# Stadt Bergisch Gladbach

**Begründung mit Umweltbericht**

# des Bebauungsplans Nr. 5584 – Bockenberg 3 –

**zum Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB**

Stand: 05.01.2024

**Teil I Städtebauliche Begründung ..... 4**

1 Räumlicher Geltungsbereich / Größe des Plangebietes ..... 4

2 Planungsanlass ..... 4

3 Verfahrensablauf ..... 5

4 Übergeordnete Planungen / Bindungen aus anderen Gesetzen ..... 6
4.1 Regionalplan ..... 6
4.2 Flächennutzungsplan (FNP) ..... 6
4.3 Bebauungspläne im Umfeld ..... 6
4.4 Landschaftsschutz / Wasserrecht / Altlasten / Bergbau / Denkmalschutz ..... 7

5 Alternativenprüfung ..... 8

6 Städtebauliche Situation / Bestand ..... 8
6.1 Städtebauliche Entwicklung ..... 8
6.2 Siedlungsstruktur ..... 8
6.3 Verkehrserschließung / ruhender Verkehr ..... 9

7 Allgemeine Planungsziele / Beschreibung der Planinhalte ..... 9
7.1 Allgemeine Ziele ..... 9
7.2 Städtebauliches Leitbild ..... 10
7.3 Bauliche Entwicklung ..... 11
7.4 Innere Verkehrsanbindung ..... 11

8 Begründung der Inhalte des Bebauungsplans ..... 11
8.1 Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB ..... 11
8.2 Örtliche Bauvorschriften nach § 89 BauO NRW ..... 19
8.3 Hinweise ..... 19

9 Ver- und Entsorgung ..... 21

10 Auswirkungen auf die Umwelt ..... 23

11 Planverwirklichung / Kosten ..... 24

**Teil II Umweltbericht ..... 25**

1 Einleitung ..... 25
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans ..... 25
1.2 Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichts ..... 27
1.3 Übergeordnete Planungen ..... 28
1.4 Planungsrelevante Umweltschutzziele sowie deren Berücksichtigung ..... 29

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen ..... 40
2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands ..... 40
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ..... 49
2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung während der Bau- und der Betriebsphase ..... 49

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen..58
2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten ..... 63
2.6 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen..... 63

3 Zusätzliche Angaben ..... 63
3.1 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Erhebung..... 63
3.2 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ..... 64
3.3 Zusammenfassung ..... 64
3.4 Verwendete Quellen ..... 65
3.5 Verwendete Abkürzungen..... 67
3.6 Abbildungsverzeichnis und Tabellenverzeichnis..... 68

# Teil I Städtebauliche Begründung

## 1 Räumlicher Geltungsbereich / Größe des Plangebietes

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die folgenden Flurstücke in der Flur 5, Gemarkung Bensberg-Honschaft:
- Flurstück 415 teilweise
- Flurstück 505 teilweise

Der Plangeltungsbereich befindet sich vollständig innerhalb des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 5583 – Bockenberg 2 –, welcher an dieser Stelle ersetzt werden soll.

Der räumliche Geltungsbereich ist durch die entsprechende Signatur im Plan eindeutig festgesetzt und hat eine Gesamtfläche von ca. 0,48 Hektar.

## 2 Planungsanlass

Die Firma Miltenyi Biotec 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 kurzfristig 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 – erforderlich. Dazu ist ein weiteres Gebäude, Haus 8, geplant. Dort sind neben der vierzügigen 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.

Der Bebauungsplan soll im Sinne einer nachhaltigen planerischen Konzeption auch spätere Nutzungsänderungen im Rahmen der allgemeinen Zweckbestimmung des Sondergebiets für Biotechnologieunternehmen ermöglichen. Sollte beispielsweise nach Realisierung weiterer Neubauten im benachbarten Plangebiet – Bockenberg 2 – eine Kantine/ Mensa an anderer Stelle in Betrieb gehen, könnten die jetzt dafür geplanten Räumlichkeiten ohne Änderung des Planungsrechts als Konferenzbereich genutzt werden.

Um die vorgenannten 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 Nr. 1.8.10 des Bebauungsplans Nr. 5583, die sich auf die private Grünfläche und auf einen großen Teil des Baulands südlich der vorhandenen Kita bezieht setzt die Anlage einer extensiven Wiese mit Heckenbepflanzung und die Anpflanzung eines Baumes je 200 qm als Ausgleichsmaßnahme fest. Sie entfällt im Geltungsbereich des neuen Bebauungsplans Nr. 5584. Neben dem grundsätzlichen Ausgleich nach § 1a Abs. 3 BauGB, der durch die Zunahme an Versiegelung gegenüber dem bestehenden Bebauungsplan erforderlich wird, müssen auch die festgesetzte Ausgleichsmaßnahme und die dadurch wegfallenden Ökopunkte entsprechend an anderer Stelle ausgeglichen werden.

# 3 Verfahrensablauf

Dem Änderungsbedarf des bestehenden Bebauungsplans Nr. 5583 – Bockenberg 2 – sollte zunächst über eine 1. Änderung nachgekommen werden. Nach der frühzeitigen Beteiligung wurde entschieden, ein neues eigenständiges Verfahren einzuleiten.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zur 1. Änderung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand durch Aushang in der Zeit vom 07.01.2021 bis zum 12.02.2021 statt. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB ist mit Anschreiben vom 07.01.2021 erfolgt.

Bei der Erarbeitung des Planentwurfs hat sich gezeigt, dass mit der Beibehaltung der Gewerbegebietsausweisung ein für die Zulassung der im Plangebiet vorgesehenen Vorhaben unverhältnismäßiger Aufwand verbunden wäre. Da in einem Gewerbegebiet nicht nur die eigentlich vorgesehenen, gering emittierenden Nutzungen zulässig sind, wären Festsetzungen zum Immissionsschutz erforderlich, die räumlich und inhaltlich weit über dasjenige hinausgingen, was für die planungsrechtliche Steuerung der tatsächlich vorgesehenen Nutzungen erforderlich ist. Mit der Festsetzung eines Sondergebiets für Biotechnologiebetriebe kann die planungsrechtliche Steuerung der vorgesehenen Nutzungen hingegen innerhalb des kleinflächigen Geltungsbereichs, der anhand der Bauvorhaben definiert wurde, rechtssicher umgesetzt werden. Deshalb soll nunmehr ein eigenständiger Bebauungsplan mit dem Ziel einer Sondergebietsausweisung anstelle der Änderung des bestehenden Bebauungsplans mit einer Beibehaltung der Gewerbegebietsausweisung aufgestellt werden.

Zudem kann die ursprüngliche Absicht, das Planverfahren nach § 13a BauGB als Planung der Innenentwicklung durchzuführen, aufgrund der zwischenzeitlichen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nicht aufrechterhalten werden. Demnach darf bei der Beurteilung, ob es sich um einen Plan der Innenentwicklung handelt, nicht mehr auf die planungsrechtliche Qualität der Flächen abgestellt werden, sondern nur auf ihre tatsächliche Lage und Bebauung. Da es sich bei dem Plangebiet teilweise um Flächen handelt, die nicht innerhalb eines bestehenden Bebauungszusammenhangs liegen, muss das Planverfahren gemäß den §§ 2 und 2a BauGB einschließlich der Durchführung einer Umweltprüfung fortgeführt werden. Der Umweltbericht inklusive einer Eingriffs-/Ausgleichsregelung ist unter Teil B dieses Dokumentes aufgeführt.

Der Verfahrenswechsel in die Neuaufstellung eines Bebauungsplanes erfordert einen neuen Aufstellungsbeschluss. Gleichzeitig mit diesem ist der Beschluss für die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange vorgesehen.

Die Öffentlichkeit wurde gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 17.07. bis 18.08.2023 durch Veröffentlichung im Internet sowie durch Aushang beteiligt. Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit sind nicht eingegangen. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB im selben Zeitraum beteiligt. Die vorgebrachten Stellungnahmen werden nach Prüfung und Auswertung durch die Verwaltung den politischen

Gremien zum Beschluss über die eingegangenen Anregungen und Stellungnahmen vorgelegt.

Der städtebauliche Vertrag zum Bebauungsplan Nr. 5584 – Bockenberg 3 – liegt zum Satzungsbeschluss in unterzeichneter Fassung vor. Hier sind Regelungen für die Minderung der Eingriffe, den Eingriffsausgleich, den Artenschutz sowie für die Errichtung von Photovoltaikanlagen getroffen.

# 4 Übergeordnete Planungen / Bindungen aus anderen Gesetzen

## 4.1 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilbereich Region Köln, stellt den Plangeltungsbereich als Allgemeinen Siedlungsbereich dar. Hier kann die gemeindliche Planung u. a. „gewerbliche Bauflächen für die Bestandssicherung und Erweiterung vorhandener Gewerbebetriebe und für die Ansiedlung neuer, überwiegend nicht erheblich belästigender Gewerbebetriebe“ darstellen oder festsetzen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt diese Vorgaben durch die Festsetzung eines Sondergebiets, das der Unterbringung von Biotechnologieunternehmen dient. Die Planung ist mit den Zielen der Landesplanung vereinbar (§ 1 Abs. 4 BauGB).

## 4.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Der gültige Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 5584 als gewerbliche Baufläche dar. Das Sondergebiet im Bebauungsplan Nr. 5584 löst schon allein aufgrund der geringen Größe kein Erfordernis einer FNP-Änderung aus, denn der FNP ist nicht parzellenscharf und stellt die Grundzüge der städtebaulichen Entwicklung dar.

Die Darstellung als gewerbliche Baufläche (G) steht der Festsetzung des Sondergebietes für Biotechnologieunternehmen zudem deshalb nicht entgegen, weil es sich bei diesen Unternehmen um eine bestimmte Art von Gewerbebetrieben handelt, deren Ansiedlung mit der Darstellung im FNP ermöglicht werden soll. Die Festsetzung des Sondergebietes entspricht deshalb den Grundzügen der Planung, wie sie im FNP festgeschrieben sind.

Nördlich des Bestandsgeländes ist eine Sonderbaufläche dargestellt, in der die Rehabilitationsklinik Bensberg liegt. Daran angrenzend befindet sich im Norden eine Wohnbaufläche. Östlich grenzt die Gewerbefläche an die Friedrich-Ebert-Straße (L 195), die im FNP als örtlicher Hauptverkehrszug dargestellt ist. Östlich der Friedrich-Ebert-Straße sind weitere gewerbliche Bauflächen dargestellt. Westlich des Untersuchungsgebiets grenzen Waldflächen an. Hinter diesen liegt das Gelände des Vinzenz-Pallotti-Hospitals, das als Sonderbaufläche dargestellt ist.

## 4.3 Bebauungspläne im Umfeld

Nördlich des Plangebietes liegt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 83 – Moitzfeld/ Habichtsweg –, der ein reines Wohngebiet (WR) und im Übergang zum neuen Bebauungsplan Waldflächen als Grünfläche festsetzt. Der BP Nr. 83 wurde 2012 in einem kleinen Teil im Südosten des Plangeltungsbereichs durch den BP Nr. 5580 – Bockenberg Haus 4 – überlagert. Im Jahr 2015 erfolgte die Aufstellung des BP Nr. 5583 – Bockenberg 2 –, der sodann die zuvor bestehenden Bebauungspläne Nr. 5580 und Nr. 5582 gänzlich ersetzte.

Östlich des Plangebiets finden sich zahlreiche Bebauungspläne mit Gewerbeflächenfestsetzungen. Nordöstlich des Plangebiets, östlich der Friedrich-Ebert-Straße, befindet sich der Bebauungsplan Nr. 5538 – Meisheide –, der mit einer Gewerbeflächen-Festsetzung das Porsche Zentrum Bensberg planungsrechtlich sichert und durch den Bebauungsplan Nr. 5540

für die Vergrößerung des Porsche-Zentrums südlich ergänzt wird. Wiederum weiter in südlicher Richtung anschließend befindet sich der Bebauungsplan Nr. 5537 Teil 2 – Technologiepark –, der ebenfalls ein Gewerbegebiet festsetzt. Diese Bebauungspläne werden durch einen Bebauungsplan in Aufstellung zwischen BP Nr. 5583 und BP 5537 Teil 2 ergänzt. Hierbei handelt es sich um den Bebauungsplan Nr. 5345 – Mobilhof am Technologiepark –, der den zukünftigen Busbahnhof der RVK planungsrechtlich ermöglichen wird.

## 4.4 Landschaftsschutz / Wasserrecht / Altlasten / Bergbau / Denkmalschutz

**Landschaftsplanung / Landschaftsschutz**
Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzgebieten.

Der westlich angrenzende Wald befindet sich gemäß Landschaftsplan „Südkreis“ des Rheinisch-Bergischen Kreises im Landschaftsschutzgebiet „LSG-Bergische Hochfläche (LSG-4909-0010) (2.2-3).

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

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

Naturschutzgebiete werden durch die Planung nicht betroffen.

**Natura 2000- / FFH-Gebiete**
In 400 m Entfernung südlich des Plangebiet befindet sich das FFH-Gebiet Königsforst (DE-5008-302), das auch gleichzeitig als Vogelschutzgebiet (DE-5008-401) ausgewiesen ist. Das Gebiet stellt ein bedeutendes Waldgebiet auf der rheinischen Mitteltrasse dar.

In ca. 600 m Entfernung östlich des Plangebiets liegt das FFH-Gebiet „Tongrube Weiß (DE-5009-301), bei welchem es sich um eine ehemalige Erzabbaugrube, in der Bleiglanz und Zinkblende geschürft wurde, handelt.

**Wasserrecht**
Der Bebauungsplan Nr. 5584 befindet sich räumlich in der Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebietes 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. Die Verbotsvorschriften sind zu beachten und Genehmigungsanträge sind der Unteren Umweltschutzbehörde des Rheinisch-Bergischen Kreises schriftlich vorzulegen. Die künftige Nutzung im Planungsraum muss den Anforderungen der Wasserschutzgebietsverordnung gerecht werden, so dass insbesondere eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu befürchten ist.

**Altlasten**
Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt. Die Böden weisen eine geogene Schwermetallbelastung, vor allem mit Blei auf. Die Entsorgung und der Aushub sind gesetzlich geregelt. Die entsprechenden Vorgaben müssen im Hinblick auf die zukünftige Kindergartennutzung im Baugenehmigungsverfahren geprüft und berücksichtigt werden.

**Bergbau**
Das Plangebiet befindet sich über dem auf Blende, Blei-, Kupfer- und Eisenerz verliehenen Bergwerksfeld „Julien". Geplante bergbauliche Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind derzeit nicht bekannt.
Südlich des Plangebiets befinden sich auf dem Flurstück 415, Flur 5 der verfüllte Zugang des ehemaligen Bergwerks „Bockenberg“ sowie verschiedene Pingen, Strecken und Stollen. Die Standsicherheit im Bereich des ehemaligen Bergwerks muss durch entsprechende Untersuchungen im Vorfeld einer Bebauung geprüft werden.

**Denkmalschutz**
Baudenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden. Bodendenkmale sind nicht bekannt. Ein Hinweis zum Umgang mit künftigen Funden wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

# 5 Alternativenprüfung

Die Erweiterung der Kindertagesstätte war zunächst an einem Standort südlich des jetzigen Plangebiets vorgesehen. Dieser musste aus organisatorischen und wirtschaftlichen Gründen aufgegeben werden. Die zunächst angedachte Fläche liegt südlich des jetzt in Umsetzung befindlichen Bauabschnitts. Ihre zeitnahe Bebauung hätte gesonderte Erschließungsmaßnahmen außerhalb der eigentlich vorgesehenen Bauabschnittsgliederung erfordert. Dies wäre mit erheblichen finanziellen Mehraufwendungen verbunden gewesen. Außerdem wäre die Anbindung der Kita über mehrere Jahre nur durch das Baugelände möglich gewesen. Dadurch wären sowohl die Erreichbarkeit der Kita als auch der Bauablauf ständigen Beeinträchtigungen ausgesetzt gewesen. Zudem hätte die Freianlage der Kita ebenfalls über einen längeren Zeitraum an das Baugelände angegrenzt und es wären entsprechenden Immissionen zu erwarten gewesen. Die jetzige Planung sieht deshalb die Erweiterung der bestehenden Kindertagesstätte inklusive Außenbereich und die Ergänzung durch weitere Nutzungen angrenzend an den bestehenden Standort vor.

Standortalternativen gleicher Eignung auf dem Betriebsgelände der Miltenyi Biotec bestehen nicht.

Die Planung sieht einen Wintergarten zwischen Haus 7 und 8 vor, der in den westlich bestehenden Wald eingreifen wird. Der Wintergarten übernimmt die erforderliche, vor der Witterung geschützte Verbindungsfunktion zwischen den beiden Häusern und ist deshalb an dieser Stelle notwendig. Die Umwandlung des geringen Anteils an Waldfläche ist aufgrund der Standortgebundenheit daher unverzichtbar.

Standortalternativen gleicher Eignung auf dem Betriebsgelände der Miltenyi Biotec bestehen nicht.

Das städtebauliche Konzept wird in Kapitel 7.2 näher erläutert.

# 6 Städtebauliche Situation / Bestand

## 6.1 Städtebauliche Entwicklung

Der bestehende Hauptsitz der Firma Miltenyi Biotec wird stetig durch den Neubau verschiedener Büro- und Laborgebäude erweitert. Derzeit befindet sich das Haus 7 im Bau, welches südöstlich des Plangebiets angesiedelt ist.

## 6.2 Siedlungsstruktur

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 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 befindet sich das Porschezentrum und der Technologie Park Bergisch Gladbach.

## 6.3 Verkehrserschließung / ruhender Verkehr

**Äußere Verkehrsanbindung**

Autoverkehr
Das Plangebiet ist über Privatstraßen der Firma Miltenyi Biotec erschlossen. Das Firmengelände ist über eine lichtsignalgesteuerte Einmündung an die Friedrich-Ebert-Straße (L 195) und damit unmittelbar an das überregionale Straßennetz und die Bundesautobahn A4 Köln-Olpe angebunden (Ausfahrt Moitzfeld, ca. 600 m südwestlich des Plangebietes).

Öffentliche Verkehrsmittel
Etwa 350 m südöstlich des Plangebietes befindet sich die Haltestelle der Buslinien 421 und 454 (Regionalverkehr Köln GmbH), welche beide im Halbstundentakt verkehren und von der aus nach 6 Minuten Fahrzeit der Busbahnhof Bensberg und die Endhaltestelle der Stadtbahnlinie 1 (Köln – Neumarkt – Köln-Weiden, Kölner Verkehrsbetriebe) erreicht werden kann. Im Busbahnhof Bensberg besteht Anschluss an insgesamt 8 Normal- (227, 400, 420, 421, 423, 454, 455 und 457) und 1 Schnellbuslinie (SB 40), die das Plangebiet mit dem Stadtgebiet, verschiedenen Zielen im Umland (Overath, Lindlar, Rösrath, Leverkusen) und mit dem Hauptbahnhof Köln verbinden.

Rad- und Fußverkehr
Entlang der Friedrich-Ebert-Straße östlich des Firmengeländes ist ein separater Geh- und Radweg angeordnet.

**Innere Verkehrsanbindung**

Der Miltenyi Campus und so auch das Plangebiet werden durch private Erschließungsstraßen erschlossen, die im Osten gebündelt an die Friedrich-Ebert-Straße anschließen. Der Bebauungsplan Nr. 5583 sieht im Übergang zur Friedrich-Ebert-Straße ein Teilstück „öffentliche Verkehrsfläche“ vor. Die Widmung steht noch aus. In nördlicher Richtung verläuft die Straße „Meisheider Wald“, die sowohl die Rehabilitationsklinik als auch die zwischen der Klinik und der Friedrich-Ebert-Straße gelegene Wohnbebauung erschließt.

**Ruhender Verkehr**

Die vorhandenen Stellplätze der Miltenyi Biotec befinden sich teilweise in der Nähe der bestehenden Gebäude auf kleineren oberirdischen Parkplätzen. Ein großer oberirdischer Parkplatz mit ca. 150 Stellplätzen am nördlichen Rand des Plangebietes wird über die Straße „Meisheider Wald“ angefahren. Ein weiterer großer Parkplatz befindet sich im östlichen Bereich des Plangebiets an der Friedrich-Ebert-Straße. Das Haus 2 verfügt über eine zweigeschossige Tiefgarage mit 220 Stellplätzen. Ferner ist eine Tiefgarage für das Haus 7 geplant, in welcher ca. 380 PKW-Stellplätze und rund 100 Fahrradstellplätze untergebracht werden.

# 7 Allgemeine Planungsziele / Beschreibung der Planinhalte

## 7.1 Allgemeine Ziele

Die Firma Miltenyi Biotec GmbH, jetzt Miltenyi Biotec BV & Co. KG, hat sich 1996 am heutigen Standort angesiedelt. Seitdem ist das Unternehmen stetig gewachsen, sowohl am Hauptsitz

in Bensberg (Entwicklung und Produktion) als auch in Niederlassungen auf der ganzen Welt. Zur planungsrechtlichen Sicherung der Firma wurde für den Standort Bensberg erstmals 2006 ein Bebauungsplan aufgestellt (BP Nr. 5582 – Bockenberg 1 –), der im Jahr 2012 durch einen weiteren Bebauungsplan, Nr. 5580 – Bockenberg Haus 4 –, ergänzt wurde.

Aufgrund des kontinuierlichen Wachstums von Forschung und Produktion erfolgte im Jahr 2015 die Aufstellung des BP Nr. 5583 – Bockenberg 2 –, der die bestehenden Bebauungspläne Nr. 5580 und Nr. 5582 ersetzte und Spielraum für weitere Entwicklungen in Bensberg eröffnete. Mit der Erweiterung war das Ziel verbunden, bislang räumlich ausgelagerte Arbeitsplätze auf dem Betriebsgelände unterzubringen und weitere qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter anzuwerben. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sollte so die bauliche Entwicklung für einen längeren Zeitraum gesichert werden.

Der bereits begonnene Neubau von Haus 7 im Süden des bisherigen Gebäudebestandes bietet ca. 500 neue Arbeitsplätze. Mit der Zunahme an Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wächst sogleich der Bedarf an zusätzlichen Betreuungsangeboten, die in der bestehenden Kindertagesstätte nicht bereitgestellt werden können. Um die bestehende Kita zu erweitern und somit auch den gewachsenen Vorgaben an die räumliche Gestaltung gerecht zu werden, ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5584 – Bockenberg 3 – erforderlich. Der Bebauungsplan soll über die Kitaerweiterung hinaus langfristige Entwicklungsmöglichkeiten im Bereich der Biotechnologie eröffnen, um flexibel auf räumliche Anforderungen reagieren zu können.

## 7.2 Städtebauliches Leitbild

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 Ebene -3 angeschlossen werden soll (siehe Abbildung 1). 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 Zugangsgebäude zu Haus 7 in den Geltungsbereich des Verfahrens zur Aufstellung Bebauungsplanes Nr. 5584 – Bockenberg 3 – mit aufgenommen.

Die Erschließung ist auf das notwendige Maß reduziert und knüpft an bereits bestehende Erschließungsachsen an. Der ruhende Verkehr wird in den bereits vorhandenen Tiefgaragen und oberirdischen Stellplätzen entlang der Friedrich-Ebert-Straße untergebracht. Die Gebäudestruktur ist innerhalb eines durch die bestehende Bebauung bereits vorgegebenen Rasters vorgesehen.

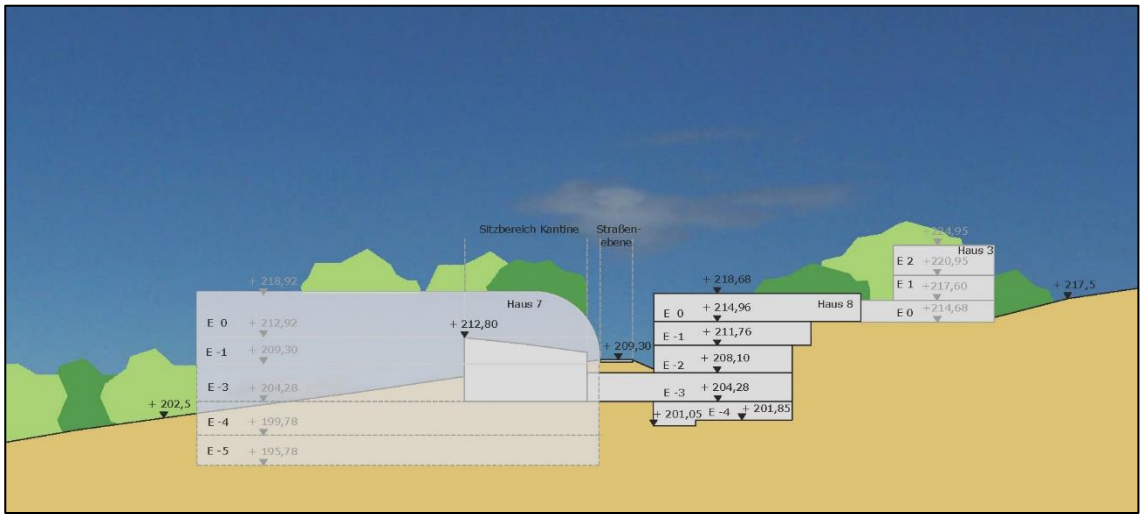



**Abbildung 1: Schnitt zur Darstellung von Haus 8** ***[H+B Stadtplanung, 2022]***

## 7.3 Bauliche Entwicklung

Für die Erweiterung der bestehenden Kindertagesstätte und der Etablierung der weiteren Nutzungen im Übergang zu Haus 7 hat das Architekturbüro design team c gmbh eine Vorplanung erstellt.

