

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: 18.02.2016

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**
- 1.3 Ziele des Umweltschutzes**

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 Biotopwertliste

1 EINLEITUNG

1.1 Planungsanlass und Kurzdarstellung des B-Plans

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 mit 11 Baugrundstücken einschl. Erschließungsstraße zu entwickeln.

Die Grundstücke sollen im Zuge einer privaten Umlegung auf der Ebene des B-Planverfahrens Nr. 72 „Linderner Straße / Am Wasserwerk“, Heinsberg, neu geordnet und erschlossen werden.

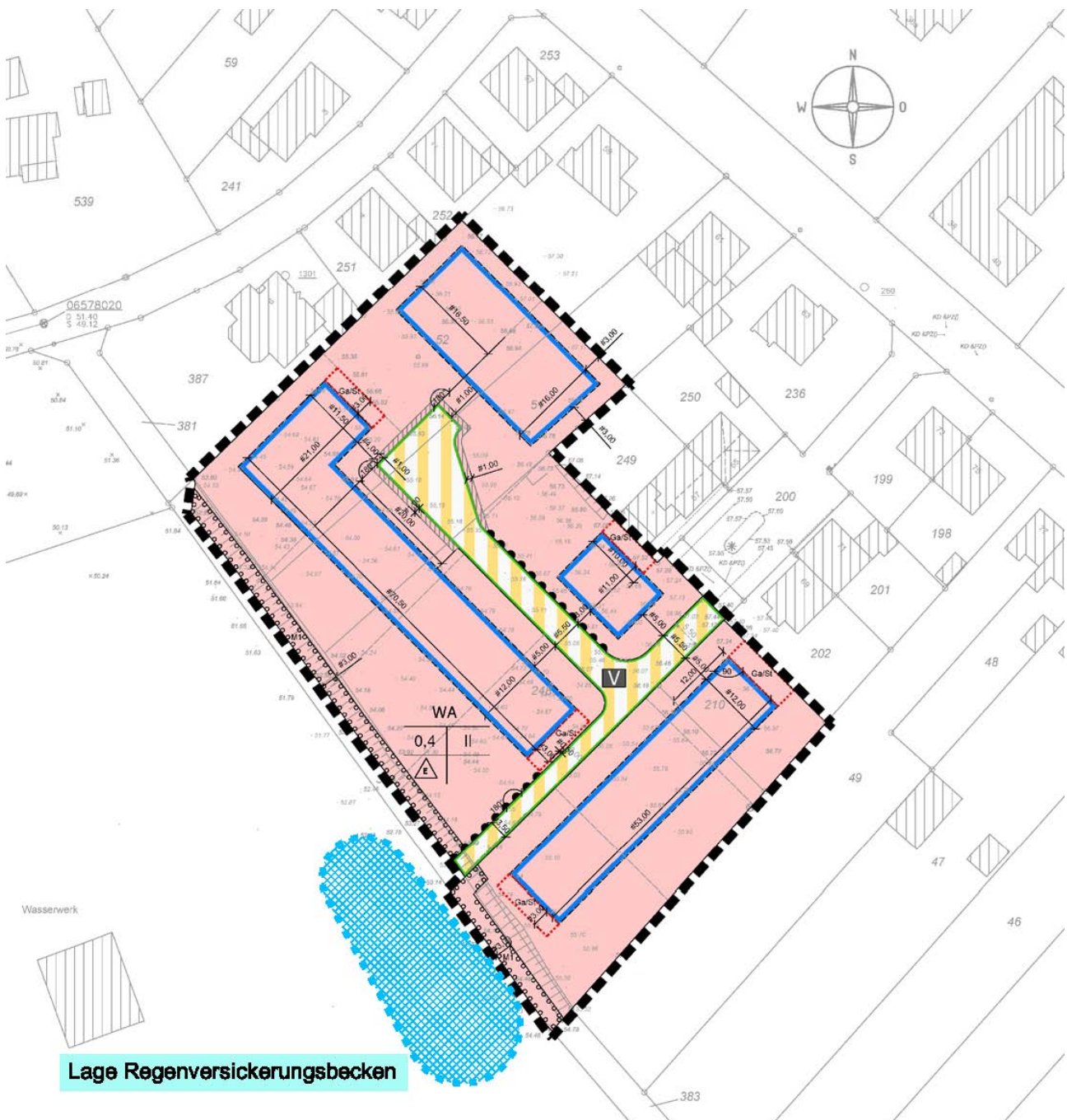


Abb. 2: Entwurf B-Plan m. Eintragung Regenversickerungsbecken (Planungsgruppe MWM, Stand 12.11.2015)

