

**B-Plan Nr. 16 „Lokfelder Straße“
der Stadt Reinfeld
Natura-2000-Verträglichkeitsvorprüfung
für das FFH-Gebiet
DE-2127-391 „Travetal“**



Auftraggeber:

Wirtschafts- und Aufbaugesellschaft Stormarn mbH
Mommsenstraße 14
23843 Bad Oldesloe

Verfasser:

Landschaftsplanung JACOB | FICHTNER
Landschaftsarchitekten bdla
Ochsenzoller Straße 142 a
22848 Norderstedt
Tel.: 0 40 / 52 19 75 -0

A. Jacob

Bearbeitung:

Dörte Thurich, Dipl.-Biol.

Stand: 25. März 2024

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung	1
2.	Kurzbeschreibung des Vorhabensgebietes.....	3
3.	Übersicht über das Schutzgebiet und die Erhaltungsziele	3
3.1	Lebensräume und Arten FFH-Gebiet DE 2127-391	4
3.2	Übergreifende Erhaltungsziele FFH-Gebiet DE 2127-391	6
3.3	Ziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung	6
3.4	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen / sonstige Grundlagen	6
3.4.1	Managementplan.....	6
3.4.2	Gewässer	9
4.	Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	10
4.1	Geplantes Vorhaben	10
4.1.1	Entwässerungskonzept.....	12
4.2	Wirkfaktoren des Vorhabens und mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele.....	13
4.2.1	Baubedingte Wirkfaktoren	14
4.2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	14
4.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	14
4.2.4	Wirkfaktoren der Verträglichkeitsprüfung	15
5.	Prognose der Beeinträchtigung von Erhaltungszielen.....	16
6.	Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte.....	17
7.	Zusammenfassung.....	17
8.	Literatur und Quellen	19

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Übersichtskarte.....	1
Abbildung 2	Lage des FFH-Gebietes und des Plangebietes B-Plan 16 Reinfeld	2
Abbildung 3	Biotoptypen (PROKOM 2023).....	3
Abbildung 4	Managementplan: Biotoptypen (MELUR 2017).....	7
Abbildung 5	Managementplan: Lebensraumtypen (MELUR 2017).....	8
Abbildung 6	Managementplan: Maßnahmen (MELUR 2017).....	9
Abbildung 7	Gewässer (DA NORD 2023).....	10
Abbildung 8	Ausschnitt B-Plan- Vorentwurf (Prokom 2024).....	11
Abbildung 9	Städtebaulicher Entwurf (Prokom 2024)	11
Abbildung 10	Einleitung des vorgeklärten Niederschlagswassers in das FFH-Gebiet (WVK 2023).....	13

Tabellen

Tabelle 1: Lebensraumtypen und Arten	4
Tabelle 2: Wirkfaktoren der Vorhaben	15

Anhang

Erhaltungsziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung und von Bedeutung

Titelbild: FFH-Gebiet, Teilbereich Sandteichbek, Blick von Westen nach Osten über das langgestreckte Gewässer in Richtung Plangebiet

Fotonachweise: Landschaftsplanung JACOB | FICHTNER

Abkürzungen und Begriffsbestimmungen

Art.	Artikel
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
B-Plan	Bebauungsplan
EHZ	Erhaltungszustand
EU	Europäische Union
FFH-Gebiet	Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, FFH-Richtlinie, 92/43 EWG
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
FFH-VP	Verträglichkeitsuntersuchung für ein gemäß Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie geschütztes Gebiet
GOK	Geländeoberkante
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MELUR	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
Natura 2000	Europäisches Schutzgebietssystem, ausgewiesen durch die FFH-Richtlinie 92/43 EWG, besteht aus FFH-Gebieten und EGV.
NSG	Naturschutzgebiet
RL	Rote Liste
SDB	Standard-Datenbogen
S-H	Schleswig-Holstein
TK	Topografische Karte
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
VRL	Vogelschutzrichtlinie der EU
Vsch-Gebiet	Vogelschutzgebiet
VVP	Verträglichkeitsvorprüfung

1. Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans 16 „Lokfelder Straße“ der Stadt Reinfeld sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung und Entwicklung eines Gewerbegebiets in der Gemarkung der Stadt Reinfeld geschaffen werden.

Das Plangebiet für den Bebauungsplan liegt ca. 200 m östlich und 200 m nördlich entfernt von einzelnen Teilflächen des langgestreckten Natura-2000-Gebietes FFH-Gebiet 2127-391 „Travetal“.

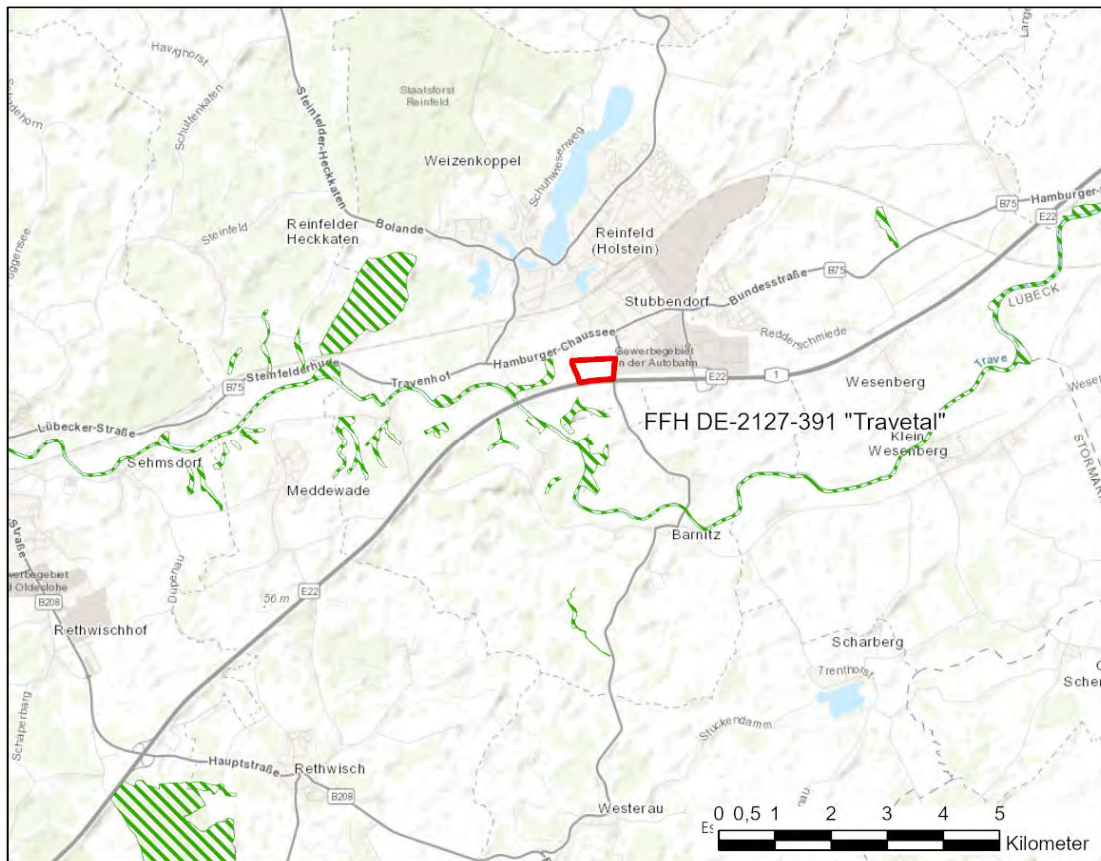


Abbildung 1 Übersichtskarte
grün: FFH-Gebiet, rot: Plangebiet



Abbildung 2 Lage des FFH-Gebietes und des Plangebietes B-Plan 16 Reinfeld

Pläne und Projekte, die sich einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen Projekten auf die für ein FFH- oder Vogelschutzgebiet formulierten Erhaltungsziele auswirken können, sind gemäß § 34 (1) BNatSchG im Zusammenhang mit § 25 LNatSchG einer angemessenen Prüfung zu unterziehen (Verträglichkeitsprüfung).

