

FFH-Verträglichkeitsvorprüfung

zum Bebauungsplan Nr. 5583 – Bockenberg 2 –

Auftraggeber:



Miltenyi Biotec GmbH
Friedrich-Ebert-Straße 68
51429 Bergisch Gladbach

erstellt durch:



Dipl.-Ing. agr. Helmut Dahmen, Dipl.-Ing. agr. Dr. Dorothea Heyder
Dipl.-Biol. Maria Luise Regh, Dipl.-Geogr. Christian Rosenzweig
Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung
Bahnhofstraße 31 53123 Bonn Fon 0228-978 977 0
info@umweltplanung-bonn.de, www.umweltplanung-bonn.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. agr. Helmut Dahmen

Bonn, den 21.08.2014

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	4
1.3	Datengrundlagen	5
1.4	Methodik	6
1.5	Feststellen der Betroffenheit eines Schutzgebietes	6
2	Beschreibung der Schutzgebiete und ihrer Erhaltungsziele	7
2.1	Übersicht über die Schutzgebiete	7
2.2	Erhaltungsziele der Schutzgebiete.....	8
2.3	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	9
2.4	Funktionale Beziehungen der Schutzgebiete zu anderen Natura 2000 Gebieten ..	10
2.5	Spezielle Schutzziele	11
3	Detailliert dargestellter Bereich	14
4	Beschreibung des Vorhabens	15
5	Ermittlung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf das FFH- und Vogelschutzgebiet „Königsforst“	18
5.1	Wirkfaktoren	18
5.2	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben.....	21
6	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte.....	25
7	Fazit.....	25
8	Quellenverzeichnis.....	27

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Firma Miltenyi Biotec GmbH, ansässig in Bergisch Gladbach südlich des Ortsteils Moitzfeld, hat in den letzten Jahren stetig expandiert. Die Lage des Firmensitzes auf dem Bockenberg, einem hängigen Waldgebiet mit steilen Siefen in unmittelbarer Nähe zum FFH-, Natur- und Vogelschutzgebiet Königsforst und teilweise dem Landschaftsschutz unterliegend, erfordert eine vorausschauende Konzeption der weiteren Entwicklungsschritte. Ziel der Planung ist die Aufstellung eines Bebauungsplans, der die Entwicklungsmöglichkeiten auf dem Bockenberg langfristig festlegt.

Dieser Bebauungsplan soll die gewerbliche Bebauung von ca. 3,1 ha Brutto-Bauland auf dem Bockenberg südlich des vorhandenen Miltenyi-Geländes ermöglichen. Zugleich ist eine Neuordnung der Bebauungsmöglichkeiten nördlich und östlich des bestehenden Betriebsgeländes vorgesehen, die eine Änderung des hier mit dem Bebauungsplan Nr. 5582 – Bockenberg 1 – bestehenden Planungsrechts erfordert. Nördlich des Hauses 1 soll eine Erweiterung nur noch begrenzt, durch den Neubau des Hauses 5 erfolgen. Grundstücksarrondierungen unter Einbeziehung ehemaliger Flächen der Rehabilitationsklinik Bensberg ermöglichen es, die überbaubaren Flächen im Bereich des Hauses 5 nach Norden zu erweitern und im Gegenzug Teile des Baumbestandes zu erhalten, die nach dem bestehenden Bebauungsplan Nr. 5582 überbaubar sind.

Begrenzt wird das Plangebiet im Süden und Osten von der Friedrich-Ebert-Straße und im Norden von der Zufahrt zum Miltenyi-Gelände, sowie dem vorhandenen Gelände der Rehabilitationsklinik Bensberg. Die westliche Grenze verläuft auf dem steil zum Böttcher Bach abfallenden Hang, parallel zu diesem.

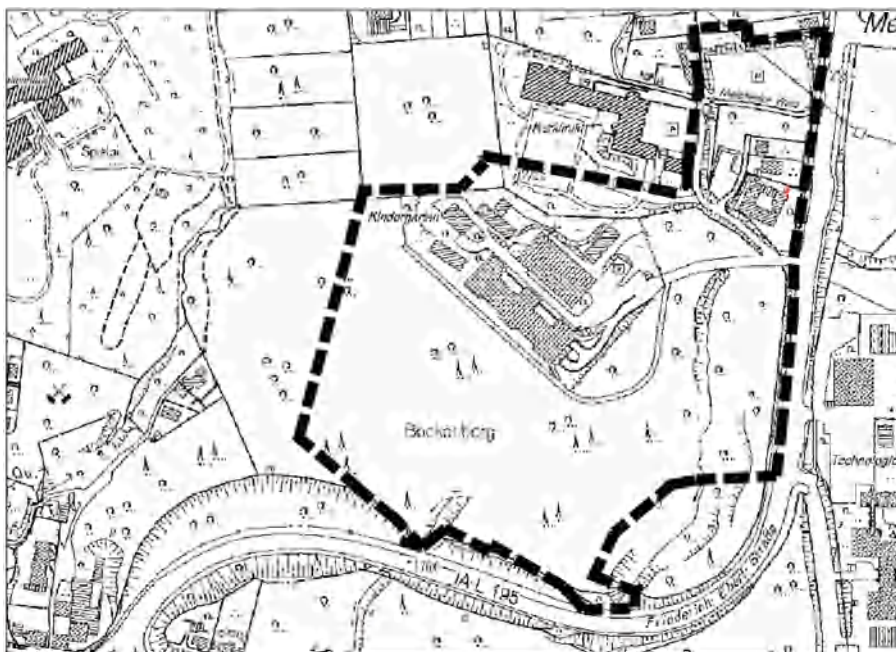


Abb.1 – Bockenberg Übersicht

1.2 Rechtliche Grundlagen

Nach der Föderalismusreform im Jahr 2006 steht dem Bund im Naturschutzrecht die konkurrierende Gesetzgebungsbefugnis zu, womit er erstmals die Möglichkeit erhalten hat, das Naturschutzrecht in eigener Regie umfassend zu regeln. Von seiner hinzugewonnenen Gesetzgebungskompetenz hat der Bund mit dem Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl., S. 2542) Gebrauch gemacht und das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in eine bundesrechtliche Vollregelung umgewandelt. Dieses Gesetz trat am 1. März 2010 in Kraft. Die VV-Habitatschutz basiert auf diesem neuen Gesetz. Aufgrund zahlreicher Öffnungs- und Unberührbarkeitsklauseln gelten diverse Bestimmungen im Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG) allerdings weiter.

Die §§ 31 bis 36 Bundesnaturschutzgesetz setzen die Natura 2000-Richtlinien bezogen auf den Habitatschutz um. Sie enthalten, zusammen mit den Begriffsbestimmungen in § 7 BNatSchG, die gesetzliche Grundlage für die Verwirklichung des Europäischen Netzes „Natura 2000“ in der Bundesrepublik Deutschland. Nach § 31 BNatSchG erfüllen der Bund und die Länder die sich aus den Natura 2000-Richtlinien ergebenden Verpflichtungen zum Aufbau und Schutz des Natura 2000-Netzwerkes im Sinne des Art, 3 FFH-RL.

Das Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen beinhaltet im Abschnitt VIa (Europäisches ökologisches Netz „Natura 2000“) folgende Umsetzungsvorschriften, die auf dem Bundesnaturschutzgesetz (a.F.) basieren:

- § 48a (Allgemeine Vorschriften)
- § 48b (Ermittlung und Vorschlag der Gebiete)
- § 48c (Schutzausweisung)
- § 48d (Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten, Ausnahmen)
- § 48e (Verhältnis zu anderen Rechtsvorschriften).

Diese Vorschriften gelten ab dem 1. März 2010 nur noch bezüglich der in ihnen enthaltenen Zuständigkeits- und Verfahrensvorschriften fort. Darüber hinaus gilt § 48c Abs. 5 LG aufgrund des § 32 Abs. 4 BNatSchG weiter („gebietsbezogene Bestimmung des Landesrechts“).

Daneben sind für die Umsetzung der oben genannten Natura 2000-Richtlinien noch folgende, in anderen Gesetzen enthaltene Vorschriften maßgebend:

- § 7 Abs. 6 ROH (Anwendung der FFH-Verträglichkeitsprüfung bei Raumordnungsplänen)
- § 1a Abs. 4 BauGB (Anwendung der FFH-Verträglichkeitsprüfung bei der Bauleitplanung)
- § 29 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 34 BNatSchG (FFH-Verträglichkeitsprüfung bei Vorhaben im Innenbereich nach § 34 BauGB).

(MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, 2010)

Der Gesetzgeber sieht nach den §§34, 35 BNatSchG das dreistufige Verfahren der FFH-Verträglichkeitsprüfung wie in Abbildung 2 vor. Die vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfung bezeichnet dabei die erste Phase.

