

# **Bebauungsplan 676 Gebiet: Schwarzer Weg Stadt Remscheid**

## Landschaftspflegerischer Begleitplan

Stand: 18.12.2019

Erstellt im Auftrag:  
**Stadt Remscheid**



**FROELICH & SPORBECK**  
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG

<b>Verfasser</b>	<b>FROELICH &amp; SPORBECK GmbH &amp; Co. KG</b>
<b>Adresse</b>	Niederlassung Bochum Ehrenfeldstr. 34 44789 Bochum
<b>Kontakt</b>	T +49.234.95383-0 F +49.234.9536353 bochum@fsumwelt.de www.froelich-sporbeck.de

<b>Projekt</b>	
<b>Projekt-Nr.</b>	NW-191008
<b>Version</b>	Endbericht
<b>Datum</b>	18.12.2019

<b>Bearbeitung</b>		
<b>Projektleitung</b>	Volker Bösing	Dipl. Landschaftsökologie M. Sc. Biologie
<b>Bearbeiter/in</b>	Volker Bösing	Dipl. Landschaftsökologie M. Sc. Biologie

**Unter Mitarbeit von**

---



---



---

**Freigegeben durch**      Dipl.-Ökol. Franziska Reinhartz (Geschäftsführerin)

---



<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>2</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	2
1.2	Rechtsgrundlagen	2
1.3	Planerische Vorgaben	3
1.4	Methodisches Vorgehen	5
1.5	Beschreibung des Vorhabens	6
<b>2</b>	<b>Bestandserfassung</b>	<b>7</b>
2.1	Naturräumliche Rahmenbedingungen	7
2.1.1	Naturräumliche Gliederung	7
2.1.2	Boden	7
2.1.3	Wasser	7
2.1.4	Klima	8
2.1.5	Potentielle natürliche Vegetation	8
2.2	Erfassung der Nutzungs- und Biotopstrukturen	8
2.3	Fauna	9
<b>3</b>	<b>Konfliktanalyse</b>	<b>9</b>
3.1	Wirkfaktoren	9
3.2	Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen	11
3.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	15
<b>4</b>	<b>Bilanzierung der Biotoptypenwerte im Ausgangszustand und Planzustand</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Fazit</b>	<b>19</b>
	<b>Literatur und Quellen</b>	<b>21</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Liste der wahlweisen zu verwendenden Gehölze und Mindestqualitäten für die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB festgesetzten Flächen zur Anpflanzung	14
Tab. 2:	Ausgangszustand gem. Festsetzungen des B-Plans Nr. 495 und Biotoptypenkartierung	17
Tab. 3:	Planungszustand gem. Festsetzungen des B-Plans Nr. 676	17
Tab. 4:	Biotopwertdifferenz	18

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage und Inhalte des B-Plans	6
---------	------------------------------	---



# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Remscheid plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Nr. 676 Gebiet: nördlich Schwarzer Weg“, um die Entwicklung und den Neubau eines Wohngebietes in Bergisch Born bauplanerisch zu sichern. Die Größe des Plangebietes beträgt rund 10.100 m<sup>2</sup>.

Mit der Umsetzung des Vorhabens ist ein Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. § 30 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) verbunden. Daher ist im Rahmen der Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§§ 13 ff. BNatSchG / §§ 30 ff. LNatSchG NRW) für das Vorhaben ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zu erstellen.

Eine Teilfläche ist bereits im Bebauungsplan Nr. 495 2. Änderung rechtverbindlich festgesetzt worden. Im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens werden drei wesentliche Änderungen gegenüber dem Bebauungsplan Nr. 495 planungsrechtlich umgesetzt. Zwei Baufenster sind zusammengeführt und in ihrer Tiefe vergrößert worden. Die erforderliche Stichstraße mit Wendehammer konnte aufgrund der Zusammenlegung der Baufelder entsprechend gekürzt werden und der ursprünglich zwischen den beiden Baufeldern liegende Kinderspielfeld wurde in den nördlichen Bereich des Plangebietes verschoben. Zusätzlich wird das Plangebiet im Nordosten um eine Fläche für die Landwirtschaft erweitert.

Es handelt sich um einen Bebauungsplan, der in einem Vollverfahren durchgeführt werden soll. Die naturschutzfachlichen Belange werden hierbei in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) beachtet. Im Folgenden werden dementsprechend Art und Umfang des Eingriffs in Natur und Landschaft sowie Art und Umfang der Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen ermittelt und dargestellt.

Zusätzlich dazu sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu berücksichtigen, die in den §§ 44 und 45 BNatSchG gesetzlich verankert sind. Diese werden in einem separaten Artenschutzrechtlichen Gutachten in der Artenschutzprüfung (ASP) behandelt. Die Ergebnisse der ASP werden in den LBP übernommen.

Die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima werden gemäß dem Leitfaden „Klimaschutz in der Bauleitplanung“ der Stadt Remscheid in einem gesonderten Gutachten abgearbeitet und mögliche Planvorschläge hierzu aufgestellt.

## 1.2 Rechtsgrundlagen

Ein Eingriff in Natur und Landschaft ist in § 14 (1) BNatSchG definiert als *„Veränderung 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“*.

Für den Verursacher eines Eingriffs ergeben sich Pflichten gemäß § 15 (1) und (2) BNatSchG. Dieser verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs (im vorliegenden Fall die BONAVA Deutschland GmbH als Vorhabenträger), vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu unterlassen. Aus diesem Vermeidungsgrundsatz folgt zugleich, dass unvermeidbare Beeinträchtigungen auf das notwendige Minimum zu reduzieren sind (Verminderung).



Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu kompensieren, wobei gemäß § 15 (2) Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen oder ein Ersatz in Geld nach § 15 (6) in Frage kommen. Bei der Aufstellung, Änderung oder Aufhebung von Bebauungsplänen ist über die Eingriffe in Natur und Landschaft nach dem BauGB zu entscheiden (§ 18 (1) BNatSchG).

*§ 15 (2): „Der Verursacher [eines Eingriffs] ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.“ [eigene Hervorhebung]*

*§ 15 (6) „Wird ein Eingriff nach Absatz 5 zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten. [...]“*

*§ 18 (1) „Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. [...]“*

### **1.3 Planerische Vorgaben**

#### **Regionalplan**

Gemäß der entsprechenden Bekanntmachung vom 13.04.2018 im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes NRW ist der neue Regionalplan Düsseldorf (RPD) in Kraft getreten und löst damit für den Planungsraum Düsseldorf (Bezirksregierung Düsseldorf) den bisherigen Regionalplan (GEP 99) ab.

Für den Bereich des Bebauungsplans Nr. 676 und seinen Umgebungsbereich weist der RPD Freiraum aus. Dies stellt zur vorliegenden Planung aber keinen unauflösbaren Widerspruch dar. Die Kommunen haben gemäß Kapitel 3.1.1 - Ziel „Z1“ des RPD durch ihre Bauleitplanungen zwar zu gewährleisten, dass die Siedlungsentwicklung möglichst innerhalb des Siedlungsraumes, bei Wohngebieten innerhalb der hierzu ausgewiesenen allgemeinen Siedlungsbereiche (ASB), stattfindet. In den im RPD zeichnerisch nicht als Siedlungsraum dargestellten Ortsteilen ist die städtebauliche Entwicklung jedoch auf den Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung auszurichten. Zur Sicherung der städtebaulichen Ordnung und für eine örtlich bedingte angemessene Entwicklung, kann es hierzu erforderlich sein, entsprechende Bauleitpläne aufzustellen.