Es ist ein Neubau geplant, der zum einen auf Ebene 0 an das Haus 3 und zum anderen auf der Ebene -3 an das Haus 7 angeschlossen werden soll. Neben den entsprechenden Räumlichkeiten für eine viergruppige Kindertagesstätte auf den Ebenen 0 bis -1 sieht das Vorhaben außerdem eine Mensa auf Ebene 0 sowie einen Pool und einen Fitnessraum für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf der Ebene -2 vor. Des Weiteren sind im Rahmen der Anbindung an das Haus 7 auf Ebene -3 ein Wintergarten und die Küche für die Mensa inklusive Lager geplant.

Die Freifläche der Kindertagesstätte wird an die neue Größe von insgesamt sechs Gruppen, vier neue Gruppen in Haus 8 und 2 bestehende Gruppen in Haus 3, angepasst und entsprechend auf mindestens 1.200 m² im nördlichen Bereich der bestehenden Außenspielfläche vergrößert.

## 7.4 Innere Verkehrsanbindung

Das gesamte Plangebiet wird durch private Erschließungsstraßen erschlossen. Diese sind über eine lichtsignalgesteuerte Einmündung an die Friedrich-Ebert-Straße (L 195) und damit unmittelbar an das überregionale Straßennetz und die Bundesautobahn A4 Köln-Olpe angebunden.

Die Erreichbarkeit des Hauses 8 wird über die bereits bestehenden Erschließungsstraßen gesichert. Im Norden kann der Erweiterungsbau über die als „Moitz-Gasse“ bezeichnete betriebliche Erschließungsstraße erreicht werden. Im Süden grenzt der Erweiterungsbau an die Weiden-Gasse, welche sich derzeit noch im Bau befindet. Die barrierefreie Erschließung des Neubaus wird über die Verbindung zu Haus 7 gesichert.

# 8 Begründung der Inhalte des Bebauungsplans

## 8.1 Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB

### 8.1.1 Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan sieht die Festsetzung eines Sondergebiets für Biotechnologieunternehmen vor. Zulässig sind Labore, Büros, Konferenzräume, Sozialräume, Sanitäranlagen, Betriebskantine, Betriebskindertagesstätte, betriebssportliche Einrichtungen.

Biotechnologieunternehmen wie die Miltenyi Biotec BV & Co. KG sind eine spezifische Form der Gewerbebetriebe. Das Plangebiet soll ausschließlich durch die Miltenyi Biotec und ggfs. weitere Unternehmen der Branche genutzt werden. Dies lässt sich mit der Festsetzung eines Gewerbegebiets nicht erreichen und erfordert die Festsetzung eines Sondergebiets.
Das Plangebiet eignet sich insbesondere auch aufgrund seiner Randlage, die eine Erschließung nur über das angrenzende Betriebsgelände der Miltenyi Biotec ermöglicht, nicht für die Ansiedlung sonstiger Gewerbebetriebe aller Art.

Der Bebauungsplan sichert somit eine Erweiterung des bestehenden Betriebsgeländes der Miltenyi Biotec. Die zulässigen Nutzungen werden aufgrund der Nähe zu den störungsempfindlichen Nutzungen der Rehabilitationsklinik und des nördlich gelegenen Wohngebietes hinsichtlich ihres Emissionsgrades näher bestimmt. Dies geschieht durch die Festsetzung unterschiedlicher Emissionskontingente $L_{EK}$ nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ in

den Sondergebieten SO1 und SO2. Diese sind Bestandteil der Festsetzungen bezüglich der Art der baulichen Nutzung gemäß § 11 BauNVO. Hierzu wird das Sondergebiet in die Teile SO1 und SO2 untergliedert.

Im Plangebiet sind damit nur solche Nutzungen zulässig, die die nächstgelegene zu schützende Nutzung i.S. des Immissionsrechts nicht stören. Die Festsetzung hat somit nachbarschützenden Charakter gegenüber der Rehabilitationsklinik, die ein höheres Schutzniveau als die angrenzende Wohnbebauung aufweist. Sie dient dem Schutz der Rehabilitationsklinik und auch der angrenzenden Wohnbebauung vor Lärm.

Die Kontingente orientieren sich zum einen an den Festsetzungen des derzeit für das Plangebiet bestehenden Bebauungsplanes Nr. 5583 – Bockenberg 2 – in der Umgebung des Plangebiets. Zum anderen sind die spezifischen Bedürfnisse und Eigenschaften der vorhandenen und geplanten Nutzungen seitens der Miltenyi Biotec in den Kontingenten berücksichtigt. Weitere Angaben zur Schallkontingentierung enthält Kapitel 7.1.5.

### 8.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 und die differenzierte Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen als Höchstgrenzen bestimmt.

Die GRZ von 0,7 entspricht dem erforderlichen Umfang der Bodenversiegelung für ein Gewerbegebiet mit der speziellen Struktur des Miltenyi Campus gemäß des Ursprungsbebauungsplanes Nr. 5583. Eine volle Ausnutzung der zulässigen Obergrenze nach § 17 BauNVO von 0,8 ist hier nicht erforderlich. Durch die Begrenzung der Versiegelung werden die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und die notwendigen Aufwendungen für die Regenwasserrückhaltung begrenzt. Die differenzierte Festsetzung von Teilgebieten, in denen jeweils einheitlich eine Grundflächenzahl von 0,7 festgesetzt wird, kann dazu führen, dass in den Teilgebieten mit kleinerer Flächenausdehnung die zweckentsprechende Grundstücksnutzung erschwert wird. Dies kann beispielsweise bei der Errichtung von Nebenanlagen der Fall sein, die in die Grundflächenzahl einzurechnen sind und in der städtebaulichen Planung noch nicht bekannt waren. Mit der Festsetzung Nr. 1.2.5 wird daher die Möglichkeit eröffnet, in den kleinräumigen Teilgebieten im Ausnahmefall bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 zu gehen, wenn diese Überschreitung durch eine Unterschreitung an anderer Stelle auf dem Gelände der Firma Miltenyi/ des Antragstellers im Baugenehmigungsverfahren ausgeglichen wird. Hierbei ist eine rechtliche Sicherung durch den städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan Nr. 5584 gewährleistet. Da nicht jede Fallgestaltung, die zu einer durch die Planung nicht beabsichtigten Nutzungserschwernis führt, im Vorhinein abschließend prognostizierbar ist, wird ferner die gesetzliche Ausnahmeregelung des § 19 Abs. 4 Satz 4 BauNVO im Bebauungsplan nicht ausgeschlossen, auch wenn ansonsten die Überschreitungen der Grundflächenzahl auf die oben genannte Ausnahme beschränkt bleibt. Somit kann im Einzelfall von der Einhaltung der Obergrenze von 0,8, die allgemein einzuhalten ist, abgesehen werden. Die Festsetzung Nr. 1.2.5 enthält hierzu in Satz 2 eine entsprechende Formulierung. Dies ist nach dem Wortlaut der Vorschrift jedoch nur möglich, wenn die Abweichung geringfügige Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens hat oder wenn die Einhaltung der Grenzen zu einer wesentlichen Erschwerung der zweckentsprechenden Grundstücksnutzung führen würde.

Gemäß § 18 BauNVO werden differenzierte Gebäudehöhen festgesetzt. Dies dient der Steuerung der Höhenentwicklung der geplanten Gebäude. Die differenzierte Festsetzung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen (HbA) ist außerdem an der Höhenentwicklung der geplanten bzw. bereits errichteten Baukörper orientiert. Die Höhenstaffelung folgt den Höhenlinien des Bockenbergs. Die Höhen werden in Meter über Normalhöhennull (NHN) angegeben. Der obere Bezugspunkt für die Bestimmung der Höhe der baulichen Anlagen ist die Oberkante der Dachhaut. Für den Neubau des Hauses 8 ergibt sich damit eine Höhe von ca. 8,70 m über der gebietsinternen Erschließungsachse, die zwischen den Häusern 2 und 7 verläuft (sogenannte „Weidengasse“).

Gemäß den textlichen Festsetzungen darf die Attika der Flachdächer die festgesetzte Höhe um 1,20 m überschreiten.

Aus baukonstruktiven Gründen kann es erforderlich werden, Flachdächer mit einer Attika zu versehen, deren Oberkante oberhalb der eigentlichen Dachoberfläche liegt. Hierbei kann der erforderliche Höhenunterschied bis zu 1,20 m betragen. Wenn die Attika in die zulässige Höhe einzurechnen wäre, könnte diese Höhe mit dem eigentlichen Baukörper nicht vollständig genutzt werden. Daher wird die Zulässigkeit von Überschreitungen der zulässigen Höhe durch die Attika gesondert geregelt.

Durch die Zulassung von Ausnahmen für die Überschreitung der HbA insbesondere mit untergeordneten Gebäudeteilen wie zum Beispiel Aufzugsüberfahrten oder haustechnischen Anlagen wird, wie im derzeit gültigen Bebauungsplan Nr. 5583, ein notwendiger Gestaltungsspielraum eröffnet, ohne damit städtebauliche Entwicklungsziele oder nachbarliche Belange zu beeinträchtigen.

Insbesondere bei den zulässigen Nutzungen aus dem Technologiesektor muss aus bautechnischen Überlegungen ein gewisser Spielraum gewährt werden (Lüftung, Kühlung, Aufzugsüberfahrt, etc.). Daneben soll durch diese Festsetzung gezielt die Anordnung von Solaranlagen auf den Flachdächern ermöglicht werden. Durch den Betrieb von Anlagen auf der Dachfläche werden ggfs. auch Geländer oder Brüstungen als Absturzsicherung erforderlich. Auch diese Bauteile werden daher ausnahmsweise oberhalb der festgesetzten Höhe zugelassen.

Bei Gebäuden geringer Höhe mit einer mittleren Gebäudehöhe von bis zu 6,0 m über der Geländeoberkante kann der Abstand zur Gebäudekante ausnahmsweise verringert werden. Aufgrund der niedrigen, oberirdischen Gebäudehöhe wird der Effekt einer erdrückenden Höhe ausbleiben, sodass die Ausnahme im Verhältnis zu einer angemessen Gebäudehöhe steht und weiterhin keine städtebaulichen oder nachbarlichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

### 8.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, in der Gebäude mit bis zu 100 m Länge, mit allseitigen Abstandsflächen, zugelassen werden. Dies entspricht dem Bestand des Hauses 2, der für die weitere bauliche Entwicklung auf dem Bockenberg die Maßstäblichkeit beispielhaft aufzeigt. In der Umgebung entspricht die Rehaklinik ebenfalls einer Bauweise mit mehr als 50 m Längenausdehnung.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mit Baugrenzen festgesetzt, die den gesamten für die Bebauung vorgesehenen Bereich umgrenzen. Da das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 5584 in den umgebenden Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5583 eingebettet ist, bilden die überbaubaren Grundstücksflächen beider Bebauungspläne einen räumlichen Zusammenhang. Baukörper, die sich über beide Geltungsbereiche erstrecken sind zulässig und auch eigentumsrechtlich möglich. Die Festsetzung der abweichenden Bauweise sowohl im Bebauungsplan Nr. 5583 als auch im Bebauungsplan Nr. 5584 stellt deshalb eine einheitliche Beurteilungsgrundlage hinsichtlich der Bauweise in beiden Plangebieten her.

Die Baugrenzen können durch Dachüberstände, Putz- und Rettungsbalkone sowie Sonnenschutzeinrichtungen ausnahmsweise um höchstens 1,50 m überschritten werden. Bei gewerblich genutzten Gebäuden können zum Beispiel durch spezielle Anforderungen der Anlieferung, des Brandschutzes oder des Emissionsschutzes bauliche Ergänzungen notwendig werden, die über die eigentliche Kontur der Hauptbaukörper und die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen hinausgehen. Aus diesem Grunde wurden einzelne Ausnahmetatbestände aufgeführt, die einen gewissen Gestaltungsspielraum eröffnen, ohne die stadträumlichen Ziele in Frage zu stellen. Nachbarbelange werden durch die Ausnahmen nicht berührt.

Außerdem wird eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen um bis zu 2,50 m durch haustechnische Einrichtungen sowie sonstige untergeordnete Gebäudeteile erlaubt. Die Festsetzung wird jedoch mit der Bedingung verknüpft, dass die Grundfläche der haustechnischen Einrichtung oder des untergeordneten Gebäudeteils nur 5% der Grundfläche des jeweiligen Hauptbaukörpers umfassen darf. Durch die Festsetzung werden die geplanten Fluchtwege über Außentreppen auf allen Etagen ermöglicht.

Die flächenmäßige Beschränkung ist mit der städtebaulichen Notwendigkeit begründet, diese weitergehenden Überschreitungen der Baugrenzen auf ein gegenüber den Baukörpern deutlich untergeordnetes Maß zu beschränken. Die Baugrenzen sind räumlich weit gefasst und insbesondere dort, wo sie zu den angrenzenden Wald- und Freiflächen orientiert sind, würden weitergehende Überschreitungen Konflikte mit den naturschutzfachlichen und grünordnerischen Zielen der Planung auslösen.

### 8.1.4 Stellplätze und Garagen

Die räumliche Anordnung der Flächen für Stellplätze entspricht dem dargelegten Konzept für den ruhenden Verkehr im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5583 – Bockenberg 2 –. Die Festsetzungen des derzeit aufzustellenden Bebauungsplanes orientieren sich demnach an den bereits bestehenden Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 5583.

Demnach dürfen Stellplätze und Tiefgaragen ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen angeordnet werden. Dies dient der Sicherung eines ausreichenden unversiegelten Freiflächenanteils im Plangebiet und trägt zu einem qualitätvollen Erscheinungsbild der Gesamtanlage bei.

Im Geltungsbereich werden oberirdische Garagen nicht zugelassen, da auf dem Firmengelände ausschließlich Tiefgaragen genutzt werden sollen. Die unterirdischen Stellplätze werden ggfs. durch oberirdische Stellplätze für einzelne Zwecke ergänzt. Oberirdische Garagengebäude würden den angestrebten städtebaulichen Charakter eines durchgrünten und auch in großen Teilen autofreien Campus stören.

### 8.1.5 Festsetzungen über Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen

<u>Gewerbelärmkontingentierung</u>
Zum Schutz der benachbarten Nutzungen, insbesondere der Reha-Klinik und der Wohnbebauung, muss der zulässige Gewerbelärm auf ein verträgliches Maß begrenzt werden. Dazu werden Lärmemissionskontingente festgesetzt. Bei Einhaltung der im Bebauungsplan festgesetzten Lärmemissionskontingente können unverträgliche Lärmimmissionen an den oben genannten schutzwürdigen Nutzungen im Umfeld des Plangebiets durch Gewerbelärm ausgeschlossen werden. Die Einhaltung kann durch verschiedene Maßnahmen erreicht werden. Dazu können beispielsweise Schallschutzwände an besonders empfindlichen Stellen oder Beschränkungen der Betriebszeiten gehören. Die Einhaltung der Lärmemissionskontingente wird bei Neubauvorhaben im Baugenehmigungsverfahren geprüft.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung des Ursprungsbebauungsplanes Nr. 5583 - Bockenberg 2- wurden maßgebliche Immissionsorte im Bereich der angrenzenden Bebauung festgelegt. Neben dem bereits besiedelten und zur Bebauung vorgesehenen Gewerbegebiet im Bebauungsplan Nr. 5583 wurden auch die relevanten Lärmquellen in der Umgebung berücksichtigt.

Zur Bestimmung der Kontingente wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5584 in der Schallimmissionsprognose kumulierend mit den Kontingenten betrachtet, die im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5583 festgesetzt sind.

Die ergänzende Stellungnahme *[ADU cologne, 2021]* kommt zu dem Ergebnis, dass sich die Schallleistung der Fläche GE 4 (Flächenbezeichnung im bisher geltenden Bebauungsplan Nr. 5583) um 0,1 dB(A) und die Teilfläche GE 5 (Flächenbezeichnung im bisher geltenden Bebauungsplan Nr. 5583) um 0,2 dB(A) erhöht. Dadurch erhöhen sich die Immissionsanteile. Der Summenpegel aller Flächen an den Immissionsorten bleibt unverändert und bedürfen keiner Anpassung. Gleiches gilt für die Zusatzkontingente der Richtungssektoren.

Im Rahmen einer weiteren Stellungnahme *[ADU cologne, 2022]* wurde untersucht, ob die schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 5583 – Bockenberg 2 – und die ergänzende Stellungnahme zur zunächst angedachten 1. Änderung des Bebauungsplanes inhaltlich weiterhin ihre Gültigkeit behalten können, wenn ein Sondergebiet festgesetzt wird. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die Aussagen des Gutachtens bzgl. der künftigen Gewerbelärmsituation auch für die Ausweisung der Sondergebiete gültig sind.

Bei Einhaltung der Kontingente kann eine Beeinträchtigung der schutzwürdigen Nutzungen in der Umgebung durch unverträgliche Lärmemissionen aus dem Plangebiet ausgeschlossen werden. Von jeder anzusiedelnden betrieblichen Anlage bzw. bei Änderungen bestehender Betriebe und Anlagen ist auf der Grundlage der Beurteilungsvorschrift TA Lärm nachzuweisen, dass die Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ an den Immissionsorten nicht überschritten werden.

Zulässig sind nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche, die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente $L_{EK}$ nach DIN 45691 *[„Geräuschkontingentierung“, Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin (2006), zu beziehen bei der Beuth Verlags GmbH]* weder tags (6.00 – 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 – 6.00 Uhr) überschreiten. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach der DIN 45691, Abschnitt 5.

| **Teilgebiet** | **Flächengröße (in m²), gerundet** | **Emissionskontingent, $L_{EK}$, tags (in dB(A)/ m²)** | **Emissionskontingent, $L_{EK}$, nachts (in dB(A)/ m²)** |
|---|---|---|---|
| SO1 | 3.020 | 45 | 38 |
| SO2 | 1.730 | 45 | 35 |

In der Planzeichnung sind die Grenzen der Teilgebiete festgesetzt.

Für die Sondergebiete gelten richtungsabhängig Emissionskontingente, die um Zusatzkontingente von 8 dB tagsüber (6.00 – 22.00 Uhr) und 5 dB nachts (22.00 – 6.00 Uhr) erhöht sind, wenn die Abstrahlung der Emissionen gemäß Richtungssektor A erfolgt. Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit der Vorhaben erfolgt auch hier nach DIN 45691, Abschnitt 5. In der Planzeichnung sind die Richtungssektoren „Sektor A“ und „Sektor B“ festgesetzt.

Passiver Schallschutz

Aufgrund der nach dem Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. 5583 neu eingeführten Richtlinie zu den Geräuschen aus dem Straßenverkehr RLS-19, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, 2019 und der zur Bestimmung der maßgeblichen Außenlärmpegel neu eingeführten DIN 4109-2018, Schallschutz im Hochbau, 2018 wurden die Straßenverkehrslärmimmissionen und die maßgeblichen Außenlärmpegel aus dem Straßenverkehrslärm, dem Flugverkehrslärm und dem Gewerbelärm im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung durch ADU Cologne *[ADU cologne, 2021]* neu ermittelt. Da sich die Eingangsdaten bezüglich des Straßenverkehrs und Fluglärms danach nicht geändert haben, kann dieses Ergebnis auch auf den BP Nr. 5584 – Bockenberg 3 – bezogen werden.

Die schalltechnische Untersuchung hat ergeben, dass aufgrund der vorhandenen Vorbelastung des Plangebiets durch Verkehrslärm (Straßenverkehrs- und Fluglärm) sowie der Gewerbelärmbelastung passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden im Plangebiet erforderlich sind. Der Schallschutz für die Innenräume wird hierbei durch ein ausreichend hohes

Schalldämmmaß der Außenbauteile (Wände, Dächer, Fenster und Türen) und bei Schlafräumen zusätzlich auch durch schallgedämmte Lüftungsanlagen gesichert.

Die maximalen Beurteilungspegel aus dem Straßenverkehr im Plangebiet betragen im Tagzeitraum (6-22 Uhr) ≤ 60 dB(A) und im Nachtzeitraum (22-6 Uhr) ≤ 55 dB(A). Für den Flugverkehr wird ein äquivalenter Dauerschallpegel ≤ 55 dB(A) tags/nachts angesetzt. Dieser ergibt sich aus Informationen des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur – und Verbraucherschutz aus 2011 im Zusammenhang mit den Berechnungen nach Fluglärmgesetz zu den Fluglärmschutzbereichen des Flughafens Köln/Bonn. Für den Gewerbelärm werden zur Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel die nach TA Lärm für Gewerbegebiete angegebenen Immissionsrichtwerte berücksichtigt.

Zur Beurteilung der Zumutbarkeit der Lärmimmissionen werden die Orientierungswerte zur DIN 18005, Schallschutz im Städtebau für Gewerbegebiete herangezogen, weil das Sondergebiet ausschließlich bestimmten Arten gewerblicher Nutzungen sowie Anlagen für soziale Zwecke (Kita) dient, die in den Gewerbegebieten allgemein oder als Ausnahmen zulässig sind. Die Orientierungswerte für Verkehrslärm betragen 65 dB(A) im Tagzeitraum und 55 dB(A) im Nachtzeitraum. Der Wert für den Tagzeitraum ist somit eingehalten, der Wert für den Nachtzeitraum ist um bis zu 3 dB(A) überschritten. Dies ergibt sich aus der Kumulation der Nachtpegel aus Straßenverkehr und Fluglärm. Damit wird der Orientierungswert der DIN 18005 überschritten und die Festsetzung von passivem Lärmschutz erforderlich. Zur Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel wird der Gewerbelärm wie weiter oben beschrieben mitberücksichtigt.

Die Ansiedlung und der Betrieb der im Sondergebiet vorgesehenen Nutzungen sind dennoch für das Plangebiet geeignet Das Plangebiet ist, wie oben dargelegt wird, durch Verkehrslärm vorbelastet. Werden Baugebiete in einem Bereich mit einer solchen Vorbelastung geplant, dann kann es gerechtfertigt sein, gewisse Überschreitungen der Orientierungswerte (hier um max. 3 dB(A)) hinzunehmen, wenn andere Gründe für die Planung sprechen und geeignete Schallschutzmaßnahmen festgesetzt werden. Beides ist hier der Fall.

Zudem wird die Schwelle der Gesundheitsgefährdung, die bei einem Beurteilungspegel von 60 dB(A) im Nachtzeitraum liegt, nicht erreicht. Daher können auch Schlaf- und Ruheräume, bspw. für Personal im Schichtdienst, grundsätzlich zugelassen werden, wenn geeignete Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden getroffen werden. Betriebswohnungen sind ohnehin nicht zulässig.

Zur planungsrechtlichen Sicherung zumutbarer und verträglicher Innenraumpegel in den schützenswerten Aufenthaltsräumen erfolgt im Sondergebiet eine Kennzeichnung der maßgeblichen Lärmpegelbereiche im Sinne der DIN 4109, Schallschutz im Hochbau. Für die Ermittlung dieser maßgeblichen Lärmpegel wurden alle vorhandenen Lärmquellen, hier also insbesondere der Straßenverkehr, Fluglärm und der Gewerbelärm, summiert betrachtet. Die erforderlichen Mindestschalldämmwerte der Außenbauteile werden im Bebauungsplan als Anforderung an den passiven Schallschutz der Gebäude gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt.

<u>In Aufstellung befindliche/ vor kurzem aufgestellte Bebauungspläne in der Umgebung</u>
An den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5584 – Bockenberg 3 – rücken künftig 2 Gewerbegebiete heran:

- im Nordosten die Erweiterung des Porsche-Zentrums mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5540 – Meisheide II – (Planverfahren ist seit Januar 2023 abgeschlossen),
- im Südosten der Grüne Mobilhof mit dem Bebauungsplan Nr. 5345 – Mobilhof am Technologiepark – (im Verfahren).