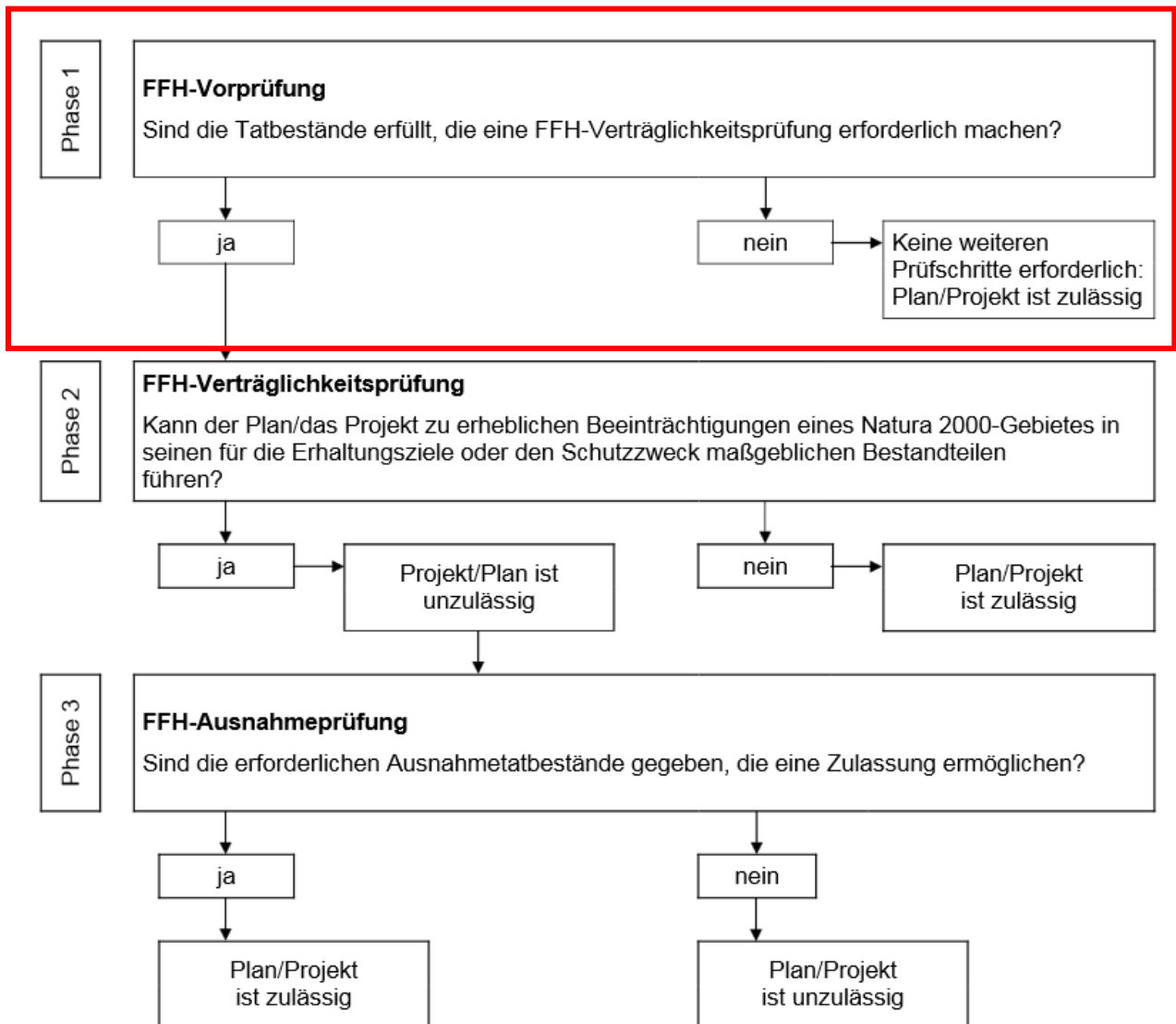


Abb. 2 – Dreistufiges Prüfverfahren aus: BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004)

1.3 Datengrundlagen

Daten vom LANUV (Mai 2014):

- Standarddatenbogen, Abgrenzung und Meldedokument des FFH-Gebiets
- Abgrenzung und Sachdaten zu den schutzwürdigen Biotopen (BK-Flächen des Biotopkatasters NRW) und § 62 geschützten Biotopen
- Biotoptypen und Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebiets „Königsforst“
- Sofortmaßnahmenkonzept (SoMaKo) für das Natura 2000 Gebiet DE-5008-302 „Königsforst“ Rheinisch-Bergischer-Kreis Stadt Köln – Forstamt Bergisch Gladbach 2004/Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft 2010 / 2011
- Fachinformationssystem (FIS): Geschützte Arten in NRW, FFH-Arten in NRW, Vorkommen und Bestandsgrößen nach Kreisen
- Landschaftsinformationssystem (LINFOS)
- Schutzziele und Maßnahmen des FFH-Gebiets
- Lage des FFH-Gebiets in Bezug zu anderen FFH-Gebieten

- Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz).

1.4 Methodik

Die Erarbeitung der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung erfolgt in Anlehnung an den „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau“ (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN, 2004). Die FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung stellt fest, ob das Erfordernis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung vorliegt. Ist die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung nicht auszuschließen, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

1.5 Feststellen der Betroffenheit eines Schutzgebietes

Die Planung liegt zum Teil in der 300 m-Schutzzone (Abstand ca. 150 m) des FFH-Gebiets „Königsforst“ (DE-5008-302) und des Vogelschutzgebiets „Königsforst“ (DE-5008-401) (vgl. Abb. 3). Demnach ist zu prüfen, ob von dem Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen auf das FFH- und das Vogelschutzgebiet ausgehen können.

Das FFH-Gebiet DE-5009-301 „Tongrube Weiß“ liegt in einem Mindestabstand von ca. 400 m östlich des Plangebiets (vgl. Abb. 3). Da keine funktionalen Zusammenhänge zum untersuchten Gebiet zu erkennen sind und die Entwässerung in Richtung Südosten erfolgt, sind stoffliche Einträge auszuschließen. Das FFH-Gebiet „Tongrube Weiß“ wird nicht weiter betrachtet.

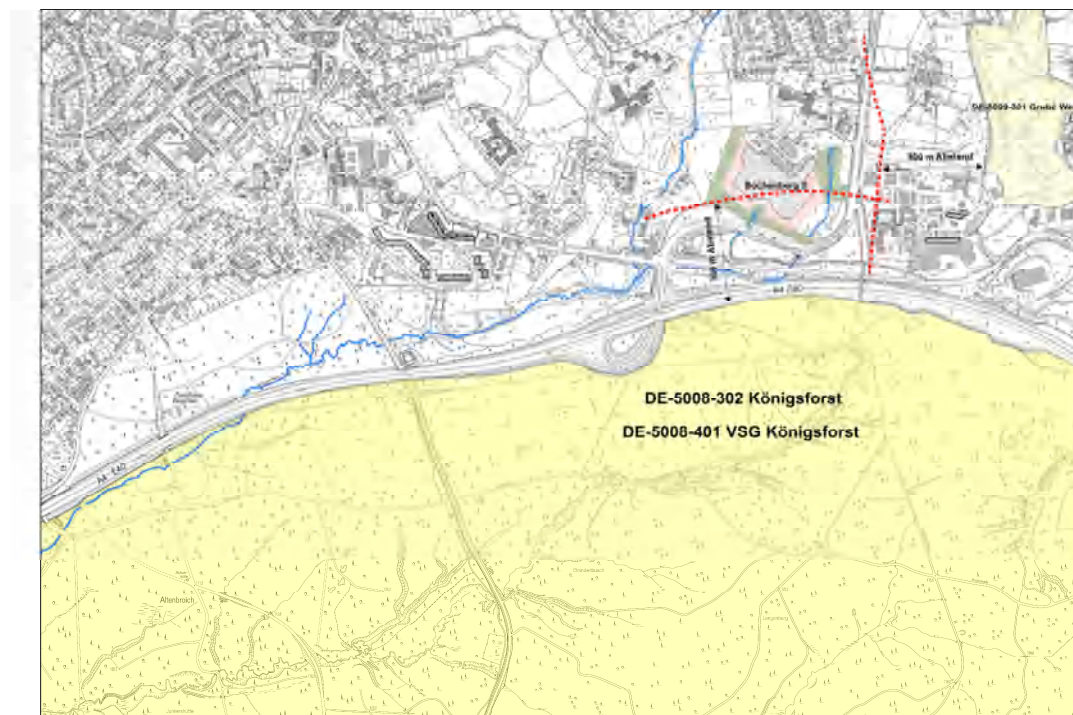


Abb.3: Lage des Plangebietes in Bezug auf benachbarte FFH-Gebiete/Vogelschutzgebiete

2 Beschreibung der Schutzgebiete und ihrer Erhaltungsziele

2.1 Übersicht über die Schutzgebiete

Natura 2000-Nr.:	DE-5008-302 (FFH), DE-5008-401 (VSG)
Gebietsname:	Königsforst
Fläche:	2.517 ha
Kreis(e):	Rheinisch Bergischer Kreis (Bergisch Gladbach, Overath und Rösrath), Stadt Köln