Somit kommt es zu keinem Widerspruch zwischen der diesbezüglichen Vorgabe des Regionalplans und den Planungen der Stadt Remscheid.

#### **Flächennutzungsplan**

Der seit dem 23.12.2010 rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Remscheid stellt die nordwestlichen Flächen des Plangebietes als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung



Kinderspielplatz dar. Der Bereich süd-östlich angrenzend wird bis zur Landschafts-schutzgebietsgrenze als Wohnbaufläche dargestellt. Südwestlich des Schwarzen Weges, außerhalb des Plangebietes, wird der Bereich als Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule und Kindergarten dargestellt.

Im weiteren östlichen Bereich, nördlich der Bornefelder Straße stellt der Flächennutzungsplan Wohnbauflächen bzw. nördlich daran angrenzend „Landschaftsschutzgebiet“ und „Naturschutzgebiet“ mit der überlagernden Darstellung „Fläche für die Landwirtschaft“ dar. Als Zäsur zum südlich gelegenen Gewerbegebiet „Bergisch Born“ stellt der Flächennutzungsplan die Bornefelder Straße (B 237) als „Verkehrsfläche“ dar.

Das Plangebiet wird über den vorliegenden B-Plan Nr. 676 als „private Grünfläche“ und „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt. Aus städtebaulicher Sicht ist die Umnutzung von einer öffentlichen Grünfläche in eine private Grünfläche vertretbar. Ebenso ist es nach derzeitigem Kenntnisstand vertretbar, da lediglich der planungsrechtliche Status der Grünfläche verändert wird, auf ein Änderungsverfahren den FNPs zu verzichten. Eine entsprechende Prüfung wird im Rahmen des Verfahrensschrittes gem. § 4 (1) BauGB durchgeführt. Sollten sich hier erweiternde Erkenntnisse ergeben, werden diese im weiteren Planverfahren entsprechend berücksichtigt.

### **Bebauungsplan**

Der seit dem 15.06.1999 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 495 Bergisch Born II setzt nördlich der Straße Schwarzer Weg ein Allgemeines Wohngebiet mit einer mittig zwischen zwei Baufeldern liegende Kinderspielfläche fest. Nachfolgend wurde am 10.06.2008 die zweite Änderung des Bebauungsplans Nr. 495 rechtsverbindlich.

Mit der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplans Nr. 676 und seinen Festsetzungen, werden die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 495 2. Änderung für diesen überlagernden Bereich verdrängt.

### **Schutzausweisung des Landschaftsplans**

Der Rat der Stadt Remscheid hat am 17.03.2003 den Landschaftsplan Remscheid Ost als Satzung beschlossen. Sein Geltungsbereich überlagert an der nordöstlich Untersuchungsraumgrenze des Bebauungsplans Nr. 676. Der Bebauungsplan setzt die überlagernde Fläche als Fläche für die Landwirtschaft fest. Der Gehölzbestand am östlichen Rand des Plangebiets ist als geschützter Landschaftsbestandteil (LB O.2.8.10) festgesetzt.

Nachrichtlich werden die Landschaftsschutzgrenze und das Landschaftsschutzgebiet im Bebauungsplan dargestellt. Auf dieser Fläche werden die durch die Planung im Bebauungsplan Nr. 495 2. Änderung und Bebauungsplan Nr. 676 ausgelösten Kompensationsmaßnahmen umgesetzt. Die Umsetzung entspricht den Planungsabsichten des Landschaftsplans Remscheid-Ost.

### **Stadtökologischer Fachbeitrag**

Für die Stadt Remscheid wurde seitens der LÖBF (heute LANUV) im Jahre 2006 ein stadtökologischer Fachbeitrag erstellt.

In der Analysekarte des stadtökologischen Fachbeitrags wird der Untersuchungsraum bereits als Siedlungserweiterung / Baugebiet dargestellt. In der direkten Umgebung liegen Bereiche, welche



als „Nutzungstypen mit überwiegend mittlerer ökologischer Wertigkeit Teilbereich“ eingestuft wurden sowie ein Naturschutzgebiet.

Durch entsprechende Erhaltungs- und Pflanzfestsetzungen im Bebauungsplan, sowie der Berücksichtigung der Baumschutzsatzung, können ökologisch wichtige Strukturen erhalten und gesichert werden.

## 1.4 Methodisches Vorgehen

Der vorliegende Landschaftspflegerische Fachbeitrag stellt im Rahmen des Bauleitplanverfahrens die erforderliche Abhandlung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung dar, um die Beeinträchtigungen des städtebaulichen Vorhabens auf Naturhaushalt und Landschaft aufzuzeigen.

Verursacher von Eingriffen sind nach § 15 Abs. 1 BNatSchG „[...] verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.“ Diese Anforderung bezieht alle planerischen und technischen Möglichkeiten ein, die ohne Infragestellung der Vorhabenziele machbar sind.

Gemäß BNatSchG werden im Rahmen der Eingriffsregelung folgende Maßnahmentypen unterschieden, um negativen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt zu begegnen:

- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen
- Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichs- u. Ersatzmaßnahmen).

**Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen** dienen der Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. der Verringerung von Eingriffsintensitäten u. a. durch sorgfältige Bauausführungen, durch landschaftsgerechte Einbindung des Bauwerkes (Gestaltung), aber auch durch Berücksichtigung der Kriterien des ökologischen Planens und Bauens. Beeinträchtigungen, die nicht durch Vermeidungs- oder Verringerungsmaßnahmen vermieden bzw. reduziert werden können, sind durch Ausgleichs- u. Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Mit **Ausgleichsmaßnahmen** werden gleichartige Landschaftselemente u. -funktionen ersetzt (z.B. Ausgleich des Verlustes von Feldgehölzen durch entsprechende Neuanpflanzung innerhalb bzw. außerhalb des Geltungsbereiches der Bauleitplanung).

**Ersatzmaßnahmen** dienen demgegenüber der Stärkung gleichwertiger Ersatzfunktionen (z.B. Förderung des natürlichen Entwicklungspotenzials einer Fläche als Kompensation der Potenzialverluste durch Überbauung und Versiegelung an anderer Stelle).

Im Rahmen der Bauleitplanung regelt § 1a BauGB die Umsetzung der Eingriffsregelung insoweit, als eine Unterscheidung zwischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht vorgesehen ist und die Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen ausdrücklich der planerischen Abwägung unterliegt. Verbindlich sind prinzipiell nur Maßnahmen, die auch im Rahmen des Bauleitplanverfahrens festgesetzt werden. Ergänzend zu Festsetzungen im Bebauungsplan können Kompensationsmaßnahmen in städtebaulichen Verträgen vereinbart und/oder auf geeigneten, von der Gemeinde zur Verfügung gestellten Flächen durchgeführt werden.