Beide Planvorhaben wurden bei der Ermittlung der Emissionskontingente sowie der Berechnung der maßgeblichen Außenlärmpegel für den hier in Rede stehenden Bebauungsplan nicht berücksichtigt. Sie liegen in einer Entfernung von > 300 m.

Auswirkungen dieser neuen Gewerbegebiete auf das Plangebiet sind:

- Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5540 – Meisheide II –:

Gewerbelärmsituation:
Das im Rahmen des VBP Nr. 5540 erstellte schalltechnische Fachgutachten [*ACCON Köln, 2022*] kommt zu dem Ergebnis, dass die aus den gewerblichen Tätigkeiten erzeugten Beurteilungspegel an der Ostfassade der Reha-Klinik 41/25 dB(A) tags/nachts betragen. Daraus lässt sich schließen, dass die von dem Gebiet des VBP Nr. 5540 ausgehenden Gewerbelärmgeräusche im Plangebiet noch niedriger sind und auf die Höhe der Emissionskontingente keinen Einfluss mehr haben. Zudem wurde die hier angesprochene Vorbelastung in der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 5583 – Bockenberg II –, *[ADU cologne, 2014]* für das Porsche-Zentrum im Verfahren Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5538 –Meisheide – bereits untersucht. Im Rahmen der Erweiterung wird die Werkstatt und damit der Hauptanteil der Geräuschbelastung von der Nord- auf die Südseite der Straße Meisheide verlagert, sodass die in der vorgenannten schalltechnischen Untersuchung berücksichtigte Vorbelastung niedriger ausfallen würde.

Straßenverkehrslärmsituation:
Das schalltechnische Fachgutachten *[ACCON Köln, 2022]* berechnet und beurteilt ebenfalls das planbedingte Mehrverkehrsaufkommen durch die Erweiterung des Porsche-Zentrums und kommt zu dem Ergebnis, dass dieses sich an den Ostfassaden der Gebäude Friedrich-Ebert-Straße 68a und 68b mit einer Zunahme von 0 dB(A) auswirken wird. Damit hat dieser Mehrverkehr erst recht keine schalltechnischen Auswirkungen auf das Gebiet BP Nr. 5584.

- Bebauungsplan Nr. 5345 – Mobilhof am Technologiepark –

Gewerbelärmsituation:
Für das hier genannte Planvorhaben liegt der Stadt Bergisch Gladbach noch keine schalltechnische Untersuchung vor. Aufgrund seiner Entfernung zum Gebiet des BP Nr. 5584 (ca. 350 m) sowie einer ähnlichen, zu erwartenden Vorbelastung wie aus dem Gebiet des VBP Nr. 5540 wird sich diese Nutzung nicht negativ auf die Emissionskontingente im Plangebiet auswirken.

Straßenverkehrslärmsituation:
Der durch den Mobilhof zu erwartenden Mehrverkehr wird sich im Plangebiet mit weniger als 0,3 dB(A) auf die Beurteilungspegel aus dem Straßenverkehrslärm auswirken. Auf die Bemessung der maßgeblichen Außenlärmpegel hat dies keinen Einfluss.

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

Feuerstätten und Kamine (Textliche Festsetzung Nr. 1.7.1)
Die geplanten Gebäude rücken bis auf ca. 6 m an bestehende Waldflächen heran. Um bei diesen geringen Abständen die Waldbrandgefahr durch Funkenflug zu verringern, werden offene Feuerstätten und Kamine von kohle- und holzbefeuerten Öfen in einem Abstand von 35 m zu den angrenzenden Waldflächen ausgeschlossen.

Festsetzungen zur Regenwasserbewirtschaftung (Textliche Festsetzung Nr. 1.7.2)
Gemäß § 44 Landeswassergesetz NRW ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Zusätzlich müssen im vorliegenden Fall besondere Anforderungen an die Reinigung des Niederschlagswassers gestellt werden, da das Plangebiet innerhalb der Wasserschutzzone IIIB des Wasserwerks Erker Mühle liegt.

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 5583 wurde ein Regenwasserbewirtschaftungskonzept erarbeitet und mit der Unteren Wasserbehörde und dem Betreiber des Wasserwerks Erker Mühle abgestimmt. Der Bebauungsplan setzt die wesentlichen Eckwerte dieses Bewirtschaftungskonzeptes fest (Reinigung von Regenwasser über belebte Bodenschichten, maximale Einleitmenge in den südlich angrenzenden Siefen) und delegiert die technischen Details in das nachgeschaltete wasserrechtliche Erlaubnisverfahren. Das gewählte Regenwasserbewirtschaftungskonzept trägt zum Schutz des Siefens und zur Verstetigung des Wasserabflusses bei (Erosionsschutz).

Das Konzept wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 5584 überarbeitet. Es wird ein um ca. 64 m³ höheres Retentionsvolumen erforderlich als nach der ursprünglichen Planung, das mit dem Haus 7 im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5583 hergestellt werden soll (s. dazu auch Kapitel 9).

Zeitliche Beschränkung der Baumfällarbeiten (Textliche Festsetzung Nr. 1.7.3)
Als Maßnahme zur Sicherung der Habitatfunktion für Fledermäuse und Brutvögel wird gemäß dem Ergebnis der Artenschutzprüfung der Zeitraum für Fällarbeiten im gesamten Plangebiet auf den Zeitraum vom 01.11. bis 31.01. beschränkt. Fällarbeiten, die der Gefahrenabwehr dienen, müssen zulässig bleiben.

Kontrolle des Brutvogelbesatzes und Einrichten von Horstschutzzonen (Textliche Festsetzung Nr. 1.7.4)
Die festgesetzten Maßnahmen sind zur Sicherung der Habitatfunktion für den Mäusebussard, den Waldkauz und die Waldschnepfe erforderlich. Diese Arten nutzen den bestehenden Wald zur Brut. Die Maßnahmen dienen somit der Vermeidung von Eingriffen in die Brut und Aufzucht der vorgenannten, streng geschützten Arten.

Baubeleuchtung und Außenbeleuchtung (Textliche Festsetzungen Nr. 1.7.5 und 1.7.6)
Während der Bauzeit kann eine helle Baustellenbeleuchtung im Nachtzeitraum die im Gebiet vorkommenden Zwergfledermäuse beeinträchtigen. Um Beeinträchtigungen der Habitatfunktion für diese streng geschützten Tiere zu vermeiden, wird daher eine zeitliche Beschränkung der besonders hellen Baustellenbeleuchtung durch Flutlicht und Ähnliches festgesetzt.

Aufgrund der Nähe des Baugebietes zum Waldrand ist es erforderlich, bei der Außenbeleuchtung dauerhaft Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Lampen einzusetzen. Dadurch werden Eingriffe in den Lebensraum nachtaktiver Tierarten im Wald minimiert. Zudem wird die Habitatfunktion der innerhalb des Baugebietes gelegenen Flächen für solche Tierarten verbessert und damit die Eingriffsintensität der geplanten Nutzung gemindert.

Diese Maßnahmen waren aufgrund der Ergebnisse der Artenschutzprüfung der Stufe 2 zum Bebauungsplan 5583 *[Gesellschaft für Umweltplanung, 2013]* bisher dort festgesetzt. Die Festsetzungen werden in den neuen Bebauungsplan übernommen, da sich die artenschutzfachlichen Gründe für die Beschränkungen (unter anderem die Nähe zu den angrenzenden Waldgebieten) nicht verändert haben.

### 8.1.7 Flächen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Dachbegrünung (Textliche Festsetzung Nr. 1.7.7)
Die festgesetzte Dachbegrünung ist Bestandteil des Regenwasserbewirtschaftungskonzeptes (Verringerung der abzuleitenden Niederschlagsmenge) und trägt daneben zur Verbesserung des Kleinklimas bei (Staubbindung, Feuchtigkeitsausgleich, geringere Aufheizung). Da die Firma Miltenyi Biotec nicht auf große, stützenfreie Fertigungshallen angewiesen ist (überwiegend Labore, Büros, kleine Werkstätten), ist ein wirtschaftlicher Mehraufwand etwa durch aufwendige Tragkonstruktionen nicht zu befürchten.

Bei gewerblich genutzten Gebäuden kann nicht ausgeschlossen werden, dass größere Teile der Dachfläche durch haustechnische Anlagen in Anspruch genommen werden (Lüftung, Klima etc.), der Belichtung oder im Einzelfall auch als Verkehrsfläche dienen. Diese Flächenanteile eignen sich erfahrungsgemäß nicht für eine Dachbegrünung.

Die Dächer der Gebäude und Gebäudeteile sowie die Lager- und Produktionsebenen sind mit mindestens 30% Grünanteil intensiv zu begrünen. Werden die Dachflächen und ihre Begrünung mit PV-Anlagen kombiniert, ist eine extensive Dachbegrünung ausreichend.

Um bei der konkreten baulichen Ausgestaltung der Dachflächen mehr Spielraum zu gestatten, kann bei einzelnen Bauteilen eine geringere Begrünung zugelassen werden, wenn als Ausgleich an anderer Stelle eine überobligatorische Begrünung vorgesehen wird. Für die ökologische Wirksamkeit der Festsetzung ist es nur maßgeblich, dass der geforderte Mindestflächenanteil im Plangebiet erfüllt wird.

## 8.2 Örtliche Bauvorschriften nach § 89 BauO NRW

Die Festsetzungen zur Dachform (Flachdach, überwiegend flach geneigte Dächer) dienen der Sicherung des zugrunde liegenden städtebaulichen Konzeptes für den gesamten Biotechnologiecampus. Daneben ist das flach geneigte Dach bautechnische Voraussetzung für die aus ökologischen Gründen festgesetzte Dachbegrünung.

Die Festsetzungen zur Gestaltung und Anordnung der Werbeanlagen dienen dem Schutz des Landschaftsbildes. Werbeanlagen, die aus der freien Landschaft wahrgenommen werden können, sind nicht zulässig. Um die Anforderungen an ruhiges Wohnen nicht zu gefährden und das landschaftlich geprägte Ortsbild nicht zu beeinträchtigen, sind darüber hinaus besonders störende und weithin wahrnehmbare Werbeanlagen wie Fahnen, Werbemasten und Laser-Licht-Anlagen nicht zulässig.

## 8.3 Hinweise

Die für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 5583 maßgeblichen Hinweise wurden, zum Teil redaktionell aktualisiert, wie folgt übernommen:

1. Das Plangebiet ist der folgenden Erdbebenzone/ geologischen Untergrundklasse zugeordnet: Stadt Bergisch Gladbach, Gemarkung Bensberg-Honschaft: 0/R.
   Innerhalb der Erdbebenzone 0 müssen gemäß DIN 4149 für übliche Hochbauten keine besonderen Maßnahmen hinsichtlich potenzieller Erdbebenwirkungen ergriffen werden. Es wird jedoch dringend empfohlen, im Sinne der Schutzziele der DIN 4149 für Bauwerke der Bedeutungskategorien III und IV entsprechend den Regelungen nach Erdbebenzone 1 zu verfahren. Dies gilt insbesondere z. B. für Schulen, etc.

   Es wird außerdem auf die Bewertung der Erdbebengefährdung hingewiesen, die bei Planung und Bemessung üblicher Hochbauten gemäß den Technischen Baubestimmungen des Landes NRW mit DIN 4149:2005-04 „Bauten in deutschen Erdbebengebieten“ zu berücksichtigen sind.

2. Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

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

4. 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.

5. 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. Bei einem Einbau von Recyclingmaterialien sind die Bestimmungen der Ersatzbaustoffverordnung zu beachten. Die Verwendung von Recyclingmaterialien in der Wasserschutzgebietszone III B ist genehmigungspflichtig nach Wasserschutzgebietsverordnung.

6. Das Plangebiet liegt innerhalb der Wasserschutzzone III B der Wassergewinnungsanlage Erker Mühle der GEW RheinEnergie AG Köln. Die Wasserschutzgebietsverordnung vom 26.04.1993, bekannt gemacht im Amtsblatt Nr. 20 für den Regierungsbezirk Köln vom 17. Mai 1993, ist zu beachten.

7. Das Plangebiet ist erheblich durch Verkehrslärm von der Friedrich-Ebert-Straße und der Bundesautobahn A 4 vorbelastet.

8. Die Auswertung der dem Kampfmittelräumdienst zur Verfügung stehenden Luftbilder hat im Umfeld des Plangebietes keine Hinweise auf das Vorhandensein von Bombenblindgängern / Kampfmitteln ergeben. Bei Erdarbeiten mit erheblicher mechanischer Belastung (z.B. Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten o.ä.) wird eine Tiefensondierung empfohlen.

9. Das Plangebiet befindet sich über dem auf Blende, Blei-, Kupfer- und Eisenerz verliehenen Bergwerksfeld „Julien“. Eigentümerin des Bergwerkfeldes ist die Umicore Mining Heritage GmbH & Co. KG, Hanau.

10. Die Standsicherheit für die geplanten Baumaßnahmen im Bereich des ehemaligen Bergwerks muss durch entsprechende Untersuchungen im Vorfeld einer Bebauung geprüft werden.

11. Konkrete Hinweise auf die Existenz von archäologischen Bodendenkmälern liegen für das Plangebiet derzeit nicht vor. Es gelten die Meldepflicht und das Veränderungsverbot gem. §§ 15, 16 DSchG NW. Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath, Gut Eichthal, 51491 Overath, Tel.: 02206 / 9030-0, Fax: 02206 / 9030-22, unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

12. Zur Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich.

13. Um Vogelschlag zu vermeiden, soll bei der Planung größerer Glasflächen hochwirksames Vogelschutzglas verwendet werden. 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.

14. Die gekennzeichneten Lärmpegelbereiche wurden auf Grundlage der neu eingeführten Richtlinie zu den Geräuschen aus dem Straßenverkehr RLS-19 und der zur Bestimmung der maßgeblichen Außenlärmpegel neu eingeführten DIN 4109-2018 berechnet. Dadurch können

sich ggf. Unterschiede zu den im Bebauungsplan Nr. 5583 – Bockenberg 2 – festgesetzten Lärmpegelbereichen ergeben.

15. DIN-Vorschriften, auf die in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes verwiesen wird, finden jeweils in der bei Erlass dieser Satzung geltenden Fassung Anwendung. Sie liegen mit dem Urkundsplan zur Einsichtnahme bereit.

# 9 Ver- und Entsorgung

**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.

**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 dieses Konzepts 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 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.

<u>Regenrückhaltung</u>
Für das Einzugsgebiet Bockenberg ist von einer natürlichen Regenabflussspende $q_{nat}$ = 5 (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 m³ und wird im Zusammenhang mit dem für Haus 7 vorgesehenen Bodenfilter errichtet.

Im Zuge der Neufassung der Artenschutzprüfung der Stufe II im Baugenehmigungsverfahren (siehe dazu den Umweltbericht, Nr. 2.1.1) kann zum Schutz des Edelkrebsbestandes im Böttcherbach eine stärkere Abflussdrosselung definiert werden, als sie bisher vorgesehen ist. Dies wird dann Eingang in die wasserrechtliche Genehmigung finden, die auf der Grundlage des Entwässerungskonzepts ohnehin für die Neubauten im Plangebiet zu beantragen ist.

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 letztendlich in den Böttcher Bach vor. Die gezielte Versickerung von Regenwasser in den Untergrund und somit in das Grundwasser wird auf Grund der Wasserschutzzonenverordnung 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 Böttcherbach ersetzt werden.

**Überflutungsschutz**

Mit der Fortschreibung des Entwässerungskonzeptes wurde auch der Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100, in Verbindung mit der DIN EN 752 und der DIN EN 12056 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 des Bauantrags.

**Trinkwasser**

Die Trinkwasserversorgung einschließlich der Löschwasserversorgung soll durch einen Anschluss an das bestehende Versorgungsnetz auf dem Betriebsgelände gesichert werden. Die vorhandenen Kapazitätsreserven reichen dazu nach überschlägiger Prüfung aus.

**Energieversorgung und Klimafreundlichkeit**

Bei der Entwicklung neuer Baugebiete stehen in energetischer Hinsicht zwei Kernziele im Vordergrund. Zum einen soll der Wärme- und Kältebedarf der geplanten Gebäude minimiert werden, zum anderen soll der verbleibende Wärme- und Kälteenergiebedarf möglichst CO2-frei gedeckt werden. Das hier geplante Vorhaben reagiert auf diese Kernziele durch eine kompakte Bauweise und die Vermeidung von Verschattung. Die Baukonstruktion des Erweiterungsbaus ist in Form eines Massivbaus geplant. Es wird mindestens der EH-55-Standard gemäß dem Gebäude-Energiegesetz umgesetzt. Außerdem sieht das Vorhaben eine begrünte Dachfläche vor. Des Weiteren wird die Pflicht zur Errichtung von Photovoltaik-Aufbauten im städtebaulichen Vertrag geregelt.

Die Versorgungen mit Wärme und Kälte erfolgen im Betriebsgelände zentral über Blockheizkraftwerke und Kältezentralen. Dazu gehören die Anschlüsse für die Trinkwasserversorgung, die Kälte- und Wärmeversorgung, die Heizungsanlage sowie die Gas- und Stromversorgung. Im Rahmen der Umsetzung von Haus 7 entsteht eine Gasturbinenanlage, in welcher insgesamt acht Gasturbinen aufgestellt werden. Das erforderliche Erdgas wird aus dem öffentlich Gasversorgungsnetz bezogen. Aufgrund der Umwandlung des bezogenen Erdgases durch die Gasturbinen in Wärme und Strom, wird gewährleistet, dass das Unternehmen die

notwendige Grundlast nachhaltig, kostengünstig und am Ort des Verbrauchs selbst produzieren kann. Diese Art der Energieerzeugung bewirkt eine Einsparung an Primärenergie und Kohlendioxid-Emissionen und bietet durch die Erzeugung und Nutzung von Wärme vor Ort wirtschaftliche und ökologische Vorteile. Ferner erreicht die Gasturbinenanlage beim Einsatz der Wärmetauscher für die Abgase einen wesentlich höheren Wirkungsgrad bei der Wärmerückgewinnung, sodass die eingesetzte Energie insgesamt wirtschaftlicher und effizienter eingesetzt werden kann.

Jede Turbine wird mit einem Wärmetauscher im Abgasstrom ausgestattet, sodass durch die Abgaswärme Wasser erwärmt wird. Zur Wärmepufferung ist ein Schichtspeicher vorgesehen. lm Rahmen einer effizienten Energienutzung wird die Energie des Abgases ebenfalls zur Raumheizung verwendet.

Für den Anschluss an das Strom- und Gasnetz sollen primär, ebenso wie beim Trinkwasser, die vorhandenen Kapazitätsreserven des Betriebsgeländes mit Anschlüssen an das vorhandene betriebsinterne Netz genutzt werden. Sofern diese Kapazitäten nicht ausreichen, stehen zwei Trassenkorridore für zusätzliche Anschlüsse an das Leitungsnetz in der Friedrich-Ebert-Straße zur Verfügung.

# 10 Auswirkungen auf die Umwelt

Durch die Vergrößerung der überbaubaren Flächen und der Versiegelung einer bisher vorgesehenen Grünfläche gehen Lebensräume verloren. Maximal 3.371 qm Freifläche werden versiegelt. Daraus resultiert der Verlust der Fläche als Fortpflanzungs- und Ruhestätte und Nahrungshabitat für Vögel. Weiterhin rückt die Baugrenze näher an den Waldbestand, sodass die Pufferzone entfällt und der Abstand zwischen Wald und Bebauung verringert wird. Außerdem gehen Biotoptypen, die Lebensräume für Tiere und Pflanzen darstellen, verloren. Durch die zusätzliche Versieglung kann es ferner zu einer verringerten Grundwasserneubildung kommen.

Um ein Auslösen der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind verschiedene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erforderlich, die im Umweltbericht ausführlich beschrieben werden (vgl. Teil B).

In der Eingriffs-Ausgleichsbetrachtung zum Bebauungsplan Nr. 5584 – Bockenberg 3 – wurde ein Ausgleichsdefizit von insgesamt 17.910 Punkten berechnet, das nach § 1a (3) BauGB auch außerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden kann. Dieser Ausgleichsbedarf soll durch das Ökokonto der Stadt Bergisch Gladbach gedeckt werden. Für den Ausgleich durch das Ökokonto stehen Waldumwandlungsflächen im Ausgleichsgebiet Voislöhe/Herkenrath zur Verfügung. Es handelt sich um eine Gesamtfläche von 12.432 m², wovon 5.970 m² für den Ausgleich der Eingriffe benötigt werden, die im Bebauungsplan Nr. 5584 entstehen.
Durch ein Monitoring wird die Entwicklung der Maßnahme regelmäßig begleitet.

Sowohl die Beeinträchtigung der Bodenfunktion als auch die Beeinträchtigung des Waldbestandes im Plangebiet können ebenfalls über diese Maßnahme kompensiert werden. Die Kompensation erfolgt eine Umwandlung von Fichtenforst in Laubmischwald.

Die Umwandlung verfolgt 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 Siefens nach Aufforstung mit Erlen der freien Sukzession überlassen.

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

entwickeln. Der Ausgleichsbedarf aus der Bodenbewertung wird somit dem allgemeinen ökologischen Ausgleichsbedarf hinzugerechnet.

# 11 Planverwirklichung / Kosten

Die Firma Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG wird bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 5584 einen städtebaulichen Vertrag mit der Stadt Bergisch Gladbach gemäß § 11 BauGB schließen, in dem die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen, Maßnahmen zum Artenschutz sowie eine Pflicht zur Errichtung von PV-Anlagen festgelegt werden.

Die Planungskosten für die Aufstellung und die Umsetzung der Bebauungsplanänderung wird die Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG übernehmen und hat hierzu eine Planungskostenübernahmevereinbarung mit der Stadt Bergisch Gladbach abgeschlossen.

Maßnahmen zur Bodenordnung sind nicht erforderlich. Die Planung entspricht den bestehenden Grundstückszuschnitten und Eigentumsverhältnissen.

Für die Stadt Bergisch Gladbach fallen keine durch die Planung bedingten Kosten an.

# Teil II Umweltbericht

## 1 Einleitung

Die Firma Miltenyi Biotec, ansässig in Bergisch Gladbach südlich des Ortsteils Moitzfeld, ist in den letzten Jahren stetig expandiert. Der Betrieb ist ein global agierendes Unternehmen für Biotechnologie und Biomedizin und Anbieter von Produkten zur magnetischen Zellsortierung und -analyse. Für die Erweiterung des Betriebsgeländes ist der Bebauungsplan Nr. 5583 – Bockenberg 2 – im Jahr 2016 rechtskräftig geworden. Da nun unter anderem Bedarf für eine Erweiterung der Kita und für eine Kantine sowie Einrichtungen des Betriebssports auf dem Gelände besteht, wird die entsprechende Fläche aus dem Bebauungsplanbestand herausgenommen und hierfür ein separater Bebauungsplan aufgestellt.

Der Änderungsbedarf des bestehenden Bebauungsplans Nr. 5583 – Bockenberg 2 – sollte zunächst über eine 1. Änderung dieses Plans mit Beibehaltung der Gebietsausweisung als Gewerbegebiet bearbeitet werden. Erst nach der frühzeitigen Beteiligung wurde entschieden, ein neues eigenständiges Verfahren einzuleiten. Dies hängt mit planungsrechtlichen Erwägungen zusammen, auf die unter Teil I Nr. 3. der Begründung im Einzelnen eingegangen wird.
Die Fachgutachten beziehen sich in Teilen auf die ursprüngliche Planbezeichnung einer ersten Änderung des Bebauungsplans Nr. 5583. Sofern dies der Fall ist, wurden die Gutachten mit ergänzenden Stellungnahmen aktualisiert.

Der Bebauungsplan Nr. 5584 – Bockenberg 3 – setzt ein Sondergebiet fest, das hinsichtlich des zulässigen Emissionskontingents in zwei Teilgebiete SO1 und SO2 aufgeteilt wird (s. auch die nachfolgende Abbildung). Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,7

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist für die Ermittlung der Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen dargestellt, beschrieben und bewertet werden. Im Umweltbericht sind auch die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen darzustellen. Inhalt und Gliederung des Umweltberichts folgen der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB (Anlage zum Baugesetzbuch). Die zu berücksichtigenden Umweltbelange (Umweltgüter) sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB angegeben.

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5584 – Bockenberg 3 – (im Folgenden mit „Bebauungsplan Nr. 5584“ abgekürzt) 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 Zugangsgebäude 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.

