Plangebiet, als auch für den Standort des Regenwasserversickerungsbeckens.

2.1.3 Schutzgut Boden

Beschreibung:

Grundlage für die Darstellung ist die Bodenkarte Nordrhein-Westfalen im Maßstab 1 : 50.000 Blatt L 4902. Die Bodenkarte gibt lediglich den ursprünglichen Zustand wieder, der durch menschliche Aktivitäten verändert sein kann.

Ergänzend für die Bewertung wurde die Karte der schutzwürdigen Böden in NRW des Geologischen Dienstes herangezogen. Alle Böden werden hierbei hinsichtlich ihrer natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion in Abhängigkeit vom Grad der Funktionserfüllung in drei Stufen bewertet. Die hier bewerteten Bodenfunktionen setzen naturnahe, wenig überprägte Böden voraus, während für die Nutzungsfunktionen durch menschliche Eingriffe die Böden nutzungsspezifisch optimiert und darüber hinaus für Siedlung, Industrie und Verkehr versiegelt bzw. als Rohstofflagerstätte verbraucht werden.

Im Plangebiet liegt gemäß Sachdaten-Abfrage der webbasierenden Bodenkarte im Bearbeitungsmaßstab 1 : 50.000 des Geologischen Dienstes NRW - Typische Braunerde, tlw. erodiert, vor:

Bodentyp / Ausgangsmaterial	Typische Braunerde, erodiert (im Bereich des vorhandenen Gartenlands)
Bodenart	schluffiger Sand, kiesig
Bodeneinheit	L 4902_B751
Bodenwertzahlen	35-50
Schutzwürdigkeit	Nicht bewertet
Durchwurzelungstiefe (dm)	9
Erodierbarkeit	0,23
Nutzbare Feldkapazität (mm)	116 - mittel
Feldkapazität (mm)	167
Luftkapazität (mm)	114
Kationenaustauschkapazität (mol/m ²)	53
Gesättigte Wasserleitfähigkeit (cm/d)	165
Kapillare Aufstiegsrate	0
Grenzflurabstand (dm)	15
Versickerungseignung	geeignet
Ökologische Feuchtstufe	mäßig frisch bis trocken
Gesamtfilterfähigkeit	gering

Bodentyp / Ausgangsmaterial	Typische Braunerde (im Bereich der vorhandenen Bebauung und der Straßenführung ‚Linderner Straße‘)
Bodenart	lehmiger Schluff
Bodeneinheit	L 4902_L331
Bodenwertzahlen	60-75
Schutzwürdigkeit	sehr schutzwürdige fruchtbare Böden
Durchwurzelungstiefe (dm)	9
Erodierbarkeit	0,53
Nutzbare Feldkapazität (mm)	221 mm – sehr hoch
Feldkapazität (mm)	372
Luftkapazität (mm)	96
Kationenaustauschkapazität (mol/m ²)	196
Gesättigte Wasserleitfähigkeit (cm/d)	52
Kapillare Aufstiegsrate	0
Grenzflurabstand (dm)	17
Versickerungseignung	bedingt geeignet
Ökologische Feuchtstufe	sehr frisch
Gesamtfilterfähigkeit	mittel

Das Vorkommen des angetroffenen Bodentyps Braunerde im Plangebiet ist als häufig zu bezeichnen.

Natürliche, unbeeinflusste Braunerde-Böden kommen aufgrund der beschriebenen menschlichen Nutzung im Plangebiet nicht mehr vor. Die Bodengüte zeigt mittlere Werte, die Filtereigenschaften sind von mittlerer Ausprägung. Laut Aussage der Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes NRW sind diese Böden als nicht schutzwürdig eingestuft bzw. wurden bis zum heutigen Tage nicht bewertet.

Der Boden zeichnet sich durch hohe Druckempfindlichkeit aus. Der aktuelle Versiegelungsgrad der Plangebietsflächen ist gering.

Der schutzwürdige Boden im Bereich der vorhandenen Gartenlandstrukturen hat durch die heutigen anthropogenen Nutzungen keinen naturnahen Zustand (Lage unter bestehender Bebauung) und kann somit die Funktionen nur noch teilweise erfüllen.

Altlastenflächen bzw. Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

Auswirkungen:

Das geplante Vorhaben hat folgende mögliche bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden:

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkungen auf das Schutzgut
<u>baubedingte Wirkungen</u> Temporäre Flächeninanspruchnahme Temporäre Stoffeinträge	Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Versiegelung und Aufschüttung Beeinträchtigung der Bodenlebewelt und der Filter- und Pufferfunktion von Böden
<u>anlagebedingte Wirkungen</u> Erhöhung des Versiegelungsgrads - Gebäude	Verlust von Bodenfunktion, Verlust von bedingt naturnahen Böden, Beeinträchtigung der Filter- und Pufferfunktion durch Anfüllung und Versiegelung
<u>betriebsbedingte Wirkungen</u> Stoffeinträge	nicht vorhanden

Anlagebedingt ist der wesentliche Eingriff in den Bodenhaushalt die Flächenversiegelung. Der Verlust von Boden ist erheblich und nachhaltig:

- Böden sind nicht vermehrbar und nicht wieder herstellbar.
- Böden weisen komplexe dynamische Wirkungsgefüge auf.
- Böden sind nicht beliebig manipulierbar.

Trotz der nur mittleren Bedeutung der Böden im Untersuchungsgebiet ist der Konflikt daher als hoch zu bewerten, da durch die Versiegelung auch die Grundwasserneubildung betroffen ist. Hinsichtlich der weiteren Bodenfunktionen wie Ertragsfähigkeit und biotische Lebensraumfunktion sind nur geringe Konflikte durch das Bauvorhaben zu erwarten.

Auch die nicht versiegelten Bereiche im B-Plangebiet unterliegen einer Beeinträchtigung. Durch die Bautätigkeit werden die gewachsenen Bodenstrukturen zerstört. Dieser Konflikt ist jedoch zeitlich begrenzt, da die Bodenstrukturen im Laufe der Zeit wieder aufgebaut werden.

Ergebnis:

Planbedingt ist der wesentliche Eingriff die Versiegelung durch Bebauung und Erschließung. Hinsichtlich seiner Druckempfindlichkeit wird hier und in unmittelbar angrenzenden Flächen der Boden zerstört und belastet.

Der Verlust von schutzwürdigem Boden ist irreversibel, erheblich und nachhaltig. Aufgrund der hohen Bedeutung des Schutzgutes ‚Boden‘ sind für diesen Teilbereich mittlere Umweltauswirkungen zu erwarten.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Wasser erfüllt im Naturhaushalt vielfältige Funktionen:

- Trink- und Brauchwasser
- Lebensraum für Pflanzen und Tiere
- Regulationsfunktion (Verdünnung und Selbstreinigung von Abwasser)
- Wohn- und Erholungsqualität
- Klimatischer Wirkfaktor

Es wird bei der Beschreibung und Beurteilung zwischen Oberflächengewässern und Grundwasser unterschieden:

Oberflächengewässer

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Im Untersuchungsraum liegen keinerlei wasserrechtliche Schutzzonen vor.

Grundwasser

Das Grundwasser ist Wasser, das die Hohlräume der Erde zusammenhängend ausfüllt und nur der Schwere (hydrostatischer Druck) unterliegt. Seine Neubildung hängt stark von klimatischen, Boden- und Nutzungsfaktoren ab. Das Grundwasser ist Hauptquelle für Trink- und Brauchwasser.

Bei der Bildung von Grundwasser versickert Niederschlagswasser über durchlässige Bodenschichten, um sich in mehr oder weniger großer Tiefe über einer undurchlässigen Schicht zu stauen. Der Abstand zwischen dieser wasserleitenden Schicht und der Erdoberfläche wird als Grundwasserflurabstand bezeichnet.

Maßgeblich für die **Bedeutung** eines Bereichs für die Grundwasserneubildung ist der Durchlässigkeitskoeffizient des anstehenden Bodens. Im Untersuchungsgebiet weisen die natürlich entstandenen Böden eine mittlere bis hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung auf.

Die **Empfindlichkeit** des Grundwassers besteht vor allen Dingen hinsichtlich der Verschmutzung und der Verminderung der Grundwasserneubildung. Die Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzung steigt mit abnehmender Überdeckung der grundwasserleitenden Schichten.

Der Grundwasserflurabstand für das Plangebiet beträgt 8,00 – 9,00 m.

Im Einflussbereich der Sümpfungen für die Braunkohlentagebaue sind Absenkungen und später Anstiege in oberen und in tieferen Grundwasserleitern zu erwarten.

Die Lage des Plangebiets zum Wasserwerk Heinsberg bzw. die Einflussnahme auf die Wasserschutzzone ist bedeutungslos, da das Wasserwerk Heinsberg nur abgeschlossene, speichernde und verteilende Funktion besitzt.

Auswirkungen:

Demzufolge hat das geplante Bauvorhaben folgende mögliche bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser:

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkungen auf das Schutzgut
<u>baubedingte Wirkungen</u> Temporäre Wasserhaltung Temporäre Stoffeinträge	Temporäre Beeinträchtigung des Grundwasserhaushalts durch kleinräumige Absenkung Mögliche Verunreinigung des Grundwassers – Schutzanforderungen an Trinkwasserschutzgebiet beachten
<u>anlagebedingte Wirkungen</u> Erhöhung des Versiegelungsgrads	Verlust von Grundwasserneubildung durch Überbauung
<u>betriebsbedingte Wirkungen</u> Stoffeinträge	Nicht zu erwarten

Ergebnis:

Durch die Überbauung und Versiegelung gehen wasserdurchlässige Bodenschichten verloren, so dass die Grundwasserneubildung verringert und der Oberflächenabfluss erhöht wird. Die Versickerung der Dachflächen- und Straßenwässer über der belebten Bodenschicht mindert diesen Eingriff jedoch, so dass der Konflikt als gering zu beurteilen ist. Entsprechende Versickerungsanlagen werden auf dem angrenzenden Wasserwerkgrundstück bereitgestellt.

Das heißt, anfallendes, unbelastetes Niederschlagswasser wird in einem Regenrückhaltebecken (RRB mit 765 m²) auf dem angrenzenden Stadtwerkegrundstück außerhalb des B-Plangebiets an der Brunnenstraße versickert. Das RRB wird mit einer Zaunanlage eingegrenzt. Die Erschließung zum bzw. an das RRB wird mit der Stadt Heinsberg und dem Fachamt des Kreises Heinsberg gesondert abgestimmt.

Baubedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers wie z. B. durch Anschnitt des Grundwasserkörpers oder Grundwasserabsenkung werden ausgeschlossen, da die Anlage von tiefgründigen Baukörpern nicht vorgesehen ist.

Aufgrund der zusätzlichen Versiegelung durch Bebauung und Häusererschließung gehen wasserdurchlässige Bodenschichten verloren, so dass sich die Grundwasserneubildung verringert und der Oberflächenwasserabfluss der befestigten Flächen flächenmäßig erhöht wird. Durch Abführung des Oberflächenwassers kann dieser Funktionsausgleich nicht vor Ort hergestellt werden, somit treten mittlere Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser auf.

2.1.5 Schutzgut Klima / Luft

Beschreibung:

Der Planungsraum gehört zum atlantisch-ozeanisch geprägten Raum. Er ist durch hohe jährliche Niederschläge mit einem Maximum im Winter gekennzeichnet.

Das Klimapotenzial im Vorhabengebiet ist als mittel bis gut zu bezeichnen. Das Siedlungsklima der überwiegend locker bebauten und gut durchlüfteten Wohnsiedlungen bewirkt schwache Wärmeisolation ohne Austauschprobleme und meist gute Bioklimate.

Im Hinblick auf das Klimapotenzial treten keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung auf, wie z. B. Flurwindssysteme (thermische Ausgleichswinde) und Immissionsschutzflächen oder Extremstandorte auf exponierten Lagen.

Hingegen besitzen die südwestlich angrenzenden, vorhandenen waldartigen Strukturen des Wasserwerks u. a. die Funktion als Kaltluftproduzenten sowie eine lokale Funktion hinsichtlich des Transports von Frisch- und Kaltluft.

Die **Bedeutung** des Schutzgutes Klima wird an den folgenden Funktionen gemessen:

- Produktion und Transport von Frisch- und Kaltluft
- Verbesserung des Luftaustausches
- Temperaturminderung und Temperaturlausgleich
- Windschutz
- Verdünnung oder Abbau von Luftverunreinigungen (z. B. Staubfilterung, Aufnahme von Schadstoffen; insbesondere durch Vegetationsbestände)

Geringe **Vorbelastungen** der Klimafunktion bestehen durch Immissionen aus den vorhandenen Straßen.

Auswirkungen:

Das geplante Vorhaben hat folgende mögliche bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft:

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkungen auf das Schutzgut
<u>baubedingte Wirkungen</u> Temporäre Staub-, Schall-, und Schadstoffemissionen	Temporäre Beeinträchtigung der Lufthygiene im angrenzenden Wohngebiet
<u>anlagebedingte Wirkungen</u> Erhöhung des Versiegelungsgrads	Verlust von Freiflächen mit klimaausgleichenden und lufthygienischen Funktionen
<u>betriebsbedingte Wirkungen</u> Staub-, Schall, und Schadstoffemissionen	Nicht zu erwarten

Das geplante Bauvorhaben wird kleinräumig zu einer lokal klimatischen Veränderung führen. Die Belastung betrifft sowohl das Gebiet selbst, als auch die Anwohner der benachbarten Wohngebiete.

Im Vergleich mit unversiegelten Böden ist die Wärmespeicherkapazität versiegelter Flächen höher, Niederschläge fließen schneller ab bzw. verdunsten. Kleinräumig führt dies zur Erwärmung der bodennahen Luftschichten sowie zur Minderung der klimatischen Entlastung, die das unbebaute Gebiet auf die umgebenden Baugebiete ausübt.

Aufgrund der erneuten Überbauung kommt es zu einer stärkeren Aufwärmung des Gebiets im Vergleich zur unbebauten Umgebung.

Ergebnis:

Die Luftfeuchtigkeit sowie die Verdunstungsrate im Wohngebiet werden durch die Überbauung reduziert. Mögliche Verluste von Gehölzen dürften zu einer Zunahme der Windintensität im Plangebiet führen. Der klimatische Wirkungsraum wird lokal verschoben. Diese Veränderungen betreffen lediglich das lokale Klima des Plangebiets. Darüber hinaus auftretende klimatische Auswirkungen sind nicht zu erwarten, auch nicht auf die vorhandene Bebauung.

Daher wird der Konflikt für das Schutzgut Klima als gering eingestuft. Kleinräumig wirken sich die festzusetzenden, linearen Bepflanzungsmaßnahmen positiv auf das Kleinklima aus und kompensieren kurzfristig auftretende Veränderungen.

2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Maßgeblich für die Bewertung des Landschaftsbilds ist das ästhetische Empfinden des Menschen. Im Allgemeinen werden naturnahe, vielfältige Lebensräume als angenehm empfunden. Wichtige Kriterien sind aber auch besondere Eigenarten bzw. die Identität eines Raums. Die Funktionen des Landschaftsbilds sind damit eng mit den Funktionen ‚Erholung‘ sowie ‚Pflanzen und Tiere‘ verknüpft.

Das Landschaftsbild des Untersuchungsgebiets und seiner Umgebung wird durch das ebene Relief geprägt. Vorbelastungen im Untersuchungsraum bestehen folgende:

- Lärm- und Schadstoffbelastungen durch vorhandenen Verkehr der Linderner Straße
- Bereits vorhandene Baukörper und sonstige anthropogene raumwirksame Strukturen
- Gartenlandstrukturen mit Altgehölzen und Übergängen zu den südwestlich angrenzenden Waldstrukturen

Die **Empfindlichkeit** des Landschaftsbilds korrespondiert mit der Bebauung. Daher sind im Allgemeinen „naturnahe“ Bereiche als empfindlich einzustufen.

Die Ausstattung des vorhandenen Gartenlands mit gliedernden, belebenden und artenschutzrelevanten Gehölzstrukturen stellt z. T. einen guten ökologischen Übergang zu den vorhandenen, südwestlich angrenzenden Waldflächen dar.

Auswirkungen:

Das geplante Vorhaben hat folgende mögliche bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild:

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkungen auf das Schutzgut
<u>baubedingte Wirkungen</u> Temporäre Schall-, und Schadstoffemissionen	Beeinträchtigung der Erholungsnutzung
<u>anlagebedingte Wirkungen</u> Erhöhung des Versiegelungsgrades Visuelle Veränderungen durch Bebauung	Veränderung und Beeinträchtigung des Landschaftsbilds, der Sichtbeziehung und Verlust von Gartenflächen mit Gehölzen und Obstgehölzen
<u>betriebsbedingte Wirkungen</u> Schall- und Schadstoffemissionen	Keine erheblichen Auswirkungen

Durch die Erhaltung und Anpflanzung von Einzelgehölzen, die Übernahme einer dem Bestand angepassten Gebäudehöhe und die Entwicklung von linearen und punktuellen Gehölzstrukturen sowie die Einhaltung der Empfehlung zum Erhalt der Einzelgehölze lassen sich diese Konflikte mindern und die Einbindung in das Landschaftsbild verbessern.

Ergebnis:

Aufgrund der unmittelbaren gestalterischen und ökologischen Aspekte der vorgesehenen Festsetzungen zum Erhalt von Gehölzen sowie zur Neugestaltung und Neubepflanzung mit standortgerechten Arten werden betroffene Werte und Funktionen zeitnah wieder hergestellt.

Die Herstellung der Eingrünung durch die Anpflanzung von Schnitthecken und einzelnen Gehölzen schafft ein angepasstes Ortsbild. Es sind nur geringe negative Umweltauswirkungen zu erwarten.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Unter Kulturgütern sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige - auch im Boden verborgene - Anlagen, wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere, vom Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind, zu verstehen.

Da im Änderungsbereich und seiner Umgebung weder Bau- und Kulturdenkmale, noch Landschaftsteile oder Formationen mit historischem Wert vorhanden bzw. bekannt sind, werden keine Auswirkungen eintreten.

Ergebnis:

Im Hinblick auf dieses Schutzgut ist keine Erheblichkeit zu erwarten, da nicht betroffen. Bei evtl. Funden im Rahmen der Tiefbauarbeiten ist durch die Bodendenkmalbehörde eine archäologische Sachstandsermittlung durchzuführen.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden eine Reihe unterschiedlicher Wechselwirkungen festgestellt. Mögliche Auswirkungen auf diese ergeben sich insbesondere durch die Neuversiegelung und Überbauung.

Neben den geschilderten Beeinträchtigungen bau-, anlage- und betriebsbedingter Art sind allerdings durch die geplanten Eingrünungsmaßnahmen auch positive Auswirkungen zu erwarten, sie reichen jedoch zur Kompensation der Beeinträchtigungen nicht aus. Externe Ausgleichsmöglichkeiten, die in einem räumlich funktionalen Zusammenhang stehen, sind erforderlich.

Im Plangebiet sind dabei folgende Auswirkungen auf bestehende Wechselwirkungen zu erwarten:

- Unwiederbringliche Bodenversiegelung verringert die Grundwasserneubildungsrate, empfindlicher Bodendruck gegenüber der Baumaßnahme
- Der offene Landschaftsraum wird durch Bebauung und Bepflanzung gekammert. Dadurch verändern sich Lebensräume für Tiere und Pflanzen sowie das Mikroklima.
- Mit dem teilweisen Verlust des Lebensraums ‚Gartenland / Gartenbrache‘ sind auch Veränderungen des Landschaftsbilds verbunden, insbesondere durch Entnahme von Altgehölzen

Durch die flächigen, linearen und punktuellen Bepflanzungsmaßnahmen sind positive Auswirkungen auf die abiotischen und biotischen Schutzgüter zu erwarten und evtl. Eingriffe in die Schutzgüter werden kompensiert.

Trotz dieser positiven Effekte sind für die oben genannten Umweltauswirkungen Konfliktvermeidungs- und Ausgleichsstrategien zur Verringerung des Eingriffs zu berücksichtigen. Über die bereits unter den Schutzgütern genannten Wechselwirkungen hinaus (Boden / Oberflächenwasser) sind keine relevanten negativen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern aufzuzeigen, zumal sich negative Effekte nur auf sehr kleinem Raum bewegen.