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 Schutzbetrachtung 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 Parabraunerde, 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

Bodentyp / Ausgangsmaterial	Typische Parabraunerde (im Bereich des vorhandenen Gartenlands)
Bodenart	schluffiger Sand, kiesig
Bodeneinheit	L 4902_L341
Bodenwertzahlen	65-80
Schutzwürdigkeit	Besonders schutzwürdige fruchtbare Böden
Durchwurzelungstiefe (dm)	11
Erodierbarkeit	0,53
Nutzbare Feldkapazität (mm)	237 – sehr hoch
Feldkapazität (mm)	402
Luftkapazität (mm)	88
Kationenaustauschkapazität (mol/m ²)	222
Gesättigte Wasserleitfähigkeit (cm/d)	45
Kapillare Aufstiegsrate	0
Grenzflurabstand (dm)	19
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 Sumpfungen für die Braunkohlentagebaue sind Absenkungen und später Anstiege in oberen und in tieferen Grundwasserleitern zu erwarten.

Die Lage des Plangebiets zum Wasserwerk Heinsberg 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 Beeinträchtigung des Grundwasserhaushalts durch kleinräumige Absenkung
<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 Stadtwerkgrundstück 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 Temperatúrausgleich
- 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 Sickerwasser / Drainage und Grundwasser mit dem Bauwerk
 - Maßnahmen zur Versickerung / Bau eines Regenrückhaltebeckens
- 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
- Optimierte 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 Biotopwertdefizit wird durch Bereitstellung einer externen Kompensationsfläche zur Entwicklung und Herstellung von artenreichem, extensiv genutzten Grünland mit Einzelbäumen und einer Ersatzaufforstungsfläche auf einer vom Investor zur Verfügung gestellten Fläche in Abstimmung mit der Stadt Heinsberg und der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft 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)
1.2	versiegelte Fläche (Bebauung) *	3.213,5	0,5	1	0,5	1.606,8 ~ 1.607
1.2	versiegelte Fläche (Zuwegung) *	663	0,5	1	0,5	331,5 ~ 332
4.3	Gartenland (3.213,5 m ² - 110 m ²)	3.103,5	2	1	2	6.207
7.2	Anpflanzung einer Schnitthecke gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB	110	4	1	4	440
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				9.586

C. Differenzwert B - A:						-24.884
-------------------------	--	--	--	--	--	---------

* Flächenbilanz laut Planungsgruppe MWM, dabei wurde eine GRZ von 0,4 zugrunde gelegt (jedoch mittlere Versiegelung 50 % und 50 % Gartenland)

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	9.586
Differenz B – A	-24.884

Bei der Gegenüberstellung der Biotopwerte des Istzustands mit dem des Planungszustands ergibt sich ein Biotopwertdefizit von **24.884** Wertpunkten. Dies entspricht bei einem mittleren ökologischen Wert von 6 (Entwicklung einer Obstwiese oder Aufforstungs- und ökologisch anzureichernden Fläche) einer Kompensationsfläche von **6.221 m²** auf vorherigem Ackerland (Wert 2), d. h. einer Aufwertung von 4 Stufen bei einer Standard-Ausgleichsfläche.