## 1.5 Beschreibung des Vorhabens

Die Planung sieht vor, drei wesentliche Änderungen gegenüber des Bebauungsplan Nr. 495 planungsrechtlich umgesetzt. Zwei Baufelder werden zusammengeführt und in ihrer Tiefe vergrößert worden. Die erforderliche Stichstraße mit Wendehammer konnte aufgrund der Zusammenlegung der Baufelder entsprechend gekürzt werden. Der ursprünglich zwischen den beiden Baufeldern liegende Kinderspielplatz wurde in den nördlichen Bereich des Untersuchungsraums verschoben.

Im nördlichen Bereich wird die Erschließung optimiert, die vorgelagerte öffentliche Grundfläche mit der Zweckbestimmung Kinderspielplatz soll zur privaten Grünfläche als Erweiterung privater Gärten festgesetzt werden. Zudem wird das Plangebiet im Nordosten um eine Fläche der Landwirtschaft erweitert.

Der Untersuchungsraum des Bebauungsplanes Nr. 676 beträgt rd. 1,01 ha. und befindet sich im Stadtbezirk Lennep der Stadt Remscheid und dort im Bereich Bergisch Born. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst das Flurstück 151 und Teilstücke aus 89, 150 und 152 in der Flur 17, Gemarkung Bergisch Born. Die nördliche Begrenzung des Untersuchungsgebietes ist die Flurstücksgrenze zwischen dem Flurstück 151 und dem Flurstück 91. Die östliche Begrenzung ist die Flurstücksgrenze zu den Flurstücken 151, 50 und 69. Die westliche Begrenzung ist die alte Untersuchungsraumgrenze aus dem Bebauungsplan Nr. 495 2. Änderung die westliche Begrenzung ist die neue Begrenzungslinie des Fuß- und Radweges.

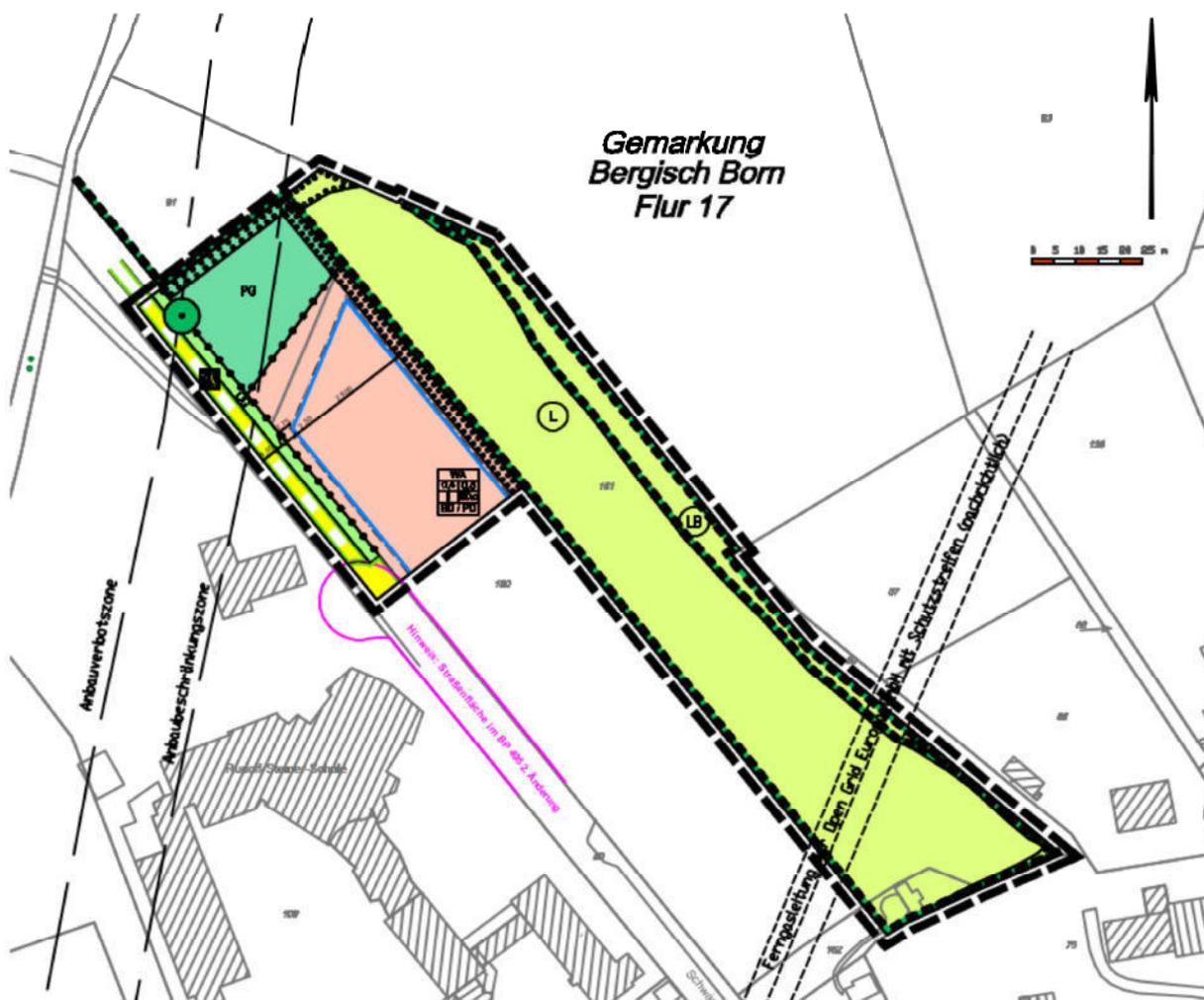


Abb. 1: Lage und Inhalte des B-Plans



## **2 Bestandserfassung**

### **2.1 Naturräumliche Rahmenbedingungen**

#### **2.1.1 Naturräumliche Gliederung**

Das Untersuchungsgebiet gehört zur naturräumlichen Haupteinheit Bergische Hochfläche, Großlandschaft: Bergisches Land (338).

Die Bergischen Hochflächen sind zentraler Landschaftstyp des Bergischen Landes und erstrecken sich großräumig nördlich von Hückeswagen-Wipperführ bis nach Rösrath-Overath-Engelskirchen im Süden. Durch das Gewässernetz von Dhünn, Sülz, Agger und deren Nebenbäche wird der Landschaftsraum in zahlreiche einzelne Hochflächen zerteilt.

#### **2.1.2 Boden**

Die Grundlage für die flächenbezogenen Aussagen zum Schutzgut Boden bildet im Rahmen dieses Grünordnungsplans die Bodenkarte 1:50.000 (BK50) des Geologischen Dienstes NRW.

Der geologische Untergrund des Plangebiets wird vorwiegend durch Ton-, Schluff- und Sandstein des Devons geprägt. Kleinflächig kann dies örtlich von pleistozänem Hang-, Hochflächenlehm, Hangschutt und Löss überlagert sein. Das devonische Festgestein ist an Steilhängen und auf Berg Rücken zu Ranker und Braunerden verwittert, die, wie im Untersuchungsgebiet, flachgründig, grusig-steinig und als Lehmboden auftreten.

