## Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Heidestraße/ Salzmünder Straße zwischen den Stadtteilen Dölau und Nietleben

Unterlage 19.0

## FFH-Verträglichkeitsprüfung

zur Betroffenheit des FFH-Gebietes DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle"

Stand: August 2021



Inhalts	sverzeichnis	Seite
1	Anlass und Aufgabenstellung, rechtliche Grundlagen	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	1
2	Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	3
2.1	Übersicht über das Schutzgebiet	3
2.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes	4
2.2.1	Verwendete Quellen	4
2.2.2	Ermittlung der Erhaltungsziele	4
2.2.3	Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL	5
2.2.4	Überblick über die Arten des Anhanges II der FFH-RL	8
2.3	Sonstige im Standard-Datenbogen genannten Arten	12
2.4	Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	12
2.5	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten	13
3	Beschreibung des Vorhabens	15
3.1	Technische Beschreibung des Vorhabens	
3.2	Wirkfaktoren	
4	Detailliert untersuchter Bereich (duB)	16
4.1	Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	
4.1.1	Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten	16
4.1.2	Durchgeführte Untersuchungen	
4.2	Datenlücken	17
4.3	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches	17
4.3.1	Übersicht über die Landschaft	17
4.3.2	Lebensräume des Anhanges I der FFH-RL im Untersuchungsraum	18
4.3.3	Arten des Anhanges II der FFH-RL im Untersuchungsraum	
4.3.3.1	Eremit (Osmoderma eremita)*	20
	Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)	20
	Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	21
4.3.4	Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderliche Landschaftsstrukturen	
4.4	Besondere Bedeutung des Untersuchungsraums im Schutzgebiet	21
5	Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets	22
5.1	Beschreibung der Bewertungsmethodik	22
5.3	Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben	26
5.3.1	Beeinträchtigung von Lebensräumen des Anhanges I der FFH-RL	26
	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen- Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (LRT 9160)	26
5.3.1.2	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) (LRT 9170)	32
5.3.2	Beeinträchtigung von Arten des Anhanges II der FFH-RL	35

5.3.2.1	Eremit (Osmoderma eremita)*	35
5.3.2.2	Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)	35
5.3.2.3	Großes Mausohr ( <i>Myotis Myotis</i> )	39
6	Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	40
7	Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten	41
7.1	Beschreibung der Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen	41
8	Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen	43
9	Zusammenfassung	44
10	Literatur und Quellen	45

Tabellenv	rerzeichnis Seite
Tabelle 1:	Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle"
Tabelle 2:	Tierarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle"
Tabelle 3:	Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-RL im duB
Tabelle 4:	Artspezifische Effektdistanzen der charakteristischen Vogelart (GARNIEL et al., 2010)
Tabelle 5:	Sechsstufige Bewertungsskala nach MIERWALD et al. (2004)
Tabelle 6:	Ableitung der Erheblichkeit der festgestellten Beeinträchtigungen25
Tabelle 7:	Beeinträchtigungen LRT 9160
Tabelle 8:	Beeinträchtigungen LRT 917032
Tabelle 9:	Beeinträchtigungen der Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus) 35
Tabelle 10	2: Auswertung von Plänen und Projekten42
Tabelle 11	: Gesamtübersicht der Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL43
•	Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura 2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt (N2000-LVO LSA), Anlage Nr. 3.128  Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle"  Ergänzende Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für das FFH-
•	Gebiet "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" (MULE 2020)
Karten	Ülberreisbteberte Meßeteb 4: 50 000
Karte 1:	Übersichtskarte, Maßstab 1: 50.000
Karte 2a:	Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele Variante 1.1, Maßstab 1: 2000
Karte 2b:	Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele Variante 1.2, Maßstab 1: 2000
Karte 2c:	Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele Variante 1.3, Maßstab 1: 2000
Karte 2d:	Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele Variante 2.1, Maßstab 1: 2000
Karte 2e:	Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele Variante 2.2, Maßstab 1: 2000

## 1 Anlass und Aufgabenstellung, rechtliche Grundlagen

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Ergänzung nach Vorlage geprüfter E-bericht Straßenplaner

Gemäß § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung bezüglich ihrer Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu untersuchen.

Das Bauvorhaben quert auf ca. 2 km Länge das Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB, im Folgenden FFH genannt) DE 4437 – 308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle". Da Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können, ist für das geplante Vorhaben eine Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG durchzuführen. Bestandteil der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind die Varianten 1.1, 1.2, 1.3, 2.1 und 2.2.

Die Grundlage der Prüfung auf Verträglichkeit bildet der Art. 6 (3) der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 bzw. der Änderungsrichtlinie 97/62/EG vom 27. Oktober 1997 (= Fauna-Flora-Habitat-(FFH)-Richtlinie), der bestimmt, dass Pläne und Projekte, die ein FFH- oder EU-Vogelschutzgebiet einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen können, auf die Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen überprüft werden müssen (vgl. auch § 34 Abs. 1 BNatSchG).

Im Gegensatz zum projektbezogenen Ansatz der Umweltverträglichkeitsprüfung steht bei einer FFH-Verträglichkeitsprüfung der gebietsbezogene Ansatz, das heißt, die Vorkommen der Lebensräume und / oder Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie bzw. die Arten des Anhanges I und des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie, die als Erhaltungsziele eines Natura-2000-Gebietes festgelegt wurden, im Vordergrund.

Die Durchführung der FFH-Verträglichkeitsprüfung erfolgt gemäß "Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau" des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Ausgabe 2004).

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

#### Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG bzw. 97/62/EG)

Die Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992, kurz FFH-Richtlinie genannt, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013, hat zum Ziel, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten beizutragen. Die aufgrund der Richtlinie getroffenen Maßnahmen zielen darauf ab, einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen. Die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen tragen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung (Art. 2 FFH-Richtlinie).

Zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten soll aufgrund der Richtlinie ein europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung "Natura 2000" errichtet werden. Dieses Netz besteht aus Gebieten, welche die natürlichen Lebensraumtypen des Anhanges I sowie die Habitate der Arten des Anhanges II der Richtlinie umfassen. Das Netz umfasst auch die von den Mitgliedstaaten aufgrund der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) ausgewiesenen besonderen Schutzgebiete (Art. 3 FFH-Richtlinie).

Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Gebietes in Verbindung stehen, oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, erfordern eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsprüfung stimmen die zuständigen einzelstaatlichen Behörden dem Plan oder Projekt nur zur, wenn sie festgestellt haben, dass das Gebiet als solches nicht beeinträchtigt wird, und nachdem sie gegebenenfalls die Öffentlichkeit angehört haben (Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie).

Ist trotz negativer Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsprüfung aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art ein Plan oder ein Projekt durchzuführen und ist eine Alternativlösung nicht vorhanden, so ergreift der Mitgliedstaat alle notwendigen Ausgleichsmaßnahmen, um sicherzustellen, dass die globale Kohärenz von "Natura 2000" geschützt ist. Der Mitgliedstaat unterrichtet die Kommission über die von ihm ergriffenen Ausgleichsmaßnahmen (Art. 6 Abs. 4 FFH-Richtlinie). Ist das betreffende Gebiet ein Gebiet, das einen prioritären natürlichen Lebensraumtyp und / oder eine prioritäre Art einschließt, so können nur Erwägungen im Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen oder der öffentlichen Sicherheit oder im Zusammenhang mit maßgeblichen günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder, nach Stellungnahme der Kommission, andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses geltend gemacht werden (Art. 6 Abs. 4 FFH-Richtlinie).

## Bundesnaturschutzgesetz

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wurde als Artikel 1 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020) geändert worden ist, vom Bundestag erlassen.

Die §§ 31-36 dienen dem Aufbau und dem Schutz des Europäischen Netzes "Natura 2000", insbesondere dem Schutz der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete.

Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets zu untersuchen (§ 34 BNatSchG).

Befinden sich in dem vom Projekt betroffenen Gebiet prioritäre Lebensräume oder prioritäre Arten, können als zwingende Gründe des überwiegenden Interesses nur solche im Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit oder mit maßgeblich günstigen Auswirkungen des Projekts auf die Umwelt geltend gemacht werden. Sonstige Gründe können nur berücksichtigt werden, wenn die zuständige Behörde zuvor über das BMU eine Stellungnahme der Kommission eingeholt hat.

# 2 Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

## 2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet ("Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung" (GGB) - "Site of Community Importance" (SCI)) DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" liegt im Südosten des Landes Sachsen-Anhalt. Es umfasst einen Waldkomplex am nordwestlichen Stadtrand der Stadt Halle (Saale) zwischen den Stadtteilen Dölau und Nietleben. Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands befindet sich das FFH-Gebiet am Nordwestrand der Haupteinheit Sächsisches Hügelland und Erzgebirgsvorland (D19) im Übergangsbereich zu den westlich angrenzenden Naturraumeinheiten Thüringer Becken und Randplatten (D18) und Östliches Harzvorland und Börden (D20) (SSYMANK ET AL. 1998). Es besitzt eine Größenausdehnung von ca. 705,00 ha (LVO LSA).

Der überwiegende Teil des Schutzgebietes setzt sich aus strukturreichen Misch- und Laubwaldkomplexen zusammen. Die Bestände sind in Teilen naturnah ausgeprägt und durch ihre vielfältigen Erscheinungsformen als besonders wertvoll in der sonst waldarmen Landschaft um die Stadt Halle anzusehen (LVO LSA). Offene Bereiche finden sich nur an den Waldrändern insbesondere südlich des Lindbusches. Gewässer fehlen ebenfalls weitestgehend.

Das FFH-Gebiet zählt zur Landschaftseinheit Östliches Harzvorland. Östlich davon schließen unmittelbar hintereinander die Einheiten Halle-Naumburger Saaletal und Hallesches Ackerland an (REICHHOFF et al. 2001). Stubensande bestimmen im Wesentlichen den Untergrund der Dölauer Heide. Aus den unterschiedlichen Sanden auf einer Steinsohle gehen auch die verschiedenen Bodenformen wie Eisen-Humus-Podsole, Braunerde-Podsole und Pseudogleye hervor (LAU 2003).

Das niederschlagsarme FFH-Gebiet weist außer einigen Gräben und kleineren Fließgewässern, die sich westlich zur Salzke und nordöstlich in Richtung Saale orientieren keine größeren Gewässer auf. Ehemals vorhandene stehende Oberflächengewässer sind durch veränderte Grundwasserstände und fehlende Zuflüsse weitgehend ausgetrocknet oder treten nur noch temporär in Erscheinung. Das nächstgelegenste markante Stillgewässer ist der, am Südrand der Heide (angrenzend an FFH-Gebiet) liegende Heidesee, welcher auf das Tagebaurestloch einer Braunkohlegrube zurückgeht (LAU 2003).

Das Jahresmittel der Temperatur liegt hier bei 9,3°C, die mittlere jährliche Niederschlagsmenge liegt unter 500 mm (LAU 2003).

Das FFH-Gebiet "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" liegt fast komplett im Landschaftsschutzgebiet (LSG) "Dölauer Heide". Die Naturschutzgebiete (NSG) "Bischofwiese", und "Lindbusch" sind komplett in das FFH-Gebiet miteingeschlossen. Insgesamt sind etwa 12 % der Fläche des Gebietes als NSG ausgewiesen. Zudem liegen auf dem Areal die zwei Flächennaturdenkmäler (FND) Waldohreulenschlafplatz Dölauer Heide und "Diptamstandort Dölauer Heide" (Standarddatenbogen; Sachsen-Anhalt-Viewer).

Die Darstellung des gesamten FFH-Gebiets "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" erfolgt in Karte 1.

## 2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

#### 2.2.1 Verwendete Quellen

Zur Ermittlung, Beschreibung und Analyse der Bestandssituation gemäß der FFH-Richtlinie, also der Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie, deren günstiger Erhaltungszustand erhalten oder wiederhergestellt werden soll, wurden im Wesentlichen folgende Unterlagen/ Daten ausgewertet:

- Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura 2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt (N2000-LVO LSA), Anlage Nr. 3.128 (vgl. **Anlage 1**)
- Standard-Datenbogen (SDB) für das FFH-Gebiet DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" (Stand 05 / 2019) (vgl. **Anlage 2**)
- ergänzende Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für das FFH-Gebiet "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle"; Internet-Dokument gem. MULE 2020 (vgl. **Anlage 3**)
- Datenübermittlung aus der Managementplanung (ein Managementplan liegt bisher nicht vor) zu Lebensraumtypen (LRT) und Anhang II-Arten durch das LAU (per Mail am 16.10.2018) bzw. die Stadt Halle (per Mail am 18.05.2021)
- Kartierungen zur Fauna (Brutvögel, Habitatbäume (Fledermäuse/ Eremit)) 2019 (SCHÜß-LER-PLAN 2019)

Aufgrund der erhaltenen Informationen, der vorhandenen Unterlagen sowie der durchgeführten Kartierungen ist es möglich, die Lage und die Ausbildung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, den Artbestand charakteristischer Arten dieser Lebensraumtypen sowie von Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie zu ermitteln. Die Flächengrößen der Lebensraumtypen und die Populationsgrößen der relevanten Arten im Gesamtgebiet werden dem SDB entnommen, für die Bestände im Untersuchungsraum werden sie, sofern möglich, aus den Daten der genannten Untersuchungen und Unterlagen abgeleitet.

### 2.2.2 Ermittlung der Erhaltungsziele

Als Erhaltungsziele eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung gelten nach § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG die konkreten Festlegungen zur Erhaltung, Wiederherstellung oder Verbesserung eines günstigen Erhaltungszustandes der dort signifikant vorkommenden Arten und Lebensräume nach Anhang I und II der FFH-Richtlinie.

In der Landesverordnung (vgl. **Anlage 1**) für das FFH-Gebiet "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" wurden folgende gebietsspezifisches Erhaltungsziele festgelegt:

- (1) die Erhaltung der Misch- und Laubwaldkomplexe nordwestlich vom Stadtgebiet Halle (Saale), mit den gebietstypischen Lebensräumen, insbesondere der naturnahen, vielfältigen und reich strukturierten Eichen-Hainbuchenwälder,
- (2) die Erhaltung oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes insbesondere folgender Schutzgüter als maßgebliche Gebietsbestandteile:
  - 1. LRT gemäß Anhang I FFH-RL:
    - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli), EU-Code 9160
    - Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum), EU-Code 9170

## 2. Arten gemäß Anhang II FFH-RL:

Eremit (Osmoderma eremita), EU-Code 1084\* Großes Mausohr (Myotis myotis), EU-Code 1324 Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus), EU-Code 1308 (\* kennzeichnet prioritäre Arten)

Konkrete Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zu den einzelnen Schutz- und Erhaltungszielen liegen von MULE (2020) vor (vgl. **Anlage 3**). Ein Managementplan zum Schutzgebiet ist bisher nicht veröffentlicht worden.

## 2.2.3 Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL

Im gesamten FFH-Gebiet "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" kommen gemäß LVO insgesamt zwei Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vor.

In den folgenden Tabellen werden diese beschrieben. Weiterhin wird die gebietsbezogene Bewertung der Lebensraumtypen gem. SDB angegeben.

Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Heidestraße/ Salzmünder Straße zwischen den Stadtteilen Dölau und Nietleben

Tabelle 1: Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle"

EU-	Lebensraumtyp	Fläche im			rtung der Vorkommen <sup>(2)</sup>		
Code		FFH- Gebiet	Repr.	Rel. Grö.	ErhZu.	Gesamt	
9160	Subatlantischer oder mitteleuro- päischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Car- pinion betuli)	121,0 ha <sup>(1)</sup>	В	1	A-C	В	

Der Lebensraumtyp 9160 beinhaltet subatlantische und mitteleuropäische Eichen-Hainbuchenwälder (Stellario-Carpinetum) auf zeitweilig oder dauerhaft feuchten Böden mit einem hohen Grundwasserstand oder einer mehr oder weniger stark ausgeprägten Staufeuchte (Pseudogleye). Diese zeitweise vernässten und daher für die Buche ungeeigneten Böden sind Primärstandorte dieser Waldgesellschaft (LAU 2002).

Der LRT 9160 ist über ganz Deutschland, v.a. in den Auen der Mittelgebirge sowie im Tiefland, verbreitet. Dabei sind neben Vorkommen, die zur potenziell natürlichen Vegetation zählen, auch solche, die aus historischen Waldbewirtschaftungsformen hervorgegangen sind vorhanden (BFN 2019).

Hauptgefährdungsfaktoren sind u.a. intensive Forstwirtschaft, Nähr- und Schadstoffeinträge, Nadelholzaufforstung, Entwässerung, Förderung einer oder weniger Baumarten, Rodung und Wildverbiss (LAU 2002; BFN 2019).

Der LRT 9160 wurde im FFH-Gebiet "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" in insgesamt 27 Biotopen, vorrangig als "Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald" kartiert. Der überwiegende Teil liegt innerhalb der Waldbereiche östlich der Heidestraße / Salzmünder Straße (L 159) um die Erhebungen Lehm-, Bischofs-, Kuh- und Krankenberg herum (gem. Datenübermittlung LAU 2018). In vielen Bereichen bestehen fließende Übergänge zum LRT 9170 dessen Vorkommen auf trockeneren Standorten dominieren. Nähere Angaben zu Vegetationsgesellschaften oder gebietsspezifischen Besonderheiten innerhalb der Flora liegen nicht vor. Der Großteil der Bestände des LRT befindet sich in einem guten (B), teilweise sogar in einem sehr guten (A) Erhaltungszustand. Nur drei kleinere Teilflächen befinden sich in einem mittel-schlechten (C) Zustand (SDB).

- (1) = gemäß schriftl. Mitt. Stadt Halle bzw. LAU (18.05.2021; entspricht aktuellstem Erfassungsstand)
- (2) = gemäß Standard Datenbogen Nr. DE 4437-308 (Stand Mai 2019)
- Repr. = Repräsentativität/ naturraumtypische Ausbildung (A = hervorragend, B = gut, C = mittel)
- Rel.-Grö. = Relative Größe (1 = < 2 % 2 = 2-5 %, 3 = 6-15 %, 4 = 16-50 %, 5 = >50 % der Fläche des LRT im Bezugsraum (hier Deutschland) befindet sich im Gebiet)
- Erh.-Zu. = Erhaltungszustand (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht),
- Gesamt = Gesamtbeurteilung (A = sehr hoher Wert, B = hoher Wert, C = mittlerer bis geringer Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtypes) bezogen auf den Raum Deutschland

EU- Code	Lebensraumtyp	Fläche im	Bewertung der Vorkommen <sup>(2)</sup>			
		FFH- Gebiet	Reprä.	Rel. Grö.	ErhZu.	Gesamt
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	58,0 ha <sup>(1)</sup>	С	1	A-C	В

Der LRT umfasst strukturreiche und mesophile wüchsige Eichen-Linden-Hainbuchenwälder welche vorwiegend im Mitteldeutschen Trockengebiet vorkommen. Bestände des LRT sind primär in wärmebegünstigter Lage zu finden, sekundär kommen sie jedoch als Ersatzgesellschaften von Buchenwäldern auf. Eine artenreiche Strauchschicht und eine üppige Krautschicht mit gut ausgebildeten jahreszeitlichen Aspekten sind typisch. Der LRT bildet meist Komplexe mit trockenen Eichenwäldern, trockenen bis frischen Buchen- und Buchen-Eichenwäldern (SSYMANK et al. 1998; LAU 2002).

In Deutschland ist der LRT v.a. in den mittleren und südlichen Landesteilen weit verbreitet. Wärmebegünstigte Standorte im Hügel- und Bergland mit einer ausgeprägten Sommertrockenheit werden bevorzugt. Die Sekundärbestände sind dabei meist auf historische Waldbewirtschaftungsformen zurückzuführen (SSYMANK et al. 1998).

Hauptgefährdungsfaktoren sind u.a. Eintrag- von Nähr- und Schadstoffen aus der Luft, intensive Forstwirtschaft und Nadelholzaufforstungen. (BFN 2019).

Im FFH-Gebiet "Dölauer Heide und Linbusch bei Halle" wurden gemäß Datenübergabe durch das LAU (2018) 40 Waldbereiche, vor allem im Nordosten und Südwesten des Gebietes ausgewiesen. Östlich der Heidestraße / Salzmünder Straße (L 159) konzentrieren sich die Vorkommen um den Keller- und den Krankenberg, westlich um den Lindberg herum. Vereinzelt reichen kleinere Waldstücke mit LRT-Zuordnung auch bis an die L 159 heran. Hauptbaumarten sind Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) und Wild-Birne (*Pyrus pyraster*). Vor allem in den zentralen Waldbereichen ist die Bodenvegetation häufig artenreich ausgeprägt. So kommen dort mit u.a. Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*) und Echtes Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*) viele Frühblüher mit teils hohen Deckungsgraden vor (MULE 2020).

Momentan befindet sich der LRT im FFH-Gebiet größtenteils in einem guten (B), teilweise sogar in einem sehr guten (A) Erhaltungszustand. Sechs kleinere Teilflächen befinden sich in einem mittel-schlechten (C) Zustand (Daten LAU 2018; SDB).

- (1) = gemäß schriftl. Mitt. Stadt Halle bzw. LAU (18.05.2021; entspricht aktuellstem Erfassungsstand)
- (2) = gemäß Standard Datenbogen Nr. DE 4437-308 (Stand Mai 2019)
- Repr. = Repräsentativität/ naturraumtypische Ausbildung (A = hervorragend, B = gut, C = mittel)
- Rel.-Grö. = Relative Größe (1 = < 2 % 2 = 2-5 %, 3 = 6-15 %, 4 = 16-50 %, 5 = >50 % der Fläche des LRT im Bezugsraum (hier Deutschland) befindet sich im Gebiet)
- Erh.-Zu. = Erhaltungszustand (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht),
- Gesamt = Gesamtbeurteilung (A = sehr hoher Wert, B = hoher Wert, C = mittlerer bis geringer Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtypes) bezogen auf den Raum Deutschland

## 2.2.4 Überblick über die Arten des Anhanges II der FFH-RL

Im FFH-Gebiet "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" kommen gemäß LVO LSA und SDB insgesamt drei Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie vor.

In der folgenden Tabelle werden diese hinsichtlich ihrer autökologischen Ansprüche kurz beschrieben. Vorliegende Daten zur Populationsbiologie, Habitatstruktur sowie zur Bestandsstruktur und –dynamik werden ausgewertet. Weiterhin wird die gebietsbezogene Bewertung gem. SDB angegeben.

