

**Stadt Bergisch Gladbach
Bebauungsplan Nr. 5584
- Bockenberg 3 -**

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

- Stand zur Offenlage nach § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB -

Köln, 13.03.2023

Auftraggeber:



Miltenyi Biotec

Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG
Friedrich-Ebert-Straße 68, 51429 Bergisch Gladbach

Bearbeitung:

H+B Stadtplanung

Beele und Haase PartG mbB . Stadtplaner
Kuniberts kloster 7-9 . 50668 Köln
Tel. 0221 952686-33 | Mail post@hb-stadtplanung.de



INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	4
1.1 Planungsanlass.....	4
1.2 Aufgabenstellung	4
1.3 Rechtliche Grundlagen.....	5
1.3.1. Baugesetzbuch	5
1.3.2. Fachrecht.....	6
2. Planungsrelevante Grundlagen.....	7
2.1 Lage des Planungsgebietes	7
2.1.1. Lage im Raum	7
2.1.2. Geographische Lage des Planungsraums und Naturräumliche.....	8
Zuordnung	8
2.2 Bestandsaufnahme	8
2.2.1. Boden.....	8
2.2.2. Wasser	8
2.2.3. Klima/Luft	9
2.2.4. Tiere und Artenschutz.....	11
2.2.5. Pflanzen.....	12
2.2.6. Orts- und Landschaftsbild, Erholungsfunktion	12
2.2.7. Denkmalschutz / Kulturelles Erbe	12
2.2.8. Altlasten	13
2.3 Planerische Vorgaben	13
2.3.1. Regionalplan.....	13
2.3.2. Landschaftsplan / Schutzgebiete und Biotope	13
2.3.3. Flächennutzungsplan	16
2.3.4. Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete)	16
2.3.5. Planerische Vorgaben aus der Bauleitplanung	17
3. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	20
3.1 Rechtliche Grundlagen.....	20
3.2 Beschreibung des Gesamteingriffes in Natur und Landschaft	20
3.3 Eingriffsbilanzierung, Ermittlung des Kompensationsbedarfs, Kompensation	25
3.3.1. Bewertung des Ausgangszustandes	26
3.3.2. Bewertung des Planungszustandes	27
3.3.3. Gesamtbilanz.....	28
3.4 Kompensationsmaßnahme	28
3.5 Zusammenfassung der Schutzmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe	29

4. Zusammenfassung.....	31
5. Literatur- und Quellenverzeichnis	33
6. Abbildungsverzeichnis.....	35
7. Tabellenverzeichnis.....	35
8. Anhang	35

1. Einleitung

1.1 Planungsanlass

Die Firma Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG hat sich 1996 am heutigen Standort in Moitzfeld, am Bockenberg angesiedelt und ist seitdem als global agierendes Unternehmen für Biotechnologie und Biomedizin zu einem führenden Anbieter von Produkten zur magnetischen Zellsortierung und -analyse gewachsen. Mit über 3.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern weltweit, davon über 2.500 in Bergisch Gladbach, hat sich das Unternehmen zu einer festen Größe in der Biotechnologie-Branche entwickelt.

Aktuell gilt für das Betriebsgelände in Bergisch Gladbach der Bebauungsplan Nr. 5583 – Bockenberg 2 –, der seit dem 27.08.2016 rechtswirksam ist.

Aufgrund des bereits begonnenen Neubaus von Haus 7 und Haus 7a im Süden des bisherigen Gebäudebestandes und den dadurch ermöglichten ca. 500 neuen Arbeitsplätzen ergibt sich der Bedarf an zusätzlichen Betreuungsplätzen in der bestehenden Kindertagesstätte. Um dem wachsenden Bedarf an Betreuungsplätzen nachzukommen, ist die Erweiterung der bestehenden Kindertagesstätte im Westen des Miltenyi Campus und im Zuge dessen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5584 – Bockenberg 3 – (im Folgenden mit „Bebauungsplan Nr. 5584“ abgekürzt) erforderlich. Dazu ist ein weiteres Gebäude, Haus 8, geplant. Dort sind neben der zweizügigen Kindertagesstätte eine Kantine sowie Sportflächen inklusive eines Schwimmbads vorgesehen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 5583 – Bockenberg 2 – lassen eine solche Erweiterung am bestehenden Standort nicht zu, da während der Planaufstellung noch von einem Neubau der Betriebs-Kita an anderer Stelle ausgegangen wurde. Diese Überlegung wurde jedoch zwischenzeitlich aus organisatorischen und wirtschaftlichen Gründen zugunsten einer Erweiterung der Kita an ihrem heutigen Standort aufgegeben.

1.2 Aufgabenstellung

Die Aufgabe des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (LFB) besteht darin, alle notwendigen Grundlagen für die spätere Darstellung der naturschutzfachlichen und grünplanerischen Erfordernisse der betreffenden Bauleitplanung aufzuarbeiten, damit diese im Sinne von § 1 Abs. 7 BauGB als vollständiges Abwägungsmaterial in das Bauleitplanverfahren eingestellt werden können.

Mit dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag erfolgt die Sammlung aller planungsrelevanten Grundlagen und die Darstellung sowie Bewertung des Eingriffes in Natur und Landschaft gem. § 1a Abs. 3 BauGB. Anhand der Eingriffsdarstellung sind Handlungsbedarfe herauszuarbeiten und entsprechende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu entwickeln.

Um die unter Nr. 1.1 genannten Vorhaben planungsrechtlich zu ermöglichen, bedarf es der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5584 – Bockenberg 3 –. Dieser soll die bestehenden Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 5583 – Bockenberg 2 – in seinem Geltungsbereich ersetzen. Die Änderungen im Vergleich zum derzeit bestehenden Bebauungsplan umfassen im Wesentlichen eine Vergrößerung der überbaubaren Grundstücksflächen sowie die Ausweisung zweier Sondergebiete. Die Vergrößerung der überbaubaren Grundstücksflächen hat Auswirkungen auf die bisher im Bebauungsplan Nr. 5583 festgesetzte private Grünfläche sowie die dort festgesetzte Waldfläche.

Die bisherige textliche Festsetzung 8.1.10 des Bebauungsplan Nr. 5583, die sich auf die private Grünfläche bezieht und zudem die Anlage einer extensiven Wiese mit Heckenbepflanzung und die Anpflanzung eines Baumes je 200 qm als Ausgleichsmaßnahme festsetzt, entfällt im Geltungsbereich des neuen Bebauungsplans Nr. 5584. Die dadurch wegfallenden Ökopunkte müssen entsprechend an anderer Stelle ersetzt oder ausgeglichen werden.

Die bisher im westlichen Randbereich des Plangebiets festgesetzte und vorhandene Waldfläche wird zu Bauland, wofür ein Waldausgleich nachzuweisen ist.

Die Biotope im Ausgangszustand und der Planung können im Anhang eingesehen werden.

1.3 Rechtliche Grundlagen

1.3.1. Baugesetzbuch

Gem. § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu vermeiden und auszugleichen. Hierbei sind die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB genannten Bestandteile des Naturhaushaltes in der städtebaulichen Abwägung zu berücksichtigen.

Die betreffenden Bestandteile sind:

- Tiere,
- Pflanzen,
- Fläche,
- Boden,
- Wasser,
- Luft,
- Klima
- das Wirkungsgefüge zwischen ihnen
- Landschaft und die
- Biologische Vielfalt.

Demgemäß sind im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf der Ebene der Bauleitplanung die Eingriffe im Hinblick auf die erhebliche Beeinträchtigung der beschriebenen Bestandteile des Naturhaushalts darzustellen und zu bewerten. Erst dann ist eine vollständige und sachgerechte Abwägung gewährleistet,

weil bei der Entwicklung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nachweislich die rechtlich begründeten Eingriffstatbestände zugrunde gelegt wurden. Ein Ausgleich ist gem. § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB nicht erforderlich, soweit der Eingriff vor der planerischen Entscheidung zulässig war oder bereits erfolgt ist. Mit dieser gesetzlichen Regelung werden die Grenzen der Ausgleichsverpflichtung bestimmt.

Bei der Berücksichtigung des Vermeidungsgebotes sind zudem Maßnahmen zu betrachten, die den Eingriff mindern, weil es sich hier praktisch um eine teilweise Vermeidung von Beeinträchtigungen handelt. Diese können beispielsweise Maßnahmen zur Dachbegrünung oder die Pflanzung von Straßenbäumen sein¹.

Der hier vorliegende LFB erfasst und bewertet den Ausgangszustand und ermittelt den Kompensationsbedarf entsprechend der oben genannten Anforderungen an das Abwägungsmaterial im Bauleitplanverfahren.

1.3.2. Fachrecht

Im LFB sind die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) festgelegten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG) zu beachten.

- § 13 BNatSchG bestimmt, dass erhebliche Beeinträchtigungen vorrangig zu vermeiden sind, nicht vermeidbare Beeinträchtigungen durch Ausgleich- oder Ersatzmaßnahmen (Kompensationsmaßnahmen) zu kompensieren sind und erst soweit dies nicht möglich ist, durch Zahlung von Ersatzgeld auszugleichen sind.
- § 14 BNatSchG und § 30 LNatSchG NRW definieren den Begriff Eingriff in Natur und Landschaft.
- § 17 Abs. 4 BNatSchG definiert die Inhalte des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags (LPF) wie folgt: „Vom Verursacher eines Eingriffs sind zur Vorbereitung der Entscheidungen und Maßnahmen zur Durchführung des § 15 BNatSchG in einem nach Art und Umfang des Eingriffs angemessenen Umfang die für die Beurteilung des Eingriffs erforderlichen Angaben zu machen, insbesondere über:
 1. Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie
 2. die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.
- §§ 44-45 BNatSchG regelt die artenschutzrechtlichen Belange, die im Rahmen eines weiteren Gutachtens ebenfalls betrachtet werden.
- § 39 Abs. 5 BNatSchG schreibt den Schutz von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten vor. Insbesondere ist § 39 Abs. 5 S. 2 zu beachten, der ein Verbot erlässt, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zu roden, abzuschneiden oder zu zerstören.

¹ Vgl. Verwaltungsgericht Stuttgart im Urteil vom 19.02.2004 – 1K 1545/03, juris Rdnr

2. Planungsrelevante Grundlagen

Mit der Grundlagensammlung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages werden nur die Grundlagen behandelt, die für die planerischen Aussagen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages relevant sind. Ferner verweist der Landschaftspflegerische Fachbeitrag auf bereits dargestellte Grundlagen anderer Fachbeiträge und Gutachten, die im Bauleitplanverfahren aufgestellt wurden. In der vorliegenden Planung ist dies insbesondere das Artenschutzgutachten.

2.1 Lage des Planungsgebietes

2.1.1. Lage im Raum

Das etwa 0,48 ha große Plangebiet befindet sich im Stadtteil Moitzfeld der Stadt Bergisch Gladbach. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die folgenden Flurstücke in der Flur 5, Gemarkung Bensberg-Honschaft: Flurstück 415 sowie 505 teilweise.

Der bestehende Miltenyi Campus ist aus einer früheren militärischen Anlage hervorgegangen. Die Gebäude erstrecken sich in ihrer Höhe gestaffelt über den oberen Teil des Südhangs auf dem Bockenberg. Nördlich des Campus grenzt oberhalb gelegen die Rehabilitationsklinik Bensberg an, die sich als solitärer Baukörper darstellt. Weiter nördlich liegt eine Einfamilienhaussiedlung aus den 1970er Jahren. Die Siedlungsflächen werden östlich durch die Friedrich-Ebert-Straße begrenzt. Auf der Ostseite dieser Straße befinden sich das Porschezentrum und der Technologie Park Bergisch Gladbach.