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG resp. Art. 6 FFH-RL ist zu beurteilen, ob ein Projekt oder Plan zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann bzw. ein Natura 2000-Gebiet als solches beeinträchtigt und insofern mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes unverträglich ist. Hierbei kommt der Bestimmung der Erheblichkeit bzw. der Erheblichkeitsschwelle von Beeinträchtigungen eine zentrale Bedeutung zu.

Im Folgenden wird für ein potenziell vom Vorhaben betroffenes Schutzgebiet eine FFH-Vorprüfung vorgenommen.

Eine FFH-Vorprüfung dient dazu, einfach gelagerte Fälle abzuschichten, um den gesamten Prüfaufwand einer vollständigen FFH-Prüfung zu vermeiden. Das Ergebnis einer FFH-Vorprüfung führt daher zu der Feststellung, dass erhebliche Beeinträchtigungen auf das möglicherweise betroffene Natura-2000-Gebiet auszuschließen sind oder eine vollständige FFH-Prüfung durchzuführen ist.

Für die Beurteilung, ob eine erhebliche Beeinträchtigung vorhanden ist, werden die vorhabenspezifisch möglichen Wirkfaktoren mit den Erhaltungszielen des Schutzgebietes abgeglichen.

Eine Beeinträchtigung weiterer Natura-2000 Gebiete ist durch die räumliche Entfernung des Vorhabens sowie der zu erwartenden Wirkfaktoren ausgeschlossen. Weitere Natura-2000-Gebiete befinden sich in einer Entfernung von mindestens 2 km (FFH-Gebiet DE 2128-358 „Steinkampholz“). EU-Vogelschutzgebiete befinden sich nicht in einem Umfeld von mindestens 10 km.

Der Aufbau der Verträglichkeitsvorprüfung basiert auf dem „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP)“ (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR-, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2004).

2. Kurzbeschreibung des Vorhabensgebietes

Das Plangebiet liegt südwestlich der Ortslage der Stadt Reinfeld und grenzt unmittelbar nördlich an die A1. Die östliche Grenze ist die Lokfelder Straße (L85), die die BAB in Richtung Süden unterquert.

Das Plangebiet wird von einer großen Ackerfläche eingenommen. Im Randbereich der Autobahn im Süden befindet sich eine Ruderalflur frischer Standorte, die von einzelnen Gebüschern durchsetzt ist. Zwischen der Ackerfläche und der Lokfelder Straße im Osten liegen straßenbegleitende Gehölze auf einer Böschung. Im östlichen Randbereich des Ackers wurde auf einem Streifen eine Blumensaat angelegt.

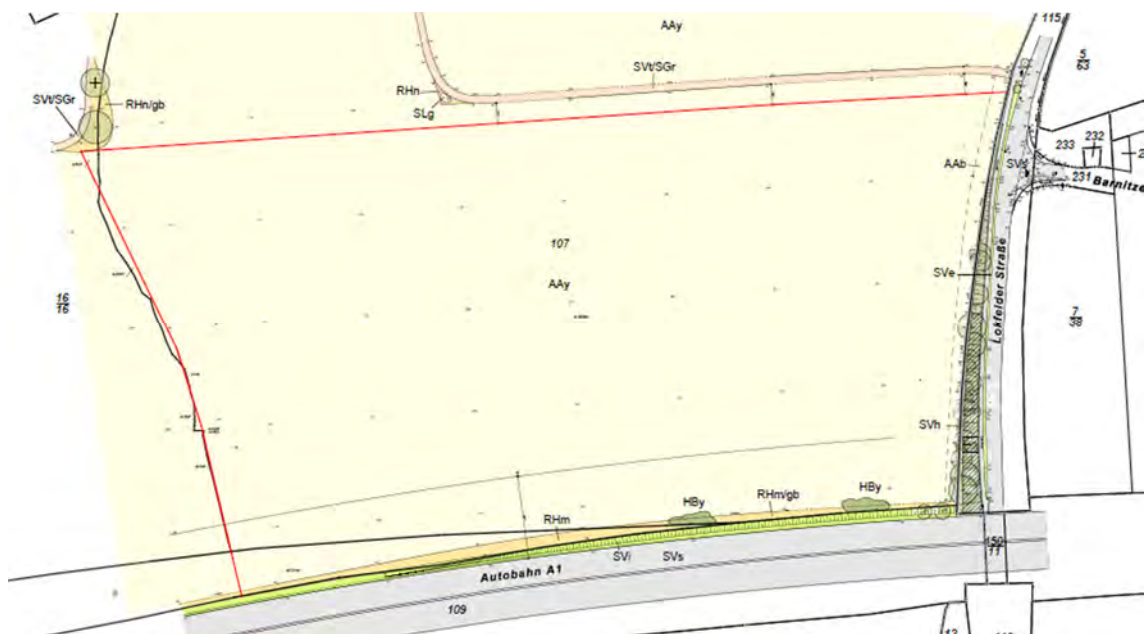


Abbildung 3 Biotypen (PROKOM 2023)

3. Übersicht über das Schutzgebiet und die Erhaltungsziele

Das FFH-Gebiet mit einer Größe von 1.280 ha erstreckt sich vom Wardersee nordöstlich von Bad Segeberg bis zum westlichen Siedlungsgebiet von Lübeck. Es umfasst den Mittel- und Unterlauf der Trave mit ihrem Talraum und begleitenden Bachschluchten.

Die Trave ist das drittgrößte Flusssystem Schleswig-Holsteins und hat eine große Bedeutung für den weiträumigen Verbund verschiedener Lebensräume des Östlichen Hügellandes bis hin zur Ostsee. Die Trave ist nur noch in wenigen Abschnitten naturnah mit Vorkommen flutender Vegetation (3260), begleitenden feuchten Hochstaudenfluren (6430) und Röhrichten ausgeprägt. Solche Abschnitte liegen beispielsweise bei Klein Rönna, Schackendorf, Högersdorf, Sühlen und unterhalb von Nütschau.

Unterhalb der Stadt Bad Oldesloe ist die Trave mit einem mindestens 10 m breiten Ufersaum an beiden Gewässerrändern in das Schutzgebiet einbezogen. Die Traveniederung wird in diesem Abschnitt überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Neben Feuchtgrünlandbeständen unterschiedlicher Ausprägung kommen auf Niedermoorböden Seggenbestände, Staudenfluren und Röhrichte vor.

Aufgrund der Gewässergröße, des freien Zugangs zur Ostsee und der in Teilbereichen erhaltenen naturnahen Gewässerstruktur sind die Trave sowie einige ihrer kleineren Zuflüsse für Bachneunaugen und Fische von Bedeutung. So kommt in der Mittleren Trave zwischen den Ortschaften neben dem Bachneunauge (*Lampetra planeri*) auch die Fischart Steinbeißer (*Cobitis taenia*) vor. Der Unterlauf der Trave ist Lebensraum für das Meer- und das Flussneunauge (*Pentromyzon marinus* und *Lampetra fluviatilis*). Ihre Laichareale liegen auf Kiesbänken unterhalb von Bad Oldesloe. Die Larven beider Arten besiedeln vermutlich den gesamten Lauf der Trave unterhalb von Bad Oldesloe. Die Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*) kommt sowohl in der Trave unterhalb des Wardersees bis zur Ortschaft Groß Rönna als auch in der unteren Trave bei Benstaben vor. Weiterhin wurden im Gebiet der Moorfrosch und über das gesamte Gewässersystem der Fischotter nachgewiesen.

