

FFH-Verträglichkeitsstudie

**zur Aufstellung des vorhabenbezogenen
Bebauungsplanes Brilon-Wald Nr. 3 Sondergebiet
„Hotel Waldbahnhof Sauerland“ in Verbindung mit der
92. Änderung des Flächennutzungsplanes
der Stadt Brilon**

Bertram Mestermann

Büro für Landschaftsplanung



Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg
Tel. 02902-701231
info@mestermann-landschaftsplanung.de

FFH-Verträglichkeitsstudie

**zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Brilon-Wald
Nr. 3 Sondergebiet „Hotel Waldbahnhof Sauerland“ in Verbindung mit der
92. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Brilon**

Auftraggeber:

Waldbahnhof Sauerland Brilon – Willingen GmbH & Co. KG
Möhnestraße 54
59929 Brilon

Verfasser:

Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung
Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:

Jennifer Hofmann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektur

Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Proj.-Nr. 1957

Warstein-Hirschberg, April 2021

Inhaltsverzeichnis

1.0	Anlass und Aufgabenstellung	1
2.0	Rechtliche Grundlagen	3
3.0	Vorhabensbeschreibung	8
3.1	Allgemeine Wirkungen des Vorhabens	11
3.2	Grundlagen der Analyse der Bedeutung der potenziell betroffenen Natura 2000-Gebiete.....	12
3.3	Planungsalternativen	12
4.0	FFH-Gebiet „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“	13
4.1	Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebiets „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“	14
4.2	Erhaltungsziele und -maßnahmen	16
4.3	Schutzmaßnahmen.....	17
4.4	Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet.	17
4.5	Güte und Bedeutung nach Standard-Datenbogen Ziffer 4.2	18
4.6	Darstellung der Bedeutung des Schutzgebietes	18
5.0	Analyse der vorhabensspezifischen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet .	20
5.1	Überblick über die betrachtungsrelevanten maßgeblichen Bestandteile	20
5.2	Erhaltungsziele und -maßnahmen für die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets	24
5.3	Vorhabensspezifische Auswirkungen auf die FFH-Gebiete und ihre maßgeblichen Bestandteile.....	29
5.4	Beurteilung der vorhabensspezifischen Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile sowie der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets.....	31
6.0	Beurteilung potenzieller Auswirkungen in Verbindung mit anderen Plänen und Projekten	32
6.1	Recherche Fachinformationssystem „FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Nordrhein-Westfalen“ (Stand: August 2020)	32
7.0	Schadensbegrenzungsmaßnahmen zur Vermeidung oder Minderung erheblicher Beeinträchtigungen	34
8.0	Allgemein verständliche Zusammenfassung	35

Quellenverzeichnis

1.0 Anlass und Aufgabenstellung

Der Rat der Stadt Brilon hat in seiner Sitzung am 12.03.2020 den Aufstellungsbeschluss zur parallelen Aufstellung der 92. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Brilon im Bereich des Ortsteils Brilon-Wald, „Waldbahnhof“ und des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Brilon-Wald Nr. 3, Sondergebiet „Hotel Waldbahnhof Sauerland“ gemäß § 12 Abs. 2 BauGB

Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung des Hotelneubaus „Hotel Waldbahnhof Sauerland“ ergänzend zum Waldbahnhof Sauerland (historisches Empfangs-, Restaurant- und Hotelgebäude). Hier ist zunächst eine Anpassung des wirksamen Flächennutzungsplans erforderlich. Der für das Vorhaben vorgesehene Änderungsbereich ist als Fläche für Bahnanlagen und Bahnhof dargestellt und soll im Zuge der 92. Änderung des Flächennutzungsplans teilweise in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Hotel“ gemäß § 11 BauNVO umgewandelt werden. Die Parzelle des Flurstücks 253 mit dem historischen Bahnhofgebäude bleibt Fläche für Bahnanlagen und Bahnhof. Die bahnspezifische Nutzung darf durch die Nutzungen im Sondergebiet nur ergänzt und nicht beeinträchtigt werden.

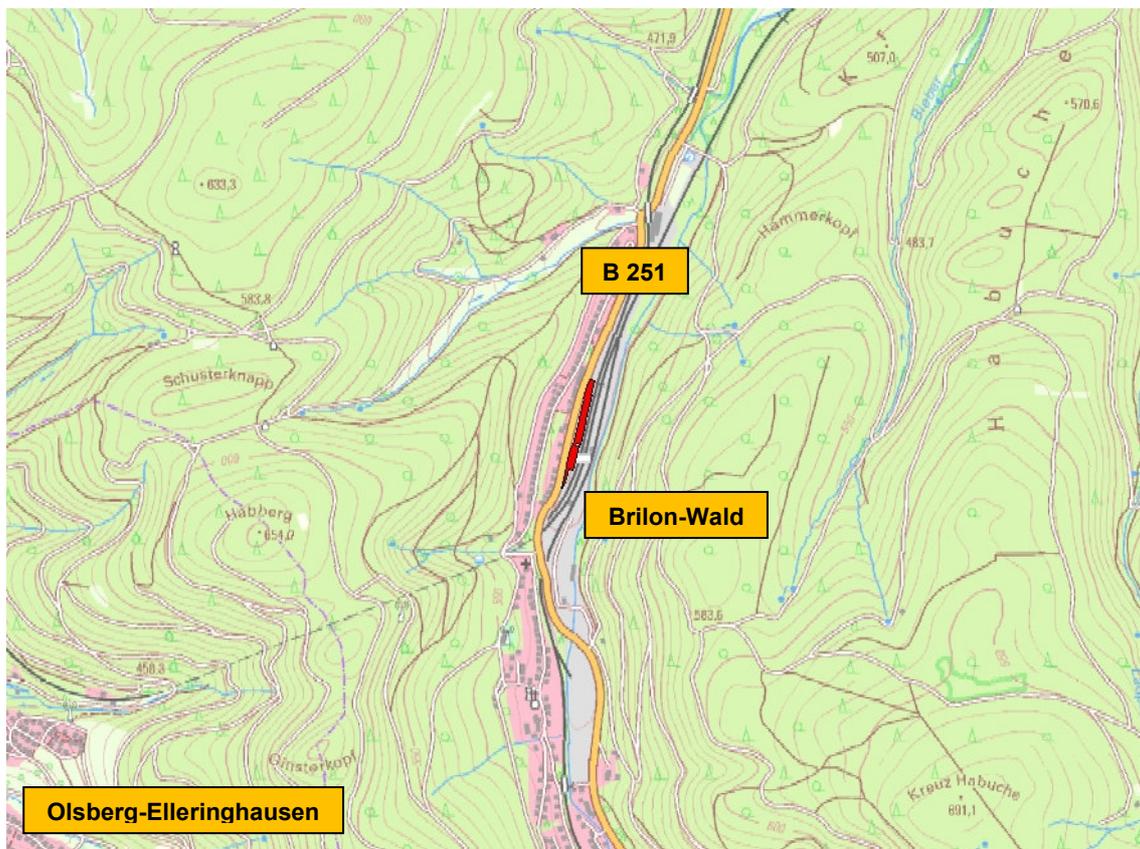


Abb. 1 Lage des Plangebietes (rote Fläche) auf Grundlage der TK 1:25.000.

Anlass und Aufgabenstellung

Das geplante Vorhaben befindet sich im räumlichen Zusammenhang mit dem Natura 2000-Gebiet DE-4617-302 „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“. Das ca. 586 ha große FFH-Gebiet ist ca. 160 m von dem Plangebiet entfernt. Aufgrund der Nähe des Vorhabens zu dem FFH-Gebiet besteht die Erfordernis zu prüfen, ob das geplante Vorhaben mit den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebiets verträglich ist. Dazu wird die hiermit vorliegende FFH-Verträglichkeitsstudie erstellt.

Weitere Natura 2000-Gebiete liegen nicht im räumlichen Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben.

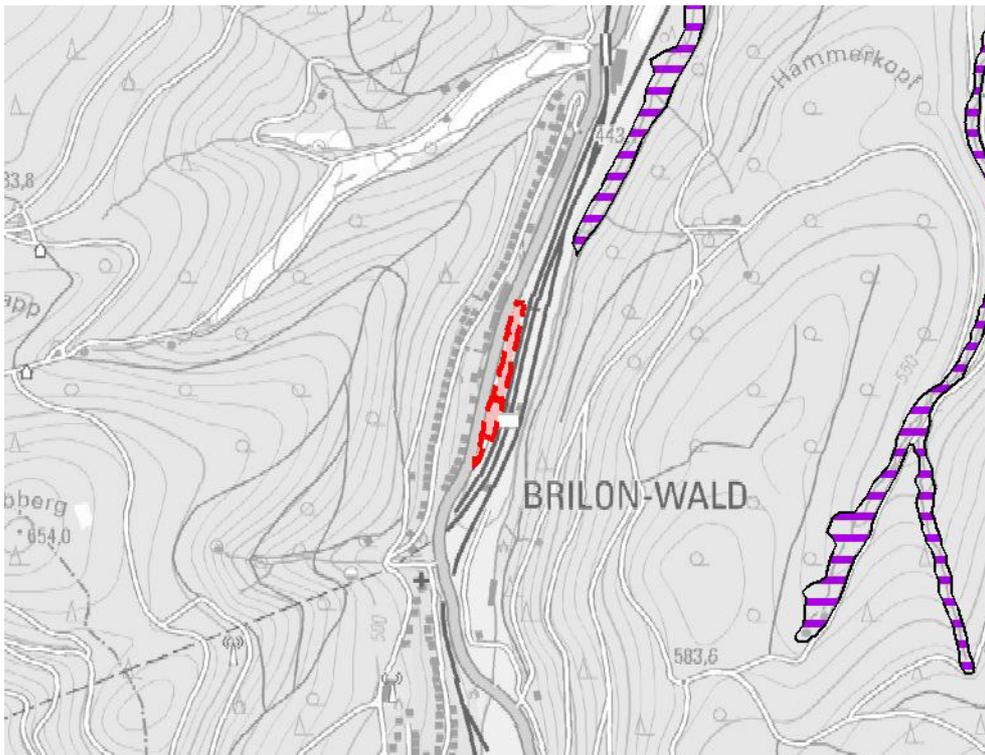


Abb. 2 Lage des geplanten Vorhabens (rote Markierung) zu dem FFH-Gebiet „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“ (violette Schraffur).

2.0 Rechtliche Grundlagen

Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Aufgrund der Lage der Vorhabensfläche sowie der zu erwartenden vorhabensspezifischen Wirkungen können nachhaltige und erhebliche Auswirkungen auf das Natura 2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden, daher ist eine FFH-Verträglichkeitsstudie zu erarbeiten. Die entsprechenden Unterlagen werden hiermit vorgelegt.

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (V-RL) gehören zu den wichtigsten Beiträgen der Europäischen Union (EU) zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Das Gesamtziel besteht für die FFH-Arten und -Lebensräume sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren beziehungsweise die Bestände der Arten und Lebensräume langfristig zu sichern.

Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: das europäische Schutzgebietssystem „Natura 2000“ (Habitatschutz) sowie die Bestimmungen zum Artenschutz.