2.2 Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Maßnahme

Im Zuge der Umweltprüfung werden die erheblichen Auswirkungen des Vorhabens bei Durchführung der Maßnahme auf die Schutzgüter wie folgt prognostiziert.

Schutzgut	Anzeichen einer Umweltrelevanz	Bemerkungen
1. Mensch	Keine Anzeichen einer Umweltrelevanz / neutrale - positive Wirkungen	Durch Entwicklung von strukturiertem Siedlungsgrün wird der Erholungswert erhöht. Immissions- u. Emissionsbelastungen sind nicht zu erwarten.
2. Tiere, Pflanzen	Anzeichen einer Umweltrelevanz	Eine Eingriffsbewertung wurde erstellt. Vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, verbleibende Beeinträchtigungen werden kompensiert. Schutzmaßnahmen der ASP II werden getroffen.
3. Boden	Anzeichen einer Umweltrelevanz / negative Wirkungen	Durch Versiegelung unwiederbringlicher Verlust von Böden, die in ihrer Bewertung lt. Geologischem Dienst schutzwürdig und empfindlich gegenüber Bodendruck sind.
4. Wasser / Grundwasser	Anzeichen einer Umweltrelevanz / negative Wirkungen	Grundwasserneubildungsrate verringert sich; Einflüsse werden kompensiert.
5. Klima / Luft	Keine Anzeichen einer Umweltrelevanz	Es werden keine großflächigen, Klima verändernden bzw. Landschaftsraum verändernden Versiegelungen vorgenommen.
6. Stadt- u. Landschaftsbild	Geringe Anzeichen einer Umweltrelevanz	Optimierung des Landschafts- und Ortsbilds durch die Neuanlage von strukturiertem Siedlungsgrün.
7. Kultur- u. Sachgüter	Keine Anzeichen einer Umweltrelevanz	./.
8. Wechselwirkungen	Anzeichen einer Umweltrelevanz / negative Wirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Grundwasser	Zusätzliche Versiegelungen wirken sich negativ auf die Grundwasserneubildungsrate aus.

2.3 Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Maßnahme

Die Nullvariante betrachtet die Entwicklung des Geländes im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten ohne Aufstellung des Bebauungsplans und bedeutet, dass das Gartenland bzw. die Gartenbrache sich weiter entwickeln würden.

Ohne die Aufstellung des B-Plans würde die vorhandene Nutzung als abgeschlossenes Gartenland weiter bestehen bleiben und nur für einige weniger Nutzer zur Verfügung stehen. Althölzer, Obstbäume und Gehölzheckenstrukturen stehen als Habitate der Fauna zur Verfügung.

Anderweitige Planungsüberlegungen zur Verlagerung der geplanten Bebauung gibt es nicht.

2.4 Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

Pflanzen und Tiere

- Vermeidung von Bodenverdichtungen im Wurzelbereich vorhandener, angrenzender, erhaltenswerter Bäume. Entstandene Verdichtungen sind tiefgründig zu lockern, im Wurzelbereich in Handarbeit!
- Freigelegte Wurzeln ev. zu erhaltender Einzelgehölze sind durch Abdecken vor dem Austrocknen zu schützen, verletzte Wurzeln sind nachzuschneiden und mit einem Wundmittel zu behandeln.
- Pflanzgebote und Pflegehinweise für die Grünflächen nach § 9 Abs. 1, Nr. 25 a + b BauGB werden festgesetzt.

- Entnahme von Gehölzen im Plangebiet und auf den Forstflächen des Standorts des Regenwasserversickerungsbeckens entsprechend der Schonfristen nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG
- Berücksichtigung der Empfehlungen, Erhaltungs- und Schutzmaßnahmen der ASP II bei Entnahme der Gehölze (s. *Anlage 2, Büro Fehr*)
- Da zahlreiche potenzielle Habitate für höhlenbrütende Vögel und Fledermäuse entfallen und die Neuanpflanzungen längere Entwicklungszeit benötigen, um annähernden Ersatz zu schaffen, sollten für die Übergangszeit künstliche Nisthilfen für Vögel bzw. künstliche Ersatzquartiere (vorgefertigte Bauelemente) für Fledermäuse angeboten werden (z. B. je drei pro Baugrundstück). Die Hälfte dieser künstlichen Lebensstätten ist dann an Bäumen der Umgebung anzubringen, die andere Hälfte kann direkt in die Fassaden der entstehenden Wohnhäuser integriert werden.
- Gebäudetypische Tierfallen (ungeschützte Kellerschächte, Fallrohre, große ungegliederte Glasfronten usw.) sind durch geeignete Maßnahmen zu entschärfen, insbesondere, da sich das Plangebiet in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem vogel- und insektenreichen Waldgebiet befindet:
 - (Keller-)Schächte und Fallrohre sind mit feinmaschigen Gittern abzudecken
 - Fensterscheiben und sonstige Glasfronten ab 1,5 m² Größe sollten optisch untergliedert werden
 - Rohbauten sind insbesondere zur Invasionszeit der Zwergfledermaus im Spätsommer geschlossen zu halten; Ritzen, Spalten und andere Öffnungen sind zu vermeiden.
- Innerhalb des Baugebiets sind für die Straßen- und Baustellenbeleuchtung zum Schutz nachtaktiver Vögel, Fledermäuse und Insekten nur tierfreundliche Straßenlampen zu verwenden (keine hellen, weißen Straßenlampen mit hohem UV-Anteil). Die Lampen sollten zudem nach unten abstrahlen (keine weitreichende, horizontale Abstrahlung).
- Regelung zur Begrünung von Flachdächern

Boden

- Schutz von Oberboden durch separate Abtragung und Lagerung außerhalb des Baustellenbereichs gemäß DIN 18 915, Wiederverwendung für vegetationstechnische Zwecke
- Beschränkung der Flächenversiegelung auf das Mindestmaß
- Spezielle Boden- und Bodenwasseranalysen hinsichtlich der Baugrundsicherung, Festlegung von Drainage und Versickerung
- Unvermeidbare, kleinflächige Eingriffe werden durch Extensivierungsmaßnahmen ausgeglichen
- Ausführung von Zufahrten und Stellplätzen z. B. in wasserdurchlässiger und begrünter Form
- Regelungen zur Begrünung von Flachdächern (z. B. Extensivbegrünung ab 10 m² Dachfläche)

Wasser

- Vermeidung von Kontamination mit Schadstoffen zum Schutz des Grundwassers
- Grundwasseranalysen und Bodenwasseranalysen im Rahmen der Bauanträge bezüglich Versickerung und ev. Veränderung der vorhandenen Grundwassersituation betreffend

- Verringerung des Flurabstands
 - Direktes Anschneiden des GWL
 - Grundwasserstau durch Fundamente und Dämme
 - Veränderung der Grundwasserfließrichtung
 - Grundwasserabsenkung
 - Reaktion zwischen Sickerwässer / Drainage und Grundwasser mit dem Bauwerk
 - Maßnahmen zur Versickerung / Bau eines Regenrückhaltebeckens
- Schutzausweisungen des angrenzenden Wasserversorgungsunternehmens bezüglich Anforderung der Festsetzungen zum Trinkwasserschutzgebiet sind einzuhalten bzw. nicht erforderlich
 - Regelung zur Begrenzung der Versiegelung, z. B. durch Begrenzung von Nebenanlagen, Stellplätzen, Garagen und Zufahrten

Landschaftsbild

- Einbindung des Wohngebiets durch bodenständige Gehölz- und Heckenstrukturen und der damit verbundenen Verbesserung des Landschaftsbilds

Übergeordnet

- Festsetzung von Ausführungsfristen, um eine zeitnahe Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen zu gewährleisten
- Optimiertes Baustellenmanagement zur Reduktion baubedingter Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter
- Abstimmung mit dem Forstbezirk, dass die Grenzabstände zwischen Forstflächen und Bebauung aus Verkehrssicherungsgründen nachbarschaftsrechtlich einvernehmlich geklärt sind bzw. werden.

2.5 Ausgleichsmaßnahmen

Innerhalb des Plangebiets werden folgende Anreicherungsmaßnahmen durchgeführt:

- ⇒ Pflanzung von bodenständigen Gehölzen und Schnitthecken zur Eingrünung gem. BauGB § 9 (1) Nr. 25

Die Verwendung von standortheimischen Gehölzarten führt zu einer ökologischen Aufwertung des Gebiets, die vor allem für die Avifauna und die Insekten neue Lebensräume bietet (s. dazu Pflanzfestsetzungen im anschließenden landschaftspflegerischen Begleitplan/ Eingriffsbilanzierung) und zur Einfügung der Baumaßnahme in das Ortsbild durch entsprechende Anreicherung.

Ein vollständiger Ausgleich des Eingriffs im Bereich des Bebauungsplangebiets und der Inanspruchnahme einer Forstfläche für die Anlage des Regenrückhalte- und Versickerungsbeckens ist laut landschaftspflegerischem Begleitplan nicht möglich, so dass eine externe Ersatzmaßnahme notwendig wird. Dieses Ausgleichs- bzw. Biotopwertdefizit wird durch Bereitstellung einer externen Kompensationsfläche zur Entwicklung und Herstellung einer Obstwiese bzw. einer Ersatzaufforstungsfläche auf einer vom Investor zur Verfügung gestellten Fläche in Abstimmung mit der Stadt Heinsberg ausgeglichen.

2.6 Umweltüberwachung

Die Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen zur Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen werden von der Stadt Heinsberg ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans, nach Abschluss der Bebauung, durch Ortsbesichtigung überprüft.

2.7 Darstellung der Verfahren bei der Umweltprüfung

Aufnahme- und Bewertungsmethoden

- **Lärmsituation**

Da sich das Plangebiet im rückwärtigen Bereich der Linderner Straße befindet und durch die Bebauung entlang der Straße abgeschirmt wird, ist davon auszugehen, dass durch den vorhandenen Straßenverkehrslärm auf der Linderner Straße keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Aufgrund der aufgelockerten Bebauung mit ca. 10 bis max. 12 Einfamilienhäusern wird das zusätzliche Verkehrsaufkommen sehr gering sein und zu keinen Beeinträchtigungen führen.

Weitere Schadstoffimmissionen aus den angrenzenden Flächen auf die vorhandene Bebauung sowie umgekehrt sind nicht zu erwarten.

- **Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung**

Die Eingriffsbewertung und Kompensationsberechnung erfolgt anhand der ‚Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung NRW‘ (LÖBF NRW, Stand Dezember 2006), welche in einer Arbeitsgruppe aufgrund der Änderungen der Eingriffsregelung des Landschaftsgesetzes NRW vom Juli 2000, Mai 2005 bzw. Juni 2007 modifiziert wurde.

Grundlage des Verfahrens ist die Gegenüberstellung des ökologischen Istzustands des Plangebiets mit dem ökologischen Zustand nach Verwirklichung der Planung.

Die Bestands- und Artenschutzbewertung erfolgte durch Begehung des Plangebiets im Frühjahr und Sommer 2013 sowie im Frühjahr 2014. Eine ergänzende Begehung durch den Biologen erfolgte im Oktober 2015.

Die Darstellung dieser qualifizierten und qualitativen Bewertung erfolgt im anschließenden landschaftspflegerischen Fachbeitrag.

3 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG

3.1 Eingriffs- / Ausgleichsbewertung

Es gelten die allgemeinen Grundsätze der Eingriffsverminderung z. B. die Vermeidung von Kontaminationen zum Schutz des Grundwassers oder Vermeidung von Bodenverdichtungen im Wurzelbereich vorhandener Bäume.

Eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und im Weiteren Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs sind erforderlich, da diese Maßnahme „der städtebaulichen Neuentwicklungen“ nach Landschaftsgesetz NRW § 4 Abs. 2 Ziff. 4 i. V. m. Ziff. 7 und dem Bundesnaturschutzgesetz § 18 Eingriffe in den Landschaftsraum darstellen. Nach § 6 Abs. 2 LG NRW ist die nachfolgende Eingriffsregelung anzuwenden.

Die Eingriffsbewertung und Kompensationsberechnung erfolgt anhand der ‚Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung NRW‘ (LANUV NRW, Stand März 2008), welche in einer Arbeitsgruppe aufgrund der Änderungen der Eingriffsregelung des Landschaftsgesetzes NRW vom Juli 2000, Mai 2005 bzw. Juni 2007 modifiziert und fortgeschrieben wurde.

Die Fortschreibung der Biotoptypenliste erfolgte mit folgenden Zielen:

- Nachvollziehbare Bewertung von Umbaumaßnahmen nicht lebensraumtypischer Wälder in naturnahe Laubwaldbestände als Kompensationsmaßnahme (vgl. § 4a (3) Nr. 5 LG NW)
- Einbindung der naturverträglichen Bodennutzung als Kompensationsmaßnahmen zur dauerhaften Verbesserung des Biotop- und Artenschutzes
- Einbindung von Pflegemaßnahmen zur dauerhaften Verbesserung des Biotop- und Artenschutzes (§ 4a (2) LG NW)

Grundlage des Verfahrens ist die Gegenüberstellung des ökologischen Istzustands (vergl. Umweltbericht) des Plangebiets mit dem ökologischen Zustand nach Verwirklichung der Planung. Die Zuordnung einzelner Strukturen zu Biotoptypen erfolgt entsprechend einer Biotoptypentabelle (vgl. *Tabelle im Anhang*) in den Wertstufen zwischen 0 (geringste Wertigkeit, z. B. versiegelte Flächen) und 10 (höchste Wertigkeit, z. B. Moore) vergeben werden.

Im Folgenden werden die Bestandsstrukturen des Planungsraums in Tab. A mit den geplanten Strukturen in Tab. B gegenübergestellt; dabei wird der Bereich des geplanten Regenwasserversickerungsbeckens nicht mit bewertet, da laut Absprache mit dem Forstbezirk vom 20.09.2015 für die Inanspruchnahme der Waldfläche von 765 m² eine neue Erstaufforstungsfläche in gleicher Größe bereitgestellt werden muss.

A. Ausgangszustand						
1	2	3	4	5	6	7
Code	Biototyp	Fläche (in m ²) 7.090	Grundwert A	Gesamt- korrektur- faktor	Gesamtwert (Sp 4 x Sp 5)	Flächenwert (Sp 3 x Sp 6)
1.3	wassergebundener Weg	245	1	1	1	245
4.7	parkartiger Garten, Gartenbrache	6.845	5	1	5	34.225
	Summe	7.090				34.470

B. Planungszustand						
1	2	3	4	5	6	7
Code	Biototyp	Fläche (in m ²) 7.090	Grundwert P	Gesamt- korrektur- faktor	Gesamtwert (Sp 4 x Sp 5)	Flächenwert (Sp 3 x Sp 6)
1.1	versiegelte Fläche (Bebauung)	3.049	0,5	1	0,5	1.524,5 ~ 1.525
1.2	versiegelte Fläche (Zuwegung)	663	0,5	1	0,5	331,5 ~ 332
4.3	Gartenland	3.268	2	1	2	6.536
7.2	Anpflanzung einer Schnitthecke gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB	110	5	1	5	550
7.4	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern u. sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB - (10 Baugrundstücke x 2 Einzelbäume 20 m ²)	(200)	5	1	5	1.000
	Summe	7.090				9.943

C. Differenzwert B - A:	-24.527
--------------------------------	----------------

Grundlage der Kompensationsermittlung bildet die Bilanzierung des Ausgangszustands sowie des Planungszustands hinsichtlich der ökologischen Wertigkeit.

In **Tab. A** und **Tab. B** wurde für Bestand, Ist-Zustand und Planungszustand nach Realisierung mit Hilfe einer 10-stufigen Skala der jeweilige ökologische Wert ermittelt. Die Multiplikation des Biotopwerts mit der jeweiligen Fläche ergab den Einzelflächenwert des Biotops; die Addition der Einzelwerte den Gesamtflächenwert des Untersuchungsraums.

Die Berechnung des Kompensationswerts errechnet sich durch die Differenz der Tabellen **A** und **B** wie folgt:

Ergebnis	
Gesamtflächenwert A	34.470
Gesamtflächenwert B	9.943
Differenz B – A	-24.527

Bei der Gegenüberstellung der Biotopwerte des Istzustands mit dem des Planungszustands ergibt sich ein Biotopwertdefizit von **24.527** Wertpunkten. Dies entspricht bei einem mittleren ökologischen Wert von 6 (Entwicklung einer Obstwiese oder Aufforstungs- und ökologisch anzureichernden Fläche) einer Kompensationsfläche von **6.131,75 m²** auf vorherigem Ackerland (Wert 2).

Ein vollständiger Ausgleich des Eingriffs im Bereich des Bebauungsplangebiets ist laut landschaftspflegerischem Begleitplan nicht möglich, so dass eine externe Ersatzmaßnahme notwendig wird. Angestrebt wird der Ausgleich (gemäß § 1 (3) 3 BauGB) von **- 24.527** Biotopwertpunkten (Ausgleichsflächengröße von **6.131,75 ~ 6.132 m²**) auf einer vom Investor zur Verfügung gestellten Fläche in Abstimmung mit der Stadt Heinsberg. Ökologisches Leitbild soll die Entwicklung einer Obstwiese auf vorherigem Ackerland sein.

Der Funktionsausgleich für die Inanspruchnahme der Forstfläche von 765 m² muss in Abstimmung mit dem Forstbetriebsbezirk Selfkant vorgenommen werden. D. h. durch die Bereitstellung einer Erstaufforstungsfläche von 765 m² ist der festgelegte, forstliche Ausgleich nachgewiesen.

Unter der Voraussetzung, dass die Kompensationsmaßnahmen vollständig gesichert und umgesetzt werden, verbleiben keine nachteiligen Umweltauswirkungen, die aus den Eingriffen in Natur und Landschaft resultieren.

3.2 Planungskonsequenzen

3.2.1 Planungsgrundsätze

Um eine optimale landschaftsökologische und -ästhetische Ausgestaltung der Plangebiets- und der Kompensationsfläche zu erreichen, sind bei der Gestaltung und Entwicklung einige Grundsätze zu beachten:

Landschaftsökologie

Die landschaftsökologische Planung geht von folgenden Gesichtspunkten aus:

- ⇒ Schutz bestehender, ökologisch wertvoller Strukturen
- ⇒ Aufwertung ökologisch minderwertiger Strukturen durch geeignete Maßnahmen
- ⇒ Schaffung ökologisch hochwertiger Struktursysteme als Lebensraum für Tiere und Pflanzen

Landschaftsästhetik

An die ästhetischen Aspekte der Planung werden folgende Forderungen gestellt:

- ⇒ Einfügung der Baukörper in das Ortsbild durch entsprechende Eingrünungsmaßnahmen

Gestaltungsgrundsätze Vegetation

Auch bei der Vegetation sind verschiedene Grundsätze zu beachten, um eine ökologisch hochwertige Pflanzung zu erhalten:

- ⇒ Wahl der Arten entsprechend der pot. nat. Vegetation
- ⇒ Standortgerechte Pflege

3.2.2 Landschaftspflegerische Konzeption

Innerhalb und außerhalb des Plangebiets sind folgende Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen:

- M 1 - Pflanzung einer geschnittenen Gehölzhecke zu den Waldflächen zur Siedlungseingrünung gem. BauGB § 9 (1) 25**
- M 2 - Anreicherung des Gartenlands gem. BauGB § 9 (1) 25**
- M 3 - Integration des Regenwasserversickerungsbeckens gem. BauGB § 9 (1) Nr. 25a**
- M 4 - Schutzmaßnahmen im Rahmen der Baufeldfreimachung entspr. ASP II**
- A 1 - Empfehlung für den externen Ausgleich (s. dazu Systemskizze Obstwiese i. d. Anlage)**

Entwicklung einer externen Ausgleichsfläche außerhalb des Plangebiets durch Anlage einer Obstwiese mit Gehölzhecken auf vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Obstbäume

Qualität: H., 3 x v., mDB., 12 - 14 StU

Apfelsorten, u. a.:

Jakob Label, Rote Sternrenette, Graue Herbstrenette, Schafsnase, Kaiser Wilhelm, Bohnapfel

Birnensorten, u. a.:

Clapps Liebling, Gellerts Butterbirne, Neue Poiteau, Pastorenbirne

Kirschen, u. a.:

Büttner Rote Knorpelkirsche, Schattenmorelle, Kassins Frühe

Pflaume, u. a.:

Bühler Frühzwetsche, Ortenauer

Schnitthecken

Qualität:	Hei., 2 x v., o.B. 80 - 100 cm
Pflanzabstand:	3,5 St. / lfdm
Sorten:	
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Weißdorn

Bei der Festlegung der Flächengröße der Obstwiese ist der Nachweis des forstlichen Ausgleichs zu berücksichtigen.