Tabelle 2: Tierarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle"

Tierart nach Anhang II	Bewertung der Vorkommen <sup>(1)</sup>			
der FFH-RL	PopGr.	Rel. Pop.	ErhZu.	Gesamt
Eremit (Osmoderma eremita)*	r	4/3/1	В	A/A/C

Dieser dunkle, mäßig wärmeliebende Blatthornkäfer siedelt verborgen in mit Mulm (Holzerde) gefüllten Laubbaumhöhlen. Entscheidend hierbei ist sowohl das Alter und die Mächtigkeit des Baumes als auch der Stamm- bzw. Astdurchmesser für die Ausbildung eines mäßig, aber ausreichend feuchten Holzmulmkörpers. Folglich sind Eichen, Linden und Kopfweiden besonders bedeutend. Als Lebensraum präferiert der Eremit offene bis halboffene Habitate, die einer ausreichenden Erwärmung unterliegen. Vor der Ausbreitung des Menschen siedelte er vermutlich auf natürlichen Lichtungen und an den Ufern von Fließ- und Stillgewässern. In der heutigen Zeit ist er eher an Waldrändern, Hutewaldungen, Kopfbaumreihen, Parkanlage und Alleen anzutreffen. Der Eremit verlässt als tagaktives Tier die Baumhöhle eher selten und ist nur an heißen Tagen flugaktiv (LAU 2001). Er ist somit eher flugträge, sodass sich eine Neubesiedlung geeigneter Lebensräume als schwierig gestaltet. Der Eremit ist ortstreu und agiert in einem Aktionsradius von rd. 200 m (max. 1-2 km). Als Larve überwintert er in der Baumhöhle und schlüpft im Juni/Juli (LAU 2001).

Die Hauptgefährdungsursache ist der Verlust an Lebensräumen durch die direkte Vernichtung alter Laubbaumbestände, alter Streuobstwiesen und alter Bäume in Waldrandlagen und an Alleen sowie die Aufgabe historischer Waldnutzungsformen (LAU 2001).

Aufgrund seiner engen Habitatbindung ist der Eremit in ganz Deutschland eher selten vertreten. Trotzdem liegt Deutschland im Verbreitungszentrum, sodass sich eine hohe Verantwortung für die Vernetzung der Randpopulationen ergibt (LAU 2001). Nach Ellwanger et al. (2002) ist deutschlandweit ein Vorkommen der Art seit 1980 auf ca. 140 Messtischblättern (TK 1:25.000) festgestellt worden; innerhalb der kontinentalen Region auf mehr als 120 Messtischblättern. In Sachsen-Anhalt liegt der Verbreitungsschwerpunkt des Eremiten in den Auen von Elbe, Saale und deren Nebenflüssen. Nach der Roten Liste wird der Eremit sowohl in Sachsen-Anhalt als auch deutschlandweit als stark gefährdet eingestuft.

Im Zuge der Auswertung der vom LAU übermittelten Daten zum FFH-Gebiet "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" wurden keine Habitate / Brut- oder Potenzialbäume innerhalb des FFH-Gebietes festgestellt. Auch Altnachweise liegen nicht vor. Unter der offiziellen Internet-Präsenz zu den Natura 2000-Gebieten das Landes Sachsen-Anhalt findet sich jedoch ein Hinweis auf ein aktuelles Vorkommen in den Alteichen im Umfeld des "Harzklubstieges" (Wanderweg nördlich der Bebauungsgrenze Halle-Nietleben und der Bebauung Heide-Süd; teilweise innerhalb FFH-Gebiet). Nähere Angaben zu genauem Standort, Habitatsgröße oder Anzahl besiedelter Bäume liegen hierzu jedoch nicht vor. Aufgrund der hohen Anteile an naturnahen alten Eichen- und Buchenmischwäldern sowie deren teils wärmebegünstigter Standorte ist für den Eremiten jedoch von einem hohen Lebensraumpotenzial innerhalb des Schutzgebietes auszugehen.

Bei aktuellen Untersuchungen im Untersuchungsraum zum geplanten Vorhaben wiesen insgesamt vier Bäume eine Ausstattung mit Höhlen oder Höhlenansätzen, die eine Besiedelung durch den Eremiten aktuell oder in absehbarer Zukunft möglich erscheinen lassen, auf (Potenzialbäume II. Ordnung). Konkrete Hinweise, die auf eine aktuelle Besiedelung hindeuten (z.B. Kotpillen, Chitinreste am Stammfuß), wurden jedoch nicht erfasst (Schüßler-Plan 2019).

- \* = prioritäre Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie
- (1) = gemäß Standard Datenbogen Nr. DE 4437-308 (Stand Mai 2019)
- Pop.-Gr. = Populationsgröße (c = häufig, große Population, p = vorhanden (ohne Einschätzung), r = selten, mittlere bis kleine Population, v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen)
- Rel.-Pop. = relative Größe und Bedeutung der Population (bezogen auf Naturraum / Land / Deutschland)
  - 1 = < 2%, 2 = 2-5%, 3 = 6-15%, 4 = 16-50%, 5 = >50% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, D = nicht signifikante Population
- Erh.-Zu. = Erhaltungszustand (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht)
- Gesamt = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art (bezogen auf Naturraum / Land / Deutschland)
  - (A = sehr hoher Wert, B = hoher Wert, C = mittlerer Wert)

Tierart nach Anhang II	Bewertung der Vorkommen <sup>(1)</sup>				
der FFH-RL	PopGr.	Rel. Pop.	ErhZu.	Gesamt	
Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)	r	3/3/1	В	A/A/C	

Die Mopsfledermaus hat ihre Sommer- und Zwischenquartiere einschließlich der Wochenstuben vorwiegend in Bäumen, wobei sie eine eindeutige Präferenz für spaltenförmige Baumquartiere hinter abstehender Borke zeigt (STEINHAUSER 2002). Da die Quartiere zusätzlich einem ständigen Wechsel unterliegen, gehören Wochenstubenfunde der Art zu den ausgesprochenen Seltenheiten. Als Sommerhabitate nutzt die Mopsfledermaus vorwiegend waldreiche Landschaften (MESCHEDE ET AL. 2000). Die Winterquartiere befinden sich vor allem in unterirdischen Hohlräumen (Stollen, Höhlen, Keller), aber auch in Bahndurchlässen und ähnlichen, freieren Strukturen. Diese werden zwischen Oktober / November und März / April aufgesucht. Die Mopsfledermaus gilt als wenig wanderfreudig, besitzt jedoch vor allem durch ihr ausgeprägtes Schwärmverhalten im August / September eine vergleichsweise hohe Raumaktivität (STEFFENS ET AL. 2004).

Die Art fliegt bevorzugt nahe an der Vegetation und folgt dabei entsprechenden Leitstrukturen, wie Waldrändern, Hecken oder Alleen (Jagdflughöhe 2 – 5 m, Transferflüge bis 15 m). Daher ist hier von einer mittleren Kollisionsgefahr auszugehen. Eine mögliche stärkere Gefährdung besteht in unmittelbarer Quartiernähe (BMVBS 2011).

Die Mopsfledermaus ist nur schwach lichtmeidend und nicht lärmempfindlich (BMVBS 2011).

Sie kommt in Deutschland v.a. in den Mittelgebirgsregionen vor. Nachweise aus Norddeutschland sind selten. In Sachsen-Anhalt ist die Art zwar im gesamten Land nachgewiesen (Winterquartiere), es zeichnet sich aber eine sehr ungleiche Verteilung in Bezug auf die bisher erfassten Wochenstuben ab. Die wenigen bekannten Wochenstuben befinden sich alle in der kontinentalen Region, in größeren Waldgebieten (Laub- und Nadelwald). Das Fehlen von Wochenstubennachweisen aus den atlantischen Regionen des Bundeslandes wird auf Bearbeitungslücken zurückgeführt (AKSA 2009).

Habitate, Wochenstuben- oder Winterquartiernachweise innerhalb des FFH-Gebietes gehen aus den vom LAU 2018 übermittelten Daten nicht hervor. Konkrete Nachweise der Art liegen in Form der Ergebnisse zweier Netzfänge vor. 1987 wurden vier Individuen auf einer Grünfläche im Stadtteil Halle-Dölau, außerhalb des FFH-Gebietes erfasst. Nähere Angaben zu den Tieren liegen nicht vor. Bei einem weiteren Netzfang aus dem Jahr 2012, wurden insgesamt fünf Weibchen der Mopsfledermaus gefangen. Hinweise auf eine Reproduktion gehen aus den Daten nicht hervor.

Aufgrund der großen, zum Teil naturnahen Waldbestände wird trotz der geringen Nachweisdichte von einem hohen Lebensraumpotential für die Mopsfledermaus innerhalb des FFH-Gebietes ausgegangen. Obwohl bisher keine Quartiere im FFH-Gebiet bekannt sind, ist das Quartierangebot als sehr gut einzuschätzen. In den größeren Laub- und Mischwaldbeständen ist von einer Vielzahl an erforderlichen Spaltenquartieren auszugehen.

Während aktueller Kartierungen (Suche nach potenziellen Höhlenbäumen) im Untersuchungsraum zum geplanten Vorhaben wurden insgesamt 7 Bäume mit Potenzial als Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte (abstehende Rinde und sonstige Spalten unter Rinde) für die Mopsfledermaus erfasst (Schüßler-Plan 2019).

- = prioritäre Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie
- (1) = gemäß Standard Datenbogen Nr. DE 4437-308 (Stand Mai 2019)
- Pop.-Gr. = Populationsgröße (c = häufig, große Population, p = vorhanden (ohne Einschätzung), r = selten, mittlere bis kleine Population, v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen)
- Rel.-Pop. = relative Größe und Bedeutung der Population (bezogen auf Naturraum / Land / Deutschland)
  - 1 = < 2%, 2 = 2-5%, 3 = 6-15%, 4 = 16-50%, 5 = >50% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, D = nicht signifikante Population
- Erh.-Zu. = Erhaltungszustand (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht)
- Gesamt = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art (bezogen auf Naturraum / Land
  - (A = sehr hoher Wert, B = hoher Wert, C = mittlerer Wert)

Tierart nach Anhang II	Bewertung der Vorkommen <sup>(1)</sup>			
der FFH-RL	PopGr.	Rel. Pop.	ErhZu.	Gesamt
Großes Mausohr (Myots myotis)	V	3/1/1	С	B/B/C

Das Große Mausohr ist eine wärmeliebende Art, die in unseren Breiten an menschliche Siedlungen gebunden ist. Die Weibchen bilden ab März kopfstarke (z.T. mehrere Hundert Ind.) Wochenstubengemeinschaften auf Dachböden, in Brücken sowie gelegentlich in warmen unterirdischen Räumen. Die Männchen leben in der Wochenstubenzeit solitär in Gebäuden oder auch in Baumhöhlen. Zum Überwintern nutzt das Mausohr große, sehr feuchte und warme unterirdische Räume (Höhlen, Bunker, Stollen, Keller). Überwinterungen in Baumhöhlen sind belegt, aber offensichtlich selten. Mausohren überwintern zwischen September / Oktober und März / April. Wanderungen von über 300 km zwischen Sommer- und Winterquartier konnten nachgewiesen werden.

Als "Ground Gleaner" nehmen Mausohren ihre Beute (bodenbewohnende Arthropoden) hauptsächlich direkt von der Bodenoberfläche auf (Flughöhe 0,5 – 3 m, teils werden Beutetiere am Boden auch kriechend gejagt). Daher spielt ein ungehinderter, nicht durch höhere Vegetation verdeckter Zugang zum Boden eine sehr bedeutsame Rolle bei der Auswahl der Jagdhabitate. Neben Flächen der offenen Kulturlandschaft besitzen Hallenwaldstrukturen eine besondere Bedeutung. Die Jagdgebiete liegen in einem Umkreis von bis zu 15 km um das Wochenstubenquartier (SIMON ET AL. 2004).

Das Große Mausohr zählt zu den lärmempfindlichen Fledermausarten. Da es seine Beute (mindestens teilweise) anhand von Lauf- bzw. Fluggeräuschen oder Kommunikationslauten der Beuteinsekten findet, werden trassennahe Bereiche zur Beutesuche graduell gemieden (BMVBS 2011).

Das Große Mausohr gilt als lichtmeidend (mittlere Einstufung) und fliegt bevorzugt entlang stark beschatteter Routen. Da die Art z.T. strukturgebunden fliegt, Freiflächen auch in Direktflug überquert werden und Transferflüge schnell und teils bodennah erfolgen, besteht für die Art eine hohe Kollisionsgefahr (BMVBS 2011).

Das Verbreitungsbild des Großen Mausohrs hat sich in Sachsen-Anhalt seit den 1990er Jahren deutlich verschoben. Ehemals individuenreiche Bestände in den Regionen des Saale-Unstrut-Triaslandes sind durch bauliche Veränderungen der Quartiere aufgegeben worden. Der Fortpflanzungsschwerpunkt liegt derzeit im Bereich des südlichen, östlichen und nördlichen Harzvorlandes. Winterquartiernachweise liegen aus allen naturräumlichen Haupteinheiten Sachsen-Anhalts vor. Kopfstärkere Nachweise sind hierbei aus dem Harz bekannt (AKSA 2008).

Aus den zur Verfügung stehenden Daten gehen keine Erkenntnisse zu Nachweisen des Großen Mausohrs innerhalb des FFH-Gebietes "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" hervor. Im Managementplan zum FFH-Gebiet "Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle" (ca. 10 km südöstlich) taucht ein Hinweis zu einem Nachweis per Netzfang in der Dölauer Heide auf (gem. dort vermerkter mdl. Mitteilung; LAU 2011). Genauere Angaben sind jedoch auch dort nicht vorhanden.

Aufgrund der teils naturnahen Waldausstattung kann eine Nutzung des Schutzgebietes als Nahrungshabitat nicht ausgeschlossen werden. Wochenstuben- und / oder Winterquartiere sind wegen fehlender geeigneter Gebäude dagegen unwahrscheinlich.

- \* = prioritäre Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie
- (1) = gemäß Standard Datenbogen Nr. DE 4437-308 (Stand Mai 2019)
- Pop.-Gr. = Populationsgröße (c = häufig, große Population, p = vorhanden (ohne Einschätzung), r = selten, mittlere bis kleine Population, v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen)
- Rel.-Pop. = relative Größe und Bedeutung der Population (bezogen auf Naturraum / Land / Deutschland)
  - 1 = < 2%, 2 = 2-5%, 3 = 6-15%, 4 = 16-50%, 5 = >50% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, D = nicht signifikante Population
- Erh.-Zu. = Erhaltungszustand (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht)
- Gesamt = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art (bezogen auf Naturraum / Land / Deutschland)
  - (A = sehr hoher Wert, B = hoher Wert, C = mittlerer Wert)

## 2.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannten Arten

Im SDB DE 4437-308 für das FFH-Gebiet "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" werden insgesamt 19 weitere Arten aus den Gruppen Amphibien (1), Käfer (4), Säugetiere (12, 11 davon Anhang IV), Muscheln und Schnecken (1) und Reptilien (1 Art Anhang IV) genannt.

## 2.4 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Ein Managementplan für das FFH-Gebiet "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" wurde von den zuständigen Naturschutzbehörden bislang nicht erstellt.

Zur Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Schutzgüter des besonderen Schutzgebietes liegen jedoch Bewirtschaftungs- sowie Entwicklungsmaßgaben vor (MULE 2020):

## für die LRT der Wälder (LRT 9160, 9170):

- die Erhaltung und Förderung einheimischer, gebiets- und lebensraumtypischer Arten im Rahmen der Bewirtschaftung, die Förderung der Eichenanteile in Eichen-LRT durch Mischungsregulierung,
- die Förderung von Naturverjüngung unter Berücksichtigung des LRT-Artenspektrums,
   z.B. für eichengeprägte Lebensräume die Durchführung historischer Nutzungsformen (Mittel-, Hudewaldwirtschaft),
- die Vermeidung von Düngung, Biozideinsatz, Kalkung, Entwässerung, Befahrung, Bodenbearbeitung sowie von Kahlhieben, Stoffeinträgen und überhöhten Schalenwildbeständen,
- die Entwicklung von LRT-typischen Waldrand- und Waldinnenstrukturen,
- das Belassen einer möglichst hohen Anzahl von Alt- und Biotopbäumen bzw. eines hohen Anteils Totholz,
- ein Bewirtschaftungsverzicht in Altholzinseln,
- ggf. die Wiederherstellung natürlich hoher Grundwasserbedingungen für hydromorph geprägte LRT.

Maßgaben für die Erhaltung oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Tierarten gemäß Anhang II FFH-RL sind insbesondere:

#### **Eremit**

- Erhaltung und Förderung der Habitatbäume, eines dauerhaften und ausreichenden Anteils an Alt- und Totholz (insbesondere Großhöhlen- und Uraltbäume in möglichst sonnenexponierten Lagen) und lichter Gehölzbestände mit verschiedenen Altersstufen
- Vermeidung von Beeinträchtigungen durch anthropogene Einflüsse an Höhlen oder Mulmkörpern oder den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

## **Großes Mausohr**

 Erhaltung oder Wiederherstellung der Lebensräume (strukturreiche Offenländer, insbesondere in Form kleinräumig gegliederter Kulturlandschaften mit Streuobstwiesen, extensiv genutztem Grünland und blütenreichen Weg- und Feldsäumen, verzahnt mit standortgerechten Laubwaldbeständen einheimischer Gehölzarten, speziell für das Große Mausohr Vermeidung von starken Auflichtungen in der Baumschicht, um unterwuchsarme Hallenwaldstrukturen zu erhalten und zu fördern)

- Förderung von Laubholzbeständen mit einem Bestandsalter von mindestens 80 Jahren vorzugsweise als Altholzinseln von mehr als 30 % des Gesamtwaldbestandes zur Sicherung der Quartierbaumdichte
- Sicherung von bekannten ober- und unterirdischen Quartieren mittels fledermausgerechter Verschlüsse sowie die Durchführung fledermausgerechter Umbauten, Sanierungen und Beleuchtungen in Gebäudequartieren
- Vermeidung von Beeinträchtigungen durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder sonstigen insektizid-wirkenden Substanzen

#### Mopsfledermaus

- Erhaltung oder Wiederherstellung der Lebensräume (strukturreiche Laub(misch)waldbestände einheimischer Gehölzarten mit lichtem Unterwuchs und einem langfristig gesicherten Mosaik aus mehreren Waldentwicklungsphasen)
- Erhaltung von Waldlichtungen, Leitstrukturen (z.B. Hecken, Gehölzreihen, krautige Feldraine und Waldränder) und geeigneten, insektenreichen Jagdhabitaten
- Vermeidung von Beeinträchtigungen durch starke Auflichtungen in unterwuchsarmen Waldbeständen
- Gewährleistung eines Laubholzbestandes mit einem Bestandsalter von mindestens 80 Jahren vorzugsweise als Altholzinseln von mehr als 30 % des Gesamtwaldbestandes zur Sicherung der Quartierbaumdichte
- die Sicherung von bekannten ober- und unterirdischen Quartieren mittels fledermausgerechter Verschlüsse sowie die Durchführung fledermausgerechter Umbauten, Sanierungen und Beleuchtungen in Gebäudequartieren
- Vermeidung von Beeinträchtigungen durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder sonstigen insektizid-wirkenden Substanzen.

## 2.5 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Nur getrennt durch die "Nordstraße" schließt im Nordosten des FFH-Gebietes "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" das FFH-Gebiet DE 4437-309 "Brandberge in Halle" an. Die beiden Gebiete stimmen innerhalb der beiden Erhaltungsziele Großes Mausohr und Mopsfledermaus überein. Das Schutzgebiet "Brandberge in Halle" zeichnet sich durch größere, weitgehend unzerschnittene Offenflächen mit angrenzenden lockeren Gehölzbeständen aus. Ein Wechsel bzw. Austausch zwischen Quartieren und Jagdhabitaten in den beiden Schutzgebieten liegt für die genannten Fledermausarten nahe. Auf zwei Teilflächen verteilt liegt ca. 1 km bzw. 2 km östlich davon das FFH-Gebiet DE 4437-307 "Nordspitze der Peißnitz und Forstwerder in Halle". Es handelt sich um bewaldete Inselflächen an der Saale, die überwiegend von Auwald-Beständen bedeckt sind. Auch hier ist die Mopsfledermaus als Erhaltungszielart gelistet. Wechselbeziehungen sind über die Gehölzbestände, welche östlich an die Dölauer Heide angrenzen und bis auf einzelne querende Straßen als durchgehende Leitstruktur zwischen den Schutzgebieten fungieren, möglich.

Nördlich des Schutzgebietes liegt in ca. 2 km Entfernung das FFH-Gebiet DE 4437-302 "Porphyrkuppenlandschaft nordwestlich Halle". Gemeinsame Erhaltungsziele liegen jedoch aufgrund der unterschiedlichen Beschaffenheiten in den beiden Gebieten nicht vor. Wechselbeziehungen oder sonstige Verbindungen können hier ausgeschlossen werden.

Ca. 1-2,5 km west-nordwestlich erstrecken sich die drei FFH-Gebiete DE 4536-303 "Muschelkalkhänge westlich Halle", DE 4536-304 "Salzatal bei Langenbogen" und das Vogel-

FFH-Verträglichkeitsprüfung
FFH DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle"
Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Heidestraße/ Salzmünder Straße zwischen den Stadtteilen Dölau und Nietleben

schutzgebiet DE 4536-401 "Salziger See und Salzatal". Nur das Schutzgebiet "Muschelkalkhänge westlich Halle" weist ebenfalls das Große Mausohr als einziges identisches Erhaltungsziel aus. Zwar legt die Art zum Teil weite Entfernungen zwischen Quartier und Jagdgebieten zurück, ein Wechsel zwischen den Gebieten ist jedoch eher unwahrscheinlich, da verbindende Leitstrukturen wie lineare Gehölzreihen in der dazwischen liegenden offenen Agrarlandschaft weitestgehend fehlen.

## 3 Beschreibung des Vorhabens

## 3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Ergänzung nach Vorlage geprüfter E-bericht Straßenplaner

#### 3.2 Wirkfaktoren

Es werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterschieden. Diese lösen entsprechende Wirkprozesse aus.

Baubedingte Auswirkungen beschreiben Veränderungen und Störungen, mit denen während der Bauphase zu rechnen ist. Sie stellen im Allgemeinen vorübergehende Beeinträchtigungen dar. Es sind jedoch auch längerfristige oder bleibende Schädigungen möglich. Anlagebedingte Auswirkungen sind ökologische Veränderungen und Störungen durch den Baukörper. Betriebsbedingte Auswirkungen beschreiben die Veränderungen der Landschaftsfunktionen durch Nutzung und Unterhaltung von Fahrbahnen und Bauwerken.

Die Wirkungen lassen sich entsprechend ihrer Wirkungsdauer demnach in zeitlich begrenzte (temporäre) und dauerhafte (nachhaltige) Wirkungen unterscheiden.

Nachfolgend werden die von den Varianten V1.1, V1.2, V1.3, V2.1 und V2.2 ausgehenden Projektwirkungen, die sich generell negativ auf das FFH-Gebiet auswirken können, dargelegt. Dies geschieht in Anlehnung an die im Fachinformationssystem des BFN (FFH-VP Info, Stand: 10/2020) aufgeführten Wirkfaktoren. Grundlage für die Abschätzung der Relevanz von Wirkfaktoren sind zum Einen ihre jeweiligen Reichweiten und zum Anderen die Kenntnisse zu Ökologie und Verhalten bzw. der Empfindlichkeit der als Erhaltungsziel zu berücksichtigenden LRT und Arten. Bei der Darstellung der zu erwartenden Wirkprozesse wird auf die individuelle Situation des FFH-Gebietes "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" eingegangen.