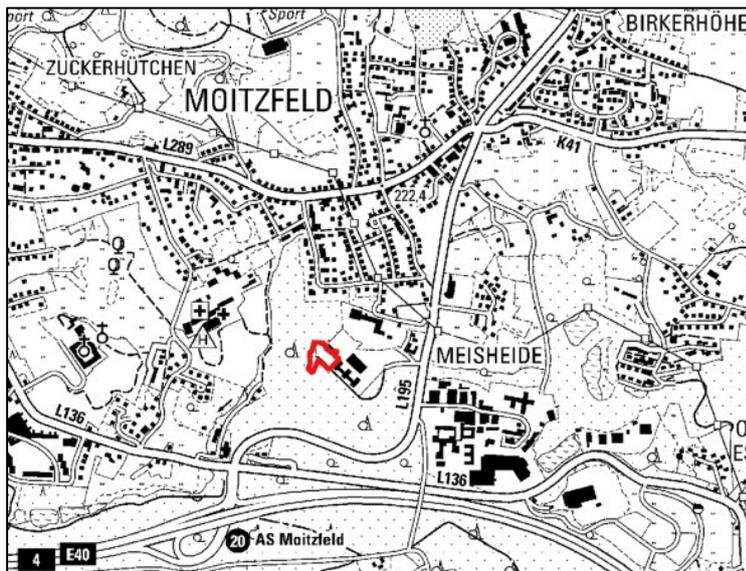


Abb. 1: Übersicht zur Lage der Planfläche (rot)

2.1.2. Geographische Lage des Planungsraums und Naturräumliche Zuordnung

Der Bebauungsplan Nr. 5584 – Bockenberg 3 – liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Bergische Hochflächen (NR-338). Diese liegt zwischen dem Bergischen-sauerländischen Unterland (NR-337-E1) im Norden, dem Märkischen Oberland (NR-339) und dem Oberagger- und Wiedbergland (NR-339) im Osten, dem Mittelsiegbergland (NR-330) im Süden und der Bergischen Heideterrasse (NR-550-E1) im Westen. Die bergischen Hochflächen gehören als westlicher, dem Rhein zugewandter Teil des Süderberglandes zur submontanen Stufe des Paläozoischen Berglandes. Charakteristisch sind die trotz häufigen Gesteinswechsels und der Zerschneidung durch Flüsse und Bäche noch weitgehend erhaltenen Terrassen- und Altflächenreste.

2.2 Bestandsaufnahme

Neben dem Plangebiet selbst werden bei der Bestandsaufnahme das unmittelbare Umfeld einbezogen und die großräumigen funktionalen Beziehungen berücksichtigt. Hierbei werden insbesondere zu den abiotischen Landschaftsfaktoren nachfolgend die Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) NRW sowie die Informationssysteme des Geologischen Dienstes NRW ausgewertet.

2.2.1. Boden

Der natürliche Boden des Plangebiets ist zum überwiegenden Teil eine Braunerde, zu ca. 30% geht diese über in eine Pseudogley-Braunerde [*Geologischer Dienst NRW, 2019*].

Bei der Braunerde (sandiger Schluff) liegt der Wasserspeicher im 2-Meter-Raum. Zudem weist dieser Bodentyp eine hohe Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion auf. Die Pseudogley-Braunerde (schluffiger Lehm) stellt einen fruchtbaren Boden mit hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion/ natürliche Bodenfruchtbarkeit dar [*Geologischer Dienst NRW, 2019*]. Entsprechend liegen schutzwürdige Böden im Bereich des Bebauungsplans vor.

Es liegen keine Hinweise auf Bodenverunreinigungen oder Altlasten vor [*LANUV, 2020a*].

2.2.2. Wasser

Oberflächengewässer:

Ca. 150 Meter westlich des Plangebiets verläuft der Böttcher Bach.

Grundwasser:

Der Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584 liegt im Grundwasserkörper „Rechtsrheinisches Schiefergebirge“ und weist einen Kluft-Grundwasserleiter auf. Die Durchlässigkeit ist sehr gering bis gering. Die Grundwasserneubildung liegt bei ca. 46 mm pro Jahr (1981-2010) (*LANUV, 2020b*).

Der Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584 liegt in der Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebiets der Wassergewinnungsanlage Erker Mühle. Es gelten die in der „Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für die Gewässer im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage Erker Mühle der RGW Rechtsrheinische Gas- und Wasserversorgung Aktiengesellschaft in Köln (Wasserschutzgebietsverordnung Erker Mühle)“ aufgeführten Genehmigungspflichten, Verbote und Duldungspflichten [Rheinisch-Bergischer-Kreis, o.J.].



Abb. 2: Lage des Böttcher Baches und des Plangebietes [Luftbild: LANUV, 2018]

Trinkwasserschutzgebiet:

Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet Erker Mühle in der Zone III B [Rheinisch-Bergischer-Kreis, o.J.].

2.2.3. Klima/Luft

Der Bebauungsplan Nr. 5584 liegt am westlichen Rand des Naturraums Bergische Hochflächen, angrenzend zum Naturraum Bergische Heideterrasse. Der betrachtete Bereich liegt auf einer Höhe von ca. 200-220 m ü. NHN.

Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 10,2 °C (1991-2020) und der mittlere Jahresniederschlag liegt bei 1061 mm (1991-2020) [LANUV, 2020b].

Der großflächig bewaldete Bockenberg weist eine lokalklimatisch günstige Kuppenlage auf. Der aus Nord und Nordosten kommende mächtige Kaltluftstrom wird durch die vorhandene Bebauung im Norden der Planfläche gebremst und teilweise gestört. Der Einfluss der weiter unterhalb liegenden Planfläche ist eher gering zu bewerten, zumal sich im Abstrom der Erweiterung Siedlungsflächen befinden. Eine relevante Änderung des Mikroklimas ist, auch im Hinblick auf Flora und Fauna, nicht zu erwarten.

Darüber hinaus hat der Wald eine grundsätzliche Bedeutung als Sauerstoffproduzent. Er filtert Stäube aus der Luft und wirkt klimatisch ausgleichend. Für das vorliegende Gebiet ist dies insbesondere von Bedeutung, da es in der Nähe der Friedrich-Ebert-Straße und der stark befahrenen A4 liegt.

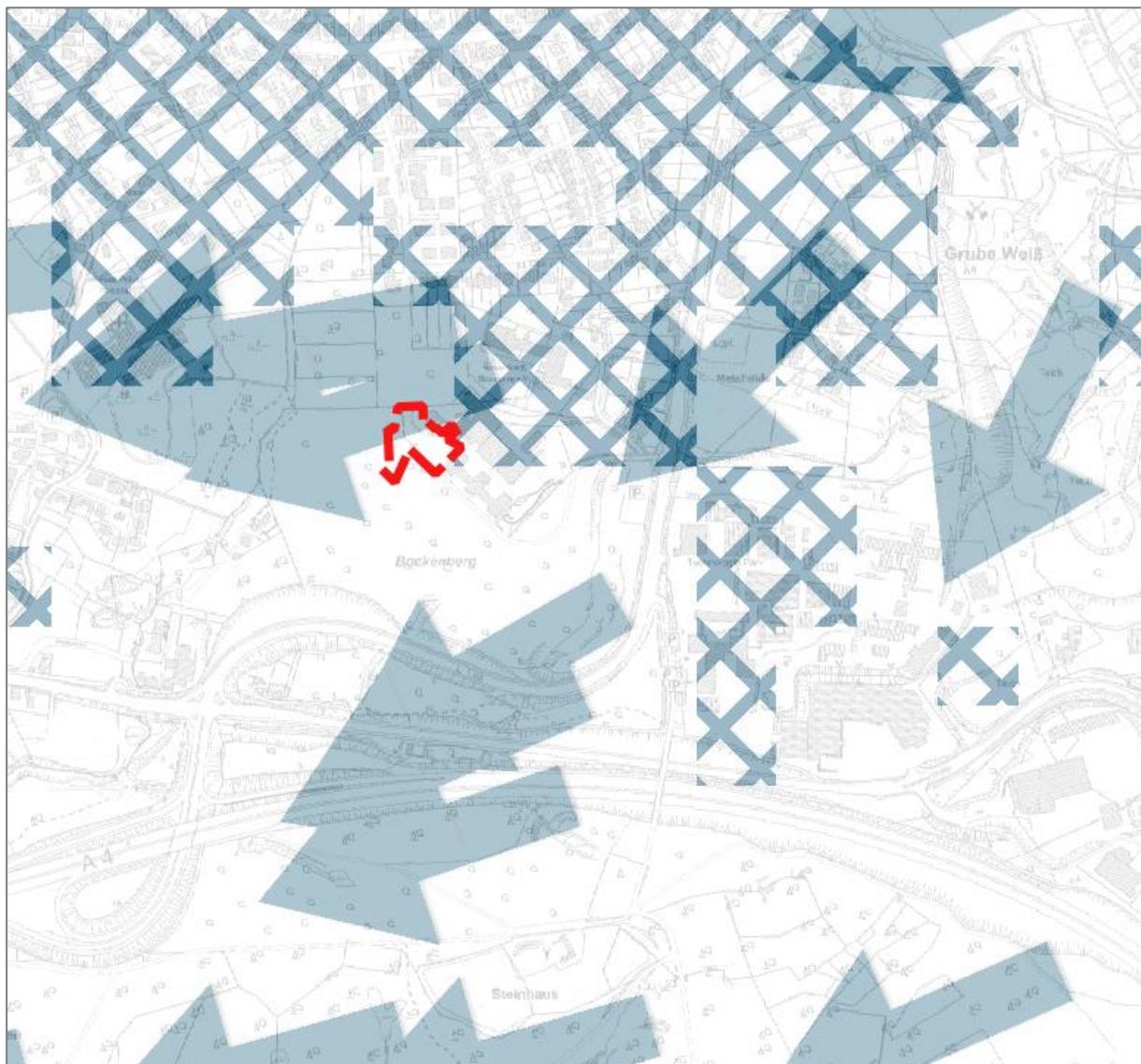


Abb. 3: Karte Nachtsituation aus der Klimaanalyse des LANUV; Pfeile: Luftaustausch, Richtung und Stärke des Kaltluftvolumenstroms: hoch, bis $2700 \text{ m}^3/\text{s}$, Gitterstruktur: Kaltluftteiwirkbereich; in der Umgebung des Bebauungsplans Nr. 5584 (rot) [LANUV, 2020b].

2.2.4. Tiere und Artenschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5584 sind die nachfolgend beschriebenen Lebensräume für Tiere vorhanden.

Die Gehölze einschließlich des Waldbereiches sowie die Hochstaudenflur, aber auch der Intensivrasen bieten Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate für Vögel. Folgende planungsrelevante Vogelarten konnten im Jahr 2013 im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe II (ASP II) zum Bebauungsplan Nr. 5583 [*Gesellschaft für Umweltplanung, 2013*] im Wald, vor allem im westlich angrenzenden Wald mit Totholz, kartiert werden: Mäusebussard, Mittelspecht, Sperber, Waldkauz, durchziehende Waldschnepfe und Star. Brutstätten dieser sechs Arten konnten nicht festgestellt werden.