AF 1 – Aufforstung

In Abstimmung mit dem Forstamt wird eine Erstaufforstung in einer Größe von 765 m² vorgenommen.

Die entsprechenden Waldbäume werden vom Forstbezirk festgelegt, wobei grundsätzlich heimische Baumarten verwendet werden sollten.

Die vorgesehenen Maßnahmen M 1 – M 3 sollen das Plangebiet punktuell und linear eingrünen. Die Verwendung von standortgerechten Arten führt zu einer ökologischen Aufwertung des Gebiets, die vor allem für die Avifauna und die Insekten neue Lebensräume bietet.

M 1 Pflanzung einer geschnittenen Gehölzhecke zu den Waldflächen zur Siedlungseingrünung gem. BauGB § 9 (1) 25

Sämtliche Anpflanzungen sind unter Beachtung der Grenzabstände gemäß Nachbarschaftsrecht NRW durchzuführen. Die obigen Maßnahmen sind nach § 9 (1) 25 BauGB festzusetzen. In den festgesetzten Bereichen spielen gestalterische Gesichtspunkte zur städtebaulichen und funktionalen Einbindung eine übergeordnete Rolle; jedoch dürfen landschaftsökologische Belange nicht vernachlässigt werden.

Für die Maßnahme M 1 sind folgende Pflanzenarten mit möglichen Alternativen nach BauGB § 9 (1) 25 festzusetzen:

Bäume und Sträucher II. und III. Ordnung:

Qualität:	verpfl. Heister, m.B., 150/175
Arten:	
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Weißdorn
Fagus sylvatica	Rotbuche
Ligustrum vulgare	Liguster

M 2 Anreicherung des Gartenlands gem. BauGB § 9 (1) 25a

Zur inneren Durchgrünung der Wohnbauflächen wird ein Baum zwischen Bauflächen und Straßenkante sowie ein Baum im Gartenbereich (pro Grundstück 2 Kleinbäume) auf den privaten Grundstücken festgesetzt. Sie sind zu pflanzen, zu entwickeln und zu unterhalten. Der erforderliche nachbarschaftliche Grenzabstand ist zu beachten.

Pflanzabstand:	je Grundstück 2 Kleinbäume
Qualität:	H., 3 x v., mDB., 12 – 14 StU
Arten:	
Acer campestre ‚Nanum‘	Kugel-Feldahorn
Carpinus betulus ‚Frans Fontaine‘	Schmale Säulenhainbuche
Fraxinus excelsior ‚Nana‘	Kugelesche
Malus sylvestris in Sorten	Zierapfel
Prunus cerasifera in Sorten	Blutpflaume

Prunus sargentii ‚Rancho‘	Zierkirsche
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Sorbus aucuparia ‚Edulis‘	Essbare Vogelbeere
Sorbus intermedia ‚Brouwers‘	Mehlbeere

Die Bäume sind in Abstimmung mit den Grundstückserwerbern zu pflanzen.

Alt.: Obstbäume im Gartenbereich

Qualität: H., 3 x v., mDB., 12 - 14 StU

Apfelsorten, u. a.:

Jakob Lebel, Rote Sternrenette, Graue Herbstrenette, Schafsnase, Kaiser Wilhelm, Bohnapfel

Birnsorten, u. a.:

Clapps Liebling, Gellerts Butterbirne, Neue Poiteau, Pastorenbirne

Kirschen, u. a.:

Büttner Rote Knorpelkirsche, Schattenmorelle, Kassins Frühe

Pflaume, u. a.:

Bühler Frühzwetsche, Ortenauer

Grundstücksabgrenzung durch Schnitthecken:

Pflanzabstand: 3,5 St. / lfdm

Qualität: Hei., 2 x v., o.B. 80 - 100 cm

Arten:

Carpinus betulus Hainbuche

Crataegus monogyna Weißdorn

Fagus sylvatica Rotbuche

Ligustrum vulgare Liguster

Als Abgrenzung der Grundstücke sowie zur Auflockerung des Bebauungsplangebiets sollten Schnitthecken nach § 9 (1) 25a BauGB festgesetzt werden. Sie sind zu pflanzen, zu entwickeln und zu erhalten. Die Schnitthecken sind unter Berücksichtigung nachbarschaftsschutzrechtlicher Gesichtspunkte zu pflegen. Nach dem Anwachsen ist eine dauerhafte Mindesthöhe der Hecke von 1,25 - 1,50 m einzuhalten.

M 3 - Integration des Regenwasserversickerungsbeckens gem. § 9 (1) 25a BauGB

Zur Integration der wasserbautechnischen Anlage ist unmittelbar auf dem Böschungskopf der Mulde eine einreihige, freiwachsende Gehölzhecke zu pflanzen, zu entwickeln und zu unterhalten. Sie dient gleichzeitig der Integration der Zaunanlage in die angrenzenden Wald- und Forstflächen.

Gehölze II. und III. Ordnung:

Pflanzabstand: je 1,5 m² 1 Gehölz

Qualität: Hei., 2 x v., o.B., 80 -100 cm

Arten:

Cornus mas Kornelkirsche

Cornus sanguinea Hartriegel

Corylus avellana Hasel

Ligustrum vulgare Liguster

Salix caprea Salweide

Salix purpurea Purpurweide

Die Versickerungsflächen sind als Rasenflächen mit der Regelsaatgutmischung 7301 der Fa. JULIWA-HESA (Sickerrasen) oder vergleichbar (20 g / m²) herzustellen; die Erschließungsflächen als Schotterrasenflächen mit der Regelsaatgutmischung 5103 der Fa. JULIWA-HESA (oder vergleichbar).

M 4 Schutzmaßnahmen im Rahmen der Baufeldfreimachung

Die Baufeldfreimachung sowie die Entnahme der Gehölze ist ausschließlich im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) entsprechend § 64 Abs. 1 Landschaftsgesetz NRW möglich. Dies umfasst auch die Fläche des RRB außerhalb des B-Plangebiets.

Um den Tatbestand der Verletzung und Tötung nicht zu erfüllen sind alle Bäume vorab noch einmal gutachterlich auf Baumhöhlen und ggf. Quartiere von Fledermäusen zu untersuchen.

3.3 Pflege

Für die Pflege der einzelnen Elemente gilt folgendes:

- Sämtliche Pflanzungen sind regelmäßig zu kontrollieren, dabei sind abgestorbene Pflanzen oder Pflanzenteile zu entfernen und ggf. zu ersetzen.
- Die Sträucher und Heister sind mit einem Pflegeschnitt zu versehen.
- Die Schnittmaßnahmen sind zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchzuführen.
- Die Rasenflächen sind regelmäßig zu mähen, das anfallende Schnittgut ist zu entfernen.
- Die Schnitthecken sind einmal pro Jahr zu schneiden, das anfallende Schnittgut ist zu entfernen.
- Die Baumkronen sind in den darauf folgenden Jahren mit einem Erziehungsschnitt zu versehen.
- Die weitere Pflege ist den Erfordernissen anzupassen.

3.4 Zeitlicher Rahmen

Sämtliche Pflanzungen müssen spätestens ein Jahr nach Beendigung der Baumaßnahme durchgeführt sein.

4. ZUSAMMENFASSUNG

Im Zuge der Planung für die Wohngebietsentwicklung wurden der Bestand und die Raumnutzung gegenüber der Strukturveränderung erfasst.

Durch das Vorhaben gehen vor allem gering- bis mittelwertige Biotopverluste verloren. Aufgrund des Anteils an Neuversiegelung erhöht sich der Eingriff in den Bodenhaushalt und ist nicht ausgleichbar. Der Eingriff in den Wasserhaushalt wird durch Versickerungsmöglichkeiten von anfallendem Oberflächenwasser (Dach- und Straßenwässer) gemindert. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird durch die Maßnahmen zur Ortsrandeingrünung gemindert.

Als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung (ASP I) wurde festgestellt, dass durch das Vorhaben z. Z. Beeinträchtigungen auf die Lebensräume oder den Bestand der Fledermäuse und Vögel nicht auszuschließen sind. Auf Grund der vorhandenen Datenlage zur Verbreiterung der Arten können artenschutzrechtliche Konflikte nicht vollständig ausgeschlossen werden. Um jedoch ev. Beeinträchtigungen und ggf. Schadensbegrenzungen aufzuzeigen, wurde eine Art-zu-Art-Betrachtung im Rahmen der Stufe II der vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung durchgeführt.

Als Ergebnis dieser Untersuchung ist festzustellen, dass die geplante Bebauung unter Berücksichtigung der aufgezeigten und genannten Schutzmaßnahmen nicht zu einer Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG führen wird.

Ein vollständiger Ausgleich des Eingriffs im Bereich des Bebauungsplangebiets ist laut landschaftspflegerischem Begleitplan nicht möglich, so dass eine externe Ersatzmaßnahme notwendig wird. Angestrebt wird der Ausgleich (gemäß § 1 (3) 3 BauGB) von – **24.527 Biotopwertpunkten** auf einer vom Investor zur Verfügung gestellten Fläche von **6.132 m²** in Abstimmung mit der Stadt Heinsberg. Angestrebt wird, dass eine momentan intensiv genutzte, landwirtschaftliche Nutzfläche in eine Obstwiese umgewandelt werden soll und somit ökologisch aufgewertet wird.

Der Funktionsausgleich für die Inanspruchnahme der Forstfläche für das Regenwasserversickerungsbecken von 765 m² muss in Abstimmung mit dem Forstbetriebsbezirk Selfkant vorgenommen werden. D. h. durch die Bereitstellung einer neuen Forstfläche von 765 m² ist der Funktionseingriff in den vorhandenen Wald ausgeglichen.

Entsprechende Standort- und Flächennachweise erfolgen durch den Projektentwickler.

Bei Erfüllung dieser Maßnahmen stellt die Umsetzung des B-Plans aus Umweltgesichtspunkten eine vertretbare Realisierungsmöglichkeit dar. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass aufgrund der bestehenden Situation und der Vorbelastungen voraussichtlich **keine erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen** durch Aufstellung des B-Plans Nr. 72 „Linderner Straße / Am Wasserwerk“ zu erwarten sind.

Niederkrüchten, 13.11.2015



Dipl.-Ing. Joachim J. Scheller
Landschaftsarchitekt

5. LITERATUR

Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Deutscher Planungsatlas Band I:NRW Lieferung 3, Vegetation (Pot. nat. Veget.), Gebr. Jänicke Verlag Hannover 1972

Adam/Nohl/Valentin, Naturschutz u. Landschaftspflege in NRW, Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft, Der Minister für Umwelt, Raumordnung u. Landwirtschaft des Landes NRW, D'dorf 2. Auflage 1989

Bezirksregierung Köln, Regionalplan Region Aachen, Einzelkarte Heinsberg

Blab/Nowak/Trautmann/Sukopp, Rote Liste der gefährdeten Tiere u. Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland, Kilda Verlag Greven ,4.Aufl. 1984

Ellenberg, Heinz, Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen, Verlag E. Ulmer, Stuttgart 4. Aufl. 1986

Fehr, H., Artenschutzprüfung Stufe II zum B-Plan Nr. 72 „Linderner Straße / Am Wasserwerk“, Heinsberg, 2014, aktualisiert Oktober 2015

Geologisches Landesamt NRW, Bodenkarte von NRW 1:50.000 Blatt 4902 Heinsberg gemäß Sachdaten-Abfrage der webbasierten Bodenkarte 1 : 50.000 des Geologischen Dienstes NRW

Information und Technik Nordrhein-Westfalen, <http://www.geoserver.nrw.de>

Kreis Heinsberg, Landschaftsplan III / 7 ‚Geilenkirchener Lehmplatte‘

Landesanstalt für Wasser und Abfall NW, Grundwassergleichen in NRW, 1:50.000 Blatt 4902 Heinsberg

Landesregierung Nordrhein-Westfalen, Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, Herausgeber : Ministerium für Stadtentwicklung, Kultur und Sport, Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft, Ministerium für Bauen und Wohnen, Düsseldorf 1996

LANUV, Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“, Stand 2008

Paffen, Schüttler, Müller-Miny, Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108/109 Düsseldorf-Erkelenz 1:200.000, Bundesanstalt für Landeskunde u. Raumforschung, Bad Godesberg 1963

Runge Fritz, Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas, Aschendorff Verlag Münster 7. Aufl. 1980

Schmeil-Fitschen, Flora von Deutschland u. seinen angrenzenden Gebieten Quelle & Meier Heidelberg, 86 Aufl. 1976

Schauer/Caspari, Der große BLV Pflanzenführer, BLV Verlagsgesellsch. München 5. Aufl. 1989

Scheffer/Schachtschabel, Lehrbuch der Bodenkunde, F. Emke Verlag, Stuttgart

Stadt Heinsberg, Flächennutzungsplanänderungsentwurf

Topographisches Informationsmanagement NRW, <http://www.tim-online.nrw.de>

Artenschutzrechtliche Vorprüfung Stufe I (Screening)

zum B-Plan Nr. 72 „Linderner Straße / Am Wasserwerk“
Heinsberg

Gemarkung Heinsberg, Flur 13, Parzelle 51, 52, 210 und 248

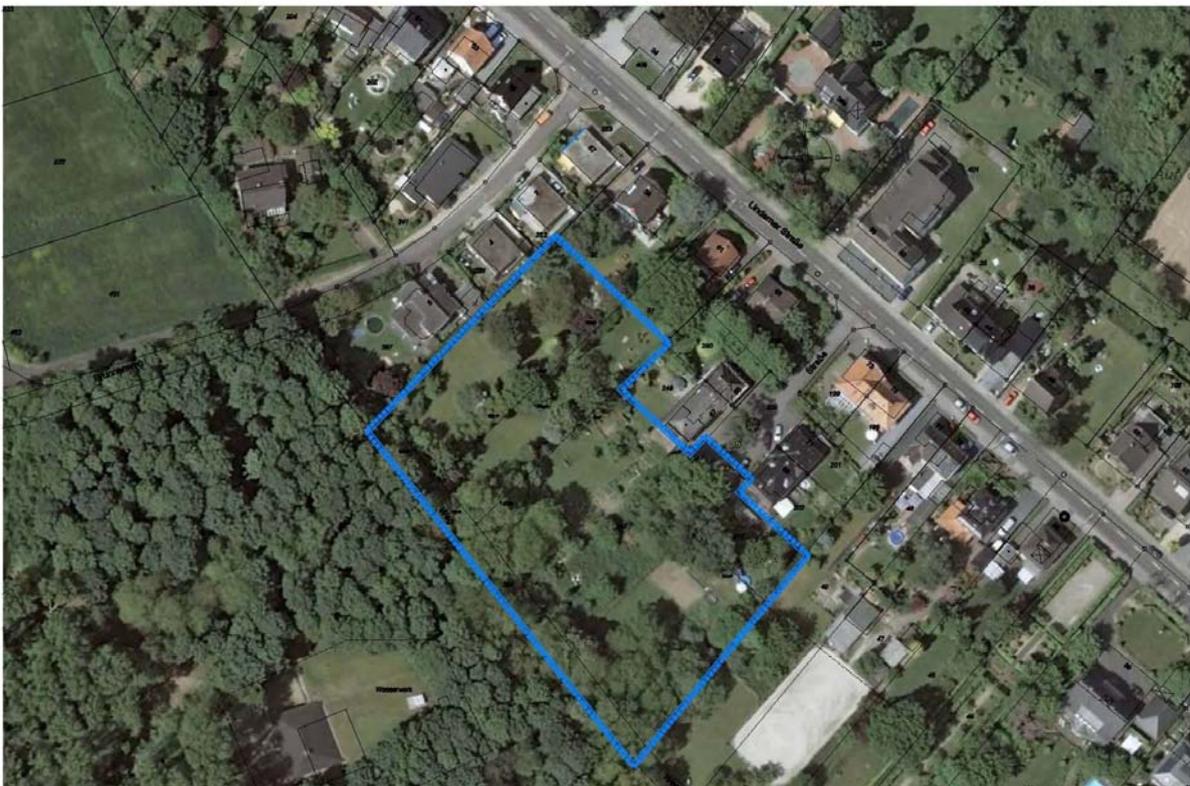


Abbildung 1: Lage im Raum

Stand 16.05.2013

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	1
1.1	Anlass	
1.2	Aufgabenstellung und Methodik	
2.	GRUNDLAGEN ZUM PLANGEBIET	2
2.1	Lage	
2.2	Biotopausstattung und –bewertung	
2.2.1.	<i>Auswertung von vorhandenen Unterlagen zu planungsrelevanten Arten</i>	
2.2.2.	<i>Bestandsaufnahme des Plangebietes</i>	
2.2.3.	<i>Bewertung</i>	
3.	PROJEKTBEDINGTE EINWIRKUNGEN	6
3.1	Wirkfaktoren des Vorhabens	
3.2	Potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte	
3.3	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
4.	ZUSAMMENFASSUNG	9

Anlage 1: Fotodokumentation Sichtbegehung

Anlage 2: Protokoll der Artenschutzprüfung gemäß Anlage 2 (MBV 2010)

1. EINLEITUNG

1.1 Anlass

Die Fa. A. Frauenrath BauConcept plant als Projektentwickler auf den hinteren Grundstücksteilen der Linderner Straße, Flur 13, Flurstücke 51, 52, 248 und 210, ein privates Wohngebiet zu entwickeln.

Die Grundstücke sollen im Zuge einer privaten Umlegung auf der Ebene eines B-Planverfahrens neu geordnet und erschlossen werden.

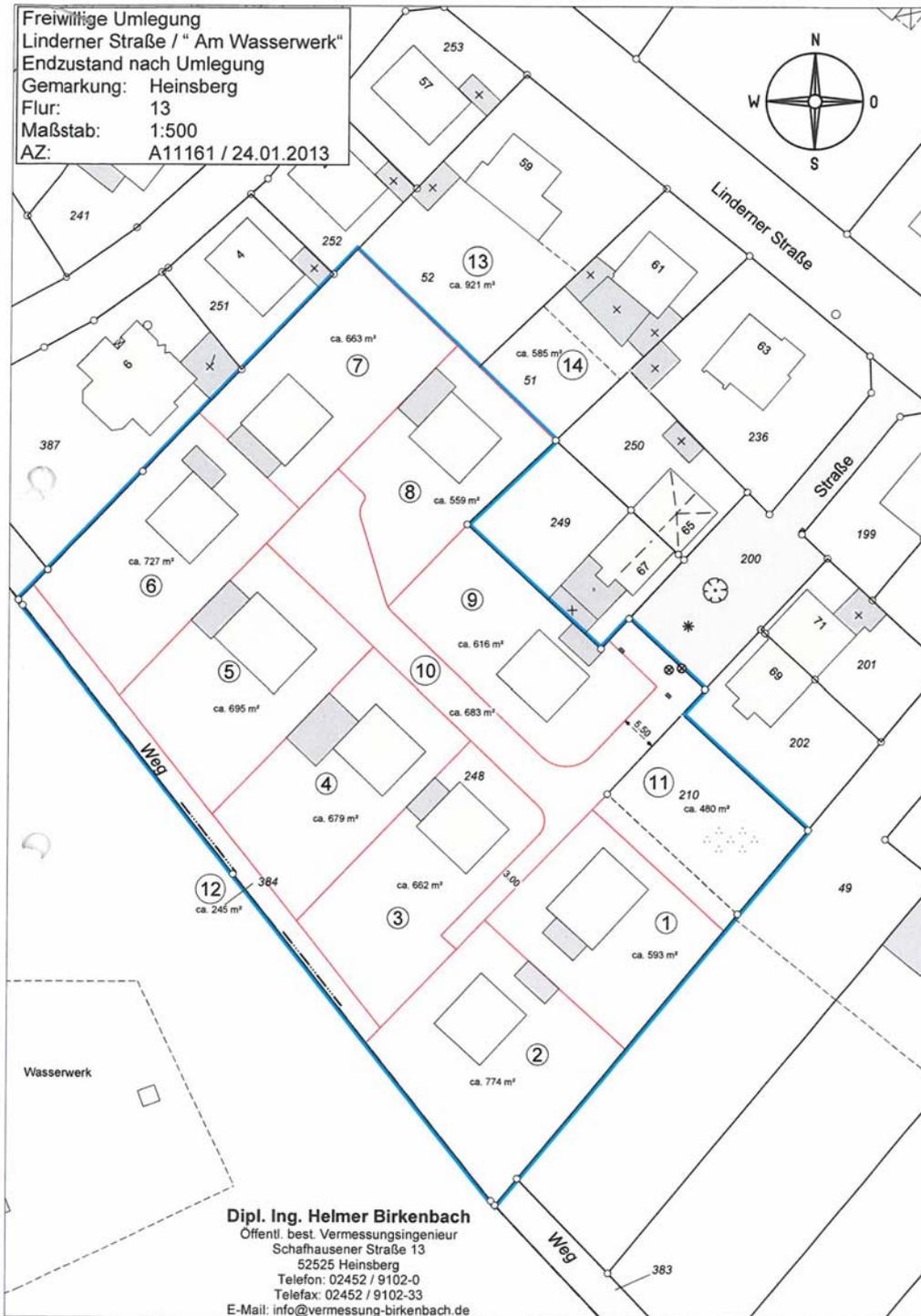


Abbildung 2: Lageplan Planung

Zur frühzeitigen Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Sachverhalte erfolgt im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplanes eine artenschutzrechtliche Vorprüfung der Stufe I.