Die baubedingten Wirkungen schlagen sich temporär und / oder dauerhaft nieder in:

- temporäre Flächeninanspruchnahme (Baufeld in Vorplanung nicht vorgesehen)
- temporäre Barrierewirkung / Zerschneidung
- temporäre Lärm- und Lichtimmissionen durch den Baustellenbetrieb
- temporäre optische Störung durch den Baustellenbetrieb und menschliche Präsenz

Die **anlagebedingten** Wirkungen ergeben sich durch die Baukörper, wodurch es zu **dauerhaft**en Beeinträchtigungen kommt in Form von:

Flächeninanspruchnahme

Die betriebsbedingten Wirkungen ergeben sich durch:

• dauerhafte Lichtimmissionen (Radwegsbeleuchtung)

Abschnittsweise kommt es im Zuge des Baus der Variante 2 zu einer minimalen Straßenverlegung der L 159. Betriebsbedingt führt dies aufgrund der kleinräumigen Veränderung zu keinen relevanten Beeinträchtigungen weshalb hierfür nur die bau- und anlagebedingten Wirkungen berücksichtigt werden.

## 4 Detailliert untersuchter Bereich (duB)

## 4.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Die Grenzen des Untersuchungsraums sind zu unterscheiden von den Grenzen des Referenzraums (= Schutzgebiet). Unter erstem ist der Bereich zu fassen und zu untersuchen, der von den maximalen Wirkreichweiten des Vorhabens abgedeckt wird. Dagegen umfasst der Referenzraum das betroffene FFH-Gebiet "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle". Unter Umständen kann es erforderlich sein, darüber hinaus mit dem betroffenen Schutzgebiet vernetzte andere Schutzgebiete mit einzubeziehen. Der Referenzraum (= Schutzgebiet) ist im Weiteren als Bezugsraum zur Beurteilung der Erheblichkeit möglicher Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Gebietes heranzuziehen.

Um die voraussichtlich betroffenen Erhaltungsziele feststellen zu können, werden die Empfindlichkeiten der für das Gebiet genannten Lebensraumtypen und Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie mit den für sie relevanten Wirkprozessen des Vorhabens verknüpft. Daraus lässt sich dann die Abgrenzung des vertieft zu untersuchenden Raumes ableiten.

#### 4.1.1 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten

Nach §§ 34 und 35 BNatSchG wird die Prüfung der Verträglichkeit eines Projektes oder Planes durch die Feststellung oder Nicht-Feststellung erheblicher Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen bestimmt. Zu berücksichtigen ist, dass die maßgeblichen Bestandteile auf die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck zu beziehen sind, die auf Vorkommen von FFHrelevanten Arten bzw. Lebensräumen mit signifikanter¹ Bedeutung beruhen. Maßgebliche Bestandteile stehen dabei in Bezug zu ihren Vorkommen in ihren Lebensräumen und sind definiert als (vgl. PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND UMWELT 1999):

- die signifikant vorkommenden Lebensraumtypen mit den dazugehörigen charakteristischen Arten sowie Tier- und Pflanzenarten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie,
- die für die zu erhaltenden oder wiederherzustellenden Lebensraumbedingungen maßgeblichen standörtlichen Voraussetzungen (z.B. die abiotischen Standortfaktoren) und
  die wesentlichen funktionalen Beziehungen einzelner Arten, in Einzelfällen auch zu (Teil-)
  Lebensräumen außerhalb des Gebietes (z.B. Wanderwege).

Der duB der FFH-Verträglichkeitsprüfung (vgl. **Karte 2**) umfasst mind. 30 m beidseitig der Heidestraße / Salzmünder Straße (L 159) und schließt somit den kompletten Abschnitt des FFH-Gebietes, der im Nahbereich der Radweg-Varianten liegt, ein.

Im Normalfall werden im duB dabei alle Funktionsbeziehungen erfasst (auch hinsichtlich der vorkommenden charakteristischen Arten eines Lebensraumtyps). Sollten Funktionsbeziehungen jedoch darüber hinaus nachgewiesen oder wahrscheinlich sein, werden diese auch über den genannten Korridor hinaus betrachtet, so dass sämtliche Beeinträchtigungen und Auswirkungen, die im Hinblick auf die Vorkommen von Lebensraumtypen und Arten auftreten können, Berücksichtigung finden.

16

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Einstufungskategorie der Rubrik Repräsentanz bzw. Population im Standard-Datenbogen

## 4.1.2 Durchgeführte Untersuchungen

Im Rahmen der Planung zum Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Heidestraße / Salzmünder Straße zwischen den Stadtteilen Dölau und Nietleben wurden verschiedene faunistische Untersuchungen vorgenommen. Zur Erfassung der Bestandssituation gemäß der FFH-Richtlinie, also der Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie sowie zur Erfassung von charakteristischen Arten der Lebensräume wurden neben der Recherche und Auswertung (qualitative und quantitative Prüfung) vorhandener Daten, die in Kap. 2.2.1 genannten Kartierungen durchgeführt.

#### 4.2 Datenlücken

Es wird eingeschätzt, dass auf Basis der genannten Daten eine hinreichende Beurteilung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutz- und Erhaltungszielen des FFH-Gebietes möglich ist.

Anmerkung: Die im fortlaufenden Planungsprozess durch das LAU aktualisierten Erfassungsdaten zu den im FFH-Gebiet vorhandenen LRT-Flächen wurden in Bezug auf Standorte und Flächengrößen innerhalb der FFH-VP berücksichtigt. Die jeweiligen Bewertungen (inkl. EHZ) der einzelnen Flächen unterliegen derzeit, nach Aussage des LAU noch einer internen Überprüfung. Aus diesem Grunde wurden hierfür die aus dem Standarddatenbogen hervorgehenden sowie den älteren vom LAU übermittelten Daten herangezogen.

## 4.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches

#### 4.3.1 Übersicht über die Landschaft

Der duß schließt am Bauanfang im Süden Siedlungsflächen des Ortsteils Nietleben (Wohn-, Gewerbeflächen, Sportplatz) mit ein. Am Bauende berührt er den Ortsteil Dölau (Waldparkplatz, Wohnflächen, alter Heidebahnhof). Die Heidestraße / Salzmünder Straße (L 159) ist eine stark befahrene zweispurige Straße. Auch Radfahrer nutzen den Verkehrsweg. Von Süden nach Norden verläuft in Bündelung mit der Heidestraße / Salzmünder Straße eine stillgelegte eingleisige Bahntrasse der ehemaligen Heidebahn. Am Bauanfang liegt das Gleis zunächst östlich der Straße bevor es diese auf etwa halber Strecke kreuzt und von da an auf der westlichen Seite verbleibt.

Zwischen den Siedlungsbereichen erstreckt sich mit der Dölauer Heide das größte geschlossene Waldgebiet in der Umgebung der Stadt Halle (Saale). Weite Bereiche des Waldes sind von kieferndominiertem Forst geprägt und unterliegen einer wirtschaftlichen Nutzung. Abschnittsweise kommen jedoch auch naturnähere Mischbestände aus Laubholz (Stieleiche, Spitz-Ahorn, Rot- und Hainbuche), Laubholz-Nadelholz (Hauptbaumart: Waldkiefer) sowie vereinzelt Reinbestände der Roteiche vor. Die Bäume sind größtenteils mittleren – höheren Alters, massive Altbäume sind jedoch selten. Der Gehölzbestand reicht dabei stets bis an die L 159 bzw. das davor verlaufende Bahngleis heran. Breite Saumbereiche sind nicht vorhanden. Das Relief ist leicht wellig und steigt in Richtung Osten, außerhalb des UR auch stärker an. Teils steht der Wald zur Straße hin auch auf leichten Böschungen. Der gesamte Waldbereich ist von einer Vielzahl an teils befestigten, teils unbefestigten Waldwegen und Trampelpfaden durchzogen und wird, vor allem im südlichen und östlichen Teil stark als Erholungsgebiet frequentiert.

Oberflächengewässer sind im UR nicht vorhanden. Das nächstgelegene Gewässer ist der Heidesee. Er liegt ca. 350 m westlich des Bauanfangs.

## 4.3.2 Lebensräume des Anhanges I der FFH-RL im Untersuchungsraum

Nach Auswertung der vorliegenden Daten sind im duB beide der für das Gebiet genannten Lebensraumtypen vertreten (vgl. Karte 2).

Im Folgenden wird ausschließlich auf die Lebensraumtypen eingegangen, die im Untersuchungsraum (Umfeld der geplanten Trasse auf Grundlage der vorliegenden Daten) nachgewiesen sind und bei denen mögliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile auftreten können.

Die folgende Tabelle stellt die im duB vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I und deren gebietsbezogene Bewertung bzgl. ihres Erhaltungszustandes (aus dem Standard-Datenbogen DE 4437-308) dar. Weiterhin wird die aus den Daten zur Managementplanung hervorgegange jeweilige getroffene Bewertung hinsichtlich des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen im duB angegeben.

Tabelle 3: Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-RL im duB

EU- Code	Lebensraumtyp	Erhaltungszustand		
Code		im Gebiet 1)	im duB <sup>2)</sup>	
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	A-C	В	
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	A-C	A-C	

Legende:

Erhaltungszustand: A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht

1): Bewertung nach Standard Datenbogen Nr. DE 4437-308, Stand 05/2019

<sup>2)</sup>: Bewertung nach übermittelten Daten aus der Managementplanung (vgl. Kap. 2.2.1)

Des Weiteren werden für jeden LRT spezifische charakteristische Arten genannt. Charakteristische Arten müssen im Kontext der konkreten Planung besonders aussagefähig sein. Sie müssen zusätzliche Informationen liefern, die aus der ohnehin durchzuführenden Bearbeitung und Bewertung der vegetationskundlichen Strukturen und standörtlichen Parameter nicht gewonnen werden können (vgl. KLFL / TGP 2004, Merkblatt 19). Ergänzend dazu erfolgte die Auswahl bzw. der Abgleich innerhalb der charakteristischen Arten die innerhalb der Landesverordnung aufgeführt werden (N2000-LVO LSA, vgl. Anlage Nr. 3.128) mit denen, in Anlehnung die Methodik des Leitfadens für die Umsetzung Verträglichkeitsprüfungen nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen (MKULNV 2016) sowie in Anlehnung an die für Brandenburg zusammengestellten Auflistungen (LUGV 2014).

Folgende Selektionskriterien wurden bei der Auswahl der Arten herangezogen:

- deutlicher Vorkommensschwerpunkt der Art im jeweiligen Lebensraumtyp
- enger Bindungsgrad der Art an den Lebensraumtyp
- Struktur-/ Habitatbildner
- aussagekräftige Empfindlichkeit der Art gegenüber den Wirkfaktoren des konkreten Plans/ Projektes
- Auswahl der Art unter Berücksichtigung der Ausprägung des LRT im FFH-Gebiet sowie Vorkommen/ Nachweis der Art im FFH-Gebiet.

Im Hinblick auf die zu erwartenden Wirkprozesse durch das geplante Vorhaben wurden charakteristische Arten aus folgenden Tiergruppen aufgrund der genannten Empfindlichkeiten ausgewählt:

- Vögel: hohe Empfindlichkeit gegenüber betriebsbedingten Störungen

## <u>Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (LRT 9160)</u>

Insgesamt zwei Teilflächen der im duB und FFH-Gebiet vorherrschenden Waldbereiche werden vom LRT 9160 (ca. 1 ha) eingenommen. Sie liegen allesamt östlich der L 159, wobei beide Flächen bis an die Straße heranreichen. Für die genaue Lage der LRT-Flächen sei an dieser Stelle auf die **Karte 2** verwiesen.

Der Erhaltungszustand des LRT wurde für alle ermittelten Teilflächen gem. den vom LAU 2018 übermittelten Daten als "gut" (B) eingestuft. Für beide Bereiche liegen geringe bis mittlere Beeinträchtigungen vor. Welche dies sind geht aus den Daten nicht hervor. Konkrete Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind für den LRT, außer den in Kap. 2.4 aufgeführten Bewirtschaftungs- sowie Entwicklungsmaßgaben bisher nicht vorgegeben worden.

Charakteristische Arten mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber den projektbedingten Auswirkungen:

### Mittelspecht (Leiopicus medius)

Die charakteristische Vogelart Mittelspecht des LRT 9160 mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber den projektbedingten Auswirkungen wurde innerhalb der LRT-Flächen im duB nicht nachgewiesen (SCHÜßLER-PLAN 2019). Aus diesem Grund findet keine tiefere Betrachtung innerhalb der Beeinträchtigungsprognose des LRT in Bezug auf die charakteristische Vogelart statt.

#### Kernbeißer (Coccothraustes coccothraustes)

Die charakteristische Vogelart Kernbeißer des LRT 9160 wurde mit einem Brutpaar innerhalb einer LRT-Fläche im duB nachgewiesen (siehe **Karte 2**). Die Art weist im Bereich der Annäherung an das FFH-Gebiet "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" folgende Empfindlichkeiten auf:

Tabelle 4: Artspezifische Effektdistanzen der charakteristischen Vogelart (GARNIEL et al., 2010)

Vogelart	kritischer Schallpegel	Effektdistanz
Kernbeißer	-	max. 100 m

Da von der Heidestraße/ Salzmünder Straße bereits erhebliche optische Störwirkungen (Lärm ist für den Kernbeißer gem. GARNIEL ET AL. (2010) nicht relevant) auf im Nahbereich der Straße liegende Waldbereiche ausgehen und die Art nicht störungsempfindlich in Bezug auf Radverkehr ist, gehen von der Verlagerung des Rad- und Fußgängerverkehrs keine zusätzlichen beeinträchtigenden Wirkungen aus.

Das Kollisionsrisiko für den Kernbeißer wird gemäß BERNOTAT et al. (2016) als "sehr gering" eingestuft. Ein zusätzliches Kollisionsrisiko ist jedoch durch den auf den Radweg verlagerten Rad- und Fußverkehr ohnehin nicht zu erwarten.

## Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) (LRT 9170)

Insgesamt befinden sich drei Teilflächen des LRT 9170 im duB. Zusammen nehmen sie eine Fläche von ca. 2,64 ha ein. Alle drei Waldbereiche mit Zuordnung zum LRT 9170 reichen unmittelbar an oder bis kurz vor die L 159 heran. Zwei Flächen liegen östlich der Straße, wobei zwei der Flächen bis an die Straße heranreichen (1x südlich angrenzend an Kolkturmweg, 1x zwischen Christian-Wilhelm-Weg und Waldhaus). Die dritte Teilfläche befindet sich westlich der Straße bei ca. Bau-km 0+350 bis Bau-km 0+550. Für die genaue Lage der LRT-Flächen sei an dieser Stelle auf die **Karte 2** verwiesen.

Der Erhaltungszustand des LRT wurde für alle ermittelten Teilflächen gem. den vom LAU 2018 übermittelten Daten als "gut" (B) eingestuft. Für alle drei Bereiche liegen geringe bis mittlere Beeinträchtigungen vor. Welche dies sind geht aus den Daten nicht hervor. Konkrete Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind für den LRT, außer den in Kap. 2.4 aufgeführten Bewirtschaftungs- sowie Entwicklungsmaßgaben bisher nicht vorgegeben worden.

Die beiden für den LRT 9170 ermittelten charakteristischen Vogelarten Mittelspecht (*Leiopicus medius*) und Pirol (*Oriolus oriolus*) mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber den projektbedingten Auswirkungen wurden innerhalb der LRT-Flächen im duB nicht nachgewiesen (SCHÜßLER-PLAN 2019). Aus diesem Grund findet keine tiefere Betrachtung innerhalb der Beeinträchtigungsprognose des LRT in Bezug auf die charakteristischen Vogelarten statt.

#### 4.3.3 Arten des Anhanges II der FFH-RL im Untersuchungsraum

Im Rahmen der Geländeerhebungen und nach Auswertung zur Verfügung stehender Daten kann ein Vorkommen der Arten des Anhanges II der FFH-RL Eremit (*Osmoderma eremita*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*) innerhalb des duB und im Bereich des FFH-Gebiets "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" nicht ausgeschlossen werden.

#### 4.3.3.1 Eremit (Osmoderma eremita)\*

Bei aktuellen Untersuchungen zum geplanten Vorhaben wiesen insgesamt vier Bäume eine Ausstattung mit Höhlen oder Höhlenansätzen, die eine Besiedelung durch den Eremiten aktuell oder in absehbarer Zukunft möglich erscheinen lassen, auf (Potenzialbäume II. Ordnung). Konkrete Hinweise, die auf eine aktuelle Besiedelung hindeuten (z.B. Kotpillen, Ektoskelettreste am Stammfuß), wurden jedoch nicht erfasst (SCHÜßLER-PLAN 2019). Zwei der erfassten Potenzialbäume liegen innerhalb des duß (B18 und B23).

Konkrete Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind für die Art, außer den in Kap. 2.4 aufgeführten Bewirtschaftungs- sowie Entwicklungsmaßgaben bisher nicht vorgegeben worden.

#### 4.3.3.2 Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)

Direkte Nachweise liegen nur in Form eines Netzfangergebnisses (5 Weibchen) aus dem Jahr 2012, im Waldbereich östlich der Heidestraße / Salzmünder Straße am "Christian-Wilhelm-Weg" (ca. 180 m östlich des duB, ca. Bau-km 0+400; vgl. **Karte 2**) vor. Darüber hinaus wurden jedoch insgesamt sieben Bäume mit einer potenziellen Quartiereignung für die Mopsfledermaus erfasst (B3, B6-B9, B14, B26; siehe **Karte 2** und SCHÜßLER-PLAN 2019). Eine detaillierte Kontrolle auf Besatz erfolgte im Zuge der Höhlenbaumkartierung nicht. Die umliegenden zusammenhängenden Laubwaldbereiche können zudem Nahrungshabitate der Art darstellen.

Konkrete Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind für die Art, außer den in Kap. 2.4 aufgeführten Bewirtschaftungs- sowie Entwicklungsmaßgaben bisher nicht vorgegeben worden.

## 4.3.3.3 Großes Mausohr (Myotis myotis)

Konkrete Nachweise des Großen Mausohrs oder potenzieller Lebensstätten der Art liegen weder für das FFH-Gebiet insgesamt noch für den duB vor. Die teils offeneren Laubwaldbereich entlang der L 159 sowie die Waldrandbereiche entlang der Landesstraße und der parallel verlaufenden stillgelegten Bahnlinie stellen jedoch potenzielle Nahrungshabitate und / oder Flugrouten der Art dar.

Konkrete Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind für die Art, außer den in Kap. 2.4 aufgeführten Bewirtschaftungs- sowie Entwicklungsmaßgaben bisher nicht vorgegeben worden.

## 4.3.4 Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderliche Landschaftsstrukturen

Weitere, für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderliche Landschaftsstrukturen im detailliert untersuchten Bereich sind nicht vorhanden und dementsprechend nicht zu berücksichtigen.

## 4.4 Besondere Bedeutung des Untersuchungsraums im Schutzgebiet

Die Dölauer Heide stellt das größte geschlossene Waldgebiet in der Umgebung der Stadt Halle (Saale) dar. Den dort vorhandenen Waldlebensraumtypen mit ihren naturnahen Altholzbeständen, die bis in den duB hineinreichen, kommt eine besondere Bedeutung zu. Der Waldbestand bietet in der umliegenden strukturärmeren Siedlungs- und Agrarlandschaft einen Rückzugs- und Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten.

# 5 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets

## 5.1 Beschreibung der Bewertungsmethodik

Der Bewertungsmaßstab der FFH-Verträglichkeitsprüfung orientiert sich an den für das jeweilige Natura 2000-Gebiet festgelegten naturschutzfachlichen Erhaltungszielen und verfolgt damit einen primär gebietsbezogenen Prüfansatz. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen die natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse inkl. ihrer charakteristischen Arten sowie die Arten nach Anhang II der FFH-RL auf Grund ihrer Bedeutung, ihrer Empfindlichkeit gegenüber Störungen und Veränderungen sowie ihres Aktionsradius. Hierbei werden prioritäre Lebensräume und Arten besonders berücksichtigt.

Entscheidend für die Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen ist die Frage, ob die durch das Vorhaben hervorgerufenen Veränderungen und / oder Störungen in ihrem Ausmaß oder ihrer Dauer dazu führen, dass das betrachtete FFH-Gebiet seine Funktionen in Bezug auf die Erhaltungsziele bzw. die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile bei Durchführung des Vorhabens weiterhin vollständig oder nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann.

Als nicht erheblich eingestuft werden Wirkungen, welche keine Veränderungen (= keine Beeinträchtigungen) oder nur geringfügige Veränderungen (= keine erheblichen Beeinträchtigungen) des günstigen Erhaltungszustandes auslösen. Die Strukturen, Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten eines Erhaltungszieles bleiben unverändert und damit die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Arten und Lebensräume vollständig gewahrt. Nicht erheblich können auch solche Beeinträchtigungen sein, bei denen Eingriffe in zeitlich oder räumlich eng begrenztem Umfang negative Veränderungen der Strukturen und Funktionen eines Lebensraumes bzw. des Bestandes einer Art auslösen.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden durch Wirkungen hervorgerufen, die zu Verlusten oder Beeinträchtigungen von Flächen, Strukturen oder Funktionen, die zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eines Lebensraumes oder einer Art im Schutzgebiet notwendig sind, führen. Die Beeinträchtigung der Funktionen löst dabei qualitative Veränderungen aus, die eine Degradation des Lebensraumes bzw. des Habitats der Arten einleiten. Wird eine Erheblichkeit der Beeinträchtigung für eines oder mehrere Erhaltungsziele festgestellt, werden mögliche Maßnahmen zur Schadensbegrenzung betrachtet, um zu ermitteln, inwieweit eine Verträglichkeit anhand dieser Maßnahmen erreicht werden kann. Im folgenden Schritt ist die "Schnittmenge" der verbleibenden Beeinträchtigungen mit den von anderen Plänen und Projekten verursachten Beeinträchtigungen zu ermitteln.

Bei einem negativen Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung, d.h. bei Feststellung von erheblichen Beeinträchtigungen auch nach Durchführung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung, ist das Vorhaben grundsätzlich unzulässig. Für die Unzulässigkeit eines Vorhabens genügt die **erhebliche Beeinträchtigung eines der Erhaltungsziele** des Schutzgebietes.

Da die Erheblichkeit sich ggf. auch aus der Kumulation von Beeinträchtigungen, die vom geprüften Vorhaben in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten ausgehen, ergeben kann, erfolgt zu ihrer Ermittlung in Anlehnung an MIERWALD et al. (2004) ein mehrstufiges Bewertungsverfahren.

Die Wertstufen zur Ermittlung der Erheblichkeit einer Beeinträchtigung sowie die hieraus resultierende Ableitung der Erheblichkeit sind den zwei folgenden Tabellen zu entnehmen.