3.1 Lebensräume und Arten FFH-Gebiet DE 2127-391

Gemäß Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet (Stand: Mai 2019) kommen folgende Lebensraumtypen und Arten vor:

Tabelle 1: Lebensraumtypen und Arten

LRT Lebensraumtyp

EHZ: Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich bis schlecht

Code	LRT	Fläche [ha]	EHZ
Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung			
1340	Salzwiesen im Binnenland	1,5	B
1340	Salzwiesen im Binnenland	0,1	C
1340	Salzwiesen im Binnenland	2,6	A
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion-fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	22,1	B

Code	LRT	Fläche [ha]	EHZ
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	4,3	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	3,3	B
7220	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	0,1	C
7220	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	1,1	B
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	9,3	C
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	5,9	B
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	1,8	B
9180	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	13,7	C
9180	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	4,7	B
91E0	Auwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alno incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	3,3	C
91E0	Auwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alno incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	12,5	B
Lebensraumtypen von Bedeutung			
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons	1,7	B
Arten von besonderer Bedeutung			
1016	Bauchige Windelschnecke - <i>Vertigo moulinsiana</i>		B
1032	Kleine Flussmuschel - <i>Unio crassus</i>		C
1096	Bachneunauge - <i>Lampetra planeri</i>		C
1099	Flussneunauge - <i>Lampetra fluviatilis</i>		C
1149	Steinbeißer - <i>Cobitis taenia</i>		C
1318	Teichfledermaus - <i>Myotis dasycneme</i>		B
Arten von Bedeutung			
1355	Fischotter - <i>Lutra lutra</i>		B
Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten (fakultativ)			
1327	Breitflügel-Fledermaus - <i>Eptesicus serotinus</i>		
1341	Haselmaus - <i>Muscardinus avellanarius</i>		
1314	Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>		
1322	Fransenfledermaus - <i>Myotis nattereri</i>		
1312	Großer Abendsegler - <i>Nyctalus noctula</i>		

Code	LRT	Fläche [ha]	EHZ
1317	Rauhautfledermaus - <i>Pipistrellus nathusii</i>		
1309	Zwergfledermaus - <i>Pipistrellus pipistrellus</i>		
1326	Braunes Langohr - <i>Plecotus auritus</i>		
1214	Moorfrosch - <i>Rana arvalis</i>		

3.2 Übergreifende Erhaltungsziele FFH-Gebiet DE 2127-391

Die übergreifenden Erhaltungsziele sind die Erhaltung eines weiträumigen ökologischen Verbundes verschiedener Lebensräume und intakter Talräume auch als Wanderkorridor für Arten zwischen der Holsteinischen Vorgeest über das und innerhalb des Östlichen Hügellandes bis hin zur Ostsee. Besondere Bedeutung kommt dabei der Erhaltung naturnaher bzw. weitgehend naturnaher Gewässerstrecken und dem vielfältigen, in Teilbereichen noch dynamischen Erscheinungsbild der Trave mit Tunnel- und Durchbruchstälern im Wechsel mit weitläufigen Niederungen einschließlich der offenen Seitengewässer zu. Zu erhalten ist das Gewässersystem der Trave auch als Lebensraum u.a. einer ursprünglichen Molluskenfauna, des Steinbeißers, des Bachneunauges sowie des Flussneunauges.

Die Erhaltung eines naturraumtypischen Wasserhaushalts und einer guten Wasserqualität ist im gesamten Gebiet erforderlich. Für den Lebensraumtyp Code 1340*, und die Art 1032 soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

3.3 Ziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung

Die in Kapitel 3.1 genannten Lebensraumtypen und Arten sind in einem günstigen Erhaltungszustand zu halten. Für einzelne Lebensraumtypen und Arten werden die Erhaltungsziele konkretisiert. Diese sind im Anhang aufgelistet.

3.4 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen / sonstige Grundlagen

3.4.1 Managementplan

Für das FFH-Gebiet liegt ein Managementplan vor (MELUR 2017). Das langgestreckte Schutzgebiet wird in mehrere Kartenblätter unterteilt. Im Nahbereich befindet sich das Tal der Sandteichbek westlich vom Vorhaben. Aufgrund der Relieflage sowie die durch die Autobahn im Süden des Plangebietes verlaufende Zäsur ergibt sich lediglich für das westlich liegende Tal der Sandsteinbek (Blatt 22 im Kartenteil des Managementplans) eine Relevanz.

Für diesen Bereich sind im Managementplan folgende Inhalte dargestellt:

Karte Sonstige Schutzkategorien:

Das FFH Gebiet ist zugleich Bestandteil des Biotopverbundsystems (Hauptverbundachse). Das FFH-Gebiet wie auch Randbereiche außerhalb dessen sind als Landschaftsschutzgebiet (LSG) ausgewiesen, das B-Plangebiet befindet sich außerhalb der Schutzgebiete.

Karte 2a Biotoptypen

Im westlich des Vorhabens liegenden Abschnitt des FFH-Gebietes (Seitenarm Sandteichbek) befinden sich u.a. Kleingewässer, Feucht- und Sumpfwälder, Auenwälder, Gehölze, Röhrichte und mesophytische Buchenwälder (vgl. Abb. 4).

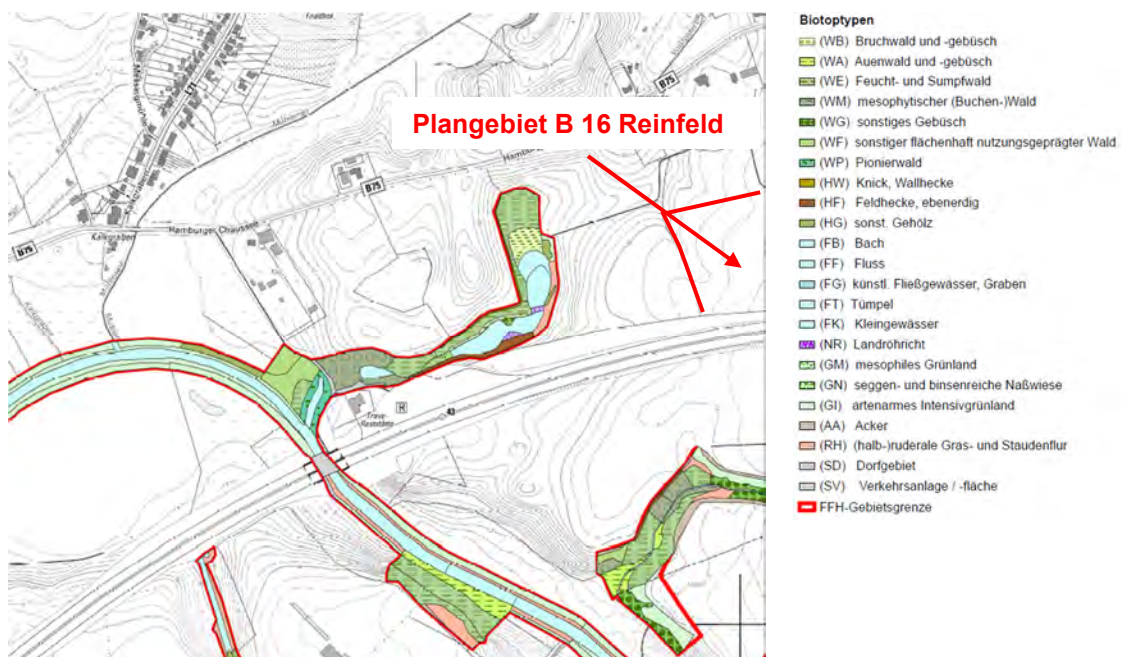


Abbildung 4 Managementplan: Biotoptypen (MELUR 2017)

Karte 2b FFH Lebensraumtypen

Lebensraumtypen im Umfeld des B-Plangebietes sind ein Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) an der Sandteichbek in etwa 500 m westlicher Entfernung (Abb. 5).