Beim Boden der Eingriffsfläche handelt es sich um meist typische Braunerde mit schluffigem Lehm, die steinig-grusig auftreten. Die Braunerde am Standort tritt mit mittlerem bis hohem Gesteinsanteil in weiten Teilen des Bergischen Landes und des Sauerlandes auf und ist aus Solifluktionsbildung und Verwitterungsbildung während des Jungpleistozän bis Holozän entstanden.

Im Untersuchungsraum liegen keine Hinweise auf Altlasten oder stoffbedingte schädliche Bodenveränderungen vor.

#### **2.1.3 Wasser**

##### Grundwasser

Im Untersuchungsraum liegen keine festgesetzten oder geplanten landesrechtlichen Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete nach § 51 bzw. 53 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG). In ca. 160 m Entfernung westlich vom Planungsgebiet befindet sich eine festgesetzte Trinkwasserschutzzone der Kategorie IIIA, welcher Teil der Schutzzone „Eschbachtalsperre“ ist. Außerdem sind weder Überschwemmungsbereiche (§ 76 WHG), noch Gefahrengelände (§ 74 WHG) ausgewiesen (Umweltportal NRW). Der Grundwasserkörper („Rechtsrheinisches Schiefergebirge“; Nr.: 273\_04) ist sowohl mengenmäßig als auch chemisch in einem guten Zustand (Website ELWAS).

##### Oberflächengewässer

Im Untersuchungsraum sind keine Oberflächengewässer vorhanden. 200 m südwestlich des Untersuchungsraums fließt der Bornbach.



## 2.1.4 Klima

**Großklimatisch** gehört der Untersuchungsraum zum Bergischen Land. Dieses ist geprägt durch seine Stauwirkung gegenüber von Süd-, Westen heranziehender feuchter, maritimer Luftmassen. Die mittlere Niederschlagsmenge nimmt daher hier von Westen nach Osten stark zu.

Im Bereich des Untersuchungsgebietes wehen die Winde vorwiegend aus südwestlicher Richtung mit durchschnittlichen Geschwindigkeiten von 3,5 m/s – 4,0 m/s.

Die Temperaturen befinden sich bei im Jahresmittel 7 °C – 8°C.

Die durchschnittliche jährliche *Niederschlagsmenge* liegt bei 1300 mm – 1400 mm.

Diese, dem digitalen Klimaatlas NRW (<http://www.klimaatlas.nrw.de/site/>) entnommenen klimatischen Rahmenbedingungen können durch relief- und nutzungsbedingte meso- bzw. **lokal-/ geländeklimatische Variationen** modifiziert werden.

Angesichts der Realnutzung in unmittelbarer Umgebung und innerhalb des Untersuchungsraums ist von einem Siedlungsrandklima auszugehen.

Die Belange des Klimaschutzes werden in einer eigenen gutachterlichen Ausarbeitung berücksichtigt. Die Bearbeitung richtet sich nach den Vorgaben des Leitfadens „Klimaschutz in der Bauleitplanung“ der Stadt Remscheid (2012).

### Luftreinhalteplan

Für die Stadt Remscheid liegt ein Luftreinhalteplan vor (BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF, 2012). Auf dem Gebiet der Stadt Remscheid wurden seit dem Jahr 2006 durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) Stickstoffdioxidmessungen durchgeführt. Die erhobenen Werte zeigten eine Überschreitung des zulässigen Grenzwertes für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) seit dem Jahr 2009. Auf Grundlage dessen sowie Modellberechnungen zur zukünftigen Entwicklung der NO<sub>2</sub>-Belastung wurde ein gesamtstädtischer Luftreinhalteplan (LRP) für die Stadt Remscheid durch die Bezirksregierung Düsseldorf und das LANUV angefertigt. Ziel dieses LRP ist es, die Luftqualität durch ein „Maßnahmenbündel“ zu verbessern, um die Bevölkerung vor schädlichen Schadstoffkonzentrationen in der Luft zu schützen. Besonderes Augenmerk der Maßnahmen liegt hierbei auf dem Straßenverkehr.

## 2.1.5 Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation (Vegetation, die sich nach Aufgabe jeglicher anthropogener Nutzung einstellen würde) beschreibt das vor allem von den Klima- und Bodenbedingungen abhängige natürliche Wuchspotential der Landschaft. Unter diesen Voraussetzungen würde sich im Untersuchungsraum ein artenarmer Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum typicum) ausbilden (ARL, 1972).

## 2.2 Erfassung der Nutzungs- und Biotopstrukturen

Die Bestandsbeschreibung der Biotopstrukturen basiert auf der Biotopkartierung nach dem Landes-Biotoptypenschlüssel des LANUV, die im April 2019 durchgeführt wurde.

Bewertet wurde nach dem Biotoptypenschlüssel der „Numerischen Bewertung von Biototypen für die Bauleitplanung in NRW“, LANUV 2008.



Im seit 1999 rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 495 ist für den nördlich der Straße Schwarzer Weg liegenden Bereich ein Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Die nördlich angrenzende Fläche ist als öffentliche Grünfläche mit Spielplatzfunktion ausgewiesen. Im Rahmen der geplanten Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 676 wird das Plangebiet im Nordosten um eine Fläche der Landwirtschaft erweitert und festgesetzt. Die intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche liegt innerhalb der Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Remscheid-Ost“. Entlang des gesamten nördlichen Randes der Neuerschließung verläuft ein Gehölzstreifen, welcher als geschützter Landschaftsbestandteil im Landschaftsplan festgesetzt ist und zusätzlich im B-Plan festgesetzt wird. Weiterhin wird durch die Neuaufstellung die öffentliche Grünfläche zu einer privaten Grünfläche festgesetzt. Im nördlichen Bereich der privaten Grünfläche sowie im östlichen Bereich des „Allgemeinen Wohngebiets“ ist eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt (siehe Abb. 1).

## **2.3 Fauna**

Das LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) hat für NRW eine Liste der planungsrelevanten Arten erstellt, die im Rahmen der Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen sind (Artenschutzvorprüfung (Stufe I) FROELICH & SPORBECK 2019 zum Bebauungsplan Nr. 676 der Stadt Remscheid, FROELICH & SPORBECK 2019). Diese Liste umfasst streng geschützte Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) und eine Auswahl europäischer Vogelarten (Vogelarten des Anhangs I und wandernde Vogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie, die in NRW regelmäßig auftreten und für die Schutzmaßnahmen erforderlich sind, Arten der Roten Listen Deutschlands und Nordrhein-Westfalens ohne Arten der Vorwarnliste sowie Koloniebrüter).

Da im Bereich des Plangebietes ein Vorkommen dieser planungsrelevanten Arten von vornherein nicht auszuschließen ist, wurde eine Artenschutzvorprüfung der Stufe I durchgeführt (FROELICH & SPORBECK 2019). Die Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch die Umsetzung der Planung unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung und ökologischen Baubegleitung) für die Tiergruppen der Vögel und der Fledermäuse ausgeschlossen werden kann.

## **3 Konfliktanalyse**

Wenn aufgrund einer Planung Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind (§ 14 BNatSchG), ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB anzuwenden. Dabei ist auch in der Bauleitplanung das systematische Vorgehen gem. §§ 14 - 17 BNatSchG verbindlich. Die Eingriffsermittlung sowie die Ermittlung des Kompensationsumfangs (Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz) werden in dem vorliegenden LBP integriert.