Tabelle 5: Sechsstufige Bewertungsskala nach MIERWALD et al. (2004)

Wertstufe	Beeinträchtigungs- grad	Bewertungskriterien
1	keine Beeinträchtigung	Das Vorhaben löst – auch in der Zukunft durch indirekt ausgelöste Prozesse – keine quantitativen und/ oder qualitativen Veränderungen des Vorkommens der Art des Anhangs II bzw. des Lebensraums des Anhangs I aus.
		Alle für die Art bzw. für den Lebensraum relevanten Strukturen und Funktionen des Schutzgebietes bleiben im vollen Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten.
		Wenn sich die Art bzw. der Lebensraum im Schutzgebiet im Ist-Zustand in einem noch nicht günstigen Erhaltungszustand befindet, wird die notwendige zukünftige Verbesserung der aktuellen Situation nicht behindert.
		Es kann sich durch das Vorhaben eine Förderung des Lebensraums oder der Art bzw. der zu ihrem Erhalt notwendigen Funktionen ergeben.
2	geringer Beeinträch- tigungsgrad	Das Vorhaben löst geringfügige quantitative oder qualitative Veränderungen des Vorkommens der Art bzw. des Lebensraums aus.
		Die Beeinträchtigung ist von sehr begrenzter Reichweite. Sie betrifft im Wesentlichen Eigenschaften der Struktur, während kein Einfluss auf die Ausprägung der Kriterien der Funktionen und der Wiederherstellungsmöglichkeiten erkennbar ist. Die punktuelle Betroffenheit eines Teilbereiches löst keinerlei negative Entwicklungen in anderen Teilen des Schutzgebiets aus. Damit sind die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Art des Anhangs II bzw. des Lebensraums des Anhangs I vollständig gewahrt.
		Beeinträchtigungen von geringem Grad entsprechen
		<ul> <li>geringfügige Verluste oder Störungen des Lebensraums bzw. des Ha- bitats der Art, die keine irreversiblen Folgen auslösen,</li> </ul>
		<ul> <li>leichte Bestandsschwankungen einer Art des Anhangs II bzw. von cha- rakteristischen Arten des Lebensraums, die auch infolge natürlicher Prozesse auftreten können und die vom Bestand problemlos und in kurzer Zeit durch natürliche Regenerationsmechanismen ausgeglichen werden können,</li> </ul>
		<ul> <li>irreversible Folgen von sehr geringem Umfang wie z.B. Flächenverlusten von wenigen m²</li> </ul>
		Als gering werden ferner extrem schwache Beeinträchtigungen bewertet, die zwar ohne aufwendige Untersuchungen unterhalb der Nachweisgrenze liegen, jedoch wahrscheinlich sind.
3	noch tolerierbarer Beeinträchtigungs-	Das Vorhaben löst geringfügige quantitative oder qualitative Veränderungen des Vorkommens der Art bzw. des Lebensraums aus.
	grad	Als noch tolerabel kann eine zeitweilige Beeinträchtigung eingestuft werden, die ohne unterstützende Maßnahmen auf Grund der eigenen Regenerationsfähigkeit des betroffenen Bestands bzw. der betroffenen Lebensgemeinschaft vollständig reversibel ist.
		Wenn eine irreversible Beeinträchtigung verbleibt, darf sie allenfalls lokal wirksam sein. Das Entwicklungspotenzial der Art bzw. des Lebensraums im Schutzgebiet wird außerhalb des im Verhältnis zum Gesamtgebiet kleinräumigen, direkt betroffenen Bereiches nicht eingeschränkt.

Wertstufe	Beeinträchtigungs- grad	Bewertungskriterien
4	hoher Beeinträchtigungsgrad	Mit einem hohen Beeinträchtigungsgrad wird die gebietsspezifische Schwelle der Erheblichkeit überschritten.
		Die Stufe "hoher Beeinträchtigungsgrad" kennzeichnet Beeinträchtigungen, die zwar räumlich und zeitlich begrenzt bleiben, jedoch auf Grund ihrer Intensität vor dem Hintergrund des betroffenen Schutzgebietes nicht tolerabel sind. Ein Eingriff, der im Falle von großen und stabilen Vorkommen als noch tolerierbar eingestuft werden kann, löst für kleine bzw. aus sonstigen Gründen empfindliche Vorkommen eine schwerwiegende Beeinträchtigung aus.
		Ferner fallen in diese Kategorie Beeinträchtigungen, die zunächst nur räumlich und zeitlich begrenzt auftreten. Indirekt oder langfristig können sie sich über die erst lokal betroffenen Artbestände oder Lebensraumvorkommen ausweiten. Es werden auch Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten des Lebensraums bzw. der Lebensstätten der Art partiell beeinträchtigt. Damit können irreversible Folgen für Vorkommen in anderen Teilen des Schutzgebietes nicht ausgeschlossen werden.
5	sehr hoher Beein- trächtigungsgrad	Der Eingriff führt zu einer substanziellen quantitativen und/ oder qualitativen Beeinträchtigung von Strukturen, Funktionen und/ oder Voraussetzungen zur Entwicklung, die zur Aufrechterhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes eines Lebensraumes des Anhangs I oder einer Art des Anhangs II im Schutzgebiet notwendig sind.
		Eine Restfläche des Lebensraums wird im Schutzgebiet zwar weiterhin ausgebildet sein bzw. ein Teil der relevanten Funktionen wird weiterhin erfüllt sein, jedoch auf einem für das Schutzgebiet gravierend niedrigeren Niveau als vor dem Eingriff. Die Beeinträchtigung löst qualitative Veränderungen aus, die eine Degradation des Lebensraums bzw. des Habitats der Art einleiten können. Hierbei sind auch Veränderungen zu berücksichtigen, die zwar nicht die Zuordnung der betroffenen Fläche zum Lebensraumtyp in Frage stellen, dennoch einem Degradationsstadium innerhalb der Spanne der Ausprägungen des Lebensraums entsprechen.
		Die betroffene Art verschwindet zwar nicht aus dem Schutzgebiet, die Situation ihres Bestands hat sich jedoch empfindlich verschlechtert. Für eine Art kann die Beeinträchtigung sowohl den direkten Tod als auch den Verlust oder die Verschlechterung wesentlicher Habitatqualitäten mit negativer Rückkopplung auf den Bestand auslösen.
6	extrem hoher Beein- trächtigungsgrad	Eine extrem hohe Beeinträchtigung führt unmittelbar oder mittel- bis langfristig zu einem nahezu vollständigen Verlust der betroffenen Arten und Lebensräume im betroffenen Schutzgebiet.
		Prozesse werden eingeleitet, die den langfristigen Fortbestand eines Lebensraums im Schutzgebiet gefährden. In manchen Fällen führt die quantitative oder qualitative Abnahme von Lebensraumflächen zu einem ungünstigen Verhältnis von gestörten zu intakten Zonen, das z.B. die Einwanderung von konkurrenzkräftigen Arten und die Verdrängung der charakteristischen Arten eines Lebensraums auslösen kann. Hierunter fallen auch Veränderungen, die die Wiederherstellungsmöglichkeiten für den Lebensraum irreversibel einschränken.
		Der Bestand einer Art wird vollständig vernichtet oder geht so drastisch zurück, dass die Mindestgröße für die langfristige Überlebensfähigkeit des Bestandes unterschritten wird. Der eventuell verbleibende Restbestand wird so empfindlich, dass er durch natürliche Schwankungen der Standortfaktoren oder der Bestandsdynamik ausgelöscht werden könnte. Die Beeinträchtigung führt zu Habitatverlusten, die die langfristige Überlebensfähigkeit des Bestandes im Gebiet gefährden.
		Durch den Eingriff wird eine mobile Tierart aus dem Schutzgebiet vergrämt, so dass das Gebiet für sie seine Bedeutung verliert.

## Tabelle 6: Ableitung der Erheblichkeit der festgestellten Beeinträchtigungen

Erheblichkeit	Beeinträchtigungsgrad
nicht erheblich	isoliert bzw. kumuliert auftretende Beeinträchtigungen von geringem und im konkreten Fall noch tolerierbaren Beeinträchtigungsgrad (Wertstufe 2-3)
erheblich	isoliert bzw. kumuliert auftretende Beeinträchtigungen mit hohem bis extrem hohem Beeinträchtigungsgrad (Wertstufe 4-6)

## 5.3 Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben

## 5.3.1 Beeinträchtigung von Lebensräumen des Anhanges I der FFH-RL

5.3.1.1 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (LRT 9160)

Tabelle 7: Beeinträchtigungen LRT 9160

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (LRT 9160)											
Erhaltungszustand im FFH-Gebiet: A-C											
Erhaltungszustand im duB: B											
Charakteristische Arten: Vögel: Mittelspecht (Art im duB nicht nachgewiesen), Kernbeißer											
Wirkfaktor Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps											
			LRT 9160		-71-0			Kernbeiße	er		Erläuterungen/ Bemerkungen
	V1.1	V1.2	V1.3	V2.1	V2.2	V1.1	V1.2	V1.3	V2.1	V2.2	g
baubedingt											
Flächeninanspruchnahme	h	h	h	nt	nt	-	-	-	-	-	V1.1
Schadstoffimmissionen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	hohe bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von 1.250 m² (EHZ beeinträchtigter Flächen: B) ( <b>B1.1, B1.2</b> )
Barrierewirk./	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von LRT- Entwicklungsfläche von 1.840 m² ( <b>B1.3</b> )
Zerschneidung	-	_	_	_	_	_	_	_	_	_	max. geringe baubedingte Beeinträchtigung der charakteristischen Art Kernbeißer durch optische Störungen; Nachweis Reviermittelpunkt Kernbeißer in ca. 15 m Entfernung zu V1.1 (Entfernung zur L 159: ca. 20 m) (B1.4)
Lärm- / Lichtimmissionen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Optische Störungen	-	-	-	-	-	g	g	g	g	-	V1.2
											hohe bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von 1.110 m² (EHZ beeinträchtigter Fläche: B) ( <b>B1.1</b> , <b>B1.2</b> )
anlagebedingt Flächeninanspruchnahme	h	h	h	nt	nt	-	-	-	-	-	bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von LRT- Entwicklungsfläche von 1.655 m² ( <b>B1.3</b> )
											Entwicklidingshadile voil 1.000 iii (D1.0)

FFH-Verträglichkeitsprüfung FFH DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Heidestraße/ Salzmünder Straße zwischen den Stadttei-len Dölau und Nietleben

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (LRT 9160)											
Erhaltungszustand im FFH-Gebiet: A-C											
Erhaltungszustand im duB: B											
Charakteristische Art	t <b>en:</b> Vögel	: Mittelspe	echt (Art in	n duB nich	nt nachge	wiesen), K	Cernbeiße	r			
betriebsbedingt										max. geringe baubedingte Beeinträchtigung der charakteristi- schen Art Kernbeißer durch optische Störungen; Nachweis Reviermittelpunkt in ca. 15 m Entfernung zu V1.2 (Entfernung	
Optische Störungen	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	zu L 159: ca. 20 m) ( <b>B1.4</b> )
											V1.3
											hohe bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von 1.945 m² (EHZ beeinträchtigter Fläche: B) ( <b>B1.1, B1.2</b> )
											bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von LRT- Entwicklungsfläche von 1.655 m² ( <b>B1.3</b> , <b>B1.4</b> )
											max. geringe baubedingte Beeinträchtigung der charakteristischen Art Kernbeißer durch optische Störungen; Nachweis Reviermittelpunkt Kernbeißer in ca. 15 m Entfernung zu V1.3 (Entfernung zu L 159: ca. 20 m) (B1.5)
											V2.1
											noch tolerierbare bau- und anlagebedingte Flächeninanspruch- nahme von 920 m² (EHZ beeinträchtigter Fläche: B) ( <b>B1.1</b> , <b>B1.2</b> )
											bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von LRT- Entwicklungsfläche von 655 m² ( <b>B1.3</b> , <b>B1.4</b> )
											max. geringe baubedingte Beeinträchtigung der charakteristischen Art Kernbeißer durch optische Störungen; Nachweis Reviermittelpunkt Kernbeißer in ca. 15 m Entfernung zur Fahrbahnverlegung der L 159 (Entfernung zu V2.1: ca. 30 m) (B1.5)
											V2.2
											noch tolerierbare bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von 600 m² (EHZ beeinträchtigter Fläche: B) ( <b>B1.1</b> , <b>B1.2</b> )
											bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von LRT- Entwicklungsfläche von 600 m² ( <b>B1.3</b> , <b>B1.4</b> )
											max. geringe baubedingte Beeinträchtigung der charakteristischen Art Kernbeißer durch optische Störungen; Nachweis Reviermittelpunkt Kernbeißer in ca. 15 m Entfernung zur Fahrbahnverlegung der L 159 (Entfernung zu V2.2: ca. 30 m) ( <b>B1.5</b> )

## Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (LRT 9160) **Erhaltungszustand im FFH-Gebiet: A-C** Erhaltungszustand im duB: B Charakteristische Arten: Vögel: Mittelspecht (Art im duB nicht nachgewiesen), Kernbeißer Bewertung der Beeinträchtigung: Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme/ -beeinträchtigung beträgt 1.305 m². Dies entspricht einem relativen Verlust des LRT im FFH-Gebiet von Variante 1.1 0,11 %. Bei einem relativen Verlust ≤0.5 % wird nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) der Orientierungswert für absolute Verluste der Stufe II herangezogen. Der Orientierungswert für absolute Verluste der Stufe II (500 m²) wird durch den Flächenverlust deutlich überschritten. Innerhalb der Bilanzierung zum Flächenverlust wurde kein Baufeld berücksichtigt, da dieses nach derzeitigem Planungsstand nicht vorgesehen ist. Zusätzlich kommt es bau- und anlagebedingt zu einer Flächeninanspruchnahme einer LRT-Entwicklungsfläche auf 1.840 m<sup>2</sup>. Da der Flächenverlust an LRT-Fläche jedoch ohnehin zu einer erheblichen Beeinträchtigung führt wird der zusätzliche Verlust an Entwicklungsfläche nicht weiter berücksichtigt. Maximal geringe baubedingte Beeinträchtigung der charakteristischen Art Kernbeißer: Der Nachweis des Kernbeißers liegt ca. 15 m östlich der L 159 innerhalb des Waldes. Im Zuge des Radwegebaus kann es temporär zu baubedingt optischen Störungen durch Baufahrzeuge kommen. Der erfasste Reviermittelpunkt lag iedoch bereits innerhalb der 100 m-Effektdistanz zur L 159. Eine Abschirmung durch Gehölze ist weiterhin gegeben. Es handelt sich zudem um eine häufig vorkommende Art, die ihren Brutplatz jährlich wechselt. Im Umfeld stehen genügend weitere Gehölze zur Anlage eines Brutplatzes zur Verfügung, falls es durch den Bau des Radwegs zu einer leichten Verschiebung des jetzigen Reviermittelpunktes kommen sollte. Variante 1.2 Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme/ -beeinträchtigung beträgt 1.110 m². Dies entspricht einem relativen Verlust des LRT im FFH-Gebiet von 0,09 %. Bei einem relativen Verlust ≤0,1 % wird nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) der Orientierungswert für absolute Verluste der Stufe III herangezogen. Der Orientierungswert für absolute Verluste der Stufe III (1.000 m²) wird durch den Flächenverlust überschritten. Innerhalb der Bilanzierung zum Flächenverlust wurde kein Baufeld berücksichtigt, da dieses nach derzeitigem Planungsstand nicht vorgesehen ist. Zusätzlich kommt es bau- und anlagebedingt zu einer Flächeninanspruchnahme einer LRT-Entwicklungsfläche auf 1.655 m<sup>2</sup>. Da der Flächenverlust an LRT-Fläche jedoch ohnehin zu einer erheblichen Beeinträchtigung führt wird der zusätzliche Verlust an Entwicklungsfläche nicht weiter berücksichtigt. Maximal geringe baubedingte Beeinträchtigung der charakteristischen Art Kernbeißer: Der Nachweis des Kernbeißers liegt ca. 15 m östlich der L 159 innerhalb des Waldes. Im Zuge des Radwegebaus kann es temporär zu baubedingt optischen Störungen durch Baufahrzeuge kommen. Der erfasste Reviermittelpunkt lag iedoch bereits innerhalb der 100 m-Effektdistanz zur L 159. Eine Abschirmung durch Gehölze ist weiterhin gegeben. Es handelt sich zudem um eine häufig vorkommende Art, die ihren Brutplatz jährlich wechselt. Im Umfeld stehen genügend weitere Gehölze zur Anlage eines Brutplatzes zur Verfügung, falls es durch den Bau des Radwegs zu einer leichten Verschiebung des jetzigen Reviermittelpunktes kommen sollte.

Subatlantischer o	mitteleuropäischer Stieleichenwald o	der Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (LRT 9160)
Erhaltungszusta	n FFH-Gebiet: A-C	
Erhaltungszusta	n du <b>B</b> : B	
Charakteristisch	t <b>en:</b> Vögel: Mittelspecht (Art im duB nich	nt nachgewiesen), Kernbeißer
Variante 1.3	0,16 %. Bei einem relativen Verlust ≤0 Orientierungswert für absolute Verlust wurde kein Baufeld berücksichtigt, da cheninanspruchnahme einer LRT-Entv	inanspruchnahme/ -beeinträchtigung beträgt 1.945 m². Dies entspricht einem relativen Verlust des LRT im FFH-Gebiet von 1,5 % wird nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) der Orientierungswert für absolute Verluste der Stufe II herangezogen. Der e der Stufe II (500 m²) wird durch den Flächenverlust deutlich überschritten. Innerhalb der Bilanzierung zum Flächenverlust dieses nach derzeitigem Planungsstand nicht vorgesehen ist. Zusätzlich kommt es bau- und anlagebedingt zu einer Fläwicklungsfläche auf 1.655 m². Da der Flächenverlust an LRT-Fläche jedoch ohnehin zu einer erheblichen Beeinträchtigung ntwicklungsfläche nicht weiter berücksichtigt.
	des Waldes. Im Zuge des Radwegeba jedoch bereits innerhalb der 100 m-Ef kommende Art, die ihren Brutplatz jäl	ächtigung der charakteristischen Art Kernbeißer: Der Nachweis des Kernbeißers liegt ca. 15 m östlich der L 159 innerhalb aus kann es temporär zu baubedingt optischen Störungen durch Baufahrzeuge kommen. Der erfasste Reviermittelpunkt lag fektdistanz zur L 159. Eine Abschirmung durch Gehölze ist weiterhin gegeben. Es handelt sich zudem um eine häufig vornrlich wechselt. Im Umfeld stehen genügend weitere Gehölze zur Anlage eines Brutplatzes zur Verfügung, falls es durch verschiebung des jetzigen Reviermittelpunktes kommen sollte.
Variante 2.1	0,08 %. Bei einem relativen Verlust ≤0 Der Orientierungswert für absolute Ver zum Flächenverlust wurde kein Baufel bedingt zu einer Flächeninanspruchna lungsfläche ausgewiesenem Areal inn	nanspruchnahme/ -beeinträchtigung beträgt 920 m². Dies entspricht einem relativen Verlust des LRT im FFH-Gebiet von 1,1 % wird nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) der Orientierungswert für absolute Verluste der Stufe III herangezogen. In rluste der Stufe III von 1.000 m² wird durch den bilanzierten Flächenverlust nicht überschritten. Innerhalb der Bilanzierung diberücksichtigt, da dieses nach derzeitigem Planungsstand nicht vorgesehen ist. Zusätzlich kommt es bau- und anlagehme einer LRT-Entwicklungsfläche auf 665 m². Dies entspricht einem Anteil an 0,34 % an dem gesamten als Entwickerhalb des FFH-Gebietes (ca. 19,3 ha). Die Fähigkeit zur Entwicklung hin zu einem bzw. zum Erhalt eines günstigen EHZ verbleibt ausreichend unberührte Entwicklungsfläche im FFH-Gebiet.
		rautner (2007): Der ergänzende Orientierungswert von 1 % wird den durch bilanzierten relativen Flächenverlust nicht überägungen der betroffenen LRT-Flächen gehen aus den zur Verfügung stehenden Daten nicht hervor; kumulative Wirkungen er Wirkfaktoren liegen nicht vor
	des Waldes. Im Zuge des Radwegeba jedoch bereits innerhalb der 100 m-Ef kommende Art, die ihren Brutplatz jäl	ächtigung der charakteristischen Art Kernbeißer: Der Nachweis des Kernbeißers liegt ca. 15 m östlich der L 159 innerhalb nus kann es temporär zu baubedingt optischen Störungen durch Baufahrzeuge kommen. Der erfasste Reviermittelpunkt lag fektdistanz zur L 159. Eine Abschirmung durch Gehölze ist weiterhin gegeben. Es handelt sich zudem um eine häufig vornrlich wechselt. Im Umfeld stehen genügend weitere Gehölze zur Anlage eines Brutplatzes zur Verfügung, falls es durch en Verschiebung des jetzigen Reviermittelpunktes kommen sollte.