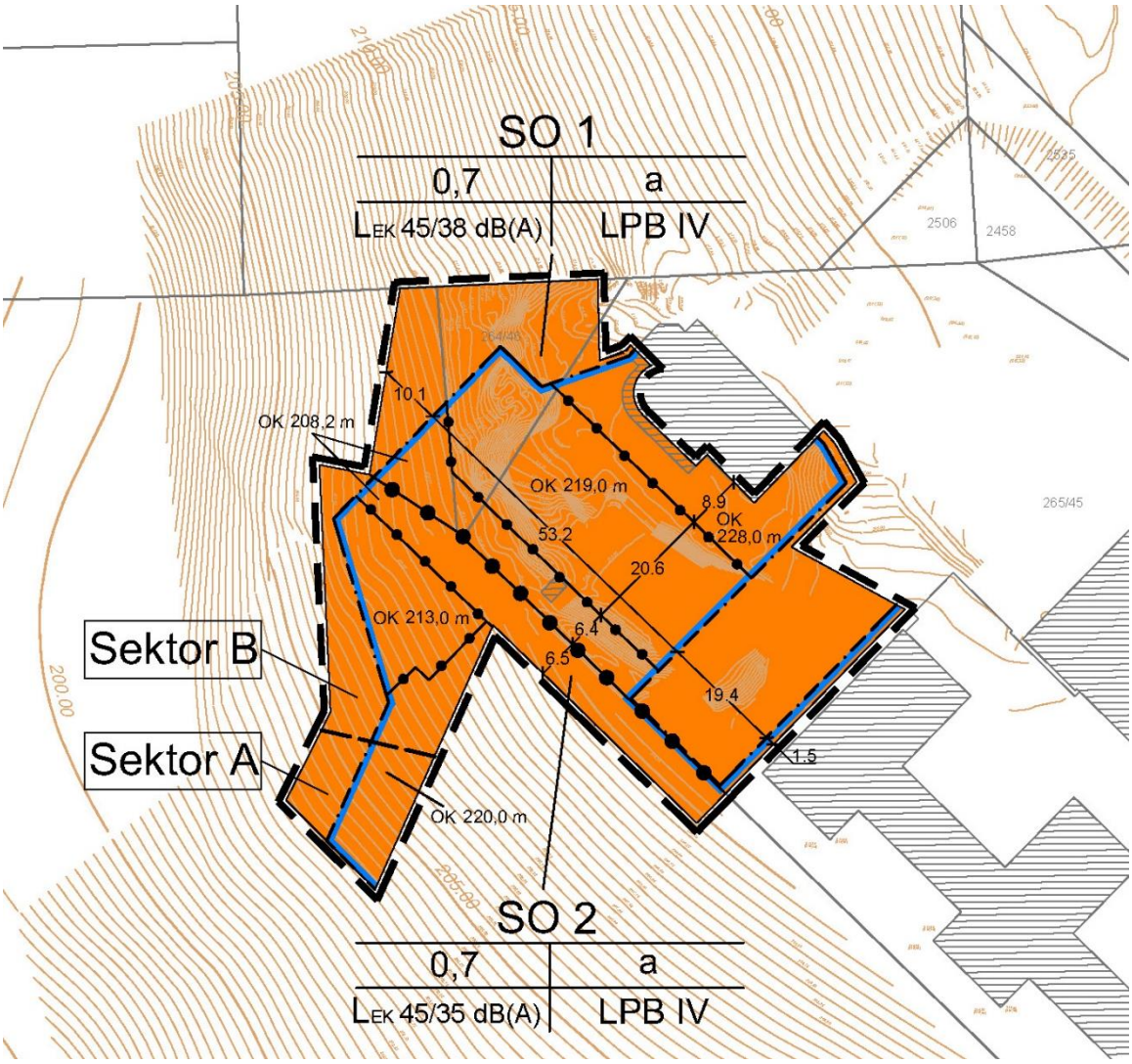
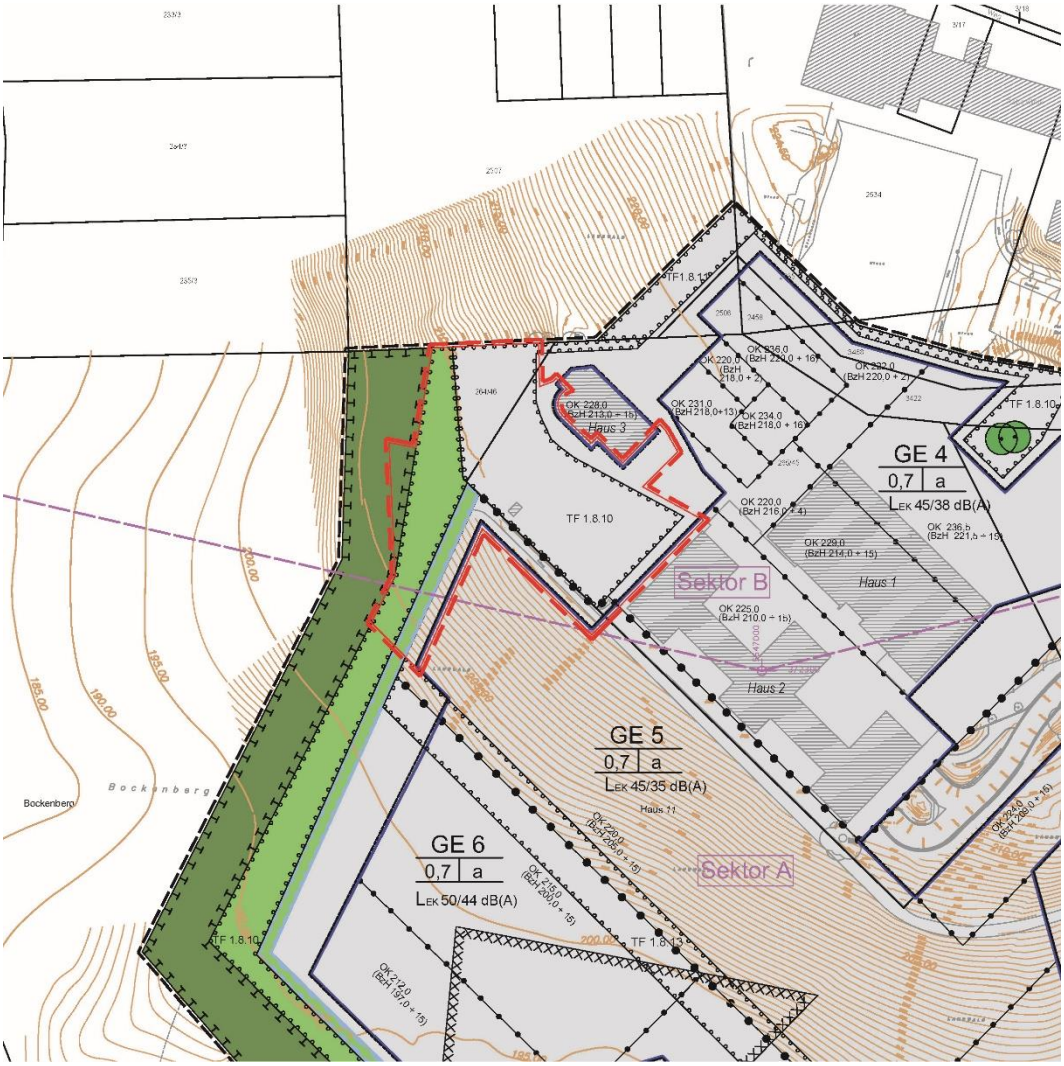



**Abbildung 2: Planentwurf des Bebauungsplans Nr. 5584 – Bockenberg 3 –**

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 sowie eine Fläche für Wald überplant. Der Grünfläche sowie einer Fläche zum Anpflanzen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB im bisherigen Bauland kommt jeweils eine Ausgleichsfunktion gemäß dem bestehenden Planungsrecht zu. Für die neu entstehenden Eingriffe und den entfallenden Ausgleich im Plangebiet wird ein Biotopwertausgleich aus dem Ökokonto der Stadt Bergisch Gladbach erforderlich.




Baugrenzen

GE — Gewerbegebiete

Private Grünflächen

Fläche für die Regelung des Wasserabflusses: Regenwasserableitung in vh. Siefen / Wasserbaumaßnahmen

Flächen für Wald

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

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern

**Abbildung 3: Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 5583 – Bockenberg 2 – rot umrandete Fläche: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5584 – Bockenberg 3 –**

## 1.2 Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichts

Die Umweltprüfung erfolgt anhand der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB benannten Umweltbelange. Im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 5584 wird auf allgemein zugängliche Quellen sowie auf die die Artenschutzprüfung und FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Bebauungsplan Nr. 5583 zurückgegriffen.

Folgende Umweltgutachten und fachliche Stellungnahmen wurden für den Bebauungsplan Nr. 5584 erstellt:

Auf der Grundlage der Unterlagen zum Bebauungsplan Nr. 5583 – Bockenberg 2 – wurden schalltechnische Stellungnahmen zum Bebauungsplan Nr. 5584 durch ADU cologne vom April 2021, November 2021 und April 2022 erstellt, die aufeinander aufbauen *[ADU cologne, 2021; 2022].*

Die Ableitung und Beseitigung von Niederschlagwasser wurde für den Bebauungsplan Nr. 5584 ebenfalls neu betrachtet [*ISAPLAN, 2022*].

Zudem wurde eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung für Biotope, eine forstrechtliche Ausgleichsflächenberechnung sowie eine Bodenbilanzierung für den Bebauungsplan Nr. 5584 erstellt *[H+B Stadtplanung, 2023]*

Der Umweltbericht enthält die Angaben gemäß der Anlage 1 zum BauGB.

## 1.3 Übergeordnete Planungen

Folgend wird die Betrachtung der übergeordneten Planungen zusammengefasst. In Kapitel 4 in Teil I der Begründung sind die übergeordneten Planungen ausführlich beschrieben.

### 1.3.1 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilbereich Region Köln, stellt den Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584 als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ dar (Abb. 4).

Im betrachteten Bereich liegen keine Flächen zum Schutz des Natur- und Landschaftsschutzes oder Flächen mit weiteren ökologischen Funktionen (Bezirksregierung Köln 2018) (Abb. 4).

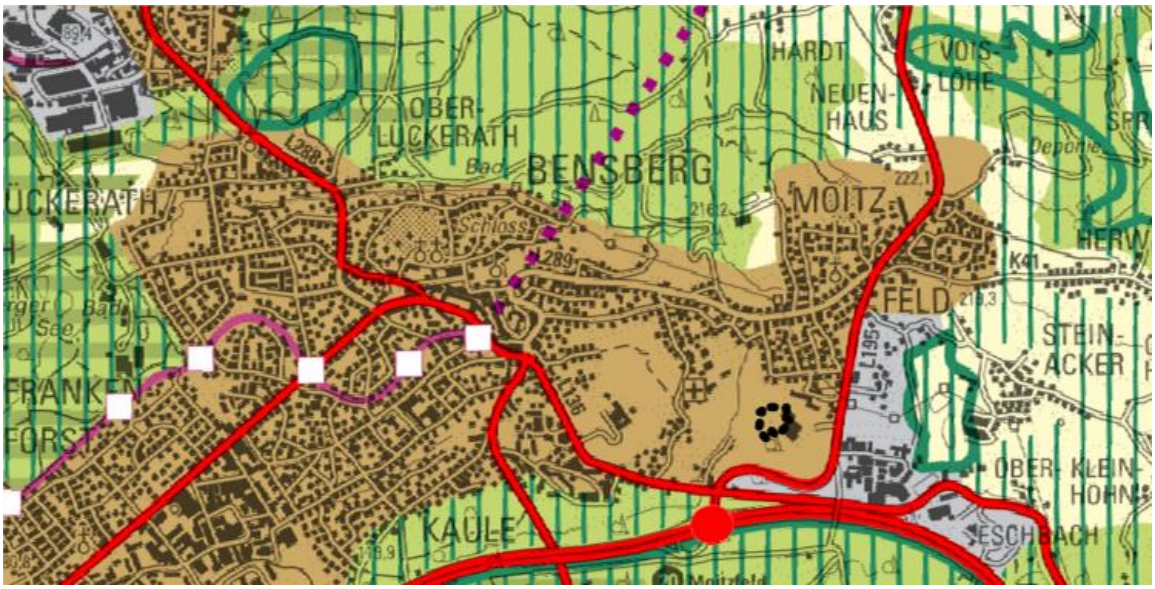



**Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilbereich Region Köln. Schwarz umrandete Fläche: Geltungsbereich, braune Fläche: Allgemeiner Siedlungsbereich *[Bezirksregierung Köln 2001]***

### 1.3.2 Flächennutzungsplan

Der gültige Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 5584 als gewerbliche Baufläche dar. (Abb. 5).




**Abbildung 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5584. Schwarz umrandete Fläche: Geltungsbereich, graue Fläche: gewerbliche Bauflächen, angrenzende grüne Fläche: Waldflächen *[Stadt Bergisch Gladbach 2019]***

### 1.3.3 Bebauungsplan

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 5583 – Bockenberg 2 – setzt im Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584 ein Gewerbegebiet, hier gegliedert in die Teilgebiete GE 4 und GE 5 mit einer GRZ von 0,7 fest. Im Westen ist eine Fläche für Wald festgesetzt, die teilweise mit in den neuen Geltungsbereich übernommen und dort mit der SO-Festsetzung überlagert wird. Gleiches gilt für die daran östlich anschließende private Grünfläche, die mit einer Festsetzung zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (TF 1.8.10) versehen, ebenfalls von dem geplanten Sondergebiet überdeckt wird. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5584 liegt zu einem großen Teil außerhalb der Baugrenzen des bestehenden Gewerbegebiets (Abb. 2, Kap. 1.1). Sowohl für das Gewerbegebiet in Teilen selbst als auch für die festgesetzte private Grünfläche sind auf 85 % der Fläche eine Wiese (Regiosaatgut Glatthaferwiese) und auf 15 % der Fläche eine Hecke (heimische, standortgerechte Laubbäume und Laubgehölze, Pflanzliste) anzulegen (TF 1.8.10). Bei Verlust sind diese zu ersetzen. Die Wiese darf höchstens 2-mal im Jahr gemäht werden. Die Festsetzung wurde bisher nicht umgesetzt. Die Waldfläche (TF 1.8.3) ist vor Beeinträchtigungen zu schützen. Baumfällungen sind nur aus Gründen der Verkehrssicherung zulässig. Totholz ist im Wald zu belassen. Leitungsbauarbeiten im unterirdischen Bauraum sind in oberflächenschonender Bauweise im Vortriebsverfahren durchzuführen.

## 1.4 Planungsrelevante Umweltschutzziele sowie deren Berücksichtigung

Nachfolgend werden die Fachgesetze, Fachpläne sowie Fachbeiträge zum Schutz von Natur und Landschaft bzw. der Schutzgüter genannt, die bei der Aufstellung des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind.

### 1.4.1 Fachgesetze

Die aufgeführten Gesetze und Verordnungen beinhalten in der Regel allgemeine Ziele des Umweltschutzes, die sich auf die Schutzgüter der Umweltprüfung und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beziehen. Die für diesen Bauleitplan von sachlicher Relevanz sind, werden in der nachfolgenden Tabelle entsprechend gekennzeichnet (Relevanz für diesen Bebauungsplan: X= relevant, o= nicht relevant).

| **Gesetze und Verordnungen** | **Schutzgüter** | **Ziele** | **Relevanz** |
|---|---|---|---|
| Baugesetzbuch (BauGB) § 1, § 1a | Mensch/ Gesundheit, Tiere und Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Kultur- und Sachgüter | - Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen | **X** |
| | | - Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere | **X** |
| | | Berücksichtigung der Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, | **X** |
| | | - Berücksichtigung der umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, | **X** |
| | | - umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter, | **o** |
| | | - die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern, und die sparsame und effiziente Nutzung von Energie | **X** |
| | | - Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes | **X** |
| | | - Schonender Umgang mit Grund und Boden | **X** |
| | | - Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts | **X** |
| Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1 | Mensch/ Gesundheit, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Kultur- und Sachgüter, Klima, Luft, Landschaft | - Schutz von Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen | **X** |
| | | - Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts | **X** |
| | | - Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft | **o** |
| | | - Bewahrung großflächiger, weitgehend unzerschnittener Landschaftsräume vor weiterer Zerstörung, vorrangig erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich | **o** |
| | | - Erhalt von Freiräumen im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, sowie Neuschaffung dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind | **o** |

| **Gesetze und Verordnungen** | **Schutzgüter** | **Ziele** | **Relevanz** |
|---|---|---|---|
| Bundesnaturschutzgesetz<br>§ 13 | | - Vorrangige Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft | **o** |
| | | - Kompensation der nicht vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen | **X** |
| Bundes-Waldgesetz (BWaldG)<br>§ 1 | Mensch/ Gesundheit, Tiere und Pflanzen, Wasser, Boden, Kultur- und Sachgüter, Klima, Luft | - Erhalt sowie nachhaltige Sicherung des Waldes wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung | **o** |
| | | - Förderung der Forstwirtschaft | **o** |
| § 8 | | - Unterrichtung und Anhörung der zuständigen Behörde bei Inanspruchnahme von Waldflächen durch Planungen und Maßnahmen | **o** |
| Wasserhaushaltsgesetz (WHG)<br>§ 1 | Wasser, Mensch/ Gesundheit, Tiere und Pflanzen | - Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung. | **X** |
| Landeswassergesetz (LWG)<br>§ 1 | Wasser, Mensch/ Gesundheit, Tiere und Pflanzen | - Regelungen von Handlungen und Anlagen, die sich auf oberirdische Gewässer sowie Grundwasser und ihre Nutzungen auswirken oder auswirken können | **o** |
| § 31 | | - Der Gewässerrandstreifen ist im Innenbereich 5 Meter breit | **o** |
| | | - Beeinträchtigung von Gewässern verhindern | **o** |
| § 44 | | - Die Gemeinde kann durch Satzung festsetzen, dass und in welcher Weise das Niederschlagswasser zu versickern, zu verrieseln oder in ein Gewässer einzuleiten ist. | **X** |
| Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)<br>§ 1 | Boden, Mensch/ Gesundheit Tiere und Pflanzen, Wasser, Klima, Kultur- und Sachgüter | - Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens durch Abwehr schädlicher Bodenveränderungen, Sanierung von Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden | **X** |
| | | - Weitgehende Vermeidung von Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte bei Einwirkungen auf den Boden | **o** |
| Landes-Bodenschutzgesetz (LBodSchG)<br>§ 1 | Boden, Mensch/ Gesundheit Tiere und Pflanzen, Wasser, Klima, Kultur- und Sachgüter | - Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden | **X** |
| | | - Treffen von Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen | **X** |
| | | - Vorsorglicher Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen | **X** |

| **Gesetze und Verordnungen** | **Schutzgüter** | **Ziele** | **Relevanz** |
|---|---|---|---|
| Bundes-Bodenschutz-Verordnung | Boden, Mensch/ Gesundheit Tiere und Pflanzen, Wasser, Klima, Kultur- und Sachgüter | Die Bundes-Bodenschutzverordnung konkretisiert Vorschriften zu Anforderungen an die Untersuchung und Bewertung von schädlichen Bodenveränderungen, altlastenverdächtigen Flächen und Altlastenflächen sowie die Anforderungen an deren Sanierung und zur Gefahrenabwehr. Des Weiteren regelt die BBodSchV Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Bodenmaterialien in Bezug auf künftige Nutzungen. | **X** |
| Bundes-Immissions-schutzgesetz (BImSchG) § 1 | Mensch/ Gesundheit, Tiere und Pflanzen, Wasser, Boden, | - Schutz der Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre und der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen | **X** |
| § 50 | Kultur- und Sachgüter, Klima, Luft | - Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen soweit wie möglich vermieden werden | **o** |
| Sechster Teil -Lärm-Minderungs-planung - § 47 a-f | Mensch/ Gesundheit | - Vermeidung und Minderung von belästigendem oder gesundheitsschädlichem Lärm, verursacht durch Straßenverkehr, Schienenverkehr, Flugverkehr sowie industrielle Tätigkeiten, dem Menschen insbesondere in bebauten Gebieten, in öffentlichen Parks oder anderen ruhigen Gebieten eines Ballungsraums, in ruhigen Gebieten auf dem Land, in der Umgebung von Schulgebäuden, Krankenhäusern und anderen lärmempfindlichen Gebäuden und Gebieten ausgesetzt sind | **X** |
| Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) | Mensch/ Gesundheit | - Schutz und Vorsorge der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche ausgehend genehmigungsbedürftigen und nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen durch die Einhaltung von Immissionsrichtwerten. | **X** |
| Verkehrslärm-schutzverord-nung (16. BIm-SchV) | Mensch/ Gesundheit | - Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche (Straßen und Schienenwege) ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung durch Einhaltung von Grenzwerten | **X** |
| Sport-anlagen-Lärmschutz-verordnung (18. BIm-SchV) | Mensch/ Gesundheit | - Errichtung und Betrieb von Sportanlagen unter Einhaltung von Immissionsrichtwerten | **o** |
| Freizeitlärm-richtlinie | Mensch/ Gesundheit | - Vermeidung und Verminderung von schädlichen Umwelteinwirkungen und Beschränkung von vermeidbaren schädlichen Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß durch Freizeitanlagen i.S. einer erheblichen Belästigung der Nachbarschaft oder der Allgemeinheit durch Geräusche | **o** |

| **Gesetze und Verordnungen** | **Schutzgüter** | **Ziele** | **Relevanz** |
|---|---|---|---|
| DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) | Mensch/ Gesundheit | - Berücksichtigung des Schallschutzes bei der städtebaulichen Planung durch die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005-1 als Zielvorstellung | **X** |
| Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (Fluglärm-gesetz - FluLärmG) | Mensch/ Gesundheit | - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft in der Umgebung von Flugplätzen durch bauliche Nutzungsbeschränkungen und baulichen Schallschutz-vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen durch Fluglärm. | **X** |
| Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) | Mensch/ Gesundheit, Tiere und Pflanzen, Wasser, Boden, Klima, Luft | - Schutz und Vorsorge der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, in Zusammenhang mit genehmigungsbedürftigen und nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen, um ein hohes Schutzziel für die Umwelt insgesamt zu erreichen | **o** |
| TA Luft | Mensch/ Gesundheit | - Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen zum Schutz der Bevölkerung vor Geruchsbelästigungen | **o** |
| Licht-immissions-richtlinie | Mensch/ Gesundheit, Tiere | - Schutz und Vorsorge der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Licht | **X** |
| Erschütterungs-Leitfaden | Mensch/ Gesundheit Kultur- und Sachgüter | - Schutz und Vorsorge der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Erschütterung | **o** |
| Denkmalschutzgesetz (DSchG) § 1 | Kultur- und Sachgüter | - Schutz und Pflege, sinnvolle Nutzung und wissenschaftliche Erforschung von Denkmälern unter möglicher Zugänglichmachung für die Öffentlichkeit. | **X** |
| | | - Angemessene Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen. | **X** |
| Klimaschutzgesetz NRW | Mensch/ Gesundheit, Klima, Luft | - Festlegung von Klimaschutzzielen sowie die Schaffung der rechtlichen Grundlagen für die Erarbeitung, Umsetzung, Überprüfung, Berichterstattung über und Fortschreibung von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen zur nachhaltigen Verbesserung des Klimaschutzes in NRW, Begrenzung der negativen Auswirkungen des Klimawandels und Leistung von Beiträgen zu den nationalen und internationalen Anstrengungen beim Klimaschutz | **X** |

| Gesetze und Verordnungen | Schutzgüter | Ziele | Relevanz |
|---|---|---|---|
| Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissions-höchstmengen (39. BImSchV) § 26 | Mensch/ Gesundheit, Vegetation | - Vermeidung, Verhütung und Verringerung schädlicher Auswirkungen durch Luftschadstoffe auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt insgesamt. Festlegung von Emissionshöchstmengen, Immissionsgrenzwerte, Schwellenwerte und Zielwerte<br>- Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität und deren Berücksichtigung bei allen für die Luftqualität relevanten Planungen, in denen die Immissionsgrenzwerte oder Zielwerte eingehalten werden | **X**<br>**o** |
| Gebäude-energie-Gesetz GEG §1 | Mensch/ Gesundheit, Klima, Luft | - Zweck dieses Gesetzes ist ein möglichst sparsamer Einsatz von Energie in Gebäuden einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb.<br>- Unter Beachtung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit soll das Gesetz im Interesse des Klimaschutzes, der Schonung fossiler Ressourcen und der Minderung der Abhängigkeit von Energieimporten dazu beitragen, die energie- und klimapolitischen Ziele der Bundesregierung, insbesondere einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand bis zum Jahr 2050 sowie die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte auf 14 Prozent bis zum Jahr 2020 zu erreichen, und eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen | **X** |

**Tabelle 1: Aufstellung der Fachgesetze und Regelwerke mit ihren Umweltzielen und deren Relevanz für das Plangebiet**

Wie die Ziele der genannten Gesetze im Bauleitplan Berücksichtigung finden, wird unter den einzelnen Umweltaspekten (Punkt 2.3 Prognose) angegeben.