Im Geltungsbereich des bestehenden Bebauungsplans Nr. 5583 wurden Spechthöhlen im Totholz gefunden. In diesen Höhlen wurden im Jahr 2013 jedoch keine Bruten festgestellt. Im Geltungsbereich des neu aufzustellenden Bebauungsplans Nr. 5584 sind keine Spechthöhlen vorgefunden worden.

Ein Vorkommen der genannten Vogelarten ist weiterhin zum jetzigen Zeitpunkt im Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584 sowie im angrenzenden Wald möglich. Bei der Umsetzung des Planvorhabens ist eine artenschutzrechtliche/ökologische Baubegleitung erforderlich. Nach aktuellem Kenntnisstand werden die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG durch die Planung nicht verletzt.

Der westlich angrenzende Wald wurde im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 5583 vertraglich als Kompensationsmaßnahme „Walderhaltung und -aufwertung“ für den Mittelspecht gesichert.

Neben den im Jahr 2013 nachgewiesenen Arten bietet der Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584 auch einen potenziellen Teil-Lebensraum für Schwarzspecht, Kleinspecht und Turmfalke, die im Messtischblatt 5009 Overath, im Quadrant 1 genannt werden als Nahrungshabitat. Schwarzspechte (Fundpunkte) wurden im Königsforst nachgewiesen [*LANUV, 2018*], jedoch nicht im Plangebiet.

Fledermausquartiere (Winterquartier, Sommerquartier oder Zwischenquartier) können sich im angrenzenden Wald, der reich mit Totholz bestanden ist, befinden. Der Betrachtungsraum bietet ein Teil-Nahrungshabitat für Fledermäuse. Im Rahmen der ASP II für den Bebauungsplan Nr. 5583 wurden jagende Zwergfledermäuse kartiert.

Die Gehölze bieten außerdem einen potenziellen Lebensraum für die Haselmaus. Im Jahr 2013 wurden im Rahmen der ASP II für den Bebauungsplan Nr. 5583 jedoch in den 60 aufgestellten Kästen keine Haselmäuse gefunden [*Gesellschaft für Umweltplanung, 2013*]. Es wird daher davon ausgegangen, dass diese Art auch zum jetzigen Zeitpunkt nicht im Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584 vorkommt.

Ein Vorkommen von Amphibien (z.B. Gelbbauchunke) und Reptilien kann aufgrund fehlender Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

2.2.5. Pflanzen

Bestand

Folgende Biotoptypen liegen im Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584:

- Versiegelte Fläche
- Strukturreiche Grünanlage
- Buchen- und Eichenwald
- Hochstaudenflur

PNV (Potenzielle natürliche Vegetation)

Unter der potenziellen natürlichen Vegetation wird die Pflanzendecke verstanden, die sich auf einem Standort einstellen würde, wenn der Einfluss des Menschen schlagartig unterbleiben würde. Betrachtet wird hier nur die Schlussgesellschaft der ohne Zutun des Menschen einsetzenden Vegetationsentwicklung (natürliche Sukzession), die in hiesigen Breiten fast ausschließlich zu Waldgesellschaften führen würde. Die potenzielle natürliche Vegetation spiegelt die aktuellen biotischen und abiotischen Standortbedingungen und somit das biotische Potenzial eines Standortes wider [LANUV, 2013].

Die natürliche potenzielle natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet besteht aus Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald [Trautmann et al., 1973].

2.2.6. Orts- und Landschaftsbild, Erholungsfunktion

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Rand des Miltenyi Campus und ist von außerhalb des Campus nicht einsehbar. Das Landschaftsbild ist durch den Campus bereits verändert, so dass das neue Gebiet sich hier eingliedert. Eine zusätzliche Störung des Landschaftsbildes liegt nicht vor.

2.2.7. Denkmalschutz / Kulturelles Erbe

Der Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584 befindetet innerhalb der Kulturlandschaft „Bergisches Land“: *„Das Bergische Land ist ein durch Täler stark gegliederter Mittelgebirgsraum mit überwiegend geringwertigen Böden und sehr hohen Niederschlägen, denen sich der außerordentliche Wasserreichtum verdankt. Diese Voraussetzungen führten zu einer späten Besiedlung. Das Landschaftsbild ist geprägt durch die grünlanddominierten Höhen und die Wälder. In der Verteilung von Wald und Offenland lassen sich zum Teil Kontinuitäten von annähernd 200 Jahren nachweisen. Die regionalen und überregionalen Verbindungsstraßen verliefen auf den trockenen Höhen. Von ihnen ging die späte Besiedlung (11.-13. Jahrhundert) aus.“* [LVR, o.J.].

Es sind keine Baudenkmäler im Betrachtungsraum vorhanden. Bodendenkmäler sind nicht bekannt [LVR, o.J.].

2.2.8. Altlasten

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

Die Böden weisen aber eine geogene Schwermetallbelastung, vor allem mit Blei auf. Die Entsorgung und der Aushub sind gesetzlich geregelt. Auf die Belastungen soll im Bebauungsplan hingewiesen werden.

2.3 Planerische Vorgaben

2.3.1. Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilbereich Region Köln, stellt den Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584 als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ dar. Im betrachteten Bereich liegen keine Flächen zum Schutz des Natur- und Landschaftsschutzes oder Flächen mit weiteren ökologischen Funktionen [*Bezirksregierung Köln, 2001*] (Abb. 4).

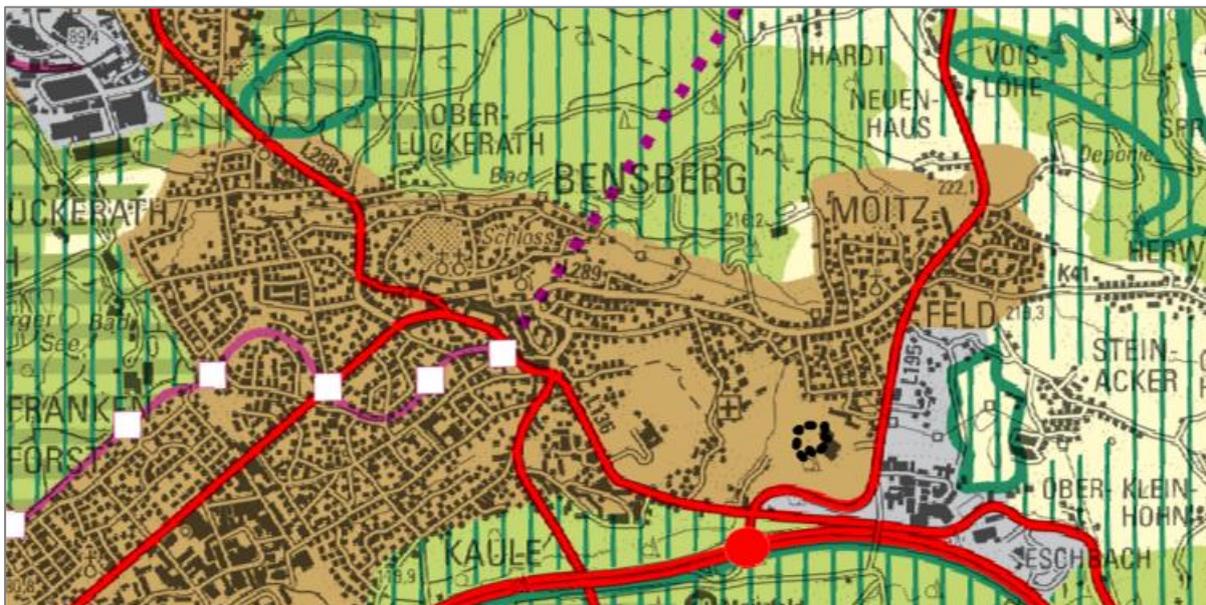


Abb. 4: Auszug aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilbereich Region Köln. Schwarz umrandete Fläche: Geltungsbereich, braune Fläche: Allgemeiner Siedlungsbereich [*Bezirksregierung Köln, 2001*].

2.3.2. Landschaftsplan / Schutzgebiete und Biotope

Landschaftsschutzgebiete (LSG):

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzgebieten.

Der westlich angrenzende Wald befindet sich gemäß dem Landschaftsplan „Süd-kreis“ des Rheinisch-Bergischen Kreises im Landschaftsschutzgebiet „LSG-Bergische Hochfläche (LSG-4909-0010) (2.2-3). Die Schutzausweisung erfolgt dort zur Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaft als ökologischer Ausgleichsraum, als ländlicher Erlebnisraum sowie für die Land- und Forstwirtschaft. Folgende Schutzzwecke werden festgesetzt:

- Erhaltung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit, des Naturhaushaltes der vielgestaltigen Kulturlandschaft,
- wegen der Bedeutung für die Erholung in Natur und Landschaft sowie als ländlicher Erlebnisraum,
- Erhaltung und Entwicklung der typischen und vielgestaltigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft der Bergischen Hochfläche,
- Sicherung der Biotopverbundfunktion,
- Erhaltung und Entwicklung des Dauergrünlandes,
- Erhaltung und Entwicklung der Quellbereiche, Bäche und Siefen,
- Erhaltung und Entwicklung von strukturierenden Landschaftselementen (Einzelbäume, Gehölzgruppen, Ortsrandeingrünungen),
- Erhaltung und Entwicklung laubholzdominierter Waldbereiche.

Südlich der Overather Straße, in ca. 300 m Entfernung zum Bebauungsplan Nr. 5584, beginnt das „LSG-Bergische Heideterrasse LSG-4908-0017“ (2.2-1). Folgende Schutzzwecke werden festgesetzt:

- Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaft als ökologischer Ausgleichsraum, als ländlicher Erlebnisraum mit bedeutender Erholungsfunktion sowie für die Forst- und Landwirtschaft,
- Erhaltung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes der vielgestaltigen Kulturlandschaft
- Erhaltung und Entwicklung der typischen und vielgestaltigen überwiegend forstwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft der Bergischen Heideterrasse,
- wegen der besonderen Bedeutung für die siedlungsnahen Erholung in Natur und Landschaft sowie als ländlicher Erlebnisraum,
- Sicherung der Funktion als Biotopverbundfläche,
- von besonderer Bedeutung mit Trittsteinbiotopen im besiedelten Bereich,
- Erhaltung und Entwicklung des Dauergrünlandes,
- Erhaltung und Entwicklung der Quellbereiche und Bäche,
- Erhaltung und Entwicklung laubholzdominierter Waldbereiche.

Im Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584 wurden keine geschützten Landschaftsbestandteile, Einzelfestsetzungen, forstliche Festsetzungen oder Maßnahmen (Wiederherstellung, Anpflanzung, Rekultivierung, Pflege) festgesetzt.

Biotopkatasterflächen (BK):

Im näheren Umfeld des Bebauungsplans liegen keine Biotopkatasterflächen vor. Biotopkatasterflächen sind nicht betroffen.

Biotopverbundflächen (VB-K):

Die Bebauungsplanfläche liegt außerhalb von Biotopverbundflächen.

Das FFH-Gebiet, das NSG sowie das VSG „Königsforst“ (ca. 400 m entfernt) liegen im Biotopverbund „Waldreservat Königsforst (Teilgebiet Rheinisch-Bergischer Kreis) (VB-K-5008-009)“ mit herausragender Bedeutung.

Die Grube Weiß liegt im Biotopverbund „Grube Weiß bei Bensberg (VB-K-5009-003)“ mit herausragender Bedeutung.