FFH-Verträglichkeitsprüfung FFH DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Heidestraße/ Salzmünder Straße zwischen den Stadttei-len Dölau und Nietleben

Subatlantischer	oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (LRT 9160)								
Erhaltungszust	and im FFH-Gebiet: A-C								
Erhaltungszust	and im duB: B								
Charakteristisc	che Arten: Vögel: Mittelspecht (Art im duB nicht nachgewiesen), Kernbeißer								
Variante 2.2	<ul> <li>Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme/ -beeinträchtigung beträgt 600 m². Dies entspricht einem relativen Verlust des LRT im FFH-Gebiet von 0,05 %. Bei einem relativen Verlust ≤0,1 % wird nach LAMBRECHT &amp; TRAUTNER (2007) der Orientierungswert für absolute Verluste der Stufe III herangezogen. Der Orientierungswert für absolute Verluste der Stufe III von 1.000 m² wird durch den bilanzierten Flächenverlust nicht überschritten. Innerhalb der Bilanzierung zum Flächenverlust wurde kein Baufeld berücksichtigt, da dieses nach derzeitigem Planungsstand nicht vorgesehen ist. Zusätzlich kommt es bau- und anlagebedingt zu einer Flächeninanspruchnahme einer LRT-Entwicklungsfläche auf 600 m². Dies entspricht einem Anteil an 0,31 % an dem gesamten als Entwicklungsfläche ausgewiesenem Areal innerhalb des FFH-Gebietes (ca. 19,3 ha). Die Fähigkeit zur Entwicklung hin zu einem bzw. zum Erhalt eines günstigen EHZ wird nicht erheblich eingeschränkt. Es verbleibt ausreichend unberührte Entwicklungsfläche im FFH-Gebiet.</li> <li>▶ Weitere Kriterien nach Lambrecht &amp; Trautner (2007): Der ergänzende Orientierungswert von 1 % wird den durch bilanzierten relativen Flächenverlust nicht über-</li> </ul>								
	schritten; qualitative-funktionale Ausprägungen der betroffenen LRT-Flächen gehen aus den zur Verfügung stehenden Daten nicht hervor; kumulative Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten oder Wirkfaktoren liegen nicht vor								
	Maximal geringe baubedingte Beeinträchtigung der charakteristischen Art Kernbeißer: Der Nachweis des Kernbeißers liegt ca. 15 m östlich der L 159 innerhalb des Waldes. Im Zuge des Radwegebaus kann es temporär zu baubedingt optischen Störungen durch Baufahrzeuge kommen. Der erfasste Reviermittelpunkt lag jedoch bereits innerhalb der 100 m-Effektdistanz zur L 159. Eine Abschirmung durch Gehölze ist weiterhin gegeben. Es handelt sich zudem um eine häufig vorkommende Art, die ihren Brutplatz jährlich wechselt. Im Umfeld stehen genügend weitere Gehölze zur Anlage eines Brutplatzes zur Verfügung, falls es durch den Bau des Radwegs zu einer leichten Verschiebung des jetzigen Reviermittelpunktes kommen sollte.								
Beeinträchtigu									
Variante 1.1	Beeinträchtigungsgrad: hoch → erheblich								
	Durch den Flächenverlust des LRT entstehen Beeinträchtigungen für die Lebensraumfunktion, die zwar räumlich begrenzt, aber nicht tolerabel sind.								
Variante 1.2	Beeinträchtigungsgrad: hoch → erheblich								
	Durch den Flächenverlust des LRT entstehen Beeinträchtigungen für die Lebensraumfunktion, die zwar räumlich begrenzt, aber nicht tolerabel sind.								
Variante 1.3	Beeinträchtigungsgrad: hoch → erheblich								
	Durch den Flächenverlust des LRT entstehen Beeinträchtigungen für die Lebensraumfunktion, die zwar räumlich begrenzt, aber nicht tolerabel sind.								
Variante 2.1	Beeinträchtigungsgrad: noch tolerierbar → nicht erheblich								
	Durch den Flächenverlust kommt es zu geringfügigen quantitativen Veränderungen des LRT. Der Flächenverlust führt zu irreversiblen Beeinträchtigungen, die jedoch lokal beschränkt sind. Das Entwicklungspotenzial des LRT im Schutzgebiet wird außerhalb des im Verhältnis zum Gesamtgebiet kleinräumigen, direkt betroffenen Bereiches nicht eingeschränkt.								
Variante 2.2	Beeinträchtigungsgrad: noch tolerierbar → nicht erheblich								
	Durch den Flächenverlust kommt es zu geringfügigen quantitativen Veränderungen des LRT. Der Flächenverlust führt zu irreversiblen Beeinträchtigungen, die jedoch lokal beschränkt sind. Das Entwicklungspotenzial des LRT im Schutzgebiet wird außerhalb des im Verhältnis zum Gesamtgebiet kleinräumigen, direkt betroffenen Bereiches nicht eingeschränkt.								

FFH DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle"

Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Heidestraße/ Salzmünder Straße zwischen den Stadtteilen Dölau und Nietleben

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (LRT 9160)

Erhaltungszustand im FFH-Gebiet: A-C

Erhaltungszustand im duB: B

Charakteristische Arten: Vögel: Mittelspecht (Art im duB nicht nachgewiesen), Kernbeißer

Legende:

LRF = Allgemeine Lebensraumfunktion

Beeinträchtigung: -= keine, g = gering, nt = noch tolerierbar, h = hoch, sh = sehr hoch; eh = extrem hoch

(Darstellung der stärksten Beeinträchtigungsintensität)

## 5.3.1.2 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) (LRT 9170)

## Tabelle 8: Beeinträchtigungen LRT 9170

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) (LRT 9170)												
Erhaltungszustand im FFH-Gebiet: A-C												
Erhaltungszustand im duB: B												
Charakteristische Arten: Vögel: Mittelspecht, Pirol (Arten nicht im duB nachgewiesen)												
Wirkfaktor	Reginträck	ntigungen (	des Lebens	raumtyns								
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Beeminaen	ingungen (	LRT 9170	ruuriny po		Erläuterungen/ Bemerkungen						
	V1.1	V1.2	V1.3	V2.1	V2.2							
baubedingt												
Flächeninanspruchnahme	-	g	g	g	-	V1.2						
						bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von 40 m² (EHZ beeinträchtigter Flä-						
Schadstoffimmissionen	-	-	-	-	-	che: B) ( <b>B2.1</b> , <b>B2.2</b> )						
						V1.3						
Barrierewirk./ Zerschneidung	-	-	-	-	-	bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von 40 m² (EHZ beeinträchtigter che: B) ( <b>B2.1</b> , <b>B2.2</b> )						
Lärm- / Lichtimmissionen	-	-	-	-	-	V2.1						
						bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von 40 m² (EHZ beeinträchtigter Fläche: B) ( <b>B2.1</b> , <b>B2.2</b> )						
Optische Störungen	-	-	-	-	-	Ole. D) ( <b>B2.1</b> , <b>B2.2</b> )						
anlagebedingt												
Flächeninanspruchnahme	g	g	g	g	-							
betriebsbedingt												
Optische Störungen	-	-	-	-								
Bewertung der Beeinträchtigung:												

#### Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) (LRT 9170) **Erhaltungszustand im FFH-Gebiet: A-C** Erhaltungszustand im duB: B Charakteristische Arten: Vögel: Mittelspecht, Pirol (Arten nicht im duB nachgewiesen) Variante 1.1 Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme/ -beeinträchtigung beträgt 40 m². Dies entspricht einem relativen Verlust des LRT im FFH-Gebiet von 0,01 %. Bei einem relativen Verlust ≤0,1 % wird nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) der Orientierungswert für absolute Verluste der Stufe III herangezogen. Der Orientierungswert für absolute Verluste der Stufe III liegt bei 1.000 m² und wird durch den bilanzierten Flächenverlust nicht überschritten, Innerhalb der Bilanzierung zum Flächenverlust wurde kein Baufeld berücksichtigt, da dieses nach derzeitigem Planungsstand nicht in voraesehen ist. Weitere Kriterien nach Lambrecht & Trautner (2007): Der ergänzende Orientierungswert von 1 %wird durch bilanzierten relativen Flächenverlust nicht überschritten; qualitative-funktionale Ausprägungen der betroffenen LRT-Flächen gehen aus den zur Verfügung stehenden Daten nicht hervor; kumulative Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten oder Wirkfaktoren liegen nicht vor Variante 1.2 Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme/ -beeinträchtigung beträgt 40 m². Dies entspricht einem relativen Verlust des LRT im FFH-Gebiet von 0,01 %. Bei einem relativen Verlust ≤0,1 % wird nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) der Orientierungswert für absolute Verluste der Stufe III herangezogen. Der Orientierungswert für absolute Verluste der Stufe III liegt bei 1.000 m² und wird durch den bilanzierten Flächenverlust nicht überschritten. Innerhalb der Bilanzierung zum Flächenverlust wurde kein Baufeld berücksichtigt, da dieses nach derzeitigem Planungsstand nicht vorgesehen ist. Weitere Kriterien nach Lambrecht & Trautner (2007): Der ergänzende Orientierungswert von 1 %wird durch bilanzierten relativen Flächenverlust nicht überschritten; qualitative-funktionale Ausprägungen der betroffenen LRT-Flächen gehen aus den zur Verfügung stehenden Daten nicht hervor; kumulative Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten oder Wirkfaktoren liegen nicht vor Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme/ -beeinträchtigung beträgt 40 m². Dies entspricht einem relativen Verlust des LRT im FFH-Variante 1.3 Gebiet von 0,01 %. Bei einem relativen Verlust ≤0,5 % wird nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) der Orientierungswert für absolute Verluste der Stufe III herangezogen. Der Orientierungswert für absolute Verluste der Stufe III liegt bei 1.000 m² und wird durch den bilanzierten Flächenverlust nicht überschritten. Innerhalb der Bilanzierung zum Flächenverlust wurde kein Baufeld berücksichtigt, da dieses nach derzeitigem Planungsstand nicht vorgesehen ist. Variante 2 Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme/ -beeinträchtigung beträgt 40 m². Dies entspricht einem relativen Verlust des LRT im FFH-Gebiet von 0,01 %. Bei einem relativen Verlust ≤0,1 % wird nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) der Orientierungswert für absolute Verluste der Stufe III herangezogen. Der Orientierungswert für absolute Verluste der Stufe III liegt bei 1.000 m² und wird durch den bilanzierten Flächenverlust nicht überschritten. Weitere Kriterien nach Lambrecht & Trautner (2007): Der ergänzende Orientierungswert von 1 %wird durch bilanzierten relativen Flächenverlust nicht überschritten; qualitative-funktionale Ausprägungen der betroffenen LRT-Flächen gehen aus den zur Verfügung stehenden Daten nicht hervor; kumulative Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten oder Wirkfaktoren liegen nicht vor Beeinträchtigungsgrad Variante 1.1 Beeinträchtigungsgrad: keine Beeinträchtigung → nicht erheblich Das Vorhaben löst – auch in der Zukunft durch indirekt ausgelöste Prozesse – keine quantitativen und/ oder qualitativen Veränderungen des LRT aus. Alle für den LRT relevanten Strukturen und Funktionen des Schutzgebietes bleiben im vollen Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten.

FFH-Verträglichkeitsprüfung
FFH DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle"
Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Heidestraße/ Salzmünder Straße zwischen den Stadtteilen Dölau und Nietleben

Labkraut-Eichen	-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) (LRT 9170)
Erhaltungszusta	and im FFH-Gebiet: A-C
Erhaltungszusta	and im duB: B
Charakteristisch	ne Arten: Vögel: Mittelspecht, Pirol (Arten nicht im duB nachgewiesen)
Variante 1.2	Beeinträchtigungsgrad: gering → nicht erheblich
variante 1.2	Durch den Flächenverlust kommt es zu geringfügigen quantitativen Veränderungen des LRT. Der Flächenverlust führt zu irreversiblen Beeinträchtigungen, die jedoch lokal beschränkt sind. Das Entwicklungspotenzial des LRT im Schutzgebiet wird außerhalb des im Verhältnis zum Gesamtgebiet sehr kleinräumigen, direkt betroffenen Bereiches nicht eingeschränkt
Variante 1.3	Beeinträchtigungsgrad: gering → nicht erheblich
	Durch den Flächenverlust kommt es zu geringfügigen quantitativen Veränderungen des LRT. Der Flächenverlust führt zu irreversiblen Beeinträchtigungen, die jedoch lokal beschränkt sind. Das Entwicklungspotenzial des LRT im Schutzgebiet wird außerhalb des im Verhältnis zum Gesamtgebiet sehr kleinräumigen, direkt betroffenen Bereiches nicht eingeschränkt
Variante 2.1	Beeinträchtigungsgrad: gering → nicht erheblich
	Durch den Flächenverlust kommt es zu geringfügigen quantitativen Veränderungen des LRT. Der Flächenverlust führt zu irreversiblen Beeinträchtigungen, die jedoch lokal beschränkt sind. Das Entwicklungspotenzial des LRT im Schutzgebiet wird außerhalb des im Verhältnis zum Gesamtgebiet sehr kleinräumigen, direkt betroffenen Bereiches nicht eingeschränkt
Variante 2.2	Beeinträchtigungsgrad: keine Beeinträchtigung → nicht erheblich
	Das Vorhaben löst – auch in der Zukunft durch indirekt ausgelöste Prozesse – keine quantitativen und/ oder qualitativen Veränderungen des LRT aus. Alle für den LRT relevanten Strukturen und Funktionen des Schutzgebietes bleiben im vollen Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten.
Legende:	
LRF = Allgemeine L	ebensraumfunktion
	- = keine, g = gering, nt = noch tolerierbar, h = hoch, sh = sehr hoch; eh = extrem hoch (Darstellung der stärksten Beeinträchtigungsintensität)

#### 5.3.2 Beeinträchtigung von Arten des Anhanges II der FFH-RL

#### 5.3.2.1 Eremit (Osmoderma eremita)\*

Es wurden zwei Potenzialbäume II. Ordnung des Eremiten im duB erfasst. Konkrete Hinweise auf eine derzeitige Besiedelung der Bäume oder auf sonstige Vorkommen im duB liegen nicht vor. Keiner der Potenzialbäume befindet sich im Baufeld einer der Varianten (B18 und B23, vgl. **Karte 2**). Demnach kommt es über alle Varianten hinweg zu keinerlei Beeinträchtigungen des Eremiten.

#### 5.3.2.2 Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)

In der folgenden Tabelle werden die Konflikte bzw. Beeinträchtigungen, die bzgl. des Vorkommen der Mopsfledermaus ausgelöst werden können, beschrieben, analysiert und bewertet.

Tabelle 9: Beeinträchtigungen der Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)

Erhaltungszustand im	FFH-Gebi	et: B				
Wirkfaktor	Beeinträc	htigungen				
	V1.1	V1.2	V1.3	V2.1	V2.2	Erläuterungen/ Bemerkungen
baubedingt						
Flächeninanspruchnahme	h	h	h	h	h	V1.1  hohe baubedingte Gefahr der Tötung potenziell vorhandener Individuen durch Flächeninan-
Schadstoffimmissionen	-	-	-	-	-	spruchnahme (Fällung potenzieller Quartierbäume) im Zuge der Baufeldfreimachung ( <b>B3.1</b> ) anlagebedingter dauerhafter Verlust von drei potenziellen Quartierbäumen führt ggf. zu hoher
Barrierewirk./ Zerschneidung	-	-	-	-	-	Beeinträchtigungen der Population (B3.2) betriebsbedingt kommt es durch Radwegbeleuchtung zu einer geringen Beeinträchtigung potenzielle Flugrouten / Nahrungshabitate (B3.3)
Lärm- / Lichtimmissionen	-	-	-	-	-	V1.2
Optische Störungen	-	-	-	-	-	hohe baubedingte Gefahr der Tötung potenziell vorhandener Individuen durch Flächeninanspruchnahme (Fällung potenzieller Quartierbäume) im Zuge der Baufeldfreimachung ( <b>B3.1</b> )

FFH-Verträglichkeitsprüfung FFH DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Heidestraße/ Salzmünder Straße zwischen den Stadttei-len Dölau und Nietleben

Beeinträchtigungen o	der Mopsfl	edermaus	(Barbaste	ella barbas	tellus)	
Erhaltungszustand im	FFH-Gebi	et: B				
Wirkfaktor Beeinträchtigungen						
	V1.1	V1.2	V1.3	V2.1	V2.2	Erläuterungen/ Bemerkungen
anlagebedingt						anlagebedingter dauerhafter Verlust von drei potenziellen Quartierbäumen führt ggf. zu nachhaltigen hohen Beeinträchtigungen der Population (B3.2)
Flächeninanspruchnahme	h	h	h	h	h	betriebsbedingt kommt es durch Lichtimmissionen zu einer geringen Beeinträchtigung potenzielle Flugrouten / Nahrungshabitate ( <b>B3.3</b> )
betriebsbedingt						─ <mark>─</mark> V1.3
						hohe baubedingte Gefahr der Tötung potenziell vorhandener Individuen durch Flächeninan- spruchnahme (Fällung potenzieller Quartierbäume) im Zuge der Baufeldfreimachung ( <b>B3.1</b> )
Lärm- / Lichtimmissionen	g	g	g	g	g	anlagebedingter dauerhafter Verlust von drei potenziellen Quartierbäumen führt ggf. zu nach- haltigen hohen Beeinträchtigungen der Population (B3.2)
Optische Störungen	-	-	-	-	-	betriebsbedingt kommt es durch Lichtimmissionen zu einer geringen Beeinträchtigung potenzielle Flugrouten / Nahrungshabitate (B3.3)
						V2.1
						hohe baubedingte Gefahr der Tötung potenziell vorhandener Individuen durch Flächeninanspruchnahme (Fällung potenzieller Quartierbäume) im Zuge der Baufeldfreimachung ( <b>B3.1</b> )
						anlagebedingter dauerhafter Verlust von drei potenziellen Quartierbäumen führt ggf. zu nach- haltigen hohen Beeinträchtigungen der Population (B3.2)
						betriebsbedingt kommt es durch Radwegbeleuchtung zu einer geringen Beeinträchtigung potenzielle Flugrouten / Nahrungshabitate ( <b>B3.3</b> )
						V2.2
						hohe baubedingte Gefahr der Tötung potenziell vorhandener Individuen durch Flächeninan- spruchnahme (Fällung potenzieller Quartierbäume) im Zuge der Baufeldfreimachung ( <b>B3.1</b> )
						anlagebedingter dauerhafter Verlust von drei potenziellen Quartierbäumen führt ggf. zu nach- haltigen hohen Beeinträchtigungen der Population (B3.2)
						betriebsbedingt kommt es durch Radwegbeleuchtung zu einer geringen Beeinträchtigung potenzielle Flugrouten / Nahrungshabitate ( <b>B3.3</b> )

FFH-Verträglichkeitsprüfung FFH DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Heidestraße/ Salzmünder Straße zwischen den Stadttei-len Dölau und Nietleben

Beeinträchtigung	gen der Mopsfle	edermaus	(Barbaste	ella barbas	tellus)				
Erhaltungszustand im FFH-Gebiet: B									
Wirkfaktor	Beeinträch	ntigungen							
	V1.1	V1.1 V1.2 V1.3 V2.1 V2.2 Erläuterungen/ Bemerkungen							
Variante 1.1	der Ba tötet w potenz sich u	ufeldfreima verden, was ziellen Quar m traditione	ichung bes zu einer e tierbäume II genutzte	teht demnad rheblichen E selbst ist im Quartierstru	ch die Gefa Beeinträcht n Falle eine Ikturen har				
	zudem	n am Waldr	and in Stra	eine Beleuc aßennähe v auszugehen	erläuft (Ab	esehen. Da die Mopsfledermaus nur schwach lichtmeidend ist (BMVBS 2011) und der Radweg schirmung des Waldinneren durch Gehölze) ist allenfalls von einer geringen Beeinträchtigung			
Variante 1.2	Nach derzeitigem Kenntnisstand kann eine Nutzung der Bäume B6, B7 und B9 durch die Art nicht ausgeschlossen werden (worst case). der Baufeldfreimachung besteht demnach die Gefahr, dass potenziell vorhandene Individuen durch die Fällung der potenziellen Quartierbä tötet werden, was zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet führen kann. Der Verpotenziellen Quartierbäume selbst ist im Falle eines Besatzes ebenfalls als erheblich einzustufen, da davon ausgegangen werden muss sich um traditionell genutzte Quartierstrukturen handelt.								
	zudem	Für die Radwegvariante ist eine Beleuchtung vorgesehen. Da die Mopsfledermaus nur schwach lichtmeidend ist (BMVBS 2011) und der Radweg zudem am Waldrand in Straßennähe verläuft (Abschirmung des Waldinneren durch Gehölze) ist allenfalls von einer geringen Beeinträchtigung durch die Lichtimmissionen auszugehen							
Variante 1.3	der Ba tötet w potenz	ufeldfreima verden, was ziellen Quar	ichung bes zu einer e tierbäume	teht demnad rheblichen E	ch die Gefa Beeinträcht n Falle eine	ng der Bäume B6, B7 und B9 durch die Art nicht ausgeschlossen werden (worst case). Im Zuge shr, dass potenziell vorhandene Individuen durch die Fällung der potenziellen Quartierbäume geigung des Erhaltungszustands der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet führen kann. Der Verlust der es Besatzes ebenfalls als erheblich einzustufen, da davon ausgegangen werden muss, dass es ndelt.			
	zudem	Für die Radwegvariante ist eine Beleuchtung vorgesehen. Da die Mopsfledermaus nur schwach lichtmeidend ist (BMVBS 2011) und der Radweg zudem am Waldrand in Straßennähe verläuft (Abschirmung des Waldinneren durch Gehölze) ist allenfalls von einer geringen Beeinträchtigung durch die Lichtimmissionen auszugehen							
Variante 2.1  Nach derzeitigem Kenntnisstand kann eine Nutzung der Bäume B6, B7 und B9 durch die Art nicht ausgeschlossen we der Baufeldfreimachung besteht demnach die Gefahr, dass potenziell vorhandene Individuen durch die Fällung der pote tötet werden, was zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet f potenziellen Quartierbäume selbst ist im Falle eines Besatzes ebenfalls als erheblich einzustufen, da davon ausgegar sich um traditionell genutzte Quartierstrukturen handelt.						uhr, dass potenziell vorhandene Individuen durch die Fällung der potenziellen Quartierbäume geigung des Erhaltungszustands der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet führen kann. Der Verlust der es Besatzes ebenfalls als erheblich einzustufen, da davon ausgegangen werden muss, dass es			
	zudem	n am Waldr	and in Stra		erläuft (Ab	esehen. Da die Mopsfledermaus nur schwach lichtmeidend ist (BMVBS 2011) und der Radweg schirmung des Waldinneren durch Gehölze) ist allenfalls von einer geringen Beeinträchtigung			

FFH-Verträglichkeitsprüfung FFH DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Heidestraße/ Salzmünder Straße zwischen den Stadttei-len Dölau und Nietleben

Beeinträchtigungen o	der Mopsflo	edermaus	(Barbaste	ella barbas	tellus)			
Erhaltungszustand im	FFH-Gebie	et: B						
Wirkfaktor	Beeinträc	ntigungen						
	V1.1 V1.2 V1.3 V2.1 V2.2 Erläuterungen/ Bemerkungen							
Variante 2.2	der Ba tötet v poten: sich u	aufeldfreima verden, was ziellen Quai m traditione	ichung bes zu einer e tierbäume II genutzte	teht demnad rheblichen E selbst ist im Quartierstru	ch die Gefa Beeinträcht I Falle eine Ikturen har			
	zuden	n am Waldr	and in Stra		erläuft (Ab	esehen. Da die Mopsfledermaus nur schwach lichtmeidend ist (BMVBS 2011) und der Radweg schirmung des Waldinneren durch Gehölze) ist allenfalls von einer geringen Beeinträchtigung		
Beeinträchtigungsgra	ıd							
Variante 1.1	Beeinträchtigungsgrad: hoch → erheblich  Durch den potenziellen Individuenverlust im Zuge der Baufeldfreimachung (Verlust dreier potenziell geeigneter Höhlenbäume) kommt es zu Beeinträchtigungen, die zwar räumlich begrenzt, jedoch auf Grund ihrer Intensität vor dem Hintergrund des betroffenen Schutzgebietes nicht tolerabel sind. Die Variante löst damit schwerwiegende Beeinträchtigungen der Population der Art aus, was zu irreversiblen Folgen für Vorkommen in anderen Teilen des Schutzgebietes führen kann.							
Variante 1.2	Beeinträchtigungsgrad: hoch → erheblich  Durch den potenziellen Individuenverlust im Zuge der Baufeldfreimachung (Verlust dreier potenziell geeigneter Höhlenbäume) kommt es zu Beeinträchtigungen, die zwar räumlich begrenzt, jedoch auf Grund ihrer Intensität vor dem Hintergrund des betroffenen Schutzgebietes nicht tolerabel sind. Die Variante löst damit schwerwiegende Beeinträchtigungen der Population der Art aus, was zu irreversiblen Folgen für Vorkommen in anderen Teilen des Schutzgebietes führen kann.							
Variante 1.3	Beeinträc	htigungsg	rad: hoch	→ erheblic	n			
Durch den potenziellen Individuenverlust im Zuge der Baufeldfreimachung (Verlust dreier potenziell geeigneter Höhlenbä Beeinträchtigungen, die zwar räumlich begrenzt, jedoch auf Grund ihrer Intensität vor dem Hintergrund des betroffenen Stolerabel sind. Die Variante löst damit schwerwiegende Beeinträchtigungen der Population der Art aus, was zu irreversib kommen in anderen Teilen des Schutzgebietes führen kann.						doch auf Grund ihrer Intensität vor dem Hintergrund des betroffenen Schutzgebietes nicht ende Beeinträchtigungen der Population der Art aus, was zu irreversiblen Folgen für Vor-		
Variante 2.1	Beeinträc	htigungsg	rad: hoch	→ erheblic	1			
Beeinträchtigungen, die zwar räumlich begrenzt, jedoch auf Grund						der Baufeldfreimachung (Verlust dreier potenziell geeigneter Höhlenbäume) kommt es zu doch auf Grund ihrer Intensität vor dem Hintergrund des betroffenen Schutzgebietes nicht ende Beeinträchtigungen der Population der Art aus, was zu irreversiblen Folgen für Voren kann.		