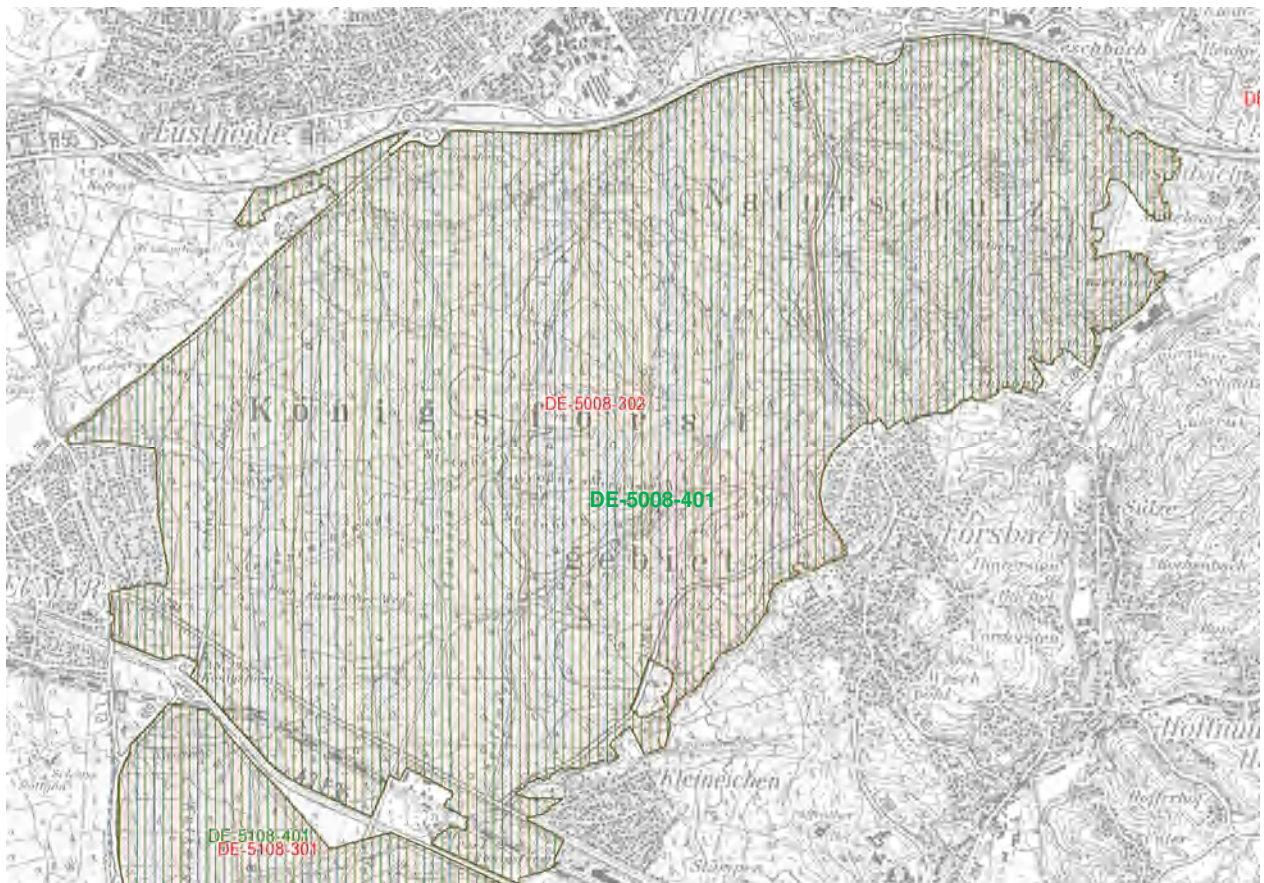


Abb. 4: FFH- und VSG „Königsforst“

Kurzcharakterisierung:

Der Königsforst ist ein 24 km² großes, zusammenhängendes und überwiegend mit ausgedehnten Buchenwäldern, Eichenmisch- und Erlen-Eschenwäldern bedecktes Waldgebiet östlich des Rheintales zwischen der Rheinischen Heideterrasse und dem Bergischen Land bei Köln. Zusätzlich weist der Königsforst eine Reihe von Fließgewässern auf, die durch naturnahe Bachabschnitte eine besondere Bedeutung haben.

Bedeutung des Gebietes für Natura 2000:

Das Gebiet bietet mit seinen lebensraumtypischen Laubwaldgesellschaften ideale Lebensbedingungen für die landesweit bedeutsamen Vorkommen insbesondere des Mittelspechts sowie des Schwarz- und Grauspechts (LANUV, 2014f).

2.2 Erhaltungsziele der Schutzgebiete

Güte und Bedeutung nach Standarddatenbogen Ziffer 4.2:

Geschlossenes Waldgebiet mit bedeutsamen Flächenanteilen von Buchen-, Eichenmisch- und Erlen-, Eschenwäldern sowie naturnahen Bachabschnitten, landesweit bedeutsames Vorkommen von Schwarz-, Grau- und Mittelspecht.

Schutzgegenstand:

Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie (für die Meldung des Gebietes ausschlaggebende Lebensräume sind unterstrichen) und darüber hinaus im Gebietsnetz Natura 2000 und/oder für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie von Bedeutung:

- Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)
- Stieleichenwald-Hainbuchenwald (9160)
- Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (9190)
- Waldmeister-Buchenwald (9130)
- Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)

Das Gebiet hat darüber hinaus auch für folgenden Lebensraum eine Bedeutung:

- Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (3260)

Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH- oder Vogelschutzrichtlinie sind:

- Bachneunauge
- Grauspecht
- Schwarzspecht
- Mittelspecht
- Eisvogel
- Wespenbussard

Die Vogelarten sind parallel Schutzgegenstand des Vogelschutzgebiets „Königsforst“. Für die Meldung des Gebiets ausschlaggebende Vogelart ist der

- Mittelspecht

Für die verbleibenden vier Vogelarten des Anhang I Vogelschutzrichtlinie ist das Gebiet darüber hinaus ebenfalls von Bedeutung:

- Grauspecht
- Schwarzspecht
- Wespenbussard
- Eisvogel

2.3 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das Natura 2000-Gebiet „Königsforst“ liegt ein Sofortmaßnahmenkonzept (SoMaKo) vor (FORSTAMT BERGISCHE GLADBACH 2004; REGIONALFORSTAMT Rhein-Sieg-Erft 2010/2011). Der Erläuterungsbericht enthält Kurzinformationen zu Zustand, Zielsetzung und Maßnahmenswerpunkten im Plangebiet. Da kurzfristig die Erstellung eines umfassenden Waldpflegeplanes für das FFH-Gebiet Königsforst nicht möglich ist, wurden die kurz- bis mittelfristig notwendigen Maßnahmen vor allem für die Erhaltung und Entwicklung der als FFH-Lebensräume kartierten Teilflächen und ggf. für weitere Entwicklungsflächen im FFH-Gebiet zusammengestellt.

Die Maßnahmenvorschläge bilden die fachliche Grundlage für den Vertragsnaturschutz bzw. die Festsetzungen in der Landschaftsplanung. Die Erarbeitung der Sofortmaßnahmenkonzepte für FFH-Gebiete im Wald erfolgt federführend und koordinierend (nach Erlass des MUNLV vom 06.12.2002) durch die Unteren Forstbehörden, d. h. die jeweils zuständigen Regionalforstämter (REGIONALFORSTAMT RHEIN-SIEG-ERFT, 2011).

Die Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen konzentrieren sich, wie oben dargestellt, auf die FFH-LRT im Schutzgebiet, entlang des Böttcher Baches ausschließlich Waldtypen. Die entsprechenden Maßnahmen (dunkelgrün) sind für den in Frage kommenden Bereich entlang des Böttcher Baches dem nachfolgenden Kartenausschnitt (Abb. 5) zu entnehmen.

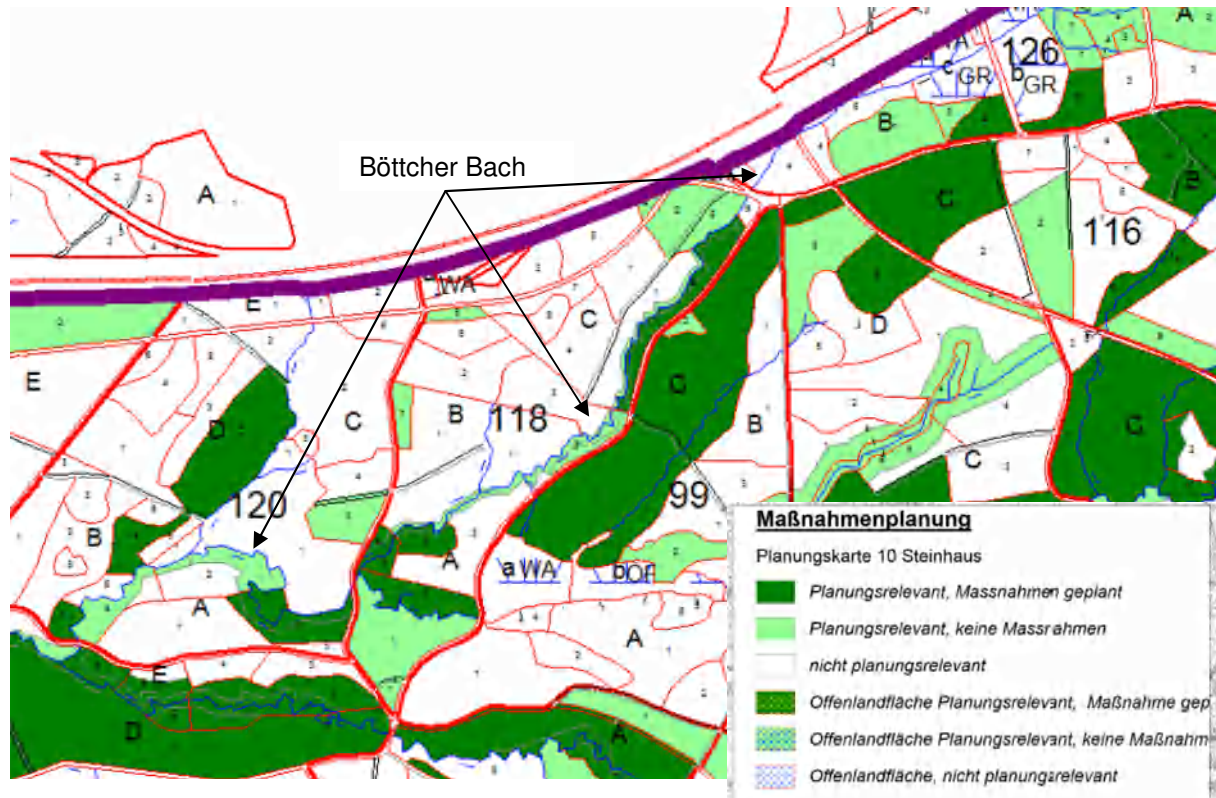


Abb. 5: Ausschnitt aus SoMaKo FFH-Gebiet „Königsforst“ – Bereich des Böttcher Baches bis zur Mündung in den Flehbach

2.4 Funktionale Beziehungen der Schutzgebiete zu anderen Natura 2000 Gebieten

Der Königsforst ist Kerngebiet eines bedeutenden europäischen Waldbiotopverbundsystems im Zusammenhang mit dem Bergischen Land und der Wahner Heide. Von daher sind die Sicherung des Gebietes vor weiterer Zerschneidung und die Wiederherstellung der Verbindung zur Wahner Heide vordringlich. Die wenigen noch vorhandenen ungestörten Übergänge zum Bergischen Land sollten unbedingt erhalten bleiben. Im Mittelpunkt des Schutzes stehen die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Wälder, die in Teilbereichen sich selbst überlassen werden (LANUV, 2014).