An die Grube Weiß angrenzend liegen Biotopverbundflächen mit besonderer Bedeutung: „Waldbetonter Kulturlandschaftskomplex südöstlich Bensberg (VB-K-5009-004)“.

Nördlich des Bebauungsplans Nr. 5584, in ca. 600 m Entfernung, liegen Flächen des Biotopverbundes: „Waldgebiet Hardt südöstlich Bergisch Gladbach (VB-K-5008-007)“.

Gebietsbeschreibung: großflächiges, von Siedlungen umschlossenes Waldgebiet durchzogen von (Quell-)Bächen; stillgelegter Dolomitsteinbruch mit Gewässern.

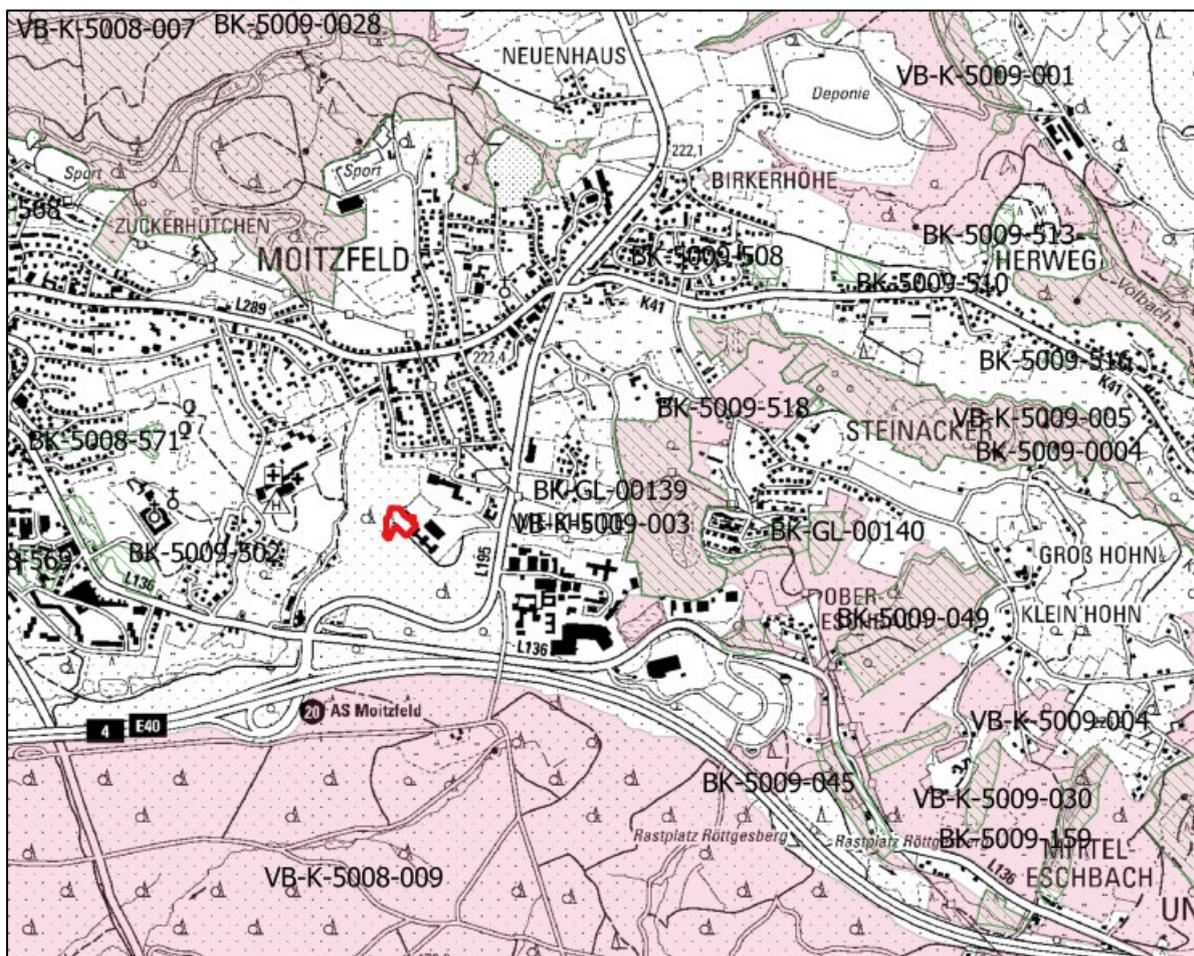


Abb. 5: Lage der Biotopverbund- (rosa) und Biotopkatasterflächen (grün) in der Umgebung der Planfläche [LANUV, 2013]

Naturschutzgebiete (NSG):

Naturschutzgebiete sind durch die Planung nicht berührt.

Das FFH-Gebiet „Königsforst“ ist im Landschaftsplan „Südkreis“ des Rheinisch-Bergischen Kreises als NSG „Königsforst“ GL-038“ (2.1-20) (ca. 400 m entfernt) ausgewiesen. Die Schutzausweisung erfolgt zur Erhaltung und Entwicklung eines großen zusammenhängenden naturraumtypischen Waldgebietes mit typischen Biototypen der Bergischen Heideterrassen wie Quellen, Erlenbruchwälder, naturnahen Bachläufen, Röhrichten sowie Obstwiesen, Offenland- und Grünlandbiotop.

Das FFH-Gebiet „Grube Weiß“ ist als NSG „Grube Weiß GL-059“ (2.1-16) (ca. 600 m entfernt) ausgewiesen. Die Schutzausweisung erfolgt zur Erhaltung und Entwicklung eines ehemaligen Steinbruchgeländes, das sich durch ein sehr vielfältiges Biotopmosaik unterschiedlichster Standortverhältnisse auszeichnet und einer Vielzahl gefährdeter Pflanzen- und Tierarten Lebensraum bietet.

2.3.3. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5584 als „Gewerbliche Bauflächen“ dar. (Abb. 6).



Abb. 6: Auszug aus dem Flächennutzungsplan mit Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5584. Schwarz umrandete Fläche: Geltungsbereich, graue Fläche: gewerbliche Bauflächen, angrenzende grüne Fläche: Waldflächen [Stadt Bergisch Gladbach, 2019].

2.3.4. Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete)

Natura 2000, FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete:

Südlich, in 400 m Entfernung zum Geltungsbereich, liegt das FFH-Gebiet „Königsforst (DE-5008-302), das auch gleichzeitig als Vogelschutzgebiet (DE-5008-401)

ausgewiesen ist (Abb. 6). Es handelt sich dabei um ein bedeutendes altes Waldgebiet auf der rheinischen Mittelterrasse mit großen Buchen- und Eichenmischwäldern, z.T. auch größeren Kiefern- und Fichtenanteilen. Aufgrund des Alters und der Geschlossenheit der Waldlandschaft, sowie der teilweise noch naturnahen Bachläufe mit ihren begleitenden Bacherlenwäldern zählt der Königsforst zweifellos zu den Kernflächen eines europäischen Waldbiotopverbundsystems.

Folgende Vogelarten kommen hier vor: Mittelspecht, Eisvogel, Grauspecht, Schwarzspecht, Wespenbussard, Rotmilan, Baumfalke sowie die Fischarten Bachneunauge und Groppe.

Folgende FFH-Lebensraumtypen kommen hier vor: Hainsimsen-Buchenwald (9110), Waldmeister-Buchenwald (9130), Stieleichen-Hainbuchenwald (9160), Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (9190), Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum) [LANUV 2018].

Östlich, in ca. 600 m Entfernung zum Geltungsbereich, liegt ein weiteres FFH-Gebiet, die „Tongrube Weiß (DE-5009-301)“. Dabei handelt es sich um eine ehemalige Erzabbaugrube, in der Bleiglanz und Zinkblende geschürft wurde. Das Gebiet der Grube Weiß ist im Rahmen der Rekultivierung mit Erdaushub wiederverfüllt worden. Übrig blieb eine obere und untere Terrasse in der jeweils ein großer Absetzteich einen großen Flächenanteil einnimmt. Ansonsten ist das Gelände durch Baum- und Strauchzonen, Feucht- und Trockenrasen sowie vegetationslose kiesige Bereiche und vegetationslose Steilhänge stark strukturiert. Im Gebiet leben z.Zt. ca. 20 adulte Gelbbauchunken. Zudem kommen hier noch die Geburtshelferkröte, Erdkröte, Wasserfrösche, Feuersalamander, Berg- und Teichmolche vor.

Natura 2000-Gebiete und Vogelschutzgebiete werden aufgrund der Entfernung zum Plangebiet durch die Planung nicht betroffen. Voraussetzung für die FFH-Verträglichkeit ist jedoch das Entwässerungskonzept in Verbindung mit der Menge und Qualität der Einleitung in den Siefen.

2.3.5. Planerische Vorgaben aus der Bauleitplanung

2.3.5.1 Bebauungsplan-Entwurf

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5584 liegt im westlichen Bereich des Betriebsgeländes der Firma Miltenyi Biotec und grenzt im Nordosten an das Gebäude der bestehenden Betriebskindertagesstätte an. Es ist ein Erweiterungsbau (Haus 8) geplant, der zum einen oberhalb des Geländes an die bestehende Kita (Haus 3) im Erdgeschoss und zum anderen unterhalb der Geländeoberfläche an das derzeit im Bau befindliche Haus 7 auf der dritten Untergeschossebene angeschlossen werden soll. Das neue Gebäude wird dabei so in den Hang geschoben, dass die unterste Ebene unter der neu anzulegenden Straße hindurchführt und aufgrund der Hanglage südlich der Straße wieder zum Vorschein kommt. Zur Gewährleistung einer barrierefreien Zugänglichkeit wird außerdem ein Zugangsbau zu Haus 7 in den Geltungsbereich des Verfahrens mit aufgenommen. Neben den entsprechenden Räumlichkeiten für die Erweiterung der Kindertagesstätte um

vier Gruppen einschließlich eines Außengeländes der Kita sieht das Vorhaben außerdem eine Mensa mit Küche und Nebenräumen sowie Erholungs- und Fitnessangebote für die Mitarbeiter/innen vor. Der Bebauungsplan lässt darüber hinaus Labore, Büros, Konferenzräume und Sozialräume zu. Die Umweltprüfung bezieht sich auf den gesamten Katalog der zulässigen Nutzungen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5584 hat eine Fläche von 4.815 m². Abweichend vom derzeit rechtsgültigen Bebauungsplan Nr. 5583 sieht der Bebauungsplan Nr. 5584 eine Vergrößerung der überbaubaren Grundstücksfläche vor. Die bestehenden Gewerbegebiete werden in ein Sondergebiet umgewandelt. Ferner werden derzeit festgesetzte private Grünflächen überplant, denen eine Ausgleichsfunktion gemäß dem bestehenden Planungsrecht zukommt. Daher wird ein Biotopwertausgleich aus dem Ökokonto der Stadt Bergisch Gladbach erforderlich.