Beeinträchtigun	gen der Mopsfle	edermaus	(Barbaste	ella barbas	tellus)			
Erhaltungszustar	Erhaltungszustand im FFH-Gebiet: B							
Wirkfaktor								
	V1.1	V1.2	V1.3	V2.1	V2.2	Erläuterungen/ Bemerkungen		
Variante 2.2	Durch de Beeinträc tolerabel	Beeinträchtigungsgrad: hoch → erheblich  Durch den potenziellen Individuenverlust im Zuge der Baufeldfreimachung (Verlust dreier potenziell geeigneter Höhlenbäume) kommt es zu Beeinträchtigungen, die zwar räumlich begrenzt, jedoch auf Grund ihrer Intensität vor dem Hintergrund des betroffenen Schutzgebietes nicht tolerabel sind. Die Variante löst damit schwerwiegende Beeinträchtigungen der Population der Art aus, was zu irreversiblen Folgen für Vorkommen in anderen Teilen des Schutzgebietes führen kann.						
Legende:								
LRF = Allgemeine Le	ebensraumfunktion							
0 0	- = keine, g = gering (Darstellung der stä	•	-	•	= sehr hoch	n; eh = extrem hoch		

#### 5.3.2.3 Großes Mausohr (Myotis Myotis)

Das Große Mausohr gehört zu den lichtmeidenden Fledermausarten (BMVBS 2011). Aufgrund der geplanten Radwegsbeleuchtung ist über alle Varianten hinweg von einer Beeinträchtigung potenzieller Flugrouten und / oder Nahrungshabitate entlang der Waldrandbereiche beidseitig der L 159 auszugehen. Eine dauerhafte Beleuchtung kann für die Art sowohl eine Barrierewirkung auf regelmäßig genutzten Flugrouten erzeugen als auch zur zumindest zeitweiligen Aufgabe von Nahrungshabitaten im Bereich beleuchteter Flächen führen. Da nachts jedoch bereits eine Vorbelastung durch den Fahrzeugverkehr (Scheinwerferlicht) der L 159 besteht und genügend Ausweichmöglichkeiten in die umliegenden Waldbereiche bestehen, kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Großen Mausohr im FFH-Gebiet durch die Varianten ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingt (dauerhafte Beleuchtung des Radwegs) kommt es über alle Varianten hinweg zu einer **geringen Beeinträchtigung (nicht erheblich) des Großen Mausohrs**.

#### 6 Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung haben die Aufgabe, die Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen eines Schutzgebietes zu verhindern bzw. so weit zu begrenzen, dass sie unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bleiben. Sie tragen somit zur Verträglichkeit des Vorhabens bei.

Für den Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie 9160 sind nach derzeitigem Planungsstand umfangreiche Flächenverluste und in der Folge erhebliche Beeinträchtigungen durch die Varianten 1.1, 1.2 und 1.3 unvermeidbar. Bezogen auf die Flächenverluste ergeben sich keine Möglichkeiten zur Umsetzung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung. Innerhalb der Bilanzierung zum Flächenverlust wurde kein Baufeld berücksichtigt, da dieses nach derzeitigem Planungsstand nicht vorgesehen ist. Ein zusätzlicher Flächenverlust durch ein Baufeld innerhalb der LRT-Flächen ist in jedem Fall zu vermeiden. In diesen Bereichen ist eine Vor-Kopf-Bauweise vorzusehen.

Für die Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie Mopsfledermaus besteht nach derzeitigem Planungsstand die Gefahr einer Tötung von potenziell vorhandenen Individuen im Zuge der Baufeldfreimachung (Fällung potenzieller Quartierbäume). Eine erhebliche Beeinträchtigung kann nur durch eine Optimierung der technischen Planung im Zuge der Entwurfsplanung vermieden werden. Ein Verlust der betroffenen Höhlenbäume ist in jedem Fall zu vermeiden. Generell sollte die Fällung von potenziellen Quartierbäumen jedoch vermieden werden. Das oben beschriebene Maßnahmenkonzept sollte nur nach Ausschöpfung aller zur Verfügung stehenden planerischen und technischen Mittel zur Vermeidung der Fällung herangezogen werden. Die als gering eingestufte Beeinträchtigung durch die betriebsbedingten Lichtimmissionen (Radwegsbeleuchtung) können ggf. durch ein angepasstes Beleuchtungskonzept (z.B. abgeschirmte bzw. gerichtete Beleuchtung nur auf Radweg um Streulicht zu vermeiden, Lichtfarben und -stärken mit geringer Anlockwirkung für Insekten (Nahrungsquelle für Fledermäuse), kleine Lampen in größeren Abständen oder nur Beleuchtung von Gefahrenpunkten etc.) innerhalb der Entwurfsplanung vermieden werden. Da innerhalb des UR bisher keinerlei Beleuchtung vorhanden ist, sollte jedoch zunächst geprüft werden, ob eine Radwegsbeleuchtung zur Schonung der Umwelt komplett vermeidbar oder auf ein absolutes Minimum (z.B. Beschränkung auf Gefahrenpunkte) begrenzbar ist.

Im Zuge der Vorplanung ist eine detaillierte Beschreibung der Schadenbegrenzungsmaßnahmen an dieser Stelle nicht erforderlich.

Die Maßnahmen sind in den späteren Planungsphasen zu prüfen / konkretisieren und mit der Naturschutzbehörde abzustimmen.

# 7 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten

Nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt - isoliert betrachtet - ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigt, sondern auch, ob es in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele verursachen könnte.

Bei der Betrachtung von kumulativen Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten ist zu prüfen, ob von dem geplanten Vorhaben Wirkungen ausgehen, die einzeln oder in Addition und / oder Synergie mit anderen Plänen und Projekten (bestätigte Planungen) zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes führen können. Dabei sind für die FFH-Verträglichkeitsprüfung des geprüften Vorhabens nur diejenigen kumulativen Beeinträchtigungen relevant, zu denen das geprüfte Vorhaben selbst beiträgt (KIFL et al. 2004). Zu berücksichtigen sind alle Erhaltungsziele des FFH-Gebietes, für die nach Maßnahmen zur Schadensbegrenzung eine Beeinträchtigung (auch eine nicht-erhebliche Beeinträchtigung) durch das geprüfte Vorhaben nachgewiesen wurde (ebd.).

### 7.1 Beschreibung der Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen

Nach der Ermittlung aller aktuellen Pläne und Projekte (bestätigte Planungen) im Bereich des FFH-Gebiets DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" wurden diese dahingehend überprüft, ob von ihnen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets ausgehen könnten. Dabei kann lediglich eine Abschätzung der Kumulationseffekte erfolgen. Für Lebensraumtypen und Tierarten, die durch das geplante Projekt nicht beeinträchtigt werden, kann es auch keine Kumulationseffekte geben.

Es wird im Rahmen der Summationsbetrachtung geprüft, ob die unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegenden Beeinträchtigungen (nicht erhebliche Beeinträchtigungen) im Zusammenwirken mit anderen Projekten mit Wirkfaktoren diese Schwelle überschreiten.

Hierzu erfolgte in den Jahren 2020 /2021 zunächst eine Abfrage bei der Abteilung Stadtplanung der Stadt Halle (Saale) sowie bei privaten Flächeneigentümern.

Es erfolgte eine umfangreiche Prüfung der eingegangenen Daten auf relevante Pläne und Projekte. Falls vorhanden und relevant, wurden zugehörige FFH-Verträglichkeitsprüfungen und / oder umweltrelevante Auszüge ausgewertet bzw. eigene Abschätzungen getroffen.

Tabelle 10: Auswertung von Plänen und Projekten

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Lage	mögliche kumulative Wirkungen
1.	Bebauungsplan Nr. 105 "Gartenstadt Nietleben"	Nordostrand des Stadt- teils Nietleben; grenzt östlich und nördlich un- mittelbar an FFH-Gebiet an	Vorhaben rechtswirksam; Begründung zum Bebauungsplan (ACERPLAN 2001) weist keinerlei Eingriffe in das angrenzende FFH- Gebiet aus; keine Kumulationseffekte zu erwarten
2.	Bebauungsplan Nr. 145.1 "Kaserne Lettin"	Südostrand des Stadt- teils Heide-Nord; nord- östlich des FFH- Gebietes, nur durch "Waldstraße" voneinan- der getrennt	Vorhaben rechtswirksam und bereits größtenteils umgesetzt; Begründung inkl. Umweltbericht zum Bebauungsplan (STADT HALLE (SAALE) 2012) weist keinerlei Eingriffe in das angrenzende FFH-Gebiet aus; keine Kumulationseffekte zu erwarten
3.	Bebauungsplan Nr. 162 "Dölau, Wohngebiet am Heideweg"	Südostrand des Stadt- teils Dölau; nördlich des FFH-Gebietes, nur durch Straße "Am Wald- rand" voneinander ge- trennt	Vorhaben rechtswirksam und Mehrfamilien- häuser derzeit im Bau; Umweltbericht zum Bebauungsplan (HASELBACH 2016) weist keinerlei Eingriffe in das angrenzende FFH- Gebiet aus; keine Kumulationseffekte zu erwarten
4.	Ersatzneubau eines Spielplatzes ("Amei- senhaufen")	Südlicher Rand des FFH-Gebietes, nördlich der Straße "Am Hei- desee"	Vorhaben soll im Winter 2020/ 2021 umge- setzt werden; FFH-Verträglichkeitsprüfung liegt nicht vor; nach Aussage der Stadt Halle (Saale) – Fachbereich Planen sind Beein- trächtigungen "aufgrund der Geringfügigkeit und der Vorprägung" nicht zu erwarten (mdl. Mitt. Frau Trettin); keine Kumulationseffekte zu erwarten
5.	Bebauungspläne Nr. 32.1, 32.7 und 32.8	Nordwestrand des Stadtteils Heide-Süd; nördlich bis nordwestlich des FFH-Gebiet nur durch Straße voneinan- der getrennt	Aufgrund ihrer Lage (nebeneinander) werden die drei Bebauungspläne gemeinsam abgehandelt; alle drei Vorhaben bereits umgesetzt; aus den Bebauungsplänen (PLANUNGSGRUPPE MWM 1997, 1998; STADT HALLE (SAALE) 2011) gehen keine Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet hervor; keine Kumulationseffekte mehr zu erwarten
6.	Bau eines straßenbe- gleitenden Geh- und Radweges entlang der Waldstraße zwischen Nordstraße und Agnes- Gosche-Straße	geplant in Parallellage zur Waldstraße nördlich des FFH-Gebietes; kein direkter Eingriff vorge- sehen	Vorhaben liegt nach Abschluss der Leistungsphase 4 derzeit "auf Eis" (mündl. Mitt. Herr Pape, Stadt Halle 16.07.2021); aus der zur Verfügung gestellten FFH-VP sowie den darauf aufbauenden Unterlagen zum LBP gehen keine Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet hervor; keine Kumulationseffekte zu erwarten
7.	Hubschrauber- Sonderlandeplatz Lettin	Südwestlicher Ortsrand von Lettin; ca. 1.400 m nördlich des FFH- Gebietes	Aufgrund Entfernung zum FFH-Gebiet wurde keine FFH-VP veranlasst (mdl. Mitt. Fr. Brandt, UNB, 16.08.2021); keine Kumulati- onseffekte zu erwarten

Kumulative Beeinträchtigungen hinsichtlich der geprüften Pläne und Projekte, welche eine hinreichende Planungsreife, teilweise mit vorliegenden Umweltberichten (FFH-Verträglichkeitsprüfungen wurden nicht durchgeführt) erreicht haben, sind für, durch das Vorhaben beeinträchtigte Erhaltungsziele des FFH-Gebietes "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle", auszuschließen.

## 8 Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Die folgende Tabelle enthält eine Zusammenfassung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle".

Tabelle 11: Gesamtübersicht der Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL

Erhaltungsziele		Variante	Beein- trächti- gung	Erheblichkeit der Beein- trächtigung	Maßnahmen zur Schadens- begrenzung	verbleibende Beeinträchti- gung nach Maßnahmen zur Schadensbe- grenzung
Lebensraumtypen des Anh	nanges I	der FFH-Ric	chtlinie			
Subatlantischer oder mit-	LRT	1.1	hoch	erheblich	-	erheblich
teleuropäischer Stielei- chenwald oder Eichen-	9160	1.2	hoch	erheblich		erheblich
Hainbuchenwald (Carpinion		1.3	hoch	erheblich		erheblich
betuli)		2.1	noch tolerierbar	nicht erheb- lich		nicht erheblich
		2.2	noch tolerierbar	nicht erheb- lich		nicht erheblich
Labkraut-Eichen-	LRT	1.1	-	keine	-	keine
Hainbuchenwald (Galio- Carpinetum)	9170	1.2	gering	nicht erheb- lich		nicht erheblich
		1.3	gering	nicht erheb- lich		nicht erheblich
		2.1	gering	nicht erheb- lich		nicht erheblich
		2.2	-	keine		keine
Arten des Anhanges II der	FFH-Ric	htlinie				
Mopsfledermaus		1.1	hoch	erheblich	x	nicht erheblich
(Barbastella barbastellus)		1.2	hoch	erheblich	(vgl. Kap. 6)	nicht erheblich
		1.3	hoch	erheblich		nicht erheblich
		2.1	hoch	erheblich		nicht erheblich
		2.2	hoch	erheblich		nicht erheblich
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )		1.1	gering	nicht erheb- lich	-	nicht erheblich
		1.2	gering	nicht erheb- lich		nicht erheblich
		1.3	gering	nicht erheb- lich		nicht erheblich
		2.1	gering	nicht erheb- lich		nicht erheblich
		2.2	gering	nicht erheb- lich		nicht erheblich

#### 9 Zusammenfassung

Der geplante Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Heidestraße / Salzmünder Straße zwischen den Stadtteilen Dölau und Nietleben der Stadt Halle (Saale) quert das Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) "DE 4437 – 308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" (vgl. **Karte 1**) auf einer Länge von ca. 2 km. Beeinträchtigungen im Sinne des Artikels 6, Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG (bzw. § 34 BNatSchG) können daher nicht ausgeschlossen werden. Für den Ausbau des Streckenabschnittes wird im Rahmen der Vorplanung eine Variantenuntersuchung (Varianten 1.1, 1.2, 1.3, 2.1 und 2.2) durchgeführt.

Auf der Grundlage der vorhandenen ökologischen und technischen Daten wurde in der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung untersucht, ob das betrachtete Vorhaben "Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Heidestraße / Salzmünder Straße zwischen den Stadtteilen Dölau und Nietleben" das Natura 2000-Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen kann (§ 34 Abs. 1 BNatSchG).

Für den untersuchten Lebensraumtypen

- Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*), EU-Code 9160

sowie die Anhang II – Art

- Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)

wurden variantenabhängig erhebliche Beeinträchtigungen ermittelt.

Geeignete Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zur Senkung der Beeinträchtigung auf ein nicht erhebliches Maß sind nach derzeitigem Kenntnisstand nur für die Mopsfledermaus möglich.

Für den Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie 9160 ist nach derzeitigem Planungsstand ein umfangreicher Flächenverlust und in der Folge eine erhebliche Beeinträchtigung (durch Variante 1.1, 1.2 und 1.3) unvermeidbar. Bezogen auf die Flächenverluste ergeben sich keine Möglichkeiten zur Umsetzung von Maßnahmen zu Schadensbegrenzung.

Für die Variante 2.1 und 2.2 ergeben sich ebenfalls Flächenverluste für den LRT 9160, die allerdings unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegen. Dies beruht jedoch auf der Annahme, dass derzeit kein zusätzliches Baufeld innerhalb der Vorplanung für die Varianten vorgesehen ist. Innerhalb der LRT-Flächen ist in jedem Fall eine Vor-Kopf-Bauweise vorzusehen, um zusätzliche Flächenverluste zu vermeiden. Andernfalls besteht das Risiko, dass die Flächeninanspruchnahme die Schwelle der Erheblichkeit überschreitet und zu einer Unverträglichkeit der Varianten 2.1 und 2.2 mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes führt.

Kumulative Wirkungen und weitere Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere Pläne und Projekte können ausgeschlossen werden.

Im Ergebnis der Konfliktanalyse und Beeinträchtigungsbewertung ist damit zu konstatieren, dass die Varianten 1.1, 1.2 und 1.3 des "Neubaus eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Heidestraße/ Salzmünder Straße zwischen den Stadtteilen Dölau und Nietleben" zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes "Dölauer Heide und Linbusch bei Halle" führen.

Bezogen auf die geprüfte Varianten 2.1 und 2.2 ist zu konstatieren, dass nach Umsetzung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen, keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" eintreten. Aufgrund des geringeren Flächenverlustes beim LRT 9160 und des Ausbleibens einer Inanspruchnahme von LRT-Fläche beim LRT 9170 durch die Variante 2.2 ist diese der Variante 2.1 innerhalb der weiteren Planung vorzuziehen.

#### 10 Literatur und Quellen

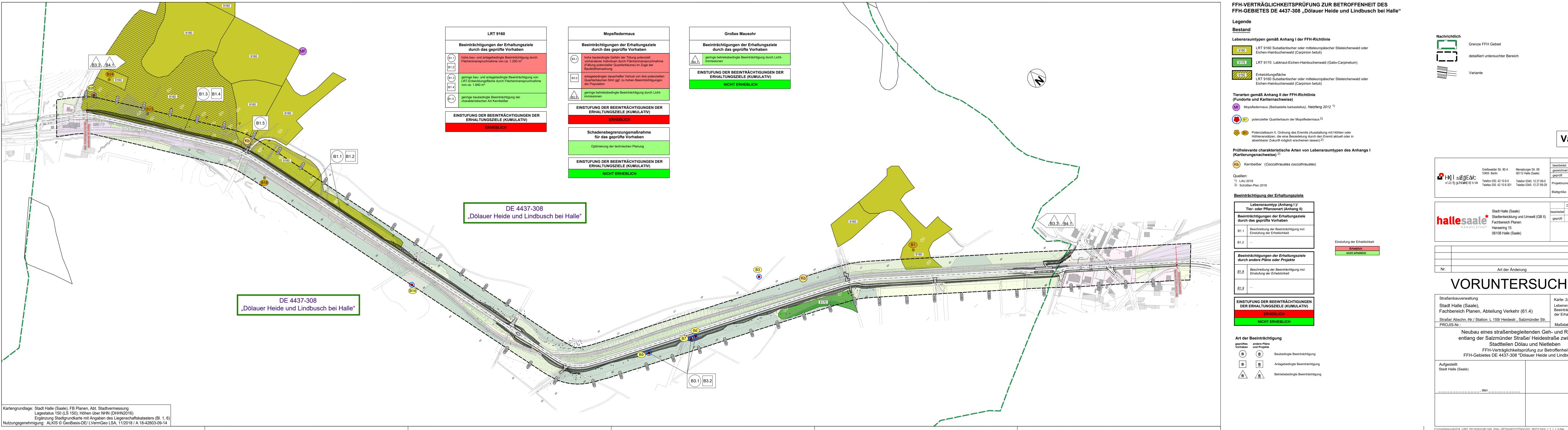
- ACERPLAN PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH ARCHITEKTEN UND INGENIEURE (2001): Bebauungsplan Nr. 105 der Stadt Halle / Saale Gebietsbezeichnung "Gartenstadt Nietleben". Begründung.
- AKSA (Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V.) (2008, 2009): Fledermäuse Sachsen-Anhalt.
- ARGE KLFL / TGP (ARBEITSGEMEINSCHAFT KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE / TRÜ-PER GONDESEN PARTNER) (2004): Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2019): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland.
- BFN (Bundesamt für Naturschutz) (2020): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand 13.10.2020. www.ffh-vp-info.de
- BMVBS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG) (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr Ausgabe 2011 (Entwurf Oktober 2011). Bonn
- ELLWANGER, G., PETERSEN, B., SSYMANK, A. (2002): Nationale Gebietsbewertung gemäß FFH-Richtlinie: Gesamtbestandsermittlung, Bewertungsmethodik und EU-Referenzlisten für die Arten nach Anhang II in Deutschland, In Natur und Landschaft 77 (1): S. 29-42
- FLADE M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW Verlag, Eching.
- GARNIEL, A., MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna" im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen, Ausgabe 2010.
- LANDSCHAFTSARCHITEKTURBÜRO HASELBACH (2016): Bebauungsplan Nr. 162 Dölau, Wohngebiet am Heideweg. (B) Umweltbericht.
- KIFL / TGP (Arbeitsgemeinschaft Kieler Institut für Landschaftsökologie / Trüper Gondesen Partner) (2004): Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LUGV) BRANDENBURG (2014): Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie in Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (3, 4) 2014
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (LAU) (2001): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 38 (Sonderheft).
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (LAU) (2002): Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 39 (Sonderheft).
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (LAU) (2003): Die Natur- Landschaftsschutzgebiete Sachsen-Anhalts Ergänzungsband.

- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (LAU) (2011): Managementplan für das FFH-Gebiet "Saale-Elster-Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle". Halle (Saale).
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz FKZ 804 82 004 Hannover, Filderstadt.
- MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Bonn (Bundesamt für Naturschutz). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66: 374 S.
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHER-SCHUTZ (MKULNV) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung, Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen, Schlussbericht 19.12.2016
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND ENERGIE (MULE) (2020): Sachsen-Anhalt Natura 2000, Stand: 19.10.2020. www.natura2000-lsa.de
- PLANUNGSGRUPPE MWM (1997): Begründung zum Bebauungsplan Nr. 32.1 ,Heide Süd' der Stadt Halle (Saale) 2. Änderung.
- PLANUNGSGRUPPE MWM (1998): Begründung zum Bebauungsplan Nr. 32.7 ,Heide Süd' der Stadt Halle (Saale)
- REICHHOFF, DR. L., KUGLER, PROF. DR. H., REFIOR, K., WARTHEMANN, G. (2001): Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts. Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt. Im Auftrag des Ministeriums für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt und des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.
- SCHÜßLER-PLAN (2019): Fuß- / Radweg Salzmünder Straße Heidestraße. Faunagutachten 2019.
- SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & SMIT-VIERGUTZ, J. (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Bonn (Bundesamt für Naturschutz). –Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76: 275 S.
- STADT HALLE (SAALE) STADTPLANUNGSAMT (2011): Bebauungsplan Nr. 23.8 der Stadt Halle / Saale "Heide Süd". Begründung, 1. Änderung.
- STADT HALLE (SAALE) STADTPLANUNGSAMT (2012): Bebauungsplan Nr. 145.1 der Stadt Halle / Saale "Kaserne Lettin". Begründung (inkl. Umweltbericht).
- STEFFENS, R. ZÖPHEL, U., BROCKMANN, B. (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden methodische Hinweise und Ergebnisübersicht. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. 126 S.
- STEINHAUSER, D. (2002): Untersuchungen zur Ökologie der Mopsfledermaus, Barbastella barbastellus (Schreber, 1774) und der Bechsteinfledermaus, Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817) im Süden des Landes Brandenburg. –In: Meschede, A., Heller, K.-G. & Boye, P. (Bearb.): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern –

- Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. –Bonn (Bundesamt für Naturschutz). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 71: 81-98.
- SSYMANK A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C., SCHRÖDER, E. (1998): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe Landschaftspflege und Naturschutz. Bonn Bad Godesberg (53)
- WULFERT, K. (2017): Möglichkeiten und Grenzen von Schadensbegrenzungsmaßnahmen in der gebietsschutzrechtlichen Prüfung. Anliegen Natur 39 (1): S. 72-75.

#### **Gesetze/ Richtlinien**

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020) geändert worden ist.
- Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura 2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt (N2000-LVO LSA) vom 21. Dezember 2018 (Amtsbl. d. Landesverwaltungsamtes Sachsen-Anhalt (Sonderdruck) v. 20.12.208) gemäß § 23 des Naturschutzgesetze des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA), in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Dezember 2010 (GVBI. LSA 2010, 569), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2019 (GVBI. LSA S. 346)
- Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ("FFH-Richtlinie") Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 206/7, das zuletzt durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 geändert worden ist Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 158/193.
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie) (kodifizierte Fassung)
- SDB: Standarddatenbogen des Schutzgebiets "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle" (DE 4437-308); aktualisiert im Mai 2019.



Variante 1.1

E\Zc Zj g\Zh\Zah\] V[i b W≠ Telefon 030. 42 10 6-0 Telefon 0345. 12 27 69-0 Telefax 030. 42 10 6-301 Telefax 0345. 12 27 69-29 Projektnummer: 12805

detailliert untersuchter Bereich

Blattgröße: 150 x 40= 0,60 m²

Datum D/SG Zeichen

Stadt Halle (Saale) Stadtentwicklung und Umwelt (GB II) Hansering 15

06108 Halle (Saale)

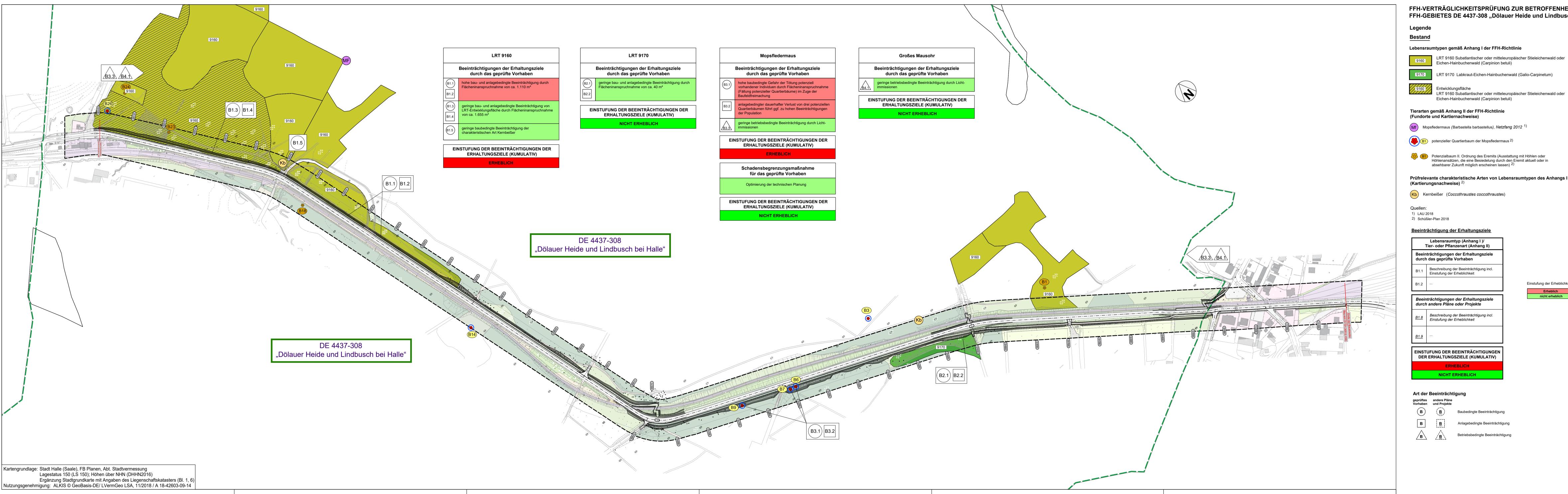
Nr.	Art der Änderung	Datum	Z

## VORUNTERSUCHUNG

Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigungen Fachbereich Planen, Abteilung Verkehr (61.4) der Erhaltungsziele Straße/ Abschn.-Nr./ Station: L 159/ Heidestr., Salzmünder Str. Maßstab: 1: 2.000 Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Salzmünder Straße/ Heidestraße zwischen den

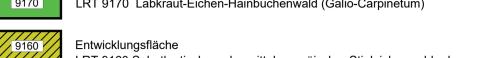
Stadtteilen Dölau und Nietleben FFH-Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des

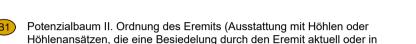
FFH-Gebietes DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle"



#### FFH-VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG ZUR BETROFFENHEIT DES FFH-GEBIETES DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle"

LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder





### Prüfrelevante charakteristische Arten von Lebensraumtypen des Anhangs I

Einstufung der Erheblichkeit

Grenze FFH Gebiet

detailliert untersuchter Bereich

### Variante 1.2

E\Zc Zj g\Zh\Zah\] V[i b W≠ Telefon 030. 42 10 6-0 Telefon 0345. 12 27 69-0 Telefax 030. 42 10 6-301 Telefax 0345. 12 27 69-29 Projektnummer: 12805 Blattgröße: 150 x 40= 0,60 m²

Datum D/SG Zeichen Stadt Halle (Saale) Stadtentwicklung und Umwelt (GB II) Hansering 15 06108 Halle (Saale)

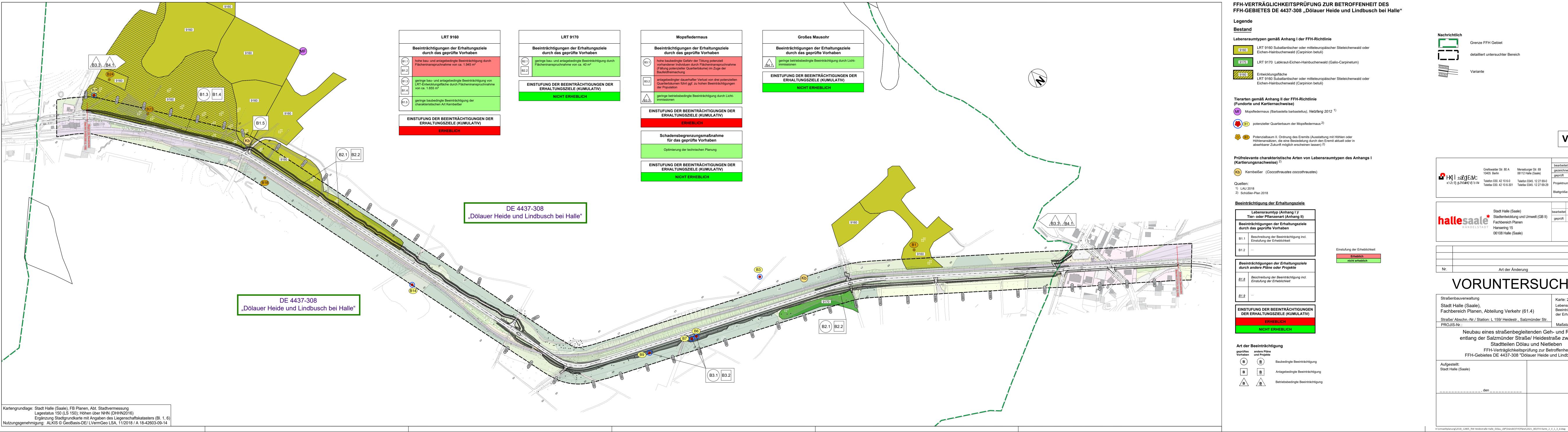
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeich

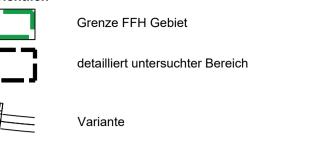
## VORUNTERSUCHUNG

Straßenbauverwaltung Stadt Halle (Saale), Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigungen Fachbereich Planen, Abteilung Verkehr (61.4) der Erhaltungsziele Straße/ Abschn.-Nr./ Station: L 159/ Heidestr., Salzmünder Str. Maßstab: 1: 2.000 Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Salzmünder Straße/ Heidestraße zwischen den Stadtteilen Dölau und Nietleben FFH-Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des FFH-Gebietes DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle"

Stadt Halle (Saale)

H:\Umweltplanung\2018 12805 RW Heidestraße Halle Dölau LBP\Stände\FFH\Pläne\2021 06\FFH-Karte 2 V 1 2 c.dwg





## Variante 1.3

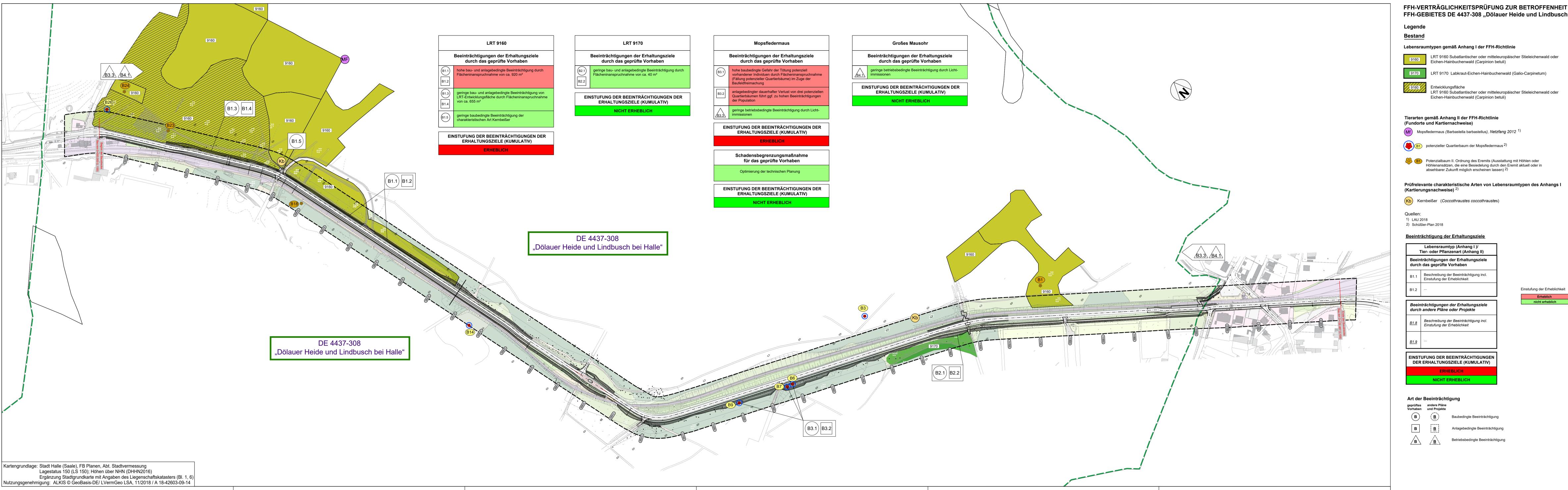
				Datam		
			bearbeitet	08/2021	Gr	
	Greifswalder Str. 80 A	Merseburger Str. 69	gezeichnet	08/2021	Mei	
Ì ⊥37dE3/c	10405 Berlin	06112 Halle (Saale)	geprüft	08/2021	Kra	
ݱaZgİEâ√C Zjg\ZhZanhXjV[ibW	Telefon 030. 42 10 6-0 Telefax 030. 42 10 6-301	Telefon 0345. 12 27 69-0 Telefax 0345. 12 27 69-29	Projektnummer: 12805			
			Blattgröße:	150 x 40= 0,60	m²	

			Datum	D/SG	Zeichen
	Stadtentwicklung und Umwelt (GB II) Fachbereich Planen	bearbeitet			
allesaale*		geprüft			
HÄNDELSTADT					
HANDELSTADT	Hansering 15				
	06108 Halle (Saale)				

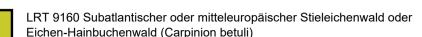
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zei

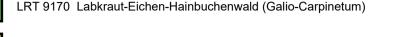
## VORUNTERSUCHUNG

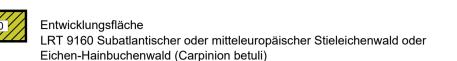
erwaltung	Karte: 2c				
(Saale),	D = - ! 4 11 - 1- 4!	ypen und Arten /			
h Planen, Abteilung Verkehr (61	.4) Beeinträchtig der Erhaltung	•			
hnNr./ Station: L 159/ Heidestr., Salz	münder Str.				
	Maßstab: 1	: 2.000			
Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges					
ntlang der Salzmünder Straß	e/ Heidestraße zwisch	en den			
Stadtteilen Dölau und Nietleben					
FFH-Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des					
FFH-Gebietes DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle"					
aale)					

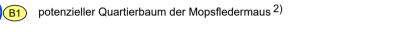


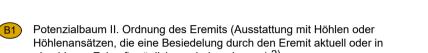
#### FFH-VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG ZUR BETROFFENHEIT DES FFH-GEBIETES DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle"











### Prüfrelevante charakteristische Arten von Lebensraumtypen des Anhangs I

Grenze FFH Gebiet \_\_\_ detailliert untersuchter Bereich

## Variante 2.1

			bearbeitet	08/202
	Greifswalder Str. 80 A	Merseburger Str. 69	gezeichnet	08/202
ZdEa/c	10405 Berlin	06112 Halle (Saale)	geprüft	08/202
ZgLavC rZahXjV[i b W≠	Telefon 030. 42 10 6-0 Telefax 030. 42 10 6-301	Telefon 0345. 12 27 69-0 Telefax 0345. 12 27 69-29	Projektnumme	r: 12805
			Blattgröße:	150 x 40= 0

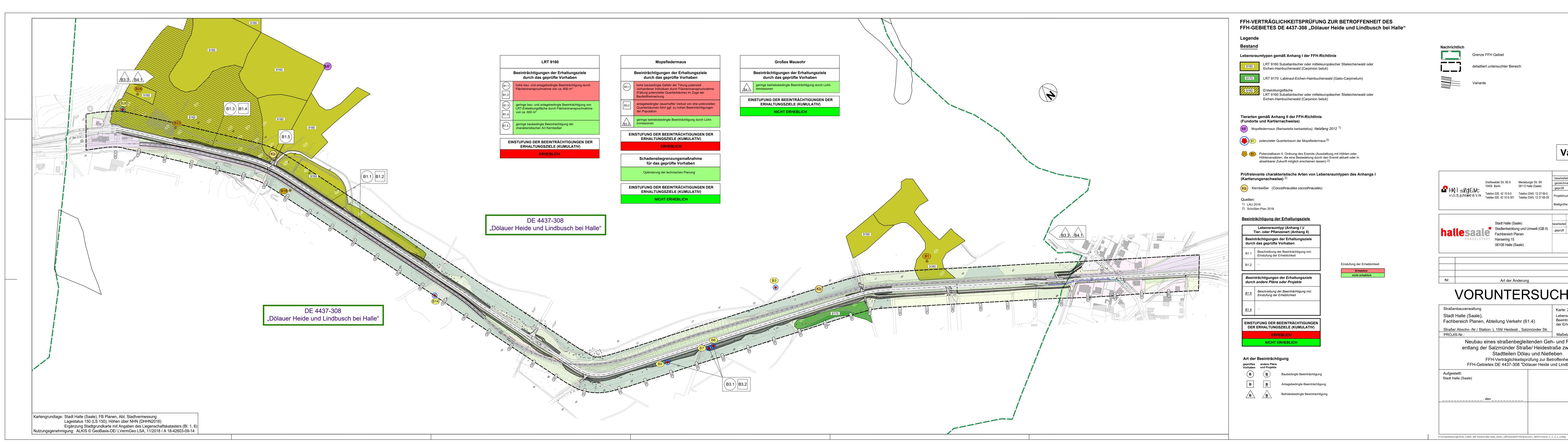
			Datum	D/SG	Zeichen
	Stadt Halle (Saale)	bearbeitet			
hallesaale*	Stadtentwicklung und Umwelt (GB II)	geprüft			
HÄNDELSTADT	Fachbereich Planen				
HANDELSTADI	Hansering 15				
	06108 Halle (Saale)				

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeiche

## VORUNTERSUCHUNG

Straßenbauverwaltung	Karte: 2d		
Stadt Halle (Saale),	Lebensraumtypen und Arten /		
Fachbereich Planen, Abteilung Verkehr (61	.4) Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele		
Straße/ AbschnNr./ Station: L 159/ Heidestr., Salzr			
PROJIS-Nr.:	Maßstab: 1: 2.000		
Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Salzmünder Straße/ Heidestraße zwischen den Stadtteilen Dölau und Nietleben FFH-Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des FFH-Gebietes DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle"			
Aufgestellt: Stadt Halle (Saale)			

H:\Umweltplanung\2018 12805 RW Heidestraße Halle Dölau LBP\Stände\FFH\Pläne\2021 06\FFH-Karte 2 V 2 1 e.dwg



## Variante 2.2

				Batam	2
HM) i ±aZgEa/c			bearbeitet	08/2021	Gr
		Merseburger Str. 69	gezeichnet	08/2021	Mei
LM j ⊤3/4E4/c		06112 Halle (Saale)	geprüft	08/2021	Kra
	Telefon 030. 42 10 6-0 Telefax 030. 42 10 6-301	Telefon 0345. 12 27 69-0 Telefax 0345. 12 27 69-29	Projektnummer: 12805		
	В		Blattgröße:	150 x 40= 0,60	m²

Grenze FFH Gebiet

detailliert untersuchter Bereich

			Datum	D/SG	Zeichen
	,	bearbeitet			
allesaale*	Stadtentwicklung und Umwelt (GB II)	geprüft			
_ ,	Fachbereich Planen				
HÄNDELSTADT	Hansering 15				
	06108 Halle (Saale)				

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

## VORUNTERSUCHUNG

Straßenbauverwaltung	Karte: 2e
Stadt Halle (Saale), Fachbereich Planen, Abteilung Verkehr (61.4)	Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele
Straße/ AbschnNr./ Station: L 159/ Heidestr., Salzmünder Str.	_
PROJIS-Nr.:	Maßstab: 1: 2.000

Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Salzmünder Straße/ Heidestraße zwischen den Stadtteilen Dölau und Nietleben FFH-Verträglichkeitsprüfung zur Betroffenheit des FFH-Gebietes DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle"

Stadt Halle (Saale)

## ANLAGE NR. 3.128 GEBIETSBEZOGENE ANLAGE FÜR DAS FFH-GEBIET "DÖLAUER HEIDE UND LINDBUSCH BEI HALLE" (EU-CODE: DE 4437-308, LANDESCODE: FFH0122)

### § 1 Gebietsdaten und Geltungsbereich

- (1) Das Gebiet liegt im Landkreis Saalekreis und in der kreisfreien Stadt Halle (Saale) in den Gemarkungen Bennstedt, Dölau, Dölauer Heide, Kröllwitz und Nietleben.
- (2) Das Gebiet hat eine Größe von ca. 705 ha.
- (3) Das Gebiet umfasst einen Waldkomplex am nordwestlichen Stadtrand von Halle, dessen Grenze im Norden die Bebauung Heide-Nord, Dölau und Lieskau bildet, dabei den Kuhberg, den Langen Berg und den Kellerberg einschließt, im Osten von dem Brandbergweg entlang des Krankenbergs und im Süden von dem Siedlungsbereich Heide-Süd und Nietleben begrenzt wird, wobei der Kröllwitzer Berg, der Kirschberg und die Große Sandbreite aus dem Gebiet ausgeschlossen sind. Im äußersten Südwesten liegt das Naturschutzgebiet Lindbusch entlang Über dem Lindbusch im Gebiet und wird von dort im Westen von der südlichen Bebauung Lieskaus und dem Waldheil begrenzt.
- (4) Das Gebiet umfasst die Naturschutzgebiete "Bischofswiese" (NSG0117) und "Lindbusch" (NSG0116) sowie das Landschaftsschutzgebiet "Dölauer Heide" (LSG0037SK), überschneidet sich mit dem Landschaftsschutzgebiet "Dölauer Heide" (LSG0037HAL), ist eingeschlossen von dem Naturpark "Unteres Saaletal" (NUP0006LSA), umfasst die Flächennaturdenkmale "Waldohreulenschlafplatz Dölauer Heide" (FND0002HAL) und "Diptamstandort Dölauer Heide" (FND0003HAL).
- (5) Das Gebiet ist mit seinen Grenzen entsprechend Kapitel 1 § 2 dieser Verordnung dargestellt:
  - 1. Gebietskarte: FFH0122,
  - 2. Detailkarten (Maßstab 1:10.000): Kartenblattnummern 260, 261.

### § 2 Gebietsbezogener Schutzzweck

Der Schutzzweck des Gebietes umfasst ergänzend zu Kapitel 1 § 5 dieser Verordnung:

- (1) die Erhaltung der Misch- und Laubwaldkomplexe nordwestlich vom Stadtgebiet Halle (Saale) mit den gebietstypischen Lebensräumen, insbesondere der naturnahen, vielfältigen und reich strukturierten Eichen-Hainbuchenwälder,
- (2) die Erhaltung oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes insbesondere folgender Schutzgüter als maßgebliche Gebietsbestandteile:
  - 1. LRT gemäß Anhang I FFH-RL:

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli), 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum),

einschließlich ihrer jeweiligen charakteristischen Arten, hier insbesondere Baummarder (*Martes martes*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*),

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*); konkrete Ausprägungen und Erhaltungszustände der LRT des Gebietes sind hierbei zu berücksichtigen,

2. Arten gemäß Anhang II FFH-RL:

Prioritäre Arten: \*Eremit (Osmoderma eremita),

Weitere Arten: Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*).

