

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG

zum Bebauungsplan Nr. 83

„Nahversorgungszentrum Boos-Fremery-Straße“

Stadt Heinsberg – Oberbruch

**Vorentwurf
zur frühzeitigen Beteiligung**

Impressum

Mai 2019

Auftraggeber:

Objektgesellschaft FMZ Oberbruch GmbH
Industriestraße 50
52525 Heinsberg

Verfasser:

 VDH Projektmanagement GmbH
Maastrichter Straße 8
41812 Erkelenz
sekretariat@vdhgmbh.de
www.vdh-erkelenz.de

Geschäftsführer: Axel von der Heide

Sachbearbeiter:

M.Sc. Marina Bomkamp

Inhalt

1	EINLEITUNG 4	
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplans	4
1.2	Plangebietsabgrenzung.....	5
1.3	Gesetzliche Anspruchsgrundlage.....	6
2	RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN	7
3	AUFGABEN UND UMFANG DES LANDSCHAFTSPFLEGERISCHEN FACHBEITRAGES	7
4	PLANERISCHE VORGABEN	8
4.1.1	Regionalplan	8
4.1.2	Flächennutzungsplan.....	8
4.1.3	Bestehendes Planungsrecht	8
4.1.4	Landschaftsplan und Schutzgebiete	9
5	DARSTELLUNG VON BESTAND, EINGRIFF UND BEWERTUNG	9
5.1	Schutzgut Flora	9
5.1.1	Bestand.....	10
5.1.2	Konflikte mit dem Schutzgut.....	10
5.1.3	Bewertung des Eingriffs	10
5.2	Schutzgut Fauna	11
5.2.1	Bestand.....	11
5.2.2	Konflikte mit dem Schutzgut.....	13
5.2.3	Bewertung des Eingriffes	13
5.3	Schutzgut Boden.....	14
5.3.1	Bestand.....	14
5.3.2	Konflikte mit dem Schutzgut.....	15
5.3.3	Bewertung des Eingriffs	16
5.4	Schutzgut Wasser	16
5.4.1	Bestand.....	16

5.4.2	Konflikte mit dem Schutzgut.....	17
5.4.3	Bewertung des Eingriffs	17
5.5	Schutzgut Klima	17
5.5.1	Bestand.....	17
5.5.2	Konflikte mit dem Schutzgut.....	18
5.5.3	Bewertung des Eingriffs	18
5.6	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild	19
5.6.1	Bestand.....	19
5.6.2	Konflikte mit dem Schutzgut.....	19
5.6.3	Bewertung des Eingriffs	19
6	VERMEIDUNGS-, VERMINDERUNGS- UND AUSGLEICHSMABNAHMEN	19
6.1	Vermeidbarkeit des Eingriffs	19
6.2	Minderung der Eingriffsfolgen	20
6.3	Vermeidungs-, Minderungs- sowie Kompensationsmaßnahmen gem. §§ 13 und 15 BNatSchG	20
6.3.1	Schutzgut Flora.....	20
6.3.2	Schutzgut Fauna	21
6.3.3	Boden.....	21
6.3.4	Wasser.....	22
6.3.5	Klima und Luft.....	22
6.3.6	Landschaftsbild	22
6.3.7	Ausgleichbarkeit.....	22
7	KOMPENSATION DES EINGRIFFS.....	23
7.1	Bewertungsraum/-methodik für die Kompensationsflächenberechnung	23
7.2	Kompensationsflächenberechnung	23
7.3	Zusammenfassung zu den Kompensationsmaßnahmen	25
8	REFERENZLISTE DER QUELLEN	26

1 EINLEITUNG

(BauGB Anlage 1 Nr. 1)

Für Bauleitplanverfahren schreibt § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) die Durchführung einer Umweltprüfung vor. Nur in Ausnahmefällen kann von dieser abgesehen werden (vgl. § 13 Abs. 3, § 34 Abs. 4, § 35 Abs. 6 sowie § 244 Abs. 2 BauGB). Die Umweltprüfung hat nach § 2 (4) BauGB dafür Sorge zu tragen, für die Belange des Umweltschutzes sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln.

Deren Darstellung und Bewertung erfolgt in einem Umweltbericht, der gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung darstellt. Die regelmäßig zu erarbeitenden Inhalte des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten. Im Rahmen der Umweltprüfung werden daher die genannten gesetzlichen Vorgaben mit den Ergebnissen des im Zuge des Bauleitplanverfahrens erarbeiteten Landschaftspflegerischen Fachbeitrages sowie den entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplan berücksichtigt.

Im Verfahren wurde untersucht, inwieweit die Umweltbelange tangiert sind. Hierzu wird im Rahmen des Verfahrens ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt, der die Eingriffe in Natur und Landschaft ermittelt und geeignete Ausgleichsmaßnahmen formuliert. Nach Durchführung des Beteiligungsverfahrens nach § 3 Abs. 1 BauGB werden Untersuchungsumfang und Detailschärfe auf der Grundlage der Stellungnahmen der zuständigen Träger öffentlicher Belange weiter konkretisiert.

Der Prüfungsumfang ist im Einzelfall darüber hinaus davon abhängig, ob ein konkretisierbares Projekt oder Vorhaben Gegenstand oder Anlass des Bauleitplans ist. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nicht absehbare oder andere erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens sind auf der nachgelagerten Zulassungsebene zu prüfen.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplans

(BauGB Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe a)

Die Stadt Heinsberg plant die Errichtung eines Nahversorgungszentrums mit einem Lebensmittelvollsortimenter, einem Lebensmitteldiscounter sowie ergänzender kleinteiliger Handelsnutzungen. Der Lebensmittelvollsortimenter soll eine Verkaufsfläche von etwa 1.750 m² mit einer ergänzenden Mall von etwa 150 m² erhalten. Der Lebensmitteldiscounter wird eine Verkaufsfläche von etwa 1.200 m² und die ergänzenden kleinteiligen Handelsnutzungen werden insgesamt etwa 800 m² Verkaufsfläche bereitstellen. Der Fokus soll entsprechend der Funktion als Nahversorgungsstandort auf nahversorgungsrelevanten Sortimenten liegen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 83 wird das Ziel verfolgt, die Nahversorgung im Ortsteil Oberbruch zu stärken und Versorgungsdefizite zu beheben. Des Weiteren sollen bisher brachliegende, innerstädtische Flächen einer neuen Nutzung zugeführt, um die städtebauliche Ordnung zu wahren.

A) BEDARF AN GRUND UND BODEN

Bestand

Plangebiet.....	ca.	15.506 m ²
asphaltierte Flächen	ca.	12.550 m ²
unbefestigte Gehölzflächen/ Freiflächen	ca.	2.956 m ²

Planung

Plangebiet.....	ca.	15.506 m ²
Sondergebiet „Nahversorgungszentrum“.....	ca.	15.506 m ²
davon versiegelte Flächen	ca.	13.955 m ²
davon Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker	ca.	786 m ²
davon Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (M1)	ca.	765 m ²

1.2 Plangebietsabgrenzung

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Oberbruch, westlich im Stadtgebiet Heinsbergs gelegen. Es wird begrenzt von der Wurm im Norden, von der Boos-Fremery-Straße im Osten und Süden sowie von den Tennisplätzen an der Glanzstoffstraße im Westen. Konkret handelt es sich dabei um das Flurstück 160, Flur 5, Gemarkung Oberbruch mit einer Größe von ca. 15.500 m².



Abbildung 1 Luftbild des Plangebietes (Land NRW 2019; eigene Bearbeitung)

Das Plangebiet stellt sich derzeit als Parkplatz dar, welcher zu weiten Teilen versiegelt ist und eine ebene Fläche darstellt. Lediglich in Randbereichen befinden sich Freiflächen mit teilweise starkem Baumbestand. Insbesondere entlang der Wurm und zu den Tennisplätzen im Westen ist eine deutliche Eingrünung vorhanden.

Im Norden schließen große Industrie- und Gewerbeflächen an das Plangebiet, wobei die Wurm als städtebauliche Zäsur das Plangebiet von diesen trennt. Im Osten bzw. Südosten grenzen weitere Einzelhandelsnutzungen, wie ein REWE-Markt, eine Apotheke, eine Sparkassenfiliale sowie eine Tankstelle an das Plangebiet. Im Westen unmittelbar angrenzend befinden sich Tennisplätze und im Weiteren schließen sich Wohngebiete nach Osten, Süden und Westen an.

1.3 Gesetzliche Anspruchsgrundlage

Durch den Bebauungsplan werden Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) vorbereitet, da bei Verwirklichung der vorgesehenen Planung erhebliche Beeinträchtigungen von Landschaft und Naturhaushalt entstehen können.

Gemäß § 14 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ zu verstehen. Durch § 15 BNatSchG wird der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG sowie § 33 Abs. 3 LNatSchG NRW (Landesnaturenschutzgesetz Nordrhein-Westfalen) sind bei einem Eingriff in Natur und Landschaft in einem Fachplan oder einem Landschaftspflegerischen Begleitplan alle Angaben, die zur Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft erforderlich sind, zu erstellen.

2 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Gemäß § 1a BauGB (Baugesetzbuch) i.V.m. § 15 BNatSchG sind vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Eingriffe auszugleichen oder zu kompensieren.

Gemäß § 18 Abs. 1 BNatSchG ist bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen nach den Vorschriften des BauGB über den Umgang mit Eingriffen in Natur und Landschaft zu befinden. Gemäß § 1a Abs. 2 und 3 BauGB sind umweltschützende Belange, u.a. auch Vermeidung und Ausgleich zu erwartender Eingriffe, in der Abwägung über die Planung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Der Landschaftspflegerische Begleitplan dient zur Darstellung des Ausgleiches gemäß § 1a Abs. 3 BauGB und hilft bei der Zusammenstellung des Abwägungsmaterials über die Eingriffe in Natur und Landschaft. Er umfasst die Darstellung und Bewertung der örtlichen Gegebenheiten, des Eingriffs sowie der Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Wird aufgrund dessen den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes in der planerischen Abwägung größeres Gewicht als anderen Belangen eingeräumt, sollen entsprechende Maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt werden, die mit Inkrafttreten des Bebauungsplans rechtswirksam werden. Entsprechende Festsetzungen können im Geltungsbereich des Bebauungsplans getroffen werden, aber auch gemäß § 31 LNatSchG und § 9 Abs. 1a BauGB an einer anderen Stelle festgelegt und den Grundstücksflächen zugeordnet werden, auf denen Eingriffe zu erwarten sind.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie deren Durchführung obliegen dem jeweiligen Vorhabenträger und können innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, auf externen Ersatzflächen oder durch Ausgleichszahlung nach Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde vorgenommen werden.