Bezeichnung	Gesamtgröße	zulässige Grundfläche nach § 19 BauNVO
Sondergebiet 1 (SO1)	3.274 m ²	2.292 m ²
Sondergebiet 2 (SO2)	1.541 m ²	1.079 m ²
Geltungsbereich gesamt	4.815 m ²	3.371 m ²

Tabelle 1: Bebauungsplan 5584 – Bockenberg 3 – in Zahlen

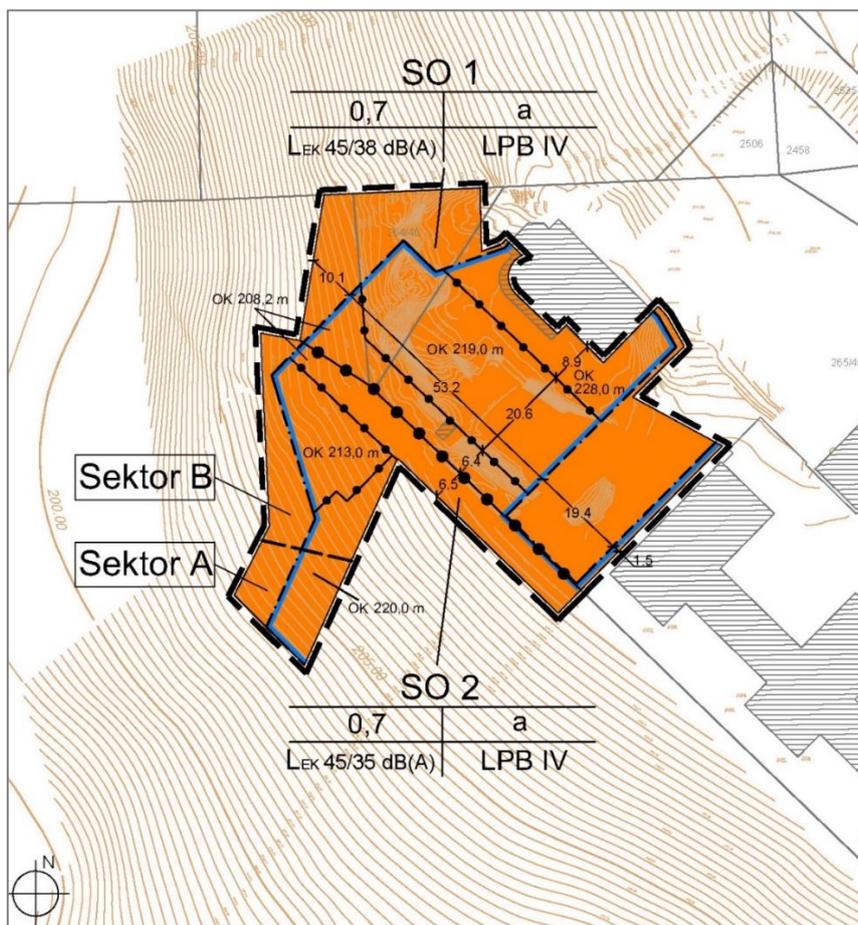


Abb. 7: Bebauungsplan Nr. 5584 - Bockenberg 3 – [H+B Stadtplanung, 2022]

2.3.5.2 Städtebauliche Vorgaben für die Entwässerung

a) Regenwasser

Da das öffentliche Kanalnetz nur für die Ableitung von häuslichem Schmutzwasser zur Verfügung steht, sind zur Ableitung des Regenwassers Anlagen für die Regenwasserreinigung und Regenwasserrückhaltung erforderlich. Die Bemessung dieser Anlagen wurde im Rahmen des Entwässerungskonzeptes zum Bebauungsplan Nr. 5584 – Bockenberg 3– [Isaplan Ingenieur GmbH, 2022] untersucht. Die Ergebnisse des Konzeptes werden im Folgenden beschrieben.

Gemäß des Entwässerungskonzeptes weist der Bebauungsplan-Entwurf zwei Flächen aus, die einen Oberflächenabfluss von Regenwasser erzeugen. Dies ist zum einen die die begrünte Dachfläche des Erweiterungsbaus an Haus 8. Die südlich davon gelegene zweite Fläche beinhaltet versiegelte Erschließungsflächen und eine anteilig begrünte Dachfläche.

Das von den vorgenannten, abflusswirksamen Flächen ablaufende Regenwasser wird in südwestliche Richtung zu einem Retentionsbodenfilter (RBF) abgeleitet und von dort dem Böttcher Bach zugeführt. Vor dem Einlauf in den RBF ist ein Absetzschacht angeordnet, der in einem Schlammfang absetzbare Stoffe zurückhält, bevor das Niederschlagswasser dem Bodenfilter zuläuft. Der RBF stellt sich als schilfbewachsener Sandfilter dar, in welchem die Reinigung des Niederschlagswassers stattfindet. Von hier wird das Wasser gedrosselt in den Böttcher Bach abgeleitet.

Regenrückhaltung

Für das Einzugsgebiet Bockenberg ist von einer natürlichen Regenabflusspende $q_{\text{nat}} = 5 \text{ (l/s) * ha}$ auszugehen. Eine auf diesen Wert gedrosselte Ableitung in die vorhandenen Zuflüsse des Böttcher Baches ist, wie zuvor beschrieben, die Grundlage der Planung. Wird der zulässige Einleitungsabfluss überschritten, sind geeignete Rückhaltemaßnahmen vorzusehen.

Zur Rückhaltung von Regenwasser kann der Bodenfilter überstaut werden. Hierdurch steht ein Retentionsvolumen bereit. Die Entleerung des Retentionsvolumens erfolgt über eine Drossel.

Das erforderliche Retentionsvolumen, welches nach Arbeitsblatt DWA-A 117 berechnet wurde, umfasst $64,2 \text{ m}^3$ und wird im Zusammenhang mit dem für Haus 7 vorgesehenen Bodenfilter errichtet.

Versickerung

Die mit der Unteren Wasserbehörde über die vergangenen Jahre abgestimmte Konzeption zur Regenwasserableitung sieht für das gesamte Gelände der Firma Miltenyi Biotec eine Ableitung in den Böttcher Bach vor. Die gezielte Versickerung von Regenwasser in den Untergrund und somit in das Grundwasser wird auf Grund der Wasserschutzonenverordnung ausgeschlossen. Die vorhandenen Versickerungsanlagen für die Häuser 1 bis 4 werden mit dem jetzt im Bau befindlichen Haus 7 überbaut und müssen durch Retentionsbodenfilter mit Ableitung in den Böttcher Bach ersetzt werden.

b) Überflutungsschutz

Mit dem Entwässerungskonzept wurde auch der Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100, in Verbindung mit der DIN EN 752 und der DIN EN 12056 für das Plangebiet berechnet. In der Berechnung wurden sowohl die intensiv zu begründenden Dachflächen als auch die nicht begrünten Dachflächen berücksichtigt. Mittels der Gleichung (20) nach DIN 1986-100 wurde ein erforderliches Rückhaltevolumen von 78,0 m³ errechnet (Berechnungsgrundlage: Regendauer von 10 Minuten, 100-jähriges Regenereignis). Um die Anforderungen des Überflutungsschutzes zu erfüllen, muss demnach das über den Retentionsbodenfilter zur Verfügung stehende Rückhaltevolumen von 64,2 m³ um 13,8 m³ vergrößert werden. Der Nachweis des ausreichenden Retentionsvolumen erfolgt im Rahmen der Bauanträge.

c) Schmutzwasserableitung

Die Abwasserableitung in dem Bereich des derzeit bestehenden Bebauungsplanes Nr. 5583 – Bockenberg 2 – erfolgt im Trennsystem. Das verunreinigte Abwasser, im Wesentlichen das häusliche Schmutzwasser, wird über Sammel- und Grundleitungen gefasst und mit Pumpen der öffentlichen Kanalisation zugeleitet.

Der nächstgelegene Schmutzwasserkanal (Kanal DN 200) befindet sich in der Friedrich-Ebert-Straße östlich des Plangebietes.

Das Plangebiet ist in den Netzplan der Kläranlage Untereschbach aufgenommen. Die erforderliche Anschlusskapazität für das Schmutzwasser ist dort gegeben.

3. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

3.1 Rechtliche Grundlagen

Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag (LFB) hat gemäß den gesetzlichen Anforderungen zum Ziel, unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu minimieren, auszugleichen bzw. durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen Ersatz zu schaffen. Hier sind die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) festgelegten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG) zu beachten.

Dieser LFB stellt die zu erwartenden Eingriffe dar und erarbeitet ein Kompensationskonzept sowie Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen bzw. zum Schutz vor Beeinträchtigungen. Dem Kapitel 3.4 ist eine Übersicht über die durchzuführenden Maßnahmen zu entnehmen.

3.2 Beschreibung des Gesamteingriffes in Natur und Landschaft

Die vorhandenen Biotopfunktionen im Plangebiet werden durch die vorgesehene Bebauung nachhaltig beeinträchtigt bzw. beseitigt. Die neu versiegelten Flächen entfallen als Lebensraum für Pflanzen. Die Lebensraumfunktion für Tierarten wird

gemindert. Für die einzelnen Bestandteile des Naturhaushaltes wird dies im Folgenden näher beschrieben.

a) Klima und Luft:

Planbedingte Auswirkungen:

Von der Umsetzung der Planung gehen lokale bis mikroklimatische Auswirkungen aus: Zunahme von versiegelten Flächen und Gebäuden, die sich bei Sonneneinstrahlung stärker erhitzen als eine Vegetation und die Stärke des Kaltluftvolumenstroms verringern.

Vermeidungs-, Minimierungs-, Schutz- und Kompensationsmaßnahme:

VM1: Dachbegrünung

Dächer sind bei Gebäuden und Gebäudeteilen sowie bei Lager- und Produktionsebenen mit mindestens 30 % Grünanteil intensiv zu begrünen. Bei einzelnen Bauteilen kann eine geringere Dachbegrünung zugelassen werden, wenn an anderer Stelle in gleichem Umfang eine überobligatorische Dachbegrünung auf dem Gelände der Firma Miltenyi vorgesehen ist. Tiefgaragen sind, soweit sie nicht mit Gebäuden oder Nebenanlagen überbaut werden, mit mindestens 0,6 m durchwurzelbarem Substrat im Mittel zu überdecken. Werden die Dachflächen und deren Begrünung mit einer PV-Anlage kombiniert, ist gemäß textlicher Festsetzung Nr. 1.7.7 eine extensive Begrünung mit einer Substratschicht von mind. 0,15 m umzusetzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB).

b) Wasser:

Oberflächengewässer:

Planbedingte Auswirkungen:

Die gezielte Versickerung von Regenwasser in den Untergrund und somit in das Grundwasser wird auf Grund der Wasserschutzonenverordnung ausgeschlossen. Grundlage der Planung ist eine gedrosselte Ableitung von Regenwasser in die vorhandenen Zuflüsse des Böttcher Baches. Wird der zulässige Einleitungsabfluss überschritten, sind geeignete Rückhaltemaßnahmen vorzusehen. Zur Rückhaltung von Regenwasser kann der Bodenfilter überstaut werden. Hierdurch steht ein Retentionsvolumen bereit. Negative Auswirkungen auf den Böttcher Bach sind daher nicht zu erwarten.

Vermeidungs-, Minimierungs-, Schutz- und Kompensationsmaßnahme:

SM1: Einleitung von Dach- oder Oberflächenwasser

Eine direkte Einleitung von Dach- oder Oberflächenwasser wird ausgeschlossen. Das vorliegende Entwässerungskonzept sieht eine Einleitung in den Böttcher Bach erst nach Durchlaufen eines Retentionsbodenfilters vor.