### 1.4.2 Fachpläne

**Schutzgebiete**

Die Informationen im folgenden Kapitel sind teilweise aus dem Informationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen [*LANUV, 2018*] entnommen und werden teilweise aus diesem System zitiert.

**Natura 2000**

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)“ (Abb. 6). 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.

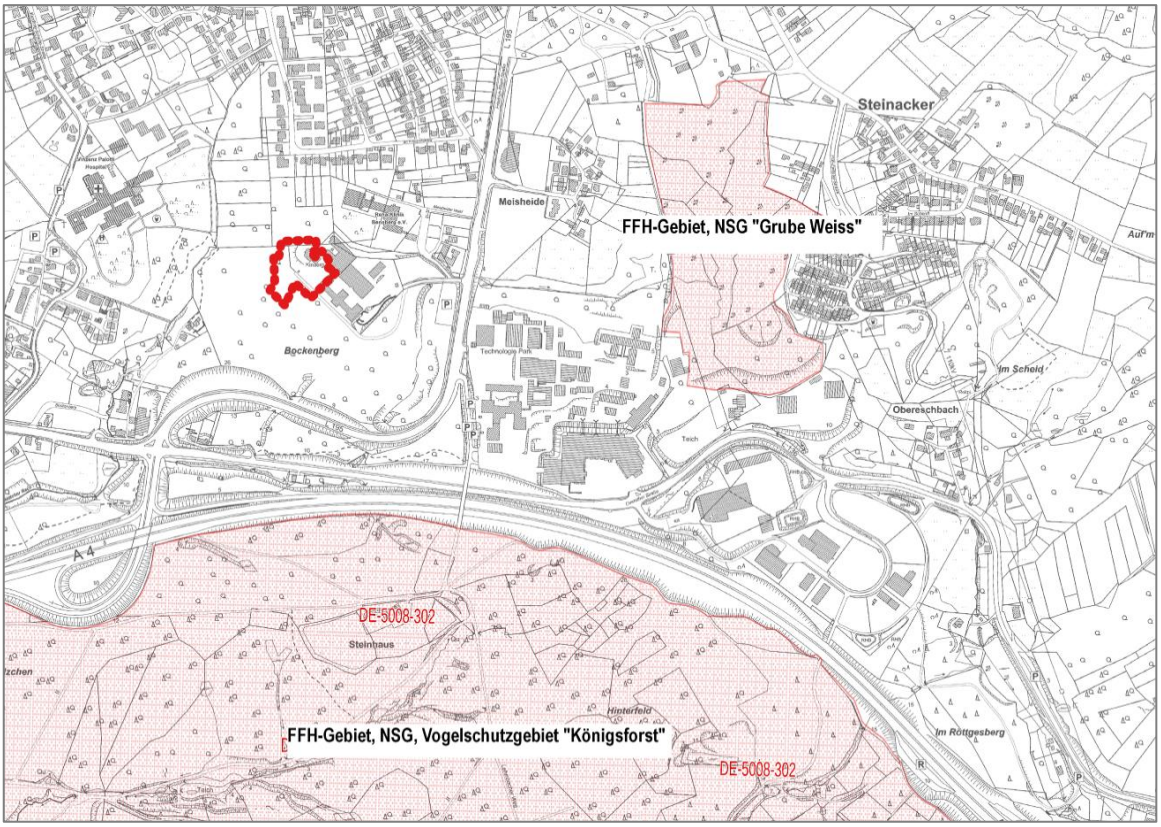



**Abbildung 6: Lage der FFH-Gebiete, des Vogelschutzgebietes und der Naturschutzgebiete (NSG) im Umkreis des Bebauungsplans Nr. 5584 – Bockenberg 3 – (Rote Umrandung) *[LANUV 2018]*.**

**Naturschutzgebiete**

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) (Abb. 6) (ca. 400 m entfernt) ausgewiesen. Die Schutzausweisung erfolgt zur Erhaltung und Entwicklung eines großen zusammenhängenden

naturraumtypischen Waldgebietes mit typischen Biotoptypen der Bergischen Heideterrassen wie Quellen, Erlenbruchwälder, naturnahen Bachläufen, Röhrichten sowie Obstwiesen, Offenland- und Grünlandbiotope.

Das FFH-Gebiet „Grube Weiß“ ist als NSG „Grube Weiß GL-059“ (2.1-16) (Abb. 6) (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.

**Landschaftsschutzgebiete**

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzgebieten.

Der westlich angrenzende Wald befindet sich gemäß Landschaftsplan „Südkreis“ 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.

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

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

**Biotopkatasterflächen**

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

**Biotopverbundflächen**

Biotopverbundflächen sind durch die Planung nicht betroffen.

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.

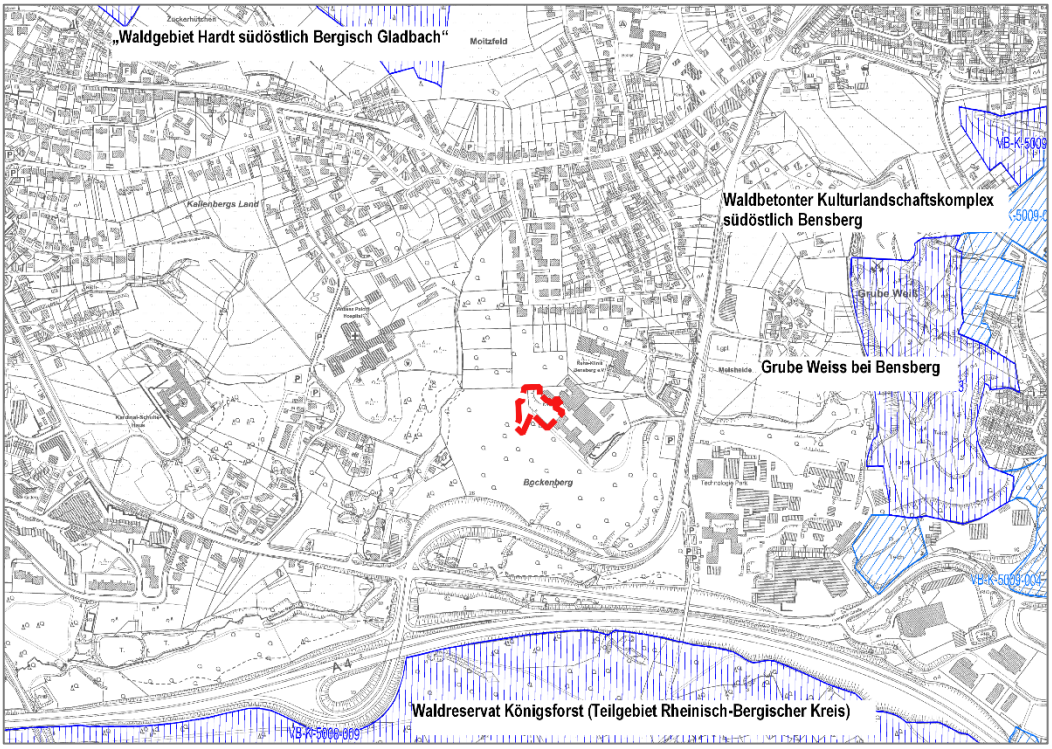



**Abbildung 7: Biotopverbundflächen „Waldreservat Königsforst (Teilgebiet Rheinisch-Bergicher Kreis) (VB-K-5008-009)“, „Grube Weiß bei Bensberg (VB-K-5009-003)“, „Waldbetonter Kulturlandschaftskomplex südöstlich Bensberg (VB-K-5009-004)“ und „Waldgebiet Hardt südöstlich Bergisch Gladbach“ (VB-K-5008-007), *[LANUV 2018].***

## Wasserschutzzone

Der Bebauungsplan Nr. 5584 liegt in der Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebietes der Wassergewinnungsanlage Erker Mühle (Abb. 8).




**Abbildung 8: Lage der Wasserschutzzone III B, im Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584 *[Rheinisch-Bergischer Kreis o. J., Festsetzung Wasserschutzgebiet 1993],* räumliche Lage des Bebauungsplans Nr. 5584 in Rot.**

**Erweiterte Lärmschutzzone des Flughafens Köln/Bonn**

Das Plangebiet liegt außerhalb der nach Fluglärmgesetz eingerichteten Lärmschutzbereiche zum Schutz vor Fluglärm gegenüber dem Flughafen Köln/Bonn, jedoch innerhalb der Erweiterten Lärmschutzzone, die im Einwirkungsbereich des Flughafens Köln/Bonn nach 8.1-7 Landesentwicklungsplan NRW im Rahmen des in Neuaufstellung befindlichen Regionalplans Köln festzulegen ist.

### 1.4.3 Fachbeiträge/Fachkonzepte

**Freiraumkonzept** *[Stadt Bergisch Gladbach, 2011]*:

Innerhalb des Freiraumkonzepts der Stadt Bergisch Gladbach ist der Bockenberg im Biotopverbund als „Fläche von besonderer Bedeutung“ eingestuft. Die Bedeutung der Fläche für den Biotopverbund bezieht sich im Wesentlichen auf die Verbindungen nach Süden, Richtung Königsforst. Diese Verbindung ist allerdings bereits durch drei Straßen (Friedrich-Ebert-Straße/L195, die L136 und die A4) erheblich eingeschränkt. Eine Verbindung wird durch die beiden vom Bockenberg nach Süden fließenden namenlosen (Quell)-Bäche und den Böttcher Bach geschaffen, wenngleich auch diese die Straßen verrohrt unterqueren. Darüber hinaus haben die Straßen für Vögel, Fledermäuse und flugfähige Insekten zwar teilweise eine Barrierewirkung und bedingen ein erhöhtes Kollisionsrisiko für manche Arten, ein Populationsaustausch bzw. eine (Mit-) Nutzung des Plangebiets und des Königsforstes über die Straßen hinweg ist für diese Tiergruppen aber wahrscheinlich. In dem Freiraumkonzept der Stadt Bergisch Gladbach sind für den Bebauungsplan Nr. 5584 bzw. in der Umgebung Lebensräume mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz angegeben: Laubwälder mittlerer Standorte, Altholz.

**Waldfunktionskarte**

In der Waldfunktionskarte von NRW *[WMS Waldfunktionen NRW, 2020]* sind die Waldflächen am Bockenberg als „Erholungswald – Stufe 2“ und als „Waldfläche zum Schutz naturkundlicher, wissenschaftlicher und kultureller Objekte, Stufe 1“ ausgewiesen. Hier steht insbesondere das Landschaftsbild im Fokus. Zudem dienen die angrenzenden Walflächen laut Waldinfo NRW dem Lärmschutz sowie dem Klimaschutz.

**Klimafunktionskarte**

Die untenstehende Abbildung 9 zeigt eine zeigt eine Kaltluftmodellierung des LANUV (2020), die in einem größeren Rechengebiet mit einem größeren Rechenraster (100mx100m) durchgeführt worden ist, als die Klimafunktionskarte in Abb. 10. Es ist ein übergeordneter Kaltluftabfluss aus Nordost zu erkennen, der im Bereich der Planfläche nach Westen verschwenkt.

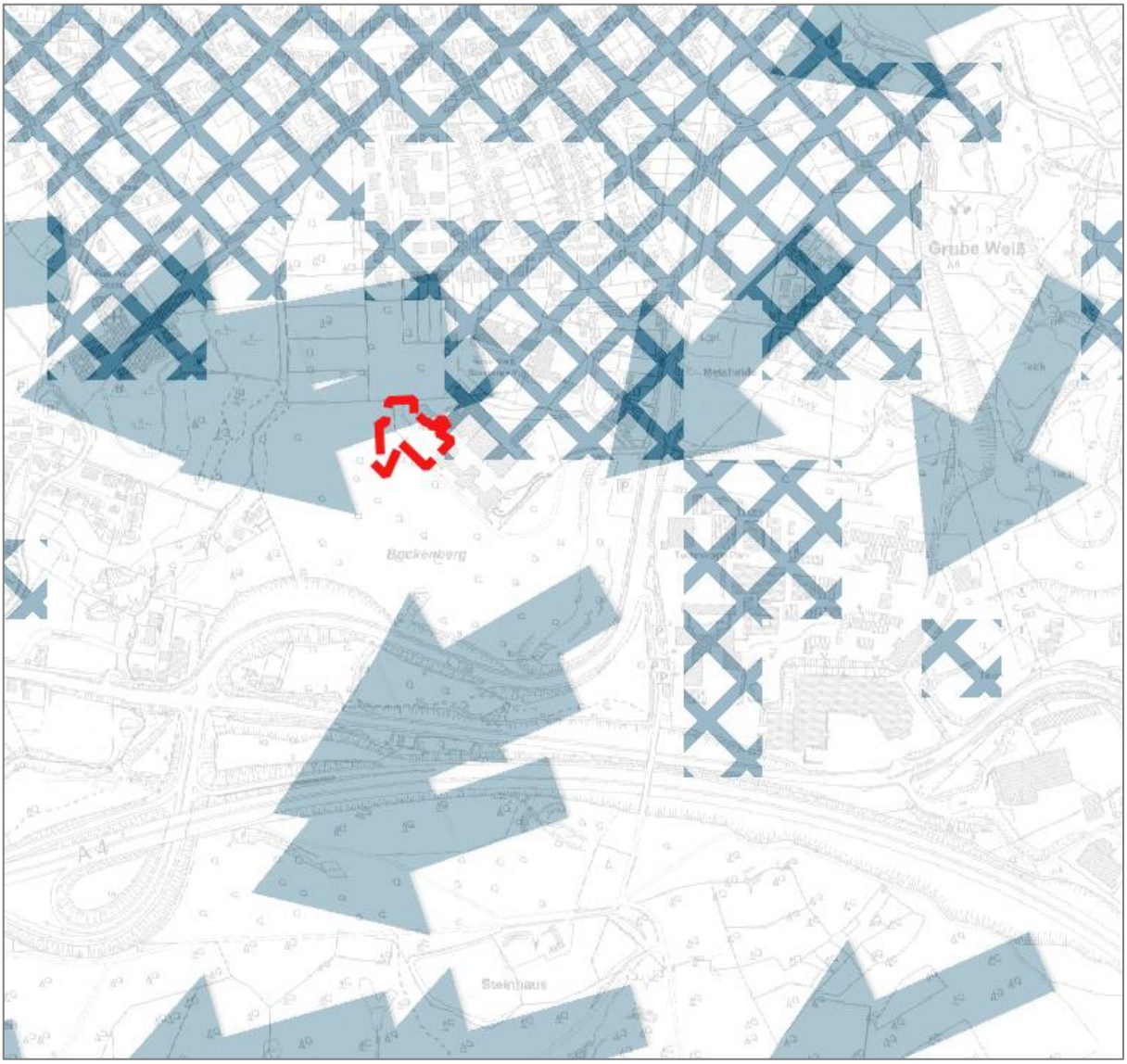



**Abbildung 9: Klimaanalysekarte; Pfeile: Luftaustausch, Richtung und Stärke des Kaltluftvolumenstroms: hoch, bis 2700 m³/s), Gitterstruktur: Kaltlufteinwirkbereich; in der Umgebung des Bebauungsplans Nr. 5584 (rot)** ***[LANUV 2020, Klimaanalyse].***

Die nachfolgende Klimafunktionskarte der Stadt Bergisch Gladbach beruht auf einem detaillierteren Untersuchungsraster:

Die Plangebietsfläche ist in der Klimafunktionskarte als Gewerbe- und Waldklimatop sowie teilweise noch als Freilandklimatop dargestellt, obwohl hier bereits Baurecht besteht.

Die Fließrichtung der hier entstehenden Kaltluft verläuft wegen des Geländeabfalls von Norden nach Süden. Für detailliertere Aussagen über die Strömungsverhältnisse wäre eine mikroskalige Untersuchung durch einen Gutachter erforderlich. Da aufgrund der Randlage an der bereits im Bau befindlichen Betriebserweiterung abzusehen ist, dass die zukünftige Bebauung keine nennenswerten nachteiligen Auswirkungen auf den Kaltluftabfluss haben wird und sich zudem nicht auf Siedlungsflächen unterhalb auswirken kann, wurde auf ein solches Gutachten im Rahmen des Umweltberichts verzichtet.



**Abbildung 10: Klimafunktionskarte der Stadt Bergisch Gladbach *[Stadt Bergisch Gladbach 2021]***

# 2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

## 2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

Im Folgenden wird nicht der tatsächliche Bestand bewertet, sondern der Umweltzustand, der laut des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 5583 im Bereich der Neuaufstellung gilt. Folgende Biotoptypen nach LANUV liegen laut des rechtskräftigen Bebauungsplans vor:

- Versiegelte Fläche (70 % der mit 1/2 bezeichneten Flächen) (839 m²) (Nr. 1/2 in Abb. 11)
- Intensivrasen HM3 (30 % der vg. Flächen) (360 m²) (Nr. 1/2 in Abb. 11)
- Strukturreiche Grünanlage HM3a (3.236 m²) (Nr. 3 in Abb. 11)
- Buchenwald AA0 (150 m²) (Nr. 4 in Abb. 11)
- Hochstaudenflur KBob (Entwässerungsgraben) (230 m²) (Nr. 5 in Abb. 11).

Die Flächengrößen wurden aus der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 5584 entnommen.

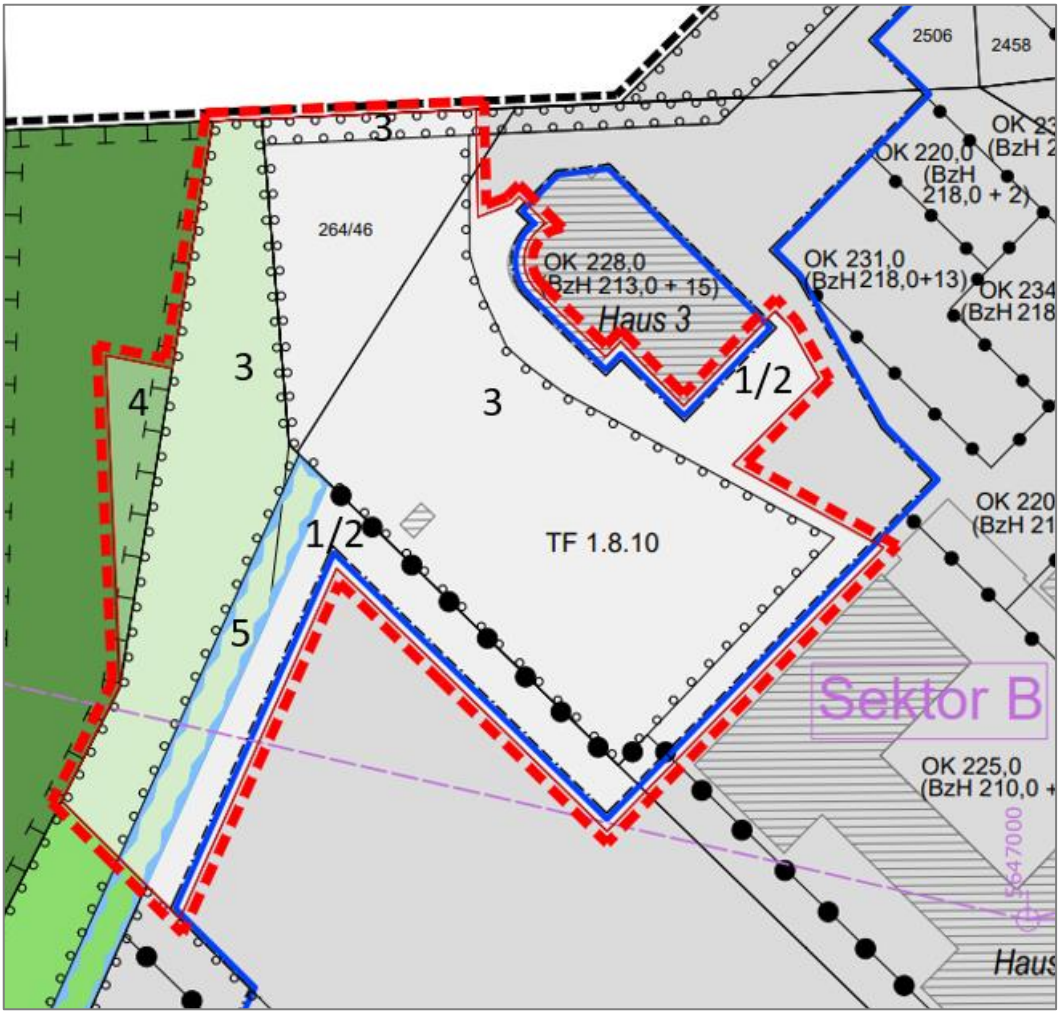



**Abbildung 11: Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 5583 – Bockenberg 2 – mit Nummerierungen für die Zuordnung der Biotoptypen, rot umrandete Fläche: Bebauungsplan Nr. 5584 – Bockenberg 3 –** ***[Stadt Bergisch Gladbach 2015].***

### 2.1.1 Tiere

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. Es muss jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Vogelarten durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 5584 betroffen sind. Folglich werden die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG durch die Planung nach dem vorliegenden Kenntnisstand nicht verletzt.

Der westlich angrenzende Wald, wurde im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 5583 vertraglich als Kompensationsmaßnahme „Walderhaltung und -aufwertung“ für den Mittelspecht gesichert. Die Anbringung einer Nisthilfe für den Waldkauz wurde im angrenzenden Altwaldbestand empfohlen. *[Stadt Bergisch Gladbach, 2015].*

Neben den im Jahr 2013 nachgewiesenen Arten bietet der Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584 auch potentiellen 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 ist davon auszugehen, dass diese Art auch zum jetzigen Zeitpunkt nicht im Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584 vorkommt.

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

Der Rheinisch-Bergische Kreis hat in der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Stellungnahme vom 18.08.2023 angeregt, die hier zitierte Artenschutzprüfung von 2013 durch eine Neufassung zu ersetzen.

Die Untersuchungen liegen zwischenzeitlich 10 Jahre zurück. Untersuchungen im Artenschutz sind üblicherweise nach spätestens 7 Jahren zu aktualisieren. Auch wegen der Nähe zum Königsforst als wichtiger Lebensraum für u.a. Vögel und Fledermäuse ist eine aktuelle Artenschutzprüfung erforderlich. Dabei soll auch berücksichtigt werden, dass in 2021 Restbestände des akut stark gefährdeten Edelkrebses im Böttcherbach offensichtlich verdriftet wurden. Aus Sicht des Artenschutzes werden weitere Einleitungen von Regenwasser in den Böttcher Bach bezüglich des Schutzes der dort vorkommenden Edelkrebse als bedenklich angesehen. Dieser Aspekt war vor Ende 2021 noch nicht bekannt.

Üblicherweise muss im B-Planverfahren eine Artenschutzprüfung durchgeführt werden. Dies kann jedoch auch ausnahmsweise auf die nachgelagerte Baugenehmigungsebene heruntergebrochen werden. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist der Artenschutz somit unbedingt zu beteiligen und es ist eine erneute Artenschutzprüfung (ASP) Stufe II nach den Verwaltungsvorschriften vorzulegen. Dabei sind Vögel, Fledermäuse, Haselmäuse und die Auswirkungen auf den Edelkrebs im Fließgewässersystem Flehbach-Böttcherbach im südlich gelegenen FFH-Gebiet zu untersuchen. Eine ausführliche Horst- und Höhlenbaumkontrolle inklusive Kartierung der Vögel, Fledermäuse und Haselmäuse ist erforderlich.

Zusätzlich zu den Festsetzungen können weitere vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden. Eine Baugenehmigung kann erst erteilt werden, wenn die Untere Naturschutzbehörde hier der Artenschutz der dann vorgelegten ASP zugestimmt hat, diese als ausreichend erachtet wird und die artenschutzrechtlichen Nebenbestimmungen und möglicherweise erforderlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen eingehalten werden.

Im städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan Nr. 5584 verpflichtet sich die Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG dazu, mit Einreichung ihres ersten Bauantrages im Plangebiet, spätestens

jedoch bis zum 31.12.2024 eine aktuelle und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmte Artenschutzprüfung der Stufe II (Art-für-Art-Untersuchung) vorzulegen.