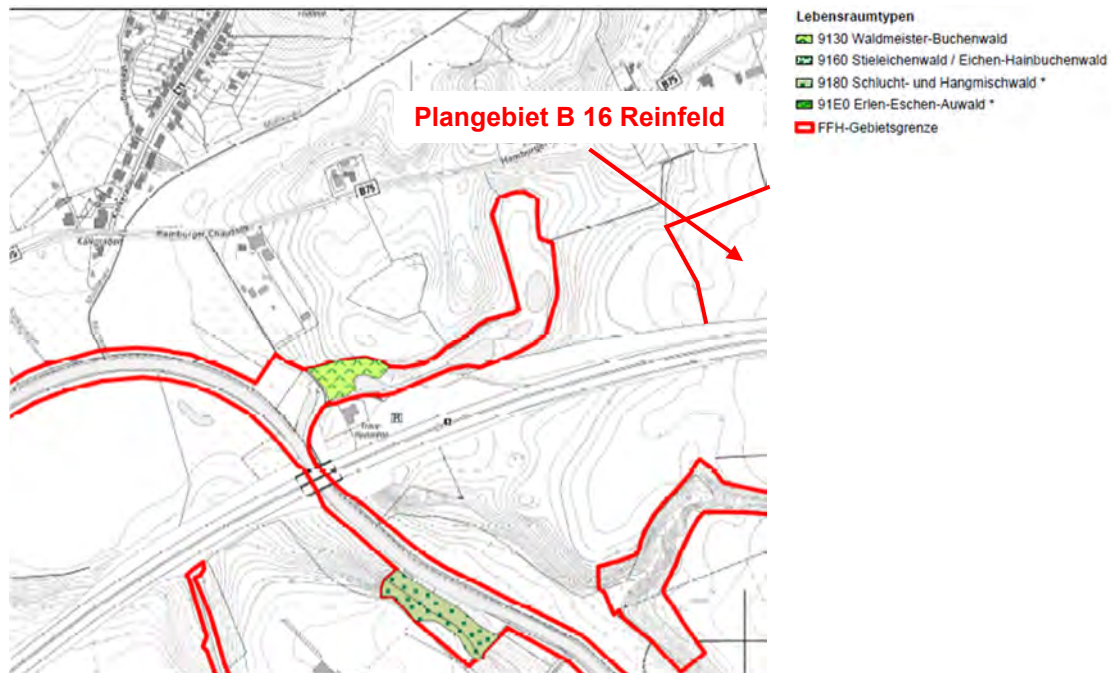


Abbildung 5 Managementplan: Lebensraumtypen (MELUR 2017)

Karte 3 Maßnahmen

Im Managementplan werden für den FFH-Gebietsabschnitt westlich des Plangebietes folgende Inhalte dargestellt (Abb. 6):

- Pufferzone für das FFH-Gebiet
- Sicherung und Verbesserung von Kleingewässern
- Erhalt von sonstigem Wald
- Erhalt von Bachschluchten
- Entwicklung von LRT-Wald
- Verbesserung der Durchgängigkeit für Fischotter (Durchlass an der Hamburger Chaussee, B 75)

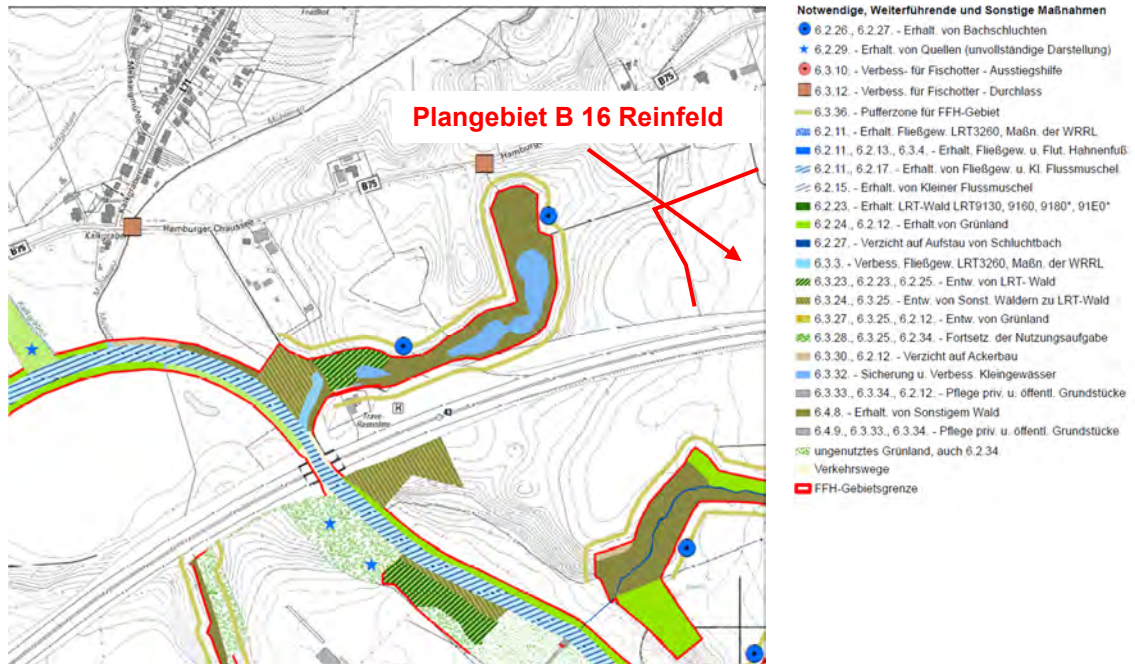


Abbildung 6 Managementplan: Maßnahmen (MELUR 2017)

3.4.2 Gewässer

Die folgende Abbildung zeigt die im Umfeld des Plangebietes liegenden Gewässer. Westlich befindet sich die Sandteichbek (Gewässer-Nr. T47), ein Verbandsgewässer 2. Ordnung des WBV Trave. Die Sandteichbek weist stillgewässerartige Aufweitungen auf und ist daher in ihrem Fließgewässercharakter unterbrochen. Unterhalb der Autobahn ist das Gewässer verrohrt.

Südlich des Plangebietes und der Autobahn befindet sich die Kielsbek (Gewässer-Nr. T49, Gewässer 2. Ordnung, WBV Trave). Auch sie ist größtenteils ausgebaut und fließt durch eine stillgewässerartige Aufweitung.



Abbildung 7 Gewässer (DA NORD 2023¹)

gestrichelt blau: Seedurchfluss
 schwarz: verrohrt
 blau: ausgebaut

4. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

4.1 Geplantes Vorhaben

Der B-Plan 16 der Stadt Reinfeld „Westlich der Lokfelder Straße und nördlich der Bundesautobahn 1“ schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des östlich liegenden Gewerbegebietes „Barnitzer Straße“ um ca. 8,6 ha.

Die äußere Erschließung der gewerblichen Flächen erfolgt von der östlich angrenzenden Lokfelder Straße. Eine Stichstraße dient der inneren Erschließung des Plangebietes. Grundlegend ist die Aufteilung des Plangebietes in zwei mögliche Gewerbegrundstücke angedacht, um die Ansiedlung von großflächigen Betrieben zu ermöglichen, die einen Grundstücksflächenbedarf von > 30.000 qm benötigen.

Das Gewerbegebiet soll durch einen umlaufenden mindestens 10 m breiten Gehölzstreifen eingegrünt werden.

Zur Verminderung der durch die Entwicklung des Gewerbegebietes resultierenden Auswirkungen auf die Wasserhaushaltsbilanz erfolgt die Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung für Flach- und flachgeneigte Dächer auf mindestens 80 % der Fläche, auch in Kombination mit Solarmodulen.

¹ https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/Wasserland_AWGV/index.html?lang=de/

Gemäß B-Plan-Entwurf ist eine GRZ von 0,8 vorgesehen. Die maximalen Gebäudehöhen betragen 37 m ü NHN (± 12 m sichtbare Höhe) bzw. 47,5 m ü NHN (± 20 m sichtbare Höhe).