Grundwasser:

Planbedingte Auswirkungen:

Die zulässige versiegelte Fläche wird durch den Bebauungsplan um 2.532 m² zunehmen. Dadurch reduziert sich grundsätzlich die Grundwasserneubildung im Plangebiet. Das Entwässerungskonzept sieht eine Ableitung in den Böttcher Bach vor. Für die gezielte und schonende Rückhaltung und Einleitung von Niederschlagswasser der Dach- und Außenflächen ist daher die Anlage eines Retentionsbodenfilters geplant. Die Einleitung in das Gewässer erfolgt somit erst nach Filterung über die belebte Bodenschicht.

Während der Bauphase sind Einträge von wassergefährdenden Stoffen in Boden und Grundwasser zu vermeiden (s.u.).

Vermeidungs-, Minimierungs-, Schutz- und Kompensationsmaßnahme:

Es sind keine Maßnahmen erforderlich. Die künftige Nutzung im Planungsraum muss den Anforderungen der Wasserschutzgebietsverordnung gerecht werden, so dass insbesondere eine Verunreinigung des Grundwassers infolge der Bebauungsplanung nicht zu befürchten ist.

Hinweis: Die ordnungsgemäße Lagerung von und der sachgerechte Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauphase ist erforderlich. Dies dient dem Schutz von Grundwasser, insbesondere auch der Bereiche, die anschließend unversiegelt bleiben. Der Hinweis gilt für das gesamte Plangebiet.

c) Boden:

Planbedingte Auswirkungen:

Der Boden ist in seinem jetzigen Zustand überwiegend, mit Ausnahme der bereits bebauten Flächen des Kindergartens, der Freizeitanlagen und einer Wegefläche, in seinem natürlichen Zustand vorhanden. Die Böden sind auf ca. 74 % der Plangebietsfläche bisher ungestört und entsprechen der Bodenbeschreibung des Standortes. Das Bauvorhaben sieht eine verstärkte Versiegelung des Bodens von 2.532 m² vor. Es ergeben sich veränderte physikalische Bodeneigenschaften (z. B. Bodenfeuchte, Porenvolumen, Wasserdurchlässigkeit, Feldkapazität) sowie chemische Bodeneigenschaften (z. B. Filtervermögen, Nährstoffverhältnisse). Eine erhöhte Versiegelung geht einher mit einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und Verdichtung des Bodens. Weiter sind Bodenverunreinigungen durch verkehrs- und leitungsbedingte Infrastruktur möglich.

Vermeidungs-, Minimierungs-, Schutz- und Kompensationsmaßnahmen:

SM 2: Erhalt des Oberbodens

Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 wird der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vernichtung geschützt. Er ist vorrangig im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

SM 3: Umgang mit Verunreinigungen

Werden Verunreinigungen des Bodens oder Grundwassers festgestellt, ist unverzüglich die Untere Umweltschutzbehörde des Rheinisch-Bergischen-Kreises zu informieren. Arbeiten im auffälligen Bereich sind so lange einzustellen, bis das weitere Vorgehen mit der Unteren Umweltschutzbehörde abgestimmt ist. Auffälliges Material ist getrennt zu lagern und nicht mit unbelasteten Materialien zu vermischen.

SM 4: Verwertung

Vor Ort abgetragener Boden kann zum Wiedereinbau verwendet werden, sofern er organoleptisch unauffällig ist. Überschüssiger Boden ist gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz zu verwerten oder zu beseitigen, hierzu sind der Unteren Umweltschutzbehörde entsprechende Nachweise auf Verlangen vorzulegen.

SM 5: Herkunftsnachweis für Bodenmaterial

Wird zusätzliches Bodenmaterial benötigt, so darf nur unbelasteter Bodenaushub ohne Beimengungen (EAK-Abfallschlüsselnummern 170504 und 200202, EAK-Bezeichnung Boden und Steine) abgelagert werden. Die Herkunft, die Menge und die Unbedenklichkeit des Bodenaushubs sind nachzuweisen. Die Nachweise sind der Unteren Umweltschutzbehörde des Rheinisch-Bergischen Kreises auf Verlangen vorzulegen.

SM 6: Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Die ordnungsgemäße Lagerung von und der sachgerechte Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauphase dient dem Schutz von Boden und Grundwasser, insbesondere auch der Bereiche, die anschließend unversiegelt bleiben.

SM 7: Einhaltung von Vorschriften und DIN-Normen

Alle gesetzlichen Vorschriften im BBodSchG, BBodSchV, LBodSchG und BauGB sowie die einschlägigen Regeln der Technik zum Schutz des Bodens (z. B. DIN 19731, DIN 18915, DIN 18300 Erdarbeiten, § 12 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung – BBodSchV) sind während und nach den Bauarbeiten einzuhalten.

d) Landschaft:

Planbedingte Auswirkungen:

Es gibt keine planbedingten Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Vermeidungs-, Minimierungs-, Schutz- und Kompensationsmaßnahme:

Da keine planbedingten Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten sind, werden keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

e) Tiere:

Planbedingte Auswirkungen:

Im Plangebiet wurden Vorkommen von planungsrelevanten Fledermaus- (Zwergfledermaus) und Vogelarten (Mäusebussard, Mittelspecht, Sperber, Waldkauz, Waldschnepfe, wahrscheinlich Habicht) als Nahrungsgäste nachgewiesen.

Bei Berücksichtigung der folgenden Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird davon ausgegangen, dass diese Arten durch die Planung nicht erheblich beeinträchtigt werden und keine Zugriffsverbote nach BNatSchG § 44 ausgelöst werden.

Vermeidungs-, Minimierungs-, Schutz- und Kompensationsmaßnahmen:

VM2: Fällmaßnahmen, Kontrolle von Höhlenbäumen

Sollten Fällmaßnahmen gemäß den gesetzlichen Bestimmungen (§ 39 Absatz 5 Punkt 2 BNatSchG) in der Zeit vom 01. Februar bis 31. Oktober nicht zu vermeiden sein, sind die Bäume vor Beginn der Fällarbeiten auf brütende/balzende Vögel zu kontrollieren. Grundsätzlich sind ggfs. dabei festgestellte Baumhöhlen frühestens 2 Wochen vor Fällung auf Besatz mit Vögeln und Fledermäusen zu kontrollieren.

VM3: Horstkontrolle

Während der Brutzeit sind die Baumaßnahmen ggf. so zu organisieren (Bauzeitregel, Horstschutzzone), dass davon keine Störungen auf Brutpaare ausgehen. Bei Baumaßnahmen mit schwerem Gerät im Brutzeitraum (Februar-Oktober) ist eine Kontrolle der Bäume im Plangebiet und seinem Umfeld und ggf. die Einrichtung einer „Horstschutzzone“ notwendig.

VM4: Lichtkonzept

Während der Bauphase in den Sommermonaten darf keine helle Baustellenbeleuchtung in den Nachtstunden zwischen 22 Uhr und 6 Uhr zur Anwendung kommen, da dies die im Gebiet vorkommenden Zwergfledermäuse und nachtaktive Vögel beeinträchtigen kann. Zusätzlich sollten insektenfreundliche Lampen (Natriumdampf- Niederdrucklampen oder LED-Lampen) für die Außenbeleuchtung verwendet werden, da hiermit weniger Nachtfalter und Insekten, aber auch weitere nachaktive Tierarten beeinträchtigt werden.

VM 5: Glasfassaden

Große reflektierende Fassaden sind auszuschließen.

Um Vogelschlag (Tötung) zu vermeiden, ist auf große, stark transparente und reflektierende Glasfronten zu verzichten. Um Vogelschlag zu vermeiden, ist bei der Planung größerer Glasflächen hochwirksames Vogelschutzglas zu verwenden bzw. sind geeignete Maßnahmen gegen Vogelschlag wie vorgesetzte Lamellen etc. vorzusehen (nähere Informationen und weitere Maßnahmen gegen Vogelschlag sind auf der Internetseite des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) <http://www.vogelglas.info/> verfügbar. Unter anderem ist dort die Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ zu finden.

Die Anbringung von Greifvogelsilhouetten ist wirkungslos. Beispiele, wie die beschriebenen Maßnahmen aussehen könnten, können der Veröffentlichung der Schweizerischen Vogelwarte (2012) entnommen werden.

f) Pflanzen:

Planbedingte Auswirkungen:

Das Vorhaben beansprucht direkt 150 m² Waldfläche. Diese steht mit ihrer Vegetation dem Natur- und Landschaftshaushalt nicht mehr zur Verfügung. Weitere 3.665 m² Waldfläche außerhalb des Plangebiets werden in einem Abstand von bis zu 30 m von der zukünftigen Bebauung indirekt in Anspruch genommen. Hiervon werden 30% bilanziell als beeinträchtigt (und auszugleichend) berechnet.

Weiterhin werden durch das Vorhaben auch andere Biotoptypen beeinträchtigt. Siehe 2.2.5.

Vermeidungs-, Minimierungs-, Schutz- und Kompensationsmaßnahmen:

SM 8: Schutzmaßnahmen bei Arbeiten im Wurzel- und Kronentraufbereich von Gehölzen

Alle Schutzvorschriften für Gehölze und Boden während der Bauphase, z. B. DIN 18915, DIN 18920, RAS-LP 4, Baumschutzsatzung sind einzuhalten.

3.3 Eingriffsbilanzierung, Ermittlung des Kompensationsbedarfs, Kompensation

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt nach der Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung NRW. Die numerische Bewertung der Biotoptypen erfolgt auf Grundlage naturschutzfachlich anerkannter Kriterien wie Natürlichkeit, Gefährdung/ Seltenheit, Ersetzbarkeit/ Wiederherstellbarkeit und Vollkommenheit. Die Skala der numerischen Bewertungsmethode reicht von 1-10. Für jeden Biotoptyp wird ein eindeutiger Biotopcode vergeben [LANUV, 2008]. Vor dem Eingriff wird der Ist-Zustand bewertet (Tab. 2). Für die Bewertung nach dem Eingriff wird der voraussichtliche Zustand der Fläche 30 Jahre nach dem Eingriff zugrunde gelegt (Tab. 3).

3.3.1. Bewertung des Ausgangszustandes

Da bereits ein rechtsgültiger Bebauungsplan vorliegt, werden folgend die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 5583 dargestellt und die entsprechende Biotopbewertung herangezogen. Hierzu siehe Kapitel 2.1 im Umweltbericht und Karte 1 in der Anlage.

Biotoptyp gemäß „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung NRW“ (März 2008); Planungszustand gem. BP Nr. 5583	Biotoptyp gemäß Kartieranleitung LANUV	Fläche [m ²]	Grundwert A	Gesamtkorrekturfaktor	Einzelflächenwert
Versiegelte Fläche	Versiegelte Fläche	839	0	1	0
Grünanlage, Friedhof, parkartiger Garten, strukturreich mit Baumbestand	HM3a Strukturreiche Grünanlage	360	4	1	1440
Grünanlage, Friedhof, parkartiger Garten, strukturreich mit Baumbestand	HM3a Strukturreiche Grünanlage	3.236	4	1	12.944
Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraum-typischen Baumarten-Anteilen 90-100 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 - 49 cm) Feld-, Waldwege, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung	AA0 Buchenwald AA1 Eichen-Buchenmischwald HF0 Aufschüttung	150	6	1	900
Intensivrasen, Staudenrabbatten, Bodendecker (Entwässerungsflächen)	KB0b Eutropher Saum bzw. linienförmige Hochstaudenflur	230	2	1	460
Summen		4.815			15.744

Tabelle 2: Bewertung des Ausgangszustandes unter Berücksichtigung des B-Plan 5583 – Bockenberg 2–

Der Ausgangswert im Eingriffsbereich beträgt **15.744** Punkte.

