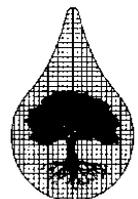


Reaktivierung der Strecke Kiel – Schönberger Strand im SPNV

Planfeststellungsabschnitt 2: Kreis Plön



Vorprüfung zur FFH-Verträglichkeit



Reaktivierung der Strecke Kiel – Schönberger Strand im SPNV

Planfeststellungsabschnitt 2: Kreis Plön

Vorprüfung zur FFH-Verträglichkeit

Auftraggeber:

AKN Eisenbahn GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 2
24568 Kaltenkirchen

Landschaftsplanung:

Clasen Werning Partner
Elisabeth-Haseloff-Straße 1
23564 Lübeck

Verfasser

BBS-Umwelt GmbH
Russeer Weg 54
24111 Kiel
Tel. 0431 / 69 88 45
www.BBS-Umwelt.de



Bearbeitung:

Dipl. Biol. M. Freund

Kiel, den 30.01.2023

BBS-Umwelt GmbH, Kiel

Vertretungsberechtigte Geschäftsführer: Dr. Stefan Greuner-Pönicke, Kristina Hißmann, Angela Bruens, Maren Rohrbeck
Registergericht: Amtsgericht Kiel Register-Nr.:HRB 23977 KI

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass	4
2	Vorgehensweise	4
	2.1 Begriffsbestimmung	5
	2.2 Verwendete Quellen.....	6
3	Übersicht über die Schutzgebiete und deren für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	6
	3.1 NATURA-2000-Gebiete im Umfeld des Vorhabens	6
	3.2 FFH-Gebiet „Hagener Au und Passader See (DE 1627-321).....	7
	3.2.1 Übersicht über das Schutzgebiet	7
	3.2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes	8
	3.2.3 Überblick über die Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I FFH-RL.....	8
	3.3 Beziehungen der Schutzgebiete zu anderen Natura 2000-Gebieten	8
	Beschreibung des Vorhabens, Wirkfaktoren, Abgrenzung der Wirkräume	9
	3.4 Vorhaben	9
	3.5 Wirkfaktoren.....	9
4	Ermittlung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgebiets	12
	4.1 FFH-GEBIET "Hagener Au und Passader See" (DE 1627-321)	13
	4.1.1 Ermittlung im Wirkraum vorkommender Lebensraumtypen und Arten.....	13
	4.1.2 Ermittlung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für das FFH- Gebiet DE-1627-321 „Hagener Au und Passader See“	14
	4.1.3 Bewertung der Erheblichkeit	17
	4.1.4 Managementplan	17
	4.2 Zusammenwirken mit anderen Projekten und Plänen	17
5	Zusammenfassung	18
6	Literatur	18

1 Anlass

Die Eisenbahnstrecke Kiel – Schönberger Strand ist eine Nebenbahn in Schleswig-Holstein, die die Landeshauptstadt Kiel mit der Ostseeküste nahe der Gemeinde Schönberg verbindet. Der reguläre Personenverkehr wurde 1975 eingestellt. Auf dem Streckenabschnitt Schönkirchen – Schönberger Strand bietet die Museums-Eisenbahn VVM an wenigen speziellen Verkehrstagen vorwiegend an Wochenenden Sonderfahrten und Veranstaltungen an.

Die Reaktivierung der Strecke Kiel - Schönberger Strand ist für einen zeitgemäßen Nahverkehr nur möglich, wenn die Zugangsstellen nach dem gültigen technischen Regelwerk ausgebaut und teilweise in neuer Lage errichtet werden.

Innerhalb des im Kreis Plön gelegenen Abschnittes befindet sich das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) "Hagener Au und Passader See" (DE 1627-321). Dieses Gebiet erfüllt die fachlichen Auswahlkriterien der Art. 3 und 4 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie, im Folgenden auch: FFH-RL), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG. Das Gebiet enthält natürliche Lebensräume des Anhangs I sowie Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL und wurde als Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB, nachfolgend „FFH-Gebiet“ genannt) erklärt.

Die BBS-Umwelt GmbH wurde mit der Erstellung der Unterlage zur FFH-Vorprüfung beauftragt.

2 Vorgehensweise

Die FFH-Vorprüfung beruht auf folgender Vorgehensweise:

1. Darstellung der Schutzgebiete und der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile
2. Beschreibung des Vorhabens und Ermittlung seiner Wirkfaktoren
3. Abgrenzung und Beschreibung des Untersuchungsbereichs
4. Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets
5. Ermittlung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten (Synergieeffekte)
6. Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen
7. Beurteilung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen.