Die räumliche Lage des Änderungsbereiches ist in der sich auf dem Deckblatt befindlichen Übersichtskarte gekennzeichnet.

1.2 Aufgabenstellung und Methodik

Infolge der Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom Dezember 2007 sind die geltenden europäischen artenschutzrechtlichen Bestimmungen der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden. Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen von Planungsverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben ergibt sich aus den unmittelbaren geltenden Bestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs.5 und 6 und § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Für alle europäischen Vögel wurde die grundlegende Art des Schutzes bereits 1979 in der Vogelschutzrichtlinie formuliert. Die Vogelschutzrichtlinie untersagt das absichtliche Töten und Fangen der Vögel, das absichtliche Zerstören bzw. Beschädigen von Nestern und Eiern sowie die Entfernung von Nestern, das Sammeln und den Besitz von Eiern sowie absichtliche erhebliche Störungen, vor allem zur Brutzeit.

Alle Fledermäuse sind gemäß BNatSchG in Verbindung mit der FFH-Richtlinie (Anhang II und Anhang IV) streng geschützt. Dies verbietet Maßnahmen, die zu einer Zerstörung von Quartieren oder unersetzbarer Teile der Lebensstätten führen. Es ist zudem verboten, Fledermäuse zu stören, zu verletzen oder zu töten. Außerdem ist es soweit nötig geboten, geeignete Maßnahmen zur Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen zu treffen.

In der Folge müssen nun bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) dahingehend betrachtet werden, ob von dem Vorhaben planungsrelevante Arten betroffen sein könnten und ob weitere Prüfungsschritte als notwendig angesehen werden. Dies entspricht laut Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ des MKULNV & MBV 2010 sowie dem Erlass „Artenschutz im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren“ MKULNV vom 17.01. 2011, der Stufe I einer Artenschutzprüfung.

Die Begehung zum Erfassen des Biotopbestandes u. a. zur Erfassung und Kontrolle der LANUV gestützten planungsrelevanten Vogel- und Fledermausarten erfolgte im Zeitraum März bis Juni 2013.

2. GRUNDLAGEN ZUM PLANGEBIET

2.1 Lage

Der Untersuchungsraum liegt süd-westlich der Linderner Straße (L 228) auf den rückwärtigen Grundstücken, südöstlich des Stadtkerns der Stadt Heinsberg.

Heinsberg ist die namensgebende Kreisstadt des westlichsten Kreises der BRD und liegt im Regierungsbezirk Köln des Landes Nordrhein-Westfalen.

Der Untersuchungsraum wird von Wohnbebauung und privaten Gartenflächen im Nordwesten, Südwesten und Norden begrenzt. Unmittelbar mit einer Geländeböschung abgegrenzt liegt die Brunnen- und Wasserwerksanlage. Die waldartigen Strukturen sind als geschützter Landschaftsbestandteil (GL 2.4-54) im Landschaftsplan III/7 „Geilenkirchener Lehmplatte“ des Kreises Heinsberg ausgewiesen.

Das unmittelbare Untersuchungsgebiet wird im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes der Stadt Heinsberg als Wohnbaufläche ausgewiesen.

Untersucht werden im Rahmen der ASP-Stufe 1 die zur Veränderung vorgesehenen Flächen und das Umfeld von mindestens 100 m, insbesondere der angrenzende Waldsaum des Wasserwerks.

2.2 Biotopausstattung und –bewertung

2.2.1. Auswertung von vorhandenen Unterlagen zu planungsrelevanten Arten

Das Land Nordrhein-Westfalen hat über die LANUV den Begriff der planungsrelevanten Arten eingeführt. Es handelt sich um eine naturschutzfachlich begründete Auswahl aus den europäisch geschützten Arten, die bei artenschutzrechtlichen Prüfungen im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind.

Hierzu gehören die streng geschützten Arten und zusätzlich europäische Vogelarten, die besonderen Schutz benötigen (V-RL, Rote Liste NRW-Arten), sowie Zugvogelarten (Art. 4 Abs. 2 V-RL) und Koloniebrüter, sofern sie mit rezentem bodenständigen Vorkommen in NRW (auch regelmäßige Durchzügler und Wintergäste) vertreten sind.

Besonderen Schutz benötigen gemäß V-RL solche Vogelarten, die in Art. 4 der V-RL besonders hervorgehoben sind (dies sind seltene, empfindliche und gefährdete Arten und Zugvögel bzw. deren Brut-, Rast-, Mauser- und Überwinterungsgebiete, insbesondere Feuchtgebiete (Art. 4 (2) VS-RL)).

Für alle übrigen europäischen Vogelarten soll gelten, dass sie sich derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand befinden und ihnen durch herkömmliche Planungsverfahren keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen drohen. Artenschutzrechtliche Prüfungen sind daher nur in besonderen Einzelfällen notwendig.

Den planungsrelevanten Arten wurden Lebensräumen zugeordnet, in denen sie üblicherweise angetroffen werden können.

Die methodische Vorgehensweise und Erfassung der Arten orientiert sich an den Empfehlungen des Fachinformationssystem (FIS) zum Thema „Geschützte Arten in NRW“ des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW 2008).

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt aus der Ableitung möglicher Habitatfunktionen für die im Planungsgebiet potenziell zu erwartenden planungsrelevanten Arten, die seitens des LANUV (2008) aufgeführt werden.

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten planungsrelevanten Arten wurden durch die Abfrage des Naturschutz-Fachinformationssystem NRW - Messtischblatt 4902 - Heinsberg ermittelt. Die Auswertung zeigt das Vorkommen von 7 planungsrelevanten Säugetier- und 15 Vogelarten, die in dem Bereich ihr Haupt-, Neben- sowie potentielles Vorkommen haben könnten. In der letzten Spalte erfolgt eine Einschätzung zum tatsächlichen Vorkommen im Plangebiet.

Tab. 1.

Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4902 - Heinsberg (Linderner Straße)							
Auflistung der erweiterten Auswahl planungsrelevanter Arten in den Lebensraumtypen , Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen, Gebäude							
Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	KlGehöel	Gaert	Gebaeu	Mögliches Vorkommen im Plangebiet	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name						
<u>Säugetiere</u>							
Castor fiber	Europäischer Biber	Art vorhanden	G	X			1
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	Art vorhanden	G	X	XX	WS/WQ	2
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Art vorhanden	G	X	X	(WQ)	1
Myotis emarginatus	Wimperfledermaus	Art vorhanden	S	XX	X	X/WS/WQ	2
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	Art vorhanden	G	WS/WQ	X	(WQ)	4
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Art vorhanden	G	XX	XX	WS/WQ	2
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Art vorhanden	G	X	X	WS/(WQ)	4

Vögel								
Accipiter nisus	Sperber	sicher brütend	G	X	X			4
Asio otus	Waldohreule	sicher brütend	G	XX	X			3
Athene noctua	Steinkauz	sicher brütend	G	XX	X	X		1
Buteo buteo	Mäusebussard	sicher brütend	G	X				3
Corvus frugilegus	Saatkrähe	sicher brütend	G	XX	XX			4
Delichon urbica	Mehlschwalbe	sicher brütend	G-		X	XX		1
Falco tinnunculus	Turmfalke	sicher brütend	G	X	X	X		1
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	sicher brütend	G-		X	XX		1
Locustella naevia	Feldschwirl	Art vorhanden	G	XX				1
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	sicher brütend	G	XX	X			1
Oriolus oriolus	Pirol	sicher brütend	U-	X	X			1
Perdix perdix	Rebhuhn	sicher brütend	U		X			1
Streptopelia turtur	Turteltaube	sicher brütend	U-	XX	(X)			3
Strix aluco	Waldkauz	sicher brütend	G	X	X	X		4
Tyto alba	Schleiereule	sicher brütend	G	X	X	X		1

Erläuterung:	G - Günstiger Erhaltungszustand		G
	U - Unzureichender Erhaltungszustand		U
	S - Schlechter Erhaltungszustand		S
Mögliches Vorkommen der Art		4	
Kein geeignetes Nahrungs- bzw Jagdhabitat mögliche Quartiere		3	
Keine geeigneten Quartiere möglicher Nahrungsgast		2	
Kein geeignetes Brut- / Nahrungshabitat / Keine geeigneten Quartiere mögl. Nahrungsgast		1	
	xx - Hauptvorkommen		
	x - Vorkommen		
	(x) - potentielles Vorkommen		
	ZV - Zugvogel		

2.2.2. Bestandsaufnahme des Plangebietes

Das Plangebiet besteht aus gut strukturiertem Gartenland mit Wiesenflächen, Obstbäumen, Einzelgehölzen aus bodenständigen Arten mit unterschiedlichem Altersaufbau, heckenartigen Gehölzstrukturen, Nutzgärten, brachgefallenem Gartenland, Spiel- und Liegerasenflächen, kleinen befestigten Terrassen und Sitzbereichen, kleinflächigen wassergebundenen und befestigten Wegeflächen. Grundsätzlich ist festzustellen, dass die vorhandenen, vielfältigen Gehölz- und Freirumstrukturen von hoher ökologischer Bedeutung sind. Ergänzend wird die hohe Bedeutung unterstützt durch die Lage (außerhalb des Plangebietes) zu den vorhandenen waldartigen Strukturen des Wasserwerks, sowie die randliche Lage der vorhandenen Gebäude an der Linderner Straße und am Brunnenweg.

Aufgrund der Altersstruktur einzelner Gehölze sowie der Zusammensetzung von offenen und geschlossenen Gehölzflächen können Vorkommen von geeigneten Bruthabitaten, Winterquartieren und Wochenstuben für planungsrelevante, faunistische Arten nicht ausgeschlossen werden (Baumhöhlen, Stammrisse, Einfluglöcher in Gebäuden); diese sollen bezüglich ihrer Relevanz im weiteren Planverfahren geprüft werden.

Die z. T. heckenartigen Strukturen und offenen Rasen- und Wiesenflächen können für Vögel und Kleinsäuger Unterschlupf, Brut- und Nahrungshabitate sein, deren artenschutzrechtliche Bedeutung ebenfalls geprüft werden soll.

Im Falle der Verwirklichung der vorliegenden Planung des Bebauungsplanes ist der Erhalt der o. a. Strukturen nicht mehr möglich. D. h. potentielle Habitatstrukturen für planungsrelevante faunistische Arten würden bei der Umsetzung des B-Plans zerstört bzw. verloren gehen.

Besonderes Gefahrenpotential für floristische Elemente ist auszuschließen.

2.2.3. Bewertung

Im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen artenschutzrechtlichen Vorprüfung soll nachfolgend festgestellt werden, ob von dem Vorhaben

- Entnahme der Altgehölze

planungsrelevante faunistische Arten betroffen sein könnten und ob weitere Prüfungsschritte als notwendig angesehen werden. Dies entspricht nach der Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung“ (MKULNV & MBV 2010) der Stufe I einer Artenschutzprüfung (ASP).

Zur Prüfung und Einschätzung der gebietsspezifischen Artenvorkommen wurden bei den Geländebegehungen des Plangebiets die Biotopstrukturen hinsichtlich ihrer Lebensraumfunktion betrachtet und Zufallsbeobachtungen registriert. Von den für das Messtischblatt 4902 - Heinsberg bislang nachgewiesenen planungsrelevanten Arten finden die allermeisten Arten direkt im Eingriffsgebiet keinen adäquaten Lebensraum.

Im Frühjahr 2013 wurde während mehrerer Begehungen der Biotopbestand des Plangebiets erfasst. Hierbei wurde das Plangebiet auch gezielt auf besondere Habitatstrukturen wie geeignete Nistplätze, Baumhöhlen und fledermausrelevante Gehölzstrukturen und Einflugschlitze an unmittelbar angrenzenden Gebäuden untersucht.

Die Sichtungen der Biotoptypen des engeren Plangebiets (vorhandene Gartenflächen) haben an folgenden Tagen stattgefunden:

- 06.03.2013 - 11:30 Uhr, 1. Sichtbegehung der Vegetationsstrukturen, Sichtung von Habitatstrukturen vorhandener Gehölze und Gartenflächen, Erkundung der Grünstrukturen der Gärten und dem Umfeld nach Hinweisen und artenschutzrechtlichem Bezug, vereinzelt Elstern, Tauben, Amseln, Rotkehlchen, Meisen in Arten, Kleiber gesichtet
Ergebnis: Keine artenschutzrechtlichen Erkenntnisse; weder bezüglich der Säugetiere, der Vögel, noch der Amphibien; jedoch vielfältige potentielle Habitatstrukturen
- 04.04.2013 - 12:15 Uhr, 2. Sichtbegehung und Kontrolle der 1. Sichtbegehung
Ergebnis: Artenschutz irrelevante Arten, wie Amseln, Zaunkönig, Rotkehlchen und Meisen im Bereich der Gartenflächen; Tauben bei der Nahrungssuche. Keine Hinweise auf artenschutzrechtlichen Bezug, kein Hinweis auf Fledermäuse und Mehlschwalben an Gebäuden
- 06.03.2013 - 11:30 Uhr, 3. Sichtbegehung: Imposanter Eindruck nach Austrieb der Vegetationsstrukturen (Bäume, Gehölzhecken, Wiesenflächen), Sichtung von artenschutzirrelevanten Arten (s. 1. +2. Begehung) beim Nestbau.
Ergebnis: Keine ergänzenden artenschutzrechtlichen Erkenntnisse.
- 15.05.2013 - 21:45 Uhr, 4. Sichtbegehung: abendliche Begehung bezüglich Fledermäusen
Ergebnis: Sichtung einer Fledermaus (manövrierendes Braunes Langohr - *Plecotus auritus*) bei der Nahrungsaufnahme, keine Zuordnung zum Quartier
- Noch zwei zu ergänzenden Sichtbegehungen Ende Mai und Mitte Juni

Bei der Sichtung wurde festgestellt, dass potentielle Habitatstrukturen vorhanden sind; ob sie für Fledermäuse bzw. Vögel als Quartier geeignet sind, konnte nicht abschließend ohne technische Hilfsmittel geklärt werden. D. h., dass im Rahmen der Vor-Ort-Begutachtung der Stufe 1 und der lückenhaften Datenlage zur Verbreitung der Arten keine ausreichende Einzelbewertung vorgenommen werden kann. Deshalb muss im Rahmen der Stufe II der ASP die Bedeutung des vorhandenen Lebensraumes ‚gut strukturierendes Gartenland und Gartenbrache mit Anschluss an waldsaumartige Strukturen‘ für die Fledermäuse und Vogelarten verbindlich untersucht und bewertet werden.

Zu prüfende Säugetiere sind größtenteils Fledermausarten. Fledermäuse sind in erster Linie im Bereich ihrer Sommer- und Winterquartiere empfindlich.

Vorkommen von den Fledermausarten Braunes Langohr und Großer Abendsegler können bedingt durch das Vorhandensein von entsprechenden Gehölzstrukturen und Altgehölzen nicht ausgeschlossen werden (siehe 4. Sichtbegehung). Entsprechende Vorkommen von planungsrelevanten Vogelarten wie Waldkauz, Turteltaube, Waldrohreule und Mehlschwalbe sind höchstwahrscheinlich mangels genügend vorhandener Nahrungshabitate nicht zu erwarten, jedoch nicht 100-prozentig auszuschließen. Bei den Begehungen wurden keine Artvorkommen - bis auf die Fledermäuse (Braunes Langohr) - gesichtet.

Eine Verschneidung der Liste planungsrelevanter Arten mit den im Plangebiet vorkommenden Lebensraumstrukturen ergibt, dass für verschiedene planungsrelevante Arten Vorkommen nicht auszuschließen sind. Es sind jedoch großflächige Ausweichhabitate in der Umgebung vorhanden, so dass wahrscheinlich keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind.

Um jedoch ev. Beeinträchtigungen und ev. Schadensbegrenzungen aufzuzeigen, muss eine Art-zu-Art-Betrachtung im Rahmen der Stufe II der vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung durchgeführt werden.

Alle weiteren gelisteten, planungsrelevanten Arten finden im Plangebiet keine zugesagten Biotope wie die Nähe zu Gewässern, landwirtschaftlichen Flächen und feuchtem offenen Grünland.

Baubedingt könnte es, je nach Baubeginn und -dauer, zu unterschiedlich starken Auswirkungen kommen; zum einen durch direkte Zerstörung der Nestbereiche auf Grund der Baufeldfreimachung, zum anderen durch Störungen des Brutablaufes auf Grund der Bautätigkeiten (Baulärm, Bewegungsaktivitäten) in Nestnähe. Bei besonders störanfälligen Brutvogelarten ist mit der Aufgabe der Bruten zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingt ist der Verlust oder die Entwertung von Brut- und Nahrungshabitaten durch Überbauung bzw. Vertreibungswirkungen denkbar.

Nicht alle diese Auswirkungen unterliegen dem Regelungsumfang des besonderen Artenschutzrechtes, da dieses nicht allumfassend durch eine Generalklausel das Verbreitungsgebiet, den Lebensraum oder sämtliche Lebensstätten einer Tierart in die Verbotstatbestände einbezieht. Alle im Umfeld des Standortes möglichen vorkommenden Vogelarten sind aufgrund ihres Status als europäische Vogelarten nach Art. 1 EU-Vogelschutz-Richtlinie in ihrer Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben zu betrachten.

3. PROJEKTBEDINGTE EINWIRKUNGEN

3.1 Wirkfaktoren des Vorhabens

Folgende Wirkfaktoren des Vorhabens könnten möglicherweise zu Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt führen:

- Baubedingt: Lärm- und stoffliche Emissionen, Erschütterungen, Fällung der Gehölzhecke und der Einzelbäume auch für die Randbereiche
- Anlagebedingt: Flächeninanspruchnahme / Lebensraumverlust zu 100 %
- Betriebsbedingt: Lichtemissionen, zusätzlicher Fahrzeugverkehr

3.2 Potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte

Tötung von Individuen

§ 44 (1) 1 BNatSchG verbietet die Verletzung und Tötung aller besonders geschützten Arten. Darunter fallen neben den genannten planungsrelevanten Arten auch alle europäischen Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie (V-RL). Dieses Schutzgebot wird jedoch durch § 44 (5) BNatSchG für Eingriffe der Bauleitplanung dahingehend eingeschränkt, dass der Verbotstatbestand dann nicht berührt ist, wenn eine Tötung von Individuen durch eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verursacht wird und der Eingriff gleichzeitig unvermeidbar ist.