Ein vollständiger Ausgleich des Eingriffs im Bereich des Bebauungsplangebiets ist laut landschaftspflegerischem Begleitplan nicht möglich, so dass eine externe Ersatzmaßnahme notwendig wird. In Abstimmung mit allen Beteiligten wie Investoren, Stadt Heinsberg, Amt für Planung und Umwelt des Kreises Heinsberg sowie der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft erfolgt der externe Ausgleich gemäß § 1 a (3) 3 BauGB im Stadtgebiet von Heinsberg, Gemarkung Dremmen, Flur 26. Auf den Flurstücken 49, 50, 182 und 183 erfolgt durch die Anlage und Entwicklung von artenreichem, intensivem Grünland mit Einzelbäumen (Stieleichen) anteilig die Ausgleichsverpflichtung von **24.884 Ökopunkten** (nach LANUV). Dies entspricht einem Flächenanteil von **ca. 6.221 m²**. Die Stiftung Rheinische Kulturlandschaft geht jedoch bei der tatsächlichen Kompensationsfläche (aufgrund besonders hochwertiger Maßnahmen) von einer Aufwertung um 5 Stufen aus, d. h. der korrespondierende Flächenanteil würde sich dann bei vollem Ausgleich auf **4.977 m²** verringern.

Der Funktionsausgleich für die Inanspruchnahme der Forstfläche von 765 m² erfolgt entsprechend in Abstimmung mit dem Forstbetrieb Selfkant; ebenfalls im Stadtgebiet Heinsberg, in der Gemarkung Porselen.

In der Flur 8, Flurstück 3, wird anteilig auf der Fläche die Anlage und Entwicklung eines Hainbuchen-/Eichenmischwaldes mit entsprechendem Waldmantel nachgewiesen.

Unter dieser Voraussetzung, dass die Kompensationsmaßnahmen vollständig 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

In Zusammenarbeit mit der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft wird auf der beschriebenen Fläche vorhandenes Ackerland in extensives Grünland mit Einzelbäumen umgewandelt.

Die extensive Nutzung bzw. Umwandlung erfolgt mittels Einsaat zertifizierten Regelsaatguts. Zur Erhöhung der Strukturvielfalt sowie Anreicherung des Landschaftsbilds werden 5 St. Stieleichen-Hochstämme (H, 3 x v., mDB, StU 12/14) als Einzelbäume über die Fläche verteilt angepflanzt.

AF 1 – Aufforstung

In Abstimmung mit dem Forstamt und der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft wird eine Erstaufforstung als Hainbuchen-/Eichenmischwald in einer Größe von 765 m² anteilig auf der Gesamtfläche vorgenommen. Diese Maßnahme erfüllt – neben dem forstlichen Funktionsausgleich – gleichzeitig den erforderlichen ökologischen Ausgleich.

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 eine oder mehrere der folgende Pflanzenarten zu verwenden:

Schnitthecken:

Qualität: Heckenpflanze, 2 x v., m.B., 150-175 bzw. i. C. 7,5 I, 100-150, bzw. S, 3 x v., m.B., 125-150

Arten:

Carpinus betulus	Hainbuche (Qualität: Heckenpfl., 2 x v., m.B., 150-175)
Crataegus monogyna	Weißdorn (Qualität: i. C. 7,5 I, 100-150)
Fagus sylvatica	Rotbuche (Qualität: Heckenpfl., 2 x v., m.B., 150-175)
Ligustrum vulgare	Liguster (Qualität: Solitär, 3 x v., m.B., 125-150)

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: Heckenpflanze, 2 x v., o.B., 80-100 cm bzw. i. C. 3 I,
60-100 bzw. i. C 7,5 I, 80-100

Arten:

Carpinus betulus Hainbuche (Qualität: 2 x v., o.B., 80-100 cm)

Crataegus monogyna Weißdorn (Qualität: i. C. 3 I, 60-100)

Fagus sylvatica Rotbuche (Qualität: 2 x v., o.B., 80-100 cm)

Ligustrum vulgare Liguster (Qualität: i. C 7,5 I, 80-100)

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: C., 3 I., 60 - 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 7410 (mit 40 % Kräuteranteil) der Fa. JULIWA-HESA (Feuchtwiese) 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 Kompensationsmaßnahmen sind innerhalb eines Jahres nach Rechtskraft des Bauungsplanes auszuführen.

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.

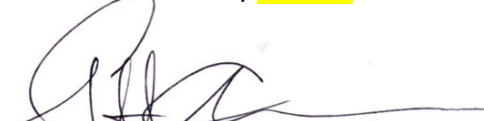
Ein vollständiger Ausgleich des Eingriffs im Bereich des Bebauungsplangebiets ist laut landschaftspflegerischem Begleitplan nicht möglich, so dass eine externe Ersatzmaßnahme notwendig wird. Der Ausgleich (gemäß § 1 (3) 3 BauGB) von – **24.884 Biotopwertpunkten** erfolgt auf einer derzeit ackerbaulich genutzten Fläche durch Umwandlung in artenreiches, extensives Grünland mit Einzelbäumen in der Gemarkung Dremmen im Stadtgebiet von Heinsberg.