3 AUFGABEN UND UMFANG DES LANDSCHAFTSPFLEGERISCHEN FACHBEITRAGES

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen unter anderem die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Hierfür wird die Bewertung der ermittelten und beschriebenen Auswirkung eines Vorhabens auf die Umwelt im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargelegt, der als Fachbeitrag zum Bebauungsplan erstellt wird. Er umfasst die Prüfung und Darstellung von Art, Ausmaß und Intensität des zu erwartenden Eingriffs, der möglichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen sowie des geeigneten Ausgleiches und Ersatzes von nicht vermeidbaren oder verminderbaren Eingriffen.

Die Beurteilung gliedert sich in:

- Abgrenzen des Plangebietes und des Betrachtungsraumes
- Darstellung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten nach Bestandsaufnahme (Beschreibung + Planentwurf „Ausgangszustand des Plangebiets“)
- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs (Beschreibung + Planentwurf „Eingriff gemäß Festsetzungen“)
- Bewertung des Eingriffs anhand der Planung (Konfliktanalyse)

- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Verminderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen

4 PLANERISCHE VORGABEN

Vor der Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft ist festzustellen, ob die Maßnahmen nach anderen rechtlichen Vorgaben (Bauleitplanung, Schutzstatus, landschaftspflegerische Zielsetzungen etc.) zulässig und prinzipiell durchführbar sind.

4.1.1 Regionalplan

Der Regionalplan des Regierungsbezirkes Köln, Teilabschnitt Region Aachen, stellt für das Plangebiet einen Gewerbe- und Industriebereich dar. Gemäß Regionalplan dienen

Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) [.] der Ansiedlung, dem Ausbau und der Bestandssicherung solcher gewerblicher Betriebe, die wegen ihres großen Flächenbedarfs, ihrer Emissionen oder ihrer besonderen Standortanforderungen nicht in den ASB integriert werden können. (Bezirksregierung Köln 2003: 17)

Der GIB grenzt an drei Seiten an den Allgemeinen Siedlungsbereich an und wird somit in weiten Teilen von ihm umgeben. Nach Norden hin setzt sich der GIB fort, wobei der Teilbereich des Plangebietes durch die Wurm, die als blaue Linie im Plan deutlich festgelegt ist, vom restlichen Teilbereich des GIB abgegrenzt wird.

Für die vorliegend geplante Ansiedlung von großflächigen Einzelhandelsvorhaben formuliert der Regionalplan folgendes Ziel:

In der Bauleitplanung sollen Sondergebiete für Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe und sonstige Handelsbetriebe im Sinne von § 11 Abs. 3 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) nur in Allgemeinen Siedlungsbereichen geplant werden. (ebd.: 14)

Demnach entspricht die Planung aktuell nicht den Zielen und Darstellungen des Regionalplans. Mit Erarbeitungsbeschluss vom 14.12.2018 hat der Regionalrat Köln jedoch die 20. Änderung des Regionalplans beschlossen, mit der unter anderem das Plangebiet zukünftig als allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt werden soll. Dementsprechend wird die vorliegende Planung mit der zukünftigen Darstellung und den Zielen des Regionalplanes vereinbar sein.

4.1.2 Flächennutzungsplan

Der aktuell rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Heinsberg stellt für das Plangebiet sowie die westlich und nördlich angrenzenden Flächen gewerbliche Bauflächen dar. Da mit der vorliegenden Planung großflächiger Einzelhandel geschaffen werden soll, ist die Darstellung eines Kerngebietes oder Sondergebietes erforderlich. Daher ist der Bebauungsplan derzeit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans soll gemäß § 8 Abs. 3 BauGB die Darstellung des Flächennutzungsplans im Rahmen der 43. Änderung angepasst werden. Zukünftig soll der Flächennutzungsplan eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Nahversorgungszentrum“ für das Plangebiet darstellen, sodass der Bebauungsplan nach § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist.

4.1.3 Bestehendes Planungsrecht

Für das Plangebiet existiert derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Das Plangebiet ist Teil der Ortslagensatzung von

Oberbruch vom 16.03.1998 und damit derzeit als Innenbereich gemäß § 34 BauGB zu beurteilen.

4.1.4 Landschaftsplan und Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans III/8 „Baaler Riedelland und obere Rurniederung“ vom 17.12.2015. Lediglich die an das Plangebiet angrenzende Wurm ist in den Geltungsbereich des Landschaftsplans aufgenommen und als Maßnahmenraum M22 „Wurmniederung“ gekennzeichnet. Hier sind, südöstlich des Plangebietes, entlang der Wurm entsprechende Maßnahmen gemäß Umsetzungsfahrplan der Wasserrahmen-Richtlinie vorgesehen.

Zur Bewertung der in dem Umfeld des Plangebietes vorhandenen Schutzgebiete wird auf den Dienst „NRW Umweltdaten vor Ort“ des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen zurückgegriffen. In das Verfahrensgebiet selbst ragt lediglich die Verbundsfläche VB-K-4902-003, welche den Verlauf der Wurm und der unteren Ruraue zwischen Porselen und Kempen umfasst. Diese hat zum Ziel, die Aue zwischen Wurm und Rur mit strukturreichen Grünland, landschaftsprägenden Gehölzstrukturen und vereinzelt Feuchtbrachen zu erhalten. Die Wurm und die Uferandbereiche liegen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans. Ein Teil der Gehölze entlang der Wurm befindet sich im Randbereich des Plangebietes. Die Wurm ist zudem als Überschwemmungsgebiet festgesetzt, was entsprechend bei der Planung mit zu berücksichtigen ist.

Die nächst gelegenen Schutzgebiete zum Plangebiet sind die Landschaftsschutzgebiete „Baaler Riedelland“ (LSG4902-0008) in etwa 170 m Entfernung und „Wurmniederung“ (LSG4902-0011) in etwa 400 m Entfernung. Diese werden zum Teil noch durch die Verbundsfläche VB-K-4902-007 bzw. die Biotopkatasterfläche BK 4902-028 überlagert. Aufgrund ihrer Entfernung zum Plangebiet, ihrer jeweiligen Schutzzwecke sowie der begrenzten Strahlkraft der Planung ist nicht mit negativen Einwirkungen der Planung auf diese Schutzgebiete zu rechnen.

Europäische Vogelschutzgebiete (§ 10 Abs. 6 BNatSchG), Natura 2000 (§ 10 Abs. 8 BNatSchG), Naturschutzgebiete (§23 BNatSchG), Nationalparke (§24 BNatSchG), Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete (§§ 25 und 26 BNatSchG) oder gesetzlich geschützte Biotop (§ 62 BNatSchG) sind innerhalb des Plangebietes sowie dessen näherem Umfeld nicht vorhanden und somit durch die Planung nicht betroffen. Auch Wasserschutzgebiete sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden und somit durch die Planung nicht betroffen.

5 DARSTELLUNG VON BESTAND, EINGRIFF UND BEWERTUNG

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren (§ 13 BNatSchG).

Im folgenden Kapitel wird der Status Quo der Biotoptypen sowie die Konflikte, die mit dem Vorhaben einhergehen, innerhalb des Plangebietes beschrieben. Dies bildet die Grundlage zur Darstellung und Bewertung der erheblichen Beeinträchtigung der jeweiligen Schutzgüter. In Kapitel 7.2 werden der Ausgangszustand vor Aufstellung des Bebauungsplanes und der Zustand gemäß Planung gegenübergestellt, um die planbedingten Eingriffe beziffern zu können.

5.1 Schutzgut Flora

Pflanzen sind ein zentraler Bestandteil des Naturhaushaltes. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, prägende Bestandteile der Landschaft, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B.

Reinigungs- und Filterfunktion für Luft, Wasser und Boden, klimatischer Einfluss der Vegetation, Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Pflanzen in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

5.1.1 Bestand

Das Plangebiet ist dem Landschaftsraum „Heinsberger Ruraue mit Wurmniebung“ (LR-I-029) mit der Untereinheit „Untere Rurebene“ zuzuordnen. Die HPNV¹ im Bereich der Rurniebung bestünde aus einem Eichen-Ulmenwald sowie im Bereich des Wurmtals sowie auf den grundwasserfernen Auenlehm- und Niederterrassenplatten der Rurniebung aus artenreichen Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwäldern. Diese sind im Bereich der Talniebungen jedoch einer landwirtschaftlichen Nutzung durch Ackerbau und Grünland gewichen. (vgl. IMA GDI NRW 2019)

Das Plangebiet wurde seinerzeit als Teil der Glanzstoffwerke gewerblich genutzt, wobei sich die Fläche selbst immer als Parkplatz für das Werk dargestellt hat. Damit einhergehend ist ein Großteil des Gebietes bereits versiegelt und die überplante Fläche selbst weist keine gliedernden Vegetationsstrukturen außerordentlicher Qualität auf. Lediglich im Norden und Westen finden sich einzelne Gehölzbestände. Beide Bereiche werden durch Nutzung und Pflege durch den Menschen in ihrer Entwicklung gesteuert, gleichwohl lässt sich erkennen, dass die anthropogene Einflussnahme auf ein geringes Maß reduziert wird.

5.1.2 Konflikte mit dem Schutzgut

Arten der Flora sowie deren Biotope sind allgemein empfindlich gegenüber einer Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen bzw. allgemein gegenüber Beeinträchtigungen durch menschliche Nutzungen, die auch in Form von Schadstoffimmissionen, Zerschneidung oder sonstigen Veränderungen von Lebensräumen und Biotopen erfolgen können. Hier sind insbesondere die Versiegelung von Freiflächen und die Belastung durch (Luft-)Schadstoffe zu nennen.

Aktuell ist bereits ein Großteil des Plangebietes versiegelt und wird derzeit als Parkplatz genutzt. Eine Empfindlichkeit besteht demnach lediglich für die in Randbereichen des Plangebietes vorhandenen Gehölze und Bäume. Diese stellen Habitate für unterschiedliche Tierarten da und tragen zur Aufwertung der ansonsten stark gewerblich geprägten Flächen bei.