Bei der Begehung wurde eine der angesprochenen planungsrelevanten Arten gesichtet, jedoch ist davon auszugehen, dass der Geltungsbereich darüber hinaus als Jagd- und Nahrungsraum

dient. Ebenso können Fledermaus-Quartiere (Baumhöhlen und -spalten) nicht endgültig ausgeschlossen werden, so dass eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe II durchgeführt werden muss. Insbesondere ist ein detektor- und batcorderbasierendes Übernachtsmonitoring nötig, da aufgrund der nachtaktiven Lebensweise der Fledermäuse ausschließlich eine Bestimmung und Kartierung per Sichtbeobachtung nicht möglich ist.

Störung von Individuen

§ 44 (1) 2 BNatSchG verbietet die erhebliche Störung planungsrelevanter Tierarten. Störungen können bei Bauvorhaben z. B. durch Lärmemissionen, Erschütterungen, optische Effekte oder auch Flächeninanspruchnahme verursacht werden.

Im vorliegenden Fall ist mit der Erfüllung des Verbotstatbestandes nicht zu rechnen, da davon ausgegangen werden kann, dass sich die in der Tabelle aufgeführten Arten, die das Plangebiet als potenzielle Nahrungs- bzw. Brutgäste aufsuchen könnten, aufgrund ihrer hohen Mobilität in der Lage sind, sich ausreichend große und angrenzende artspezifische Ausweichlebensräume zu erschließen.

Störintensive Effekte - z. B. der Rodungs- und Fällarbeiten - treten bei Beachtung der Bauzeitenregelung (Rodung außerhalb der Brutzeit) zu wenig sensiblen Jahreszeiten auf und sind daher ebenfalls nicht mit relevanten Auswirkungen verbunden.

Durch den anlagebedingten Verlust von potenziellen Nahrungs- und Bruthabitaten ist nicht mit einer nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der genannten Arten zu rechnen.

Beanspruchung von Niststätten

Niststätten europäischer Vogelarten gelten gem. § 44 (1) 3 BNatSchG als generell geschützt, wobei der Schutz von mehrjährigen genutzten Niststätten über das ganze Jahr besteht (z. B. Baumhöhlen, Horste von Greifvögeln).

Bei den Sichtbegehungen im Rahmen der Stufe I wurden augenscheinlich Astlöcher, Baumspalten, Dachvorsprünge und Gebäudenischen als mögliche, wiederholt genutzte Niststätten gesichtet. Eine Berührung des Verbotstatbestandes ist aktuell daher nicht absehbar.

Vor allem durchziehende Arten und Überwinterer sowie gelegentliche Brutvögel und seltene Gäste sind potenziell in der Lage, auf Flächen mit ähnlichen Lebensraumstrukturen im Umfeld auszuweichen. Wie das Luftbild zeigt, bestehen im Umfeld außerhalb des Plangebietes in großem Umfang Flächen, die als Ausweichhabitate genutzt werden können.

Da der Erhaltungszustand bei den meisten planungsrelevanten Arten (Säugetiere) günstig ist, kann der Verlust von Astlöchern zugelassen werden, wenn direkte Störungen durch die Wahl des Zeitpunktes der Rodung für die Errichtung des Wohngebiets mit sämtlichen Vor- und Nebenarbeiten vermieden werden kann. Eine weitergehende Prüfung der Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion ev. betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist jedoch in der Stufe II erforderlich.

Beanspruchung schützenswerter Pflanzenstandorte

Im Plangebiet wurden keine Standorte mit geschützten Artvorkommen festgestellt, die Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44(1)4 BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Die Zugriffsverbote (§ 44 Abs.1 BNatSchG) für Vögel und Fledermäuse können ausgelöst werden, deshalb ist eine vertiefende Artenschutzprüfung der Stufe II im weiteren Planungsverfahren erforderlich.

Aufgrund der guten Herstellbarkeit der Habitate kann davon ausgegangen werden, dass für die betroffenen Arten ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote durch festzulegende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. § 44 (5) BNatSchG), die im Rahmen der Stufe II exakt definiert und dokumentiert werden, vermeidbar ist.

3.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die Umsetzung des Bebauungsplanes kann zu einer Entwertung des Gebietes, zum Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten und auch zu einer Gefährdung der Fledermaus- bzw. Vogelvorkommen führen. Derartige Beeinträchtigungen können mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vermieden werden und somit artenschutzrechtliche Verbotsbestände ausschließen.

Bei Durchführung der Maßnahme sollten neben den in der ASP Stufe II festgesetzten Maßnahmen folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Prüfungen

Vor Beginn jeder Bautätigkeit (vor der Baufeldräumung und vor dem Entfernen von Vegetationsstrukturen) ist zu prüfen, ob Lebensstätten, für die ein Risiko der Verletzung artenschutzrechtlicher Bestimmungen besteht, von den Maßnahmen betroffen sind. Insbesondere ist im Rahmen der Entnahme der Einzelbäume und Gehölzhecken in der Stufe II der artenschutzrechtlichen Untersuchung zu prüfen, ob Hinweise auf das Vorkommen für aufgeführte planungsrelevante Arten vorliegen.

- Baubetrieb

Die Fällarbeiten und mögliche Baufeldfreimachung sollten weder während der Winterruhe, noch während der Reproduktionszeit erfolgen. Der beste Zeitpunkt, um direkte Störung zu vermeiden, wäre im Oktober.

Darüber hinaus sind folgende Schutzziele / Pflegemaßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der vorhandenen Arten sinnvoll:

- Strukturanreicherung im Rahmen der Neuplanung
- Verbesserung von Nahrungsangeboten
- Erhaltung und Entwicklung von Nahrungsflächen
- Keine Kahlhiebe, Belassen einzelner Altgehölze
- Teilw. Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Biotopen

Eventuelle Umsiedlungsmaßnahmen

Falls im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung auf der Grundlage der Stufe II der ASP ein Risiko der Verletzung artenschutzrechtlicher Bestimmungen festgestellt wird, sollten mögliche Überlegungen einer Umsiedlung der entsprechenden Art vorgenommen werden.

Mögliche Maßnahmen sind so vorzunehmen, dass die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Die Umsiedlung der betroffenen Arten kann, je nach Art und Fall, durch die Bereitstellung von künstlichen Nisthilfen und Quartieren oder durch die Neuanlage von Grünstrukturen in der unmittelbaren Umgebung erfolgen.

Ausgleichs- und Projektmaßnahmen

Maßnahmen der Projektgestaltung mit Bezug zum Artenschutz sind insbesondere

- die gute Durchgrünung der geplanten Wohnbebauung durch Hecken und Einzelbäume
- die Förderung des Fledermausschutzes beim Neubau von Gebäuden

und

- die Berücksichtigung von Aspekten des Artenschutzes durch Schaffung geschlossener und lockerer Gehölzflächen mit Baum- und Strauchanteil sowie einzelner Bäume I. und II. Ordnung aus Arten der potenziellen natürlichen Vegetation im Rahmen externer Ausgleichsmaßnahmen. Entsprechend der Biotopwertanalyse im Rahmen des Umweltberichtes ist mit einem externen Ausgleich von ca. 25.100 Biotopwertpunkten (s. Tabelle: Eingriffsbilanzierung in Anlage 2) zu rechnen, dies entspricht einer potenziellen Ausgleichsfläche (Entwicklung intensive Ackernutzung in ökologisch angereicherte Flächen mit Gehölzen, Feldhecken, Wildgrasflächen) von ~ ca. 6.275 m².

- Die Gehölzentnahme bzw. Baufeldfreimachung muss außerhalb der Brutzeit, frühestens aber Ende September bis Ende Februar vorgenommen werden (zwingend erforderlich).
- Baumentnahme nur unter Kontrolle eines Biologen von der Krone abschnittsweise beginnend

4. ZUSAMMENFASSUNG

Im Zuge der Planung für die Wohngebietsentwicklung wurde der Bestand und die Raumnutzung von gegenüber der Strukturveränderung als empfindlich geltenden Vogelarten sowie der Fledermäuse erfasst.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch das Vorhaben z. Z. Beeinträchtigungen auf die Lebensräume oder den Bestand der Fledermäuse und Vögel nicht auszuschließen sind. Auf Grund der vorhandenen Datenlage zur Verbreitung der Arten können artenschutzrechtliche Konflikte nicht vollständig ausgeschlossen werden. Um jedoch ev. Beeinträchtigungen und ev. Schadensbegrenzungen aufzuzeigen, muss eine Art-zu-Art-Betrachtung im Rahmen der Stufe II der vertiefenden, artenschutzrechtlichen Prüfung durchgeführt werden.

Falls im Rahmen der vertiefenden Prüfung ein Risiko der Verletzung artenschutzrechtlicher Bestimmungen festgestellt wird, müssen mögliche Überlegungen einer Umsiedlung der entsprechenden Art vorgenommen und in der ökologischen Baubegleitung festgelegt werden.

Insgesamt kommt die artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe I zu dem Ergebnis, dass keine Tatbestandsmerkmale der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG beim Bau oder beim Betrieb des geplanten Vorhabens erfüllt werden.

Einflussnahmen auf Habitatstrukturen sind jedoch nicht auszuschließen und sollte im Rahmen des weiteren Risikomanagements und zur Festlegung ev. vorgezogener Ausgleichmaßnahmen für das Vorhabengebiet im Rahmen der Stufe II der Artenschutzprüfung vertiefend geprüft werden.

Niederkrüchten, 16.05.2013



Dipl.-Ing. Joachim J. Scheller
Landschaftsarchitekt

LITERATURVERZEICHNIS

EU-Kommission, 2007: Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinien

Gellermann, M. (2007): Das besondere Artenschutzrecht in der kommunalen Bauleitplanung, Natur und Recht 2007, 132 ff.

Kreis Heinsberg: Landschaftsplan III / 7 ‚Geilenkirchener Lehmplatte‘

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Messtischblätter: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>

Information und Technik Nordrhein-Westfalen: <http://www.geoserver.nrw.de>

MBV & MKULNV (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben – Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr (MBV) und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV), 29 S.

MKUNLV (2007): Geschützte Arten in NRW – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MUNLV), 260 S.

Straßen NRW (Hrsg.), 2006: Arbeitshilfe ‚Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei der Straßenplanung. Allg. Rundverfügung Nr. 5 des Geschäftsbereichs Planung v. 15.08.2006‘

Stadt Heinsberg: Flächennutzungsplanänderungsentwurf

Topographisches Informationsmanagement NRW, <http://www.tim-online.nrw.de>

Anlage 1: Fotodokumentation vom 03.05.2013





Anlage 2: Protokoll der Artenschutzprüfung gemäß Anlage 2 (MBV 2010)

Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll –

A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben	
Plan/Vorhaben (Bezeichnung):	Wohngebietsentwicklung Linderner Straße Heinsberg
Plan-/Vorhabenträger (Name):	Fa. A. Frauenrath BauConcept
Antragstellung (Datum):	26.03.2013
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Wirkfaktoren: Versiegelung, Bau- und betriebsbedingte Störung siehe Textteil ASP </div>	
Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)	
Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)	
Nur wenn Frage in Stufe I „ja“: Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden: <u>Begründung:</u> Bei den folgenden Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Es handelt sich um Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 100px;"> Ggf. Auflistung der nicht einzeln geprüften Arten </div>	
Stufe III: Ausnahmeverfahren	
Nur wenn Frage in Stufe II „ja“:	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Kurze Darstellung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses und Begründung warum diese dem Artenschutzinteresse im Rang vorgehen; ggf. Darlegung warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Kurze Darstellung der geprüften Alternativen, und Bewertung bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. </div>	

Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
Nur wenn alle Fragen in Stufe III „ja“: <input type="checkbox"/> Die Realisierung des Plans/des Vorhabens ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt und es gibt keine zumutbare Alternative. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben. Deshalb wird eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).
Nur wenn Frage 3. in Stufe III „nein“: (weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt) <input type="checkbox"/> Durch die Erteilung der Ausnahme wird sich der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen nicht weiter verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).
Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG
Nur wenn eine der Fragen in Stufe III „nein“: <input type="checkbox"/> Im Zusammenhang mit privaten Gründen liegt eine unzumutbare Belastung vor. Deshalb wird eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG beantragt.
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; min-height: 150px;">Kurze Begründung der unzumutbaren Belastung</div>

Anlage 2:

Artenschutzprüfung

zum

B-Plan Nr. 72 Lindener Straße / „Am Wasserwerk“ Heinsberg

**Gemarkung Heinsberg, Flur 13, Parzelle
51, 52, 210 und 248**

Büro für Ökologie & Landschaftsplanung
Hartmut Fehr, Diplom-Biologe
Wilhelmbusch 11
52223 Stolberg
Tel.: 02402-1274995
Fax: 02402-1274996
Internet: www.planungsbuero-fehr.de
e-mail: info@planungsbuero-fehr.de

Stand: 14. Juli 2014, **aktualisiert 27.10.2015**

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass der Untersuchung	1
2. Rechtliche Grundlagen	1
3. Lage und Beschreibung der untersuchten Flächen.....	2
4. Untersuchungsumfang und Untersuchungsmethodik	4
4.1 Untersuchungsmethodik Avifauna	5
4.2 Untersuchungsmethodik Fledermäuse	5
5. Ergebnisse	6
5.1 Bestehende Daten.....	6
5.1.1 „Fachinformationssystem geschützte Arten“ des LANUV	6
5.1.2 Fundortkataster für Pflanzen und Tiere @LINFOS	8
5.2 Aktuell erhobene Daten	8
5.2.1 Avifauna	8
5.2.2 Fledermäuse.....	12
6. Projektwirkungen.....	13
7. Artenschutzrechtliche Beurteilung	14
7.1 Allgemein häufige und ungefährdete Vogelarten	14
7.2 Planungsrelevante Vogelarten.....	15
7.3 Fledermäuse	18
8. Zusammenfassende Bewertung	19

1. Anlass der Untersuchung

Die Stadt Heinsberg möchte durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 72 „Lindener Straße/Am Wasserwerk“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebietes im rückwärtigen Bereich der Lindener Straße schaffen. Die Erschließung umfasst die hinteren Grundstücksteile an der Lindener Straße, Gemarkung Heinsberg, Flur 13, Flurstücke 51, 52, 210 und 248. **Darüber hinaus wurde im Oktober 2015 der Standort für ein Rückhaltebecken im angrenzenden Waldbereich abgestimmt. Auch dieser wird auf Basis der seinerzeit erhobenen Geländedaten mit in die Artenschutzprüfung aufgenommen.**

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Belange des Artenschutzes, insbesondere gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz, zu beachten. Im Folgenden wird geprüft, ob es zu einer Erfüllung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötung und Verletzung), Nr. 2 (Störungstatbestand) sowie Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kommen kann.

Das vorliegende artenschutzrechtliche Gutachten behandelt die Belange der geschützten Arten. Fußend auf einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung der Planungsgruppe Scheller im Frühjahr 2013 erfolgten von Sommer 2013 bis Sommer 2014 vertiefende Untersuchungen bezüglich der Vogel- und Fledermausvorkommen. In der artenschutzrechtlichen Bewertung wird herausgearbeitet, ob planungsrelevante Tierarten im Projektgebiet vorkommen und ob diese ggf. von den Planungen erheblich betroffen sein könnten.

2. Rechtliche Grundlagen

Grundsätzliche Regelungen zum Artenschutz sind im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in § 44 getroffen. Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ist es verboten:

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

Da im Projektgebiet keine besonders geschützten Pflanzenarten vorkommen, bezieht sich die artenschutzrechtliche Prüfung auf den Absatz 1 Nr. 1-3.

§ 44 (5) BNatSchG sagt zudem:

„Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, **soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.** Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.“

3. Lage und Beschreibung der untersuchten Flächen

Das Bebauungsplangebiet liegt im Süden der Stadt Heinsberg im Bereich von rückwärtigen Grundstücken südwestlich der Lindener Straße (L 228). Es wird im Norden, Nordwesten und in östliche Richtungen von Wohngebäuden mit privaten Gärten sowie im Südwesten durch das Werksgelände des Wasserwerks begrenzt. Der dortige Waldkomplex ist als Geschützter Landschaftsbestandteil (LB 2.4-58) im Landschaftsplan III/7 „Geilenkirchener Lehmplatte“ des Kreises Heinsberg ausgewiesen.

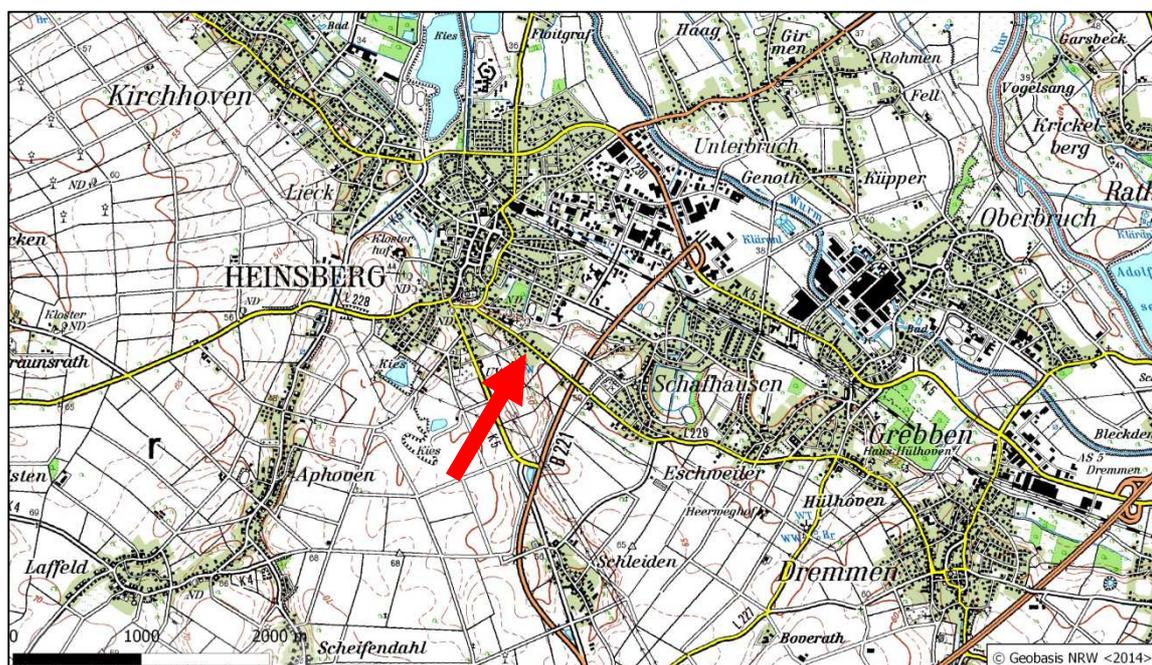


Abb. 1: Lage des Bebauungsplangebietes im Süden der Stadt Heinsberg.