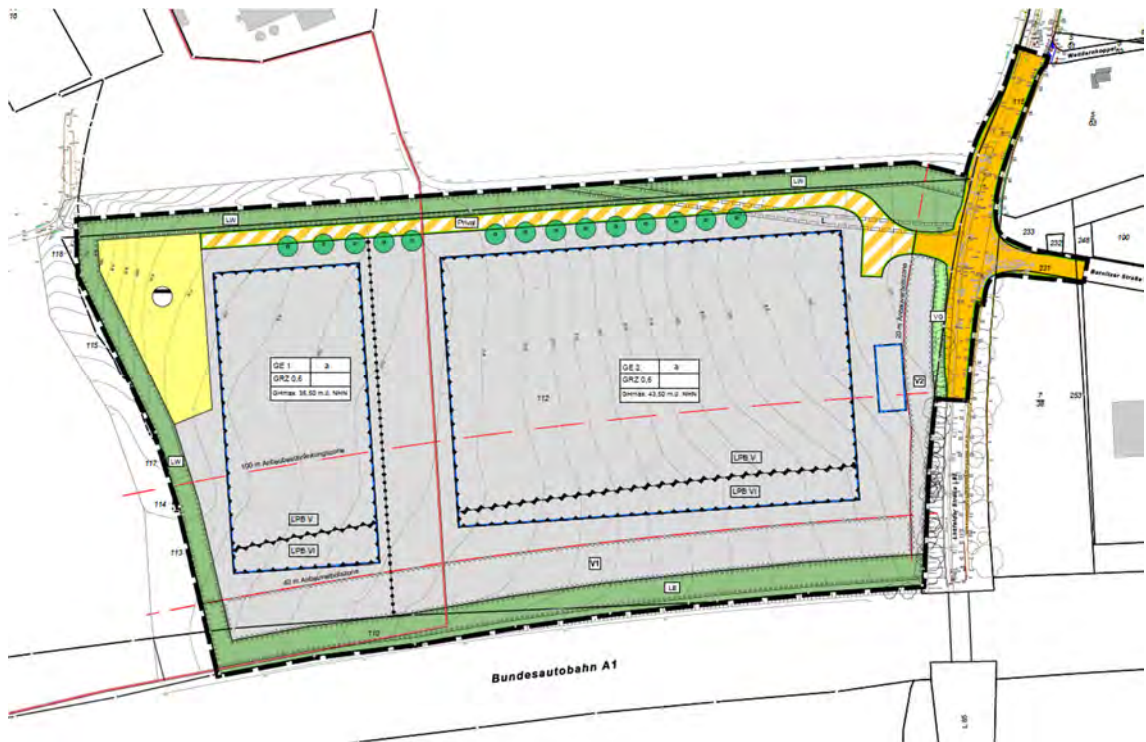


Abbildung 8 Ausschnitt B-Plan- Vorentwurf (Prokom 2024)

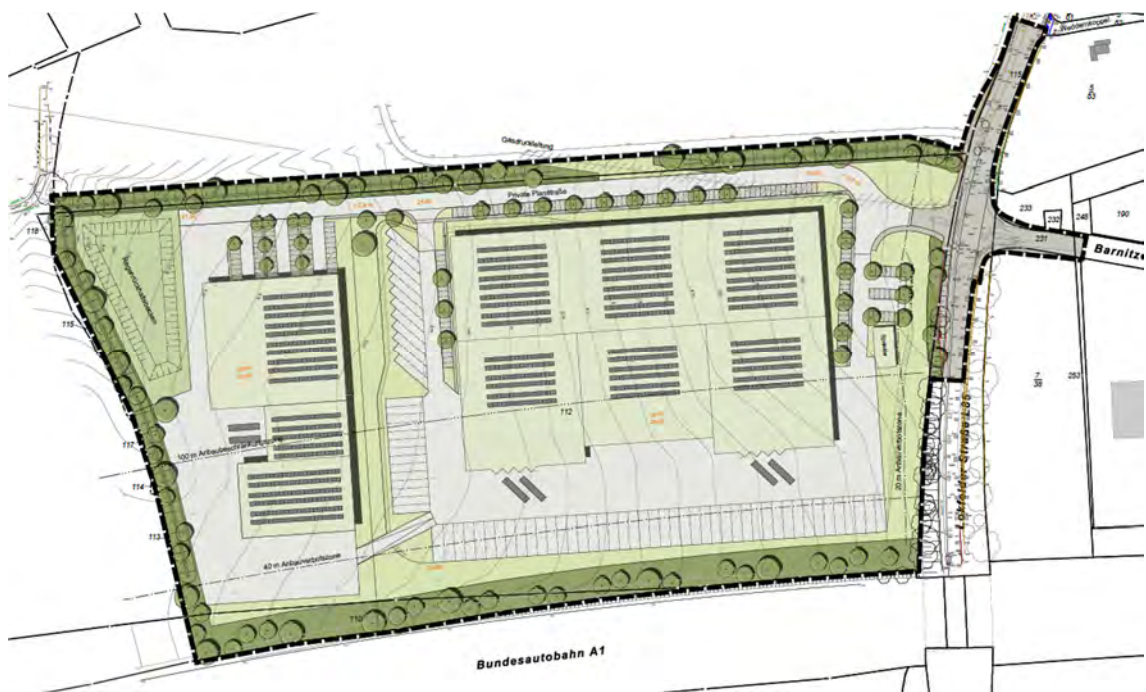


Abbildung 9 Städtebaulicher Entwurf (Prokom 2024)

4.1.1 Entwässerungskonzept

Das Entwässerungskonzept wird in einem eigenständigen Gutachten (WVK 2023) dargestellt.

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über Freigefällekanäle zu einer Schmutzwasserpumpstation im Osten des Plangebietes und wird anschließend über eine Druckrohrleitung der vorhandenen öffentlichen Schmutzwasserkanalisation in der Lokfelder Straße zugeführt.

Eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist aufgrund der schwachdurchlässigen bindigen Böden im gesamten Plangebiet nicht möglich. Das anfallende Niederschlagswasser wird entsprechend der Geländetopografie zunächst in ein im Nordwesten des Plangebietes geplantes Rückhaltebecken abgeleitet.

Nach einer Berechnung gem. DWA-A-102 Tabelle A.1 (WVK 2023) liegt die Qualität des Niederschlagswassers aus dem Plangebiet zwischen den Kategorien I (gering belastetes Niederschlagswasser) und II (mäßig belastetes Niederschlagswasser). Es ist somit eine technische Behandlung des Niederschlagswassers erforderlich.

Die Einleitung in das Becken erfolgt im Süden. In diesem Bereich ist das Becken mit einem Sandfang, einem Regenklärbecken und einer beweglichen Schwimmschlamm Sperre versehen. Mit einer notwendigen mittleren ständigen Wasserspiegelhöhe von 43,0 m³ vor der Tauchwand wird die geforderte Kategorie I erreicht (gering belastetes Niederschlagswasser).

In der weiteren Planung sind weitere Nachweise zu führen, wie z.B. der Nachweis des Strömungsquerschnittes unterhalb der Tauchwand, der Nachweis eines ausreichenden Ölfangraumes etc.

Das vorgeklärte Niederschlagswasser wird im Weiteren vom nordwestlichen Rückhaltebecken über einen Kanal in westliche Richtung abgeleitet und versickert dann diffus im Bereich der Sandteichbek. Die Menge des eingeleiteten Wassers wird auf 10,0 l/s begrenzt und entspricht damit weitgehend dem jetzigen Abfluss des Plangebietes.

Die vorgesehene Einleitung befindet sich im Randbereich des FFH-Gebietes auf einer Ruderalflur und versickert von hier in Richtung Talraum der Sandteichbek. Die Einleitung ist ca. 5 m östlich und somit außerhalb der Gehölze vorgesehen. Eine weitere Option für die Entwässerungseinleitung befindet sich entsprechend der Planung ca. 40 m weiter östlich in einen bestehenden Graben.

Die Ausbildung der Einleitstelle sowie die ggf. erforderlichen Maßnahmen wie z.B. die Anordnung eines Schutzes gegen Auskolkung sind in der weiteren Planung mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

Die für die Entwässerung vorgesehenen Flächen sind in der weiteren Planung vollständig außerhalb des FFH-Gebietes vorzusehen.