Das Schutzgebietssystem Natura 2000 besteht aus den FFH-Gebieten und den Vogelschutzgebieten. Für FFH-Lebensräume und -Arten der Anhänge I und II FFH-RL sowie für Vogelarten des Anhangs I und nach Art. 4 Abs. 2 V-RL haben die Mitgliedsstaaten entsprechende Schutzgebiete an die EU gemeldet. Der nordrhein-westfälische Beitrag zum Natura 2000-Netzwerk umfasst insgesamt 518 FFH-Gebiete und 27 Vogelschutzgebiete, was einem Anteil von 8,4 % der Landesfläche entspricht (MKUNLV 2016).

Rechtsgrundlagen

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 2 (Europäisches ökologisches Netz „Natura 2000“) folgende Umsetzungsvorschriften, die auf dem Bundesnaturschutzgesetz basieren:

Rechtliche Grundlagen

- § 51 (Ermittlung und Vorschlag der Gebiete)
- § 52 (Sicherung europäischer Vogelschutzgebiete)
- § 53 (Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten, Ausnahmen)
- § 54 (Gentechnisch veränderte Organismen)
- § 55 (Pläne)

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

- § 7 Abs. 6 ROG (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).

Prüfungsumfang

Nach § 33 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig.

Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen

Das Projekt ist zulässig, wenn durch die Schadensbegrenzungsmaßnahmen sichergestellt wird, dass das Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht erheblich beeinträchtigt wird.

Erhaltungsziele sind gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG diejenigen Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind. Erhaltungsziele sind festzulegen für:

1. die in Anhang I der FFH-RL aufgeführten natürlichen Lebensräume (inklusive der charakteristischen Arten) und die in Anhang II der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten, die in einem FFH-Gebiet vorkommen,
2. die in Anhang I der V-RL aufgeführten und die in Art. 4 Abs. 2 V-RL [...] genannten Vogelarten sowie ihrer Lebensräume, die in einem Vogelschutzgebiet vorkommen (MKULNV 2016).

Verfahrensablauf

Der Verfahrensablauf der FFH-Verträglichkeitsprüfung ist ein mehrstufiges Verfahren, bei dem im Wesentlichen drei Hauptschritte zu unterscheiden sind.

1. FFH-Vorprüfung gemäß § 34 Abs. 1 und § 35 BNatSchG
(Screening)
2. FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 Abs. 1 und 2 BNatSchG
(vertiefende Prüfung der Erheblichkeit)
3. Prüfung der Ausnahmebestimmung gemäß § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG

FFH-Vorprüfung gemäß § 34 Abs. 1 und § 35 BNatSchG

Die FFH-Vorprüfung hat die Frage zu beantworten, ob von dem geplanten Vorhaben eine Wirkung auf ein Natura 2000-Gebiet ausgeht. In der Konsequenz ergibt sich daraus die Frage, ob eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist oder nicht. Sind erhebliche Beeinträchtigungen offensichtlich erkennbar, muss eine FFH-Verträglichkeitsstudie durchgeführt werden. Auf der Stufe der FFH-Vorprüfung entfällt damit die weitere Ausarbeitung von Unterlagen oder weiteren Dokumenten. Im Sinne einer Vorabschätzung wird daher in einem ersten Schritt geprüft, ob ein Vorhaben in einem konkreten Fall überhaupt geeignet ist, ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Verbleiben Zweifel über die Unerheblichkeit des Vorhabens, ist eine genauere Prüfung des Sachverhalts und damit eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsstudie erforderlich. Weiterhin wird bei einer FFH-Vorprüfung nicht die gemäß Artikel 6 Absatz 3 FFH-RL erforderliche Beurteilung der kumulativen Wirkungen des untersuchten Projekts zu anderen Plänen und Projekten berücksichtigt.

FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 Abs. 1 und 2 BNatSchG

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung hat die Beurteilung der Verträglichkeit eines Vorhabens mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zum Ziel. Die Prüfung der Verträglichkeit eines Vorhabens ist erforderlich, wenn erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht offensichtlich ausgeschlossen werden können. In der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind eine differenzierte Ermittlung von Beeinträchtigungen und eine Beurteilung der Erheblichkeit dieser Beeinträchtigungen des betroffenen Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen vorzunehmen (BMVBW 2004). Die FFH-Verträglichkeitsprüfung dient somit auch der Betrachtung von vorhabensspezifischen Wirkungen auf Natura 2000-Gebiete.

Zur Vermeidung oder Minimierung erheblicher Beeinträchtigungen können Schadensbegrenzungsmaßnahmen einbezogen werden. Diese müssen je nach erforderlicher Wirkung (funktional/zeitlich) vor oder während der Durchführung des Projekts umgesetzt werden und spätestens zum Zeitpunkt der auftretenden Beeinträchtigung

Rechtliche Grundlagen

ökologisch wirksam sein. Ein Projekt ist zulässig, wenn durch die Schadensbegrenzungsmaßnahmen sichergestellt wird, dass das Natura 2000-Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht erheblich beeinträchtigt wird. Wird die Erheblichkeitsschwelle der Beeinträchtigungen mit Hinzu- nahme von Schadensbegrenzungsmaßnahmen nicht überschritten, so ist kein Aus- nahmeverfahren gemäß § 34 Abs. 3, 4 und 5 BNatSchG erforderlich.

Tab. 1 Methodische Vorgehensweise zur Prüfung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf Natura 2000-Gebiete.

Arbeitsschritt	Inhalte
Vorhabensbeschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung des Vorhabens (Lage und technische Beschreibung des geplanten Vorhabens) • Erläuterung der potenziellen Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens • Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen
Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele und Schutzzwecke maßgeblichen Bestandteile	<ul style="list-style-type: none"> • Charakterisierung des Schutzgebietes • Beschreibung der Erhaltungsziele des Schutzgebietes • Dokumentation der Lebensräume (Anhang I FFH-RL) und der charakteristischen Tier- und Pflanzen (Anhang II FFH-RL) bzw. der Vogelarten (Anhang I V-RL und Art. 4 Abs. 2 V-RL) und ihrer Lebensräume • Darstellung der Managementpläne/Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen • Darstellung der Einflüsse und Nutzungen im Schutzgebiet • Darstellung der Bedeutung des Schutzgebietes • Erläuterung der generellen Habitatsignung der Vorhabensfläche
Beurteilung der vorhabensspezifischen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und Schutzzwecke des Schutzgebietes	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung der voraussichtlich betroffenen Lebensräume und Arten • Beschreibung und Bewertung der relevanten Wirkfaktoren im Hinblick auf die Erhaltungsziele • Beurteilung von potenziellen Auswirkungen in Verbindung mit anderen Plänen und Projekten • Erarbeitung vorhabensbezogener Schadensbegrenzungsmaßnahmen

Prüfung der Ausnahmebestimmungen gemäß § 34 Abs. 3, 4 und 5 BNatSchG

Sind erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura 2000-Gebiet und die Erhaltungsziele möglich, das heißt, ist das Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung negativ, so kann im Rahmen des Ausnahmeverfahrens geprüft werden, ob spezifische Tatbestände erfüllt werden, die eine Zulassung des geplanten Vorhabens rechtfertigen.

Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 34 Abs. 3 BNatSchG kann das Vorhaben zugelassen werden, wenn es

1. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und
2. zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.

Soll ein Projekt nach § 34 Abs. 3 BNatSchG, auch in Verbindung mit Absatz 4, zugelassen oder durchgeführt werden, sind die zur Sicherung des Zusammenhanges des Netzes „Natura 2000“ notwendigen Maßnahmen vorzusehen (Kohärenzmaßnahmen).

Aus diesen Ausnahmetatbeständen ergeben sich folgende Verfahrensschritte:

- Prüfung, ob zumutbare Alternativen gegeben sind
- Prüfung der Ausnahmegründe
- Festlegung von Kohärenzmaßnahmen

3.0 Vorhabensbeschreibung

Lage des Plangebiets

Das Plangebiet umfasst in der Gemarkung Brilon, Flur 71 die Flurstücke 253, 258, 263, 265, 261, 262 und 264, insgesamt 0,73 ha groß, sowie die bahneigene Parzelle 231.

Das Plangebiet wird begrenzt:

- Im Norden durch die südlichen Flurstücksgrenzen des Flurstücks 266 in der Flur 71, Gemarkung Brilon
- Im Osten durch die westlichen Flurstücksgrenzen des Flurstücks 260 (Gleisanlagen der DB) in der Flur 71, Gemarkung Brilon
- im Westen durch die östliche Flurstücksgrenze des Flurstücks 251 (Korbacher Straße) in der Flur 71, Gemarkung Brilon

Bebauungsplan Nr. 3 Sondergebiet „Hotel Waldbahnhof Sauerland“

Art der baulichen Nutzung

„Das Plangebiet wird als Sondergebiet dargestellt. Das Sondergebiet lässt sich aus den im Parallelverfahren zu ändernden Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickeln.

Im Sondergebiet sind zulässig:

- Betriebe des Hotel- und Beherbergungsgewerbes,
- Schank- und Speisewirtschaften, Cafés, Restaurants, Gaststätten,
- Räume für Konferenz-, Tagungs- und Seminarbetrieb,
- Anlagen für betriebsbezogene Verwaltung,
- Außengastronomie und
- Stellplätze, Nebenanlagen

In dem Sondergebiet sind das neue „HOTEL Waldbahnhof Sauerland“ sowie der bestehende historische Güterschuppen verortet. Der bestehende historische „Waldbahnhof Sauerland“ steht auf einem zur Bahnbetriebsfläche zugehörigen Grundstück. Die bahnspezifische Nutzung darf durch die Nutzungen im Sondergebiet nur ergänzt und nicht beeinträchtigt werden.

Im „Waldbahnhof Sauerland“ (historisches Gebäude) befinden sich 12 Hotelzimmer mit 52 Gästebetten und Gastronomie mit insgesamt 160 Sitzplätzen (jahreszeitlich bedingt verteilt auf die Innen- und Außengastronomie), im „HOTEL Waldbahnhof Sauerland“ (Neubau) befinden sich 40 Hotelzimmer mit 80 Gästebetten und Gastronomie mit 136 Sitzplätzen und im historischen Güterschuppen Gastronomie mit 80 Sitzplätzen“ (LOHMANN UND VON ROSENBERG ARCHITEKTEN 2021A).

Vorhabensbeschreibung

Maß der baulichen Nutzung

„Aus den Ansichten des Neubaus im Maßstab M 1:500 auf dem Planwerk ergibt sich die Kubatur des Vorhabens und damit das zulässige Maß der baulichen Nutzung. Für den Neubau wird die Höhe der Bebauung auf der Westseite der Korbacher Straße aufgegriffen“ (LOHMANN UND VON ROSENBERG ARCHITEKTEN 2021A).

Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche

„Die überbaubare Fläche wird für das neu zu errichtende Gebäude und die Bestandsgebäude festgesetzt. Sie orientiert sich am Grundriss des geplanten Gebäudes bzw. am vorhandenen Bestand. Die künftige Bebauung ist durch die überbaubaren und bereits überbauten Flächen ablesbar. Im Ergebnis wird eine lockere, städtebaulich geordnete Bebauung geschaffen“ (LOHMANN UND VON ROSENBERG ARCHITEKTEN 2021A).