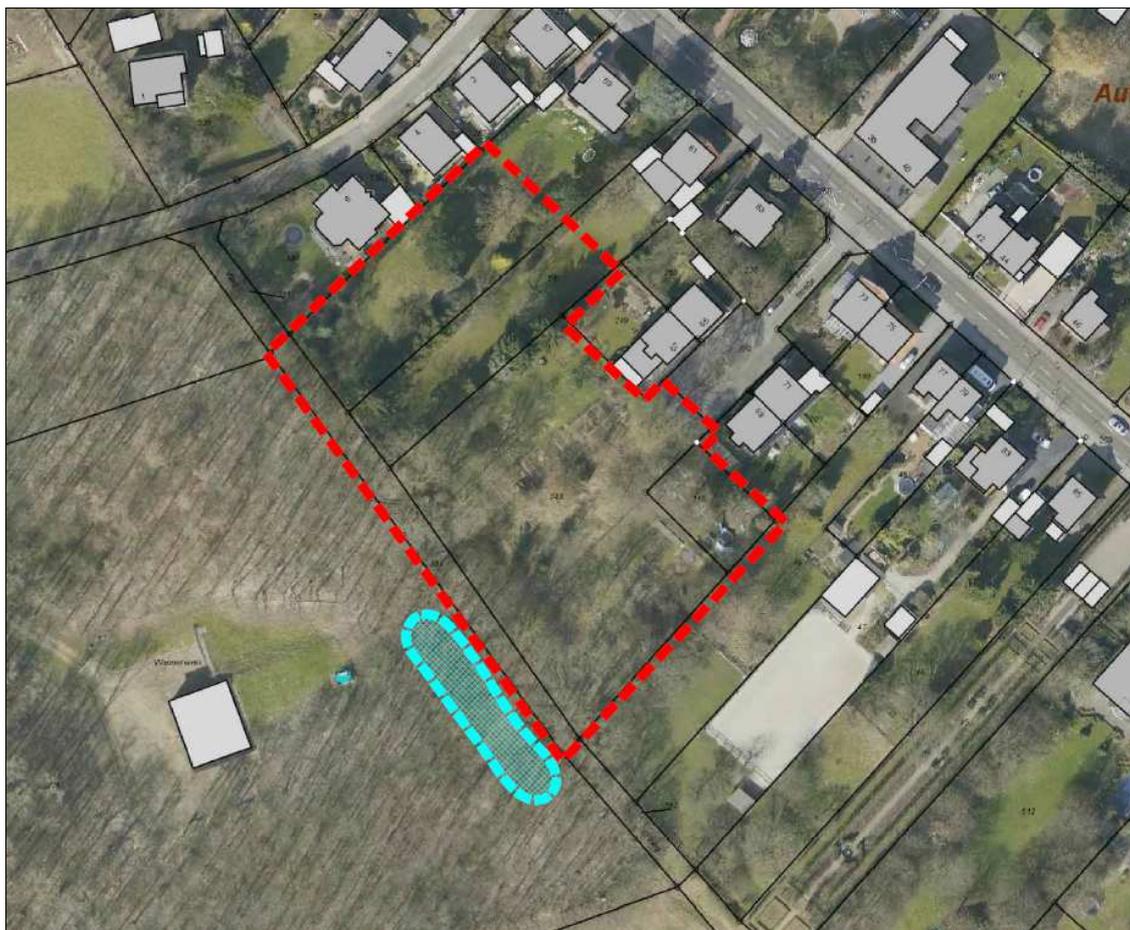


Abb. 2: Luftbild mit Abgrenzung des B-Plangebietes Lindener Straße (rot) und Lage der Entwässerungsanlage (Plan erstellt von Planungsgruppe Scheller).

Die privaten Gärten setzen sich aus unterschiedlichen Gehölzstrukturen, Gebüsch, Hecken, Obst- sowie teils älteren bodenständigen Laubbäumen zusammen. Zudem finden sich brachgefallene Gartenflächen, Nutzgärten sowie Rasenflächen. Der südwestlich angrenzende, mittelalte Laubwaldbestand wird dominiert von Gehölzarten wie Ahorn, Robinien und Kastanien. Vereinzelt stocken dort zudem auch alte bodenständige Laubgehölze.

Dieses Mosaik aus offenen Garten- und Rasenflächen, Gebüsch, einzelnen Bäumen sowie daran anschließenden, bewaldeten Arealen beherbergt ein erhöhtes Lebensraumpotenzial insbesondere für Vögel und Fledermäuse, was eine vertiefende Betrachtung dieser Arten(gruppen) notwendig macht.

Der im Südwesten an das Plangebiet anschließende Waldkomplex ist als Geschützter Landschaftsbestandteil (LB 2.4-58) im Landschaftsplan III/7 „Geilenkirchener Lehmplatte“ des Kreises Heinsberg ausgewiesen. Das Plangebiet selbst liegt im ungeschützten Außenbereich und ist im FNP als Wohnbaufläche dargestellt. Naturschutzgebiete oder FFH-Gebiete liegen nicht in unmittelbarer Nähe.

4. Untersuchungsumfang und Untersuchungsmethodik

Folgender Untersuchungsumfang wurde zur Schaffung einer aktuellen Datengrundlage aufgestellt und durchgeführt:

1. Auswertung bestehender Daten (Fachinformationssystem geschützte Arten des LANUV NRW, Fundortkataster @LINFOS).
2. Fledermauskartierung mit dem Ultraschalldetektor an 5 Terminen zwischen Juli und Oktober 2013 und 2 Terminen im April/Mai 2014 und zwar am:

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Niederschlag
23.07.2013	21.30- 23.30 Uhr	22°C	-
22.08.2013	20.30-23.00 Uhr	20°C	-
13.09.2013	19.30-22.00 Uhr	16°C	-
01.10.2013	18.45-21.00 Uhr	14°C	-
08.10.2013	18.30-21.00 Uhr	14°C	-
28.04.2014	20.30-23.00 Uhr	13°C	-
20.05.2014	21.00-23.30 Uhr	18°C	-

3. Brutvogelkartierung an 7 Terminen zwischen März und Juni 2014 und zwar am:

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Niederschlag
04.03.2014	07.00-10.00 Uhr (inkl. Kleinspecht) 18.00-21.00 Uhr (Waldohreule, Waldkauz)	6°C	-
03.04.2014	06.30-09.00 Uhr (inkl. Kleinspecht) 18.00-21.00 Uhr (Waldohreule, Waldkauz)	14°C	-
22.04.2014	06.00-09.00 Uhr	13°C	-
09.05.2014	06.00-09.00 Uhr	14°C	-
23.05.2014	05.30-08.30 Uhr	16°C	-
06.06.2014	05.30-08.30 Uhr	18°C	-
27.06.2014	06.00-09.00 Uhr	18°C	leichter Regen

Die Untersuchungen erfolgten durch langjährig in der Vogel- und Fledermauskartierung erfahrenen Biologen. Von mehreren Bewohnern der Häuser an der Lindener Straße wurde uns der Zugang zu den Grundstücken gewährt, so dass die Flächen nach Bedarf ungehindert untersucht werden konnten.

4.1 Untersuchungsmethodik Avifauna

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte in Form einer Revierkartierung, mit der das Untersuchungsgebiet mit seinem näheren Umfeld komplett abgedeckt wurde. Revieranzeigende Männchen wurden nach Lautäußerungen (Verhören des Gesanges und der Rufe) und Verhaltensmerkmalen (z. B. Antragen von Nistmaterial, Eintragen von Futter) erfasst. Zudem erfolgte bei dem ersten Termin im März eine Spechtkartierung mittels Klangattrappe (Kleinspecht) über Tag, **ergänzt durch eine zweite Begehung Anfang April. Die Anwendung der Klangattrappe erfolgt durch dreimaliges Abspielen des arttypischen Trommelns und Rufens mit einer Länge von 30-40 Sekunden. Aufgrund der geringen Größe des Gebietes reicht die Anwendung von einem zentralen Standpunkt aus. Gleiches gilt für die abendliche Kartierung der Waldohreule und des Waldkauzes mittels Klangattrappe, wobei zwischen den Anwendungen der Attrappen für die beiden Arten ein Abstand von einer Stunde lag. Bei beiden Eulenarten wird der Balzruf des Männchens abgespielt und zwar bis zu dreimal 30 Sekunden lang mit einer Pause von jeweils 2 Minuten.**

4.2 Untersuchungsmethodik Fledermäuse

Aufgrund ihrer nachtaktiven Lebensweise sind Fledermäuse nur schwierig ausschließlich per Sichtbeobachtung zu kartieren und zu bestimmen. Zwar haben viele Arten ein mehr oder weniger markantes Flug- und Jagdverhalten, doch kann das menschliche Auge diese Aktivitäten in der Dunkelheit schlichtweg kaum oder nicht erfassen.

Man bedient sich daher der Technik und nutzt die Fähigkeit der Fledermäuse, Laute im Ultraschallbereich zu erzeugen, die der Orientierung, dem Sozialkontakt und der Jagd dienen. Hierdurch sind Fledermäuse in der Lage, quasi ein „Bild zu hören“, denn die Echoortung erlaubt ihnen, ein genaues Bild von der Umwelt zu erhalten. Die von Mikrochiropteren erzeugten Laute können mit geeigneten Ultraschalldetektoren für den Menschen hörbar gemacht werden. Daneben erzeugen Fledermäuse z.T. auch Laute unterhalb von 20 kHz, so dass sie für den Menschen auch ohne Detektor hörbar sind.

Zur Erfassung der Fledermäuse erfolgten an geeigneten Tagen im Zeitraum von Juli bis Oktober 2013 und im April und Mai 2014 insgesamt 7 detektorbasierte Untersuchungen. Die Untersuchungen wurden mit einem Zeitdehnungsdetektor durchgeführt – dem Explorer bzw. TR 30 der Fa. von Laar. Im Explorer/TR 30 werden die eingehenden Ultraschallsignale digital gespeichert. Anschließend wird der Ruf durch zeitgedehnte Entleerung des Speichers hörbar gemacht. Die Dehnung ist zehnfach.

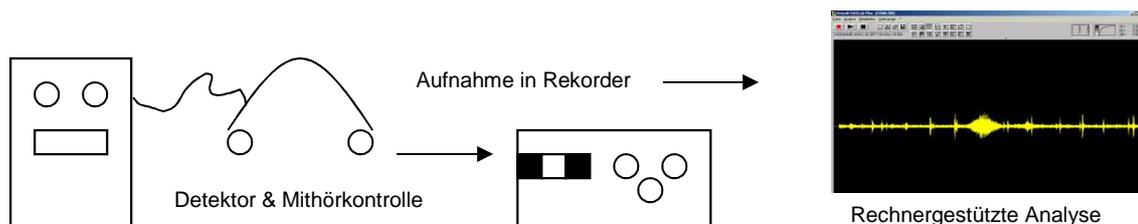


Abb. 3: Arbeitsprinzip mit Laar-Explorer/TR30 (Zeitdehnungsdetektor), Kopfhörer (Echtzeit-Mithörkontrolle), Rekorder und Analyse-Software.

Dieses Verfahren hat im Vergleich zu anderen Methoden den Vorteil, dass alle originalen Eigenschaften des Rufs erhalten bleiben. Auch komplexe Rufe können auf diese Art analysiert werden. Der im Detektor gespeicherte Ultraschall wird noch im Gelände in digitaler Form auf einem Aufnahmegerät gespeichert und dann anschließend mittels einer geeigneten Software analysiert (SASLabPlus, Akustika, Audacity).

5. Ergebnisse

Als Grundlage für die artenschutzrechtliche Bewertung dienen Daten der eigenen Kartierungen. Darüber hinaus wurden die aktuell (Stand 08.07.2014) im „Fachinformationssystem geschützte Arten“ des LANUV NRW für das Messtischblatt 4902 (Heinsberg) eingetragenen Daten zu den planungsrelevanten Arten ausgewertet. Ergänzend wurden auch die Informationen aus dem Fundortkataster für Pflanzen und Tiere @LINFOS des Landes NRW berücksichtigt.

5.1 Bestehende Daten

Anhand vorliegender Daten des LANUV können ergänzend zu den eigenen Kartierungen Aussagen zur faunistischen Ausstattung des Gebietes gemacht werden.

5.1.1 „Fachinformationssystem geschützte Arten“ des LANUV

Das FIS führt alle planungsrelevanten Arten auf, die für das relevante Messtischblatt bzw. dem Quadranten gemeldet sind. Diese sind in folgender Tabelle aufgeführt.

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten für Quadrant 2 im Messtischblatt 4902 – Heinsberg- Stand 08.07.2014		
Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Säugetiere		
Braunes Langohr	Art vorhanden	GÜNSTIG
Breitflügelvedermaus	Art vorhanden	GÜNSTIG-
Europäischer Biber	Art vorhanden	GÜNSTIG
Feldhamster	Art vorhanden	SCHLECHT
Großer Abendsegler	Art vorhanden	GÜNSTIG
Kleiner Abendsegler	Art vorhanden	UNGÜNSTIG
Rauhautfledermaus	Art vorhanden	GÜNSTIG
Wasserfledermaus	Art vorhanden	GÜNSTIG
Wimperfledermaus	Art vorhanden	SCHLECHT
Zwergfledermaus	Art vorhanden	GÜNSTIG
Vögel		
Baumfalke	sicher brütend	UNGÜNSTIG
Eisvogel	sicher brütend	GÜNSTIG
Feldlerche	sicher brütend	UNGÜNSTIG-
Feldsperling	sicher brütend	UNGÜNSTIG

Tabelle 1: Fortsetzung		
Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Flussregenpfeifer	sicher brütend	UNGÜNSTIG
Habicht	sicher brütend	GÜNSTIG-
Kiebitz	sicher brütend	UNGÜNSTIG-
Kleinspecht	sicher brütend	UNGÜNSTIG
Kuckuck	sicher brütend	UNGÜNSTIG-
Mäusebussard	sicher brütend	GÜNSTIG
Mehlschwalbe	sicher brütend	UNGÜNSTIG
Nachtigall	sicher brütend	GÜNSTIG
Pirol	sicher brütend	UNGÜNSTIG-
Rauchschwalbe	sicher brütend	UNGÜNSTIG
Rebhuhn	sicher brütend	SCHLECHT
Schleiereule	sicher brütend	GÜNSTIG
Schwarzspecht	sicher brütend	GÜNSTIG
Sperber	sicher brütend	GÜNSTIG
Steinkauz	sicher brütend	GÜNSTIG-
Teichrohrsänger	sicher brütend	GÜNSTIG
Turmfalke	sicher brütend	GÜNSTIG
Turteltaube	sicher brütend	SCHLECHT
Uferschwalbe	sicher brütend	UNGÜNSTIG
Wachtel	sicher brütend	UNGÜNSTIG
Waldkauz	sicher brütend	GÜNSTIG
Waldlaubsänger	sicher brütend	UNGÜNSTIG
Waldohreule	sicher brütend	UNGÜNSTIG
Wanderfalke	sicher brütend	GÜNSTIG
Schmetterling		
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Art vorhanden	SCHLECHT
Libelle		
Grüne Keiljungfer	Art vorhanden	SCHLECHT+

Für den Quadrant 2 des relevanten Messtischblattes sind 10 Säugetierarten, darunter 8 Fledermausarten sowie der Biber und der Feldhamster, des Weiteren 28 Vogelarten, eine Schmetterlings- und eine Libellenart genannt.

Das Vorkommen des **Bibers** sowie des **Feldhamsters** kann in Zusammenhang mit der geplanten Projektfläche ausgeschlossen werden. Die Habitatbedingungen sind für diese Arten nicht geeignet.

Aufgrund der unterschiedlichen Gehölzstrukturen der Gärten als auch des angrenzenden Laubwaldbestandes mit teils alten Beständen besitzt das Plangebiet ein teils gutes Lebensraumpotenzial für **Fledermausarten**. Daher kann keine der Arten von vorneherein im Plangebiet und seinem Umfeld ausgeschlossen werden. Einige der aufgeführten Arten sind Waldarten, die ihre Quartiere bevorzugt in Baumhöhlen, Astlöchern

oder unter Rindenabplatzungen beziehen. Dazu gehören unter anderem der Große und der Kleine Abendsegler, die Wasserfledermaus, das Braune Langohr und die Rauhautfledermaus. Quartiere befinden sich vor allem in älteren Laubholzbeständen. Andere Arten, wie etwa Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus, quartieren bevorzugt in Gebäuden und jagen entlang von parkartigen Gehölzstrukturen, Hecken, Waldrändern und Wegen nach Insekten. Die Lage im Siedlungsgebiet mit strukturreichen, zusammenhängenden Gärten und dem mittelalten Waldkomplex bietet geeignete Bedingungen als Jagdhabitat oder auch für Transferflüge zwischen Quartier und Nahrungshabitat.

Bei den aufgeführten **Vogelarten** können innerhalb der Projektfläche viele Arten aufgrund ihrer Habitatansprüche mit einiger Sicherheit ausgeschlossen werden. Dies sind u.a. stark an Gewässer gebundene Arten sowie typische Arten der Feldflur. Am ehesten wären Vorkommen von Arten denkbar, die auch in Gärten vorkommen können, wie Kleinspecht, Nachtigall und Eulenarten.

Ein Vorkommen der im MTB genannten **Insektenarten** kann aufgrund fehlender Habitatstrukturen für beide Arten ausgeschlossen werden. Während der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling extensiv genutzte wechselfeuchte Wiesen in Fluss- und Bachtäälern benötigt, findet man die Grüne Keiljungfer in einer weiten Spanne kleinerer und größerer Fließgewässer.

5.1.2 Fundortkataster für Pflanzen und Tiere @LINFOS

Das Fundortkataster @LINFOS listet neben der Zwergfledermaus im Bereich Lindener Straße und Umgebung zusätzlich einen Eintrag der Wasserfledermaus am ca. 500 m nordwestlich gelegenen Friedhof.

5.2 Aktuell erhobene Daten

5.2.1 Avifauna

Bei der Vogelkartierung während der Brutzeit im Frühjahr/Sommer 2014 konnten 34 Arten festgestellt werden. **Darüber hinaus wurde bei einem Ortstermin im Zuge der Besichtigung möglicher Standorte für ein Rückhaltebecken im angrenzenden Wald am 20.10.2015 an zwei Stellen die Waldschneffe gesichtet. Hierbei handelt es sich offensichtlich um Durchzügler. Während der Brutvogelkartierung 2014 ergaben sich keinerlei Hinweise auf die Art, was aufgrund der Siedlungsnähe nachvollziehbar ist, da die Art im Brutrevier empfindlicher auf Störungen reagiert als während des Zuges.**

Bei der überwiegenden Zahl handelt es sich um häufige und ungefährdete Kleinvogelarten, die in den Gärten oder dem angrenzenden Waldbereich brüten. 6 der festgestellten Arten gelten in NRW als planungsrelevant, sind also streng geschützt und/oder in NRW im Bestand gefährdet.

Streng geschützt, aber im Bestand ungefährdet sind die Großvogelarten Mäusebusard, Sperber, Turmfalke und Waldkauz. Die Waldohreule, die Rauchschnalbe **sowie die Waldschneffe** gehören zu den gefährdeten Arten in NRW (Rote Liste NW 3 = ge-

fährdet). Keine dieser planungsrelevanten Arten brütet im Bereich des Bebauungsplangebietes.

Waldkauz und **Waldohreule** konnten bei nächtlichen Fledermausbegehungen im südlich angrenzenden Wald verhört werden. Zudem wurde von der Waldohreule Gewölle in einem Garten gefunden. Einzelne Gehölze werden demnach offenbar als Tageseinstand genutzt. Es ist denkbar, dass diese beiden Arten im angrenzenden Wald brüten und die Gärten zur Nahrungssuche aufsuchen. **Bei der Klangattrappenuntersuchung im Frühjahr erfolgte keine Reaktion, so dass ein direkter Brutreviernachweis nicht gelang.**

Der **Mäusebussard** konnte mit einiger Regelmäßigkeit nahrungssuchend über dem Bebauungsplangebiet und dem Wald gesichtet werden. Eine direkte Nutzung der Gärten findet allerdings nicht statt. Zur Nahrungssuche werden die nach Süden angrenzenden Offenlandflächen genutzt.

Sperber und **Turmfalke** konnten ebenfalls als gelegentliche Nahrungsgäste über dem Bebauungsplangebiet beobachtet werden. Der Sperber jagt vor allem Kleinvögel und kommt daher durchaus auch bis in Gärten vor. Eine enge Ortsbindung ist aber nicht gegeben. Der Turmfalke nutzt hingegen wie der Mäusebussard die Offenlandflächen im Umfeld.

Die **Rauchschwalbe** jagt im offenen Luftraum nach Insekten. Auch für diese Art besteht keine enge örtliche Bindung an die Gartenbereiche.