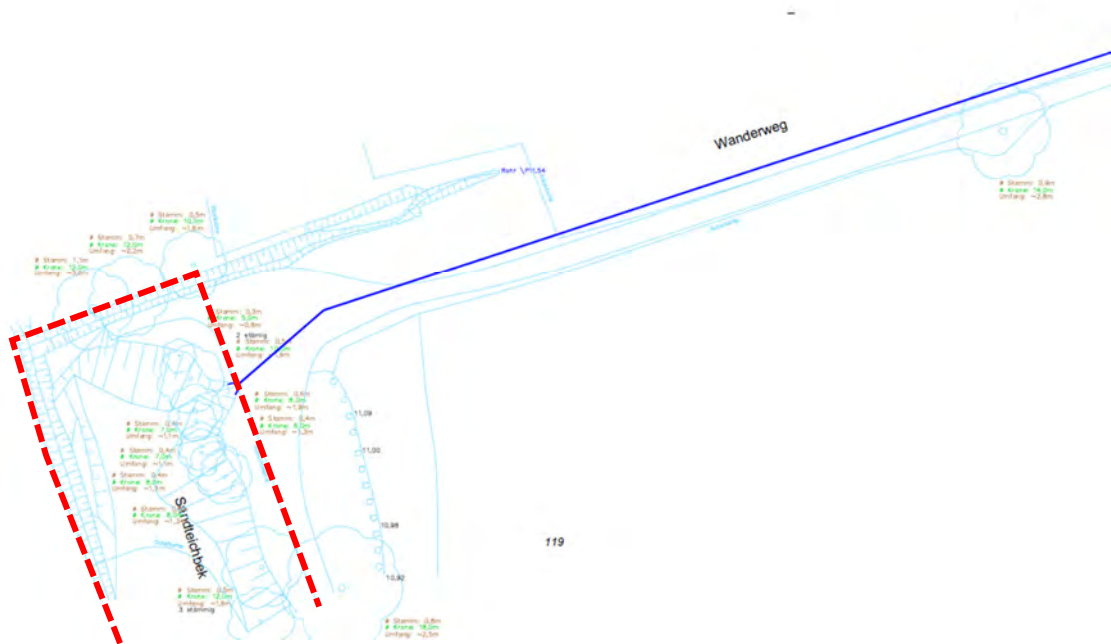


Abbildung 10 Einleitung des vorgeklärten Niederschlagswassers in das FFH-Gebiet (WVK 2023)

4.2 Wirkfaktoren des Vorhabens und mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

Grundlage für die Ermittlung der Wirkfaktoren bildet das oben dargelegte Vorhaben. Es erfolgt eine Unterteilung in

- baubedingte Wirkfaktoren – Wirkungen, die durch die Bautätigkeit verursacht werden und nach dem Abschluss der Bautätigkeit nicht mehr auftreten
- anlagebedingte Wirkfaktoren – Wirkungen, die durch Baukörper bzw. Einrichtungen verursacht werden
- betriebsbedingte Wirkfaktoren – Wirkungen, die durch die Nutzung und den Betrieb der Baukörper bzw. der Einrichtungen verursacht werden.

Zur Ermittlung der Wirkfaktoren auf die Schutzgebiete und die Ableitung, ob die Erhaltungsziele beeinträchtigt werden, ist zu berücksichtigen, dass sich das Vorhabensgebiet in einem Abstand von 200 m nördlich und östlich zum Schutzgebiet befindet. Nach Süden trennt die Autobahn BAB 1 als massive Barriere das Plangebiet von den dortigen Schutzgebietsflächen. Von der Autobahn gehen akustische Emissionen aus, die bereits zu einer Vorbelastung des Schutzgebietes führen.

4.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingt werden keine Flächen des FFH-Gebietes beansprucht.

Baubedingte Störungen sind temporär begrenzt und auf die Bauphase beschränkt. Hierzu gehören akustische, optische sowie auch mechanische Belastungen durch Baumaschinen und Bauverkehr. Im Nahbereich des Vorhabens kann es zudem auch zu Staubemissionen kommen. Es sind Auswirkungen, die außerhalb des Schutzgebietes auftreten.

Optische sowie stoffliche baubedingte Einwirkungen auf das Schutzgebiet können angesichts des Abstands zum Schutzgebiet ausgeschlossen werden. Während der Bauzeit könnten ggf. Rammarbeiten zu temporär befristeten akustischen Emissionen führen, die auch im Schutzgebiet wahrnehmbar sind. Die akustischen Emissionen durch den Verkehr auf der Autobahn wirken sich hierbei bereits als erhebliche Vorbelastung aus.

4.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Dem Planungsziel entsprechend wird auf einer Ackerfläche zukünftig eine gewerbliche Bebauung ermöglicht. Hiermit sind großflächige Versiegelungen durch die Erschließung und die Baukörper verbunden.

Die Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers sowie der Bau des hierfür notwendigen Kanals befinden sich außerhalb des FFH-Gebietes. Sofern sich in der weiteren Planung der Entwässerung noch weitere bau -oder anlagebedingte Flächenbedarfe für die Einleitungsstelle ergeben, müssen diese vollständig außerhalb des FFH-Gebietes liegen.

Anlagebedingt sind keine Auswirkungen auf das Schutzgebiet abzuleiten, da die beanspruchten Flächen vollständig außerhalb des Schutzgebietes liegen.

4.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingt wird es zu einer Zunahme von mechanischen, optischen und akustischen Störungen im Nahbereich des Vorhabens kommen.

Optische Beeinträchtigungen werden sich durch die Entfernung zum Schutzgebiet sowie die waldbestandenen Biototypen des FFH-Gebietes nur im äußersten Randbereich auswirken. Neuartige akustische Belastungen sind vorhabensbedingt angesichts der Randlage an der Autobahn sowie des Abstands zum Schutzgebiet nicht abzuleiten.

Die Berechnungen zur Ermittlung des Stoffabtrages gem. DWA-A 102 des Niederschlagswassers sowie die abgeleiteten Maßnahmen zur Vorklärung im Regenrückhaltebecken (WVK 2023) führen nicht zu einem Stoffeintrag in das FFH-Gebiet. Die Menge des abzuleitenden Niederschlagswassers (10 l/s) entspricht weitgehend dem jetzigen Abfluss des Plangebietes (10,2 l/s).

Auch sind angesichts der Entfernung und des nur untergeordneten Verkehrs im zukünftigen Gewerbegebiet keine weiteren erheblichen stofflichen Einträge (z.B. Stickstoff) in das FFH-Gebiet absehbar.

4.2.4 Wirkfaktoren der Verträglichkeitsprüfung

Die Zusammenstellung der folgenden Wirkfaktoren richtet sich nach dem Fachinformationssystem FFH-VP-Info des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (ffh-vp-info.de). Die Vorhaben sind gem. FFH-VP-Info der Gruppe 14: Gewerbe- / Industriegebiete (ohne emittierende Anlagen) zuzuordnen.

Tabelle 2: Wirkfaktoren der Vorhaben

Kat: Kategorie der Wirkfaktoren
Wirkfaktor: Einstufung gem. FFH-VP-Info
Rel.: Relevanz: 0 – nicht relevant, 1 – teilweise relevant, 2: relevant
Typ: ba – baubedingter Wirkfaktor, a – anlagebedingter Wirkfaktor, be – betriebsbedingter Wirkfaktor

Kat.	Wirkfaktor		
1	Direkter Flächenentzug		
Bezug zum Vorhaben		Rel.	Typ
Es findet kein Flächenentzug des FFH-Gebietes statt. Das Vorhaben liegt vollständig außerhalb.		0	
Kat.	Wirkfaktor		
2	Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung		
Bezug zum Vorhaben		Rel.	Typ
Die Habitatstruktur wird sich angesichts der Lage des Vorhabens außerhalb des FFH-Gebietes nicht verändern.		0	
Kat.	Wirkfaktor		
3	Veränderung abiotischer Standortfaktoren		
Bezug zum Vorhaben		Rel.	Typ
Veränderungen des Bodens, der morphologischen und hydrologischen Verhältnisse oder anderer standort- und klimarelevanter Faktoren sind aus dem Vorhaben nicht abzuleiten.		0	
Kat.	Wirkfaktor		
4	Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust		
Bezug zum Vorhaben		Rel.	Typ
Bau-, anlage- oder betriebsbedingt sind keine Auswirkungen zu ermitteln, die für die prioritären Arten des FFH-Gebietes mit Barrierewirkungen oder einer höheren Mortalität verbunden sind.		0	
Kat.	Wirkfaktor		
5	Nichtstoffliche Einwirkungen: akustisch (Schall), optisch (Bewegung, Licht), Erschütterungen, mechanisch		
Bezug zum Vorhaben		Rel.	Typ
Betriebsbedingte akustische, optische oder mechanische Wirkungen durch das Vorhaben sind im FFH-Gebiet aufgrund der Entfernung und der umgrenzenden Schutzpflanzungen nicht relevant bemerkbar. Baubedingt kann es zu höheren akustischen Emissionen kommen, die auf die Bauzeit beschränkt sind.		1	
Kat.	Wirkfaktor		