Die **Darstellung der Schutzgebiete und der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile** erfolgt anhand des Standard-Datenbogens und der in Kap.2.2 angegebenen Datenquellen.

Als Grundlage für die **Darstellung der Planung** dienen Projektbeschreibungen sowie Karten zum Bestand und der Planung von Clasen Werning Partner (Stand: 30.01.2023).

Wirkfaktoren sind alle von der Planung ausgehenden Faktoren, die Veränderungen der Umwelt in dem von dem Vorhaben betroffenen Raum verursachen können, beispielsweise Emissionen, Bodenversiegelungen oder Störungen. Sie werden aus der Planung abgeleitet.

Zur **Abgrenzung des Untersuchungsbereichs** ist der Wirkungsbereich der verschiedenen Wirkfaktoren mit der Abgrenzung des/der Schutzgebiete/s und eventuell außerhalb liegender, für das Schutzgebiet relevanter Flächen zu überlagern. Im Überschneidungsbereich (= Wirkraum) ist zu prüfen, ob es zu einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kommen kann. Für diesen Bereich erfolgte eine **detaillierte Darstellung vorhandener Daten**.

Aufgrund der detaillierten Darstellung vorhandener Daten und der Wirkfaktoren des Vorhabens werden **vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete beurteilt**.

Zu prüfen ist weiterhin, ob auf die Schutzgebiete **andere Plänen oder Projekten** einwirken werden, die in die Beurteilung einfließen müssen (Synergieeffekte).

In der **Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen** ist darzulegen, ob und in welchem Umfang Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele vorliegen.

2.1 Begriffsbestimmung

Gegenstand der FFH-Vorprüfung sind alle Lebensräume gemäß Anhang I und Arten gemäß Anhang II FFH-RL, sofern sie im Standard-Datenbogen als signifikant eingestuft werden (Repräsentativität und Populationen der Kategorie A, B oder C), außerdem die Vogelarten gemäß Anhang I VSch-RL. Von den Zugvogelarten, die nicht in Anhang I der VSch-RL aufgeführt sind, sind alle in einem Besonderen Schutzgebiet (BSG) regelmäßig in international bedeutsamen Beständen auftretenden Arten Gegenstand der Prüfung.

Arten, die in anderen Anhängen beider Richtlinien aufgeführt sind, oder als besondere Arten der Fauna und Flora eines Gebietes im Standard-Datenbogen genannt werden, sind nicht Gegenstand der Prüfung, es sei denn sie bestimmen als charakteristische Arten der Lebensräume gemäß Anhang I FFH-RL die Erhaltungsziele mit.

Der Begriff der **Erhaltungsziele** ist in § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG definiert. Als Erhaltungsziele eines Schutzgebietes gelten die konkreten Festlegungen zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in FFH-GEBIET vorkommenden Lebensräume gemäß Anhang I und Arten gemäß Anhang II FFH-RL bzw. in BSG die in Anhang I genannten Vogelarten sowie Zugvögel nach Art. 4 Abs. 1 VSch-RL und ihre Lebensräume.

Der Erhaltungszustand für Lebensraumtypen wird in der FFH-RL definiert als "die Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten auswirken können".

Bei den in § 33 Abs. 1 BNatSchG bezeichneten "**maßgeblichen Bestandteilen eines Gebiets**" handelt es sich um das gesamte ökologische Arten-, Strukturen-, Faktoren- und Beziehungsgefüge, das für die Wahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Lebensräume und Arten von Bedeutung ist.

2.2 Verwendete Quellen

Als Datengrundlagen wurden der Standarddatenbögen, die Ergebnisse des Lebensraumtypen- und Artenmonitorings und die Erhaltungsziele verwendet (<https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/ffh/FFHSchutzgebiete.html> (letzte Abfrage am 17.01.2023)).

Es wurden folgende Datenquellen und Gutachten ausgewertet:

- Standard-Datenbogen FFH-Gebiet "Hagener Au und Passader See" (DE 1627-321) (07/2020)
- Erhaltungsziele für das als FFH-Gebiet "Hagener Au und Passader See" (DE 1627-321) (Amtsblatt SH 11. Juli 2016)
- Steckbrief FFH-Gebiet "Hagener Au und Passader See" (DE 1627-321)
- Folgemonitoring Berichtsperiode 2007-2012 FFH-Gebiet "Hagener Au und Passader See" (DE 1627-321): Lebensraumtypen und Biotoptypen 2011 (Kartierjahr 2010)
- Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-1627-321 „Hagener Au und Passader See“ (Oktober 2012)

Zudem wurden Daten zu Artenvorkommen (Artkataster) des LfU SH ausgewertet (Januar 2023).