2.5 Spezielle Schutzziele

a) Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind:

Schutzziele/Maßnahmen für Hainsimsen–Buchenwald (9110), einschließlich Schwarz– und Grauspecht

Erhaltung und Entwicklung großflächig zusammenhängender naturnaher Hainsimsen–Buchenwälder mit ihrer typischen Fauna und Flora, in verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder und –gebüsche, Waldränder und Staudenfluren durch

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters– und strukturdiverse Bestände, insbesondere mit offenen bis halboffenen Waldinnenflächen und lichten Bestandsrändern als Teillebensraum für den Grauspecht
- Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhaltung und Förderung von Altwäldern, mit einem dauerhaften und ausreichenden Anteil an Alt– und Totholz, vor allem von Buchenaltholzinseln oder –gruppen sowie langfristiger Erhalt von Höhlenbaumzentren bis zur Zerfallsphase (Grau– und Schwarzspecht)
- Förderung der natürlichen Entwicklung von Vor– und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Vermehrung des Hainsimsen–Buchenwaldes durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen vorrangig in Quellbereichen oder an Bachläufen sowie zur Schaffung von Laubwaldkorridoren und zusammenhängenden Laubwaldkomplexen
- Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Kleinstandorten wie Quellen und anderen unter § 62 LG fallenden Biotopen

Schutzziele/Maßnahmen für Sternmieren–Eichen–Hainbuchenwälder (9160), einschließlich Mittelspecht

Erhaltung und Entwicklung naturnaher Sternmieren–Eichen–Hainbuchenwälder mit ihrer typischen Fauna und Flora, in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsche, Waldränder und Staudenfluren durch

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft, einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters– und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt– und Totholz, insbesondere von Höhlen– und Uraltbäumen für den Mittelspecht bis zur Zerfallsphase sowie Sicherung von Alteichen mit totholzreichen Starkkronen
- Förderung der natürlichen Entwicklung von Vor– und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen

- Erhaltung und Entwicklung von Vorkommen besonders gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
- ggf. Wiederherstellung der natürlichen Standortverhältnisse (Wiedervernässung)
- Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Kleinstandorten wie Quellen und anderen unter § 62 LG fallenden Biotopen
- Vermehrung des Sternmieren–Eichen–Hainbuchenwaldes durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen, vorrangig in Quellbereichen oder an Bachläufen sowie zur Schaffung von Laubwaldkorridoren und zusammenhängenden Laubwaldkomplexen

Schutzziele/Maßnahmen für „Alte bodensaure Eichenwälder“ (9190), einschließlich Mittelspecht

Erhaltung und Entwicklung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsche, Waldränder und Staudenfluren durch

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Höhlen- und Uraltbäumen bis zur Zerfallsphase sowie Sicherung von Alteichen mit totholzreichen Starkkronen für den Mittelspecht
- auf Flächen mit konkurrierender Buche angemessene Bewirtschaftung mit einem Bestockungsanteil von mindestens 50 % Stiel- oder Traubeneiche
- Vermehrung des alten bodensaurer Eichenwaldes durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen vorrangig in Quellbereichen oder an Bachläufen und zur Schaffung von Laubwaldkorridoren und zusammenhängenden Laubwaldkomplexen
- Förderung der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Kleinstandorten wie Quellen und anderen unter §62 LG fallenden Biotopen

Schutzziele/Maßnahmen für Erlen- und Eschenwälder (und Weichholzauenwälder) an Fließgewässern (91E0, Prioritärer Lebensraum)

Erhaltung und Entwicklung der Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüschstadien und Staudenfluren durch

- naturnahe Bewirtschaftung und Entwicklung natürlich strukturierter Wälder, einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Vermehrung der Erlen- und Eschenwälder ggfs. durch Initialpflanzung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Höhlenbäumen

- Optimierung und Vermehrung der Erlen- und Eschenwälder, insbesondere durch Umbau der mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen potentiellen Standorte und Entnahme beigemischter nicht bodenständiger Gehölze
- Erhaltung/Entwicklung der lebensraumtypischen Grundwasser – und/oder Überflutungsverhältnisse
- Schaffung ausreichend großer Pufferzonen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Nährstoffeinträgen

b) Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die darüber hinaus für das Netz Natura 2000 bedeutsam sind und/oder für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Schutzziele/Maßnahmen für naturnahe Fließgewässer mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* (3260)

Erhaltung und Entwicklung der naturnahen Strukturen und der Dynamik des Fließgewässers mit seiner typischen Vegetation und Fauna (z.B. Eisvogel, Bachneunauge und Groppe) entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung durch

- Erhaltung und Wiederherstellung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik
- Erhaltung und Entwicklung der Durchgängigkeit des Fließgewässers für seine typische Fauna (z.B. Groppe und Bachneunauge) im gesamten Verlauf
- möglichst weitgehende Reduzierung der die Wasserqualität beeinträchtigenden direkten und diffusen Einleitungen, Schaffung von Pufferzonen
- Vermeidung von Trittschäden, ggf. Regelung von Freizeitnutzungen
- Erhaltung und Entwicklung der typischen Strukturen (z.B. Ufergehölze) und Vegetation in der Aue, Rückbau von Uferbefestigungen
- Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen für das Bachneunauge wie z.B. sandig bis feinkiesiges Substrat (Laichbereiche) und ruhige Bereiche mit Schlammablagerungen (Larvenhabitat), Anschwemmungen von Blatt- und Pflanzenresten, Wurzelgeflecht und einzelnen Steinen

(LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ/LANUV, 2014a)

Für das Vogelschutzgebiet Königsforst sind darüber hinaus folgende Schutzziele und Maßnahmen definiert:

Als Schutzziele für den Mittelspecht, welcher für die Meldung des Gebiets ausschlaggebend ist, ist die Erhaltung und Entwicklung eines großflächigen Waldgebietes mit Buchen-, Eichenmisch- und Erlen-/Eschenwäldern definiert. Dies ist insbesondere durch folgende Maßnahmen zu erreichen:

- Förderung und Vermehrung des Eichenwaldanteils
- Erhalt und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von grobborkigen Höhlen- und Uraltbäumen bis zur Zerfallsphase sowie Sicherung von Alteichen mit totholzreichen Starkkronen
- Vermeidung der Zerschneidung (z.B. Straßenbau)
- Vermeidungen von Störungen an den Brutplätzen von März bis Juni

Für Schwarz- und Grauspecht sind im VSG Königsforst folgende Schutzziele und Maßnahmen definiert:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände, insbesondere mit offenen bis halboffenen Waldinnenflächen und lichten Bestandsrändern
- Erhaltung und Entwicklung von Buchenaltwäldern, mit einem dauerhaften und ausreichenden Anteil an Alt- und Totholz, vor allem von Buchenaltholzinseln oder -gruppen
- Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Wald- und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen
- Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebots geeigneter Brutbäume
- Verbesserung des Nahrungsangebotes (keine Biozide)
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen von März bis Juli

(LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ/LANUV, 2014c)

3 Detailliert dargestellter Bereich

Als Untersuchungsraum wurde ausgehend von dem Planungsraum ein 300 m Radius gezogen (vgl. Anhang 1). Die Abschätzung der räumlichen Reichweite der Wirkfaktoren richtet sich nach den Angaben von FROELICH & SPORBECK (2002).

Betrachtet werden die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes und des Vogelschutzgebiets „Königsforst“. Es handelt sich vorrangig um die vom LANUV erfassten FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I sowie um die vorkommenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse (Anhang II der FFH-Richtlinie, Anhang I der Vogelschutzrichtlinie), für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.

Darüber hinaus werden landesweit geschützte Biotope innerhalb des ausgewiesenen FFH-Gebietes „Königsforst“ bei der Beurteilung berücksichtigt, um eine Beeinträchtigung von möglicherweise dort ansässigen Anhang IV-Arten auszuschließen.

Im vorliegenden Fall ist kein geschütztes Biotop betroffen.