6	Stoffliche Einwirkungen		
Bezug zum Vorhaben		Rel.	Typ
Über den Luftweg wird es zu keinen relevanten und nachzuweisenden Stoffeinträgen (z.B. durch Verkehr mit Kfz) kommen. Durch das in das FFH-Gebiet eingeleitete gedrosselte und vorgeklärte Niederschlagswasser erfolgt keine gravierende Veränderung im Hinblick auf Quantität oder Qualität.		0	
Kat.	Wirkfaktor		
7	Strahlung		
Bezug zum Vorhaben		Rel.	Typ
Von dem Vorhaben gehen keine elektromagnetischen Felder oder radioaktive Strahlung aus.		0	
Kat.	Wirkfaktor		
8	Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen		
Bezug zum Vorhaben		Rel.	Typ
Hierzu gehören z.B. das Management gebietsheimischer Arten, die Ausbreitung gebietsfremder Arten, die Bekämpfung von Organismen (z.B. durch Pestizide) oder die Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen. Keine Relevanz		0	

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Wirkfaktoren in Bezug auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes größtenteils irrelevant sind. Es kommt ggf. zu bauzeitlich befristeten höheren akustischen Lärmemissionen als bisher.

5. Prognose der Beeinträchtigung von Erhaltungszielen

Eine Beeinträchtigung von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet erfolgt durch das Vorhaben nicht, da es vollständig außerhalb des Schutzgebietes liegt und keine stofflichen Einwirkungen zu einer Veränderung der abiotischen Situation führen. Die Einleitung von vorgeklärtem gering belastetem Niederschlagswasser aus dem Plangebiet ist für den Wasserhaushalt im FFH-Gebiet quantitativ von Bedeutung und führt qualitativ nicht zu einer Beeinträchtigung. In der weiteren Planung zur Entwässerung sind die für die Einleitung notwendigen Flächen vollständig außerhalb des Schutzgebietes zu legen.

Lärmemissionen werden durch das Gewerbegebiet vor allem während der Bauphase auch auf das FFH-Gebiet durch lärmintensivere Arbeiten (ggfs. Rammarbeiten) temporär befristet einwirken. Für die betriebsbedingten dauerhaften akustischen Emissionen wird davon ausgegangen, dass sie aufgrund der Entfernung zum Schutzgebiet bzw. der Lage an der Autobahn kaum zu bemerken sind.

Durch die akustischen baubedingten Belastungen könnten insbesondere tagaktive Tierarten gestört werden. Die genannten Arten im SDB sind aber entweder in Bezug auf Störungen nur gering störungsempfindlich (Moorfrosch, Bauchige Windelschnecke, Haselmaus, Kleine Flussmuschel, Neunaugen und Fische) oder werden durch ihre nachtaktive Lebensweise bei einem tagsüber stattfindenden Baubetrieb nicht

beeinträchtigt (Fledermausarten, Fischotter). Eine erhebliche Beeinträchtigung durch Lärmbelastungen im Baubetrieb ist daher nicht ableitbar.

6. Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

Gem. § 34 (1) BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Durch das Zusammenwirken mehrerer, einzeln betrachteter nicht erheblicher Beeinträchtigungen kann die Erheblichkeitsschwelle überschritten werden.

Eine weiterführende Betrachtung im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung ist dann vorzunehmen, wenn die Möglichkeit einer vorhabenbedingten Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann (BMVBW 2004). Ergibt die Prüfung des Vorhabens, dass bezüglich eines Erhaltungsziels keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind, erübrigt sich eine Abschätzung anderer kumulierender Wirkungen.

Voraussetzungen für eine mögliche Kumulation sind Auswirkungen anderer Pläne oder Projekte auf das jeweils von dem zu prüfenden Vorhaben betroffene gleiche Erhaltungsziel (LRT / Arten).

Da das Vorhaben nicht zu einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele- und Gegenstände führt, kommt es auch nicht zu einer Kumulation mit anderen Plänen oder Projekten im Umfeld.

7. Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 16 der Stadt Reinfeld sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Gewerbegebiet geschaffen werden. Die derzeit als Acker genutzte Fläche ist ca. 8,6 ha groß und befindet sich ca. 200 m nördlich und östlich des FFH-Gebietes DE-2127-391 „Travetal“.

Die Vorprüfung der Verträglichkeit des Vorhabens für das Schutzgebiet ergibt, dass keine Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet durch das Vorhaben zu erwarten sind. Es findet kein Flächenentzug von Lebensraumtypen statt. Stoffliche, akustische oder optische Emissionen sind aufgrund der Entfernung zu dem FFH-Gebiet und der Wirkfaktoren des Vorhabens nicht zu erwarten.

Vor dem Hintergrund der fehlenden Relevanz der abgeprüften Wirkfaktoren ist festzustellen:

- Betroffenheiten von übergreifenden Erhaltungszielen treten nicht ein.
- Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL sind nicht betroffen.
- Arten des Anhangs II der FFH-RL sind nicht betroffen.

Es kommt nicht zu Kumulationseffekten mit weiteren Vorhaben im Umfeld. Kohärenz-, Minimierungs- oder Vermeidungsmaßnahmen sind in Bezug auf die Verträglichkeit des Vorhabens für die Natura-2000-Gebiete nicht erforderlich.

Im **Ergebnis** kann eine Verträglichkeit des B-Plans 16 der Stadt Reinfeld mit dem angrenzenden Natura 2000-Gebiet konstatiert werden. Eine vertiefende Prüfung wird nicht erforderlich.

8. Literatur und Quellen

- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2020: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info). <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (BMVBW) 2004: Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240).
- LANDESNATURSCHUTZGESETZ SCHLESWIG-HOLSTEIN (LNATSCHG) i. d. Fassung vom 24. Februar 2010 (GVBl. 2010 S. 301 ff) zuletzt geändert am 06.12.2022 (GOVbl. Schl.-Holst. S. 1002)
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN (MELUR) (2017): Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-2127-391 „Travetal“ Stand: März 2017
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN (MELUR) (2016): Erhaltungsziele für das gesetzlich geschützte Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE-2127-391 „Travetal“ Amtsblatt für Schleswig-Holstein - Ausgabe Nr. 47 Seite 1033
- NLU-Projektgesellschaft mbH & Co.KG 2011: Folgekartierung / Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007 - 2012. Texte und Karten zum FFH-Gebiet DE-2127-391 „Travetal“
- PROKOM 2023: Begründung, Bebauungsplan-Entwurf, textliche Festsetzungen und Biotoptypen-Bestandsplan zum Bebauungsplan Nr. 16 „Lokfelder Straße“ der Stadt Reinfeld.
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. MAI 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), ABL. EG Nr. L206/7 vom 22.7.1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU vom 13.5.2013 (ABI. EU Nr. L 158/193 vom 10.6.2013).
- WVK - Wasser- und Verkehrskontor GmbH 2023: Entwässerungskonzept Erschließung B-Plan Nr. 16 „Lokfelder Straße“. Bearbeitungsstand 12.06.23. Im Auftrag der Wirtschafts- und Aufbaugesellschaft Stormarn mbH.

Anhang

Erhaltungsziele für das gesetzlich geschützte Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE-2127-391 „Travetal“

Ziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung:

Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1.a) genannten Lebensraumtypen und Arten. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

1340* Salzwiesen im Binnenland

Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung

- der einzelnen Salzstellen wie Salzquellen, -moore, -sümpfe, -wiesen, -bäche und -gewässer als solches sowie in ihren Lebensraumkomplexen,
- des biotopprägenden hydrologischen Zustandes am Standort,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- des Pflegemanagements (z.B. extensive Beweidung, z.T. mit nutzungsfreien Zeiten).