### 2.1.2 Pflanzen

Im Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584 stellt der typische Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald die potenzielle natürliche Vegetation dar *[Trautmann et al., 1973].*

Folgende Biotoptypen liegen im Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584:
- Versiegelte Fläche (70 % der mit 1/2 bezeichneten Flächen) (839 m²) (Nr. 1/2 in Abb. 11)
- Intensivrasen HM3 (30 % der vg. Flächen) (360 m²) (Nr. 1/2 in Abb. 11)
- Strukturreiche Grünanlage HM3a (3.236 m²) (Nr. 3 in Abb. 11)
- Buchenwald AA0 (150 m²) (Nr. 4 in Abb. 11)
- Hochstaudenflur KBob (Entwässerungsgraben) (230 m²) (Nr. 5 in Abb. 11).

### 2.1.3 Fläche

Im künftigen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5584 sind nach dem jetzt rechtwirksamen Bebauungsplan Nr. 5583 insgesamt ca. 839 m² der insgesamt 4.815 m² für eine Versiegelung vorgesehen.

### 2.1.4 Boden/Altlasten

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5584 kommt sowohl Braunerde als auch Pseudogley-Braunerde vor *[Geologischer Dienst NRW, 2018]* (Abb. 12). 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 2018].* Entsprechend liegen schutzwürdige Böden im Bereich des Bebauungsplans vor.

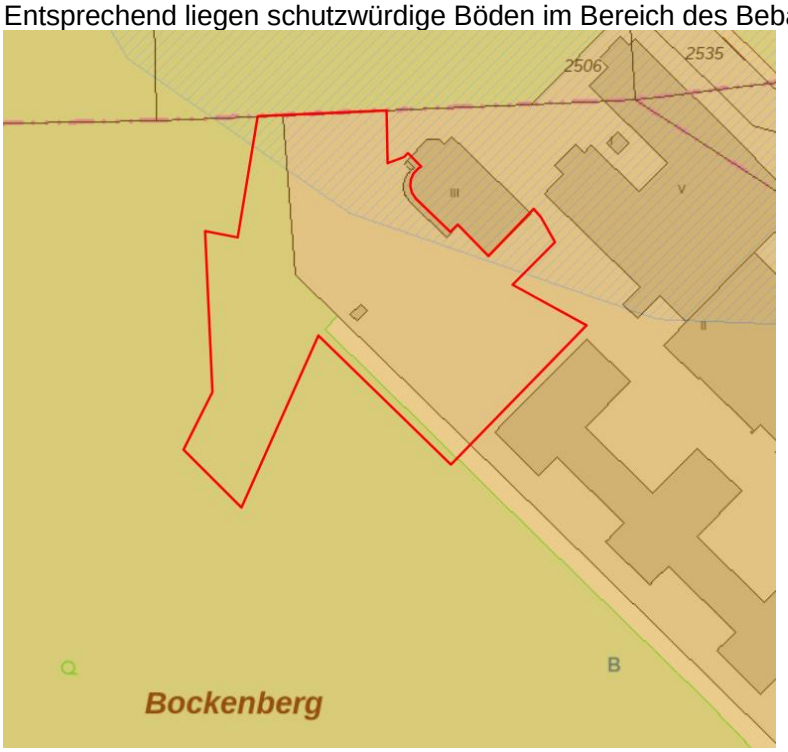



**Abbildung 12: Bodentypen im Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584: Braune Fläche (B): Braunerde, blaugestrichelte Fläche (S-B): Pseudogley-Braunerde *[Geologischer Dienst NRW 2018].***

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

Die Böden weisen eine geogene Schwermetallbelastung, vor allem mit Blei auf *[Stadt Bergisch Gladbach 2015].*

Es liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln vor (Stellungnahme Bezirksregierung Düsseldorf zur frühzeitigen Beteiligung zum Bebauungsplan Nr. 5584 – Bockenberg 3 –).

Das Plangebiet befindet sich über dem auf Blende, Blei-, Kupfer- und Eisenerz verliehenen Bergwerksfeld „Julien“. Die Standsicherheit für die geplanten Baumaßnahmen im Bereich des ehemaligen Bergwerks muss durch entsprechende Untersuchungen im Vorfeld einer Bebauung geprüft werden.

Geplante bergbauliche Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5584 sind derzeit nicht bekannt.

### 2.1.5 Wasser

Westlich des Bebauungsplans Nr. 5584, in ca. 150 m Entfernung, fließt von Norden nach Süden der Böttcher Bach (Abb. 13).




**Abbildung 13: Lage des Böttcher Bachs *[LANUV 2020a, Bezirksregierung Köln 2021]*, Plangebiet im roten Kreis.**

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 2020a].*

Der Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584 liegt in der Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebietes 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.

### 2.1.6 Klima

Der Bebauungsplan Nr. 5584 liegt im Westen am Rande des Naturraums Bergische Hochflächen, angrenzend zum Naturraum Bergische Heideterrasse. Der betrachtete Bereich liegt auf einer Höhe von ca. 200-220 ü. NN.

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 hat eine Bedeutung für die Kaltluftentstehung und den Kaltluftvolumenstrom (bis zu 2700 m³/s) und weist entsprechend eine sehr hohe thermische Ausgleichsfunktion auf. Die dort entstehende Kaltluft fließt von der Bergkuppe abwärts, vom Plangebiet aus nach Westen in das Tal des Böttcherbaches, sowie in Richtung Autobahn (A4) und Königsforst ab. 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 [*Stadt Bergisch Gladbach, 2015]*.

### 2.1.7 Landschaft

Die Bebauung schließt an die bestehende Bebauung des Betriebsgeländes der Miltenyi Biotec an.

Die westliche Fläche des Geltungsbereichs, welche sich als Hochstaudenflur bestehend aus einer extensiven Wiese mit Heckenbepflanzung und Baumanpflanzungen darstellt, fügt sich als Übergang zum angrenzenden Wald ein. Sie wirkt wie eine Pufferzone und wertet das Gelände im Westen auf.

### 2.1.8 Biologische Vielfalt

Der Betrachtungsraum weist eine Vielfalt an Lebensräumen auf, siehe Kap. 2.1.1 und 2.1.2. Die Freiflächen stellen einen Grüngürtel, eine Pufferzone zum angrenzenden Wald dar.

Im Freiraumkonzept der Stadt Bergisch Gladbach wird der Bockenberg als Fläche von besonderer Bedeutung gekennzeichnet.

### 2.1.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete /FFH/VSG im Sinne des BNatSchG

Südlich des Bebauungsplans Nr. 5584, in 400 m Entfernung, liegt das FFH-Gebiet „Königsforst (DE-5008-302), das gleichzeitig als Vogelschutzgebiet (DE-5008-401) festgesetzt ist.
Östlich, in ca. 600 m Entfernung, liegt ein weiteres FFH-Gebiet, die „Tongrube Weiß (DE-5009-301)“.

Die Schutzzwecke dieser Natura 2000-Gebiete können dem Kap. 1.4 (Natura 2000) entnommen werden.

Eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung ist für den rechtwirksamen Bebauungsplan Nr. 5583 – Bockenberg 2 – erfolgt *[Gesellschaft für Umweltplanung, 2014].* Sie kam zu dem Ergebnis,

dass durch den Bebauungsplan Nr. 5583 keine negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet Königsforst zu erwarten sind. Der Bebauungsplan Nr. 5584 erstreckt sich auf ein Gebiet, das derzeit im Geltungsbereich des Bebauungsplans 5583 liegt. Er sieht grundsätzlich keine anderen Nutzungen und Umwelteingriffe vor als der Bebauungsplan Nr. 5583. Deshalb wird davon ausgegangen, dass das seinerzeitige Vorprüfergebnis für den Bebauungsplan Nr. 5584 weiterhin Bestand hat. Voraussetzung für die FFH-Verträglichkeit ist jedoch das Entwässerungskonzept in Verbindung mit der Menge und Qualität der Einleitung in den Siefen. Dies wird mit dem vorliegenden Entwässerungskonzept *[isaplan, 2022]* berücksichtigt. Ein Schadstoffeintrag in Gewässer oder andere Beeinträchtigungen werden durch die vorgesehene Entwässerung über Retentionsbodenfilter ausgeschlossen.
Im Zuge der Neufassung der Artenschutzprüfung der Stufe 2 (siehe dazu Nr. 2.1.1) können Maßnahmen zum Schutz des Edelkrebsbestandes im Böttcherbach definiert werden, die eine weitere Begrenzung der zulässigen Einleitmengen mit sich bringen und Eingang in das Entwässerungskonzept finden müssen. In diesem Fall ist das Entwässerungskonzept für den Bauantrag des Hauses 8 nochmals zu überarbeiten.

### 2.1.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

**Lärm**

Auf das Plangebiet wirken verschiedenen Lärmemissionen ein:

- von außerhalb: Öffentlicher Straßenverkehr, Flugverkehr, umliegende Gewerbeanlagen und -gebiete
- innerhalb des Plangebiets: keine

Straßenverkehr
Die Beurteilungspegel aus dem öffentlichen Straßenverkehr ausgehend von Friedrich-Ebert-Straße und BAB 4 betragen innerhalb des Plangebiets im Tagzeitraum (6-22 Uhr) ≤ 60 dB(A) und im Nachtzeitraum (22-6 Uhr) ≤ 55 dB(A). Zur Beurteilung der Zumutbarkeit der Lärmimmissionen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für Gewerbegebiete herangezogen, weil das Gebiet ausschließlich bestimmten Arten gewerblicher Nutzungen sowie Anlagen für soziale Zwecke (Kita) dient, die in den Gewerbegebieten allgemein oder als Ausnahmen zulässig sind. Die Orientierungswerte für Straßenverkehrslärm betragen 65/55 dB(A) tags/nachts und werden im Plangebiet eingehalten.

Luftverkehr
Für den Flugverkehr wird ein äquivalenter Dauerschallpegel ≤ 55 dB(A) tags/nachts angesetzt. Dieser ergibt sich aus Informationen des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur – und Verbraucherschutz aus 2011 im Zusammenhang mit den Berechnungen nach Fluglärmgesetz zu den Fluglärmschutzbereichen des Flughafens Köln/Bonn. Die Beurteilungspegel aus dem Flugverkehr halten ebenfalls die Orientierungswerte der DIN 18005 ein.

Gewerbeanlagen
Aufgrund der im Bebauungsplan Nr. 5583 festgesetzten Schallemissionskontingente ist das Plangebiet keinen unzumutbaren Gewerbelärmimmissionen ausgesetzt.
Durch die in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne in der Umgebung sind ebenfalls keine unverträglichen Immissionen im Plangebiet zu erwarten. Siehe auch Kapitel 2.3.16.

Die nächste empfindliche und damit zu schützende Nutzung liegt nördlich des Plangebietes. Es handelt sich um eine Klinik für Rehabilitation, die gemäß TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) einen Schutzanspruch von 45/35 dB tags/nachts hat.

Gewerbelärmquellen außerhalb des bestehenden Bebauungsplan Nr. 5583
Aufgrund der im Bebauungsplan Nr. 5583 festgesetzten Schallemissionskontingente ist das Plangebiet keinen unzumutbaren Gewerbelärmimmissionen ausgesetzt.

Durch folgenden vor kurzem aufgestellten Bebauungsplan sowie einen in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan in der Umgebung sind ebenfalls keine unverträglichen Immissionen im Plangebiet zu erwarten.

-Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5540 – Meisheide II – (seit Januar 2023 rechtswirksam):
Das im Rahmen des VBP Nr. 5540 erstellte schalltechnische Fachgutachten *[ACCON Köln,2022]* kommt zu dem Ergebnis, dass die aus den gewerblichen Tätigkeiten erzeugten Beurteilungspegel an der Ostfassade der Reha-Klinik 41/25 dB(A) tags/nachts betragen. Daraus lässt sich schließen, dass die von dem Gebiet des VBP Nr. 5540 ausgehenden Gewerbelärmgeräusche im Plangebiet des Bebauungsplan Nr. 5584 nochmals niedriger sind und auf die Höhe der Emissionskontingente keinen Einfluss mehr haben.

-Bebauungsplan Nr. 5345 – Mobilhof am Technologiepark – (in Aufstellung):
Für das hier genannte Planvorhaben liegt der Stadt Bergisch Gladbach noch keine schalltechnische Untersuchung vor. Aufgrund seiner Entfernung zum Gebiet des BP Nr. 5584 (ca. 350 m) sowie einer ähnlichen, zu erwartenden Vorbelastung wie aus dem Gebiet des VBP Nr. 5540 wird sich diese Nutzung nicht negativ auf die Emissionskontingente im Plangebiet auswirken.

**Geruch**

Auffällige Geruchsemissionen treten im Betrachtungsraum nicht auf.

**Luftschadstoffe**

Für den Bebauungsplan Nr. 5583 - Bockenberg 2 – wurden die Luftschadstoffimmissionen aus dem Straßenverkehr untersucht *[Stadt Bergisch Gladbach, 2015].* Die Ergebnisse zeigen, dass keine Überschreitungen von Grenzwerten der 39. BImSchV zu erwarten sind. Dieses Ergebnis lässt sich auf den Bebauungsplan Nr. 5584 – Bockenberg 3 – übertragen, da dieser einen Teilbereich des Bebauungsplans Nr. 5583 – Bockenberg 2 – überplant. Die ausgeübte und zulässige Gewerbenutzung der Firma Miltenyi mit Büros, Laboren und Lagerflächen emittiert keine Luftschadstoffe in einem für die menschliche Gesundheit schädlichen Umfang. Auch die oben bereits benannten Gewerbegebiete im weiteren Umfeld des Plangebiets sehen keine Nutzungen vorm, die erhebliche Emissionen von Luftschadstoffen im Sinne der 39. BImSchV erwarten lassen.

**Erschütterungen**

Von der ausgeübten und zulässigen Nutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5583 – Bockenberg 2 – gehen keine erheblichen Erschütterungsemissionen aus. Es werden keine Maschinen und Anlagen betrieben, die solche Emissionen auslösen könnten. Die wesentlichen Tätigkeiten auf dem Gelände der Firma Miltenyi werden in Laboren, feinmechanischen/ elektronischen Produktionsstätten und weiteren vergleichbaren Betriebsstätten ausgeübt, die selbst gegenüber Erschütterungseinträgen äußerst empfindlich sind.

**Licht**

Innerhalb des Bebauungsplans Nr. 5583 – Bockenberg 2 –, der keine wesentlich störenden Gewerbebetriebe zulässt, ist derzeit die übliche Bürobeleuchtung und Außenbeleuchtung vorzufinden. Da im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets keine Wohnnutzungen stattfinden, ist nicht mit störenden Auswirkungen durch Licht zu rechnen.

### 2.1.11 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584 liegen keine Kulturlandschaftsbereiche. Nördlich liegt der KLB 378 „Haus Lerbach / Bereich nördlich Bensberg (Bergisch Gladbach)“, westlich der KLB 379 „Bensberg (Bergisch Gladbach)“ und südlich der KLB 389 „Königsforst (Bergisch

Gladbach, Köln, Rösrath)“ [*LVR, 2016*] (Abb. 14). Diese Bereiche und die dazugehörigen definierten Ziele werden nicht von der Firma Miltenyi beeinträchtigt.

Es sind keine Baudenkmäler im Betrachtungsraum vorhanden. Bodendenkmäler sind nicht bekannt [*Stadt Bergisch Gladbach 2015*].

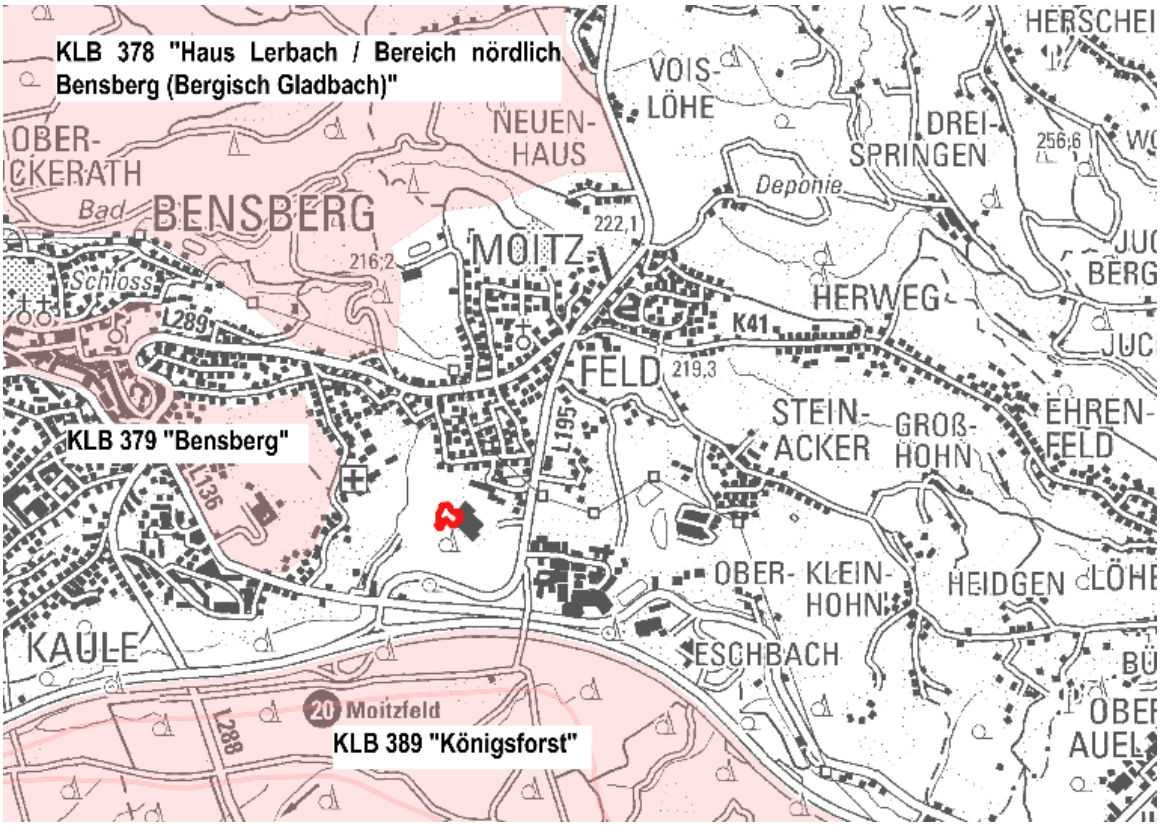



**Abbildung 14: Kulturlandschaftsbereiche (KLB) in der Umgebung *[Bezirksregierung Köln 2021].***

### 2.1.12 Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Abfallentsorgung auf dem Betriebsgelände erfolgt zentral gemäß den Bestimmungen der Abfallbeseitigungssatzung.

Der nächstgelegene Schmutzwasserkanal (Kanal DN 200) liegt in der Friedrich-Ebert-Straße östlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

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

Im Bebauungsplan Nr. 5583 sind Kontingente für den Gewerbelärm festgesetzt, die das Entstehen unzumutbarer Lärmemissionen vermeiden.

Aufgrund der Nähe zu einer Hauptverkehrsstraße sowie angrenzender Gewerbegebiete sind Immissionen durch Lärm, Staub, Geruch und Abgase im Plangebiet zu erwarten. Maßnahmen, die zur Vermeidung vorliegender Emissionen getroffen wurden, sind nicht bekannt. Nähere Ausführungen und Bewertungen zu auftretenden Emissionen bzw. Immissionen siehe Kapitel 2.1.10.

### 2.1.13 Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Innerhalb des Plangebiets werden derzeit noch keine erneuerbaren Energien genutzt.

Die Gebäude auf dem Betriebsgelände entsprechen den jeweiligen Bestimmungen zur Energieeffizienz, die zu ihrer Entstehungszeit anzuwenden waren und gehen teilweise auch darüber hinaus. Zur effizienten Energieerzeugung werden Anlagen zur Kraft-Wärmekopplung eingesetzt. Photovoltaikanlagen werden auf einzelnen Gebäuden im Umfeld des Plangebiets genutzt.

#### 2.1.14 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 5584 – Bockenberg 3 – sind derzeit ein eingeschränktes Gewerbegebiet, eine Grünfläche sowie eine Fläche für Wald festgesetzt. Die geplanten und nach dem Bebauungsplan zulässigen Nutzungen lassen keine wesentlichen Luftschadstoffemissionen erwarten.

#### 2.1.15 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den Belangen

Über die bei den Einzelschutzgütern berücksichtigten Wechselwirkungen hinaus (z. B. Boden–Grundwasser, Oberflächenabfluss–Versickerung–Grundwasserneubildung, Vegetation–Mikroklima) sind keine weiteren Umweltauswirkungen durch Wechselwirkungen zu erwarten.

## 2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung des Bebauungsplans Nr. 5584 – Bockenberg 3 – wird kein Verlust von Grünflächen stattfinden. Entsprechend würden die Biotope (Grüngürtel), die Lebensräume in Form von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und Nahrungshabitat für Tiere darstellen, erhalten bleiben. Die im Plangebiet festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen zur Schaffung eines naturnahen Waldsaums würden umgesetzt. Insbesondere auch Gehölzanpflanzungen würden über die Jahre einen gewissen naturschutzfachlichen Wert aufweisen. Anfallendes Niederschlagswasser könnte in den Grünflächen weiterhin versickern. Die Bodenfunktionen würden nur im bisher zulässigen Bereich beeinträchtigt werden, es käme zu keinem weiteren Verlust von schutzwürdigen Böden.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde keine zusätzliche Fläche versiegelt werden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5584 bliebe zu ca. 73% (nun 35%) der Fläche unbebaut.

## 2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung während der Bau- und der Betriebsphase

Die nachfolgende Darstellung umfasst sowohl bau- als auch betriebsbedingte Auswirkungen der Planung. Die Nutzung natürlicher Ressourcen wird unter den entsprechenden Belangen wie insbes. Boden, Wasser etc. behandelt.

Der Bebauungsplan Nr. 5584 – Bockenberg 3 – schafft lediglich in seinem westlichen Planbereich neue Baurechte. Für das restliche Plangebiet bestehen bereits Baurechte gemäß § 30 BauGB durch den Bebauungsplan Nr. 5583 – Bockenberg 2 –, der hier als Art der baulichen Nutzung Gewerbegebiet (GE) festsetzt.

Die für den Bebauungsplan Nr. 5583 festgesetzten Maßnahmen, die sich in der Artenschutzprüfung ergeben haben, gelten weiterhin.

### 2.3.1 Tiere

Durch die Vergrößerung der überbaubaren Flächen und der teilweisen Versiegelung der bisher vorgesehenen Grünfläche (extensive Wiese, Anpflanzung von Gehölzen und die Hochstaudenflur) entstehen Lebensraumverluste. 2.532 m² Freifläche werden versiegelt, sodass diese Fläche als Fortpflanzungs- und Ruhestätte und Nahrungshabitat für Vögel verloren geht. Zudem rückt die Baugrenze näher an den Waldbestand mit Altlaubbäumen, sodass die Pufferzone wegfällt, der Abstand zum Wald verringert sich. Insgesamt 150 m² Wald gehen als Lebensraum durch direkte Flächeninanspruchnahme verloren. Weitere ca. 3.665 m² innerhalb eines Abstands von 30 m zu den neu geplanten Baugrenzen werden in ihrer ökologischen Funktion eingeschränkt. Für den westlich angrenzenden Wald wurden im Rahmen des Bebauungsplan Nr. 5583 vertraglich Kompensationsmaßnahmen zur Förderung der Eiche und zur Altholzentwicklung vereinbart. Damit wird den Anforderungen aus der Artenschutzrechtlichen Prüfung zur Förderung des Mittelspechts entsprochen. Die Kompensationsmaßnahme im Wald wird in einem kleinräumigen Teilbereich entwertet, da hier der Abstand zwischen Wald und Bebauung geringer wird. Ebenso wird hier der Wald als solcher beeinträchtigt.

Jedoch sind die Eingriffe aufgrund ihres im Verhältnis zum Waldbestand geringen Flächenanteils nicht mit erheblichen Auswirkungen verbunden. In den Waldbestand wird nur in sehr geringem Flächenumfang eingegriffen. Er umfasst eine zusammenhängende Fläche von circa 110.000 m², wobei die als Bauland ausgewiesenen baumbestandenen Flächen nicht eingerechnet sind. Hiervon sollen 150 m² in Anspruch genommen werden. Dies entspricht einem Anteil von 0,00136 (1,36 Tausendstel).

Durch die Neufassung der Artenschutzprüfung II im Baugenehmigungsverfahren (siehe dazu Nr. 2.1.1) können weitere Vermeidungs-, Minimierungs-, Schutz- und Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden, die über die nachfolgend beschriebenen hinausgehen. Diese werden dann durch Nebenbestimmungen der Baugenehmigungen gesichert.