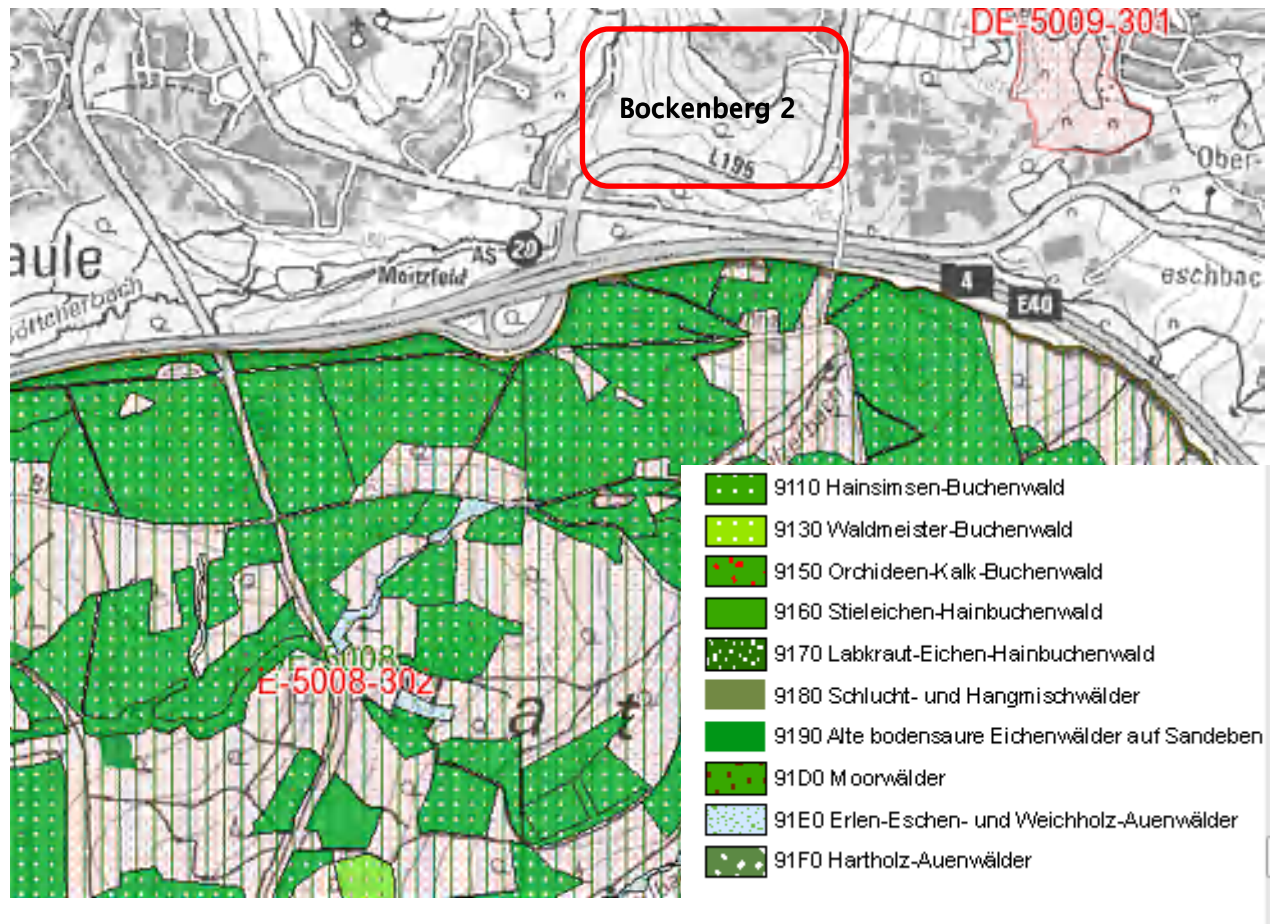


Abb. 6: Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes Königsforst innerhalb eines 300m Radius

Für das Bebauungsplangebiet liegt eine Biotoptypenkarte als auch eine Artenschutzprüfung der Stufe I und II vor. Eine vertiefende Geländeerhebung wurde für die Artengruppen Avifauna, Fledermäuse und Haselmäuse vorgenommen.

4 Beschreibung des Vorhabens

Die geplante Entwicklung des Miltenyi-Campus auf dem Bockenberg erfolgt eingebettet in einen Grüngürtel, der vor allem aus dem bestehenden, zwischen dem Miltenyi-Gelände und der Friedrich-Ebert-Straße gelegenen Wald besteht. Dieser wird in den für die Erschließung notwendigen Korridoren durchbrochen. Die Gebäudestruktur ist innerhalb eines durch die bestehende Bebauung bereits vorgegebenen Rasters vorgesehen. Dieses ermöglicht die Verbindung der Gebäude untereinander in den Untergeschossen bzw. über Tunnel.

Das vorhandene Quartier mit den Häusern 1–4 bildet den Kernbereich der weiteren Entwicklung des Miltenyi-Campus und wird baulich mit der Fertigstellung des Hauses 4 abgeschlossen. Nördlich des Hauses 1 erfolgt die Erweiterung nur noch durch Neubau des Hauses 5. Grundstücksarrondierungen unter Einbeziehung ehemaliger Flächen der Rehabilitationsklinik Bensberg ermöglichen es, die überbaubaren Flächen im Bereich des

Hauses 5 nach Norden zu erweitern und im Gegenzug Teile des Baumbestandes zu erhalten, die nach dem bestehenden Bebauungsplan Nr. 5582 überbaubar sind. Die Häuser 1 – 5 bilden zusammen den Planbereich 1.

Ausgehend von den Darstellungen des Regionalplanes wird die Erweiterung des Betriebsgeländes nach Süden auf dem Bockenberg vorgesehen (Planbereich 2). Die für die Bebauung vorgesehene Fläche von 3,1 ha (Bruttobauland) ergibt sich aus der Abgrenzung des zu erhaltenden Waldbestandes und der Topographie am Hang. Für die Bebauung wird eine vergleichbare Struktur vorgesehen, wie sie mit den Häusern 2 und 4 im Neubau geschaffen wurde bzw. derzeit geschaffen wird.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt ausschließlich von der Friedrich-Ebert-Straße aus über den dort bereits bestehenden Anbindepunkt. Die Anbindung soll im Zuge der Erweiterung des Betriebsgeländes um eine Linksabbiegerspur aufgeweitet werden.

Die bestehenden Kapazitäten der Ver- und Entsorgungsanlagen reichen für die Anbindung der Häuser 4 und 5 aus. Der Erweiterungsbereich südlich des Bestandes (Planbereich 2) ist derzeit nicht erschlossen. Die Ver- und Entsorgungsanlagen müssen als betriebsinterne Netzerweiterungen neu hergestellt werden. Eine dauerhafte Entwässerungslösung für das Regenwasser mit gedrosselter Ableitung des gereinigten Regenwassers in die südlich gelegenen Siefen ist für alle Erweiterungsschritte einschließlich des Hauses 5 erforderlich. Hierfür werden derzeit die erforderlichen Planungsleistungen erbracht.

 Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung

5 Ermittlung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf das FFH- und Vogelschutzgebiet „Königsforst“

5.1 Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme:

Die Eingriffsfläche des Bebauungsplanes umfasst Gehölzstreifen, Baumgruppen, Gebüsche, Wald und Waldrandbereiche, versiegelte Flächen und Waldwege sowie Quellbereiche. Das Plangebiet liegt außerhalb des FFH- und Vogelschutzgebietes „Königsforst“. Getrennt wird es von der L195 und L136 sowie von der Autobahn A4 vom FFH-/Vogelschutzgebiet. **Im FFH- bzw. Vogelschutzgebiet „Königsforst“ werden keine Flächen beansprucht.**

Veränderung abiotischer Standortfaktoren:

Durch die Neuversiegelung im Bebauungsplangebiet kommt es zu einer Veränderung des Bodens im Planungsgebiet. Des Weiteren kommt es zu einer Veränderung des Grund- und Oberflächenwassers im engeren Bereich des Bockenberges. Oberflächenwasser muss aufgefangen werden und dem Oberflächenwasser unschädlich zugeführt werden. So hat der Wirkungspfad „Wasser“ eine nachvollziehbare Verbindung in das FFH-/Vogelschutzgebiet. Eine Einleitung des „Regenwassers“ kann nur in den Böttcher Bach und seine Zuflüsse erfolgen. So erreicht das Oberflächenwasser des Plangebietes das Flehbach-Gewässersystem im Herzen des Königsforstes. Insofern ist unter Zuhilfenahme der Berechnung der zulässigen maximalen Abflusserhöhung die Intensität zu bewerten und durch technische Maßnahmen sicherzustellen, dass die Abflusserhöhung unterhalb des kritischen Werts liegt.

Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust:

Eine Barrierewirkung ist durch die geplante Erweiterung des Gewerbeparks Bockenberg nicht zu erwarten. Die lockere und anspruchsvolle Gestaltung des „Miltenyi-Campus“ und insbesondere auch die Erhaltung der wertvollen, das Gelände umschließenden Altholzbestände sichern die Funktion eines Biotop-Trittsteines auch für FFH-relevante Arten. Daher ist die Intensität dieses Wirkfaktors als äußerst gering einzuschätzen.

Nicht stoffliche Einwirkungen:

Unter diesem Punkt werden die Einwirkungen durch Schall, Licht, Bewegung, Erschütterungen und mechanische Einwirkungen wie Luftverwirbelungen verstanden.

Während der Bauphase ist mit Baulärm, Licht, Bewegung, Erschütterungen und mechanischen Einwirkungen zu rechnen. Während Licht, Bewegung, Erschütterungen und mechanische Einwirkungen nur einer relativ geringen Auswirkung auf die Umgebung besitzen, reicht die Lärmeinwirkung über weitere Entfernungen in die Umgebung hinein.