### **3.1 Wirkfaktoren**

Zur Ermittlung der Konflikte, die im Zusammenhang mit der Realisierung des Vorhabens auftreten, sind zunächst die potenziell relevanten Wirkfaktoren des Projekts zu betrachten. Diese lassen sich in baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterscheiden.

#### **Baubedingte Wirkfaktoren**



Baubedingte Wirkfaktoren sind temporärer Natur. Sie resultieren aus den Bauarbeiten zur Errichtung der geplanten Anlagen, zum Aus- und Neubau erforderlicher Zuwegungen, aus der Einrichtung von Lager- und Montageflächen und der Verlegung von Kabeln für den Stromnetzanschluss der Anlagen.

Für die Baubetriebsflächen sind bauzeitliche Zuwegungen zur Anlieferung der Baumaterialien und Baumaschinen sowie zur An- und Abfahrt der Arbeitskräfte notwendig. Diese Zuwegungen müssen geeignet sein, auch Schwerlastverkehr abzuwickeln. Die Straße „Schwarzer Weg“ erfüllt bereits die erforderliche Breite und Tragfähigkeit, so dass keine weiteren bauzeitlichen Erweiterungen erforderlich werden.

Im Rahmen der Bauarbeiten werden außerdem Flächen für die Baustelleneinrichtung benötigt. Hierunter fallen die Arbeitsflächen der Baumaschinen (Kräne, Bagger, Radlader, Lastwagen), die Einrichtungen für die Arbeitskräfte sowie Lagerplätze (z. B. für Aushub, Kies, Sand). Auch dies ist mit einer Verdichtung des Bodens verbunden. Diese Flächen werden innerhalb des Baufeldes und nicht auf den Grünflächen oder landwirtschaftlichen Flächen eingerichtet.

### **Anlagenbedingte Wirkfaktoren**

Anlagenbedingte Wirkfaktoren sind solche, die aus der Beschaffenheit der baulichen Anlagen resultieren.

Eine wesentliche Wirkung der Wohnbebauung stellt die Inanspruchnahme von Grünfläche dar. Dies geht mit einer Versiegelung des Bodens einher. Dadurch resultiert ein dauerhafter Verlust von natürlichen Bodenfunktionen sowie eine Veränderung des örtlichen Kleinklimas. Des Weiteren kommt es durch die Inanspruchnahme zu einem Verlust von Gehölzstrukturen, welche einen Verlust von Bruthabitaten für Gehölzbrüter zur Folge hat. Durch die Neuversiegelung der privaten Zuwegung entstehen Eingriffe in den natürlich gewachsenen Bodenkörper sowie in den Bodenwasserhaushalt. Das oberflächliche Grundwasser erfährt einen baubedingten Eingriff durch Erdarbeiten sowie eine dauerhafte Veränderung durch die Entsorgung und den Abtransport der Niederschlagsgewässer.

### **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen werden durch Emissionen und Lichtimmissionen hervorgerufen. Die Errichtung von Beleuchtungsanlagen innerhalb der geplanten Wohnbebauung kann Auswirkungen auf lichtempfindliche und lichtanfällige Arten haben. Auch Störwirkungen auf das LSG durch Wohnbeleuchtung kann nicht ausgeschlossen werden. Durch Anfahrtsverkehr der Anwohner kann es zu einem Anstieg des PKW-Verkehrs und Emissionen kommen. Zudem kann die Errichtung von Kleinfueranlagen im Wohngebiet ebenfalls eine Erhöhung der Emission zur Folge haben.

### **K 1 – Flächeninanspruchnahme und Versiegelung durch Bebauung**

- Vorwiegend Verlust der Lebensraumfunktion in den Baufeldbereichen
- Dauerhafter Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Versiegelung, bzw. dauerhafte Minderung der natürlichen Bodenfunktionen durch Teilversiegelung,
- dauerhafte Inanspruchnahme von Biotop- und Habitatstrukturen



- Eingriff in den Bodenwasserhaushalt und in das oberflächennahe Grundwasser während der Erdarbeiten und die anschließende dauerhafte Entsorgung und den Abtransport der Niederschlagswässer

#### **K 2 – bauzeitliche Lärmentwicklung**

- vom Baubetrieb ausgehende temporäre akustische und visuelle Störreize,
- temporäre Belastung durch Schadstoffausstoß von Baustellenfahrzeugen.

#### **K 3 – Veränderung des Lokalklimas**

- dauerhafte Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Neuversiegelung
- kleinräumige Zunahme der Emissionen durch ansteigenden PKW-Verkehr und Kleinf Feuerungsanlagen im Wohngebiet

#### **K 4 – Neugestaltung des Landschaftsbildes**

- Veränderung des Landschaftsbildes durch Errichtung von Gebäuden

### **3.2 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen**

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen dienen der Vermeidung und Verminderung von Eingriffen sowie dem Schutz von wertvollen Bestandteilen von Natur und Landschaft.

Nachfolgend sind Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt, die bei der Realisierung der Planung umgesetzt werden. Dabei wird zwischen drei Maßnahmentypen unterschieden:

<b>S</b>	=	Schutzmaßnahme
<b>V</b>	=	allgemeine Vermeidungsmaßnahme
<b>V<sub>AR</sub></b>	=	Vermeidungsmaßnahme zur Verhinderung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

#### **S1: Gehölzschutz**

Zum Schutz des zu erhaltenden Einzelbaums an der Straße „Schwarzer Weg“ ist ein Stammschutz zu errichten.

Des Weiteren ist zum Schutz der zu erhaltenden Gehölze zwischen der privaten Grünanlage und dem Gehölzstreifen am nordwestlichen Rand des Gebietes ein Schutzzaun aufzustellen. Die zu erhaltenden Gehölze sind gem. den DIN 18920 vor dem Eingriff zu schützen.

#### **S2: Schutz Landschaftsschutzgebiet**

Zum Schutz des Landschaftsschutzgebietes ist entlang der Grenze des Landschaftsschutzgebietes ein Bauzaun für die Dauer der Bautätigkeiten aufzustellen. Hierdurch wird vermeiden, dass diese Flächen als bauzeitliche Lagerflächen genutzt oder mit Baumaschinen befahren werden.



### **V1:** Erhalt von Biotopstrukturen

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan werden die Grünfläche im Osten als landwirtschaftliche Fläche sowie der Grünstreifen entlang der Straße „Schwarzer Weg“ als öffentliche Grünfläche festgesetzt und ist damit dauerhaft gesichert. Hierdurch wird der Eingriff in bestehende Biotopstrukturen vermindert.

Entlang der östlichen Grenze des Untersuchungsraums werden durch den B-Plan die vorhandenen Gehölze durch Erhaltungsfestsetzungen und als geschützter Landschaftsbestandteil gesichert.

Durch die Schutzzäune (siehe S1 und S2) werden bauzeitliche Beeinträchtigungen auf die Gehölze und die Flächen des Landschaftsschutzgebietes vermeiden.

Die Flächen im Bereich der Kronentraufe des zu erhaltenden Einzelbaums sind als nicht versiegelte Fläche, z. B. als wassergebundene Decke oder unterpflanzt zu gestalten.