### § 3 Gebietsbezogene Schutzbestimmungen

- (1) Im Gebiet gilt neben den allgemeinen Schutzbestimmungen gemäß Kapitel 2 § 6 dieser Verordnung:
  - 1. kein Betreten von und keine Veränderungen an anthropogenen, nicht mehr in Nutzung befindlichen Objekten, die ein Zwischen-, Winter- oder Sommerquartier für Fledermäuse darstellen, insbesondere Bunker, Stollen, Keller, Schächte oder Eingänge in Steinbruchwände; eine Erlaubnis i. S. d. Kapitels 3 § 18 Absatz 2 dieser Verordnung kann erteilt werden für notwendige Sicherungs- und Verwahrungsmaßnahmen.
- (2) Für die Forstwirtschaft gilt neben den Vorgaben gemäß Kapitel 2 § 8 dieser Verordnung:
  - 1. Erhaltung eines für den LRT 9160 typischen Wasserregimes,
  - 2. Erhaltung Solitäreichen; bevorzugte Freistellung von starken Eichen mit Habitatpotential in den Beständen im Rahmen forstwirtschaftlicher Maßnahmen.

#### Filterbedingungen:

- Gebietsnummer in 4437-308
- $\hbox{-} \textit{Bericht spflicht } 2018$

#### **Gebiet**

Gebietsnummer:	4437-308	Gebietstyp:	В		
Landesinterne Nr.:	FFH0122	Biogeografische Region:	K		
Bundesland:	Sachsen-Anhalt				
Name:	Dölauer Heide und Lindbi	usch bei Halle			
geografische Länge (Dezimalgrad):	11,8933	geografische Breite (Dezimalgrad):	51,4978		
Fläche:	700,00 ha				
Vorgeschlagen als GGB:	Oktober 2000	Als GGB bestätigt:	Dezember 2004		
Ausweisung als BEG:	Dezember 2018	Meldung als BSG:			
Datum der nationalen Unterschutz	Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:				
Einzelstaatliche Rechtgrundlage für die Ausweisung als BSG:					
Einzelstaatliche Rechtgrundlage für die Ausweisung als BEG:	Landesverordnung zur Unterschutzstellung der NATURA 2000 - Gebiete im Land Sachsen-Anhalt (N2000-LVO LSA), Amtsblatt des Landesverwaltungsamtes Sachsen-Anhalt - 15(2018) v. 20.12.2018				
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:					
Bearbeiter:					
Erfassungsdatum:	Februar 2000	Aktualisierung:	Mai 2019		
meldende Institution:	neldende Institution: Sachsen-Anhalt: Landesamt (Halle (Saale))				

#### TK 25 (Messtischblätter):

MTB	4437	Halle (Saale) Nord
МТВ	4537	Halle (Saale) Süd
Inspire ID:		
Karte als pdf vorhanden?		nein

#### NUTS-Einheit 2. Ebene:

DEE0	Sachsen-Anhalt
DEE0	Sachsen-Anhalt

#### Naturräume:

500	Östliches Harzvorland
naturräumliche Haupteinheit:	
D20	Östliches Harzvorland u. Börden

#### Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:	Waldgebiet am Stadtrand von Halle. Lebensraum seltener Fledermausarten, Vorkommen von Eichen-Hainbuchenwäldern.				
Teilgebiete/Land:					
Begründung:	Wertvolles Vorkommen Fledermausarten und des Eremiten. Isoliertes Waldgebiet mit naturnahen Eichen- Hainbuchenwäldern.				
Kulturhistorische Bedeutung:	Gebiet enthält zahlr. Relikte aus d.Jungsteinzeit. Oberirdisch sichtbare archäolog. Denkmale sind in den Gebieten Bischofswiese und Langer Berg vorhanden.				
geowissensch. Bedeutung:	Es liegen keine Informationen vor.				

Bemerkung:	Das Gebiet wird mit der Aktualisierung vom Februar 2004 flächenmäßig erweitert gemeldet, gegenüber der im Oktober
Bemerkung.	2000 erfolgten Meldung an die EU-KOM.

#### **Biotopkomplexe** (Habitatklassen):

F1	Ackerkomplex	1 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	30 %
N	Nadelwaldkomplexe (bis max. 30% Laubholzanteil)	18 %
О	anthropogen stark überformte Biotopkomplexe	2 %
R	Mischwaldkomplex (30-70% Nadelholzanteil, ohne natürl. Bergmischwälder)	48 %
V	Gebüsch-/Vorwaldkomplexe	1 %

#### Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebietsnummer	Nummer	FLandesintNr.	Тур	Status	Art Name		Fläche-Ha	Fläche-%
4437-308		0037SK_	LSG	b	*	Dölauer Heide	20,00	3
4437-308		0037HAL	LSG	b	*	Dölauer Heide	697,00	96
4437-308		0116H	NSG	b	+	Lindbusch	21,00	3
4437-308		0117H	NSG	b	+	Bischofswiese	61,00	9

#### Legende

Status	Art
b: bestehend	*: teilweise Überschneidung
e: einstweilig sichergestellt	+: eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)
g: geplant	-: umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
s: Schattenlisten, z.B. Verbandslisten	/: angrenzend
	=: deckungsgleich

#### Bemerkungen zur Ausweisung des Gebiets:

Ш			
Ш			
Ш			

#### Gefährdung (nicht für SDB relevant):

Störungen durch Freizeitaktivitäten (Spaziergänger, Angler).

#### Einflüsse und Nutzungen / Negative Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort
G01	Sport und Freizeit (outdoor-Aktivitäten)	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
K04.01	Konkurrenz bei Pflanzen	gering (geringer Einfluß)		innerhalb

#### Einflüsse und Nutzungen / Positive Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort

#### Management:

#### Institute

LSA: LK Saalekreis Saalekreis Untere Naturschutzbehörde

LSA: Stadt Halle

Stadt Halle Untere Naturschutzbehörde

#### Status: N: Bewirtschaftungsplan liegt nicht vor

#### Pflegepläne

Maßnahme / Plan	Link			

#### **Erhaltungsmassnahmen:**

Beachtung der rechtsverbindlichen Regelungen der Landesverordnung zur Unterschutzstellung der NATURA 2000 - Gebiete im Land Sachsen-Anhalt (N2000-LVO LSA)

#### Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Code	Name	Fläche (ha)	PF	NP	Daten- Qual.	Rep.	rel Grö. N	rel Grö. L	rel Grö. D	Erh Zust.	Ges W. N	Ges W. L	Ges W. D	Jahr
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)(* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	2,1300			G	D			1					2014
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]	4,3000			G	В			1	С			В	2005
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]	7,8000			G	В			1	A			В	2005
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]	94,0000			G	В			1	В			В	2005
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum	9,5000			G	С			1	С			В	2005
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum	10,0000			G	С			1	A			В	2005
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum	86,0000			G	С			1	В			В	2005

#### Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten

Taxon	Name	s	NP	Status	Dat Qual.	Pop Größe	rel Grö. N	rel Grö. L	rel Grö. D	Biog Bed.	Erh Zust.	Ges W. N	Ges W. L	Ges W. D	Anh.	Jahr
COL	Osmoderma eremita [Eremit]			r	kD	r	4	3	1	h	В	A	A	С	II	2010
MAM	Barbastella barbastellus [Mopsfledermaus]			r	kD	r	3	3	1	h	В	A	A	С	II	2010
MAM	Myotis myotis [Großes Mausohr]			r	kD	v	3	1	1	h	С	В	В	С	II	2013

#### weitere Arten

Taxon	Code	Name	s	NP	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop Größe	Grund	Jahr
AMP	RANAESCU	Rana kl. esculenta [Teichfrosch]				X	r	p	t	2013
COL	CALOINQU	Calosoma inquisitor [Kleiner Puppenräuber]					r	p	g	1999
COL	CORTHUME	Cortodera humeralis [Eichen-Tiefaugenbock]					r	p	t	1999
COL	LEPTRUF	Leptura rufipes ( = Anoplodera rufipes [Rotbeiniger Halsbock])					r	р	t	1999
COL	RHOPFEMO	Rhopalopus femoratus ( = Ropalopus femoratus [Mattschwarzer Scheibenbock])					r	p	t	1999
MAM	EPTESERO	Eptesicus serotinus [Breitflügelfledermaus]			X		r	p	g	1999

MAM	MARTMART	Martes martes [Baummarder]			X	r	p	g	2012
MAM	MYOTBRAN	Myotis brandtii [Große Bartfledermaus]		X		r	p	g	2013
MAM	MYOTDAUB	Myotis daubentonii [Wasserfledermaus]		X		r	p	g	2013
MAM	MYOTMYST	Myotis mystacinus [Kleine Bartfledermaus]		X		r	p	g	2013
MAM	MYOTNATT	Myotis nattereri [Fransenfledermaus]		X		r	p	g	2013
MAM	NYCTLEIS	Nyctalus leisleri [Kleiner Abendsegler]		X		r	v	g	2013
MAM	NYCTNOCT	Nyctalus noctula [Großer Abendsegler]		X		r	v	g	2013
MAM	PIPINATH	Pipistrellus nathusii [Rauhhautfledermaus]		X		r	v	g	2013
MAM	PIPIPIPI	Pipistrellus pipistrellus [Zwergfledermaus]		X		r	p	t	2013
MAM	PIPIPYGM	Pipistrellus pygmaeus [Mückenfledermaus]		X		r	v	g	2013
MAM	PLECAURI	Plecotus auritus [Braunes Langohr]		X		r	p	g	2013
MOL	HELIPOMA	Helix pomatia [Weinbergschnecke]			X	r	p	t	2014
REP	LACEAGIL	Lacerta agilis [Zauneidechse]		X		r	p	g	2010

#### Legende

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: Wochenstuben / Übersommerung (Fledermäuse)
i: Indikatorarten für besondere Standortsverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention)	g: Nahrungsgast
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel) staging
o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
s: selten (ohne Gefährdung)	r: resident
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege)
Populationsgröße	u: unbekannt
c: häufig, große Population (common)	w: Überwinterungsgast
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	
r: selten, mittlere bis kleine Population (rare)	
v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)	

#### Literatur:

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag
st0183		1993	Die Dölauer Heide - Waldidylle in Großstadtnähe: Beiträge zur Geographie, Pflanzen- und Tierwelt, Geschichte sowie Gefährdungen, Schutz- und Pflegemaßnahmen des halleschen Stadtwaldes			150	Magistrat, Dez. UmwNaturs
st0212		1994	Konflikte beim Ausbau von Elbe, Saale und Havel: Die Auswirkungen des Projektes 17 Deutsche Einheit und des Bundesverkehrswegeplans und die Notwendigkeit einer Gesamt- Umweltverträglichkeitsprüfung	Gutachterliche Stellungnahme	64	60	Schriftenr.Rat f.Landespfl.
st0166	Albrecht, T.	1997	Die Pilzflora der Dölauer Heide bei Halle (Saale)	Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt	SH1	74	
st0176	Bliss, P., Stöck, M.	1993	Die Brandberge in Halle - ein ehemaliges Militärgelände als Naturrefugium	Naturschutz im Land Sachsen- Anhalt	30(1)	9-16	
st0207	Jentzsch, M.	1997	Bemerkenswerte Schwebfliegennachweise im Naturschutzgebiet 'Forstwerder' (Dipt., Syrphidae)	Entomologische Nachrichten und Berichte	41(3)	165- 166	

vollständige Gebietsdaten, Berichtspflicht 2018, auf Bundeslandebene (Sachsen-Anhalt)

st0245	Reuter, B.	1986	Landschaftsschutzgebiete des Bezirkes Halle			96	Stadtfachausschuss Halle
st0259	Wallaschek, M.	1996	Zur Heuschreckenfauna (Saltatoria) der Naturschutzgebiete 'Forstwerder' und 'Pfingstanger' in der Stadt Halle (Saale)	Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt	4(1/2)	3-9	

#### **Dokumentation/Biotopkartierung:**

selektive Biotopkartierung, 1. Durchgang und flächendeckende Luftbildauswertung.
Terrestrische Erhebungen (FFH-Kartierung) Offenland-LRT 2005
Terrestrische Erhebungen (FFH-Kartierung) Wald-LRT 2005

#### **Dokumentationslink:**

#### Eigentumsverhältnisse:

Bund	0 %
Land	0 %
Kommunen	0 %
Sonstige	0 %
gemeinsames Eigentum/Miteigentum	0 %
Privat	0 %
Unbekannt	0 %

### FFH-GEBIET "DÖLAUER HEIDE UND LINDBUSCH BEI HALLE" (EU-CODE: DE 4437-308, LANDESCODE: FFH0122)

Gemäß § 14 N2000-LVO LSA entsprechen die in den §§ 6 bis 12 sowie in § 3 der gebietsbezogenen Anlage enthaltenen Bestimmungen Maßnahmen i. S. d. Artikel 6 Absatz 1 Satz 1 HS 1 FFH-RL bzw. Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen i. S. d. § 23 Absatz 2 NatSchG LSA. Ergänzend werden im Folgenden zur Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Schutzgüter des besonderen Schutzgebietes Bewirtschaftungs- sowie Entwicklungsmaßgaben festgelegt.

Maßgaben für die Erhaltung oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der LRT gemäß Anhang I FFH-RL sind insbesondere:

#### für die LRT der Wälder (LRT 9160, 9170):

- die Erhaltung und Förderung einheimischer, gebiets- und lebensraumtypischer Arten im Rahmen der Bewirtschaftung, die Förderung der Eichenanteile in Eichen-LRT durch Mischungsregulierung,
- die Förderung von Naturverjüngung unter Berücksichtigung des LRT-Artenspektrums,
   z.B. für eichengeprägte Lebensräume die Durchführung historischer Nutzungsformen (Mittel-, Hudewaldwirtschaft),
- die Vermeidung von Düngung, Biozideinsatz, Kalkung, Entwässerung, Befahrung, Bodenbearbeitung sowie von Kahlhieben, Stoffeinträgen und überhöhten Schalenwildbeständen,
- die Entwicklung von LRT-typischen Waldrand- und Waldinnenstrukturen,
- das Belassen einer möglichst hohen Anzahl von Alt- und Biotopbäumen bzw. eines hohen Anteils Totholz,
- ein Bewirtschaftungsverzicht in Altholzinseln
- ggf. die Wiederherstellung natürlich hoher Grundwasserbedingungen für hydromorph geprägte LRT.

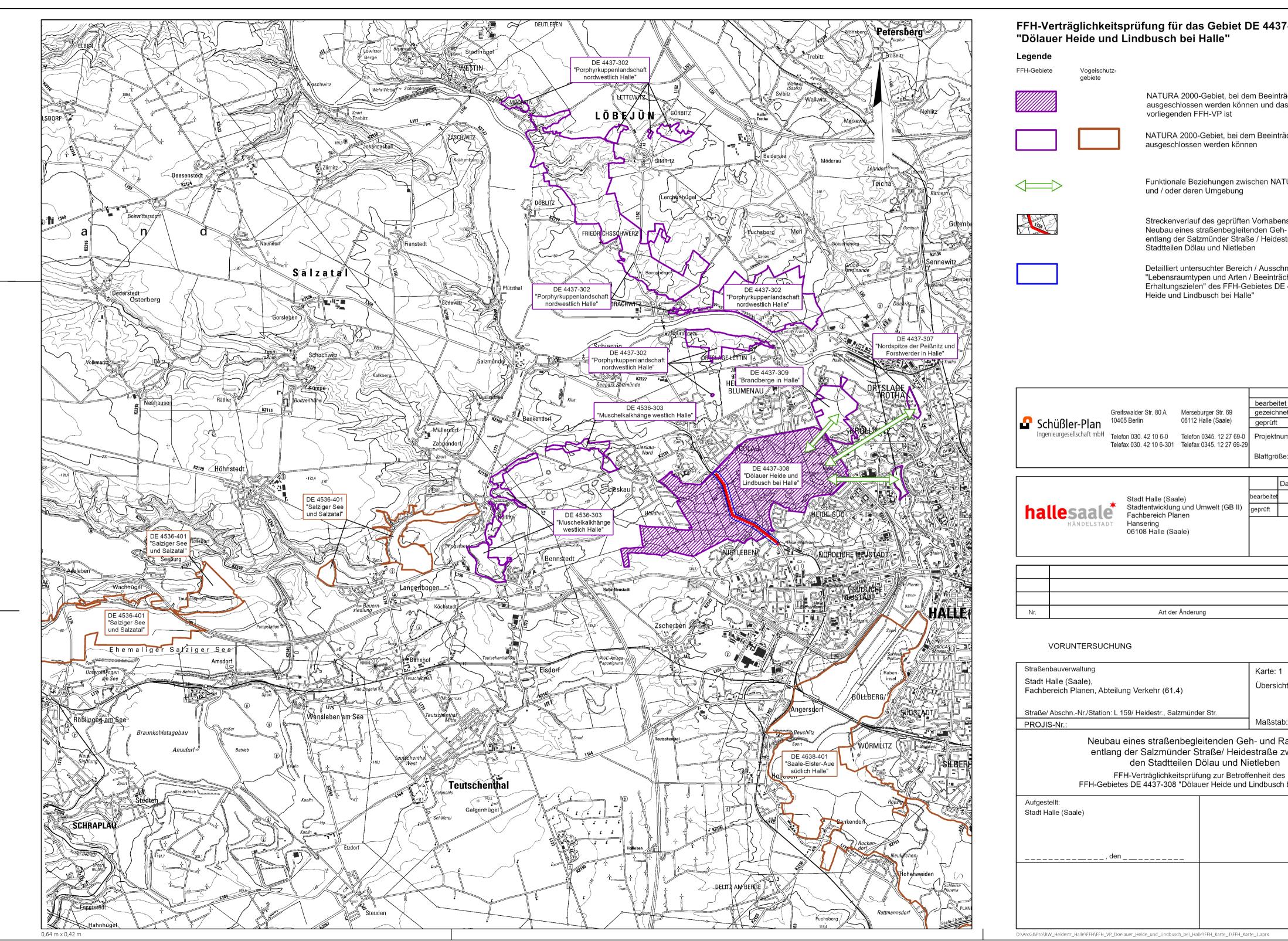
Maßgaben für die Erhaltung oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Tierarten gemäß Anhang II FFH-RL sind insbesondere:

für den \*Eremiten die Erhaltung und Förderung der Habitatbäume, eines dauerhaften und ausreichenden Anteils an Alt- und Totholz (insbesondere Großhöhlen- und Uraltbäume in möglichst sonnenexponierten Lagen) und lichter Gehölzbestände mit verschiedenen Altersstufen sowie die Vermeidung von Beeinträchtigungen durch anthropogene Einflüsse an Höhlen oder Mulmkörpern oder den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,

für das **Große Mausohr** die Erhaltung oder die Wiederherstellung der Lebensräume (strukturreiche Offenländer, insbesondere in Form kleinräumig gegliederter Kulturlandschaften mit Streuobstwiesen, extensiv genutztem Grünland und blütenreichen Weg- und Feldsäumen, verzahnt mit standortgerechten Laubwaldbeständen einheimischer Gehölzarten, speziell für das Große Mausohr Vermeidung von starken Auflichtungen in der Baumschicht, um unterwuchsarme Hallenwaldstrukturen zu erhalten und zu fördern), die Förderung von Laubholzbeständen mit einem Bestandsalter von mindestens 80 Jahren vorzugsweise als Altholzinseln von mehr als 30 % des Gesamtwaldbestandes zur Sicherung der Quartierbaumdichte, die Sicherung von bekannten ober- und unterirdischen Quartieren mittels fledermausgerechter Verschlüsse sowie die Durchführung fledermausgerechter Umbauten, Sanierungen und Beleuchtungen in Gebäudequartieren und die Vermeidung von

Beeinträchtigungen durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder sonstigen insektizidwirkenden Substanzen,

für die **Mopsfledermaus** die Erhaltung oder die Wiederherstellung der Lebensräume (strukturreiche Laub(misch)waldbestände einheimischer Gehölzarten mit lichtem Unterwuchs und einem langfristig gesicherten Mosaik aus mehreren Waldentwicklungsphasen), die Erhaltung von Waldlichtungen, Leitstrukturen (z.B. Hecken, Gehölzreihen, krautige Feldraine und Waldränder) und geeigneten, insektenreichen Jagdhabitaten, die Vermeidung von Beeinträchtigungen durch starke Auflichtungen in unterwuchsarmen Waldbeständen oder durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, die Gewährleistung eines Laubholzbestandes mit einem Bestandsalter von mindestens 80 Jahren vorzugsweise als Altholzinseln von mehr als 30 % des Gesamtwaldbestandes zur Sicherung der Quartierbaumdichte, die Sicherung von bekannten ober- und unterirdischen Quartieren mittels fledermausgerechter Verschlüsse sowie die Durchführung fledermausgerechter Umbauten, Sanierungen und Beleuchtungen in Gebäudequartieren und die Vermeidung von Beeinträchtigungen durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder sonstigen insektizid-wirkenden Substanzen.



#### FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle"

NATURA 2000-Gebiet, bei dem Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können und das Gegenstand der vorliegenden FFH-VP ist

NATURA 2000-Gebiet, bei dem Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können

Funktionale Beziehungen zwischen NATURA 2000-Gebieten und / oder deren Umgebung

Streckenverlauf des geprüften Vorhabens Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Salzmünder Straße / Heidestraße zwischen den Stadtteilen Dölau und Nietleben

Detailliert untersuchter Bereich / Ausschnitt Karte 2 "Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigungen der Erhaltungszielen" des FFH-Gebietes DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle"

Merseburger Str. 69 06112 Halle (Saale)

Datum Zeichen bearbeitet 11/2020 Gr gezeichnet 11/2020 Mei geprüft 11/2020 Kra

Projektnummer: 12805

Blattgröße: 63,5cm x 42,0cm = 0,27m<sup>2</sup>

Stadt Halle (Saale) Stadtentwicklung und Umwelt (GB I

		Datum	D/SG	Zeichen
	bearbeitet			
II)	geprüft			

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

Straßenbauverwaltung	Karte: 1
Stadt Halle (Saale), Fachbereich Planen, Abteilung Verkehr (61.4)	Übersichtskarte
Straße/ AbschnNr./Station: L 159/ Heidestr., Salzmünder Str.	
PRO IIS-Nr ·	Maßstab: 1: 50.000

Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Salzmünder Straße/ Heidestraße zwischen den Stadtteilen Dölau und Nietleben

FFH-Gebietes DE 4437-308 "Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle"

gestellt: dt Halle (Saale)	
, den	