3 Übersicht über die Schutzgebiete und deren für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

3.1 NATURA-2000-Gebiete im Umfeld des Vorhabens

In der Abbildung 1 ist die Bahnlinie Kiel-Schönberger Strand sowie die im Umfeld befindlichen NATURA-2000-Gebiete dargestellt. Die Bahnlinie quert das FFH-Gebiet Hagener Au und Passader See (DE 1627-321).

Das FFH-Gebiet Untere Schwentine (DE 1727-322) wird innerhalb des Bahnabschnitts in der Stadt Kiel gequert. Dies ist nicht Gegenstand der hier vorliegenden Prüfung des Bahnabschnitts im Kreis Plön.

Die NATURA-2000-Gebiete der Ostsee befinden sich außerhalb der Landlebensräume, in der die Bahnlinie verläuft.

Im Folgenden wird das Schutzgebiet Hagener Au und Passader See (DE 1627-321) und die für diese bedeutenden Lebensraumtypen und Arten beschrieben.

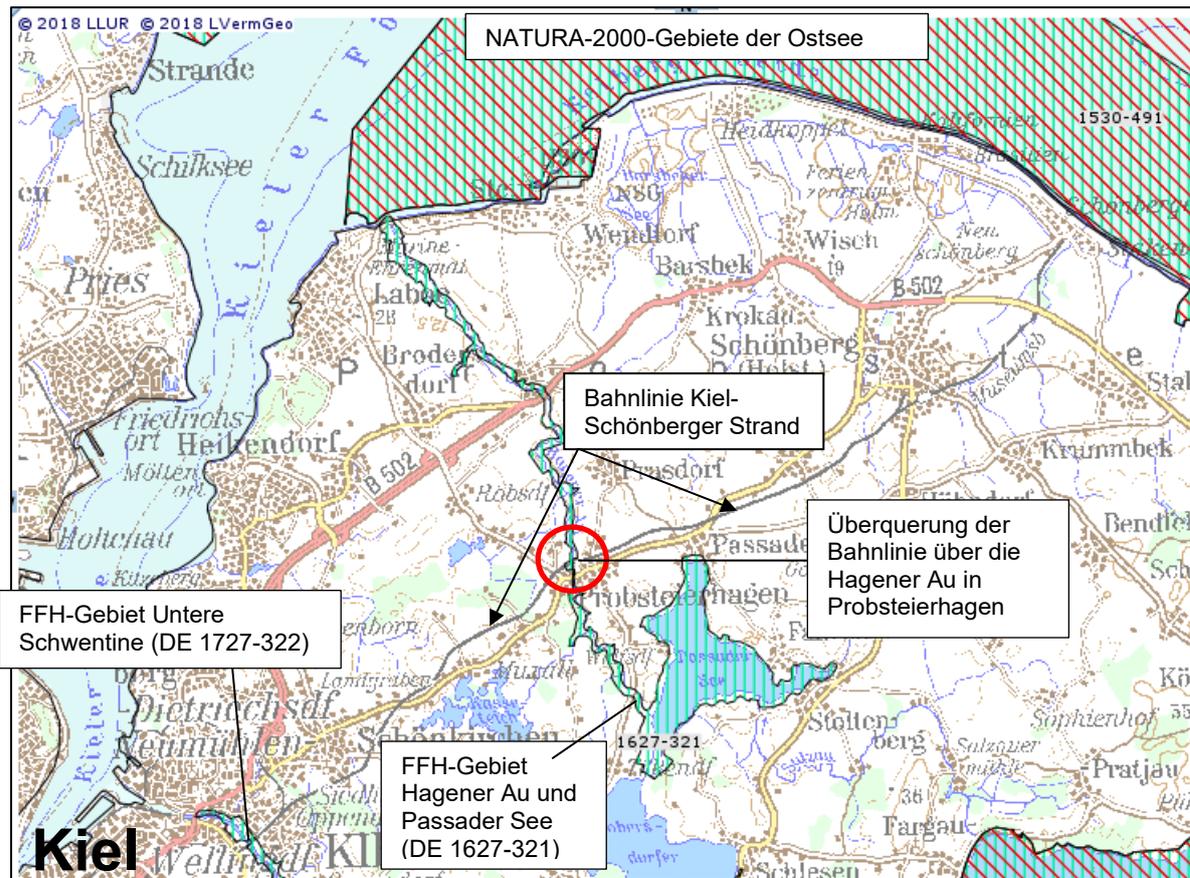


Abbildung 1: NATURA-2000 Gebiete und Vorhaben (Karte <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/>)

3.2 FFH-Gebiet „Hagener Au und Passader See (DE 1627-321)

3.2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet mit einer Größe von 525 ha befindet sich in der Probstei zwischen Kiel und Schönberg (Holstein). Es umfasst den Passader See, den Niederungsbereich der Hagener Au sowie den hier naturnah ausgeprägten Gewässerlauf selbst. Teilbereiche befinden sich im Eigentum der Stiftung Naturschutz bzw. der Gemeinden (Probstei-Programm).