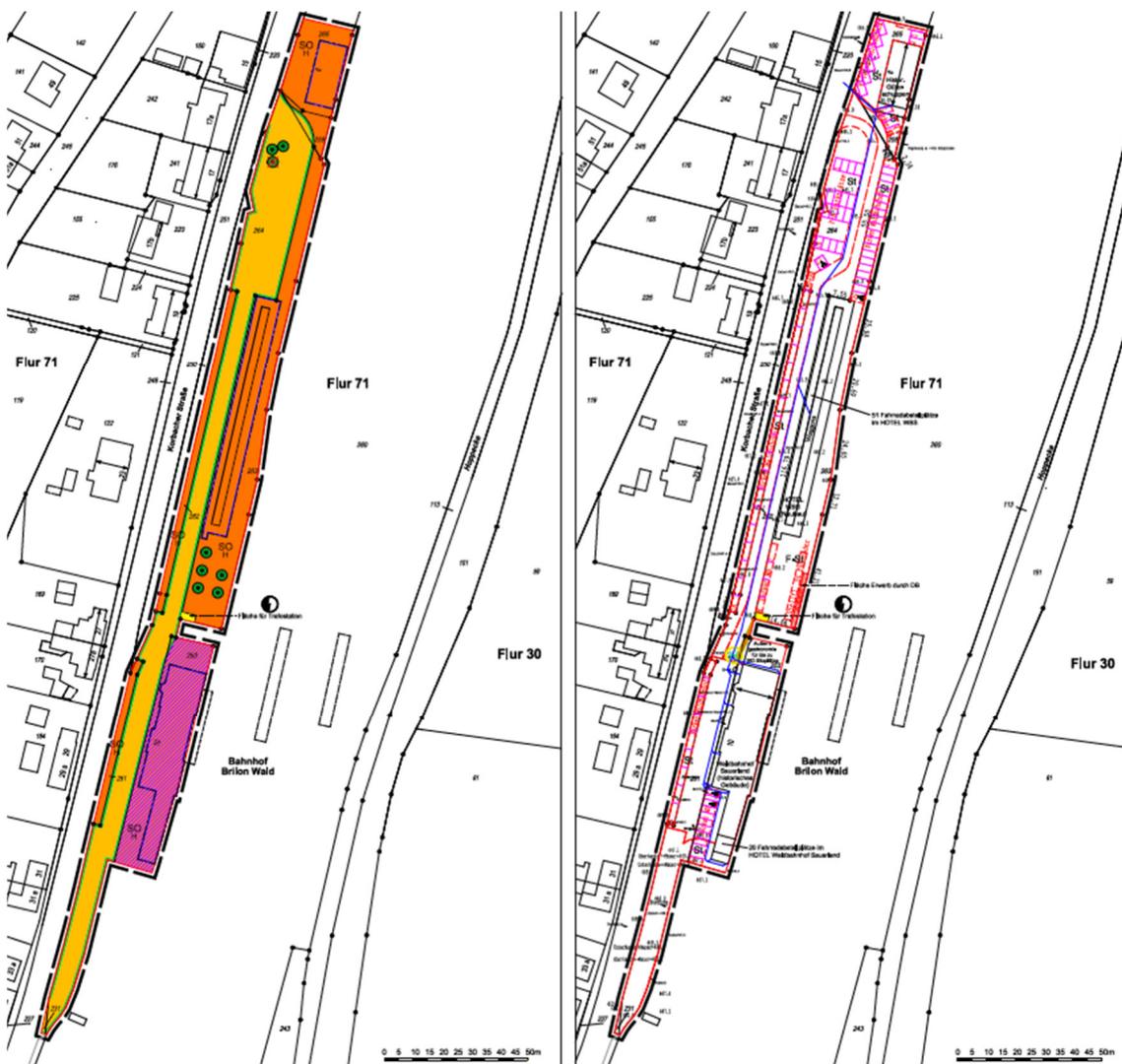


Abb. 3 Auszug aus der Planzeichnung des Bebauungsplans Brilon-Wald Nr. 3 (LOHMANN UND VON ROSENBERG ARCHITEKTEN 2021B).

Vorhabensbeschreibung

Stellplätze und Nebenanlagen

„Das städtische Flurstück 264 wird als Straßenverkehrsfläche zur Anbindung an die B 251, für den ÖPNV und den Bahnhof Brilon-Wald mit seinen geplanten P+R-Parkplätzen und das Sondergebiet Hotel Waldbahnhof Sauerland genutzt.

Die Flächen für Stellplätze sind

- auf dem Grundstück des historischen Güterschuppens vor dem Güterschuppen zur Korbacher Straße hin
- auf dem Grundstück Flurstück 258 vor der Kopfseite des historischen Güterschuppens und an anbindender Straßenverkehrsfläche
- auf dem Grundstück Flurstück 262 entlang der Korbacher Straße / anbindender Straßenverkehrsfläche
- auf dem Grundstück des HOTEL Waldbahnhof Sauerland zwischen anbindender Straßenverkehrsfläche und Gleisanlage
- auf dem Grundstück HOTEL Waldbahnhof Sauerland entlang anbindender Straßenverkehrsfläche / vor Eingang des HOTEL WBS
- auf dem Grundstück des historischen Waldbahnhofs vor den öffentlichen Toiletten geplant.

Insgesamt entstehen 92 Stellplätze (74 Stellplätze für Hotel, 18 Stellplätze für P+R). Alle Stellplätze sind ausschließlich von der öffentlichen Straße her erschlossen“ (LOHMANN UND VON ROSENBERG ARCHITEKTEN 2021A).

Freiflächen

„Freiflächen bleiben im Wesentlichen unverändert: gepflastert bzw. asphaltiert (bahnhofstypisch). Bestehende Einzelbäume bleiben bis auf einen erhalten“ (LOHMANN UND VON ROSENBERG ARCHITEKTEN 2021A).

Erschließung

„Die Erschließung des geplanten Projekts erfolgt im Westen über die Korbacher Straße B 251 über das städtische Flurstück 264, das bereits jetzt als Straßenverkehrsfläche zur Anbindung an die B 251 für den für ÖPNV und den Bahnhof Brilon-Wald genutzt wird. Ein Ausbau wird für das Vorhaben nicht erforderlich.

Das Projekt Waldbahnhof Sauerland zielt in der Umgebung der vorhandenen Rad- und Wanderwege und am Bahnhof besonders auf bahnanreisende und bahnabreisende Gäste. Deshalb wird es unmittelbar am Bahnhof errichtet.

Stellplätze sind auf der gesamten Fläche vor den Gebäuden zur Korbacher Straße hin geplant. Insgesamt entstehen 92 Stellplätze (74 Stellplätze für Hotel, 18 Stellplätze für P+R).

Die Befahrung mit Rettungs- und Feuerwehrfahrzeugen ist sichergestellt.“ (LOHMANN UND VON ROSENBERG ARCHITEKTEN 2021A)

92. Änderung des Flächennutzungsplans

Im Rahmen der 92. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Brilon ist teilweise eine Änderung der Darstellung von „Fläche für Bahnanlagen und Bahnhof“ in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Hotel“ vorgesehen. Die Parzelle des Flurstücks 253 mit dem historischen Bahnhofsgebäude bleibt Fläche für Bahnanlagen und Bahnhof. Die bahnspezifische Nutzung darf durch die Nutzungen im Sondergebiet nur ergänzt und nicht beeinträchtigt werden.

3.1 Allgemeine Wirkungen des Vorhabens

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 3 Sondergebiet „Hotel Waldbahnhof Sauerland“ in Verbindung mit der 92. Änderung des Flächennutzungsplans ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das geplante Themenhotel am Waldbahnhof in Brilon-Wald zu schaffen.

Von dem Vorhaben oder durch einzelne Vorhabensbestandteile gehen unterschiedliche Wirkungen auf die zu betrachtenden Umweltschutzgüter aus. Die dabei entstehenden Wirkfaktoren können baubedingter, anlagebedingter oder betriebsbedingter Art sein und dementsprechend temporäre oder nachhaltige Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter mit sich bringen.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben ergeben sich für das Plangebiet die folgenden Wirkungen:

- Entfernung von Saumvegetation auf teilversiegelter Fläche
- Entfernung eines Einzelbaums
- Überbauung von teilversiegelter Fläche

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind Wirkungen, die im Zusammenhang mit den Bauarbeiten auftreten können. Sie sind auf die Zeiten der Baumaßnahme beschränkt.

Baufeldfreimachung/Bauphase

Mit der Baufeldfreimachung findet eine Flächeninanspruchnahme mit dauerhafter Entfernung der vorhandenen Biotopstrukturen statt. In der Bauphase können Flächen beansprucht werden, die über die Vorhabensfläche hinausgehen (Einrichtung oder Nutzung von Lager- und Abstellflächen, Rangieren von Baufahrzeugen und -maschinen).

Baustellenbetrieb

Baumaßnahmen sind durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen sowie das Baustellenpersonal mit akustischen und optischen Störwirkungen verbunden. Stoffliche Emissionen wie Staub und Abgase sind lediglich in einem geringen Umfang zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Im Bereich des geplanten Hotels kommt es durch die geplante Überbauung/Ver-siegelung zu einem geringen Flächenverlust von Lebensraumstrukturen.

Silhouettenwirkung

Durch das neue Gebäude kann es ggf. zu einer zusätzlichen Silhouettenwirkung kommen. Aufgrund der angrenzend bereits bestehenden Gebäude bzw. der Eisenbahn-waggons und der Tallage ist diese jedoch nur in geringem Umfang zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren ergeben sich durch die Nutzung des Hotels. Aufgrund der bereits bestehenden Nutzungen sind zusätzliche Lärmemissionen und optischen Wirkungen jedoch nur in geringem Umfang zu erwarten.

3.2 Grundlagen der Analyse der Bedeutung der potenziell betroffenen Natura 2000-Gebiete

Die herangezogenen Datenquellen sind neben den Gebietsdokumenten der Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen (LANUV 2020A) auch das Fachinformationssystem „FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Nordrhein-Westfalen“ (LANUV 2020B). Das Fachinformationssystem dient der vorhaben- und gebietsbezogenen Dokumentation von FFH-Verträglichkeitsprüfungen und hat zum Ziel, die FFH-Verträglichkeitsprü-fungen und ihre Ergebnisse zu dokumentieren. Weiterhin schafft das Fachinformati-onssystem die Voraussetzungen für die Überprüfung von kumulativen Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten.