Die Waldschnepfe ist Durchzügler (Nachweis am 20.10.2015, BACKWINKLER und VON DER HEIDE)

Die Artenliste mit Statusangaben für das Projektgebiet und seinem Umfeld ist in der folgenden Tabelle 2 zusammengefasst. **Da mittels Revierkartierung für keine der planungsrelevanten Arten ein Brutrevier festgestellt oder gar abgegrenzt werden konnte, ist eine kartographische Darstellung nicht angezeigt.**

Tabelle 2 : Artenliste der Vögel im Untersuchungsgebiet Heinsberg / Lindener Straße

Kategorien der Roten Liste (RL):

0 = (als Brutvogel) ausgestorben
 1 = vom Aussterben bedroht
 2 = stark gefährdet
 3 = gefährdet
 R = arealbedingt selten
 - = ungefährdet
 V = Vorwarnliste

Status:

B = Brutvogel
 BV = Brutverdacht
 DZ = Durchzügler
 N = Nahrungsgast
 W = Wintergast

Weitere Abkürzungen :

VS-RL = Vogelschutzrichtlinie

	Artname	lat. Artname	RL D	RL NRW	Streng geschützt	Vogelschutzrichtlinie		Status im Gebiet
						Anhang I VS-RL	Art.4 (2) VS-RL	
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-				B
2	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-				B
3	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-				B
4	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-				B (Wald)
5	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	-	-				N
6	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-				B
7	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-				B
8	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-				B
9	Gartengrasmäcke	<i>Sylvia borin</i>	-	-				B
10	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-				B
11	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-				N
12	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-				B
13	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-				B
14	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-				B
15	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x			Überflug
16	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	-				N
17	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-				B
18	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-				B
19	Rauchschnalze	<i>Hirundo rustica</i>	V	3				N

	Artname	lat. Artname	RL D	RL NRW	Streng geschützt	Vogelschutzrichtlinie		Status im Gebiet
						Anhang I VS-RL	Art.4 (2) VS-RL	
20	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-				B
21	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-				B
22	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-				B
23	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-				B
24	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x			N
25	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	V				B
26	Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-				B
27	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-				B
28	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	V	x			Überflug
29	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-				B
30	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	3	x			N (BV im Wald)
31	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x			N (BV im Wald)
32	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	3				DZ
33	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-				B
34	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-				B
35	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-				B

5.2.2 Fledermäuse

Mit Hilfe der Detektoruntersuchungen konnten drei der 8 im MTB genannten Fledermausarten nachgewiesen werden. Dies sind: (Braunes) Langohr, Großer Abendsegler und Zwergfledermaus.

Die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) ist die in unseren Breiten am häufigsten vorkommende Fledermausart. Sie gehört zu den Hausfledermäusen, quartiert also gerne in Spaltenquartieren in Gebäuden, gelegentlich aber auch in Baumhöhlen, unter Rindenabplatzungen und in Fledermauskästen. Zu den bevorzugten Jagdhabitaten der Zwergfledermaus zählen Gehölzbestände, Gewässer, Parkanlagen und der Siedlungsbereich, wo sie in wenigen Metern Höhe nach Insekten jagt. Transferflüge von Quartierstandorten zu Nahrungshabitaten erfolgen, wie bei den meisten Fledermausarten, meist entlang von Leitlinien, wie beispielsweise Hecken, Waldrändern und Gehölzreihen. Ihre Rufe besitzen eine charakteristische Frequenz von 40-49 kHz.

Diese Art war mit hoher Stetigkeit und Häufigkeit bei allen Begehungen im Untersuchungsgebiet vertreten. Dies spiegelt den Strukturreichtum des Untersuchungsgebietes wider. Aufnahmen gelangen am Waldrand, sowie in den Gärten entlang von Gehölz- und Gebüschstrukturen, in den etwas offeneren Bereichen sowie entlang von Straßen. Es ist anzunehmen, dass diese Tiere v.a. in Gebäuden des Siedlungsbereiches quartieren. Da aber auch gelegentlich Baumhöhlen als Quartiere genutzt werden, können Quartiere in den teils alten Laubbeständen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, wenngleich kein konkreter Quartierbezug festgestellt werden konnte.

Der **Große Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) war mit einer Erfassung an 3 der 7 Termine die zweithäufigste Art im Untersuchungsgebiet. Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die Quartiere vor allem in Baumhöhlen von Wäldern und Parks nutzt. Bevorzugt jagt diese Art im offenen Luftraum, der einen hindernisarmen Flug ermöglicht. Auch im Gebiet wurde sie ohne Ortsbindung an die Gärten im offenen Luftraum jagend gesichtet und verhört. Hinweise auf Quartiere in den Gärten ergaben sich keine. Im angrenzenden Wald sind solche nicht auszuschließen.

(Braune) Langohren (*Plecotus auritus*) konnten an einem der 7 Untersuchungstermine und zwar am 22.08.2013 innerhalb der Gärten jagend nachgewiesen werden. Hinweise auf Quartiere gibt es nicht, wie Ausflugbeobachtungen an potenziell geeigneten Standorten (Baumhöhlen, Stammanrisse) zeigten. Dies wird auch dadurch gestützt, dass es lediglich von einem der 7 Tage Nachweise gibt. Allerdings gibt es auch eine Sichtbeobachtung vom 15.05.2013 durch die Planungsgruppe Scheller im Rahmen der ASP I. Die Art scheint somit zwar selten, aber doch mit einer gewissen Regelmäßigkeit die Gärten für die Jagd zu nutzen. Als waldbewohnende Art besteht ein gutes Quartierpotenzial im Wald angrenzend an das Bebauungsplangebiet. Als Jagdgebiete die-

nen Waldränder, gebüschreiche Wiesen aber auch strukturreiche Gärten oder Parkanlagen in Siedlungsnähe.

Nachweise weiterer Fledermausarten gelangen nicht. Ein Vorkommen insbesondere von Breitflügelfledermaus und Wasserfledermaus kann aber habitatbedingt nicht ausgeschlossen werden. Laut @LINFOS wurde die Wasserfledermaus etwa 500 m nordwestlich auf dem Friedhofsgelände erfasst. Hinweise auf Quartiere innerhalb der Gärten gibt es aber nicht. Gleiches gilt für die in Gebäuden quartierende Breitflügelfledermaus.

Fazit:

Das Bebauungsplangebiet hat eine gewisse Bedeutung als Jagdhabitat insbesondere für Zwergfledermäuse und gelegentlich für das (Braune) Langohr. Große Abendsegler nutzen den offenen Luftraum unabhängig vom Plangebiet. Hinweise auf Quartiere in den teils älteren Bäumen ergaben sich nicht, sind aber nicht grundsätzlich auszuschließen, da Fledermäuse ihre Quartiere häufiger wechseln und die im Gebiet vorhandenen Baumhöhlen zumindest als Zwischenquartiere nutzen könnten.

6. Projektwirkungen

Südwestlich der Lindener Straße soll in den derzeit als Gärten genutzten rückwärtigen Grundstücksbereichen ein Wohngebiet entstehen.

Im Hinblick auf das im Rahmen der Geländeuntersuchungen und der Datenauswertung ermittelte Arteninventar sind damit folgende Eingriffswirkungen zu diskutieren:

- **Mögliche Tötung oder Verletzung von brütenden Vögeln (hier insbesondere nicht-planungsrelevante Kleinvogelarten) bei einer Baufeldfreimachung in der Brutzeit. Insbesondere die Beseitigung von Gehölzen in den Gärten und im Zuge des Rückhaltebeckenbaus im angrenzenden Wald sind zu beachten.**
- **Mögliche Tötung oder Verletzung von Fledermäusen bei Beseitigung besetzter Quartiere. Auch hier ist insbesondere die Beseitigung von Gehölzen in den Gärten und im Zuge des Rückhaltebeckenbaus im angrenzenden Wald zu beachten.**
- **Mögliche Tötung oder Verletzung von Vögeln und Fledermäusen im Bauverlauf durch die Schaffung von Tierfallen (offene Schächte, Rohre usw.) bzw. im Betrieb des Wohngebietes (Anflug von Vögeln an Fensterfronten).**
- **Störungen, insbesondere in der Bauphase (Lärm, Erschütterung, Licht), auch in den benachbarten Wald hinein.**
- **Direkter Lebensraumverlust für Vogelarten der Kleingehölze, Gärten und Parkanlagen, insbesondere von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für häufige und ungefährdete Kleinvogelarten sowie von Nahrungshabitaten, teils auch Ruhestätten (Waldohreule) für Greifvogel- und Eulenarten.**

- Direkter Lebensraumverlust in Form von Jagdhabitaten für in den Gärten jagende Fledermausarten, insbesondere die Zwergfledermaus, gelegentlich das (Braune) Langohr.

Die reich strukturierten Gartenanlagen mit vielen unterschiedlichen Kleingehölzen, Heckenstrukturen und teils älteren Baumbeständen sowie der angrenzende Waldkomplex besitzen ein gutes faunistisches Potenzial. Durch die geplante Wohnbebauung würden die Gärten mit ihren Hecken und Baumbeständen, die brachliegenden Bereiche als auch die Nutzgärten größtenteils entfallen.

Die durch die Planung möglich werdende Bebauung führt zu einem großflächigem Verlust an Gehölzstrukturen, die insbesondere für Arten der Kleingehölze, Gärten und Parkanlagen, aber auch für Waldarten, v.a. Fledermäuse, eine gewisse Bedeutung haben. Durch den Wegfall der teils alten und mit Baumhöhlen versehenen Bäume entfallen zumindest potenziell Fledermausquartiere. Allerdings konnte keine direkte Nutzung beobachtet werden.

Brutplätze von Waldkauz und Waldohreule liegen vermutlich im angrenzenden Wald (**wenngleich mit Hilfe der Klangattrappe kein Brutreviernachweis gelang**), der durch die Bebauung nicht beeinträchtigt wird.

7. Artenschutzrechtliche Beurteilung

In der artenschutzrechtlichen Beurteilung ist zu prüfen, ob die Planung geeignet ist, im Falle einer Realisierung Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG auszulösen (vgl. Kapitel 2).

Im Folgenden wird das Vorkommen der Arten mit besonderer Planungsrelevanz betrachtet. Es handelt sich dabei im Besonderen um 7 festgestellte planungsrelevante Vogel- und drei Fledermausarten. Diese Arten sind entweder streng geschützt (wie alle Fledermausarten) und/oder im Bestand in NRW gefährdet. Darüber hinaus werden mit Kleinspecht und Nachtigall zwei weitere Arten besprochen, die für das Messtischblatt genannt sind und aufgrund der Habitatstrukturen potenziell im Plangebiet vorkommen könnten, wenngleich sie weder 2013 noch 2014 erfasst wurden.

7.1 Allgemein häufige und ungefährdete Vogelarten

Neben den 7 entweder streng geschützten und/oder gefährdeten Vogelarten wurden 28 weitere Vogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Hierbei handelt es sich um allgemein häufige, weit verbreitete und ungefährdete Vogelarten mit derzeit günstigem Erhaltungszustand. Darunter fallen z.B. eine Vielzahl von „Allerweltsarten“ wie verschiedene Drossel-, Grasmücken, Meisen- und Finkenarten, ferner häufige Rabenvögel und Tauben. Bei diesen Arten kann davon ausgegangen werden, dass bei Realisierung der Planungen nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, da diese Arten anpassungsfähig sind und ihr Erhaltungszustand günstig ist. Da

nicht gänzlich auszuschließen ist, dass Arten dieser Gruppe zum Zeitpunkt des Baubeginns bzw. der Baufeldfreimachung im Plangebiet brüten, was aufgrund der jährlich wechselnden Brutstandorte möglich erscheint und insbesondere für die Gehölzbestände sicher anzunehmen ist, muss die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (1. März bis 30. September) erfolgen. Ausnahme erfordern eine Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde und eine vorhergehende Untersuchung auf Vogelbrut. Es ist allerdings mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass eine Vielzahl von Kleinvogelarten in den Gehölzen brüten. Daher wird im vorliegenden Fall kaum eine Ausnahme von der Bauzeitenregelung möglich sein. **Dies gilt auch für die Entnahme von Gehölzen im angrenzenden Wald im Zuge des Baus eines Rückhaltebeckens.** Unter Berücksichtigung dieser Punkte sind Tötungsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und Artikel 5 VogelSchRL ausgeschlossen.

Insbesondere häufige Vogelarten der Gärten können sich während der Bauphase und im Betrieb potenziell in und an Tierfallen verletzen oder dort getötet werden. Gleiches gilt für mögliche Anflüge an Fensterfronten. Im Sinne einer angemessenen Betrachtung ist dies allerdings als allgemeines Lebensrisiko zu werten. Dort, wo Tiere leben, gibt es immer auch potenzielle Gefahren, die nicht gänzlich auszuschließen sind. Insofern ergeben sich hier keine verbindlichen Konsequenzen für die Bauleitplanung.

Erhebliche Störungen mit Relevanz für die Population sind für diese häufigen und anpassungsfähigen Arten sicher auszuschließen. Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann es lokal geben. Allerdings ist sicher gewährleistet, dass die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für diese häufigen Arten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Die Gärten stellen nur einen kleinen Teil ähnlich strukturierter Flächen im Großraum dar.

7.2 Planungsrelevante Vogelarten

Alle 7 planungsrelevanten Vogelarten, also Mäusebussard, Rauchschwalbe, Sperber, Turmfalke, Waldkauz und Waldohreule, **sowie ferner die Waldschnefpe**, kommen im direkten Plangebiet lediglich als Nahrungsgäste, teils auch ohne Ortsbindung als Überflieger bzw. im Fall der Waldschnefpe als Durchzügler im Umfeld vor. Für Waldkauz und Waldohreule besteht Brutverdacht im angrenzenden Waldkomplex. Kleinspecht und Nachtigall könnten potenziell als Brutvogel vorkommen, wurden aber nicht erfasst.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzungs- und Tötungsverbot)

Verletzungen oder Tötungen von Brutvögeln können während der Baufeldfreimachung, insbesondere bei der Entnahme von Gehölzen innerhalb der Brutzeit geschehen. Entsprechende Schutzmaßnahmen wurden bereits im Kapitel 7.1 beschrieben und gelten grundsätzlich, also auch für planungsrelevante Arten. Unter Beachtung dieser Schutzmaßnahmen ist davon auszugehen, dass es nicht zu einer Verletzung oder Tötung von Brutvögeln kommt.

Die Waldohreule brütet zwar nicht aktuell in den Gärten, nutzt diese aber offenbar als Einstand, wie Gewölfefunde zeigen. Dies ist auch in den Wintermonaten möglich, in denen die Gehölze vorzugsweise zu entnehmen sind. Um eine Verletzung oder Tötung von einstehenden Waldohreulen zu vermeiden, ist die Gehölzentnahme grundsätzlich durch einen Biologen zu begleiten. Im ersten Schritt sind vorab alle Bäume nach Waldohreulen abzusuchen. Ggf. ist eine sukzessive Gehölzentnahme nötig, z.B. wenn Nadelbäume nicht durchweg einsehbar sind. Dies bedarf daher der weiteren gutachterlichen Begleitung durch einen Biologen. Die Begleitung ist gegenüber der ULB zu dokumentieren und beim Auffinden von einstehenden Waldohreulen auch während der Gehölzentnahme mit dieser abzustimmen. Nur so ist sicher gewährleistet, dass es nicht zu Tötungen oder Verletzungen von Waldohreulen kommt.

Die Gehölzentnahme im Zuge eines Rückhaltebeckenbaus im angrenzenden Wald erfolgt durch die Forstverwaltung. Betroffen sind insbesondere nicht-bodenständige Robinien. Wie im Bebauungsplangebiet selbst sollte im Vorfeld auch hier eine Überprüfung auf mögliche Einstände der Waldohreule durchgeführt werden, entweder durch die Forstverwaltung selbst, oder durch einen Biologen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Der Störungstatbestand greift dann, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Im Gegensatz zum Tötungstatbestand sind Störungen nicht nur auf die direkte Eingriffsfläche zu beziehen, sondern auch auf das Umfeld.

Für die Fläche selbst wird der eigentliche Störungstatbestand durch den Lebensraumverlust an sich überlagert. Er spielt demnach für die Gärten keine Rolle, **zumal dort auch keine planungsrelevanten Arten brüten. Eine populationsrelevante Störung durch die geplante Bebauung der im Umfeld vorkommenden Arten, sowohl im Zuge der Baumaßnahme selbst, als auch im Rahmen des „Betriebes“ (Wohnnutzung), ist insbesondere für die potenziell im Wald brütenden Arten Waldkauz und Waldohreule zu diskutieren. Ein tatsächlicher Brutnachweis gelang nicht. Bruten sind aber aktuell und künftig nicht auszuschließen. Dies gilt auch mit Realisierung einer Bebauung.**

Beide Arten besiedeln neben Waldgebieten und Feldgehölzen auch Siedlungsbereiche in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern. Sie haben sich demnach an die örtliche Situation von Siedlungen angepasst und wählen ihren Brutplatz oder ihre Ruhestätte so, dass diese in ausreichend störungsarmen Bereichen liegen. Bei einer Bebauung, die näher an den Wald heranrückt, als dies jetzt der Fall ist, ist daher damit zu rechnen, dass beide Eulenarten, falls sie im Wald brüten sollten, einen ausreichend störungsarmen Platz hierfür aufsuchen. Dies ist als grundsätzlich möglich anzunehmen, da der Wald eine Fläche von ca. 3 ha umfasst. Wenngleich einige hundert Quadratmeter des Waldes durch das Rückhaltebecken unmittelbar am Siedlungsrand entfallen, ist immer noch davon auszugehen, dass es hinreichend umfassende, potenziel-

le Brutplätze für beide Arten hier gibt. Aus dem Freistellen der Fläche ergeben sich möglicherweise sogar noch bessere Jagdmöglichkeiten vor Ort.

Um im Sinne des vorsorglichen Artenschutzes zu agieren und das Brutplatzangebot zu verbessern, wird empfohlen, in den Waldbestand je drei Waldkauznistkästen und 3 Waldohreulenkörbe einzubringen. Ein entsprechender Hinweis wäre in den Bebauungsplan aufzunehmen.

Tageseinstände wählen Waldohreulen durchaus gerne auch in Gärten – hier dokumentiert durch einen Gewöllefund. Es ist aber nicht davon auszugehen, dass es sich hierbei um eine essenzielle Struktur handelt. Die Funktion kann auch im Waldbereich selbst erfüllt werden und wie der nur einmalige Gewöllefund zeigt, ist dies in der Realität auch der Fall.

Die Waldschnepfe wurde zur Zugzeit 2015 im angrenzenden Waldbereich gesichtet. Auf ihrem Zug nutzen Waldschnepfen gerne solche Bestände als Trittstein. Dies ist auch künftig möglich, da der Waldbestand als solches nicht verloren geht. Er bietet auch künftig eine ausreichende Größe für ein störungsfreies Verweilen auf dem Zug. Eine essenzielle Funktion ist zudem nicht gegeben.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Die durch die Planung möglich werdende Wohnbebauung führt nicht zu einer direkten Zerstörung oder maßgeblichen Funktionsentwertung Fortpflanzungs- und Ruhestätten von planungsrelevanten Vogelarten. Für einige der von uns festgestellten planungsrelevanten Vogelarten hat das Plangebiet zwar eine gewisse Bedeutung als Nahrungshabitat (Sperber, Waldkauz, Waldohreule) oder Ruhestätte (Waldohreule); diese Funktionen sind aufgrund der im Umfeld liegenden ähnlichen Gärten und Waldflächen aber nicht essentiell. Die Eulenarten, die möglicherweise im angrenzenden Wald auch brüten, finden in diesem Wald und den weiterhin umliegenden Offenland- und Gartenflächen weitreichende Ausweichhabitate vor, auch als Tageseinstand. Rauchschwalbe, Turmfalke und Mäusebussard haben keine örtliche Bindung an die Bebauungsplanfläche. **Gleiches gilt für die Waldschnepfe.**

Auch wenn ein Brutvorkommen von weiteren, nicht aktuell festgestellten Arten wie Nachtigall und Kleinspecht (für die es allerdings auch in Datenwerken Dritter keinerlei Hinweise hinsichtlich der konkreten Örtlichkeit gibt) habitatbedingt nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, so stehen im Umfeld des Plangebietes ausreichend Ausweichhabitate zur Verfügung, wodurch der Tatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht erfüllt wird.

Auch ohne funktionserhaltende Maßnahmen sind Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die hier zu behandelnden planungsrelevanten Vogelarten nicht gegeben. Wie oben beschrieben wird **im Sinne des vorsorglichen Artenschutzes empfohlen, das Brutplatzangebot zu verbessern, indem in den Waldbestand je drei Waldkauznistkästen und 3 Waldohreulenkörbe eingebracht werden. Dies führt zu einer Stärkung und Attraktivierung der Waldfläche. Beide Arten sind auf vorgegebene Nist-**

strukturen (Baumhöhlen, Krähenester) angewiesen. Ein entsprechender Hinweis wäre in den Bebauungsplan aufzunehmen.