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion

Erhaltung

- des biotopprägenden, hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes,
- der natürlichen Fließgewässerdynamik,
- der unverbauten, unbegradigten oder sonst wenig veränderten oder regenerierten sowie gering oder nicht unterhaltener Fließgewässerabschnitte,
- von Kontaktlebensräumen wie offenen Seitengewässern, Altarmen, Quellen, Bruch- und Auwäldern, Röhrichten, Seggenriedern, Hochstaudenfluren, Streu- und Nasswiesen, Salzstellen im Binnenland und der funktionalen Zusammenhänge.

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Erhaltung

- der Vorkommen feuchter Hochstaudensäume an beschatteten und unbeschatteten Gewässerläufen in den Niederungsbereichen, den Bachschluchten und an Waldgrenzen,
- der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzung an Offenstandorten,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. der prägenden

Beschattungsverhältnisse an Gewässerläufen und in Waldgebieten,

- der hydrologischen und Trophieverhältnisse.

7220* Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)

Erhaltung

- der Kalktuffquellen mit ihren Quellbächen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen, v.a. im Quelleinzugsgebiet,
- der Grundwasserspannung (insbesondere bei artesischen Quellen),
- der tuffbildende Moose,
- der mechanisch (nur anthropogen) unbelasteten Bodenoberfläche und Struktur.

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

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

Erhaltung

- naturnaher Buchenwälder sowie Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder mit natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung, in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite und Übergangsformationen im Gebiet,
- naturnaher, ungenutzter Bestände,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,
- der bekannten Höhlenbäume,
- der Sonderstandorte (z.B. Findlinge, Bachschluchten, Steilhänge, feuchte Senken) und der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und -funktionen,
- weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie z.B. Brüche, Kleingewässer, Bachläufe, Quellbereiche, Au- und Schluchtwälder, Moor-/Sumpf-/Hochstaudenformationen,
- der weitgehend natürlichen Bodenstruktur und der charakteristischen Bodenvegetation,
- der weitgehend natürlichen lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen (insbesondere Wasserstand, Basengehalt).

9180* Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*,

Alnion incanae, Salicion albae

Erhaltung

- naturnaher Laubmischwälder und naturnaher Weiden-, Eschen- und Erlenwälder mit natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung, in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite,
- naturnaher, ungenutzter Bestände,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,
- der bekannten Höhlenbäume,
- der Sonderstandorte (z.B. Findlinge, Bachschluchten, feuchte Senken, Quellbereiche), typischen Biotopkomplexe sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und –funktionen, u.a. Sandbänke, Flutrinnen, Altwässer, Kolke, Uferabbrüche,
- der weitgehend natürlichen lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen,
- der natürlichen Bodenstruktur und der natürlichen Nährstoffsituation, und der charakteristischen Bodenvegetation.

1016 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Erhaltung

- von Seggenriedern, Wasserschwaden-, Rohrglanzgras- und sonstigen Röhrichten auf basenreichen Substraten,
- weitgehend ungestörter hydrologischer Verhältnisse,
- der relativen Nährstoffarmut der Bestände,
- bestehender Populationen, u. a. im Verlandungsbereich am Teich in der Borndiekmulde.

1032 Kleine Flußmuschel / Gemeine Flußmuschel (*Unio crassus*)

Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung

- naturnaher Fließgewässer mit sauberem Wasser, insbesondere mit niedrigen Nitratwerten und geringer Sedimentfracht,
- ungestörter Gewässersohlen mit sandig-kiesigem Substrat,
- der für die Reproduktion notwendigen Wirtsfischarten,
- von Ufergehölzen,
- eines ständig mit Sauerstoff versorgten Lückensystems im Bachsediment,
- bestehender Populationen, insbesondere unterhalb des Warder Sees und unterhalb Bad Oldesloe.

1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Erhaltung

- sauberer Abschnitte der Trave und ihrer Seitengewässer mit kiesig-steinigem Substrat,
- möglichst geringer anthropogener Feinsedimenteinträge,
- von größeren, zusammenhängenden Rückzugsgebieten, in denen die notwendige Gewässerunterhaltung räumlich und zeitlich versetzt durchgeführt wird,
- bestehender Populationen.

1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)**1099 Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)**

Erhaltung

- sauberer Abschnitte der Trave und ihrer Seitengewässer mit kiesig-steinigem Substrat,
- der Faulen Trave und des Hohlen Bachs als Lebensraum einer landesweit bedeutsamen Population des Bachneunauges,
- unverbauter oder unbegradigter Flussabschnitte ohne Ufer- und Sohlenbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen o.ä.
- der natürlichen Fließgewässerdynamik und eines weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes,
- weitgehend störungsarmer Bereiche,
- von weitgehend natürlichen Sedimentations- und Strömungsverhältnissen,
- der Durchgängigkeit der Gewässer, für das Flussneunauge auch barrierefreier Wanderstrecken zwischen der Ostsee, dem Traveoberlauf und ihren Seitengewässern,
- möglichst geringer anthropogener Feinsedimenteinträge in die Laichgebiete für das Flussneunauge vor allem Kiesbänke unterhalb Bad Oldesloe,
- eines der Größe und Beschaffenheit des Gewässers entsprechenden artreichen, heimischen und gesunden Fischbestandes in den Neunaugen-Gewässern insbesondere ohne dem Gewässer nicht angepaßten Besatz mit Forellen sowie Aalen,
- bestehender Populationen.

1318 Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Erhaltung

- der vorhandenen Wochenstuben,

- der Trave und ihrer Seitengewässer als störungsarmes Fließgewässersystem und größerer Gewässer in der Niederung- mit naturnahen Uferbereichen und offenen Wasserflächen,
- von Jagdgebieten mit reichem Insektenangebot,
- von Stollen und Bunkern und anderen unterirdischen Quartieren als Überwinterungsgebiete.

2.3. Ziele für Lebensraumtyp und Art von Bedeutung:

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes des unter 1.b) genannten Lebensraumtyps und der Art. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Erhaltung

- natürlich eutropher Gewässer wie Altarme, Tümpel und wassergefüllten Senken in der Niederung der Trave und ihrer Seitengewässer mit meist arten- und strukturreich ausgebildeter Laichkraut- und/oder Schwimmblattvegetation,
- Sicherung eines dem Gewässertyp entsprechenden Nährstoff- und Lichthaushaltes und sonstiger lebensraumtypischer Strukturen und Funktionen,
- von amphibischen oder sonst wichtigen Kontaktlebensräumen wie Bruchwäldern, Nasswiesen, Seggenriedern, Hochstaudenfluren und Röhrichten und der funktionalen Zusammenhänge,
- der Uferabschnitte mit ausgebildeter Vegetationszonierung,
- der natürlichen Entwicklungsdynamik wie Verlandung, Altwasserentstehung und –vermoorung,
- der den LRT prägenden hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer, insbesondere der Zuläufe, bei Altwässern der zugehörigen Fließgewässer,
- der weitgehend natürlichen, weitgehend ungenutzten Ufer und Gewässerbereiche.

1355 Fischotter (*Lutra lutra*)

Erhaltung

- eines großräumig vernetzten Gewässersystems mit unzerschnittenen Wanderstrecken entlang der Trave und ihrer Seitengewässer,
- naturnaher, unverbauter und störungsarmer Gewässerabschnitte mit reich strukturierten Ufern und unbewirtschafteten Gewässerrandstreifen als Pufferzonen zur Minimierung von Nähr- und Schadstoffeinträgen

- der Durchgängigkeit der Gewässer und entsprechende Gestaltung von Kreuzungsbauwerken an Gewässer- und Verkehrswegen (weitleumige Brücken mit Bermen oder landgängigen Tunneln),
- der natürlichen Fließgewässerdynamik,
- einer hohen Wasserqualität und damit einer gewässertypischen Fauna (Muschel- Krebs- und Fischfauna) als Nahrungsgrundlage,
- bestehender Populationen.