Für die direkte Inanspruchnahme der Forstfläche sowie die Entwertung des Waldes (30 m), durch indirekte Inanspruchnahme wegen der heranrückenden Bebauung ist ein forstrechtlicher Ausgleich von 1.250 m² notwendig und vorgesehen (AM 2).

Zudem ist Beleuchtung der Baustelle zwischen 22 und 6 Uhr zu unterlassen. Die Beleuchtung muss auf das Mindestmaß reduziert werden und insektenfreundliche Lampen, die nicht nach oben strahlen, sind zu verwenden (VM 4). Auf große Glasfronten ohne ergänzende Schutzmaßnahmen gegen Vogelschlag soll verzichtet werden. (VM 5).

Bewertung:
Die Auswirkungen der Planung auf das Umweltschutzgut Tiere sind erheblich. Daher werden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

### 2.3.2 Pflanzen

Infolge der Verkleinerung der vorhandenen Freiflächen - eine Neuversiegelung von 2.532 m² wird entstehen - gehen Biotoptypen verloren. Auf dieser Fläche ist dauerhaft keine Entwicklung natürlicher Biotoptypen möglich. Die geplante Grünanlage ersetzt keinesfalls den Biotopverlust.
Zudem wird die Konfliktlage zwischen Walderhaltung und Bebauung (Verkehrssicherheit, Beschattung, Laubfall, Vermoosung etc.) durch die Verringerung des Abstandes zum Wald verschärft.

Für die direkte Inanspruchnahme der Forstfläche sowie die Entwertung des Waldes (im Bereich von 30 m) ist ein forstrechtlicher Ausgleich notwendig.

Ausgleichsmaßnahmen für den entfallenden, bisher im Bebauungsplan Nr. 5583 vorgesehenen Biotopwertausgleich im Bereich der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen werden nötig.

Zudem sind die gesetzlichen Vorschriften und die einschlägigen Regeln der Technik (Schutzvorschriften für Gehölze während der Bauphase, z. B. DIN 18915, DIN 18920, Baumschutzsatzung) einzuhalten.

Bewertung:
Die Auswirkungen der Planung auf das Umweltschutzgut Pflanzen sind erheblich. Daher werden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

### 2.3.3 Fläche

Durch die Vergrößerung der überbaubaren Fläche wird der Abstand zum Wald verringert und Freiflächen gehen verloren. Der Anteil von versiegelter Fläche im Plangebiet des BP Nr. 5584 nimmt zu (bisher 27% nun 70%).

Bewertung:
Die Planung wirkt sich auf das Umweltschutzgut Fläche in geringem Maß aus

### 2.3.4 Boden/Altlasten

Durch die Erweiterung der überbaubaren Flächen auf schutzwürdige Böden entstehen erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen. Es sind Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen für den Boden umzusetzen.

Bewertung:
Die Planung wirkt sich aufgrund der geringen Größe der Eingriffsflächen auf den Boden geringfügig aus, sofern geeignete Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden.

### 2.3.5 Wasser

Der in ca. 150 m Entfernung, westlich vom Geltungsbereich, fließende Böttcher Bach wird von der Planung nicht unmittelbar beeinträchtigt.

Durch die zusätzliche Versiegelung kann es lokal zu einer verringerten Grundwasserneubildung kommen. Erhebliche Beeinträchtigungen im Grundwasserhaushalt können jedoch ausgeschlossen werden.

Eine direkte Versickerung von Niederschlagswasser kann nur auf den unversiegelten Flächen (1.444 m² von 4.815 m²) erfolgen.

Die mit der Unteren Wasserbehörde über die vergangenen Jahre abgestimmte Konzeption zur Regenwasserableitung sieht für das gesamte Gelände der Firma Miltenyi eine Ableitung letztendlich in den Böttcher Bach vor. Die gezielte Versickerung von Regenwasser in den Untergrund und somit in das Grundwasser wird auf Grund der Wasserschutzzonenverordnung ausgeschlossen.

Für das Einzugsgebiet Bockenberg ist von einer natürlichen Regenabflussspende $q_{nat}$ = 5 (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.

Durch die zusätzliche Versiegelung im Rahmen des Bebauungsplans nimmt auch das erforderliche Rückhaltevolumen zu. Das nach Arbeitsblatt DWA-A-117 berechnete zusätzliche Retentionsvolumen beträgt 64,2 m³ und wird im Zusammenhang mit dem für Haus 7 vorgesehenen Bodenfilter errichtet. Zur Rückhaltung von Regenwasser kann der Bodenfilter überstaut werden. Die Entleerung des Retentionsvolumens erfolgt über eine Drossel.

Im Zuge der Neufassung der Artenschutzprüfung der Stufe II im Baugenehmigungsverfahren (siehe dazu Nr. 2.1.1) kann zum Schutz des Edelkrebsbestandes im Böttcherbach eine stärkere Abflussdrosselung definiert werden, als sie bisher vorgesehen ist. Dies wird dann Eingang in die wasserrechtliche Genehmigung finden, die auf der Grundlage des Entwässerungskonzepts ohnehin für die Neubauten im Plangebiet zu beantragen ist.

**Überflutungsschutz**
Das im Fall eines 100-jährigen Regenereignisses bereit zu stellende Rückhaltevolumen beträgt 78,0 m³ *[isaplan, 2022].* Davon stehen 64,2 m³ im Retentionsvolumen über dem Bodenfilter bereits nach der oben genannten Bemessung zur Verfügung. Um die Anforderungen des Überflutungsschutzes zu erfüllen, wird das Retentionsvolumen über dem Bodenfilter um 13,8 m³ auf 78,0 m³ vergrößert. Die Sicherheit gegen Überflutungen und eine Verminderung des Oberflächenabflusses bei Starkregenereignissen ist somit gewährleistet.

Bewertung:
Die Planung hat geringe Auswirkungen auf das Wasser und den Wasserhaushalt.

### 2.3.6 Klima

Grundsätzlich führt eine Versiegelung, die mit einem Verlust von Grünflächen und Gehölzrodungen einhergeht, zur Einschränkung der Kaltluftentstehung. Das Klima wird städtischer, d.h. wärmer und trockener, die Luftqualität wird schlechter. Die davon betroffene Fläche ist jedoch nicht groß. Aufgrund der Nähe zum Wald werden nur mikroklimatische Änderungen erfolgen. Relevante Auswirkungen auf den Kaltluftvolumenstrom werden nicht erwartet. Mit einer stärkeren Erwärmung ist nicht zu rechnen.

Hinsichtlich des erhöhten Auftretens von Starkregenereignissen ist es erforderlich, Vorsorgemaßnahmen im Rahmen der Planung vorzusehen. Dies ist mit der Erhöhung des Versiegelungsgrads und der damit verbundenen Verminderung des natürlichen Retentionsvermögens im Plangebiet begründet. Näheres zum Konzept ist dem obenstehenden Abschnitt 2.3.5 entnehmbar.

Bewertung:
Die Planung wirkt sich auf das Klima in geringem Maß auf lokaler Ebene aus.

### 2.3.7 Landschaft

Durch die Vergrößerung der überbaubaren Flächen zu Lasten der Wald- und Grünflächen entstehen Eingriffe in das Landschaftsbild. Diese sind jedoch aufgrund der von außerhalb des Betriebsgeländes nicht sichtbar. Der Grüngürtel (festgesetzte Grünflächen), als Pufferzone zum Wald, geht innerhalb des Plangebiets verloren und wird im Gesamtkontext des Betriebsgeländes im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5583 dadurch geringfügig verkleinert. Der Abstand zwischen Bebauung und Wald wird geringer. Die abschirmenden Waldbereiche und die vorhandenen Firmengebäude bleiben bestehen. Die Planung zum Erweiterungsbau der Kita integriert den Neubau in die Landschaft und das Firmengelände, indem das Gebäude in die vorhandene Topographie geschoben wird. Die Neubebauung ist so von außen nicht einsehbar. Entsprechend entsteht keine wahrnehmbare Änderung des Landschaftsbildes.

Wanderwege oder ähnliche empfindliche Nutzungen sind im Geltungsbereich oder angrenzend nicht betroffen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes treten nicht auf.

Bewertung:
Das Landschaftsbild ist durch die Planung in geringem Maß betroffen.

### 2.3.8 Biologische Vielfalt

Infolge der Planung geht in einer relativ kleinen Fläche die Vielfalt an Biotoptypen, die Lebensräume für Tiere darstellen, verloren. Die Pufferzone am Waldrand, die einen wichtigen Ökotop darstellt, wird kleiner.

Bewertung:
Aufgrund der geringen Größe der Eingriffe wirkt sich die Planung auf die biologische Vielfalt nicht erheblich aus, sofern geeignete Ausgleichsmaßnahmen zur Umsetzung gelangen.

### 2.3.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (FFH/VSG) im Sinne des BNatSchG

Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig (§ 33 Abs. 1 BNatSchG).
Eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung ist für den rechtwirksamen Bebauungsplan Nr. 5583 – Bockenberg 2 – erfolgt *[Gesellschaft für Umweltplanung, 2014]*. Sie kam zu dem Ergebnis, dass durch den Bebauungsplan Nr. 5583 keine negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet Königsforst zu erwarten sind. Der Bebauungsplan Nr. 5584 erstreckt sich auf ein Gebiet, das im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5583 liegt. Er sieht keine grundsätzlich anderen Nutzungen und Umwelteingriffe vor als der Bebauungsplan Nr. 5583. Deshalb wird davon ausgegangen, dass das seinerzeitige Vorprüfergebnis für den Bebauungsplan Nr. 5584 weiterhin Bestand hat. Dies gilt unter der Voraussetzung, dass der Böttcher Bach nicht durch erhöhte Niederschlagsmengen belastet wird (s. dazu Abschnitt 2.3.5).

Auswirkungen auf das FFH-Gebiet „Königsforst (DE-5008-302), das auch gleichzeitig als Vogelschutzgebiet (DE-5008-401) ausgewiesen ist sowie auf das FFH-Gebiet „Tongrube Weiß (DE-5009-301)“ können somit für den Bebauungsplan Nr. 5584 aufgrund der Entfernung (400 m und 600 m zum Geltungsbereich) ausgeschlossen werden. Eine Zunahme von Stickstoffeinträgen, die stickstoffempfindliche FFH-Lebensräume beeinträchtigen könnten, kann durch die Planung ebenfalls ausgeschlossen werden, denn im Rahmen der Aufstellung zum Bebauungsplan Nr. 5342 „Vinzenz-Pallotti-Straße“ wurde vom Fachbereich 7-36 der Stadt Bergisch Gladbach auch die zusätzliche straßenbürtige Stickstoffdeposition auf das FFH-Gebiet Königsforst untersucht. Das Ergebnis zeigte, dass die vorhabenbedingten (kumulative Betrachtung der Bebauungspläne Nr. 5342 Vinzenz-Pallotti-Straße und Nr. 5583 – Bockenberg 2 –) Zusatzbelastungen der Stickstoffeinträge von 0,2 kg/(ha*a) keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Stickstoffdeposition darstellen. Dieser Wert stellt den maximal möglichen Wert am Rand des FFH-Gebietes, d.h. in ca. 15 m Entfernung zur A 4 dar. Anmerkung: Zusätzliche Stickstoffeinträge ins FFH- und Vogelschutzgebiet durch das geplante Gewerbe werden vermieden, indem nur nicht emittierende Gewerbeanlagen zugelassen werden.

Bewertung:
Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (FFH/VSG) im Sinne des BNatSchG sind durch die Planung nicht betroffen.

### 2.3.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

**Lärm**

Es sind planbedingte, umweltbezogene Auswirkungen durch Lärm wie folgt zu erwarten:

**Auswirkungen während der Bauphase**

In der Bauphase wird es zu temporären akustischen Störungen durch Abbrucharbeiten, Baustellenverkehr, Maschinenbetrieb und Kommunikationsgeräusche durch Baupersonal

kommen, für die die Vorschriften der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) sowie der Geräte- und Maschinenlärmschutz-Verordnung (32. BImSchV) einzuhalten sind.

**Auswirkungen während der Betriebsphase (Ausübung der planungsrechtlich zulässigen Nutzungen)**

Die schalltechnischen Auswirkungen der Planumsetzung wurden durch einen Gutachter untersucht *[ADU cologne, 2021; 2022].*

Straßenverkehr
Im Rahmen der Umsetzung des Planvorhabens wird sich die in Kapitel 2.1.10 beschriebene Straßenverkehrslärmsituation nicht lärmrelevant verändern.

Flugverkehr
Die dem Luftverkehr zuzuordnenden Geräusche werden sich ebenfalls durch die Planumsetzung nicht verändern.

Gewerbeanlagen
Der Bebauungsplan lässt nur solche Nutzungen zu, die das Wohnen und die in der Nähe gelegene Rehaklinik nicht stören. Der Katalog der zulässigen Nutzungen sieht folgendes als zulässig vor:

- Labore
- Büros
- Konferenzräume
- Sozialräume
- Sanitäranlagen
- Betriebskantine
- Betriebskindertagesstätte
- Betriebssportliche Einrichtungen

Zum Schutz der benachbarten Nutzungen, insbesondere der Reha-Klinik und der Wohnbebauung, muss der zulässige Gewerbelärm auf ein verträgliches Maß begrenzt werden. Dazu werden unter Berücksichtigung der umliegenden gewerblichen Nutzungen Lärmemissionskontingente festgesetzt. Bei Einhaltung der im Bebauungsplan festgesetzten Lärmemissionskontingente können unverträgliche Lärmimmissionen an den oben genannten schutzwürdigen Nutzungen im Umfeld des Plangebiets durch Gewerbelärm ausgeschlossen werden.

Erfordernis von passivem Lärmschutz
Die schalltechnische Untersuchung hat ergeben, dass aufgrund der vorhandenen Vorbelastung des Plangebiets durch Verkehrslärm (Straßenverkehrs- und Fluglärm) sowie der Gewerbelärmbelastung passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden im Plangebiet erforderlich sind. Der Schallschutz für die Innenräume wird hierbei durch ein ausreichend hohes Schalldämmmaß der Außenbauteile (Wände, Dächer, Fenster und Türen) und bei Schlafräumen zusätzlich auch durch schallgedämmte Lüftungsanlagen gesichert.

Zur Ermittlung der hierzu erforderlichen maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) werden die Beurteilungspegel aus dem öffentlichen Straßenverkehr, die weiter oben für den Flugverkehr aufgeführten Pegel sowie die nach TA Lärm für Gewerbegebiete angegebenen Immissionsrichtwerte berücksichtigt.

**Geruch**

Besondere baubedingte Geruchswirkungen sind nach dem Stand der Bautechnik nicht zu erwarten.

Auffällige betriebsbedingte Geruchsemissionen treten auch nach Realisierung der Planung im Betrachtungsraum nicht auf. Die vorgesehene Küche der Betriebskantine wird dazu mit den nach dem Stand der Technik relevanten Einrichtungen wie zum Beispiel Abluftfiltern ausgestattet.

**Luftschadstoffe**

Besondere baubedingte Luftschadstoffemissionen sind nach dem Stand der Bautechnik nicht zu erwarten. Hierbei wird davon ausgegangen, dass verkehrsübliche Schutzmaßnahmen, wie zum Beispiel das Befeuchten von Oberflächen zur Vermeidung von Staubentwicklung, ergriffen werden.

Betriebsbedingt werden die zulässigen Nutzungen aufgrund ihrer jeweiligen Eigenart keine Luftschadstoffe in erheblichen Konzentrationen emittieren.

**Erschütterungen**

Baubedingt muss davon ausgegangen werden, dass einzelne Gewerke, wie zum Beispiel der Erd- und Grundbau bei Verdichtungsarbeiten, Erschütterungen auslösen können, die deutlich wahrnehmbar sind. Bei einer geeigneten Arbeitsweise, die den anerkannten Regeln der Technik folgt, muss aber nicht damit gerechnet werden, dass die Arbeiten zu Schäden an bestehenden Sachgütern, zum Beispiel an Gebäuden, führen.

Die zulässigen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5584 – Bockenberg 3 – lassen betriebsbedingt keine relevanten Emissionen durch Erschütterungen erwarten.

**Licht**

Da im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets keine Wohnnutzungen stattfinden, ist baubedingt nicht mit störenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch Licht zu rechnen.

Innerhalb des Bebauungsplans Nr. 5584 – Bockenberg 3 –, der keine wesentlich störenden Nutzungen, wird im Betrieb die übliche Innen- und Außenbeleuchtung installiert. Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit gehen davon im Allgemeinen nicht aus.

Bewertung:
Planbedingt muss nicht mit erheblichen, umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt gerechnet werden.

### 2.3.11 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Da im Bereich des Bebauungsplans keine Kulturgüter bekannt sind, können Auswirkungen auf das Schutzgut voraussichtlich ausgeschlossen werden. Erfahrungsgemäß können noch unentdeckte Funde durch die Bauarbeiten freigelegt, und zerstört werden. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Stadt Bergisch Gladbach als Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Overath, Gut Eichtal, 51491 Overath, Tel. 02206/80039 unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten.

Bewertung:
Die Planung hat keine umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

### 2.3.12 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Das entstehende Schmutzwasser wird in den öffentlichen Kanal in der Friedrich-Ebert-Straße eingeleitet werden.

Von einem ordnungsgemäßen Umgang mit Abfällen und Abwässern ist auszugehen. Zudem ist davon auszugehen, dass durch die zulässigen Nutzungen keine besonderen Abfälle, für die ein gesonderter Umgang notwendig wird, anfallen.

Die Abfallbeseitigung erfolgt gemäß den Bestimmungen der Abfallbeseitigungssatzung der Stadt Bergisch Gladbach zentral für das gesamte Betriebsgelände. Unregelmäßigkeiten bei der Entsorgung sind nicht bekannt.

Hinsichtlich der im Plagebiet zulässigen gewerblichen Betriebe und Anlagen ist für die Teilfläche SO1 das Lärmemissionskontingent $L_{EK}$ 45/38 dB(A) tags/nachts und die Teilfläche SO2 $L_{EK}$ 45/35 dB(A) tags/nachts gemäß der DIN 45691 – Geräuschkontingentierung zulässig.

Bewertung:
Die für das Plangebiet erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sind vorgesehen.

### 2.3.13 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die vorhandene Kapazitätsreserven im Betriebsgelände sollen mit Anschlüssen an das vorhandene betriebsinterne Netz (Strom- und Gasversorgung) genutzt werden.

Die Neubauten werden energieeffizient nach den Vorgaben des Gebäude-Energiegesetzes errichtet (Minimum EH 55-Standard).

Auf den Neubauten werden Photovoltaikanlagen installiert. Dies wird im städtebaulichen Vertrag vereinbart.

Bewertung
Die für das Plangebiet erforderlichen Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie sind vorgesehen.

### 2.3.14 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Aufgrund der vorgesehenen Nutzungsarten (s. 2.3.10) sowie der Art der Energieversorgung (s. oben) kann sicher davon ausgegangen werden, dass Immissionsgrenzwerte zur Luftreinhaltung im Plangebiet nicht überschritten werden.

Bewertung:
Auswirkungen auf die Luftqualität durch die Planung können ausgeschlossen werden.

### 2.3.15 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den Belangen

Über die bei den Einzelschutzgütern berücksichtigten Wechselwirkungen hinaus (Boden – Grundwasser, Oberflächenabfluss – Versickerung – Grundwasserneubildung, Vegetation – Mikroklima) sind keine weiteren Umweltauswirkungen durch Wechselwirkungen zu erwarten.

### 2.3.16 Kumulierung mit den Auswirkungen und Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es liegen zwei weitere Planungen in der Umgebung vor, die kumulative Auswirkungen haben könnten. Die diesbezügliche Prüfung kommt zu den folgenden wesentlichen Ergebnissen:

-Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5540 – Meisheide II –:

Gewerbelärmsituation:
Das im Rahmen des VBP Nr. 5540 erstellte schalltechnische Fachgutachten [*ACCON Köln, 2022]* kommt zu dem Ergebnis, dass die aus den gewerblichen Tätigkeiten erzeugten Beurteilungspegel an der Ostfassade der Reha-Klinik 41/25 dB(A) tags/nachts betragen. Daraus lässt sich schließen, dass die von dem Gebiet des VBP Nr. 5540 ausgehenden Gewerbelärmgeräusche auch kumuliert mit denen aus dem Bebauungsplan Nr. 5584 keine unzulässigen Immissionen auslösen.

Straßenverkehrslärmsituation:
Das schalltechnische Fachgutachten [*ACCON Köln, 2022*] berechnet und beurteilt ebenfalls das planbedingte Mehrverkehrskommen durch die Erweiterung des Porsche-Zentrums und kommt zu dem Ergebnis, dass dieses sich an den Ostfassaden der Gebäude Friedrich-Ebert-Straße 68a und 68b mit einer Zunahme von 0 dB(A) auswirken wird. Damit hat dieser Mehrverkehr aufgrund seiner größeren Entfernung zum Plangebiet erst recht keine schalltechnischen Auswirkungen auf das Gebiet BP Nr. 5584.

-Bebauungsplan Nr. 5345 – Mobilhof am Technologiepark –

Gewerbelärmsituation:
Für das hier genannte Planvorhaben liegt der Stadt Bergisch Gladbach noch keine schalltechnische Untersuchung vor. Die zu erwartende Gewerbelärmvorbelastung ist vergleichbar mit der aus dem Gebiet des BP Nr. 5584 - Meisheide II -. Aufgrund ähnlicher Lärmausbreitungsbedingungen zwischen dem künftigen Mobilhof und dem Plangebiet sowie der mit dem Gebiet des VBP Nr. 5540 vergleichbaren Vorbelastung wird sich die Nutzung des Mobilhofs ebenfalls nicht lärmrelevant auf die festzusetzenden Emissionskontingente auswirken.

Straßenverkehrslärmsituation:
Der durch den geplanten Mobilhof zu erwartenden Mehrverkehr wird sich im Plangebiet mit weniger als 0,3 dB(A) auf die Beurteilungspegel aus dem Straßenverkehrslärm auswirken. Auf die Bemessung der maßgeblichen Außenlärmpegel hat dies keinen Einfluss.

### 2.3.17 Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Der Bebauungsplan Nr. 5584 sieht eine Verschiebung der Baugrenze vor, sodass eine weitere Versiegelung erfolgen wird. Versiegelungen im Allgemeinen führen zu Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, Niederschlagwasser kann nicht versickern. Zudem erhitzen sich versiegelte Flächen schneller als Grünflächen. Im Zuge der Planung werden 3.976 m² Grünfläche, davon 150 m² Laubwald, weichen müssen.

Im Rahmen des Klimawandels nehmen Starkregen und Hitzeperioden unter anderem durch die Versiegelung unversiegelter Flächen zu. Auch im Rahmen der Planung werden weitere Flächen versiegelt. Der mit rund 2.532 m² relativ kleine Eingriff hinsichtlich der Versiegelung und des Freiflächenverlustes wird keine hohe Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel erzeugen. Jedoch ist hier die kumulative Wirkung von Versiegelung, Verlust von Freiflächen, insbesondere Wald im Zusammenhang mit den Bebauungsplänen des Umfeldes zu beachten. Ausgleichsmaßnahmen wie Dachbegrünung und Waldausgleich sind deshalb in diesem Zusammenhang von Bedeutung und sind entsprechend vorgesehen.

## 2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Damit die Auswirkungen der Planung (erhöhte Versiegelung, Wegfall von Grünflächen) möglichst vermieden, verringert oder verhindert werden und negative Auswirkungen ausgeglichen werden können, werden folgend die dazu notwendigen Maßnahmen aufgelistet. Bei Umsetzung der genannten Maßnahmen ist die Planung als vertretbar einzustufen.

### 2.4.1 Vermeidungs-, Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen

**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: Schutz des Oberbodens
Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 wird der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vernichtung geschützt. Er ist vordringlich 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 solange 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 von 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:
Alle Schutzvorschriften für Gehölze und Boden während der Bauphase, z. B. DIN 18915, DIN 18920, RAS-LP 4, Baumschutzsatzung) sind einzuhalten

SM 9 Lärmschutz:
Zum Schutz gegen schädliche Lärmimmissionen an den zu schützenden Nutzungen sind unter Berücksichtigung des maßgeblichen Außenlärmpegels die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile nach den Vorgaben der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) einzuhalten und in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes aufzunehmen.
Hinsichtlich der im Plagebiet zulässigen gewerblichen Betriebe und Anlagen ist für die Teilfläche SO1 das Lärmemissionskontingent $L_{EK}$ 45/38 dB(A) tags/nachts und die Teilfläche SO2 $L_{EK}$ 45/35 dB(A) tags/nachts gemäß der DIN 45691 – Geräuschkontingentierung zulässig und in die Planzeichnung sowie die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes aufzunehmen.