Die zu erhaltenden Gehölze sind gem. den DIN 18920 vor dem Eingriff zu schützen.

### **V2:** Erhalt von Strauch- und Baumbestand

Der Baumbestand am nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes ist mit Baum- und Strauchbestand bewachsen. Durch die Festsetzung der Fläche im Bebauungsplan als Private Grünfläche (PG) wird diese dauerhaft gesichert. Als randliche Einfassung der Grünfläche wird für diesen Baum- und Strauchbestand zudem eine Ergänzung der bestehenden Eingrünung festgesetzt. Der Gehölzbestand ist durch einen Bauzaun zu schützen (vgl. S1).

Die Allgemeine Wohnbaufläche, die nicht mit Gebäuden, Stellplätzen, Terrassen, Zufahrten, Zugewegungen und den sonstigen zulässigen Nebenanlagen beplant wird, ist nicht zu versiegeln und muss gärtnerisch gestaltet werden gemäß der beigefügten Pflanzenliste.

Der Einzelbaum an der Straße „Schwarzer Weg“ ist durch Erhaltungsfestsetzungen im Bebauungsplan dauerhaft gesichert.

### **V3:** Thema Beleuchtungsanlagen

Es sind Beleuchtungsanlagen mit geringer Anlockwirkung nach dem aktuellen Stand der Technik vorzusehen.

### **V4AR:** Bauzeitenregelungen zur Vermeidung der Verletzung bzw. Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

Die Beseitigung von Bäumen und Gehölzen und auch Gebäudeabriss im Rahmen der Baufeldvorbereitung erfolgen zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Individuen (artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) generell im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar und somit außerhalb der Brutzeit mitteleuropäischer Vogelarten und außerhalb der (Haupt-) Aktivitätsperiode von Fledermäusen, damit keine besetzten Brutstätten von Vögeln bzw. (Baumhöhlen-) Quartiere von Fledermäusen betroffen sind.



#### **V5: Flächensparende und bodenschonende Durchführung der Baumaßnahmen sowie Wiederherstellung temporär für den Baubetrieb genutzter Flächen**

Die Zu- und Abfahrt vom Baubereichen kann über die Straße „Schwarzer Weg“ erfolgen. Bauzeitliche Flächeninanspruchnahmen für die Zuwegungen und Lagerflächen werden auf ein notwendiges Mindestmaß beschränkt (z. B. Schaffung von Wendemöglichkeiten für Baufahrzeuge innerhalb der Aushub-/ Abtragungsbereiche). Sie erfolgen möglichst in Bereichen kurzfristig wiederherstellbarer und eher geringwertiger Biotopstrukturen, d. h. nach Möglichkeit außerhalb von Gehölzbeständen.

Um baubedingte Bodenverdichtungen im Bereich bauzeitlicher Zuwegungen und Arbeits- bzw. Lagerflächen so gering wie möglich zu halten, sind im Zuge der Bauausführung möglichst bodenschonende Maschinen und Verfahren einzusetzen. Im Falle entstandener Bodenverdichtungen ist im Rahmen der Rekultivierung eine Tiefenlockerung durchzuführen.

Durch die Schutzzäune (siehe S1 und S2) vermieden, dass bauzeitliche Lagerflächen im Landschaftsschutzgebiet eingerichtet werden oder sonstige Beeinträchtigungen z.B. durch Befahren der Flächen des Landschaftsschutzgebietes entstehen.

Bei den Erdarbeiten (Bodenaushub, Lagerung etc.) sind die DIN 18300 „Erdarbeiten“ und die DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten“ zu beachten.

Alle Bauarbeiten und Flächennutzungen (dauerhaft und temporär) sind auf die im Bebauungsplan mit WA festgesetzten Flächen zu beschränken. Gehölzentnahmen sind auch nur in diesem Teilbereich des Bebauungsplans zulässig. Auswirkungen auf die angrenzenden Flächen und Grundstücke können somit vermieden werden.

#### **V6: Begrünungskonzept**

Die rückwärtig angeböschten Grundstücksgrenzen sind mit Bäumen und Sträuchern gemäß den Festsetzungen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans zu bepflanzen (s.a. Tab. 1). Die Böschungsbepflanzung setzt sich zu ca. 95 % aus Sträuchern und ca. 5 % Bäumen zusammen. Der Pflanzabstand der Sträucher bzw. Heister untereinander beträgt 1,5 m. Pro 2,25 m<sup>2</sup> Böschungfläche ist mind. ein Gehölz zu setzen. Der Pflanzabstand der baumartigen Gehölze beträgt 5 bis 6 m untereinander.

Die seitlichen Grundstücksflächen sind darüber hinaus mit Sträuchern und Bodendeckern gem. Tab. 2 zu bepflanzen. Es können nach Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde weitere heimische Gehölzarten gepflanzt werden.

Pro Grundstück ist ein einheimischer Obstbaum zu pflanzen.

Alle gemäß zeichnerischen Festsetzungen zu beplantenden Flächen sind mit einheimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern im Pflanzenabstand 1,5 x 1,5 m flächendeckend zu bepflanzen (20% Bäume I. Ordnung, 20% Bäume II. Ordnung, 30% Sträucher, 30% krautige Vegetation). Bestehende große Solitär bäume dürfen nur von krautiger Vegetation oder Sträuchern im Bereich der Kronenausdehnung unterpflanzt werden.



Die Grünstrukturen der gemäß § 9 (1) Nr. 25 a/b BauGB festgesetzten Flächen sind dauerhaft zu erhalten. Ausfall ist durch Neuanpflanzung mit gleichartigen heimischen, standortgerechten Gehölzen zu ersetzen.

**Tab. 1: Liste der wahlweisen zu verwendenden Gehölze und Mindestqualitäten für die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB festgesetzten Flächen zur Anpflanzung**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Anteil der Bepflanzung
<b>Sträucher – verpflanzte Sträucher, mind. 125-150 cm hoch, 2 x verpflanzt. Sträucher einer Art sind in Gruppen je 3 bis 5 Pflanzen zu setzen</b>		
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	10 %
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	20 %
<i>Crataegus monogyna/leavigata</i>	Weißdorn	25 %
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	5 %
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	15 %
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	5 %
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	10 %
<i>Sambucus racemosa</i>	Traubenholunder	5 %
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	5 %
<b>Bäume I. Ordnung – verpflanzte Heister, 200-250 cm Höhe. Die Bäume sind anzupfählen und mit Wildverbisschutz zu versehen</b>		
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	10 %
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	10 %
<i>Betula pendula</i>	Sandbirke	20 %
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	20 %
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	10 %
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	10 %
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere	20 %



**Tab. 2: Liste der wahlweisen zu verwendenden Gehölze und Mindestqualitäten für Bepflanzung entlang der Grundstücksgrenzen (vgl. B-Plan 495 2. Änderung)**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Euonymus europea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere

### 3.3 Kompensationsmaßnahmen

Nachfolgend sind Ausgleichsmaßnahmen aufgeführt, die bei der Realisierung der Planung umgesetzt werden:

#### **A 1:** Anpflanzung von Gehölzen

Innerhalb der privaten Grünfläche wurde für die nordwestliche Flächengrenze die Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern planungsrechtlich durch eine Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a/b BauGB gesichert.