3.3 Planungsalternativen

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vor-handenen Strukturen im Plangebiet und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vor-haben (Null-Variante) der Zielsetzung des Vorhabenträgers nicht gerecht. Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur ist das Vorhaben einfach zu realisieren. Bei einem Vorha-bensverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation insbesondere im östlichen Bereich mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl müssten entsprechend der vorhandenen Nachfrage nach Flächen diese an anderer Stelle geschaffen werden.

bzw. von feuchten Hochstaudensäumen bewachsen. Am Mittelberg, Grotenberg, Enkenberg, Hausenberg, Mühlenberg, Bilstein und nördlich von Giershagen stocken überwiegend naturnahe Buchenwälder. Es handelt sich überwiegend um krautreiche Waldmeister-Buchenwälder, die in weiten Bereichen von Perlgras geprägt sind. Lokal tritt auf flachgründigen und bodensauren Standorten Hainsimsen-Buchenwald auf, teils mit größerem Anteil an Traubeneiche und mit moosreicher Feldschicht. An steilen Hangpartien tritt in Klippen und Felsstufen Gestein zutage. Ein kleinräumiger Wechsel der Gesteine bedingt eine unterschiedlich ausgeprägte Felsvegetation aus Moosen und Kleinfarnen. An einem südwestlich exponierten Steilhang östlich des Mittelberges ("Eselstall") ist ein trockenwarmer gehölzartenreicher Seggenbuchenwald mit Vorkommen der Elsbeere (*Sorbus torminalis*) vorhanden. An steilen, westlich exponierten Hängen des Eresberges stocken verschiedenartige naturnahe Laubwälder. Im Einflussbereich des Zechsteinplateaus sind v. a. am Oberhang auf zumeist frischem Standort krautreiche Waldmeister-Buchenwälder entwickelt. Sehr schroffe Partien mit Nordwestexposition (im Bereich Drakenhöhle) zeigen Anklänge an Schatthangwald mit Ulmen, Ahornen und Sommerlinden. Einige flachgründige Bereiche am westlichen Mittelhang zeigen Anklänge an trockenwarme Seggen-Buchenwälder. Hier tritt u.a. der Blaurote Steinsame (*Lithospermum purpurocaeruleum*) auf. Insbesondere der Groten- und Enkenberg weisen infolge früherer Bergbautätigkeit verschiedenorts alte, z.T. verschüttete Stolleneingänge auf. Bei Obermarsberg befindet sich die Drakenhöhle. Am Unterhang tritt an verschiedenen Stellen Tonschiefer zutage und bildet offene Fels- und Schuttbereiche mit spärlichem Bewuchs. Im Umfeld stockt ein trockenwarmer bodensaurer Traubeneichenwald. Der überwiegend nordwestlich exponierten [sic] Diemel-Talhang im bestehenden NSG "Auf der Wiemecke" ist geprägt von zumeist frischen Magerweiden, die durch Hecken an Parzellgrenzen und Geländekanten alter Hangterrassen gegliedert sind. An zwei tief eingeschnittenen Bachsiepen im Westen, liegt an den sonnigen Böschungen der Tonschiefer bloß. Hier sind lockere Felsfluren und Silikatmagerrasen ausgebildet“ (LANUV 2020A).

„Weitläufiges Fließgewässersystem der Diemel und Hoppecke vom Quellbach bis zu den Mittelläufen, mit submerser Moos- und Gefäßpflanzenvegetation und verschiedenen Galerie- und Auwaldtypen sowie artenreichen Hochstaudenfluren und angrenzenden Buchenwäldern. [Ergänzung zu 3.3.:] Im Gebiet gibt es bedeutsame Vorkommen folgender Vogelarten: Eisvogel, Rotmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Uhu“ (LANUV 2020B)

4.1 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebiets „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“

Nach § 33 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig.

Für die Erhaltungs- oder Schutzziele der maßgeblichen Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes sind bei FFH-Gebieten die signifikanten Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL (inklusive charakteristischer Arten) sowie von FFH-Arten des Anhangs II FFH-RL. Signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I V-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 V-RL sind von den Erhaltungszielen eines FFH-Gebiets nicht umfasst.

Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-RL

Im Standard-Datenbogen (LANUV 2020B) werden folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL des FFH-Gebiets „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“ genannt:

- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion (3260)
- Trockene europäische Heiden (4030)
- Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (6230, Prioritärer Lebensraum)
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)
- Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten (6510)
- Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas (8150)
- Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation (8210)
- Silikatfelsen mit Felsspaltvegetationen (8220)
- Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii (8230)
- nicht touristische erschlossene Höhlen (8310)
- Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)
- Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (9130)
- Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion) (9150)
- Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Corpinetum (9170)
- Schlucht- und Hangmischwälder (9180, Prioritärer Lebensraum)
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0, Prioritärer Lebensraum)

Darüber hinaus ist im Standard-Datenbogen (LANUV 2019B) ein Vorkommen folgender Arten gemäß Anhang II FFH-RL dokumentiert:

- Groppe (1163)
- Teichfledermaus (1318)
- Großes Mausohr (1324)

Im Standard-Datenbogen (LANUV 2020B) werden zusätzlich noch weitere andere wichtige Tier- und Pflanzenarten (fakultativ) im Gebiet genannt Diese Arten sind nicht in den Anhängen I und II der FFH-RL gelistet.

4.2 Erhaltungsziele und -maßnahmen

Gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG sind Erhaltungsziele diejenigen Ziele, die im Hinblick auf die Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind. Erhaltungsziele sind festzulegen für:

- **FFH-Gebiete:**
die Lebensräume und ihre charakteristischen Arten des Anhangs I FFH-RL und die im FFH-Gebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-RL
- **Vogelschutzgebiete:**
die Vogelarten sowie ihre Lebensräume des Anhangs I der VSchRL sowie des Art. 4 Abs. 2 VSchRL die in dem Vogelschutzgebiet vorkommen (MKULNV 2010).

Für das FFH-Gebiet „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“ sind für die folgenden maßgeblichen Bestandteile Erhaltungsziele und die entsprechenden geeigneten Erhaltungsmaßnahmen (LANUV 2020c) formuliert:

- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion (3260)
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)
- Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten (6510)
- Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas (8150)
- Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation (8210)
- Silikatifelsen mit Felsspaltvegetationen (8220)
- Silikatifelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii (8230)
- nicht touristische erschlossene Höhlen (8310)
- Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)
- Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (9130)
- Schlucht- und Hangmischwälder (9180, Prioritärer Lebensraum)
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0, Prioritärer Lebensraum)

- Groppe (1163)
- Teichfledermaus (1318)
- Großes Mausohr (1324)

Gemäß Ziffer 6.3 des Standard-Datenbogens gelten folgende Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ): „Erhalt u. naturnahe Entw. d. Fließge. u. d. Buchenwälder, insb. d. Gew.-struktur u. d. uferbegl. Veg. sowie Schutz d. Höhlen u. Stollen als Fm.-winterquartier.“ (LANUV 2020B)

4.3 Schutzmaßnahmen

„Die naturnahen Fließgewässersysteme und ihre Talräume haben als linienhafte und weitverzweigte Landschaftselemente wichtige Funktion für den Biotopverbund. Durch diverse aufgelockerte Übergangsstrukturen vermitteln sie im Mittelgebirge besonders gut zwischen der geschlossenen Waldlandschaft und der offenen Kulturlandschaft. Neben der Erhaltung bzw. der Verbesserung des Fließgewässerzustandes (Wassergüte, naturnahe Struktur und Dynamik, standortgerechte Vegetation) sollte auch die Sicherung und Optimierung auentypischer Landschaftselemente im Talraum angestrebt und die Beseitigung bzw. Vermeidung störender, den Durchlass des Tals behindernder Elemente (Bebauung, Nadelholzbestände) verfolgt werden. Die Buchenwald-Bestände des Gebietes sind zu erhalten. Zudem ist eine Förderung des Alt- und Totholzanteils anzustreben. Insbesondere sind die Waldgesellschaften mit Vorkommen seltener Laubgehölze (Elsbeere) zu sichern und zu fördern. Die Sicherung der Stollen und Höhlen als Fledermauswinterquartiere hat höchste Priorität. Die Stützung der Uhu-Brutpopulation ist durch den Erhalt der Brutplätze zu sichern. Die Magergrünlandflächen und Silikattrockenrasen "Auf der Wiemecke" sind durch geeignete extensive Bewirtschaftung (Rinderbeweidung) zu erhalten. Am Eresberg bei Obermarsberg ist der vielgestaltige Laubwaldkomplex zu sichern und vor Beeinträchtigungen (insbesondere am Siedlungsrand) zu schützen“ (LANUV 2020A).

4.4 Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Für das FFH-Gebiet „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“ werden im Standard-Datenbogen die folgenden Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet genannt:

Tab. 2 Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das FFH-Gebiet „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“ (LANUV 2020B).

Rangskala	Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten (Code)	Bedeutung	innerhalb/ außerhalb/ beides
starke negative Auswirkungen			
H	B01.02	Erstaufforstung mit nicht autochthonen Arten	i
mittlere/geringe negative Auswirkungen			
M	A04	Beweidung	i
M	A08	Düngung	i
M	D01.02	Straße, Autobahn	i
M	D01.04	Schiienenverkehr	i
M	E02	Industrie- und Gewerbegebiete	o
M	J02.05.02	Veränderung von Lauf und Struktur von Fließgewässern	i

Fortsetzung Tab. 2

Rangskala	Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten (Code)	Bedeutung	innerhalb/ außerhalb/ beides
mittlere/geringe negative Auswirkungen			
L	D01.01	Fuß- und Radwege (inkl. ungeteilter Waldwege)	i
L	D02.01	Strom- und Telefonleitungen	i
L	F01	Fischzucht, Aquakultur (marin und limnisch)	i
L	G01.04	Klettern, Bergsteigen, Höhlen- erkundung	i
L	G05.01	Trittbelastung (Überlastung durch Besucher)	i
L	H05	Bodenverschmutzung und Feststoffe (ohne Deponien)	i

H = stark, M = mittel, L = gering, i = innerhalb, o = außerhalb, b = beides

4.5 Güte und Bedeutung nach Standard-Datenbogen Ziffer 4.2

„D. Fließgew.-system d. Diemel u. d. Hoppecke mit seinen v. d. Quelle bis zum Mittel- lauf naturnahen Fließgew.-abschnitten sowie Höhlen u. Stollen mit bedeutsamen Fleder- mausvorkommen ist von landesweiter Bedeutung“ (LANUV 2020B).

4.6 Darstellung der Bedeutung des Schutzgebietes

„Das weitläufig zusammenhängende Fließgewässersystem der Diemel und der Hoppe- cke umfasst alle typischen naturnahe Vertreter der Fließgewässerzonen im Mittelgebir- ge. Vom Quellbach bis zum Flussabschnitt mit flutender Moos- und Gefäßpflanzenve- getation begleitet von verschiedenen Galerie- und Auwaldtypen sowie artenreichen Hochstaudenfluren weist das Gebiet ein Fülle von wertvollen Lebensräumen auf. Viele seltene und an den Lebensraum Fließgewässer angepasste Tierarten (Eisvogel, Was- seramsel, Gebirgsstelze) sind häufig anzutreffen. Der Bereich am Giershagener Wald ist durch den Wechsel geologischer Verhältnisse ein ausgesprochen heterogener Komplex naturnaher Laubwälder, der sich zudem durch das Vorkommen natürlicher Gesteinsbildungen mit typischer Felsvegetation auszeichnet. Bemerkenswert ist der Waldbestand in trockenwarmer Lage mit Vorkommen der Elsbeere. In Waldrandlage zum Steinbruch befindet sich eines der wenigen Vorkommen der Zweipunkt- Dornschröcke (*Tetrix bipunctata*) in NRW. Ein Waldbereich westlich des Steinbruchs beherbergt ein Vorkommen der regional sehr seltenen Orchidee *Platanthera bifolia*. Am Eresberg treten wegen des kleinräumigen Wechsels von Geologie und Klima seltene Waldgesellschaften ausgesprochener Sonderstandorte in außergewöhnlicher Nach- barschaft auf. Sie beherbergen sehr seltene und hochgefährdete Tier- und Pflanzenar- ten (*Hieracium schmidtii*). Die Fels- und Schuttbereiche am Unterhang sind einer der wenigen Lebensräume des Steppengrashüpfers (*Chorthippus vagans*) in NRW. Die

FFH-Gebiet „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“

Stollen und Höhlen im Hoppecke- und Diemeltal haben eine landesweite Bedeutung als Winterquartiere für mehrere Fledermausarten. Für die Teichfledermaus und das Mausohr stellt das Gebiet einen der bedeutendsten Winterquartierräume in NRW dar. Außerdem ist das Diemel- und Hoppecketal als Alpha-Brutgebiet für den Uhu ebenfalls von landesweiter Bedeutung. Der Magerrasen-Hang "Auf der Wiemecke" birgt neben wertvollen Magergrünlandgesellschaften insbesondere seltene Silikatmagerrasen auf Festgestein. Diese sind Wuchsort regional seltener Pflanzenarten (z.B. *Aira praecox*, *A. caryophyllea*) und Habitat einer großen Population des seltenen Kleinen Heidegras-hüpfers (*Stenobothrus stigmaticus*)“ (LANUV 2020A).