Eine zusätzliche Belastung ist für alle aufgeführten Faktoren auszuschließen. Die Vorbelastungen durch den Straßenverkehr überlagern die zu erwartenden Belastungen, die während der Bauphase sicherlich ihren Höhepunkt erreichen. Im laufenden Betrieb werden

die Belastungen für das FFH- und das Vogelschutzgebiet völlig zu vernachlässigen sein. Durch das Bebauungsplangebiet entstehen keine zusätzlichen Störfaktoren.

Aufgrund der Art der beabsichtigten Bebauung, der Vorbelastung und der Entfernung der Baumaßnahmen ist keine Beeinträchtigung des FFH- und Vogelschutzgebietes zu erwarten.

Stoffliche Einwirkungen, Einleitungen:

Aufgrund des Baubetriebes entstehen zusätzliche Emissionen durch Maschinen und Fahrzeuge, denen jedoch nur eine geringe Intensität zugesprochen wird, da es sich hier um einen mindestens 150 m entfernten Planungsraum handelt und sich die Auswirkungen auf das unmittelbare Planungsgebiet beschränken. Die vorhandenen Einwirkungen, vor allem die des Straßenverkehrs überlagern die Störungen erheblich.

Auswirkung der zusätzlichen straßenbürtigen Stickstoffdeposition auf das FFH- und Vogelschutzgebiet Königsforst

Im Rahmen der Aufstellung zum BP 5342 Vinzenz-Pallotti-Straße wurde von Fachbereich 7-36 der Stadt Bergisch Gladbach die zusätzliche straßenbürtige Stickstoffdeposition auf das FFH-/Vogelschutzgebiet Königsforst untersucht. Das Ergebnis zeigt, dass die vorhabenbedingten (kumulative Betrachtung der BP 5342 Vinzenz-Pallotti-Straße und 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-/Vogelschutzgebietes, d.h. in ca. 15 m Entfernung zur BAB 4 dar.

Anm.: Zusätzliche Stickstoffeinträge ins FFH- und Vogelschutzgebiet durch das geplante Gewerbe sollen vermieden werden, indem nur nicht emittierende Gewerbeanlagen zugelassen werden. Diesbezüglich wird im Bebauungsplan die textliche Festsetzung "eingeschränktes Gewerbegebiet" getroffen.

Die emissionsbezogenen Anforderungen an die Behandlung von Niederschlagswasser im Trennsystem werden in Nordrhein-Westfalen durch den Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 26. Mai 2004 (kurz: Trennerlass) geregelt. Die Anforderungen zur Schadstoffminderung bei der Niederschlagsentwässerung über öffentliche und private Kanalisationen werden hierdurch als allgemein anerkannte Regeln der Abwassertechnik eingeführt.

Nach Anlage 1 zum Trennerlass werden die abflusswirksamen Flächen im Bereich Bockenberg hinsichtlich der Belastung des Niederschlagswasserabflusses den folgenden Kategorien zugeteilt:

Kategorie I: Unbelastetes Niederschlagswasser

- Fußwege
- Unbefahrene Hofflächen
- Dachflächen

Kategorie II: Schwach belastetes Niederschlagswasser

- Hof- und Verkehrsflächen mit geringem Kfz-Verkehr
- Parkplätze mit geringer Frequentierung

Bei der Behandlung des Niederschlagswassers soll eine dezentrale Behandlung Vorrang vor der zentralen Behandlung haben. Wird nicht behandlungsbedürftiges Niederschlagswasser zusammen mit behandlungsbedürftigem Niederschlagswasser in einem Regenwasserkanalnetz abgeführt, sollen die notwendigen Behandlungsanlagen vor der Zusammenführung der Abflussanteile angeordnet werden. Hierzu ist es zweckmäßig unmittelbar angrenzend an die Herkunftsflächen von behandlungsbedürftigem Niederschlagswasser dezentrale Behandlungsanlagen vorzusehen.

Anhand dieser Vorgaben und unter Berücksichtigung der Wasserschutzgebietsverordnung soll die Niederschlagswasserreinigung im Bereich Bockenberg zukünftig wie folgt geordnet werden:

- Das im Bereich Bockenberg anfallende Niederschlagswasser wird in semizentralen Anlagen gereinigt und zurückgehalten. Hierzu geeignet sind Retentionsbodenfilter. Der gedrosselte Ablauf wird dem Böttcherbach zugeleitet.*
- Unbelastetes Niederschlagswasser wird unmittelbar an seinem Herkunftsort in dezentrale Mulden- oder Mulden-Rigolen-Anlagen gereinigt und nach Möglichkeit zur Versickerung gebracht. Alternativ erfolgte eine gedrosselte Einleitung in den Böttcher Bach.*

(ISAPLAN INGENIEUR GMBH, Juli 2014)

Stoffliche (Schadstoffe, Schwebstoffe etc.) Einwirkungen auf das FFH- und Vogelschutzgebiet können entsprechend ausgeschlossen werden. Da das Bebauungsgebiet als Wasserschutzgebiet ausgewiesen ist, sind die relevanten stofflichen Einschränkungen zu beachten. Die Ansiedlung von Gewerbe, welche mit gefährlichen Stoffen arbeiten, wird ausgeschlossen.

Dennoch kann auch die Einleitung von sauberem Wasser im Gewässer einen sogenannten hydraulischen Stress auslösen, der zu Erosionsschäden und zu Sedimenttranslokation führen.

Als „nachrangiges“ Schutzziel im FFH-Gebiet „Königsforst“ wurden Maßnahmen für „naturnahe Fließgewässer mit Vegetation des Ranunculion fluitantis (3260)“ definiert. Dieser Lebensraumtyp (LRT) ist aus den verfügbaren Quellen (LANUV-Informationssystem) nicht näher zu lokalisieren. Für das Flehbach-Gewässersystem und auch für den Unterlauf des Böttcher Baches kann dieser LRT begründet angenommen werden und ist somit in die Betrachtung miteinzubeziehen.

Die Erhaltung und Entwicklung der naturnahen Strukturen und der Dynamik des Fließgewässers mit seiner typischen Vegetation und Fauna (z.B. Eisvogel, Bachneunauge und Groppe) entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps stehen hierbei im Vordergrund. Dieses Schutzziel kann durch eine überdimensionierte Einleitung gefährdet sein.

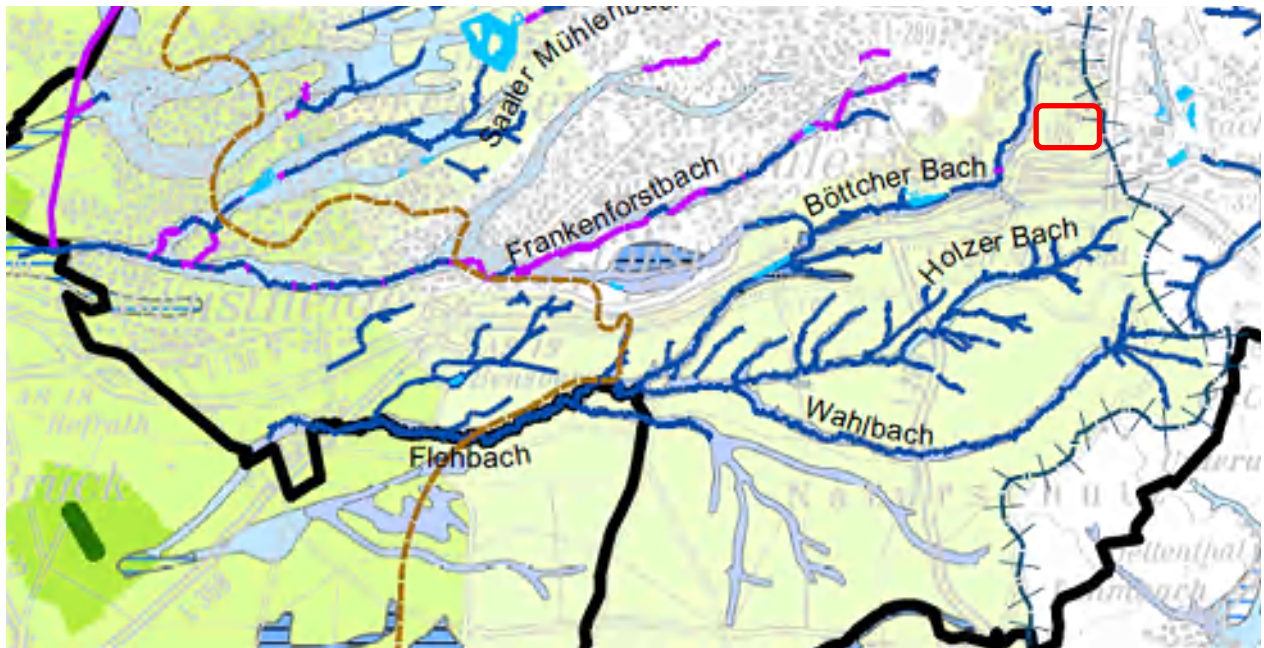


Abb. 8: Gewässersystem Flehbach mit Seitenarm Böttcher Bach

Insofern ist über den Wert der Abflusserhöhung die Intensität zu bewerten und durch technische Maßnahmen sicherzustellen, dass die Abflusserhöhung unterhalb des kritischen Werts liegt (siehe auch abiotische Standortfaktoren) bzw. der natürliche Abfluss beibehalten wird.