3.3.2. Bewertung des Planungszustandes

In der folgenden Tabelle wird der Planungszustand nach Rechtskraft des Bebauungsplans Nr. 5584 bewertet. Hierzu siehe Anlage Karte 2.

Biotoptyp gemäß „Numerische Bewertung von Biotypen für die Bauleitplanung NRW“ (März 2008)	Biotoptyp gemäß BK-Kartieranleitung LANUV 2020	Fläche [m²]	Grundwert A	Gesamtkorrekturfaktor	Einzelflächenwert
Versiegelte Fläche SO1 und SO2 (70 %)	Versiegelte Fläche	3.371	0	1	0
Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker) (30 %)	HMO Strukturarme Grünanlage, Baumbestand nahezu fehlend	1.444	2	1	2.888
Summen		4.815			2.888

Tabelle 3: Bewertung des Bebauungsplanes 5584 – Bockenberg 3 –

Für den Planungszustand werden 2.888 Punkte erreicht.

Biotopwertpunkte Planung indirekter Eingriff im 30 m Abstand

Die indirekte Flächeninanspruchnahme ist durch die Einhaltung des 30-Meter-Abstands des Waldes von der zukünftigen Bebauung begründet (siehe Karte 2 im Anhang). Die Anrechnung erfolgt hierzu mit dem Faktor 0,3. Der Ausgleichsbedarf umfasst somit 8.796 Punkte.

Biotoptyp gemäß „Numerische Bewertung von Biotypen für die Bauleitplanung NRW“ (März 2008); Planungszustand gem. BP Nr. 5583	Biotoptyp gemäß Kartieranleitung LANUV 2020	Fläche [m²]	Grundwert A	Gesamtkorrekturfaktor	Ökologischer Flächenwert des Eingriffs
Buchenwald + Eichen-Buchen Mischwald indirekter Eingriff	AA0 / AA1	3.665	8	0,3	8.796
Summen		3.665			8.796

Tabelle 4: Indirekte Inanspruchnahme von Wald

3.3.3. Gesamtbilanz

Die Bilanzierung des Ausgangszustandes und des Planungszustandes des Eingriffes ergibt eine Biotopwertdifferenz von 12.856 Punkten (15.744 Punkte – 2.888 Punkte = 12.856 Punkte). Zusätzlich muss der indirekte Eingriff in den Wald mit 8.796 Punkten ausgeglichen werden. In der Tabelle 6 wird der gesamte Kompensationsbedarf aufgeführt. Es besteht die Möglichkeit des multifunktionalen Ausgleichs: Bei einer Umwandlung von Fichtenforst (Kalamitätenforst) in Laubmischwald kann der Eingriff in den Boden mitausgeglichen werden.

3.4 Kompensationsmaßnahme

In der Eingriffs-Ausgleichsbetrachtung zum Bebauungsplan Nr. 5584 – Bockenberg 3 – wird ein Ausgleichsbedarf von insgesamt 21.652 Punkten berechnet, der nach § 1a (3) BauGB auch außerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden kann. Dieser Ausgleichsbedarf kann durch das Ökokonto der Stadt Bergisch Gladbach gedeckt werden. Für den Ausgleich durch das Ökokonto stehen Waldflächen im Ausgleichsgebiet Voislöhe/Herkenrath zur Verfügung. Es handelt sich um eine Gesamtfläche von 22.360 m² (siehe Tabelle 5). Durch ein Monitoring wird die Entwicklung der Maßnahme regelmäßig begleitet. Diese Maßnahme dient auch der Kompensation der Beeinträchtigung der Bodenfunktion und der Beeinträchtigung des Waldbestands im Plangebiet.

Lfd. NR.	Gemarkung, Ortsteil	Flurstück	Größe m ²	Kompensationsziel
1	Gem. Bensberg-Hon-schaft	Flur 3 Nr. 592/95	3.906	Umwandlung von Fichtenforst in Laubmischwald (3,0 Punkte/m ²)
2	Gem. Bensberg-Hon-schaft	Flur 3 Nr. 593/95	3.779	Umwandlung von Fichtenforst in Laubmischwald (3,0 Punkte/m ²)
3	Gem. Bensberg-Hon-schaft	Flur 3 Nr. 596/95	4.747	Umwandlung von Fichtenforst in Laubmischwald (3,0 Punkte/m ²)
4	Gem. Bensberg-Hon-schaft	Flur 3 Nr.95/6	9.928	Umwandlung von Fichtenforst in Laubmischwald (3,0 Punkte/m ²)
	Gesamt		22.360	

Tabelle 5: Kompensationsmaßnahme Fichtenumwandlung

Die Umwandlung des ehemaligen Fichtenforstes (Kalamitätenforst) in Laubmischwald hat das Ziel, siefennahe Bereiche dauerhaft aus der Nutzung herauszunehmen und den Siefen ökologisch aufzuwerten. Dazu werden die bisher als Fichtenforst genutzten Flächen mit Laubmischwald aufgeforstet und der Uferbereich des Siefen nach Aufforstung mit Erlen der freien Sukzession überlassen. Im zentralen

Bereich werden klimagerechte, standortgeeignete Laubbaumarten wie Traubeneiche, Esskastanie, Walnuss, Ahorn etc. aufgeforstet. Die Maßnahme ist mit dem Forstamt abgestimmt.

Die Böden der Ausgleichsfläche, die durch die Fichte degradiert wurden, werden durch die Umwandlung in den Laubmischwald deutlich verbessert. Natürliche Lebensraumfunktionen für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen können sich wieder entwickeln.

Ökologischer Ausgleich (Bilanzierung Ausgangszustand / Planungszustand)	12.856 Punkte
Zusätzlicher Waldausgleich durch indirekten Eingriff	8.796 Punkte
Erforderlicher Gesamtausgleich	21.652 Punkte

Tabelle 6: Externe Kompensation

3.5 Zusammenfassung der Schutzmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe

Im Folgenden werden die notwendigen durchzuführenden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen und zum Schutz vor Beeinträchtigungen aufgelistet, welche durch die Realisierung der Planung entstehen können.

Schutzmaßnahmen:

SM 1: Schutz von Gewässern

In der Umgebung zum Geltungsbereich liegen Gewässer wie der Böttcher Bach aber auch der vermutliche Quellbereich in der ehemaligen Zugangsöffnung des aufgelassenen Bergwerkes „Bockenberg“. Die Gewässer sind vor Beeinträchtigungen zu schützen. Das Entwässerungskonzept, sieht hierzu eine gedrosselte Einleitung des Niederschlagswassers nach Durchlaufen eines Retentionsbodenfilters als Schutzmaßnahmen vor. Zudem gelten die Genehmigungspflichten, Verbote und Duldungspflichten in der Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebietes der Wassergewinnungsanlage Erker Mühle.

SM 2: Erhalt des Oberbodens

Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 wird der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vernichtung geschützt. Er ist vorrangig im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

SM 3: Umgang mit Verunreinigungen

Werden Verunreinigungen des Bodens oder Grundwassers festgestellt, ist unverzüglich die Untere Umweltschutzbehörde des Rheinisch-Bergischen-Kreises zu informieren. Arbeiten im auffälligen Bereich sind so lange einzustellen, bis das weitere Vorgehen mit der Unteren Umweltschutzbehörde abgestimmt ist. Auffälliges Material ist getrennt zu lagern und nicht mit unbelasteten Materialien zu vermischen.

SM 4: Verwertung

Vor Ort abgetragener Boden kann zum Wiedereinbau verwendet werden, sofern er organoleptisch unauffällig ist. Überschüssiger Boden ist gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz zu verwerten oder zu beseitigen, hierzu sind der Unteren Umwelt-schutzbehörde entsprechende Nachweise auf Verlangen vorzulegen.

SM 5: Herkunftsnachweis für Bodenmaterial

Wird zusätzliches Bodenmaterial benötigt, so darf nur unbelasteter Bodenaushub ohne Beimengungen (EAK-Abfallschlüsselnummern 170504 und 200202, EAK-Bezeichnung Boden und Steine) abgelagert werden. Die Herkunft, die Menge und die Unbedenklichkeit des Bodenaushubs sind nachzuweisen. Die Nachweise sind der Unteren Umweltschutzbehörde des Rheinisch-Bergischen Kreises auf Verlangen vorzulegen.

SM 6: Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Die ordnungsgemäße Lagerung von und der sachgerechte Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauphase dient dem Schutz von Boden und Grundwasser, insbesondere auch der Bereiche, die anschließend unversiegelt bleiben.

SM 7: Einhaltung von Vorschriften und DIN-Normen

Alle gesetzlichen Vorschriften im BBodSchG, BBodSchV, LBodSchG und BauGB sowie die einschlägigen Regeln der Technik zum Schutz des Bodens (z. B. DIN 19731, DIN 18915, DIN 18300 Erdarbeiten, § 12 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung – BBodSchV) sind während und nach den Bauarbeiten einzuhalten.

SM 8: Schutzmaßnahmen bei Arbeiten im Wurzel- und Kronentraufbereich von Gehölzen (gemäß DIN 18920, RAS-LP 4)

Es wird davon ausgegangen, dass alle gesetzlichen Vorschriften und die einschlägigen Regeln der Technik (Schutzvorschriften für Gehölze und Boden während der Bauphase, z. B. DIN 18915, DIN 18920, Baumschutzsatzung) nach Möglichkeit eingehalten werden

Vermeidungsmaßnahmen:

VM1: Dachbegrünung

Dächer sind bei Gebäuden und Gebäudeteilen sowie bei Lager- und Produktionsebenen mit mindestens 30 % Grünanteil intensiv zu begrünen. Bei einzelnen Bauteilen kann eine geringere Dachbegrünung zugelassen werden, wenn an anderer Stelle in gleichem Umfang eine überobligatorische Dachbegrünung vorgesehen ist. Tiefgaragen sind, soweit sie nicht mit Gebäuden oder Nebenanlagen überbaut werden, mit mindestens 0,6 m durchwurzelbarem Substrat im Mittel zu überdecken. Werden die Dachflächen und deren Begrünung mit einer PV-Anlage kombiniert, ist gemäß textlicher Festsetzung Nr. 1.7.7 eine extensive Begrünung mit einer Substratschicht von mind. 0,15 m umzusetzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB).

VM2: Fällmaßnahmen, Höhlenbäume (auch Artenschutzmaßnahme)

Sollten Fällmaßnahmen gemäß den gesetzlichen Bestimmungen (§ 39 Absatz 5 Punkt 2 BNatSchG) in der Zeit vom 01. Februar bis 31. Oktober nicht zu vermeiden sein, sind die Bäume vor Beginn der Fällarbeiten auf brütende/balzende Vögel zu kontrollieren. Grundsätzlich sind festgestellte Baumhöhlen frühestens 2 Wochen vor Fällung auf Besatz mit Vögeln und Fledermäusen zu kontrollieren.

VM3: Horstkontrolle

Während der Brutzeit sind die Baumaßnahmen ggf. so zu organisieren (Bauzeitregel, Horstschutzzone), dass davon keine Störungen auf Brutpaare ausgehen. Bei Baumaßnahmen mit schwerem Gerät im Brutzeitraum (Februar-Oktober) ist eine Kontrolle der Bäume im Plangebiet und seinem Umfeld und ggf. die Einrichtung einer „Horstschutzzone“ notwendig.