5.0 Analyse der vorhabensspezifischen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet

5.1 Überblick über die betrachtungsrelevanten maßgeblichen Bestandteile

Im Umfeld des Plangebiets zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan sowie zur Flächennutzungsplanänderung finden sich im FFH-Gebiet „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“ die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen (vgl. Abb. 5). Keiner der Lebensraumtypen wird von dem geplanten Vorhaben unmittelbar beansprucht.

- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (3260)
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0, Prioritärer Lebensraum)

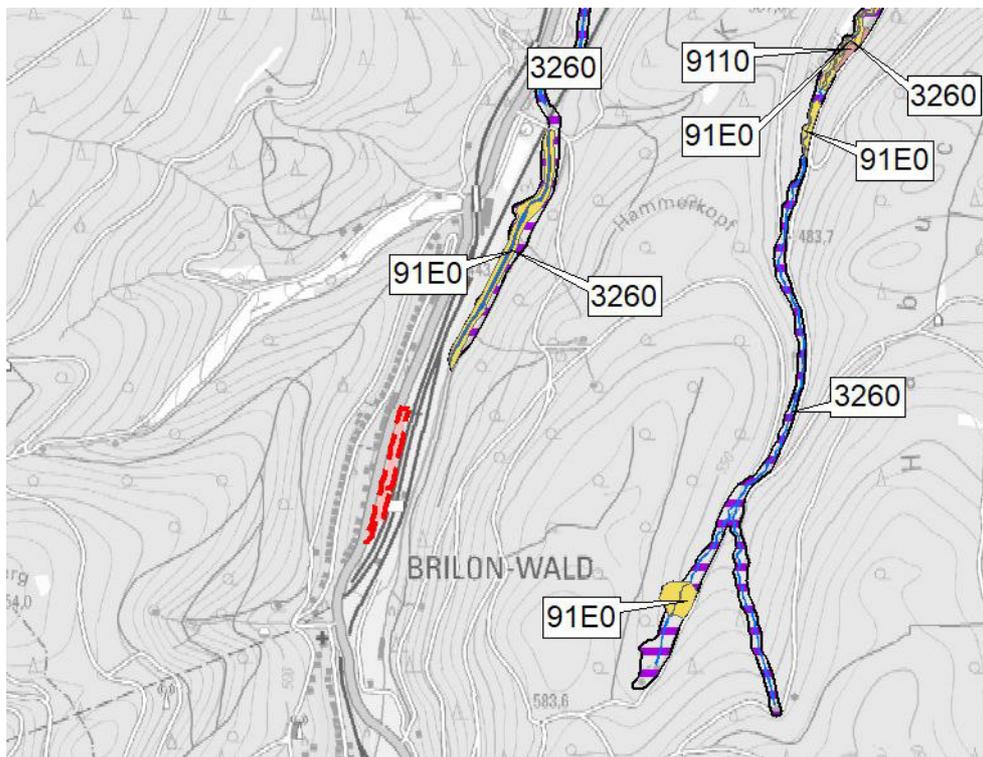


Abb. 5 Lage des Plangebiets (rote Markierung) zu den nächstgelegenen FFH-Lebensraumtypen (farbige Flächen) des FFH-Gebiets „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“ (violette Schraffur).

Zu den für die Meldung des FFH-Gebiets „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“ maßgeblichen Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie zählen:

- Groppe (1163)
- Teichfledermaus (1318)
- Großes Mausohr (1324)

Vor dem Hintergrund der erforderlichen Habitatstrukturen der Groppe in Verbindung damit, dass eine unmittelbare bzw. mittelbare Inanspruchnahme dieser Lebensraumstrukturen ausgeschlossen ist, verbleiben allenfalls potenzielle Betroffenheiten der Fledermausarten Teichfledermaus und Großes Mausohr. Beide Fledermausarten werden gemäß dem LANUV als vorkommend im betroffenen Messtischblatt geführt (vgl. MES-TERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2020).

Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (3260)

„Definition

Natürliche und naturnahe Fließgewässer von der Ebene (planare Stufe) bis ins Bergland (montane Stufe) mit flutender Wasserpflanzenvegetation des Ranunculion fluitantis-Verbandes, des Callitricho-Batrachion oder flutenden Wassermoosen.

Beschreibung

Zum Lebensraumtyp gehören natürliche und naturnahe Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation oder flutenden Wassermoosen. Er kann in Varianten in einem breiten Spektrum von Substraten (felsig bis Feinsedimente) und Strömungsgeschwindigkeiten von Oberläufen bis in die Unterläufe von Bächen und Flüssen, in Altarmen und in Gräben auftreten.

Verbreitung

In Deutschland sind Fließgewässer mit Unterwasservegetation von den Ebenen bis in die Bergstufe der Gebirge in allen Naturräumen weit verbreitet. Der Schwerpunkt des Vorkommens erstreckt sich von den Unterläufen der Bergbäche bis in die größeren Flüsse.

Gefährdung

Hauptgefährdungsursache ist der Fließgewässerausbau mit Stauhaltungen, Uferverbau und -befestigungen, Sohlverbau, Gewässerbegradigung, Stromgewinnung sowie Nährstoff- und Schadstoffeintrag. Weitere Gefährdungen sind Wasserentnahme, Erwärmung der Gewässer, Schifffahrt, fischereiliche Nutzung und intensive Freizeitnutzung.

Schutz

Für den Lebensraumtyp ist keine Pflege erforderlich. Es gilt die natürliche Fließgewässerdynamik zu erhalten und die Gewässer mit ihrem gesamten Wassereinzugsgebiet vor Nährstoff- und Schadstoffeinträgen zu bewahren. In vielen Gewässern ist ggf. ein Rückbau von Sohl- und Uferbefestigungen oder Staustrecken erforderlich. [...]

Bemerkungen

Der gesamte Fließgewässer-Komplex sollte geschützt werden, nach Möglichkeit unter Einschluss großer Teile des Wassereinzugsgebietes“ (BFN 2020A).

Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, *Salicion albae*) (91E0, Prioritärer Lebensraum)

„Definition

Fließgewässerbegleitende Erlen- und Eschenauwälder sowie quellige, durchsickerte Wälder in Tälern oder an Hangfüßen. In der planaren bis kollinen Stufe mit Schwarzerle, in höheren Lagen auch Grauerlenauenwälder. Ferner sind die Weichholzauen (*Salicion albae*) an regelmäßig und oft länger überfluteten Flussufern eingeschlossen.

Als Sonderfall sind auch Erlenwälder auf Durchströmungsmoor im Überflutungsbereich der Flüsse in diesen Lebensraumtyp eingeschlossen.

Beschreibung

Diese bach- und flussbegleitenden Auenwälder setzen sich im Berg- und Hügelland meist aus Esche, Schwarzerle und Bruchweide, in winterkalten Gegenden auch aus Grauerle zusammen. An den Flüssen in tieferen Lagen sind Weichholzauenwälder (v. a. aus Silberweide) ausgebildet, die längere Überflutung vertragen.

Verbreitung

In Deutschland war der Lebensraumtyp ursprünglich an allen Fließgewässern z. T. auch mit größeren Beständen vorhanden. An Oberläufen und im Bergland ist er heute oft nur als schmaler Galeriewald oder kleinflächig in Quellgebieten ausgebildet. Im Tiefland und an Unterläufen tritt er heute z. T. noch mit flächigen Beständen auf Auerohböden auf.

Gefährdung

Hauptgefährdungsursachen sind die Veränderung in der Überflutungsdynamik (zeitlich und Wassermengen, z. B. Staustufenbau), der Gewässerausbau (Uferverbau, Begrädnungen), die Gewässerunterhaltung, der Freizeitbetrieb, der Sand- und Kiesabbau sowie die Aufforstung mit Fremdbaumarten (v. a. Hybridpappeln).

Schutz

In intakten Auen mit natürlicher Überflutungsdynamik ist keine Pflege zum Erhalt erforderlich (potenziell natürliche Vegetation). Auenwälder stellen einen natürlichen Hochwasser- und Uferschutz dar. Auenwälder mit gestörter Überflutungsdynamik verändern sich langsam zu anderen Wäldern. Hier ist eine Wiederherstellung der Gewässerdynamik erforderlich“ (BFN 2020B).

Teichfledermaus (1318)

„Verbreitung

Die Teichfledermaus ist von der östlichen Nordseeküste bis zum Jenissey in Russland verbreitet. In Deutschland wurden Wochenstuben bislang in Norddeutschland gefunden. Als Sommergast und Überwinterer ist die Art weiter verbreitet. Quartiere wurden bislang überwiegend an Gebäuden gefunden; Jagdgebiete über großen stehenden oder langsam fließenden Gewässern.

Fortpflanzung/Biologie

Die Jungen werden Anfang Juni geboren. Sie verlassen ab Juli das Quartier. Die Begattung erfolgt überwiegend im Spätsommer oder kurz nach dem Winterschlaf. Die Wochenstuben mit mehr als 300 Weibchen werden Ende März bis Mitte April bezogen und spätestens Anfang September verlassen. Die Weibchen werden im zweiten Jahr geschlechtsreif und haben in der Regel ein Junges pro Jahr.

Gefährdung

Hauptgefährdungsursachen sind für die Teichfledermaus die Vernichtung bzw. Pestizidbelastung (Holzschutzmittel) der Quartiere sowie das Fällen von höhlenreichen Bäumen in Gewässernähe.

Schutz

Notwendig zum Schutz der Art sind die Erhaltung von Höhlenbäumen in Gewässernähe und ein Schutz der Quartiere von Kolonien in und an Gebäuden“ (BFN 2020c).

Großes Mausohr (1324)

„Verbreitung

Das große Mausohr ist eine europäische Art mit Vorkommen vom Mittelmeer bis nach Norddeutschland. Die östliche Verbreitungsgrenze verläuft durch Weißrussland und die Ukraine. Die Art ist in Deutschland weit verbreitet und in den südlichen Bundesländern nicht selten. Quartiere sind meist in Gebäuden, die Jagdgebiete zu mehr als 75 Prozent im geschlossenen (Laub-)Wald.

Fortpflanzung/Biologie

Ein Teil der Weibchen ist bereits nach einem Jahr geschlechtsreif. Die Weibchen haben in der Regel ein Junges pro Jahr. Die Paarung erfolgt von August/September bis April. Die Wochenstuben bilden sich im April/Mai und werden ab Ende Juli wieder verlassen. Ab Ende September werden in Winterquartieren lethargische Tiere angetroffen. Hauptbeute sind Laufkäfer.