**Vermeidungsmaßnahmen:**

VM 1 Dachbegrünung
Eine Dachbegrünung auf dem Haus 8 verringert den Anteil der versiegelten Fläche und Nahrungshabitat wird geboten. Zudem wird die Menge des anfallenden Niederschlagswassers verringert, da ein Teil des Niederschlags so direkt wieder verdunsten kann. Die Dächer der Gebäude und Gebäudeteile sowie die Lager- und Produktionsebenen sind mit mindestens 30% Grünanteil intensiv zu begrünen. Werden die Dachflächen und ihre Begrünung mit PV-Anlagen kombiniert, ist eine extensive Dachbegrünung ausreichend.

VM 2 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.

VM 3 Horstkontrolle
Während der Brutzeit sind die Baumaßnahmen 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 Planbereich und ggfs. die Einrichtung einer „Horstschutzzone“ notwendig.

VM 4 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.

VM 5 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 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.

**Ggfs. erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für den Artenschutz:**

Aufgrund der Neufassung der Artenschutzprüfung der Stufe II (siehe dazu Nr. 2.1.1) können ggfs. weitere vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für streng geschützte Arten definiert werden. Diese werden dann Eingang in die Nebenbestimmungen zu den Baugenehmigungen im Plangebiet finden.

### 2.4.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Infolge der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 5583 – Bockenberg 2 – wurde eine Eingriffs-/ Ausgleichsbewertung hinsichtlich der betroffenen Biotoptypen, eine forstrechtliche Bilanzierung sowie eine Bodenbewertung angefertigt.

Bei Gegenüberstellung der Biotopwertpunkte aus dem bestehenden Rechtsplan (Bebauungsplan Nr. 5583 – Bockenberg 2 –) und dem Bebauungsplan Nr. 5584 – Bockenberg 3 – liegt ein Defizit von 14.159 Biotopwertpunkten vor.

Das Vorhaben beansprucht 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% dem erforderlichen Flächenumfang des Waldausgleichs hinzugerechnet. Dies sind 3.665*0,3=1.100 m². Aufgrund der direkten und indirekten Flächenbeanspruchung werden somit (150+1.100) m², damit insgesamt 1.250 m² für den forstrechtlichen Ausgleich erforderlich.

Da schutzwürdige Böden (Braunerde und Pseudogley-Braunerde) verloren gehen, ist ein Bodenausgleich von 1.266 Biotopwertpunkten notwendig.

Multifunktionaler Ausgleich:
Bei einer Umwandlung von Fichtenforst (Kalamitätenforst) in Laubmischwald können die unterschiedlichen Ausgleichsbedarfe innerhalb derselben Maßnahme abgedeckt werden.

### 2.4.3 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleich außerhalb des Plangebiets:
Der oben genannte Ausgleichsbedarf soll durch das Ökokonto der Stadt Bergisch Gladbach gedeckt werden. Für den Ausgleich durch das Ökokonto stehen Waldumwandlungsflächen im Ausgleichsgebiet Voislöhe/Herkenrath zur Verfügung. Es handelt sich um eine Gesamtfläche von 12.432 m² (siehe Tabelle mit der Aufstellung der zugrunde liegenden Einzelflächen). Durch ein Monitoring wird die Entwicklung der Maßnahme regelmäßig begleitet.

Diese Maßnahme dient auch der Kompensation der Beeinträchtigung der Bodenfunktion (s. unten) sowie der Kompensation der Beseitigung bzw. indirekten Beeinträchtigung des Waldbestands im Plangebiet.

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. Der Ausgleichsbedarf aus der Bodenbewertung (1.266 BWP) wird mit dem allgemeinen ökologischen Ausgleich abgedeckt.

Durch die Planung wird bilanziell eine Waldfläche von insgesamt 1.250 m², davon 150 m² direkt, in Anspruch genommen, die durch Ausgleichsmaßnahmen gleicher Funktion und gleicher Größe auszugleichen ist. Zur Deckung dieses forstlichen Ausgleichsbedarfs wird die Maßnahme herangezogen, die bereits für den ökologischen Ausgleich Verwendung findet, weil sie zugleich den Anforderungen der Forstbehörden an den forstlichen Ausgleich/ Waldausgleich gerecht wird.

Die externe Ausgleichsmaßnahme betrifft folgende Flächen:

| Lfd. NR. | Gemarkung, Ortsteil | Flurstück | Größe m² | Kompensationsziel |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Gem. Bensberg-Honschaft | Flur 3 Nr. 592/95 | 3.906 | Umwandlung von Fichten-forst in Laubmischwald (3,0 Punkte/m²) |
| 2 | Gem. Bensberg-Honschaft | Flur 3 Nr. 593/95 | 3.779 | Umwandlung von Fichten-forst in Laubmischwald (3,0 Punkte/m²) |
| 3 | Gem. Bensberg-Honschaft | Flur 3 Nr. 596/95 | 4.747 | Umwandlung von Fichten-forst in Laubmischwald (3,0 Punkte/m²) |
| | **Gesamt** | | **12.432** | |

**Tabelle 2: Kompensationsmaßnahme Fichtenumwandlung**

Die Umwandlung des ehemaligen Fichtenforstes 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.

Rechnerisch ergeben sich hier 37.296 Punkte (12.432 m² x 3 Punkte). Zum Ausgleich des Bebauungsplanes 5584 – Bockenberg 3 – werden 5.970 m² (17.910 Punkte) der Umwandlungsfläche in Bensberg-Honschaft benötigt:

| | | |
|---|---|---|
| **Ökologischer Ausgleich (AM1)** | 14.159 Punkte | 4.720 m² |
| **Ausgleich Boden (AM3)** | in AM 1 enthalten | in AM 1 enthalten |
| **Forstrechtlicher Ausgleich (AM2)** | 3.750 Punkte | 1.250 m² |
| **Erforderlicher Kompensationsbedarf** | **17.910 Punkte** | **5.970 m²** |

**Tabelle 3: Kompensationsbedarf in m²**

### 2.4.4 Zusammenfassung der Festsetzungen und vertraglichen Regelungen

| Umweltbelang | Was wird geregelt? | Festsetzung im Bebau-ungsplan | Regelung im städtebauli-chen Vertrag |
|---|---|---|---|
| Artenschutz, Tiere, Pflanzen, biologi-sche Vielfalt | Maßnahmenkonzept des LFB, VM 1, Dachbegrünung | X<br>Textl. Fests. Nr. 1.7.7 | |
| Artenschutz, Tiere, Pflanzen, biologi-sche Vielfalt | Maßnahmenkonzept der ASP: VM 3, Horstschutzzone | X<br>Textl. Fests. Nr. 1.7.4 | X zur ökolog. Baubegleitung |
| Artenschutz, Tiere, Pflanzen, biologi-sche Vielfalt | Maßnahmenkonzept der ASP: VM 4, Reduzierung Baustel-lenbeleuchtung | X<br>Textl. Fests. Nr. 1.7.5 | |

| **Umweltbelang** | **Was wird geregelt?** | **Festsetzung im Bebauungsplan** | **Regelung im städtebaulichen Vertrag** |
|---|---|---|---|
| Artenschutz, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt | Maßnahmenkonzept der ASP: VM 4, Reduzierung Außenbeleuchtung | X<br><br>Textl. Fests. Nr. 1.7.6 | |
| Artenschutz, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt | Maßnahmenkonzept der ASP: VM 5, Vogelfreundliche Verglasung | (Hinweis im Bebauungsplan) | X |
| Artenschutz, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt | Ausgleichskonzept des LFB, AM1-AM 3, externer Ausgleich im Ökokonto für Biotopwert, Boden und Waldeingriff | | X |
| Artenschutz, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt | Verpflichtung zu einer Neufassung der ASP, Stufe II im Baugenehmigungsverfahren | | X |
| Landschaft und Landschaftsbild | Begrenzung der Gebäudehöhen | Festsetzung in der Planzeichnung des Bebauungsplans und Textliche Festsetzungen Nr. 1.2.1 - 1.2.4 | |
| Boden | Umgang mit kontaminierten Bodenmassen sowie Schutz von Mutterboden, Regelungen zum Bodenaustausch, SM1-SM6 | (Hinweise im Bebauungsplan) | |
| Boden | Bodenausgleich im Ökokonto, AM3 | | X |
| Wasser | Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, SM5 | (Hinweise im Bebauungsplan) | |
| Wasser | Maßnahmen zur Verbesserung der Grundwasserneubildungsrate, Retentionsbodenfilter | | X |
| Erneuerbare Energien, Klima | Errichtung von PV-Anlagen | | X |
| Immissionsschutz (Schall) | Schallabschirmung für die Innenräume | X<br><br>Textl. Fests. Nr. 1.6.1 und 1.6.2 | |
| Immissionsschutz (Schall) | Emissionskontingente | X<br>Festsetzung in der | |

| Umweltbelang | Was wird geregelt? | Festsetzung im Bebau-ungsplan | Regelung im städtebauli-chen Vertrag |
|---|---|---|---|
| | | Planzeich-nung und Textl. Fests. Nr. 1.1.2 | |

**Tabelle 4: Zusammenfassung der Festsetzungen und vertraglichen Regelungen**

## 2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Erweiterung der Kindertagesstätte war zunächst an einem Standort südlich des jetzigen Plangebiets vorgesehen. Dieser musste aus organisatorischen und wirtschaftlichen Gründen aufgegeben werden. Die zunächst angedachte Fläche liegt südlich des jetzt in Umsetzung befindlichen Bauabschnitts. Ihre zeitnahe Bebauung hätte gesonderte Erschließungsmaßnahmen außerhalb der eigentlich vorgesehenen Bauabschnittsgliederung erfordert. Dies wäre mit erheblichen finanziellen Mehraufwendungen verbunden gewesen. Außerdem wäre die Anbindung der Kita über mehrere Jahre nur durch das Baugelände möglich gewesen. Dadurch wären sowohl die Erreichbarkeit der Kita als auch der Bauablauf ständigen Beeinträchtigungen ausgesetzt gewesen. Zudem hätte die Freianlage der Kita ebenfalls über einen längeren Zeitraum an das Baugelände angegrenzt und es wären entsprechende Immissionen zu erwarten gewesen. Die jetzige Planung sieht deshalb die Erweiterung der bestehenden Kindertagesstätte inklusive Außenbereich und die Ergänzung durch weitere Nutzungen angrenzend an den bestehenden Standort vor.

Standortalternativen gleicher Eignung auf dem Betriebsgelände der Miltenyi Biotec bestehen nicht.

Die Planung sieht einen Wintergarten zwischen Haus 7 und 8 vor, der in den westlich bestehenden Wald eingreifen wird. Der Wintergarten übernimmt die erforderliche, vor der Witterung geschützte Verbindungsfunktion zwischen den beiden Häusern und ist deshalb an dieser Stelle notwendig. Die Umwandlung des geringen Anteils an Waldfläche ist aufgrund der Standortgebundenheit daher unverzichtbar.

Standortalternativen gleicher Eignung auf dem Betriebsgelände der Miltenyi Biotec bestehen nicht.

## 2.6 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen

Ein Risiko, das über das allgemein durch natürliche Ursachen wie Erdbeben sowie zivilisationsbedingte Ursachen wie den Flugverkehr bestehende Risiko von schweren Unfällen oder Katastrophen hinausgeht, ist für das Plangebiet nicht erkennbar.

# 3 Zusätzliche Angaben

## 3.1 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Erhebung

Es lagen keine Schwierigkeiten bei der Erhebung der erforderlichen Daten für die Umweltprüfung vor.

Als technische Verfahren wurden verwendet:
- Die Software CadnaA für die Schallimmissionsprognose

- Berechnungsverfahren nach DWA für die Bemessung des Retentionsbodenkörpers [Arbeitsblatt DWA-A 178:]
- Fledermausdetektion mit Pettersson D 240x Detektor

## 3.2 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Überwachung erheblicher Auswirkungen ist Inhalt des § 4c BauGB. Ziel des so genannten Monitorings ist es, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bebauungsplans eintreten, zu überwachen oder frühzeitig zu ermitteln, um unter Umständen Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Die Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen sollte sich im Wesentlichen auf die Einhaltung der Inhalte des Bebauungsplans und der definierten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen der einzelnen Schutzgüter konzentrieren. Zudem sind die internen (Dachbegrünung) und externen Ausgleichsmaßnahmen (Ökokonto) bezogen auf ihre zeitliche und inhaltliche Umsetzung zu kontrollieren. Hierzu werden Regelungen in den städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan aufgenommen.

Die Anforderungen an Erfolgsnachweise, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 5583 formuliert wurden, gelten weiterhin:

„Die Nutzung des Gebiets durch den Mittelspecht ist als Erfolgsnachweis der Artenschutzmaßnahmen nach etwa fünf Jahren zu kontrollieren. Eine Kontrolle der Ausgleichsmaßnahmen, die im Bebauungsplan Nr. 5583 festgesetzt sind, ist im städtebaulichen Vertrag zu diesem Bebauungsplan geregelt. Weiterhin ist die Umsetzung und der Erfolg der Kompensationsmaßnahmen in Bensberg-Honschaft (ökologische Verbesserung des dortigen Laubmischwalds, Anpflanzung von Laubmischwald als Waldrand) durch Ortsbesichtigungen des Umweltbereichs der Stadt Bergisch Gladbach alle fünf Jahre zu überprüfen."

## 3.3 Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5584 – Bockenberg 3 – ist 4.815 m² groß und liegt auf dem Betriebsgelände der Firma Miltenyi Biotec, 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. Weitere betriebsbezogene Nutzungen sollen darüber hinaus möglich sein.

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 ist mit Beeinträchtigungen von Natur- und Lebensraumfunktionen verbunden, die folgend dargestellt werden.

<u>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Natura-2000 Gebiete</u>
Biotoptypen, die ein Nahrungshabitat für Vögel und Jagdgebiet für Fledermäuse darstellen, gehen auf einer Fläche von rund 2.532 m² verloren. Waldbestand geht auf ca. 150 m² verloren.

In ein Mittelspecht-Revier, das 2013 kartiert wurde, wird eingegriffen. Durch die Verkleinerung des Abstandes zwischen Wald und Bebauung entsteht eine höhere Störung innerhalb des Waldes, in dem das Mittelspecht-Revier 2013 lokalisiert wurde. Entsprechend sind

Maßnahmen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt notwendig, um eine erhebliche Beeinträchtigung zu verhindern. Hierzu sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

- Dachbegrünung im Plangebiet
- Zeitliche Begrenzung von Fällmaßnahmen, Kontrolle der Höhlenbäume
- Horstkontrolle bei Eingriffen während der Brutzeiten
- Reduzierung der Baustellenbeleuchtung und Außenbeleuchtung (Lichtkonzept)
- Verzicht auf große Glasfronten

Aufgrund des Alters der vorliegenden Artenschutzprüfung der Stufe II aus dem Jahr 2013 und wegen neu vorliegender Erkenntnisse zu einem Edelkrebsbestand im Böttcherbach erfolgt für den ersten Bauantrag im Plangebiet eine Neufassung der Artenschutzprüfung II. Diese kann weitere Vermeidungs-, Minimierungs-, Schutz- und Kompensationsmaßnahmen definieren, die über die oben beschriebenen hinausgehen. Diese werden durch Nebenbestimmungen der Baugenehmigungen gesichert.

Ferner sind als Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen:

- Biotopwert-, Wald- und Bodenausgleich im Ökokonto der Stadt Bergisch Gladbach durch Maßnahmen im Bereich Voislöhe.

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

Fläche, Boden/Altlasten, Wasser
Der Anteil an Versiegelung nimmt auf dem Betriebsgelände Miltenyi um ca. 2.532 m² zu.

Die Versiegelung findet auf schutzwürdiger Braunerde und Pseudogley-Braunerde statt. Dadurch gehen diese schutzwürdigen Böden verloren. Hierfür werden Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets vorgesehen.

Infolge der Überplanung entfällt die Fläche für die Niederschlagsentwässerung. Ein neues Konzept zur Ableitung des Niederschlagswassers sieht ein erhöhtes Rückhaltevolumen vor, das im Zusammenhang mit dem für Haus 7 vorgesehenen Bodenfilter errichtet wird.

Die Umweltschutzgüter Klima, Luftqualität, menschliche Gesundheit, Landschaft sowie Kulturgüter sind durch die Planung nur geringfügig betroffen.

Die zusätzliche Versiegelung, die mit dem Verlust von Grünflächen und die Rodung von Gehölzen einhergeht, führen im Allgemeinen zu klimatischen Veränderungen. Aufgrund der Nähe zum Wald und der geringen Fläche werden jedoch nur mikroklimatische Änderungen erfolgen. Auswirkungen auf den Kaltluftvolumenstrom werden nicht erwartet. Mit einer stärkeren Erwärmung ist nicht zu rechnen. Ebenso wird sich die Luftqualität nicht ändern. Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit sind ausgeschlossen.

Lärm- und Geruchsemissionen sind nicht zu befürchten. Der Geltungsbereich wird am Schmutzwasserkanal angeschlossen. Von einem sachgerechten Umgang mit Abfällen ist auszugehen. Erneuerbare Energien werden verwendet.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen stehen der Planung keine Auswirkungen auf Umweltschutzgüter entgegen.

## 3.4 Verwendete Quellen (zu Teil I und II dieser Begründung)

ACCON Köln GmbH (2022): Schalltechnisches Fachgutachten zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5540 - Meisheide II - in Bergisch Gladbach-Moitzfeld, Juli 2022

ADU cologne (2014): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 5583 - Bockenberg II - in Bergisch Gladbach, November 2014

ADU cologne (2021): Stellungnahme zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5583 "Bockenberg 2" in Bergisch Gladbach-Moitzfeld, April 2021

ADU cologne (2021): Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5583 - Bockenberg II - in Bergisch Gladbach, November 2021

ADU cologne (2022): Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 5584 "Bockenberg 3" in Bergisch Gladbach-Moitzfeld, April 2022

Bezirksregierung Köln (2001): Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Köln.

Bezirksregierung Köln (2021): Geodatendienste. Online unter: https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/geobasis/webdienste/geodatendienste/index.html. Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin (2006): Geräuschkontingentierung,

Gassner, E., A. Winkelbrandt, D. Bernotat (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung.

Geologischer Dienst NRW (2018): Bodenkarte 1: 50 000 Nordrhein-Westfalen
.

Gesellschaft für Umweltplanung (2013): Machbarkeitsstudie „Bockenberg II“ Artenschutzprüfung Stufe I + II einschließlich vertiefender Geländeerhebungen zu den Artengruppen Avifauna, Fledermäuse, Haselmaus.

Gesellschaft für Umweltplanung (2014): FFH-Verträglichkeitsprüfung (Vorprüfung) zum Bebauungsplan „Bockenberg II“

H+B Stadtplanung (2022): Schnitt zur Darstellung von Haus 8

H+B Stadtplanung (2023): Stadt Bergisch Gladbach, Bebauungsplan Nr. 5584 -Bockenberg 3- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

ISAPLAN (2022): Entwässerungskonzept; Fortschreibung auf Grundlage des Entwässerungskonzeptes zur 1. Änderung BP 5583 – Bockenberg 2 -. Leverkusen

LANUV (2018): Landschaftsinformationssammlung NRW (LINFOS)
.

LANUV (2019): DE-5009-301 Tongrube Weiß. Erhaltungsziele und -maßnahmen

LANUV (2020a): Fachinformationssystem Klimaanpassung: https://www.lanuv.nrw.de/neuklima/fachinformationssysteme-zum-klima

LANUV (2020b): Klimaatlas NRW: https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte

LANUV (2020c): DE-5008-302 Königsforst. Erhaltungsziele und -maßnahmen

LANUV (2020d): DE-5008-401 VSG Königsforst. Erhaltungsziele und -maßnahmen

LANUV (2022): Fachinformationssystem Klimaanpassung: https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas

LVR (2016): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung

MKULNV (o. J.): Umgebungslärm in NRW

Rheinisch-Bergischer Kreis (o. J.): Naturschutzrecht im Rheinisch-Bergischen Kreis. Karten und Daten zum Naturschutzrecht und zu Entwicklungszielen

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 (2020): Baumschutzsatzung

Stadt Bergisch Gladbach (2019): Bergisch Gladbach. Flächennutzungsplan 2035. Umweltbericht FNP.

Stadt Bergisch Gladbach (2015): Begründung mit Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 5583 – Bockenberg 2 –, in Kraft seit: 27.08.2016.

Stadt Bergisch Gladbach (2011): Freiraumkonzept

Stadt Bergisch Gladbach (o. J. a): Flächennutzungsplan Bergisch Gladbach 2035. Web app Viewer

Stadt Bergisch Gladbach (2021): Klimafunktionskarte: https://bergischgladbach.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=51e16697a430416eb0b2b8ecacc045f1

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. Zagmajster (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. Eurobats Publication Series No. 8

Web Map Service (WMS) (2020): Waldfunktionen NRW: https://gdk.gdi-de.org/gdi-de/srv/ger/catalog.search#/metadata/f3e411be-9f6d-4f61-bed7-e71cac9cbb3c

## 3.5 Verwendete Abkürzungen

| | |
|---|---|
| Abb. | Abbildung |
| AM | Ausgleichsmaßnahme |
| ASP | Artenschutzprüfung |
| BauGB | Baugesetzbuch |
| BBodSchG | Bundesbodenschutzgesetzt |
| BImSchG | Bundesimmissionsschutzgesetz |
| BP | Bebauungsplan |
| BNatSchG | Bundesnaturschutzgesetz |
| BauNVO | Baunutzungsverordnung |
| BWaldG | Bundeswaldgesetz |
| ca. | Circa |
| dB(A) | A-bewerteter Schalldruckpegel |
| DSchG | Denkmalschutzgesetz |

| | |
|---|---|
| FNP | Flächennutzungsplan |
| FFH-Gebiet | Flora-Fauna-Habitat-Gebiet |
| GE | Gewerbegebiet |
| GRZ | Grundflächenzahl |
| Ha | Hektar |
| HbA | Höhe baulicher Anlagen |
| Kap. | Kapitel |
| L | Liter |
| LANUV | Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen |
| LBP | Landschaftspflegerischer Begleitplan |
| LNatSchG | Landesnaturschutzgesetz (NRW) |
| LSG | Landschaftsschutzgebiet |
| LVR | Landschaftsverband Rheinland |
| $L_{EK}$ | Lärmemissionskontingente |
| $L_{IK,i,j}$ | Lärmimmissionskontingent einer Teilfläche i am Immissionsort j |
| M | Meter |
| m² | Quadratmeter |
| m³ | Kubikmeter |
| NHN | Normalhöhennull |
| Nr. | Nummer |
| NSG | Naturschutzgebiet |
| o. J. | ohne Jahr |
| RBF | Retentionsbodenfilter |
| S | Sekunde |
| s. | siehe |
| SM | Schutzmaßnahmen |
| SO | Sondergebiet |
| VM | Vermeidungsmaßnahme |
| VSG | Vogelschutzgebiet |
| WHG | Wasserhaushaltsgesetz (NRW) |
| WR | Reines Wohngebiet |

## 3.6 Abbildungsverzeichnis und Tabellenverzeichnis (zu Teil I und II dieser Begründung

Abbildung 1: Schnitt zur Darstellung von Haus 8 ..... 10
Abbildung 2: Darstellung der zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 5584 - Bockenberg 3 - .....27
Abbildung 3: Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 5583 .....27
Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln.....28
Abbildung 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5584. ..... 29
Abbildung 6: Lage der FFH-Gebiete. ..... 35
Abbildung 7: Biotopverbundflächen..... 37
Abbildung 8: Lage der Wasserschutzzone III B, im Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584.....37
Abbildung 9: Auszug aus der Klimaanalysekarte.....40
Abbildung 10: Klimafunktionskarte der Stadt Bergisch Gladbach ..... 40
Abbildung 11: Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 5583 -Bockenberg 2- mit Nummerierungen für die Zuordnung der Biotoptypen..... 41

Abbildung 12: Bodentypen im Bereich des Bebauungsplans Nr. 5584 ..... 43
Abbildung 13: Lage des Böttcher Bachs . ..... 44
Abbildung 14: Kulturlandschaftsbereiche (KLB) in der Umgebung..... 48

Tabelle 1: Aufstellung der Fachgesetze und Regelwerke mit ihren Umweltzielen und deren Relevanz für das Plangebiet ..... 34
Tabelle 2: Kompensationsmaßnahme Fichtenumwandlung..... 61
Tabelle 3: Kompensationsbedarf in m² ..... 61
Tabelle 4: Zusammenfassung der Festsetzungen und vertraglichen Regelungen ..... 63