VM4: Beleuchtung und Außenbeleuchtung (Lichtkonzept)

Während der Bauphase in den Sommermonaten darf keine helle Baustellenbeleuchtung in den Nachtstunden zwischen 22 Uhr und 6 Uhr zur Anwendung kommen, da dies die im Gebiet vorkommenden Zwergfledermäuse und nachtaktive Vögel beeinträchtigen kann. Zusätzlich sollten insektenfreundliche Lampen (Natriumdampf- Niederdrucklampen oder LED-Lampen) für die Außenbeleuchtung verwendet werden, da hiermit weniger Nachtfalter und Insekten, aber auch weitere nachaktive Tierarten beeinträchtigt werden.

VM5: Verzicht auf große Glasfronten

Um Vogelschlag zu vermeiden, ist bei der Planung größerer Glasflächen hochwirksames Vogelschutzglas zu verwenden bzw. sind geeignete Maßnahmen gegen Vogelschlag wie vorgesezte Lamellen etc. vorzusehen (nähere Informationen und weitere Maßnahmen gegen Vogelschlag sind auf der Internetseite des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) <http://www.vogelglas.info/> verfügbar. Unter anderem ist dort die Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ zu finden.

4. Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5584 – Bockenberg 3 – ist 4.815 m² groß und liegt auf dem Betriebsgelände der Firma Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG, die in Bergisch Gladbach südlich des Ortsteils Moitzfeld ansässig ist.

Die Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplans sind die Erweiterung der bestehenden Betriebskindertagesstätte einschl. einer Vergrößerung des Außengeländes und die Schaffung einer Mensa mit Küche und Nebenräumen sowie die Schaffung von Erholungs- und Fitnessangeboten für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Dafür muss vor allem die bisher festgesetzte Baugrenze aufgeweitet werden.

Um dies zu realisieren, ist es vorgesehen, die bisher im Bebauungsplan Nr. 5583 – Bockenberg 2 – festgesetzten Flächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und eine Fläche für die Niederschlagsentwässerung als Baugebiet festzusetzen.

Der Bebauungsplan Nr. 5584 – Bockenberg 3 – ist mit Beeinträchtigungen von Natur- und Lebensraumfunktionen verbunden.

Der Eingriff wird auf der Grundlage der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes bewertet. Hierfür werden Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets vorgesehen. Dieser Ausgleichsbedarf kann durch das Ökokonto der Stadt Bergisch Gladbach gedeckt werden. Für den Ausgleich durch das Ökokonto stehen Waldflächen im Ausgleichsgebiet Voislöhe/Herkenrath zur Verfügung, wovon 21.652 Ökopunkte dem Bebauungsplan 5584 – Bockenberg 3 – zuzurechnen sind.

Im Plangebiet wurden Vorkommen von planungsrelevanten Fledermaus- (Zwergfledermaus) und Vogelarten (Mäusebussard, Mittelspecht, Sperber, Waldkauz, Waldschnepfe, wahrscheinlich Habicht) als Nahrungsgäste nachgewiesen.

Bei Berücksichtigung der formulierten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen (s. Kap. 3.5) wird davon ausgegangen, dass diese Arten durch die Planung nicht erheblich beeinträchtigt werden und keine Zugriffsverbote nach BNatSchG § 44 ausgelöst werden.

Natura 2000-Gebiete und Vogelschutzgebiete werden aufgrund der Entfernung zum Plangebiet durch die Planung nicht betroffen.

Der Anteil an Versiegelung nimmt auf dem Betriebsgelände der Firma Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG um ca. 2.532 m² zu. Die Versiegelung findet auf schutzwürdiger Braunerde und Pseudogley-Braunerde statt. Dadurch gehen diese schutzwürdigen Böden verloren. Die aufgeführten Kompensationsmaßnahme (s. Kap. 3.4) berücksichtigt dies.

Durch die externe Ausgleichsmaßnahme werden die umweltrelevanten Beeinträchtigungen funktional und vollständig ausgeglichen.

Eine direkte Einleitung von Dach- oder Oberflächenwasser in den Böttger Bach wird ausgeschlossen. Das vorliegende Entwässerungskonzept sieht eine Einleitung in den Böttcher Bach erst nach Durchlaufen eines Retentionsbodenfilters vor. Die gezielte Versickerung von Regenwasser in den Untergrund und somit in das Grundwasser wird auf Grund der Wasserschutzonenverordnung ausgeschlossen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich durch die Bebauungsplanung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

5. Literatur- und Quellenverzeichnis

- Bezirksregierung Köln (2001): Auszug aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilbereich Region Köln. Online unter: https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/leistungen/abteilung03/32/regionalplanung/aktueller_regionalplan/teilabschnitt_koeln/index.html
- Bezirksregierung Köln (o.J.): Tim- online 2.0, online unter: <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/> (Abrufdatum 03.03.2023).
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2010): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Maßstab 1:500.000. Bonn-Bad Godesberg.
- Elwas (2021): ELWAS-WEB. Online unter (Abrufdatum 24.08.2021): <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf>
- Gesellschaft für Umweltplanung (2013): Artenschutzprüfung Stufe I + II einschließlich vertiefender Geländeerhebungen zu den Artengruppen Avifauna, Fledermäuse, Haselmaus zur Machbarkeitsstudie – Bockenberg 2 –.
- Gesellschaft für Umweltplanung (2014): Fachbeitrag Umwelt zum Bebauungsplan Nr. 5583 – Bockenberg 2 –
- Geologischer Dienst NRW (2019). Digitale Bodenkarte IS BK50 Bodenkarte von NRW 1: 50.000 – WMS. Online unter: <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/> (letzter Zugriff 22.02.2023).
- H+B Stadtplanung (2022): Bebauungsplan Nr. 5584 – Bockenberg 3 –
- Isaplan Ingenieur GmbH (2022): Entwässerungskonzept; Fortschreibung auf Grundlage des Entwässerungskonzepts zur 1. Änderung BP Nr. 5583 – Bockenberg 2 –. Leverkusen
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW"
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen. Online unter: <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/bk>. (Abrufdatum 22.02.2023):
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2018): Landschaftsinformationssammlung NRW (LINFOS), Online unter (Abrufdatum 21.02.2023): <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2020a): Fachinformationssystem Stoffliche Bodenbelastung (StoBo); online unter (Abrufdatum 23.02.2021): <https://www.stobo.nrw.de/>
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2020b): Fachinformationssystem Klimaanpassung. Online unter (Abrufdatum 23.02.2023): <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>
- LVR (Landschaftsverband Rheinland) (o.J.): KuLaDig, online unter (Abrufdatum 23.02.2023): <https://www.kuladig.de>
- Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen (o.J.): Geoportal online unter (Abrufdatum 22.02.2023): <https://www.geoportal.nrw>
- Oberbergischer Kreis, Untere Naturschutzbehörde (2015): Ausgleichsverpflichtungen für Eingriffe in das Bodenpotenzial, Gummersbach.

- Rheinisch-Bergischer-Kreis (o.J.): RBK-Geoportal, Karte Wasserschutzgebiete, online unter (Abrufdatum 14.02.2023): <https://rbk3.rbkdv.de/MapSolution/apps/app/client/appwsg>
- Rhein-Sieg-Kreis (2018): Quantifizierende Bewertung von Eingriffen in Böden im Rahmen der Bauleitplanung
- Schroer, S., B. Huggins, M. Böttcher & F. Hölker (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. Bonn – Bad Godesberg.
- Stadt Bergisch Gladbach (2015): Begründung mit Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 5583 – Bockenberg 2 –, in Kraft seit: 27.08.2016.
- Stadt Bergisch Gladbach (2019): Auszug aus dem Flächennutzungsplan 2035. Online unter (letztes Abrufdatum: 14.02.2023): <https://www.bergischgladbach.de/flaechennutzungsplan.aspx>
- Trautmann et al. (1973): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1 : 200 000 – Potentielle natürliche Vegetation – Blatt CC 5502 Köln. In: Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.) Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 6. Bonn-Bad Godesberg.
- Voigt, C. C., C. Azam, J. Dekker, J. Ferguson, M. Fritze, S. Gazaran, F. Hölker, G. Jones, N. Leader, D. Lewanzik, H. J. G. A. Limpens, F. Mathews, J. Rydell, H. Schofield, K. Spoelstra & M. Zgajmajster (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. Eurobats Publication Series No. 8.

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

- BArtSchVO (Bundesartenschutzverordnung) i.d.F.d.B.v. 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896) (1), zuletzt geändert am 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).
- BauGB (Bundesbaugesetzbuch) i.d.F.d.B.v. 23.09.2004 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) i.d.F.d.B.v. 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434).
- EU ArtSchVO (Artenschutzverordnung): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.
- FFH-RL (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- LNatSchG NRW (Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen) i.d.F.d.B.v. 15.11.2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert am 04.08.2016 (BGBl. I S. 1972).
- USchadG (Umweltschadensgesetz) i.d.F.d.B.v. 10.05.2007 (BGBl. I S. 666) zuletzt geändert am 04.08.2016 (BGBl. I S. 1972).

6. Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1: Übersicht zur Lage der Planfläche
Abbildung 2: Lage des Böttcher Baches und des Plangebietes
Abbildung 3: Luftaustausch, Richtung und Stärke des Kaltluftvolumenstroms [...]; in der Umgebung des Bebauungsplans Nr. 5584
Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilbereich Region Köln
Abbildung 5: Lage der Biotopverbund- und Biotopkatasterflächen in der Umgebung der Planfläche
Abbildung 6: Auszug aus dem Flächennutzungsplan mit Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5584
Abbildung 7: Bebauungsplan Nr. 5584 - Bockenberg 3 –

7. Tabellenverzeichnis

- Tabelle 1: Bebauungsplan 5584 – Bockenberg 3 – in Zahlen
Tabelle 2: Bewertung des Ausgangszustandes unter Berücksichtigung des B-Plan 5583 – Bockenberg 2 –
Tabelle 3: Bewertung des Bebauungsplanes 5584 – Bockenberg 3 –
Tabelle 4: Indirekte Inanspruchnahme von Wald
Tabelle 5: Kompensationsmaßnahme Fichtenumwandlung
Tabelle 6: Externe Kompensation

8. Anhang

- Karte 1: Biotop Ausgangszustand
Karte 2: Biotop Planungszustand



Legende

-  Versiegelte Flächen 70%,
Grünanlage, strukturreich (HM3a) 30 %
-  Grünanlage, strukturreich mit
Baumbestand (HM3a)
-  Buchenwald (AA0)
-  Hochstaudenflur
(Entwässerungsflächen) (KBob)
-  Indirekte Inanspruchnahme Wald
(AA0/AA1)
-  Bestandsgebäude
-  Geltungsbereich Bebauungsplan



Stadt Bergisch Gladbach
Bebauungsplan Nr. 5584 - Bockenberg 3 -

M 1:1000
Karte 1 - Biotope Ausgangszustand

Stand: 21.04.2023



Legende

-  SO1 und SO2
(versiegelte Flächen 70 %; Parkanlage,
strukturarm ohne alten Baumbestand
30% (HM0))
-  Bestandsgebäude
-  Geltungsbereich Bebauungsplan



Stadt Bergisch Gladbach
Bebauungsplan Nr. 5584 - Bockenberg 3 -

M 1:1000
Karte 2 - Biotope Planungszustand

Stand: 21.04.2023