Gefährdung

Durch die Konzentration in großen bis sehr großen Wochenstubenkolonien in Gebäuden ist die Art durch Sanierung solcher Räume und/oder die unsachgemäße Anwendung von Holzschutzmitteln gefährdet. Der Pestizideinsatz im Obstbau und in der Forstwirtschaft stellt ebenso einen weiteren bedeutenden Gefährdungsfaktor dar wie bestimmte forstwirtschaftliche Maßnahmen.

Schutz

Die Erhaltung der Wochenstubenquartiere (mit Verzicht auf Holzschutzmittel in Gebäudequartieren) sowie von naturnahen Laubwäldern mit höhlenreichem Altbaumbestand ist vordringlich für den Schutz der Art. Die Flugwege zwischen Wochenstubenquartier und Jagdgebieten sollten gesichert werden, um Kollisionen mit dem Straßen- oder Schienenverkehr zu verhindern“ (BFN 2020D).

5.2 Erhaltungsziele und -maßnahmen für die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets

Für die betrachtungsrelevanten maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“ sind folgende Erhaltungsziele und die entsprechenden geeigneten Erhaltungsmaßnahmen (LANUV 2020c) formuliert:

Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (3260)

„Erhaltungsziele

- Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt* sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps**, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen)
- Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert)* und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik
- Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehauhalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten*/ ***

Analyse der vorhabensspezifischen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet

- Erhaltung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW,
 - seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.

* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix

<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/3260>

** LUA (LRT 1999): Merkblatt 17 Leitbilder für kleine bis mittelgroße Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen - Gewässerlandschaften und Fließgewässertypen

*** aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Brachycentrus subnubilis*, *Isoperla difformis*, *Lepidostoma basale*, *Perla abdominalis*, *Rhithrogena semicolorata*-Gr., *Thymallus thymallus*

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Entfernung von künstlichen Sohl- und Uferbefestigungen, ggf. Einbringen von Strömunglenkern
- Laufverlängerungen
- Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur, Breiten / und Tiefenvarianz mit oder ohne Änderung der Linienführung (z.B. durch Totholz)
- Zulassen eigendynamischer Entwicklung
- Zulassen der Entwicklung bzw. ggf. Anpflanzung von Ufergehölzen aus standortheimischen Baumarten, insbesondere von Erlen-Eschen- und Weichholzauenwäldern (LRT 91E0), ggf. Entfernung beeinträchtigender Vegetation (z.B. Entfernen von nicht lebensraumtypischen Gehölzen) unter Berücksichtigung vorhandener Unterwasservegetation und der Neophytenproblematik
- Einrichtung ungenutzter oder extensiv als Grünland genutzter Gewässerrandstreifen und/oder -korridore oder von feuchten Hochstaudenfluren (6430) unter Berücksichtigung der Neophytenproblematik
- Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten in der Aue, z. B.
 - Reaktivierung der Primäraue u.a. durch Wiederherstellung einer natürlichen Sohlage (sofern nicht möglich, Entwicklung einer Sekundäraue u.a. durch Absenkung von Flussufern),
 - Entwicklung und Erhalt von Altstrukturen bzw. Altwassern in der Aue,
 - Extensivierung der Auennutzung oder Freihalten der Auen von Bebauung und Infrastrukturmaßnahmen,
 - Anschluss von Seitengewässern und Altarmen (sofern geeignet und machbar)
- Bewahrung und Schaffung der Durchgängigkeit des Fließgewässers für seine charakteristischen Arten durch
 - Rückbau von Querbauwerken, Abstürzen, Durchlässen und Verrohrungen sowie sonstigen durchgängigkeitsstörenden Bauwerken unter kritischer Berücksichtigung der speziellen Anforderungen bei Vorkommen von Stein- und Edelkrebs
- Vermeidung von direkten und diffusen stofflich belasteten Einleitungen und Beschränkung von Wasserentnahmen
- Vermeidung und Minderung von Feststoffeinträgen und -frachten

Analyse der vorhabensspezifischen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet

- Nutzungsextensivierung im Auenbereich
- ggf. Verschließen von Drainagen und Anstau bzw. Rückbau von Entwässerungsgräben mit dem Ziel, eines guten ökologischen und chemischen Zustands (OGewV Anlagen 4,5,6,8) des Gewässers mit Nährstoffkonzentrationen, die nicht über den Orientierungswerten gem. Anlage 7 OGewV liegen
- Orientierung der Gewässerunterhaltung am Erhaltungsziel
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung“

Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0, Prioritärer Lebensraum)

„Erhaltungsziele

- Erhaltung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes)
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW,
 - seiner Bedeutung im Biotopverbund
 - seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW zu erhalten.

* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/91E0>

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- wegen der Empfindlichkeit der Standorte keine Nutzung (Ausnahmen sind die bodenschonende Entnahme von nicht lebensraumtypischen Arten und Arbeiten im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht)
- ggf. Entfernung von nicht lebensraumtypischen Gehölzen (incl. hiebsunreifer Bestände) bei weitestmöglicher Schonung des Bodens (z. B. Durchführung bei Frost oder Trockenheit)
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Förderung natürlicher Prozesse, insbesondere natürlicher Verjüngungs- und Zerfallsprozesse lebensraumtypischer Baumarten sowie natürlicher Sukzessionsentwicklungen zu Waldgesellschaften natürlicher Artenzusammensetzung
- Vermehrung des Lebensraumtyps durch den bodenschonenden Umbau von mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Auen-Standorten
- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz

Analyse der vorhabensspezifischen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet

- unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (incl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird und Bodenverletzungen minimiert werden, Verzicht auf Kirsungen und Wildfütterungen
 - Vermehrung der Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder nach Möglichkeit durch natürliche Sukzession oder andernfalls durch Initialpflanzung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft
 - keine Einleitungen nährstoffreichen oder ansonsten stofflich belasteten Wassers
 - Optimierung des Wasserhaushaltes und der natürlichen Überflutungsverhältnisse durch Auen und Flussrenaturierung sowie ggf. den Rückbau von Deichen, Schaffung von Flussauen mit hoher Überflutungsdynamik und ungehindertem Ein- und Ausströmen des Hochwassers; Unterlassung von Entwässerungsmaßnahmen bzw. Wiedervernässung Vermeidung von Entwässerung, Grundwasserabsenkung sowie Veränderung des Wasserstandes bzw. der Wasserführung angrenzender Gewässer
 - keine forstlichen Erschließungsmaßnahmen (z.B. Rückegassen), keine Befahrung
 - Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, dass nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
 - keine Ablagerung von Holz (incl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
 - Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
 - Vermeidung der Ausbreitung und ggf. Zurückdrängen von Neophyten
 - Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
 - Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
 - Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen

Teichfledermaus (1318)

„Erhaltungsziele

- a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)
 - Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland
 - Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Gewässernähe
- b) Gebäudequartiere
 - Erhaltung von störungsfreien Gebäudequartieren
- c) Winterquartiere
 - Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Winterquartieren

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)
 - Sicherung und Schaffung insektenreicher Strukturen (blühende Wegsäume, extensiv genutztes Grünland u.a.)
 - Verhinderung des Zuwachsens von Gewässern

Analyse der vorhabensspezifischen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet

- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln • Sicherung bekannter und Förderung zukünftiger Quartierbäume
- Anlage von Querungshilfen an stark befahrenen Verkehrswegen im Bereich bedeutender Flugrouten
- b) Gebäudequartiere
 - Belassen von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten
 - Öffnen von Dachböden
 - Anbringen von Fledermausbrettern etc.
 - Verzicht auf chemische Holzschutzmittel in Gebäudequartieren
 - Vermeidung aller Störungen von Männchenkolonien (v.a. April bis August) • Sanierungsarbeiten nur zwischen Oktober und Anfang März
- c) Winterquartiere
 - Einrichtung von einbruchssicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern (und regelmäßige Kontrolle auf Beschädigungen)
 - Vermeidung von Umnutzungen und Störungen
 - Besucherlenkung
 - Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung
 - Anlegen von Bohrlöchern und Anbringen von Hohlblocksteinen und Flachkästen in höhlenarmen Gegenden“

Großes Mausohr (1324)

„Erhaltungsziele

- a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)
 - Erhaltung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen, abschnittsweise freiem Flugraum über dem Waldboden und strukturreichen Waldrändern als Jagdgebiete
 - Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Laub- und Mischwäldern (v.a. Rotbuchen)
 - Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland
- b) Gebäudequartiere
 - Erhaltung von störungsfreien Gebäudequartieren
- c) Schwarm/Winterquartiere
 - Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)
 - Sicherung eines hohen Alt- und Totholzanteils (möglichst ≥ 10 Bäume/ha) in Laub- und Mischwäldern
 - Erhöhung des Zieldurchmessers bzw. des Erntealters der Bäume (>120-140 Jahre)
 - keine Kahlhiebe >0,3 ha (ggf. Schonung der Quartierbäume)
 - Sicherung und Schaffung insektenreicher Strukturen
 - kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
 - Anlage von Querungshilfen an stark befahrenen Verkehrswegen im Bereich bedeutender Flugrouten

- b) Gebäudequartiere
 - Belassen von Einflugmöglichkeiten, Spalten, Hohlräumen
 - Öffnen von Dachböden
 - Anbringen von Fledermausbrettern etc.
 - Verzicht auf chemische Holzschutzmittel in Gebäudequartieren
 - Vermeidung aller Störungen während der Jungenaufzucht (v.a. Mai bis August)
 - Sanierungsarbeiten nur zwischen Oktober und Ende März
- c) Schwarm/Winterquartiere
 - Einrichtung von einbruchssicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern (und regelmäßige Kontrolle auf Beschädigungen)
 - Vermeidung von Umnutzungen und Störungen
 - Besucherlenkung
 - Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung“

5.3 Vorhabensspezifische Auswirkungen auf die FFH-Gebiete und ihre maßgeblichen Bestandteile

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

Im Zusammenhang mit der geplanten Errichtung des Themenhotels „Hotel Waldbahnhof Sauerland“ werden nur Flächen auf dem Bahnhofsgelände Brilon-Wald in Anspruch genommen. Es werden keine Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL überbaut. Diese vorhabensspezifisch beanspruchten Biotopstrukturen stehen in keinem funktionalen Zusammenhang zu den anstehenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL.

Mittelbare Beeinträchtigungen zum Beispiel durch eine Veränderung (z. B. Bodenverdichtung) bzw. Verunreinigung natürlicher Böden, einer Verringerung der Niederschlagsversickerung und daraus resultierender Veränderung der Grundwassersituation oder durch stoffliche Einwirkungen (z. B. Stickstoff-/Phosphatverbindungen, Staubemissionen) werden ausgeschlossen.

Arten des Anhangs II der FFH-RL

Teichfledermaus

„Die Teichfledermaus ist eine Gebäudefledermaus, die als Lebensraum gewässerreiche, halboffene Landschaften im Tiefland benötigt. Als Jagdgebiete werden vor allem große stehende oder langsam fließende Gewässer genutzt [...] Gelegentlich werden auch flache Uferpartien, Waldränder, Wiesen oder Äcker aufgesucht. Die Jagdgebiete werden bevorzugt über traditionelle Flugrouten, zum Beispiel entlang von Hecken oder kleineren Fließgewässern erreicht und liegen innerhalb eines Radius von 10 bis 15 (max. 22) km um die Quartiere. Als Wochenstuben suchen die Weibchen Quartiere in und an alten Gebäuden auf wie Dachböden, Spalten im Mauerwerk oder Hohlräume hinter Verschalungen. [...] Die Männchen halten sich in Männchenkolonien mit 30 bis 40 Tieren ebenfalls in Gebäudequartieren auf, oder beziehen als Einzeltiere auch

Analyse der vorhabensspezifischen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet

Baumhöhlen, Fledermauskästen oder Brücken. Als Winterquartiere werden spaltenreiche, unterirdische Verstecke wie Höhlen, Stollen, Brunnen oder Eiskeller bezogen. [...]“ (LANUV 2020b).