Des Weiteren wird für die Eingrenzung von privater Grünfläche als auch allgemeiner Wohnfläche zur Landwirtschaftlichen Fläche die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB festgesetzt und damit dauerhaft gesichert.

#### **A2:** Landwirtschaftliche Fläche

Extensivierung einer Grünlandfläche. Ziel ist die Entwicklung und der Erhalt einer artenreichen Wiesengesellschaft mit einer mehrschichtigeigenen Vegetation und zeitlich verschobenen, unterschiedlichen Blühhorizonten durch Extensivierung der Nutzung.

Es sind maximal zwei Mahdtermine ab dem 1. Juli und optional ab dem 15. September, sowie

- Verzicht auf jegliche Düngung und chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel
- Verzicht auf Pflegeumbruch
- Verzicht auf Nachsaat (nach vorheriger Zustimmung der UNB im Einzelfall)
- i.d.R. keine Winterbeweidung

#### **A3:** Grünflächenstreifen

Im Zuge der Änderung des vorangegangenen Bebauungsplanverfahrens ist ein Grünflächenstreifen zwischen Verkehrsfläche und Wohngebiet sowie privater Grünfläche neu festgesetzt worden und damit planungsrechtlich gesichert.



## 4 Bilanzierung der Biotoptypenwerte im Ausgangszustand und Planzustand

Im Zuge der Aufstellung und Änderung des vorangegangenen Bebauungsplanverfahrens zum B-Plan 495 und B-Plan 495 2. Änderung wurde bereits eine Eingriffsbilanzierung für das Plangebiet durchgeführt. Hierbei wurden die Flächen bereits naturschutzfachlich bewertet und es wurden externe Ausgleichsmaßnahmen in den vorangegangenen B-Plänen festgesetzt.

Die Renaturierung des Tefentaler Siepens ist eine der damals zugeordneten externen Ausgleichsflächen (Gemarkung Bergisch Born, Flur 17, Flurstück 61). Außerdem wurde eine Grünlandextensivierung auf den Flächen Gemarkung Bergisch Born, Flur 17, Flurstück 60 und 62 (teilw.) durchgeführt. Hier wurden für die Grünlandextensivierung 11.337 Biotopwertpunkte zugeordnet. Mit der vorliegenden Planung wird diese damals zugeordnete Fläche der Grünlandextensivierung nun in den Geltungsbereich des B-Plans 676 auf das Flurstück 151 verlegt, da sie nie umgesetzt wurde und die Flächen inzwischen nicht mehr verfügbar sind. Daher ist der Geltungsbereich des B-Plans 676 entsprechend zugeschnitten worden, um dort die Biotopwertpunkte nachzuweisen. Außerdem kann der mit der erneuten Anpassung entstehende Ausgleichsbedarf hier auch untergebracht werden. Die Kompensationsfläche ist im aktuellen Bebauungsplan als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

Die Maßnahme ist wie folgt umzusetzen:

Extensivierung einer Grünlandfläche im Geltungsbereich des B-Plans 676. Ziel ist die Entwicklung und der Erhalt einer artenreichen Wiesengesellschaft mit einer mehrschichtigeigen Vegetation und zeitlich verschobenen, unterschiedlichen Blühhorizonten durch Extensivierung der Nutzung.

Es sind maximal zwei Mahdtermine ab dem 1. Juli und optional ab dem 15. September, sowie

- Verzicht auf jegliche Düngung und chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel
- Verzicht auf Pflegeumbruch
- Verzicht auf Nachsaat (nach vorheriger Zustimmung der UNB im Einzelfall)
- i.d.R. keine Winterbeweidung

Im Rahmen der Neuaufstellung des B-Plans werden weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung umgesetzt, wie die Festsetzung der nördlichen Fläche als private Grünfläche und der Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

### Eingriffsbilanzierung

Die nachfolgende Bilanzierung (Tab. 2-4) stellt die Bewertung des Bestandes (gem. den Festsetzungen des bestehenden B-Plans 495 Bergisch Born II und des aktuellen Zustandes gem. Biotoptypenkartierung) und des Planungszustandes dar.

Das verwendete Verfahren ist die „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV, 2008).



Tab. 2: Ausgangszustand gem. Festsetzungen des B-Plans Nr. 495 und Biotoptypenkartierung

Code	Biotoptyp	Fläche	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
<b>Flächenbewertung gem. Festsetzung des B-Plan Nr. 495 Bergisch Born II</b>						
<b>Festsetzung des Wohngebietes</b>						
1.1	Versiegelte Fläche Wohngebiet (GRZ 0,4, 60 % Versiegelung)	1.270	0	1	0	0
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen	847	2	1	2	1.694
<b>Verkehrsfläche</b>						
1.1	Versiegelte Fläche Verkehrsflächen	300	0	1	0	0
<b>Grünflächen</b>						
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimische Gehölze	1.091	2	1	2	2.182
<b>Flächenbewertung gem. Biotoptypenkartierung</b>						
<b>1. Versiegelte oder teilversiegelte Flächen, Rohböden</b>						
1.1	Versiegelte Fläche (Verkehrsflächen)	96	0	1	0	0
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Mauern etc.)	113	0	1	0	0
<b>3. Fläche für die Landwirtschaft</b>						
3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	5.178	3	-0,5*	2,5	12.945
<b>7. Gehölze</b>						
7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50%	55	3	1	3	165
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% (Geschützter Landschaftsbestandteil)	1.172	5	1	5	5.860
<b>Gesamtflächenwert A (Summe)</b>		<b>10.122</b>				<b>22.846</b>

\* Abschlag von 0,5 Punkten aufgrund der Vorbelastung durch die Wohnbebauung gegenüber

Tab. 3: Planungszustand gem. Festsetzungen des B-Plans Nr. 676

Code	Biotoptyp	Fläche	Grundwert P	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
<b>Festsetzung des Wohngebietes</b>						



1.1	Versiegelte Fläche (GRZ 0,4, 60 % Versiegelung)	1.253	0	1	0	0
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen	836	2	1	2	1.672
<b>Verkehrsfläche</b>						
1.1	Versiegelte Fläche (Verkehrsflächen)	57	0	1	0	0
1.1	Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg)	309	0	1	0	0
<b>Grünflächen</b>						
4.3	Private Grünfläche	770	2	1	2	1.540
7.2	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen $\geq$ 50 %	161	5	1	5	805
4.5	Öffentliche Grünfläche	218	2	1	2	436
<b>Landwirtschaft</b>						
3.5	extensives Grünland	5.291	6	1	5,5	29.101
7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50%	55	3	1	3	165
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen $\geq$ 50% (Geschützter Landschaftsbestandteil)	1.172	5	1	5	5.860
<b>Gesamtflächenwert A (Summe)</b>		<b>10.122</b>				<b>39.579</b>

\* Abschlag von 0,5 Punkten aufgrund der Vorbelastung durch die angrenzende Wohnbebauung

**Tab. 4: Biotopwertdifferenz**

<b>Gesamtbilanz</b>	<b>39.579</b>	<b>-</b>	<b>22.846</b>	<b>=</b>	<b>16.733</b>
---------------------	---------------	----------	---------------	----------	---------------



Mit der Planung entsteht somit ein Überschuss an 16.733 Biotopwertpunkten. Diese Aufwertung reicht aus, um auch die Verlagerung der ehemals zugeordneten Ausgleichsfläche am Tefentaler Siepens hier mit aufzufangen und zu kompensieren (damals 11.337 Biotopwertpunkte).