7.3 Fledermäuse

Mit Hilfe der Detektoruntersuchungen konnte das Vorkommen der folgenden drei Fledermausarten im Untersuchungsraum nachgewiesen werden: (Braunes) Langohr, Großer Abendsegler und Zwergfledermaus. Weitere Arten, die gemäß Messtischblatt vorkommen, insbesondere Breitflügel- und Wasserfledermaus, sind nicht gänzlich auszuschließen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzungs- und Tötungsverbot)

Verletzungen und Tötungen könnten bei Fledermäusen im Zuge einer Beseitigung von Quartieren geschehen. In den betroffenen Gartenbereichen stocken teils alte Laubbäume deren Baumhöhlen und Rindenabplatzungen potenziell als Quartiere dienen könnten, wenngleich unsere Untersuchungen keinen konkreten Hinweis auf Baumhöhlenquartiere ergaben. Ein Bezug solcher Baumhöhlen ist im Jahresverlauf aber immer wieder möglich, insbesondere als Sommer- oder Zwischenquartiere, vor allem von einzelnen Männchen. Als Winterquartiere sind solche Baumhöhlen demgegenüber in den seltensten Fällen geeignet, da sie meist nicht dickwandig genug sind, um frostsicher zu sein. Hier werden Höhlen, Stollen und Gebäude bevorzugt, auch von solchen Arten, die im Sommer in Baumhöhlen vorkommen. Insofern ist bei Entnahme der Gehölze im Winterhalbjahr (hier Anfang November bis Ende Februar) mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass sich keine Fledermäuse in den Bäumen befinden. Zur Sicherheit sollte zum Ende der Aktivitätszeit der Fledermäuse (September/Okttober) noch einmal ein konkreter Baumhöhlen-Check mit Ausflugebeobachtungen (ggf. unterstützt durch Batcorder zur Dauerüberwachung) durchgeführt werden, um Verletzungen oder Tötungen von Fledermäusen in den Bäumen zu vermeiden. Solange Baumhöhlen besetzt sind, ist das Ausfliegen der Tiere abzuwarten. In Abstimmung mit der ULB können unbesetzte Höhlen dann auch verschlossen werden, um nicht eine nachträgliche Besiedlung zu ermöglichen. **Grundsätzlich wird dieses Vorgehen auch für die im Zuge des Rückhaltebeckenbaus zu entnehmenden Robinien im angrenzenden Wald empfohlen.**

Soweit im Zuge der Baufeldfreimachung auch Kleinstgebäude wie Geräteschuppen o.ä. beseitigt werden, sind auch diese vorab noch einmal auf mögliche Fledermausquartiere durch einen erfahrenen Gutachter zu überprüfen.

Mit Hilfe dieser Maßnahmen ist davon auszugehen, dass es nicht zu Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen wird.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Der Störungstatbestand greift dann, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Derartige Störungen sind im vor-

liegenden Fall durch eine Realisierung der Planung für Fledermäuse nicht anzunehmen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Im Rahmen der geplanten Wohnbebauung könnte es im Falle von Fledermausquartieren auf den Gartengrundstücken (z. B. in Baumhöhlen oder unter Rindenabplatzungen von Altbäumen) zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Nach derzeitigem Stand ist dies nicht der Fall. Auch wenn somit nicht gänzlich auszuschließen ist, dass künftig Quartiere in den Gärten bezogen werden, zeigt der aktuelle Befund doch, dass es im Umfeld geeignete Habitate gibt, die vorrangig genutzt werden. Die Funktion der in den Gärten befindlichen potenziellen Quartiere ist somit keinesfalls essenziell. Nahrungshabitate, die hier vorwiegend betroffen sind, erfüllen „per definitionem“ nicht die Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Nur dann, wenn der Wegfall des Nahrungshabitats dazu führt, dass eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht mehr seine Funktion erfüllen kann – z.B. weil durch die fehlende Nahrung eine Jungenaufzucht nicht mehr möglich ist – ist dieser Tatbestand zu diskutieren. Im vorliegenden Fall ist davon nicht auszugehen. Im Umfeld gibt es eine Vielzahl geeigneter Strukturen, wie andere Gärten, Waldbereiche, Offenlandflächen und Straßenzüge, die ebenso bejagt werden (können).

Im strengen Sinne des Artenschutzes ist demnach auch ohne funktionserhaltende Maßnahmen davon auszugehen, dass die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt und dass kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG gegeben sind.

8. Zusammenfassende Bewertung

Das Büro für Ökologie und Landschaftsplanung führte im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 72 „Lindener Straße/Am Wasserwerk“ der Stadt Heinsberg in der Zeit zwischen Juli und Oktober 2013 und zwischen März und Juni 2014 fledermauskundliche und avifaunistische Untersuchungen im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Prüfung der Stufe 2 durch.

Bei der Vogelkartierung wurden 34 Arten festgestellt. Insgesamt wurden 6 selbst festgestellte Vogelarten vertiefender betrachtet: Mäusebussard, Rauchschwalbe, Sperber, Turmfalke, Waldohreule und Waldkauz. **Die planungsrelevante Art Waldschnepe wurde im Oktober 2015 bei einer Ortsbegehung zusätzlich als Durchzügler im Wald erfasst und ebenfalls in die Artenschutzprüfung eingestellt.** Alle diese planungsrelevanten Vogelarten sind ausschließlich Nahrungsgäste (teils nur Überflieger bzw. Durchzügler) im Plangebiet **und seinem Umfeld**. Brutverdacht im angrenzenden Waldstück besteht für die Waldohreule und den Waldkauz. Neben den selbst erfassten Arten wurden zudem mit Kleinspecht und Nachtigall zwei weitere, potenziell im Plangebiet vorkommende Arten betrachtet.

Grundsätzlich gilt, dass die Baufeldfreimachung, insbesondere die Beseitigung von Gehölzen, außerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden muss, also nicht in der Zeit vom 01.03. bis 30.09. eines Jahres. Abweichungen hiervon bedürfen der Genehmigung durch die ULB und eines vormaligen Brutvogel-Checks. Da eine Vielzahl von Kleinvogelarten in den Gärten brüten, ist eine Ausnahme von der Bauzeitenregelung aber mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht möglich. Die Waldohreule kann auch im Winter Einstände in den Bäumen haben, weshalb die Beseitigung des Gehölzbestandes gutachterlich begleitet werden muss. **Dies gilt auch für die Entnahme der Gehölze im Zuge des Baus eines Rückhaltebeckens im angrenzenden Wald.**

Erhebliche Störungen sind durch das Bauvorhaben in unmittelbarer Nachbarschaft zu bestehenden Gebäuden und Straßen nicht auszulösen. Zu einer Zerstörung von essenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt es nicht. Die ökologische Funktion dieser bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten. **Um im Sinne des vorsorglichen Artenschutzes zu agieren und das Brutplatzangebot zu verbessern, wird empfohlen, in den Waldbestand je drei Waldkauznistkästen und 3 Waldohreulenkörbe einzubringen. Ein entsprechender Hinweis wäre in den Bebauungsplan aufzunehmen.**

Die Fledermausuntersuchungen ergaben das Vorkommen von drei Arten: (Braunes) Langohr, Großer Abendsegler und Zwergfledermaus. Weitere Arten wie Breitflügelfledermaus und Wasserfledermaus sind nicht gänzlich auszuschließen, konnten aber nicht erfasst werden.

Die Gärten übernehmen in erster Linie eine Funktion als Jagdhabitat, vorwiegend für die Zwergfledermaus, gelegentlich auch für das (Braune) Langohr. Der Große Abendsegler hat keine örtliche Bindung an die betroffenen Gärten. Quartiere konnten nicht auffindig gemacht werden.

Da in den Gärten ein gewisses Quartierpotenzial gegeben ist und demnach nicht ausgeschlossen werden kann, dass künftig Quartiere in den teils älteren Bäumen bezogen werden, sind, um den Tatbestand der Verletzung und Tötung nicht zu erfüllen, alle zu entnehmenden Gehölze in der letzten Aktivitätsperiode der Fledermäuse vor der Baufeldfreimachung (September/Oktober) vorab noch einmal gutachterlich auf Baumhöhlen und ggf. Quartiere zu untersuchen. Eine Beseitigung von Gehölzen ist erst nach dem Ausflug der Tiere im Winterhalbjahr (Anfang November bis Ende Februar) möglich. Ggf. können nachweislich nicht besetzte Quartiere in Abstimmung mit der ULB des Kreises Heinsberg vorsorglich verschlossen werden. **Diese Angaben gelten auch für die Gehölzentnahme im angrenzenden Wald im Zuge des Baus eines Rückhaltebeckens.** Soweit Kleingebäude wie Schuppen o.ä. im Zuge der Baufeldfreimachung beseitigt werden müssen, ist ebenfalls vorab noch einmal ein Fledermaus-Check notwendig.

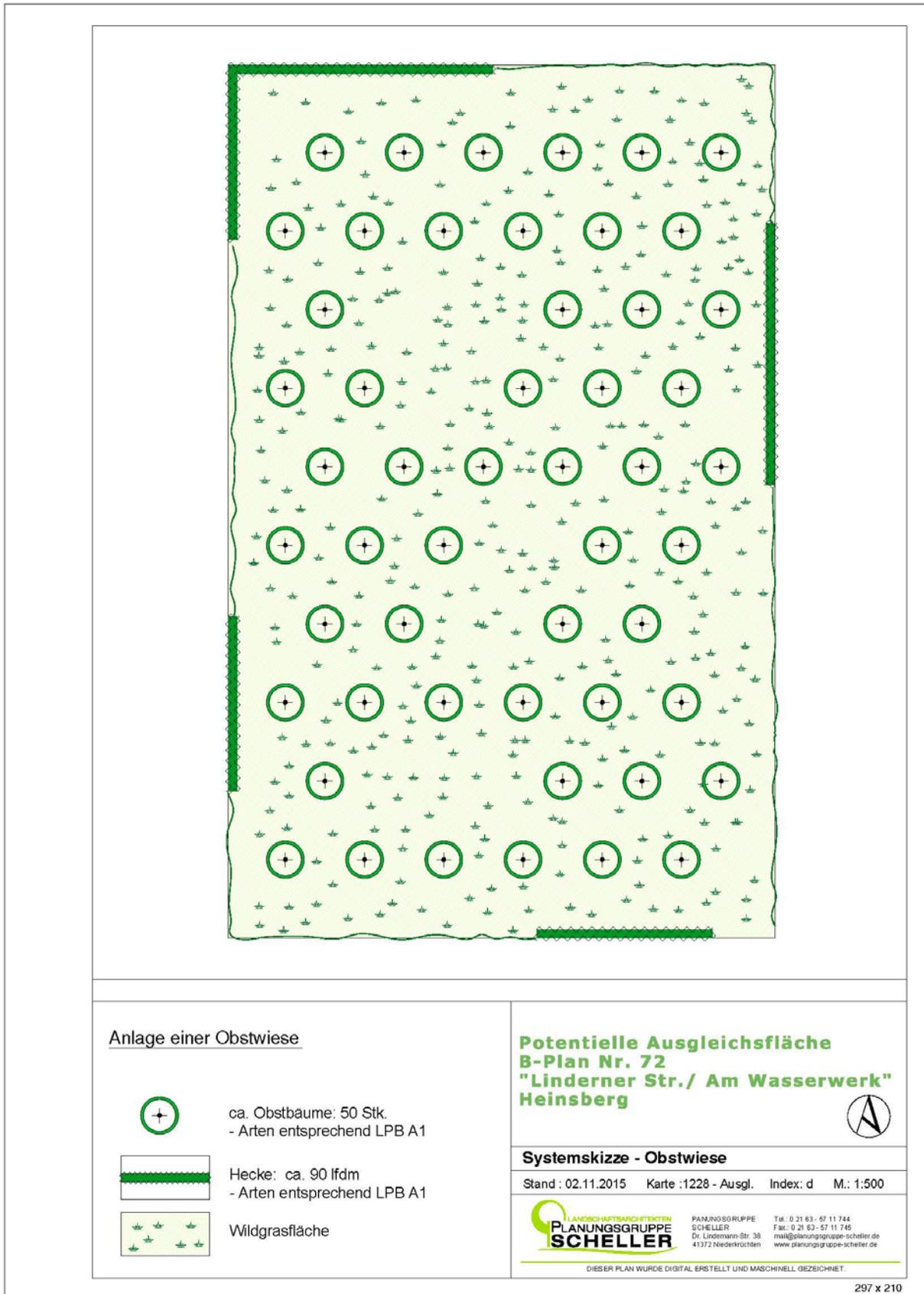
Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die geplante Bebauung unter Berücksichtigung der genannten Schutzmaßnahmen nicht zu einer Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG führen wird.

Stolberg, 14. Juli 2014, **überarbeitet 27.10.2015**



(Hartmut Fehr)

Anlage 3: Systemskizze Obstwiese



Anlage 4: Biotoptypenwertliste

Biotoptypenwertliste			
Code	Biotoptyp	Grundwert A *	Grundwert P *
1	Versiegelte oder teilversiegelte Flächen, Rohböden		
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	0	0
1.2	Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers oder baumbestandene versiegelte Fläche und Gleisbereiche ohne Vegetation	0,5	0,5
1.3	Teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsflächen, wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen, Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster	1	1
1.4	Feld-, Waldwege-, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung	3	3
1.5	Trockenmauern, aufgelassene Steinbrüche und aufgelassene trockene Abgrabungsflächen	4	4
2	Begleitvegetation		
2.1	Bankette, Mittelstreifen (regelmäßige Mahd)	1	1
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	2	2
2.3	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand	4	4
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	4	4
3	Landwirtschaftliche Flächen, halbnatürliche Kulturbiotope und gartenbauliche Nutzflächen		
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2	2
3.2	Acker, wildkrautreich auf nährstoffreichen Böden	4	4
3.3	Acker, wildkrautreich auf nährstoffarmen Sand- und flachgründigen Kalkböden	5	5
3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	3	3
3.5	Artenreiche Mähwiese, Magerwiese, -weide	5 – 7 (***)	5 - 7
3.6	Feucht- und Nasswiese / -weide, Flutrasen	5 – 7 ***	5 - 7
3.7	Kalkhalbtrocken-, Borstgras-, Sandmager-, Silikattrocken-, Schwermetallrasen, trockene und feuchte Heide, Röhrichte, Seggenriede	6 – 8 ***	6 - 8
3.8	Obstwiese bis 30 Jahre	6	6
3.9	Obstwiese älter als 30 Jahre	7	6
3.10	Dauerkultur (Baumschulen, Weihnachtsbaumkulturen, Erwerbsgartenbau, Obstplantagen) ohne geschlossene Krautschicht	2	2
3.11	Dauerkultur (Baumschulen, Weihnachtsbaumkulturen, Erwerbsgartenbau, Obstplantagen) mit geschlossener Krautschicht	3	3
4	Grünflächen, Gärten		
4.1	Extensive Dachbegrünung	0,5	0,5
4.2	Intensive Dachbegrünung	1	1
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	2	2
4.4	Zier- und Nutzgarten mit < 50 % heimischen Gehölzen	3	3
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker	2	2
4.6	Extensivrasen (z. B. in Grün- und Parkanlagen)	4	4
4.7	Grünanlage, Friedhof, parkartiger Garten, strukturreich mit Baumbestand	5	4
4.8	Park, Friedhof, strukturreich mit altem Baumbestand	6	4
5	Brachen (flächig bzw. streifig)		
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50 %	4	4
6	Wald, Waldrand, Feldgehölz		
6.1	mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 50 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 – 49 cm)	4	3
6.2	mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 - 70 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 – 49 cm)	5 (***)	4
6.3	mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 70 - 90 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 – 49 cm)	6 (***)	5
6.4	mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 - 100 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 – 49 cm)	7 (***)	6 (7 ***)
6.5	Niederwald, bewirtschaftet	8	6, 8
7	Gehölze		
7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50 %	3	3
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %	5 (***)	5
7.3	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	3	3

7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten > 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	5	5
8	Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, (Heide-)Weiher		
8.1	Naturfern	2	2
8.2	Bedingt naturfern	5	5
8.3	Bedingt naturnah	8	8
8.4	Naturnah, natürlich	10	10
9	Graben, Kanal, Teich, Abgrabungs-, Senkungs-, Stau-, Kleingewässer		
9.1	Naturfern	2	2
9.2	Bedingt naturfern	4	4
9.3	Bedingt naturnah	6	5, 6
9.4	Naturnah	7	7
10	Natürliche Biotoptypen		
10.1	Felsen, Blockschutthalde und ihre Vegetation, Binnensalzstellen	8 – 10 ***	8 - 10
10.2	Moore, Röhrichte, Seggenriede	8 – 10 ***	8 - 10

* = Bei begründeter besonderer Relevanz für vom Aussterben bedrohte und stark gefährdete Arten oder kolonieartigem Brutvorkommen sonstiger gefährdeter Arten erfolgt für die jeweilige mit Begründung ausdifferenzierte Fläche eine Aufwertung um eine Wertstufe.

*** = Führen die Festsetzungen eines Bebauungsplanes zu einem anderen Biotoptyp oder zur Optimierung desselben Biotoptyps, wird die Fläche gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes mit dem Grundwert P des neu anzulegenden bzw. zu optimierenden Biotoptyps bewertet. Der Grundwert P stellt i. d. R. den maximal möglichen Wert eines Biotops 30 Jahre nach Neuanlage oder Optimierung dar.

Beispiele:

Neuanlage von Wald 90 – 100 % lebensraumtypische Baumarten mit dem Grundwert P 5 auf Acker intensiv mit dem Grundwert A 2

oder

Optimierung von Kalkhalbtrockenrasen (mittel bis schlecht ausgeprägt) mit dem Grundwert A 6 zum Kalkhalbtrockenrasen (hervorragend ausgeprägt) mit dem Grundwert P 8.

Grundwerte P, die ausschließlich durch Optimierung des Ausgangsbiotops zu erzielen sind, sind fett hervorgehoben.

Eine Differenzierung zwischen den Grundwerten A und P ist erforderlich, da die Entwicklung und Optimierung von höherwertigen Biotoptypen unterschiedlich lange Zeiträume erfordert und teilweise nicht innerhalb von 30 Jahren erreicht werden kann.

Bei einem Neubaugebiet (Wohnbaufläche, Gewerbe- oder Industriegebiet) kann auf der Grundlage der jeweiligen Grundflächenzahl (GFZ) alternativ zum jeweiligen Prognosewert des einzelnen Biotoptyps generell die nicht bebaute Fläche mit allen getroffenen Festsetzungen (z. B. Hecken auf privaten Grünflächen) je nach Ausgestaltung (z. B. Bodendecker, Gehölze, Baumreihen) mit 2 oder 3 Wertpunkten bewertet werden.

Für die Grundwerte P ist beim Wald die Wuchsklassengruppe ‚Jungwuchs bis Stangenholz‘ zugrunde gelegt, da diese den Zeitraum bis zu 30 Jahren umfasst.

In folgenden Fällen kommt eine Verdoppelung des Prognosewertes (Grundwert P x Fläche x 2) zum Tragen:

- bei Entsiegelung von Flächen durch vollständiges Abtragen und Entsorgung des Materials ab einer Flächen-
größe von 0,1 ha, sofern die Maßnahme Teil eines planerischen Gesamtkonzeptes ist
- bei Aufhebungen von Verrohrungen, Beseitigung von Wehren sowie betonierten Sohlbefestigungen bei
Fließgewässern

Voraussetzung für die Anerkennung als Kompensationsmaßnahme ist die rechtliche Absicherung der Maßnahmen für die Wirkdauer des Eingriffs und der Ausschluss einer zusätzlichen Förderung (z. B. Kulturlandschaftsprogramm).

*** nach § 62 LG NRW geschützt

(***) teilweise nach § 62 LG NRW geschützt

(****) Prognosewert für geschützte Wälder nach § 62 LG NRW wie Bruch- und Auwälder sowie Wälder trockenwarmer Standorte (z. B. Orchideen-Buchenwälder)