5.1.3 Bewertung des Eingriffs

Auf das Schutzgut Pflanzen hat der Bau der geplanten Anlagen vor allem durch die Rodung und Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und der Krautschicht im Rahmen der Baufeldräumung erhebliche Auswirkungen. Hiervon ist lediglich der der nördlich gelegene Gehölzstreifen entlang der Wurm sowie die vorhandenen Gehölze im westlichen Randbereich, welcher an die bestehenden Tennisplätze angrenzt, betroffen. Durch das geplante Vorhaben kommt es insgesamt zu einer flächenmäßigen Reduzierung der Freiflächen und infolgedessen zu einem über den Bestand hinausgehenden Eingriff in vorhandene Pflanzengesellschaften. In Bezug auf die Auswirkungen kann festgestellt werden, dass das Vorhaben

¹ Die heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV) bezeichnet die Gesamtheit der Pflanzengesellschaften, die sich aufgrund der am jeweiligen Standort herrschenden abiotischen Faktoren wie Boden, Wasser und Klima natürlicherweise und ohne Beeinflussung durch den Menschen einstellen würden. Da in unserer Kulturlandschaft natürliche, vom Menschen nicht veränderte Flächen nur sehr selten zu finden sind, kann die Rekonstruktion der potenziellen Endgesellschaft am jeweiligen Standort dazu beitragen, möglichst landschaftsgerechte und ökologisch sinnvolle Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

überwiegend in mäßig wertvolle Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes eingreift. Da die Planung jedoch neue Anpflanzungen vorsieht, können Teile der Beeinträchtigungen kompensiert werden. Insgesamt ist mit dem Vorhaben eine Reduzierung der Vegetationsflächen im Plangebiet verbunden.

5.2 Schutzgut Fauna

Tiere sind ein zentraler Bestandteil des Naturhaushaltes. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Tiere in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

5.2.1 Bestand

In Bezug auf den Artenschutz wurde als Informationsbasis die Liste der planungsrelevanten Arten des LANUV (Landesamt für Natur Umwelt und Verbraucherschutz NRW) für den Quadranten 2 des Messtischblattes 4902 „Heinsberg“ hinzugezogen. Die Liste wurde nach den folgenden im Plangebiet vorkommenden Lebensraumtypen eingeschränkt:

- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Fließgewässer
- Siedlungsbrachen.

Demgemäß ist mit einem Vorkommen der nachfolgenden, planungsrelevanten Arten zu rechnen.

Planungsrelevante Arten für Quadrant 3 im Messtischblatt 4803			
Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Säugetiere			
Castor fiber	Europäischer Biber	Nachweis ab 2000	Günstig
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	Nachweis ab 2000	Günstig ↓
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Nachweis ab 2000	Günstig
Myotis emarginatus	Wimperfledermaus	Nachweis ab 2000	Schlecht
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	Nachweis ab 2000	Ungünstig
Nyctalus noctula	Abendsegler	Nachweis ab 2000	Günstig
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	Nachweis ab 2000	Günstig
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000	Günstig
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Nachweis ab 2000	Günstig
Vögel			
Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Günstig ↓
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Günstig
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Günstig

zum Bebauungsplan Nr. 83 „Nahversorgungszentrum an der Boos-Fremery-Straße“

Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Günstig
Asio otus	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Ungünstig
Athene noctua	Steinkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Günstig ↓
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Günstig
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	unbekannt
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Ungünstig
Cuculus canorus	Kuckuck	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Ungünstig ↓
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Ungünstig
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Ungünstig
Dryocopus martius	Schwarzspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Günstig
Falco peregrinus	Wanderfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Günstig
Falco subbuteo	Baumfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Ungünstig
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Günstig
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Ungünstig
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Günstig
Oriolus oriolus	Pirol	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Ungünstig ↓
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Ungünstig
Perdix perdix	Rebhuhn	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Schlecht
Riparia riparia	Uferschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Ungünstig
Streptopelia turtur	Turteltaube	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Schlecht
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Günstig
Sturnus vulgaris	Star	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	unbekannt
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000	Günstig
Tyto alba	Schleiereule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	Günstig
Libellen			
Ophiogomphus cecilia	Grüne Flussjungfer	Nachweis ab 2000	Schlecht ↑

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten für Quadrant 2 im Messtischblatt 4902; Quelle: LANUV NRW 2016a

Zudem wurde eine Artenschutzprüfung durch das Büro für Freiraumplanung Dieter Liebert (Liebert 2019) erstellt. Die im Plangebiet vorhandenen Lebensraumtypen können nur für geringe Anzahl der zuvor genannten Arten als Lebensraum genügen. Dies ist die Gruppe der Höhlenbrüter, Gehölzbrüter, Greife und für die genannten Fledermausarten. Im Rahmen der Begehungen wurde zudem ein Horst in dem Tannenhain am Wurmufer festgestellt, welcher aktuell durch eine Krähe besetzt ist. Brutvorkommen in Baumhöhlen entlang der Wurm konnten nicht festgestellt werden. Lediglich ein einmaliger Ausflug einer Zwergfledermaus konnte im Rahmen der Begehungen durch den Gutachter beobachtet werden, wobei es

keine Hinweise auf eine Quartiersnutzung gibt. In den Gehölzstreifen im Westen des Plangebietes wurden durch den Artenschutzgutachter unterschiedliche ubiquitäre und zahlreich vorkommende Arten vorgefunden, die diesen zur Nahrungssuche und als Fortpflanzungsstätte nutzen.

Die Fauna im Plangebiet ist bereits durch die Nähe zu industriellen Anlagen, die vorhandene Versiegelung sowie die unmittelbar angrenzende Boos-Fremery-Straße vorbelastet. Schall- und Lichtimmissionen können insbesondere auf störungsempfindliche Tierarten einwirken und zu einem Habitatverlust führen, ebenso wie ein erhöhter Versiegelungsgrad. Emissionen insbesondere von gewerblichen Nutzungen können daher negative Einwirkungen auf die lokale Tierwelt haben.

5.2.2 Konflikte mit dem Schutzgut

Arten und Biotope sind empfindlich gegenüber einer Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen bzw. allgemein gegenüber Beeinträchtigungen durch menschliche Nutzungen, die auch in Form von Lärm-, Licht- und Schadstoffimmissionen, Zerschneidung oder sonstigen Veränderungen von Lebensräumen und Biotopen erfolgen kann.

Schall- und Lichtimmissionen können insbesondere auf störungsempfindliche Tierarten einwirken und zu einem Habitatverlust führen, ebenso wie ein erhöhter Versiegelungsgrad. Emissionen insbesondere von gewerblichen Nutzungen können daher negative Einwirkungen auf die lokale Tierwelt haben.

Die Empfindlichkeit potential vorhandener Tierarten ist maßgeblich von der Habitataignung des Plangebietes für die jeweiligen Arten abhängig. Gemäß der Artenschutzprüfung eignet sich das Plangebiet aufgrund der vorhandenen Lebensraumtypen lediglich für die Gruppe der Höhlenbrüter, Gehölzbrüter, Greife sowie für die genannten Fledermausarten. Für diese Arten kann das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG zunächst nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen weiterer Begehungen des Plangebietes wurde ein Horst in dem Tannenhain am Wurmufer festgestellt, welcher aktuell durch eine Krähe besetzt ist. Die spezifische Empfindlichkeit für die Krähe wird als mäßig bewertet, da die Krähe als weit verbreiteter Vogel sehr häufig in der Nähe von Menschen brütet und keine hohe Bindung an ihre Fortpflanzungsstätte aufweist. Für die Fledermäuse und Höhlenbrüter besteht eine hohe Empfindlichkeit gegen das Vorhaben, da die Rodung der Laubbäume an der Wurm zum Verlust entsprechender Höhlen und Spalten führen wird. Gleiches gilt für die Gehölzbrüter, bei denen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben besteht, da bei Umsetzung insbesondere die im Westen befindlichen, weniger gestörten Gehölzflächen entfallen. Da damit Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG nicht auszuschließen sind, sind Maßnahmen für die Entwicklung eines Ersatzlebensraumes erforderlich. Die Formulierung der erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation der Eingriffe erfolgt in Kapitel 6.3, welche im Rahmen des Bebauungsplans festgesetzt werden.

5.2.3 Bewertung des Eingriffes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 83 sind Eingriffe in die lokale Fauna verbunden, die ohne Ergreifung geeigneter Maßnahmen die Schwelle der Erheblichkeit überschreiten. Insbesondere betroffen sind davon die lokalen Fledermauspopulationen sowie Gehölz- und Höhlenbrüter. Diese können durch die Beseitigung von Vegetation sowohl kurzfristig im Rahmen der Baumaßnahmen als auch mittel- und langfristig durch Vergämungseffekte betroffen sein. Unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen sind jedoch keine Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere verbunden, die nicht kompensierbar wären. Verstöße gegen die Vorgaben des BNatSchG werden somit durch das Vorhaben nicht verursacht. Insgesamt ist von daher keiner erheblichen Beeinträchtigung der planungsrelevanten Arten auszugehen.

5.3 Schutzgut Boden

Da gewachsener Boden als Ressource nur begrenzt zur Verfügung steht, ist er grundsätzlich schutzbedürftig. Es muss darauf geachtet werden, dass die Funktionsfähigkeit der natürlichen Wirkungsgefüge des Bodens auch für die Zukunft gewährleistet bleibt (§ 1 Abs. 7 lit a und e; § 1a Abs. 2 BauGB). Gemäß des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) ist die Funktion des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen.

5.3.1 Bestand

Gemäß der Karte der naturräumlichen Haupteinheiten liegt das Plangebiet im Bereich „Selfkant“, in der Untereinheit „Untere Rurebene“. Der Selfkant ist der südwestliche Teil des Niederrheinischen Tieflandes (Terrassenlandschaft auf basenreichen Substraten). Die Einheit umfasst die (sand-)lössbedeckte Hauptterrassenebene und die sie umgebenden Bruch- und Flussniederungen. Die Heinsberger Ruraue ist eine 3- 5 km breite, mit der Niederterrasse weitgehend identische Niederung, welche von der Rur, der Wurm und dem Erlenbach durchflossen wird.