Kollisionsgefahr (bau-, betriebsbedingt):

Durch die Bebauung ergibt sich keine Kollisionsgefahr. Während der Bauzeit steigt die Kollisionsgefahr aufgrund der Baufahrzeuge minimal an. Diese Gefahr beschränkt sich zudem nur auf den unmittelbaren Planungsraum und hat keine Auswirkungen auf das FFH- und Vogelschutzgebiet oder die hier definierten Schutzgüter.

5.2 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete durch das Vorhaben

Im Folgenden wird beurteilt, ob unter Berücksichtigung der erläuterten Wirkfaktoren, erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete bzw. seiner charakteristischen Arten und/oder für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bzw. der Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie auszuschließen sind.

Die vorrangigen Entwicklungsziele für das FFH-Gebiet Königsforst, die Erhaltung und Förderung der schutzwürdigen Laubwaldgesellschaften, sind durch die Planung nicht betroffen, da keine FFH-Waldflächen vom geplanten Eingriff betroffen sind. Zudem wird die Einleitung des Niederschlagswassers, wie später noch detailliert dargestellt wird, keine Auswirkungen auf bachbegleitende Wälder (91E0, 91I0) haben.

Mögliche Beeinträchtigungen von FFH-Lebensraumtypen/ Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH- oder Vogelschutzrichtlinie

Im Fließgewässer sind Auswirkungen auf folgende LRT bzw. Arten in Betracht zu ziehen

- Naturnahe Fließgewässer mit Vegetation des Ranunculion fluitantis (3260)
- Fische:

Die Groppe und das Bachneunauge wurden im nördlichen Königsforst im Flehbachgewässersystem nachgewiesen (STADT BERGISCH GLADBACH, 2011a). Negative Auswirkungen auf die beiden Arten können ausgeschlossen werden, wenn die definierten Einleitungsmengen nicht überschritten werden.

Eine genaue Lokalisation des LRT 3260 ist an Hand der vorliegenden Unterlagen nicht möglich, so dass hier von einem generellen Vorkommen im FFH-Gebiet ausgegangen wird. Eine höhere Wahrscheinlichkeit ist für den Bereich des unteren Böttcher Baches und den Flehbach gegeben (Abstand zur Einleitungsstelle ca. 3 KM).

Betrachtet wird hier, ob die geplante Einleitung für den Böttcher Bach schädliche Auswirkungen hat, d.h. ob Erosion ausgelöst wird und hiermit verbunden auch eine Abdeckung mit Sedimenten im weiteren Verlauf des Baches auftreten kann. Eine stoffliche Belastung wird durch die Art des Gewerbes* und durch technische Verfahren am Entstehungsort schädlicher Stoffe ausgeschlossen. Doch auch die Einleitung von Niederschlagswasser kann erhebliche Auswirkungen auf die physikalischen Lebensumstände des Gewässers haben. Gewässertyp und Einzugsgebiet sind bei der Abschätzung der hydraulischen Belastung für das Gewässer zu berücksichtigen.

Hydrographisch gehört das Gebiet Bockenberg zum Einzugsgebiet des Flehbachs. Der Flehbach ist ein knapp 17 Kilometer langer rechter Zufluss des Rheins. Er bildet sich aus mehreren Quellflüssen überwiegend vom nordwestlichen Hang des Tütbergs im Stadtgebiet von Bergisch Gladbach. Die größeren Quellbäche heißen Wahlbach, Holzerbach und Kleiner Wahlbach. Von Norden mündet der im Bereich Moitzfeld entspringende Böttcherbach ein. In Köln-Merheim fließt der Flehbach in den Bruchbach. Er heißt nun Faulbach, unterquert die Strunde und mündet kanalisiert in den Rhein (ISAPLAN INGENIEUR GMBH, 2012).

Der Böttcher Bach wurde im Rahmen der Untersuchungen der Gewässergüte und Wasserqualität der Bäche auf dem Stadtgebiet der Stadt Bergisch Gladbach im Herbst/Winter 2013 betrachtet (Stadt Bergisch Gladbach). Im oberen Bereich wird er als gering belastet (Gewässergüte I-II) eingeschätzt. Dies setzt sich auch südlich der Overather Straße fort. Mäßig belastet (Güteklasse II) ist er im Bereich unterhalb des Abschlages der Teiche im Mittellauf zwischen Overather Straße und L 288. Die Empfindlichkeit des Böttcher Baches und auch der beiden Fließgewässer (Gräben) im Untersuchungsgebiet sind wegen ihrer direkten Verbindung zu dem südlich angrenzenden Schutzgebiet und ihrer vernetzenden Wirkung als hoch einzuschätzen.

* Zusätzliche Stickstoffeinträge ins FFH- und Vogelschutzgebiet durch das geplante Gewerbe sollen vermieden werden, indem nur nicht emittierende Gewerbeanlagen zugelassen werden. Diesbezüglich wird im Bebauungsplan die textliche Festsetzung "eingeschränktes Gewerbegebiet" getroffen.

Abfluss

Die Verteilung des mittleren Jahresniederschlags auf die Anteile Verdunstung, oberirdischer Abfluss und Grundwasserneubildung hängt vom Versiegelungsgrad der Flächen ab.

- Mit zunehmender Versiegelung geht die Verdunstung deutlich zurück.*
- Obwohl auf versiegelten Flächen kein Niederschlagswasser versickern kann zeigen Untersuchungen, dass die Grundwasserneubildungsrate in Siedlungsgebieten in etwa dem natürlichen Wert entspricht.*
- Der Oberflächenabfluss steigt mit dem Versiegelungsgrad gegenüber dem ursprünglichen Wert entsprechend an.*

Der rasche Regenwasserabfluss von versiegelten Flächen kann die Hochwasserspitzen in Oberflächengewässern vergrößern. Mit geeigneten Maßnahmen zum Zurückhalten, Speichern und gedrosselten Weiterleiten des Wassers können diese unerwünschten Auswirkungen verringert werden. Bei der Planung von Neubaugebieten sind grundsätzlich Maßnahmen zum Wassermengenausgleich vorzusehen. Die im Merkblatt 3 des Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau (BWK) e.V. formulierten Ziele hinsichtlich der zulässigen hydraulischen Gewässerbelastung sollen bei den Planungen eingehalten werden. Sie gelten als erfüllt, wenn der jährlich einmal überschrittene potenziell naturnahe Hochwasserabfluss $Hq1, pnat.$ des Gewässers durch Niederschlagswassereinleitungen um nicht mehr als 10 % erhöht wird. Der zulässige Einleitungsabfluss $QE1, zul.$ beträgt:

$$QE1, zul. < 1,0 \cdot Hq1, nat \cdot A_{red}/100 + 0,1 \cdot Hq1, nat \cdot A_{Eo} [l/s]$$

Nach BWK-M3 Anhang 4 ist der potenziell naturnahe Hochwasserabfluss $Hq1, pnat.$ für den Flehbach zu ermittelt. Bei einer Einzugsgebietsgröße von 76.785 km² und einem durchschnittlichen Gewässergefälle von 0.6 % ergibt sich $Hq1, pnat.$ mit Werten von 70 l/s km² bis 160 l/s km². Im Mittel wird ein potenziell naturnaher Hochwasserabfluss $Hq1, pnat. = 115 \text{ l/s km}^2$ angenommen.

Um die Verhältnisse im Einzugsgebiet Bockenberg zu berücksichtigen, kann eine Drosselung auch auf den natürlichen Landabfluss innerhalb einer Spannbreite von 5 bis 10 l/s ha vorgegeben werden. Die Wahl dieser Regenabflussspende erfolgt in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten.

- 5 l/s ha Bei unbebauten Gebieten in flach geneigtem Gelände mit gut versickerungsfähigem Untergrund*
- 7 l/s ha Bei unbebauten Gebieten in flach geneigtem Gelände mit bindigem Boden oder bei stark geneigtem Gelände mit gut versickerungsfähigem Untergrund*
- 10 l/s ha Bei unbebauten Gebieten in stark geneigtem Gelände mit bindigem Boden*

Für das Einzugsgebiet Bockenberg ist demnach von einer natürlichen Regenabflussspende $q_{nat} = 10 \text{ l/s ha}$ auszugehen.

Rückhaltung

Wird der nach BWK-M3 zulässige Einleitungsabfluss überschritten, sind geeignete Rückhaltemaßnahmen vorzusehen. Bei der Speicherbemessung sind die ortsspezifischen Gegebenheiten zu berücksichtigen. Die zulässige Überlaufhäufigkeit für den besonders schutzwürdigen Flehbach ist nach BWK-M3 Tabelle 7 zu bestimmen. Die zulässige Überlaufhäufigkeit wird mit $n = 0.5/a$ angenommen.