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben werden keine Sommer- oder Winterquartiere, keine Jagdgebiete oder traditionelle Flugrouten entfernt oder verändert. Eine unmittelbare oder mittelbare Beeinträchtigung der Art wird demnach ausgeschlossen.

Großes Mausohr

„Große Mausohren sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil leben. Die Jagdgebiete liegen meist in geschlossenen Waldgebieten. [...] Die individuellen Jagdgebiete der sehr standorttreuen Weibchen sind 30 bis 35 ha groß. Sie liegen innerhalb eines Radius von meist 10 (max. 25) km um die Quartiere und werden über feste Flugrouten (z.B. lineare Landschaftselemente) erreicht. Die traditionell genutzten Wochenstuben werden Anfang Mai bezogen und befinden sich auf warmen, geräumigen Dachböden von Kirchen, Schlössern und anderen großen Gebäuden. [...] Die Männchen sind im Sommer einzeln oder in kleinen Gruppen in Dachböden, Gebäudespalten, Baumhöhlen oder Fledermauskästen anzutreffen. [...] Als Winterquartiere werden unterirdische Verstecke in Höhlen, Stollen, Eiskellern aufgesucht“ (LANUV 2020E)

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben werden keine Sommer- oder Winterquartiere, keine Jagdgebiete oder für feste Flugrouten genutzte lineare Landschaftselemente entfernt oder verändert. Eine unmittelbare oder mittelbare Beeinträchtigung der Art wird demnach ausgeschlossen.

5.4 Beurteilung der vorhabensspezifischen Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile sowie der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets

Eine Beeinträchtigung liegt vor, wenn entweder einzelne Faktoren eines Funktionsgefüges oder das Zusammenspiel der Faktoren derart beeinflusst werden, dass die Funktionen des Systems gestört werden. Zu berücksichtigen sind alle relevanten bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen und Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens entsprechend ihrer Intensität und ihrer maximalen Einflussbereiche auf die Lebensraumtypen und Arten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn die Veränderungen und Störungen in ihrem Ausmaß oder in ihrer Dauer dazu führen, dass ein Natura 2000-Gebiet seine Funktion in Bezug auf die Erhaltungsziele gemäß FFH-RL bzw. VSchRL oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann.

Grundsätzlich kann jede Beeinträchtigung von Erhaltungszielen erheblich sein und muss „als Beeinträchtigung des Gebiets als solches“ gewertet werden. Dies ist jedoch nicht der Fall, wenn sich unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen in der Gesamtbilanz keine größere Beeinträchtigung als bei einer Nullvariante ergibt (MULNV 2010).

Nachteilige Wirkungen auf die Erhaltungszeile der betrachtungsrelevanten maßgeblichen Bestandteile

- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion (3260)
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0, Prioritärer Lebensraum)
- Teichfledermaus (1318)
- Großes Mausohr (1324)

werden im Hinblick auf das geplante Vorhaben und seiner vorhabensspezifisch beanspruchten Biotopstrukturen in Verbindung mit der Entfernung des Vorhabens zu dem FFH-Gebiet ausgeschlossen. Essenzielle Habitatstrukturen der maßgeblichen Fledermausarten werden ebenfalls nicht entfernt oder verändert. Ein Bedarf an Schadensbegrenzungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

6.0 Beurteilung potenzieller Auswirkungen in Verbindung mit anderen Plänen und Projekten

Aus dem Artikel 6 Absatz 3 FFH-RL ergibt sich das Erfordernis zu prüfen, ob das geplante Vorhaben in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten das Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen könnten. Zu ermitteln und betrachten sind alle Pläne oder Projekte, die mit dem Vorhaben kumulativ zusammenwirken könnten und

- bereits abgeschlossen sind
- bereits genehmigt, aber noch nicht realisiert sind
- sich mit hinreichender inhaltlicher Konkretisierung und bereits erkennbarer planerischer Verfestigung in Planung befinden.

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung werden bei den kumulativen Wirkungen folgende Fälle unterschieden:

- mehrere Projekte oder Pläne führen durch gleiche Wirkfaktoren zur summierten Wirkung auf einzelne maßgebliche Bestandteile eines Gebietes
- verschiedenartige Projekte oder Pläne mit unterschiedlichen Wirkfaktoren wirken auf den gleichen maßgeblichen Bestandteil eines Gebietes

Nur nachweislich nicht betroffene bzw. durch vorhabensspezifisch vorgesehene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nicht mehr beeinträchtigte Erhaltungsziele können aus der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden (BMVBW 2004). Andere Pläne und Projekte mit von der Genehmigungsbehörde als Nebenbestimmung geforderte Schadensbegrenzungsmaßnahmen sowie mit dem daraus resultierenden Hinweis der Landschaftsbehörde auf keine erhebliche Beeinträchtigung werden daher bei der Betrachtung der kumulativen Wirkungen nicht berücksichtigt.

6.1 Recherche Fachinformationssystem „FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Nordrhein-Westfalen“ (Stand: August 2020)

Im Fachinformationssystem „FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Nordrhein-Westfalen“ (LANUV 2020F) wird derzeit ein anderer Plan oder Projekt für das FFH-Gebiet „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“ aufgeführt.

Erhöhung der FWL der GT im HKW der WEPA Giershagen (VP-4617-302-00477)

„Beschreibung:

Die WEPA Kraftwerk GmbH betreibt auf dem Betriebsgelände in Marsberg ein Heizkraftwerk zur Erzeugung von Strom und Prozessdampf für die benachbarte Papierfabrik der WEPA Hygieneprodukte GmbH. Das Heizkraftwerk besteht aus einer erdgasbefeuerten Gasturbine mit Abhitzeessel und einer Reststoffkesselanlage (Rostfeuerung) mit nachgeschalteter Rauchgasreinigung. In der Reststoffkesselanlage werden die in

der benachbarten Papierfabrik anfallenden Faserrest- und Spuckstoffe, ergänzt durch weitere externe Spuckstoffe, verbrannt. Ferner ist dem Kraftwerk ein mit Erdgas befeuerter Reservekessel (Kessel 5) zugeordnet, der während Stillständen oder Revisionen im HKW die Bereitstellung der für die benachbarte Papierfabrik erforderlichen Dampfmenge sicherstellt.

Die derzeit genehmigte Feuerungswärmeleistung der Reststoffkesselanlage beträgt 22.5 MW und die der Gasturbine 15 MW. Der Abhitzeessel der Gasturbinenanlage verfügt über eine Zusatzfeuerung mit einer Feuerungswärmeleistung von 8 MW. Der Reservekessel (Kessel 5) hat eine Feuerungswärmeleistung von 11.1 MW. Die genehmigte Gesamtfeuerungswärmeleistung des Heizkraftwerkes ist auf 37.5 MW begrenzt.

Seitens der WEPA Kraftwerk GmbH ist die Erhöhung der Feuerungswärmeleistung (FWL) der Gasturbine im Heizkraftwerk (HKW), die derzeit durch eine technische Verriegelung auf eine FWL von 15 MW begrenzt ist, auf die maximal mögliche FWL von 21 MW zu erhöhen.

Die relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens und deren Auswirkungen auf die Schutzgüter sind in der dem Antrag [in Register 14] beigefügten Gutachten "Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gemäß den Kriterien der Anlage 2 des UVPG", Bericht Nr. M117679/01 vom 10.06.2015 ausführlich dargelegt.

Im Ergebnis dieser Untersuchung wird festgestellt, dass durch das Vorhaben erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt nicht zu erwarten sind. Insbesondere resultieren aus den vorhabenbedingten, geringfügigen Stickstoff- und Schwefeloxid-Emissionen keine relevanten Stickstoff- und Säureeinträge in die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete.“

Die Bezirksregierung Arnsberg als zuständige Höhere Landschaftsbehörde ist zu dem Ergebnis gekommen, dass sich erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebiets im Sinne des § 34 Abs. 2 BNatSchG offensichtlich ausschließen lassen. Die Zustimmung wurde erteilt (LANUV 2020F).

Ergebnis Datenrecherche und weitere Vorgehensweise

Der/das bekannte Plan/Projekt, der/das auf seine Verträglichkeit gegenüber dem FFH-Gebiet „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“ geprüft wurde, führt zu keinen Auswirkungen auf das Natura 2000-Gebiet, seine maßgeblichen Bestandteile oder charakteristischen Arten. Demnach können sich keine Wirkungen mit der geplanten Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 3 Sondergebiet „Hotel Waldbahnhof Sauerland“ sowie der 92. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Brilon summieren.

7.0 Schadensbegrenzungsmaßnahmen zur Vermeidung oder Minderung erheblicher Beeinträchtigungen

„Projekte lassen sich als integriertes Projekt darstellen und bewerten, indem Schadensbegrenzungsmaßnahmen in das Projekt mit einbezogen werden. Diese müssen geeignet sein, sonst mögliche erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden oder zu minimieren. Schadensbegrenzungsmaßnahmen müssen je nach erforderlicher Wirkung (funktional/zeitlich) vor oder während der Durchführung des Projektes umgesetzt werden und spätestens zum Zeitpunkt der auftretenden Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes ökologisch wirksam sein. Sie sind von der Europäischen Kommission als „Maßnahmen zur Schadensbegrenzung“ eingeführt worden [...].

Ein Projekt ist zulässig, wenn durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen sichergestellt wird, dass das Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht erheblich beeinträchtigt wird. Unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen sollen sich in der Gesamtbilanz keine größeren Beeinträchtigungen als bei der Nullvariante ergeben“ (MKULNV 2010).

Nachteilige Wirkungen auf die betrachtungsrelevanten maßgeblichen Bestandteile

- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (3260)
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0, Prioritärer Lebensraum)
- Teichfledermaus (1318)
- Großes Mausohr (1324)

werden im Hinblick auf das geplante Vorhaben und seiner vorhabensspezifisch beanspruchten Biotopstrukturen in Verbindung mit der Entfernung des Vorhabens zu dem FFH-Gebiet ausgeschlossen. Essenzielle Habitatstrukturen der maßgeblichen Fledermausarten werden ebenfalls nicht entfernt oder verändert. Ein Bedarf an Schadensbegrenzungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

8.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Waldbahnhof Sauerland Brilon-Willingen GmbH & Co KG plant ergänzend zum Waldbahnhof Sauerland in Brilon-Wald die Errichtung des Hotelneubaus „Hotel Waldbahnhof Sauerland“. Dazu ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Brilon-Wald Nr. 3 Sondergebiet „Hotel Waldbahnhof Sauerland“ in Verbindung mit der 92. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Brilon erforderlich.

Das geplante Vorhaben befindet sich im räumlichen Zusammenhang mit dem Natura 2000-Gebiet DE-4617-302 „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“. Das ca. 586 ha große FFH-Gebiet ist ca. 160 m von dem Plangebiet entfernt. Aufgrund der Nähe des Vorhabens zu dem FFH-Gebiet besteht das Erfordernis zu prüfen, ob das geplante Vorhaben mit den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebiets verträglich ist. Dazu wird die hiermit vorliegende FFH-Verträglichkeitsstudie erstellt.