Im Rur- und Wurmtal sind Braune Auenböden weit verbreitet. Sie sind stellenweise pseudovergleyt bzw. gehen in Gleye über. Die aus der Rurniederung herausragenden Niederterrasse Reste und höhergelegenen Auenlehmplatten tragen Braunerde-Boeden (teilw. pseudovergleyt) bzw. bei mächtiger Auenlehmauflage Gley-Parabraunerde. Nicht mehr von Rur durchflossenen Auenbereiche (Rurbegradigung) sind durch Rohauenböden charakterisiert, große Auenbereiche sind jedoch auch künstlich verändert. Kleinflächig finden sich am Rande der Rur- bzw. Wurm-Niederung kleine, ehemalige Niedermoorbereiche, welche durch Grundwasserabsenkung entwässert sind.

Zur Bewertung des Schutzgutes Boden werden die Kartierungen zum Boden der Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung NRW (www.tim-online.nrw.de) und die Bodenkarte (M. 1:50.000) des geologischen Dienstes NRW zur Hilfe genommen. In der Bodenkarte (M 1:5.000) des geologischen Dienstes ist die Fläche nicht erfasst. Demgemäß ergibt sich die nachfolgende Bewertung.

Die Bodenkarte zeigt für das Plangebiet zwei unterschiedliche Bodenarten an. Im Norden der Fläche werden etwa zwei Drittel dem Bodentyp Gley-Vega - Braunaunenboden (A32) zugeordnet. Der Südliche Teil der Fläche ist dem Bodentyp Pseudogley-Gley (G31) zugeordnet.

Der Braunaunenboden (A32) setzt sich zusammen aus einer 4-7 dm mächtigen oberen Schicht von sandig-lehmigem Schluff und schluffigem Lehm aus Auenablagerungen im Holozän, einer 10-15 dm mächtigen Schicht von schluffigem Lehm und stark schluffigem Ton aus Schwemmlöß (Jungpleistozän bis Holozän) und einer unteren Schicht aus Kies und zum Teil Sand aus der Terrassenablagerung.

Die Pseudogleye (G31) hingegen bestehen in der oberen Schicht aus 6-20 dm mächtigem schluffigem Lehm und stark schluffigem Ton aus Löß aus dem Jungpleistozän. Diese überlagert eine bis zu 14 dm mächtige Schicht von Kies und zum Teil Sand aus der Terrassenablagerung.

Zeitalter der Bodenentwicklung (Auszug)				
Periode	Epoche	Stufe	Klimatostratigraphie	Alter (ca.)
Quartär	Holozän	Meghalayium	Oberholozän	4.200 v.Chr. bis heute
		Nordgrippium	Mittelholozän	8.200v.Chr. bis 4.200v.Chr.
		Grönlandium	Unterholozän	11.700 v.Chr. bis 8.200v.Chr.
	Pleistozän	Tarantium	Oberpleistozän	126.000 v.Chr. bis 11.700 v.Chr.
		Ionium	Mittelpleistozän	781.000 v.Chr. bis 126.000 v.Chr.
		Calabrium	Untерpleistozän	1,8 Mio v.Chr. bis 781.000 v.Chr.
		Gelasium		2,6 Mio v.Chr. bis 1,8 Mio v.Chr.
tiefer	tiefer		tiefer	älter

Tabelle 2: Zeitalter der Bodenentwicklung, Quelle: eigene Darstellung nach DSK 2016

Die Erfüllung bodenspezifischer Funktionen lässt sich unter anderem anhand der Bodenwertzahl ermitteln. Bundesweit wird hierbei eine Bodenwertzahl (Bodenzahl bzw. Grünlandgrundzahl) von 60 als Grenzwert angenommen, oberhalb dessen die Voraussetzung von § 12 Abs. 8 BBodSchV (Bundesbodenschutzverordnung) als erfüllt gilt. Dieser Schwellenwert wird durch beide vorhandenen Böden nur knapp erreicht, die jeweils Bodenwertzahlen zwischen 55 und 60 aufweisen.

Bei beiden Bodentypen liegt die Feldkapazität (369 bzw. 374 mm) und auch die Kationenaustauschkapazität (275 bzw. 318 mol+/m²) im hohen Bereich, sodass eine hohe Bindung von Wasser und Nährstoffen im Boden gegeben ist. Die Durchwurzelungstiefe ist mit 11 dm als sehr hoch zu bewerten und sorgt dafür, dass eine gute Versorgung der im Boden auswachsenden Pflanzen mit den vorhandenen Nährstoffen und Wasser gegeben ist. Während die Pseudogleye durch mittlere Staunässe geprägt sind, ist der Braunauenboden ohne Staunässe gekennzeichnet.

Insgesamt können Böden aus unterschiedlichen Gründen als schützenswert eingeordnet werden. Als Kriterien werden dabei neben der landwirtschaftlichen Bedeutung sowie der Regelungs- und Pufferfunktion auch die Dokumentationsfunktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie das Potenzial zur Entwicklung von Biotopen bewertet (vgl. Schrey, 2004). Es liegt eine Schutzwürdigkeit des Braunauenbodens aufgrund seiner hohen Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion sowie aufgrund seiner natürlichen Bodenfunktion vor. Für die Pseudogleye ist vom geologischen Dienst keine Bewertung der Schutzwürdigkeit abgegeben.

Das Schutzgut Boden ist durch die vorliegende Versiegelung und die damit einhergehende Nutzung als Parkplatz in weiten Teilen bereits vorbelastet. Die bodenspezifischen Funktionen wie die Aufnahme, Speicherung und zeitlich verzögerte Abgabe von Niederschlagswasser an den Wasserhaushalt können somit in weiten Teilen nicht mehr erfüllen werden.

5.3.2 Konflikte mit dem Schutzgut

Generell ist Boden empfindlich gegenüber Eingriffen und Veränderungen der Schichtenfolge sowie anderen mechanischen Einwirkungen (z.B. Verdichtung). Insbesondere im Rahmen von Baumaßnahmen wird die Bodenstruktur durch

Flächenversiegelung, Verdichtung, Abtragungen und Aufschüttungen negativ verändert. Eine Belastung erfolgt auch durch den Eintrag von Schadstoffen, die erstens die Bodenfunktionen negativ beeinflussen und zweitens auch andere Schutzgüter belasten können, insbesondere durch Auswaschung in das Grundwasser.

Im vorliegenden Fall besteht konkrete Konflikte lediglich in bisher unversiegelten Bereichen, die einer Versiegelung zugeführt werden sollen. Hiermit können Einschränkungen der Bodenfunktionen durch Versiegelung, Verdichtung, Veränderung der Schichtenfolge sowie mögliche Schadstoffeinträge verbunden sein.

5.3.3 Bewertung des Eingriffs

Die Erheblichkeit des Eingriffs ergibt sich aus dem Umfang des Funktionsverlustes, der durch die Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf das nötigste Maß beschränkt werden kann. Funktionsverluste werden insbesondere in den künftig versiegelten Flächen auftreten. Hiervon sind vor allem die derzeit noch vorhandenen Freiflächen und Gehölzflächen betroffen. Durch die Förderung der Bodenfunktionen in den übrigen Bereichen des Plangebietes durch die Anpflanzung zusätzlicher Vegetationsstrukturen kann jedoch ein Teil der Auswirkungen kompensiert werden. Zudem können durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen während der Bauphase zusätzliche Beeinträchtigungen vermieden werden (vgl. hierzu Kapitel 6.3.3).

Insgesamt werden die Eingriffe in das Schutzgut Boden, sofern sie nicht vor Ort vermeidbar oder ausgleichbar sind, im Rahmen des ökologischen Ausgleiches ausgeglichen werden.

5.4 Schutzgut Wasser

Wasser ist in seiner vielfältigen Zustandsgröße und Ausbildung ein grundlegender Baustein im Ökosystem. Hydrologisch gesehen ist Wasser als Transportmedium für die Weiterleitung von Stoffen von entscheidender Bedeutung. Wasser ist Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen und bietet darüber hinaus Lebensraum für spezifische Organismengemeinschaften.

5.4.1 Bestand

Zur Beschreibung des Schutzgutes Wasser wird u.a. auf das elektronische wasserwirtschaftliche Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS WEB) des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen zurückgegriffen. Demgemäß können die nachfolgenden Aussagen getroffen werden.

Das Plangebiet ist dem Grundwasserkörper „Hauptterrassen des Rheinlandes“ zuzuordnen, welcher im Teileinzugsgebiet Maas-Süd NRW liegt. Der nördliche Bereich des Teileinzugsgebietes ist durch Lockergestein gekennzeichnet, welcher der Niederrheinischen Bucht zuzuordnen ist und in die Tiefebene von Rhein und Maas übergeht. Alle vorhandenen Porengrundwasserleiter sind sehr mächtig, teilweise gut durchlässig und weisen mehrere Grundwasserstockwerke auf.

Oberflächenwasser oder Fließgewässer befinden sich im Plangebiet selbst nicht, allerdings grenzt unmittelbar nördlich die Wurm an das Plangebiet. Die Wurm sowie deren unmittelbaren Uferrandbereiche sind zudem als Überschwemmungsgebiet festgesetzt. Weitere Schutzgebiete sind im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht vorhanden.

In großen Teilen des Plangebietes ist aufgrund der Versiegelung mit einer eingeschränkten Versickerungs- und Niederschlagsrückhaltefunktion zu rechnen, ein erhöhter Oberflächenabfluss ist hier die Folge. In den unversiegelten mit Vegetationsstrukturen versehenen Bereichen können derartige Vorbelastungen ausgeschlossen werden.

5.4.2 Konflikte mit dem Schutzgut

Mit der Planung ist die Zulässigkeit einer zusätzlichen Neuversiegelung verbunden. Konflikte mit dem Schutzgut entstehen daher insbesondere in den Bereichen mit einem hohen geplanten Versiegelungsgrad. Im Bereich dieser Flächen kommt es zu einer Reduzierung der Versickerungsfähigkeit, was eine Minderung der Grundwasserneubildungsrate sowie die Beeinträchtigung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen zur Folge haben kann.

Gemäß § 44 LWG NW ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Im vorliegenden Fall wird geprüft, das zusätzlich anfallende Niederschlagswasser in die unmittelbar angrenzende Wurm einzuleiten.