Die Bemessung von Regenrückhalteräumen (RRR) erfolgt in der Regel in Anlehnung an das Arbeitsblatt 117 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) e.V. Die Bemessung wird für kleine Einzugsgebiete in der Regel mit dem im Arbeitsblatt beschriebenen einfachen Verfahren durchgeführt. Hierbei erfolgt die Bemessung unter Vorgabe von Regenspenden, wobei vereinfachend vorausgesetzt wird, dass die Häufigkeit der Regenspende der Überlaufhäufigkeit des RRR entspricht. Die zulässige Überlaufhäufigkeit des Speichervolumens eines RRR nach DWA-A 117 beträgt $n \cdot 0.1/a$. Grundsätzlich ist bei der Wahl der Bemessungsgrundlagen eine kleinere Drosselwassermenge gegenüber einer seltenen Überlaufhäufigkeit vorzuziehen. Für den Bereich Bockenberg schlagen wir vor, die folgenden mittleren Werte als Bemessungsgrundlage für zu errichtende RRR's festzusetzen:

- *Drosselung des zulässigen Abflusses aus RRR's auf einen Wert entsprechend einer natürlichen Regenabflussspende $q_{nat} = 5 \text{ l/s ha}$ bezogen auf die Einzugsgebietsfläche AE.*
- *Bemessung des Speichervolumens von RRR's mit einer Überlaufhäufigkeit von $n = 0.33/a$, entsprechend einer Wiederkehrzeit $T = 3$ Jahre.*

(ISAPLAN INGENIEUR GMBH, 2012)

Ziel des Entwässerungskonzeptes ist es somit den natürlichen Abfluss in das Fließgewässersystem von 5 l/s/ha als Maß für den geplanten Abfluss aus der Rückhaltung anzuhalten. Eine Abflusserhöhung findet somit in einer 3-jährigen Überschreitungshäufigkeit statt. Die zulässige maximale Abflusserhöhung wird auch bei Starkregenereignissen kaum überschritten werden (ca. 100-fach über dem natürlichen Wert).

Entlastend kommt hinzu, dass zwischen der geplanten Einleitung des Regenwassers bis zum Eintritt des Böttcher Baches in das FFH- und Vogelschutzgebiet eine Fließgewässerstrecke von ca. 1,8 km liegt, sodass selbst bei Starkregenereignissen keine Schäden im FFH- und Vogelschutzgebiet „Königsforst“ entstehen können. Der zulässige höhere Abschlag ist zudem auf $n=0,33$ festgelegt, d.h. dass alle 2 Jahre ein solches Ereignis eintreten kann. Das Retentionsbecken wurde demgemäß dimensioniert.

Charakteristische Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH- oder Vogelschutzrichtlinie wurden im Untersuchungsgebiet der Machbarkeitsstudie (größer als das Bebauungsplangebiet) nur vereinzelt nachgewiesen. Nachgewiesen wurde der **Mittelspecht** (GESELLSCHAFT FÜR UMWELTPLANUNG UND WISSENSCHAFTLICHE BERATUNG, 2013). Der Nachweis gelang vor allem für die alten Buchen-Eichen-Mischwaldbestände am westlichen Hang zum Böttcher Bach, die vom Bebauungsplan nicht beansprucht werden und auch im Rahmen des Kompensationsflächenkonzeptes zur Walderhaltung und -aufwertung (Prozessschutz) vorgesehen sind. Die Trittsteinfunktion insbesondere für Waldarten kann gestärkt werden.

FFH- und VSG-Relevanz: Das Vorhaben wird keine Auswirkungen auf die Mittelspecht-Population des Königsforstes haben. Die Erhaltung des Altholzbestandes (Ei-Bu) im Umgriff des Bebauungsplanes sichert einen Trittstein für planungsrelevante Arten (Vögel und Fledermäuse) und vor allem für den Mittelspecht dauerhaft ab.

6 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Projekte und Pläne mit Bezug auf den Wirkpfad Wasser

Aktuell sind keine weiteren Pläne oder Projekte im Umfeld des Böttcher Bach – Fließgewässersystems bekannt. Ein Ausbau der A4 im Bereich der Stadt Bergisch Gladbach ist nach Aussage von Straßen NRW nicht beabsichtigt.

Projekte und Pläne mit Bezug zum FFH- und Vogelschutzgebiet Königsforst

Die vorliegende FFH-Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben Bockenberg 2 keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Arten und Lebensraumtypen des FFH- und Vogelschutzgebiets Königsforst haben wird. Stoffliche Einträge in das FFH- und Vogelschutzgebiet Königsforst werden durch die Festsetzung als „eingeschränktes Gewerbegebiet“ vermieden. Summatorische Wirkungen der straßenbürtigen Stickstoffeinträge über den Wirkpfad Luft auf das FFH- und Vogelschutzgebiet Königsforst wurden im Rahmen der Neuaufstellung des B-Plan 5342 Vinzenz-Pallotti-Straße und des B-Plan 5583 Bockenberg 2 untersucht. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen von den zusätzlich zu erwartenden Stickstoffdepositionen auf das FFH-/Vogelschutzgebiet Königsforst ausgehen.

7 Fazit

Das FFH- und Vogelschutzgebiet „Königsforst“ wird flächenmäßig nicht in Anspruch genommen. Die definierten lebensraumspezifischen Schutzziele und auch die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen des SoMaKo´s werden nicht vom Vorhaben beeinträchtigt. Ausnahmen bleiben die gewässernahen bzw. gewässergebundenen LRT bzw. Arten.

Die Auswirkungen des Vorhabens lassen sich auf den Wirkungspfad Wasser beschränken. Beabsichtigt und technisch realisierbar ist es die Abflussmenge im gleichen Bereich des natürlichen Abflusses von 5 l / s /ha zu halten. Das heißt, dass Schäden durch Erosion und Sedimenttranslokation an den Schutzgütern des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden können. Über die Festsetzung als „eingeschränktes Gewerbegebiet“ ohne emittierende Gewerbeanlagen wird die stoffliche Beeinträchtigung des FFH- und Vogelschutzgebiet „Königsforst“ durch die Planung vermieden.

Die Schutzgüter des FFH-Gebietes, wie der LRT „Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (3260)“ und das Bachneunauge sowie die Groppe werden zudem erst in einem Abstand von ca. 3 km Fließgewässerstrecke (Abstand des Zusammenflusses der Nebenbäche aus dem B-Plan-gebiet in den Böttcher Bach und dem Zusammenfluss des Böttcher Baches mit dem Flehbach) vermutet. Von der Einleitungsstelle bis zur FFH-Gebietsgrenze liegen ca. 1,5 km Fließgewässerstrecke. Auch die Wirkungen auf die bachbegleitenden „Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)“ im Unterlauf des Böttcher Baches sind durch den technisch limitierten Abfluss als sehr gering einzuschätzen.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete bzw. seiner charakteristischen Arten und/oder für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und Arten des

Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie von weiteren wichtigen Bestandteilen des FFH-Gebietes sind ausgeschlossen. Der Mittelspecht kann durch gezielte Kompensationsmaßnahmen im Umfeld des Bebauungsplanes in seinem Bestand gefördert werden (wenn auch hier nicht FFH-VP relevant).

Die FFH-Verträglichkeit des Bebauungsplans Nr. 5583 – Bockenberg 2 kann festgestellt werden, weitergehende Untersuchungen sind nicht erforderlich.

Anlage: Biotoptypen im Bestand
 Gewässersystem des Flehbach

8 Quellenverzeichnis

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ/BfN (2013a): Interaktive Karte der potentiellen natürlichen Vegetation von Deutschland und Umgebung.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ/BfN (2013b): Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (92/43/EWG). Stand 02.09.2011.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ/BfN: FLORAWEB. Abrufbar unter: <http://www.floraweb.de/> Aufgerufen 2014.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004) Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau.

FORSTAMT BERGISCH GLADBACH (2004); REGIONALFORSTAMT Rhein-Sieg-Erft (2010/2011): Sofortmaßnahmenkonzept/SoMaKo FFH-Gebiet „Königsforst“

FROELICH & SPORBECK (2002) Leitfaden zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen in Nordrhein-Westfalen (im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen).

GESELLSCHAFT FÜR UMWELTPLANUNG UND WISSENSCHAFTLICHE BERATUNG (2013) Erfassung der Avifauna im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe I und II.

ISAPLAN INGENIEUR GMBH (2014) Auskunft bezüglich der Maßnahmen gegen stoffliche Belastung des Niederschlagswassers. Stand Juli 2014.

ISAPLAN INGENIEUR GMBH (2012): Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung BP Nr. 5582 Bockenberg I und BP Nr. 5583 Bockenberg 2

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ/LANUV (2014a) Schutzziele und Maßnahmen zu NATURA 2000-Gebieten NRW, DE-5008-302 – Königsforst. Abrufbar unter: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/zdok/z5008-302.pdf> (Stand 09.07.2014).

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, NORDRHEIN-WESTFALEN/LANUV (2014b) Landschaftsinformationssammlung LINFOS. Abrufbar unter: http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ/LANUV (2014c) Schutzziele und Maßnahmen zu NATURA 2000-Gebieten NRW, DE-5008-401 – VSG Königsforst. Abrufbar unter: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/zdok/z5008-401.pdf> (Stand 09.07.2014).

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, NORDRHEIN–WESTFALEN/LANUV (2014e)
FFH-Arten und europäische Vogelarten. Abrufbar unter: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe>

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, NORDRHEIN–WESTFALEN/LANUV (2014f)
Natura 2000-Gebiete in Nordrhein–Westfalen. Abrufbar unter:
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-5008-302>

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR– UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES
NORDRHEIN–WESTFALEN (2014) Fachinformationssystem für die Wasserwirtschaft in NRW.
<http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/>

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES
NORDRHEIN–WESTFALEN (2010) Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen
Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/42/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL)
zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz).

STADT BERGISCH GLADBACH (2011a) Freiraumkonzept – Flächen mit besonderer Bedeutung für
den Artenschutz.

STADT BERGISCH GLADBACH (2011b) Freiraumkonzept – Oberflächengewässer / Grundwasser.

STADT BERGISCH GLADBACH (2013) Untersuchungen der Gewässergüte und Wasserqualität der
Bäche auf dem Stadtgebiet der Stadt Bergisch Gladbach im Herbst/Winter 2013 (Nardus)