Ein Bedarf an externen Flächen ist nicht gegeben.

### **Baumschutzsatzung**

Der Untersuchungsraum liegt im Geltungsbereich der Baumschutzsatzung der Stadt Remscheid. Die Baumschutzsatzung der Stadt Remscheid regelt den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und im Geltungsbereich von Bebauungsplänen. Im Untersuchungsraum befinden sich keine Bäume, die unter die Baumschutzsatzung fallen und überplant werden. Der planungsrelevante Baumbestand unterliegt einer Erhaltungsfestsetzung gem. den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 676.

## **5 Fazit**

Im Rahmen des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplans, werden die Beeinträchtigungen der Planung des Bebauungsplans Nr. 676 der Stadt Remscheid auf Biotoptypen / Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft und Klimaschutz und Landschaft sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern beschrieben und bewertet. Neben der Darstellung der Konflikte, die durch die Planung ausgelöst werden, sind auch Maßnahmen aufgeführt, die zu einer Verminderung der Beeinträchtigung führen.

Die Planung sieht vor, dass die den nördlichen Baufeldern vorgelagerte Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Kinderspielplatz als Private Grünfläche zur Erweiterung der privaten Gärten festgesetzt werden soll. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden sich gegenüber dem derzeitigen Planungsrecht nicht verändern. Nordöstlich, dem Allgemeinen Wohngebiet vorgelagerten Bereich wird die Fläche des Landschaftsschutzgebietes mit dem zu schützenden Landschaftsbestandteil planungsrechtlich festgesetzt.

Im Rahmen des Artenschutzes ist geprüft worden, ob durch die Planung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG vorbereitet werden. Die Artenschutzvorprüfung Stufe I kommt zu dem Ergebnis, dass die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch die Umsetzung der Planung unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung und ökologischen Baubegleitung) für die Tiergruppen der Vögel und der Fledermäuse ausgeschlossen werden kann.

Niederschlagswasser wird zusammen mit dem Schmutzwasser in das Kanalsystem der Stadt Remscheid abgegeben werden.

Erhebliche negative Veränderungen der klimatischen Verhältnisse im Untersuchungsraum werden mit der Planung nicht vorbereitet. Das angehängte Klimaschutzgutachten kommt ebenfalls zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben als bedingt positiv zu betrachten ist. Der Bebauungsplan schließt eine Nutzung von regenerativen Energieträgern in der Ausführungsplanung nicht aus, die anderweitig geregelt werden.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes hat der B-Plan Nr. 676 gegenüber des B-Plans Nr. 495 und B-Plan Nr. 495 2. Änderung keine erheblichen nachteilige Auswirkungen auf die Landschaft. Die



Sichtbarkeit der neuen Gebäude ist nur von den unmittelbaren Anliegern möglich. Aus der freien Landschaft sind keine Sichtbeziehungen möglich.

Die Bilanzierung des Eingriffs ergibt, dass insgesamt eine Aufwertung im Untersuchungsgebiet stattfindet. Es werden ausreichend Biotopwertpunkte mit der Planung erreicht, so dass auch die ehemals zugeordnete Kompensationsfläche am Tefentaler Siepen und die dort zur Grünlandextensivierung zu kompensierende Wertigkeit nun über die Festsetzungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ausgeglichen werden können. Mit der Planung wird kein weiterer Eingriff vorbereitet, der über andere externe Maßnahmen zu kompensieren wäre.

**Insgesamt können die entstehenden Konflikte durch entsprechende Maßnahmen vermieden oder ausgeglichen werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Planung verbleiben.**



## Literatur und Quellen

### **AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (HRSG.) (1972):**

Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands, M 1:500.000; Bonn – Bad Godesberg.

### **BAUGB – BAUGESETZBUCH**

in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634); Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Berlin.

### **BauNVO – Baunutzungsverordnung**

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

### **BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF(HRSG.) (2012):**

Luftreinhalteplan Remscheid, Düsseldorf.

### **BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ)**

vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist; Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

### **DIN 18300: VOB VERGABE- UND VERTRAGSORDNUNG FÜR BAULEISTUNGEN – TEIL C: ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN FÜR BAULEISTUNGEN (ATV) – ERDARBEITEN**

Deutsche Norm, Ausgabe: 2016-09 - Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.; Berlin.

### **DIN 18915: VEGETATIONSTECHNIK IM LANDSCHAFTSBAU – BODENARBEITEN**

Deutsche Norm, Ausgabe: 2002-08 zuletzt geändert im Norm-Entwurf, Ausgabe 2018-06 - Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.; Berlin.

### **DIN 18916: VEGETATIONSTECHNIK IM LANDSCHAFTSBAU – PFLANZEN UND PFLANZARBEITEN**

Deutsche Norm, Ausgabe: 2016-06 - Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.; Berlin.

### **DIN 18920: VEGETATIONSTECHNIK IM LANDSCHAFTSBAU – SCHUTZ VON BÄUMEN, PFLANZENBESTÄNDEN UND VEGETATIONSFLÄCHEN BEI BAUMABNAHMEN**

Deutsche Norm, Ausgabe: 2014-07 - Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.; Berlin.

### **FROELICH & SPORBECK (2019):**

Bebauungsplan 676, Gebiet: Schwarzer Weg – Stadt Remscheid, Artenschutzvorprüfung (Stufe I), Bochum.



**FROELICH & SPORBECK (2019):**

Bebauungsplan 676, Gebiet: Schwarzer Weg – Stadt Remscheid, Klimaschutzbericht, Bochum.

**FROELICH & SPORBECK (2019):**

Bebauungsplan 676, Gebiet: Schwarzer Weg – Stadt Remscheid, Umweltbericht, Bochum.

**GEOLOGISCHER DIENST DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (GD NRW) (2019):**

Digitale Bodenkarte im Maßstab 1:50.000 (BK50) NRW (Blatt L 4908) mit Auskunftssystem „Schutzwürdige Böden“; Krefeld.

**LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2019):**

Infosysteme / Datenbanken; Recklinghausen.

**LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2006):**

Remscheid. Stadtökologischer Fachbeitrag, Recklinghausen.

**LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2008)**

Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Recklinghausen.

**LNATSchG NRW – GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR IN NORDRHEIN-WESTFALEN (LANDESNATURSCHUTZGESETZ)**

In der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000, § 33 zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. März 2019 (GV. NRW. S. 193, ber. S. 214). Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft, und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW). Düsseldorf.

**LWG – WASSERGESETZ FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN (LANDESWASSERGESETZ)**

vom 25. Juni 1995 (GV. NW.S. 926), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 02. Juli 2019 (GV. NRW. S.341); Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW). Düsseldorf.

**MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2019):**

Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (elwasweb.nrw.de); Düsseldorf.