5.4.3 Bewertung des Eingriffs

Mit dem Vorhaben ist eine Erhöhung der zulässigen Versiegelung verbunden. Auf diesen Flächen ist eine Grundwasserneubildung zukünftig nicht mehr möglich. Durch die Einleitung des Niederschlagswassers in das angrenzende Oberflächengewässer wird das Niederschlagswasser dennoch dem Wasserhaushalt hinzugeführt. Da jedoch ein Großteil der Flächen bereits heute versiegelt ist, ist der Eingriff insgesamt als nicht erheblich zu bewerten.

5.5 Schutzgut Klima

Das lokale Kleinklima bildet die Grundlage insbesondere für die Vegetationsentwicklung. Darüber hinaus ist das Klima unter dem Aspekt der Niederschlagsrate auch für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Luft wiederum ist lebensnotwendig zum Atmen für Mensch und Tier. Zudem übernimmt die Atmosphäre Funktionen als Schutz- und Übertragungsmedium für Stoffflüsse. Ein ausgewogenes Klima und eine regelmäßige Frischluftzufuhr sind Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

5.5.1 Bestand

Im Bereich der Niederrheinischen Bucht herrscht ein maritim beeinflusstes Klima, welches durch milde Winter und gemäßigten Sommer definiert wird. Die mittlere Lufttemperatur/Jahr beträgt zwischen 10 und 11°C. Im Herbst und Winter kann es entlang der Flusstäler zu Talnebel kommen. Innerhalb des Stadtgebietes Heinsbergs muss mit ca. 700 – 800 mm Niederschlag im Jahr gerechnet werden. Die Sonnenscheindauer beträgt bis zu 1.560 bis 1.600 Stunden pro Jahr.

Im Plangebiet sind kaum klimatisch wirksame Strukturen zu finden, lediglich der Gehölzstreifen im Bereich der angrenzenden Tennisplätze und der Wurm tragen zur Entstehung von Frischluft und der Bindung klimarelevanter Schadstoffe bei.

Zudem liegt innerhalb des Plangebietes eine mittlere bis hohe Belastung mit klimarelevanten Luftschadstoffen vor. Das Emissionskataster Luft des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV 2016b) kann Auskunft über die Belastung des Schutzgutes Luft mit Emissionen verschiedener Emittentengruppen und Schadstoffarten geben. Es unterscheidet hierbei zwischen den Verursachern Industrie, Landwirtschaft, Kleinfeuerungsanlagen, Verkehr in seiner Gesamtheit und unterteilt (KFZ-, Offroad-, Schienen-, Schiff- und Luftverkehr). Die Schadstoffarten wiederum sind zunächst grob in die folgenden Kategorien unterteilt: Treibhausgase, andere Gase, Schwermetalle, chlorhaltige organische Stoffe, andere organische Stoffe, anorganische Stoffe und Stäube.

Eine Betrachtung der Belastung durch alle aufgeführten Stoffe würde einen unverhältnismäßigen Aufwand mit sich bringen.

gen, weshalb im Folgenden der Fokus auf die klimarelevanten Emissionen Distickoxid (N₂O), Kohlendioxid (CO₂) und Methan (CH₄) sowie den Feinstaub (PM₁₀) gelegt werden. Staub lässt sich nach Größe in verschiedene Fraktionen einteilen. Eine relevante Fraktion des Gesamtstaubes stellen die Partikel dar, deren aerodynamischer Durchmesser weniger als 10 µm beträgt (Feinstaub - PM₁₀). Der größte Teil der anthropogenen Feinstaubemissionen stammt aus Verbrennungsvorgängen (Kfz-Verkehr, Gebäudeheizung) und Produktionsprozessen. Gleichzeitig wird hinsichtlich der Emittentengruppen die Einschränkung vorgenommen, den Verkehr ausschließlich in seiner Gesamtheit zu betrachten, da lediglich ein Überblick über die Luftschadstoffbelastung gegeben werden, nicht aber eine allzu differenzierte Ursachensuche betrieben werden soll. Die Werte werden i.d.R. für Raster in der Größe 1 km² angegeben, lediglich die Werte für die Landwirtschaft sind ausschließlich auf Kreisebene verfügbar, sodass hier eine gewisse Streubreite vorliegen kann.

Tabelle 3 zeigt, dass im Plangebiet eine mittlere bis hohe Vorbelastung durch Luftschadstoffe vorliegt. Maßgeblicher Emittent ist die Industrie mit den nördlich angrenzenden Industrieflächen. Aber auch die durch Kleinf Feuerungsanlagen und den Verkehr erzeugten Emissionen belasten die Luft in gewissem Maße. Insgesamt kann daher von einer mittleren bis hohen Vorbelastung des Schutzgutes Luft bzw. Klima gesprochen werden.

Emission	Distickoxid (N ₂ O)	Kohlendioxid (CO ₂)	Methan (MH ₄)	Feinstaub (PM ₁₀)
Industrie	304 kg/km ²	20.145 t/km ²	412 kg/km ²	5.629 kg/km ²
Landwirtschaft	400 – 620 kg/km ²	-	4,4 – 8,1 t/km ²	-
Kleinf Feuerungsanlagen	31 kg/km ²	3.494 t/km ²	332 kg/km ²	289 kg/km ²
Verkehr	63 kg/km ²	2.702 t/km ²	273 kg/km ²	674 kg/km ²

Tabelle 3 Luftschadstoffbelastung im Plangebiet; Quelle: eigene Darstellung nach LANUV 2016b

5.5.2 Konflikte mit dem Schutzgut

Die klimatischen Funktionen von Freiflächen stehen in engem Zusammenhang mit deren Vegetationsbestand. Bei Verlust der Vegetation gehen auch die kleinklimatischen Wirkungen weitgehend verloren. Eine zusätzliche, negative, klimatische Wirkung erfolgt bei Bebauung der Flächen, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen. Durch die Errichtung von Baukörpern können außerdem die Windströmungen im Plangebiet verändert werden. Somit ist das Schutzgut Klima und Luft allgemein empfindlich gegenüber einer Versiegelung und Überbauung sowie gegenüber einer Beeinträchtigung vorhandener Vegetation.

5.5.3 Bewertung des Eingriffs

Durch das Fehlen von großen, klimatisch wirksamen Vegetationsstrukturen und den hohen Versiegelungsgrad kommt dem Plangebiet jahreszeitenabhängig nur eine geringe Bedeutung für die örtliche Frischluftproduktion zu. Demnach besteht für das Schutzgut Klima nur eine geringe Empfindlichkeit durch die Beseitigung der aktuell verbleibenden Vegetation in den Randbereichen des Plangebietes. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der Planung ist daher davon auszugehen, dass es keine erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Klima gibt. Von einer beeinträchtigenden Luftschadstoffbelastung durch die im Plangebiet angesiedelten Nutzungen ist nicht auszugehen, da diese keine erheblichen Emissionen von Schadstoffen verursachen.

5.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Das Landschaftsbild hat in erster Linie ästhetische und identitätsbewahrende Funktion. Die Komposition verschiedener typischer Landschaftselemente macht die Eigenart eines Landstriches aus. Neben der Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt dies auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

5.6.1 Bestand

Sowohl Gehölzbestände als auch Freiflächen können für das Landschaftserleben ästhetisch wirksame Elemente darstellen. Das Plangebiet stellt sich derzeit als große Parkplatzfläche dar und fügt sich somit in die umgebende Siedlungsstrukturen ein. Prägende und gliedernde Elemente fehlen im Plangebiet selbst völlig, lediglich im Norden zur Wurm sowie im Westen und entlang der Straße finden sich einzelne Gehölzbestände. Daher hat die Fläche lediglich einen geringen landschaftlichen Wert und ist bereits durch die anthropogene Nutzung als Parkplatz vorbelastet.

5.6.2 Konflikte mit dem Schutzgut

Das Landschaftsbild und die Erholung als Naturpotenzial sind allgemein empfindlich gegenüber einer Veränderung der Landschaft, insbesondere in Form von Bebauung und „landschaftsfremden“ Nutzungen. Dadurch wird auch die Erholungsnutzung für den Menschen, die durch den Eindruck der „freien Landschaft“ entsteht, beeinträchtigt. Neben dem Hinzufügen von störenden Elementen kann das Landschaftsbild auch durch das Entfernen von typischen und prägenden Elementen, wie etwa Grünstrukturen, beeinträchtigt werden. Die spezifische Empfindlichkeit des Plangebietes ist gering, da das Plangebiet bereits einer anthropogenen Nutzung als Parkplatz unterliegt und den Menschen zur Erholung nicht zur Verfügung steht.

5.6.3 Bewertung des Eingriffs

Nach der Realisierung des geplanten Vorhabens werden bisher unbebaute Flächen durch Gebäude des Nahversorgungszentrums geprägt werden. Grundlegend ist hiermit eine gewisse Beeinträchtigung des Eindruckes einer freien Landschaft verbunden. Aufgrund des geringen Eigenwertes sowie der bereits vorhandenen Nutzung der Fläche für gewerbliche Zwecke und das Einfügen des Vorhabens in den unmittelbaren Siedlungszusammenhang sind die negativen Auswirkungen jedoch als nicht erheblich einzustufen.

6 VERMEIDUNGS-, VERMINDERUNGS- UND AUSGLEICHSMABNAHMEN

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe c)

6.1 Vermeidbarkeit des Eingriffs

Ein Eingriff in Natur und Landschaft ist vermeidbar, wenn

- kein nachweisbarer Bedarf für das Vorhaben besteht,
- das Vorhaben keine geeignete Lösung für die Deckung des vorhandenen Bedarfs darstellt,
- eine für Naturhaushalt und Landschaftsbild räumlich, quantitativ oder qualitativ günstigere Lösungsmöglichkeit besteht, welche den eigentlichen Zweck des Vorhabens ebenfalls erfüllt.

6.2 Minderung der Eingriffsfolgen

Wenn Einzelmaßnahmen bzw. Maßnahmenalternativen geeignet sind, Eingriffsfolgen zu mindern oder gar zu vermeiden ohne den eigentlichen Zweck des Eingriffs unverhältnismäßig zu beeinträchtigen, verpflichtet der Gesetzgeber den Maßnahmenträger hierzu. Im Folgenden werden die Minderungsmaßnahmen für die einzelnen Schutzgüter dargelegt.