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

Entsprechende Entwicklungs-, Standort- und Flächennachweise liegen in Abstimmung mit allen Beteiligten vor.

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, 18.02.2016



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>

Stiftung Rheinische Kulturlandschaft, Ökokonto Dremmen-Porselen, Dezember 2015

Artenschutzrechtliche Vorprüfung Stufe I (Screening)

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

Gemarkung Heinsberg, Flur 13, Parzelle 51, 52, 210 u. 248

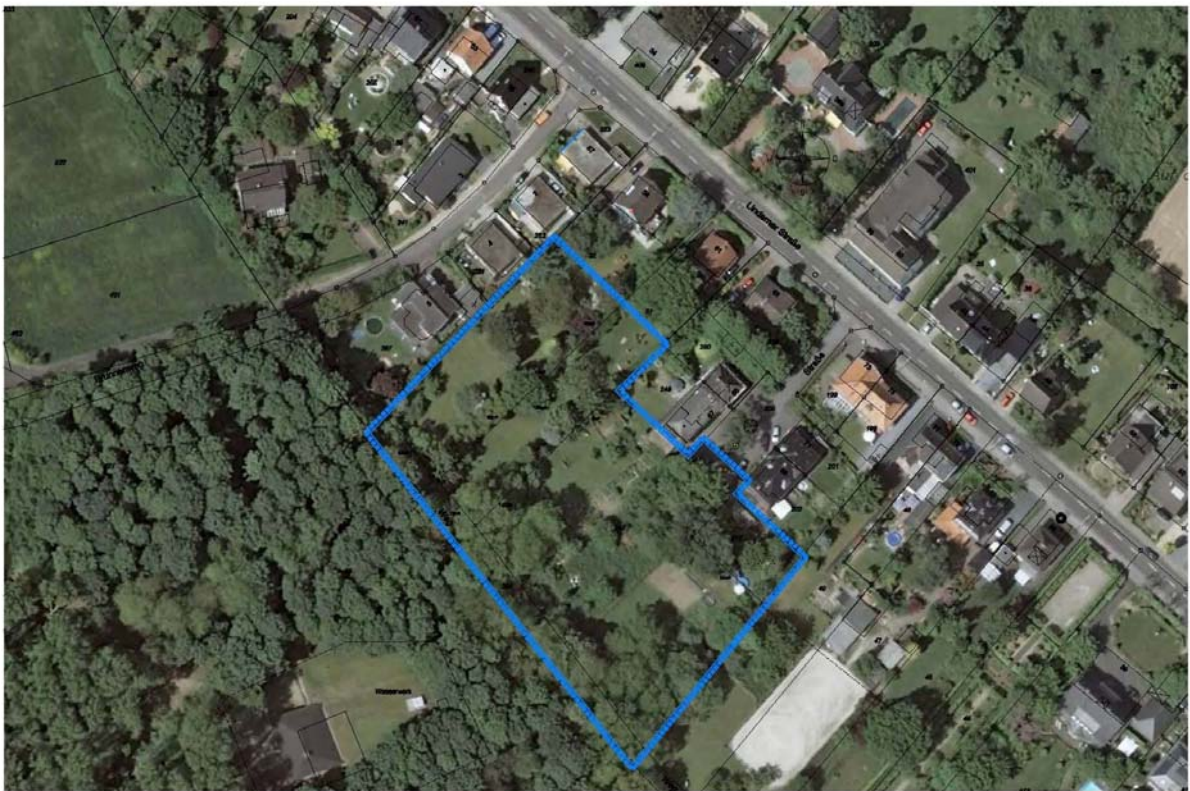


Abbildung 1: Lage im Raum

Stand 16.05.2013

Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe II (Büro Fehr)

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

aktualisiert Februar 2016

Anlage 3: 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	6	4
5	Brachen (flächig bzw. streifi		
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)