Weitere Natura 2000-Gebiete liegen nicht im räumlichen Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben.

Erfordernis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung

Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Zu berücksichtigen sind hierfür alle rechtsverbindlichen und/oder zugelassenen Pläne und Projekte mit Auswirkungen auf das gesamte Natura 2000-Gebiet.

Überblick über das FFH-Gebiet „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“

„Das Gebiet umfasst naturnahe Abschnitte des weitläufigen Fließgewässersystems von Diemel, Hoppecke und einigen Nebenbächen. Dabei sind die für das Mittelgebirge typisch ausgeprägten Gewässerregionen vertreten, ausgehend von Quellbächen in bewaldeten Kerbtälern bis hin zum mittelgroßen Flusslauf in überwiegend grünlandwirtschaftlich genutztem Talraum. Die Fließgewässer weisen ein grob-kiesiges, lokal auch felsiges Bett auf, das über weite Strecken von submersen Wassermoosen, im Fall der Diemel auch von Beständen des Flutenden Hahnenfußes bewachsen ist. Die Ufer sind von schmalen, lokal aufgeweiteten Erlen- Weiden- und Eschen-Auwäldern bestanden bzw. von feuchten Hochstaudensäumen bewachsen“ (LANUV 2020A).

Im Standard-Datenbogen (LANUV 2020B) werden folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL des FFH-Gebiets „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“ genannt:

Allgemein verständliche Zusammenfassung

- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion (3260)
- Trockene europäische Heiden (4030)
- Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (6230, Prioritärer Lebensraum)
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)
- Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten (6510)
- Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas (8150)
- Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation (8210)
- Silikatfelsen mit Felsspaltvegetationen (8220)
- Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii (8230)
- nicht touristische erschlossene Höhlen (8310)
- Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)
- Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (9130)
- Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion) (9150)
- Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Corpinetum (9170)
- Schlucht- und Hangmischwälder (9180, Prioritärer Lebensraum)
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0, Prioritärer Lebensraum)

Darüber hinaus ist im Standard-Datenbogen (LANUV 2019B) ein Vorkommen folgender Arten gemäß Anhang II FFH-RL dokumentiert:

- Groppe (1163)
- Teichfledermaus (1318)
- Großes Mausohr (1324)

Im Standard-Datenbogen (LANUV 2020b) werden zusätzlich noch weitere andere wichtige Tier- und Pflanzenarten (fakultativ) im Gebiet genannt Diese Arten sind nicht in den Anhängen I und II der FFH-RL gelistet.

Betrachtungsrelevante maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebiets „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“

Im Umfeld des Plangebiets zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan sowie zur Flächennutzungsplanänderung finden sich im FFH-Gebiet „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“ die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen (vgl. Abb. 5). Keiner der Lebensraumtypen wird von dem geplanten Vorhaben unmittelbar beansprucht.

- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion (3260)
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0, Prioritärer Lebensraum)

Vor dem Hintergrund der erforderlichen Habitatstrukturen der Groppe in Verbindung damit, dass eine unmittelbare bzw. mittelbare Inanspruchnahme dieser Lebensraumstrukturen ausgeschlossen ist, verbleiben allenfalls potenzielle Betroffenheiten der Fle-

Allgemein verständliche Zusammenfassung

dermausarten Teichfledermaus und Großes Mausohr. Beide Fledermausarten werden gemäß dem LANUV als vorkommend im betroffenen Messtischblatt geführt (vgl. MES-TERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2020).

Analyse der vorhabensspezifischen Auswirkungen und Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet, die maßgeblichen Bestandteile sowie die Erhaltungsziele

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

Im Zusammenhang mit der geplanten Errichtung des Themenhotels „Hotel Waldbahnhof Sauerland“ werden nur Flächen auf dem Bahnhofsgelände Brilon-Wald in Anspruch genommen. Es werden keine Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL überbaut. Diese vorhabensspezifisch beanspruchten Biotopstrukturen stehen in keinem funktionalen Zusammenhang zu den anstehenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL.

Mittelbare Beeinträchtigungen zum Beispiel durch eine Veränderung (z. B. Bodenverdichtung) bzw. Verunreinigung natürlicher Böden, einer Verringerung der Niederschlagsversickerung und daraus resultierender Veränderung der Grundwassersituation oder durch stoffliche Einwirkungen (z. B. Stickstoff-/Phosphatverbindungen, Staubemissionen) werden ausgeschlossen.

Arten des Anhangs II der FFH-RL

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben werden keine Sommer- oder Winterquartiere, keine Jagdgebiete oder traditionelle Flugrouten (Teichfledermaus) oder für feste Flugrouten genutzte lineare Landschaftselemente (Großes Mausohr) entfernt oder verändert. Eine unmittelbare oder mittelbare Beeinträchtigung der Arten Teichfledermaus sowie Großes Mausohr werden demnach ausgeschlossen.

Beurteilung potenzieller Auswirkungen in Verbindung mit anderen Plänen und Projekten

Zur Recherche der anderen Pläne und Projekte wurde das Fachinformationssystem des LANUV zu den FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Nordrhein-Westfalen ausgewertet. Im Fachinformationssystem „FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Nordrhein-Westfalen“ (LANUV 2020F) wird derzeit ein anderer Plan oder Projekt für das FFH-Gebiet „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“ aufgeführt.

Mit dem Projekt „Erhöhung der FWL der GT im HKW der WEPA Giershagen“ (VP-4617-302-00477) sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt nicht zu erwarten. Insbesondere resultieren aus den vorhabenbedingten, geringfügigen Stickstoff- und Schwefeloxid-Emissionen keine relevanten Stickstoff- und Säureeinträge in die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete. Die Bezirksregierung Arnsberg als zuständige Höhere Landschaftsbehörde ist zu dem Ergebnis gekommen, dass sich erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebiets im Sinne des § 34 Abs. 2

Allgemein verständliche Zusammenfassung

BNatSchG offensichtlich ausschließen lassen. Die Zustimmung wurde erteilt (LANUV 2020F).

Schadensbegrenzungsmaßnahmen

Nachteilige Wirkungen auf die betrachtungsrelevanten maßgeblichen Bestandteile werden im Hinblick auf das geplante Vorhaben und seiner vorhabensspezifisch beanspruchten Biotopstrukturen in Verbindung mit der Entfernung des Vorhabens zu dem FFH-Gebiet ausgeschlossen. Essenzielle Habitatstrukturen der maßgeblichen Fledermausarten werden ebenfalls nicht entfernt oder verändert. Ein Bedarf an Schadensbegrenzungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

Ergebnis

Im Zusammenhang mit dem geplanten Themenhotel „Hotel Waldbahnhof Sauerland“ und der dadurch erforderlichen Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Brilon-Wald Nr. 3 Sondergebiet „Hotel Waldbahnhof Sauerland“ in Verbindung mit der 92. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Brilon werden keine erheblichen und/oder nachteiligen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck des FFH-Gebiets DE-4617-302 „Gewässersystem Diemel und Hoppecke“ erwartet.

Warstein-Hirschberg, April 2021



Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Quellenverzeichnis

Quellenverzeichnis

BMVBW (2004): Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen. Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. (Leitfaden FFH-VP). Bonn.

BFN (2020A): Bundesamt für Naturschutz. Die Lebensraumtypen und Arten (Schutzobjekte) der FFH- und Vogelschutzrichtlinie. Lebensraumtypen. 3260. (WWW-Seite) <https://www.bfn.de/lrt/0316-typ3260.html>
Zugriff: 21.08.2020, 10:30 MESZ.

BFN (2020B): Bundesamt für Naturschutz. Die Lebensraumtypen und Arten (Schutzobjekte) der FFH- und Vogelschutzrichtlinie. Lebensraumtypen. 91E0. (WWW-Seite) <https://www.bfn.de/lrt/0316-typ91E0.html>
Zugriff: 21.08.2020, 10:40 MESZ.

BFN (2020C): Bundesamt für Naturschutz. Die Lebensraumtypen und Arten (Schutzobjekte) der FFH- und Vogelschutzrichtlinie. Säugetiere. Myotis dasyncneme (WWW-Seite) <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/lebensraumtypen-arten/arten-der-anhaenge/saeugetiere/myotis-dasyncneme-boie-1825.html>
Zugriff: 21.08.2020, 10:50 MESZ.

BFN (2020D): Bundesamt für Naturschutz. Die Lebensraumtypen und Arten (Schutzobjekte) der FFH- und Vogelschutzrichtlinie. Säugetiere. Myotis myotis. (WWW-Seite) <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/lebensraumtypen-arten/arten-der-anhaenge/saeugetiere/myotis-myotis-borkhausen-1797.html>
Zugriff: 21.08.2020, 11:20 MESZ.

LANUV (2020A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen – DE-4617-302 Gewässersystem Diemel und Hoppecke. Fachinformationen. Düsseldorf. (WWW-Seite) <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4617-302>
Zugriff: 20.08.2020, 14:15 MESZ.

LANUV (2020B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen – DE-4915-302 Gewässersystem Diemel und Hoppecke. Standard-Datenbogen. Düsseldorf. (WWW-Seite) <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/sdb/s4617-302.pdf>
Zugriff: 20.08.2020, 14:20 MESZ.

LANUV (2020C): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen – DE-4617-302 Gewässersystem Diemel und Hoppecke. Erhaltungsziele- und maßnahmen. Düsseldorf. (WWW-Seite) <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen>.

Quellenverzeichnis

nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/zdok/DE-4617-302.pdf

Zugriff: 21.08.2020, 08:45 MESZ.

LANUV (20120D): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*). Düsseldorf. (WWW-Seite)

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/sauegetiere/kurzbeschreibung/6525>

Zugriff: 21.08.2020, 12:30 MESZ.

LANUV (2020E): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Großes Mausohr (*Myotis myotis*). Düsseldorf. (WWW-Seite)

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/sauegetiere/kurzbeschreibung/6521>

Zugriff: 21.08.2020, 12:25 MESZ.

LANUV (2020F): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem. Protokoll einer FFH-Verträglichkeitsprüfung – VP-4617-302-00477 (WWW-Seite) <https://ffh-vp.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-vp/de/doku/gebiete/gesamt/DE-4617-302/VP-4617-302-00477>

Zugriff: 24.08.2020, 10:05 MESZ.

LOHMANN UND VON ROSENBERG ARCHITEKTEN (2021A): Begründung zum vorhabenbezogener Bebauungsplan Brilon-Wald Nr. 3 Sondergebiet „Hotel Waldbahnhof Sauerland“. Brilon.

LOHMANN UND VON ROSENBERG ARCHITEKTEN (2021B): Stadt Brilon vorhabenbezogener Bebauungsplan Brilon-Wald Nr. 3, Sondergebiet „Hotel Waldbahnhof Sauerland“. Planzeichnung. Brilon.

MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2021): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Brilon-Wald Nr. 3 Sondergebiet „Hotel Waldbahnhof Sauerland“ in Verbindung mit der 92. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Brilon. Warstein-Hirschberg.

MKULNV (2010): Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Vorschriften zum Schutz von Arten und Lebensräumen in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

MKULNV (2016): Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Vorschriften zum Schutz von Arten und Lebensräumen in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.