6.3 Vermeidungs-, Minderungs- sowie Kompensationsmaßnahmen gem. §§ 13 und 15 BNatSchG

Gemäß § 13 i. V. m. § 15 BNatSchG ist zunächst zu prüfen, ob ein Eingriff vermeidbar ist. Die Pflicht zur Vermeidung ist nicht in einem absoluten Sinne zu verstehen, sondern sie umfasst auch die teilweise Vermeidung bzw. Minimierung. Im Folgenden werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Bezug auf die einzelnen Bestandteile des Naturhaushalts (Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere und Pflanzen) gem. § 7 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und auf das Landschaftsbild dargestellt. In § 15 Abs. 2 BNatSchG sind die Anforderungen formuliert worden, die an eine fachlich korrekte Eingriffsfolgenbewältigung zu stellen sind. Demnach sind erheblich beeinträchtigte Funktionen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes durch gleichartige oder durch gleichwertige landschaftspflegerische Maßnahmen zu kompensieren.

6.3.1 Schutzgut Flora

Das Anpflanzen eines standorttypischen Gehölzstreifens soll neue Lebensräume für heimische Tier- und Pflanzenarten schaffen und gleichzeitig eine wirksame Abgrenzung des neuen Nahversorgungszentrums zur angrenzenden Wurm bewirken. Durch die Pflanzung von Standortgerechten Bäumen innerhalb der Stellplatzanlage soll zudem das Ortsbild aufgewertet werden. Hierzu wird die folgende Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

7. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

- (1) *Innerhalb der Stellplatzfläche des Sondergebietes sind je angefangene 15 Stellplätze mindestens ein standortgerechter Baum (Pflanzqualität Hochstamm, Stammumfang 16-18 cm, 3 x verpflanzt mit Drahtballen) gemäß Pflanzliste 1 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.*
- (2) *In der M1 gekennzeichneten Fläche sind zur Eingrünung der Wurm und zur Verbesserung der Struktur- und Artenvielfalt standorttypische Gehölze in Form einer Strauchhecke der Pflanzliste 2 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Der Pflanzabstand der Gehölze beträgt 1,50 x 1,50 m.*

Die nachfolgenden Pflanzlisten stellen einen unverbindlichen Vorschlag für die Artenauswahl dar.

Pflanzliste 1		Pflanzliste 2:	
‘Gehölzarten zur Begrünung der Stellplatzanlage’		‘Gehölzarten für freiwachsende Hecken’	
<i>Hochstamm, 3 x verpfl., mit Drahtballen, Stammumfang 16-18 cm</i>		<i>Strauch / Heister 2 x verpfl., ohne Ballen, Höhe: 100-150 cm</i>	
<i>Bergahorn</i>	<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Kornelkirsche</i>	<i>Cornus mas</i>
<i>Hainbuche</i>	<i>Carpinus betulus</i>	<i>Roter Hartriegel</i>	<i>Cornus sanguinea</i>
<i>Rotbuche</i>	<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Weißdorn</i>	<i>Crataegus monogyna</i>
<i>Esche</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Liguster</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>
<i>Stieleiche</i>	<i>Quercus robur</i>	<i>Schlehe</i>	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Winterlinde</i>	<i>Tilia cordata</i>	<i>Hundsrose</i>	<i>Rosa canina</i>
		<i>Eberesche</i>	<i>Sorbus aucuparia</i>
		<i>Schneeball</i>	<i>Viburnum opulus</i>

Nach Anrechnung der mit den Ausgleichsmaßnahmen verbundenen ökologischen Aufwertungen verbleibt ein ökologisches Defizit. Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen sind daher erforderlich und werden im Kapitel 7 ermittelt und dargelegt.

Ein Hinweis auf die Beachtung der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ stellt sicher, dass im Plangebiet befindliche sowie an das Plangebiet angrenzende Baumbestände vor schädlichen Auswirkungen im Rahmen der Baumaßnahmen geschützt werden. Hiervon sind insbesondere die Baumbestände im Westen an das Plangebiet angrenzend betroffen.

6.3.2 Schutzgut Fauna

In Kapitel 5.2 wurde dargestellt, dass sich Teile der Plangebietsflächen als potenzielle Habitate für planungsrelevante Tierarten eignen. Insbesondere in Hinblick auf Fledermäuse sowie die Gruppe der Gehölz- und Höhlenbrüter kann das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Konfliktes ausschließlich unter Durchführung der im Folgenden aufgeführten und im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen vermieden werden.

Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Mit dem Bebauungsplan ist der Verlust von Bäumen und Gehölzflächen als Lebensraum geschützter Tierarten verbunden. Die nachfolgenden Maßnahmen sind zum Ausgleich dieses Verlustes vor Beginn der Baumaßnahmen zu erbringen:

- *An ufernahen Baumbeständen entlang der Wurm auf dem Flurstück 53, Flur 35, Gemarkung Randerath, sind 5 künstliche Fledermaus-Spaltenquartiere, 5 Fledermaus-Höhlenquartierkästen sowie ein Winterquartierkasten der Firma Hasselfeldt oder Schwegler oder gleichwertig vor Rodung der Bäume im Plangebiet anzubringen. Die Montage ist fachlich zu begleiten.*
- *Der Verlust der Gehölzflächen in einer Größe von 650 m² ist im Verhältnis 1:1 innerhalb der Ortslage Oberbruch vor Beginn der Baumaßnahmen auszugleichen. Die entsprechende Fläche wird zur Offenlage in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen und festgesetzt.*

Um erhebliche Beeinträchtigungen der Fauna aufgrund der Planung in Form von Verstößen gegen das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung erforderlich. Diese wird in Form des folgenden Hinweises in den Bebauungsplan aufgenommen:

Artenschutz

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind Maßnahmen der Baufeldfreimachung sowie Rodungsmaßnahmen in der Zeit vom 01.03. bis 30.09. nicht zulässig. Die Rodung der Laubbäume entlang der Wurm ist ökologisch zu begleiten, wobei die Bäume vor Rodung auf Fledermausquartiere zu untersuchen sind. Bei einem Nachweis ist das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Verstöße der Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 2 bis 4 BNatSchG sind auch ohne Durchführung konkreter Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht zu besorgen.

6.3.3 Boden

Durch den potenziellen Bauverkehr können auch temporäre Beeinträchtigungen entstehen. Folgende Maßnahmen bieten sich grundsätzlich an, um die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden möglichst gering zu halten:

- Begrenzung der Erdmassenbewegung auf das notwendige Maß.

- Auswahl geeigneter Lager- und Stellflächen.
- Getrennte, sachgemäße Lagerung des Aushubs.
- Wiedereinbau des Ausgangsmaterials entsprechend den ursprünglichen Lagerungsverhältnissen im Boden.
- Unverzögliche Wiederherstellung temporär beanspruchter Arbeits- und Lagerflächen.
- Anfallende Abfälle sind vorrangig einer Verwertung zuzuführen. Abfälle, die nicht verwertet werden (können), sind in Entsorgungsanlagen zu entsorgen.

Die Umsetzung dieser Maßnahmen kann jedoch auf der Ebene der Bauleitplanung lediglich im Rahmen von Hinweisen geregelt werden, die Überwachung ihrer Einhaltung obliegt der Bauaufsichtsbehörde. Weiterhin können durch eine Begrenzung der Versiegelung bisher unversiegelter Bereiche auf erforderliche Maß dauerhafte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden vermieden werden.

6.3.4 Wasser

Grundsätzlich sind Maßnahmen zur Entsiegelung bzw. Begrenzung der Versiegelung und die Versickerung von Niederschlagswasser dazu geeignet, Eingriffe in das Schutzgut Wasser zu vermeiden oder zu mindern. Durch die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abwässer mittels Trennsystem werden Vermischungen des belasteten Schmutzwassers mit dem unbelasteten bzw. wesentlich geringer belasteten Regenwasser vermieden. Auf diese Weise wird die in Kläranlagen zu behandelnde Menge an Abwasser reduziert. Das anfallende Niederschlagswasser kann über die angrenzende Wurm direkt dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden.

6.3.5 Klima und Luft

Da gegenüber der derzeitigen Situation keine wesentlichen Auswirkungen auf die Luftqualität oder das Klima im Plangebiet zu erwarten sind, ist die Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich negativer Auswirkungen nicht erforderlich.

6.3.6 Landschaftsbild

Durch die Festsetzung einer Anpflanzfläche wird die Anpflanzung eines Gehölzsaumes sichergestellt, der als Abgrenzung zur Wurm sowie im Zusammenhang mit der Wurm einen Grünzug innerhalb der gesamten Ortslage sicherstellt. Zusätzlich wird durch die Begrenzung der Gebäudehöhen einem Entstehen allzu dominanter Baukörper entgegengewirkt, sodass die entstehenden Gebäude sich in das Orts- sowie das Landschaftsbild einfügen.

6.3.7 Ausgleichbarkeit

Der Ausgleich eines Eingriffes ist dann gegeben, wenn nach seiner Beendigung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Es ist von einer Ausgleichbarkeit des Eingriffs auszugehen, da:

- in diesem Bereich überwiegend nicht in wertvolle Biotopstrukturen eingegriffen wird,
- der Erholungsraum nicht erheblich beeinträchtigt wird,
- das Ortsbild durch geeignete Maßnahmen landschaftsgerecht neu gestaltet werden kann und
- durch geeignete technische, planerische oder sonstige Maßnahmen erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes verhindert werden können.

7 KOMPENSATION DES EINGRIFFS

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe d)

7.1 Bewertungsraum/-methodik für die Kompensationsflächenberechnung

Mit der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft ist zu analysieren, welchen Wert die betroffenen Flächen für Natur und Landschaft besitzen. Dies intersubjektiv nachvollziehbar zu formulieren, stellt eine große Herausforderung dar. In der Praxis existieren jedoch gängige, numerische Bewertungsverfahren, um die betroffenen Biotoptypen in Wertstufen zu fassen und deren ökologische bzw. landschaftsästhetische Bedeutung wiederzugeben.

Im vorliegenden Vorhaben wurde das Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“, Ausgabe März 2008, herausgegeben von dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW 2008), herangezogen.

Hierbei fließt der Grad der ökologischen Ausprägung der Biotope, wie sie in der Örtlichkeit vorgefunden werden, ausgedrückt auf einer Skala von 0 (geringster Wert) bis 10 Punkten (höchster Wert) in die Bewertung ein.

Durch die Gegenüberstellung des Ausgangszustandes mit dem geplanten Zustand (geplantes Baurecht nach Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 83) kann die unterschiedliche ökologische Wertigkeit in Punkten ausgedrückt werden. Hierbei wird für neu angelegte Biotope in der Planung teilweise ein geringerer Grundwert (P) angenommen als im Ausgangszustand (A), da davon ausgegangen wird, dass innerhalb von 30 Jahren nach Neuanlage eines Biotoptyps höherwertige Biotope noch nicht entsprechend stark ausgebildet sind.

Der ermittelte Differenzwert gibt an, ob ein Eingriff ausgeglichen ist oder ein Defizit besteht. Die Menge des Defizits kann über die Wertzahl je nach Art des geplanten Biotops in Flächen umgerechnet bzw. ermittelt werden.

Durch das Anwenden eines standardisierten Bewertungsverfahrens ist die Bewertungs- und Abwägungsgrundlage für Personen ohne entsprechendes Fachwissen leichter nachzuvollziehen. Die Objektivität des Beurteilenden wird zudem gewahrt.

7.2 Kompensationsflächenberechnung

Die Bewertung für die Bestandssituation gestaltet sich wie in Tabelle 4 dargestellt.

1	2	3		4	5	6	7
Code	Biotoptyp	Fläche		Grundwert	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
		m ²	%			(Sp 4x Sp 5)	(Sp 3 x Sp 6)
A. Bestand							
1	Versiegelte und teilversiegelte Flächen, Rohböden						
1.1	Versiegelte Fläche, befestigte Fläche ehem. Parkplatz	12.550	65,12	0	1,0	0	0
7	Gehölze						

zum Bebauungsplan Nr. 83 „Nahversorgungszentrum an der Boos-Fremery-Straße“

7.2	Gehölzstreifen/Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen $\geq 50\%$ (Aufwertung +1 aufgrund von Überbehältern)	2.155	11,18	5	1,2	6	12.930
7.4	Baumreihe mit lebensraumtypischen Baumarten $\geq 50\%$ (Aufwertung +2 aufgrund von starkem bis sehr starkem Baumholz BHD $\geq 50\text{cm}$)	801	4,16	5	1,4	7	5.607
Gesamtflächenwert A - Betrachtungsraum (Summe Spalte 7)		15.506	100,00				18.537

Tabelle 4 Ausgangszustand des Untersuchungsraumes Quelle: eigene Darstellung

Ein Großteil des Plangebietes ist bereits versiegelt und wird daher mit dem Code 1.1 und dem entsprechenden Wert 0 bewertet. Hierbei handelt es sich um den bereits versiegelten Parkplatz mit einer Größe von ca. 12.550 m².

In den Randbereichen des Plangebietes entlang der Straße sowie nach Westen zu den Angrenzenden Tennisplätzen befinden sich Gehölzstreifen bzw. Gebüsch mit einem hohen Anteil an lebensraumtypischen Gehölzen. Diese Flächen in einer Größe von 2.155 m² werden mit dem Code 7.2 und entsprechend mit 5 Punkten bewertet. Da jedoch auch Überbehälter in diesen Gehölzstreifen zu finden sind, wird die Fläche um einen Punkt aufgewertet und insgesamt mit 6 Punkten versehen.

Entlang der Wurm befindet sich eine Gehölzreihe mit stark ausgeprägtem, lebensraumtypischen Baumholz, die alle einen Stammdurchmesser von einem Meter und mehr aufweisen. Diese Baumreihe wird daher im Grundwert mit 5 Punkten und aufgrund des Stammdurchmessers mit 2 Punkten Aufwertung bewertet, sodass diese Fläche von ca. 800 m² mit insgesamt 7 Punkten in die Bewertung einfließt.

Die Bestandsbewertung gemäß Luftbild und im Februar 2018 und April 2019 durchgeführten Ortbegehungen ergibt insgesamt einen Wert von 18.537 Punkten für das Plangebiet. Diesem Wert soll nachfolgend die Wertigkeit des Plangebietes gemäß Planung gegenübergestellt werden (vgl. Tabelle 5), nachdem die Einzelflächen ebenfalls der Biotoptypenbewertung nach LANUV 2008 unterzogen wurden.

B. Planung							
1	Versiegelte und teilversiegelte Flächen, Rohböden						
1.1	Versiegelte Fläche, 90% Sondergebiet	13.955	72,41	0	1,0	0	0
4	Grünflächen, Gärten						
4.5	Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker; 10% Sondergebiet	786	4,08	2	1,0	2	1.572
7	Gehölze						
7.2	Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen $\geq 50\%$	765	3,97	5	1,0	5	3.825
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	13	Stück	5	1,0	5	65
Gesamtflächenwert B - Betrachtungsraum (Summe Spalte 7)		15.506	100,00				5.462

Tabelle 5 Zustand des Untersuchungsraumes gemäß Planung; Quelle: eigene Darstellung

Gemäß Planung wird ein Großteil des Plangebietes versiegelt sein. Hierzu handelt es sich um das geplante Sondergebiet für das Nahversorgungszentrum mit den entsprechenden Gebäuden und Parkplätzen. Dieses ist im Bebauungsplan mit

einer Grundflächenzahl von 0,8 und einer Überschreitung für Stellplätze bis zu einer GRZ von 0,9 festgesetzt. Demnach ergibt sich ein Versiegelungsgrad von 90 %, was einer Fläche von 13.955 m² entspricht. Diese Flächen werden alle mit dem Code 1.1 und der Wertigkeit 0 versehen.

Die verbleibenden 1.551 m² Freiflächen innerhalb des Sondergebietes werden zum einen als Pflanzbeete mit Intensivrasen bzw. Bodendeckern ausgebildet. Dies gilt für eine Fläche in der Größe von 786 m², welche entsprechend dem Code 4.5 eine Wertigkeit von 2 Punkten erhält. Zum anderen soll zur Eingrünung der Wurm ein Gehölzstreifen hergestellt werden, welcher entsprechend im Bebauungsplan festgesetzt wird (Maßnahmenfläche M1). Dieser Gehölzstreifen hat eine Größe von 765 m² und erhält entsprechend dem Code 7.2 eine Wertigkeit von 5 Punkten.

Ergänzend trifft der Bebauungsplan Nr. 83 Festsetzungen zu Anpflanzungen innerhalb des Sondergebietes. Demnach sind je angefangene 15 Stellplätze Bäume innerhalb der Stellplatzanlage zu pflanzen. Lebensraumtypische Einzelbäume werden entsprechend den Vorgaben des LANUV 2018 mit 5 Punkten bewertet. Bei einer Anzahl von 187 Stellplätzen entspricht das einer Anzahl von 13 Bäumen.

Somit ergibt sich für das Plangebiet insgesamt eine Bewertung gemäß Planung von 5.462 Punkten. Bei Gegenüberstellung der Planung mit dem Ursprungszustand des Plangebietes ergibt sich somit ein Kompensationsbedarf von insgesamt 13.075 Punkten und eine Kompensation des Eingriffs wird daher erforderlich. Im weiteren Verfahren wird zur Offenlage geklärt, auf welchen Flächen die Kompensation erfolgen wird.

7.3 Zusammenfassung zu den Kompensationsmaßnahmen

Die Stadt Heinsberg plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 83 „Nahversorgungszentrum an der Boos-Fremery-Straße“. Im Zuge der Umsetzung werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich, um den Eingriff in den Naturhaushalt zu kompensieren. Die Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Bebauungsplan zur Offenlage festgesetzt werden.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht werden nach heutiger Betrachtung unter Einhaltung der vorgegebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei der Umsetzung der Planung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände i.S.d. § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten.

8 REFERENZLISTE DER QUELLEN

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe d)

Gesetzliche Grundlagen

- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. Juli 1999 (BGBl. S. 1554), die zuletzt durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. S. 3465) geändert worden ist.
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193) geändert worden ist.
- Baugesetzbuch (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
- Die Bundesregierung 2016: Nationale Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016. Berlin
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.
- Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG NW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. März 1980 (GV. NW. S. 226), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NW. S. 934) geändert worden ist.
- Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz – LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Juni 1989 (GV. NW. S. 384), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (GV. NW. S. 559) neu gefasst worden ist.

Weitere Quellen

- BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) 2014: Aktionsprogramm Klimaschutz 2020. Kabinettsbeschluss vom 3. Dezember 2014. Berlin
- BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) 2015: Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Kabinettsbeschluss vom 7. November 2007. Berlin
- Die Bundesregierung 2016: Nationale Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016. Berlin
- Deutsches Institut für Normung 2008: DIN 13 005: 2008-09. Rettungswesen – Begriffe. Berlin
- DSK (Deutsche Stratigrafische Kommission) 2016: Stratigrafische Tabelle von Deutschland 2016, Potsdam: Druckerei Rüss
- Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen (2015): Webbasierte Bodenkarte 1: 50.000 von Nordrhein-Westfalen. Abrufbar unter: <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>
- Geschäftsstelle des IMA GDI Nordrhein-Westfalen 2019: Geoportal.NRW. Abgerufen von: <https://www.geoportal.nrw/>, zugegriffen am 06.05.2019

- Land NRW 2019: Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0), abgerufen von <https://www.tim-online.nrw.de>, zugegriffen am 23.04.2019
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) 2008: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) 2016a: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Ergebnisse für Messtischblatt 4902, Quadrant 2. Zugegriffen am 02.05.2019, abgerufen von: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/49022>
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) 2016b: Online Emissionskataster Luft NRW. Zugegriffen am 07.05.2019, abgerufen von: <http://www.ekl.nrw.de/ekat/>
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) 2019: Klimaatlas NRW. Zugegriffen am 07.05.2019, abgerufen von: <http://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas#>
- Landschaftsverband Rheinland (LVR) 2019: Öl- und Papiermühle Oberbruch. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital Zugegriffen am 07.05.2019, abgerufen von: <https://www.kuladig.de/Objektansicht/AW-20070226-0004>
- Spektrum 2001: Lexikon der Geographie, Wirkungsgefüge. Zugegriffen am 21.03.2019, abgerufen von: <http://www.spektrum.de/lexikon/geographie/wirkungsgefuege/9071>

1 Code	2 Biotoptyp	3 Fläche m ² %		4 Grundwert	5 Korrektur- faktor	6 Gesamtwert (Sp 4x Sp 5)	7 Einzel- flächenwert (Sp 3 x Sp 6)
A. Bestand							
1	Versiegelte und teilversiegelte Flächen, Rohböden						
1.1	Versiegelte Fläche, befestigte Fläche ehem. Parkplatz	12.550	80,94	0	1,0	0	0
7	Gehölze						
7.2	Gehölzstreifen/Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% (Aufwertung +1 aufgrund von Überbehältern)	2.155	13,90	5	1,2	6	12.930
7.4	Baumreihe mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% (Aufwertung +2 aufgrund von starkem bis sehr starkem Baumholz BHD ≥ 50cm)	801	5,17	5	1,4	7	5.607
Gesamtflächenwert A - Betrachtungsraum (Summe Spalte 7)		15.506	100,00				18.537
B. Planung							
1	Versiegelte und teilversiegelte Flächen, Rohböden						
1.1	Versiegelte Fläche, 90% Sondergebiet	13.955	90,00	0	1,0	0	0
4	Grünflächen, Gärten						
4.5	Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker;(10% Sondergebiet ohne den Gehölzstreifen Code 7.2)	786	5,07	2	1,0	2	1.572
7	Gehölze						
7.2	Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%	765	4,93	5	1,0	5	3.825
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	13	Stück	5	1	5	65
Gesamtflächenwert B - Betrachtungsraum (Summe Spalte 7)		15.506	100,00				5.462
C. Bilanz	(Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)						-13.075

* nach dem Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“, Ausgabe März 2008, herausgegeben von dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW 2008)

Bebauungsplan Nr. 83 "Nahversorgungszentrum an der Boos-Fremery-Straße"

Datum: 27.05.2019

Die Fläche des zusätzlichen Kompensationsbedarfs errechnet sich aus:

$$\frac{\text{Differenz/Defizit nach Bilanz}}{\text{Wert der künftigen Kompensationsmaßnahme - Wert der Fläche vorher}} = \text{Fläche zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen}$$

$$= \frac{13.075}{6-2} = 3.269 \text{ m}^2$$

$$= \underline{0.327} \text{ ha}$$



Legende

- Verfahrensgrenze ca. 15.506 qm
- 1.1 Versiegelte Fläche, bef. Flächen ca. 12.550 qm
- 7.2 Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen \geq 50% ca. 2.155 qm
- 7.4 Baumreihe mit lebensraumtypischen Baumarten \geq 50% ca. 801 qm
- vorhandener Baum

Index: 01	Änderungen: Verfahrensgrenze, Flächen	Gez.: SN / Bo	Datum: 28.05.2019
Gemarkung: Oberbruch	Flur: 5	geprüft:	
Flurstück: 160			
Grundlage: Vermesser Birkenbach	Koordinatensystem: <input type="checkbox"/> Gauß-Krüger <input checked="" type="checkbox"/> UTM / ETRS89		
Stand: April 2019	Höhenangaben: <input type="checkbox"/> m ü. NN <input checked="" type="checkbox"/> m ü. NHN		

VDH PROJEKTMANAGEMENT GMBH

Maastrichter Straße 8, 41812 Erkelenz
 Telefon: 02431 - 97318 0, eMail: info@vdhgmbh.de

Bauherr: Frauenrath Industriestraße 50 52525 Heinsberg	Prüfung / Freigabe: (Projektleiter / Bauherr) Datum:
--	---

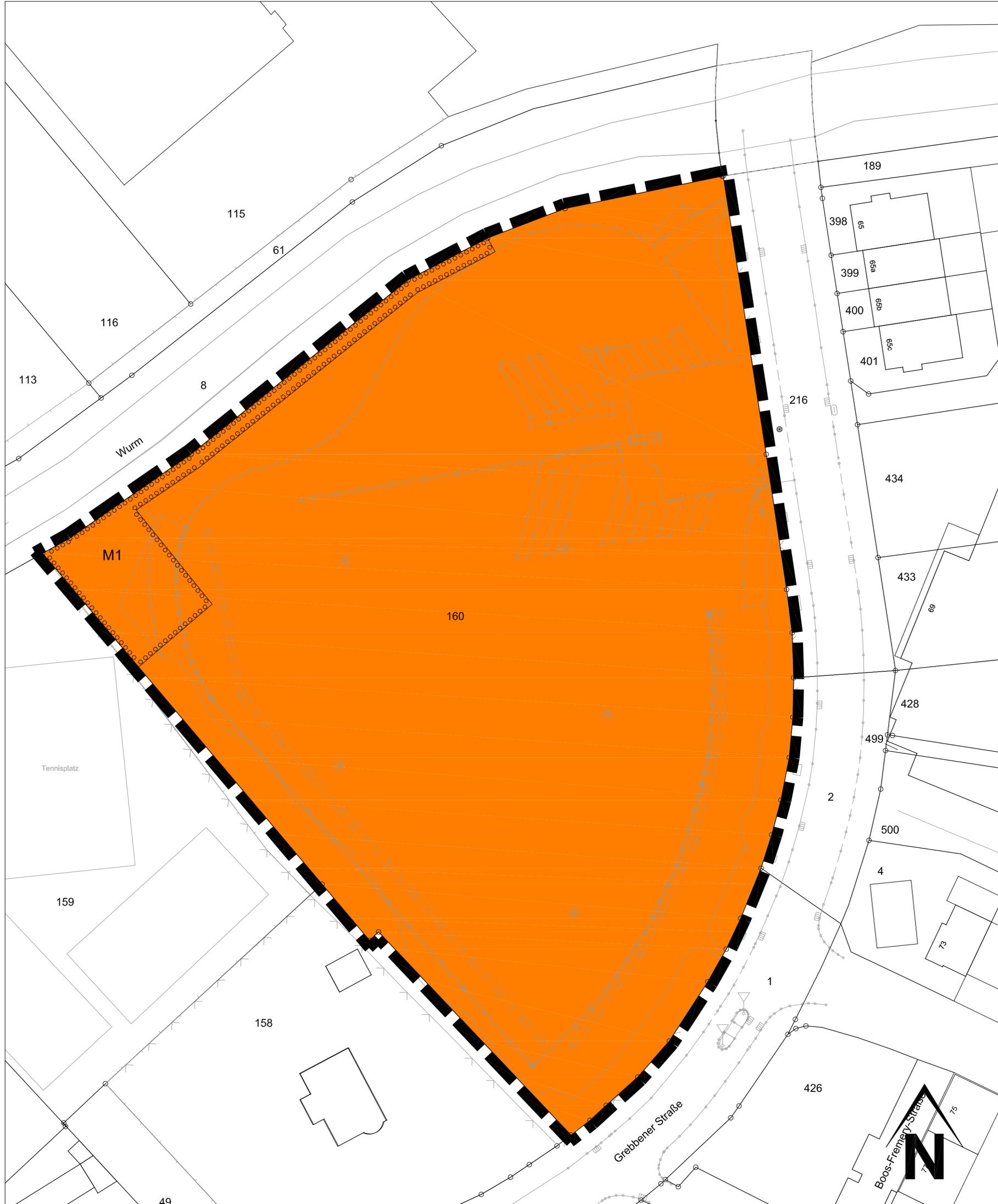
Projekt: Entwicklung Oberbruch	
--------------------------------	--

Zeichnung: LBP Bestand zum Bebauungsplan Nr. 83 "Nahversorgungszentrum Boos-Fremery-Straße"	
---	--

Fachbereich: <input checked="" type="checkbox"/> Bauleitplanung <input type="checkbox"/> Tiefbau <input type="checkbox"/> Hochbau <input type="checkbox"/> Umwelt	
---	--

Planstatus: <input checked="" type="checkbox"/> unverbindlicher Vorentwurf <input type="checkbox"/> Entwurf <input type="checkbox"/> Genehmigungsplanung / verbindliche Planung <input type="checkbox"/> Ausführung / Detailplanung <input type="checkbox"/> Bestandsunterlagen <input type="checkbox"/> Revisionsunterlagen	Variante: V3 gezeichnet: Michalke bearbeitet: Bomkamp Maßstab: 1 : 500
---	---

Plan-Nr.: PM-E-17-62 - BLP-LBP-01-01	Datum: 28.05.2019
--------------------------------------	-------------------



Legende

- Verfahrensgrenze ca. 15.506 qm
- 1.1 Versiegelte Fläche Sondergebiet (GRZ 0,9) ca. 13.955 qm
- 4.5 Intensivrasen Sondergebiet ca. 786 qm
- 7.2 Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen M1 ca. 765 qm

Index: 02	Änderungen: Verfahrensgbiet	Gez.: SN / Bo	Datum: 27.05.2019
Index: 01	Änderungen: Fläche M1	Gez.: SN / Bo	Datum: 27.05.2019
Gemarkung:	Oberbruch	Flur: 5	geprüft:
Flurstück:	160		
Grundlage:	Vermesser Birkenbach	Koordinatensystem:	<input type="checkbox"/> Gauß-Krüger <input checked="" type="checkbox"/> UTM / ETRS89
Stand:	April 2019	Höhenangaben:	<input type="checkbox"/> m ü. NN <input checked="" type="checkbox"/> m ü. NHN

VDH PROJEKTMANAGEMENT GMBH

Maastrichter Straße 8, 41812 Erkelenz
 Telefon: 02431 - 97318 0, eMail: info@vdhgmbh.de

Bauherr: Frauenrath Industriestraße 50 52525 Heinsberg	Prüfung / Freigabe: (Projektleiter / Bauherr) Datum:
--	---

Projekt: Entwicklung Oberbruch

Zeichnung: LBP Planung zum Bebauungsplan Nr. 83 "Nahversorgungszentrum Boos-Fremery-Straße"

Fachbereich: Bauleitplanung Tiefbau Hochbau Umwelt

Planstatus: <input checked="" type="checkbox"/> unverbindlicher Vorentwurf <input type="checkbox"/> Entwurf <input type="checkbox"/> Genehmigungsplanung / verbindliche Planung <input type="checkbox"/> Ausführung / Detailplanung <input type="checkbox"/> Bestandsunterlagen <input type="checkbox"/> Revisionsunterlagen	Variante: V3 gezeichnet: Michalke bearbeitet: Bomkamp Maßstab: 1 : 500
---	---

Plan-Nr.: PM-E-17-62 - BLP-LBP-02-02 Datum: 27.05.2019