Der Passader See ist ein von Natur aus (schwach) nährstoffreicher See. Er ist dem Lebensraumtyps 3150 (eutrophe Seen) zuzuordnen. Die naturnahe Ufervegetation des Passader Sees ist aufgrund intensiver Nutzungen nur noch in kleinen Resten vorhanden. Am Ostufer des Sees befindet sich ein kalkreiches Niedermoor mit charakteristischen Pflanzenarten (7230). Im Bereich des Auslaufes der Hagener Au sind artenreiche Erlen-Eschen-Waldbestände erhalten.

Die Hagener Au selbst durchfließt vom Passader See bis zur Mündung in die Ostsee bei Laboe ein markantes, zum Teil schluchtartig ausgeprägtes Tal. Die alten Mäander und das natürliche unterschiedlich breite und flache Bachbett sind streckenweise noch gut erkennbar. Die Au ist hier naturnah mit Vorkommen Flutender Vegetation (3260)

ausgeprägt. Unter den vorkommenden Tierarten ist eine Fischart, der Steinbeißer (*Cobitis taenia*), besonders hervorzuheben.

Weitgehend frei mäandrierende Bäche im ursprünglichen Bachbett sind in Schleswig-Holstein heutzutage sehr selten. Die Hagener Au mit dem Vorkommen des Steinbeißers als seltene Art sowie der Passader See als typischer, von Natur aus nährstoffreicher See sind repräsentativ für den Naturraum und daher besonders schutzwürdig.

Das übergreifende Schutzziel ist dem entsprechend die Erhaltung eines natürlicherweise nährstoffreichen Sees und eines naturnahen Fließgewässers sowie die Erhaltung des Steinbeißer-Bestandes.

3.2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Die Erhaltungsziele sind zusammen mit einer Beurteilung ggf. vorhandener Beeinträchtigungen in Kap. 4.1.2 aufgeführt.

3.2.3 Überblick über die Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I FFH-RL

Das Gebiet ist für die Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

a) von besonderer Bedeutung: (*: prioritäre Lebensraumtypen und Art)

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydro-Charitions
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
- 1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Im Standarddatenbogen werden weiterhin noch Vorkommen der beiden nachfolgend Arten genannt.

- 1134 Bitterling (*Rhodeus amarus*)
- 1355 Fischotter (*Lutra lutra*)

3.3 Beziehungen der Schutzgebiete zu anderen Natura 2000-Gebieten

Das FFH-Gebiet Hagener Au und Passader See (DE 1627-321) überschneidet sich nicht mit anderen NATURA-2000-Gebieten (s. Abbildung 1).

Die beiden nördlich des Vorhabens gelegenen NATURA-2000-Gebiete der Ostsee DE 1528-391 Küstenlandschaft Bottsand-Marzkamp u. vorgelagerte Flachgründe und DE 1530-491 östliche Kieler Bucht stehen weder in einer besonderen Beziehung zum FFH-Gebiet Hagener Au und Passader See (DE 1627-321) noch befinden sie sich im Nahbereich des hier zu prüfenden Vorhabens (Abstand > 450 m).

Beschreibung des Vorhabens, Wirkfaktoren, Abgrenzung der Wirkräume

3.4 Vorhaben

Als Grundlage für die Darstellung der Planung dienen Projektbeschreibungen sowie Karten zum Bestand und der Planung von Brien, Wessels, Werning GmbH (Stand: Dezember 2018).

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens werden die durch das Vorhaben entstehenden Wirkfaktoren (potenziellen Wirkungen) aufgeführt. Diese Wirkfaktoren werden mit ihren möglichen Auswirkungen auf die betroffenen Lebensräume und ihre Tierwelt dargestellt.

3.5 Wirkfaktoren

Das Projekt verursacht unterschiedliche Wirkungen, die Veränderungen der Umwelt im vom Vorhaben betroffenen Raum zur Folge haben können. Diese Wirkungen, die entsprechend ihrer Ursachen auch den verschiedenen Phasen des Vorhabens zugeordnet werden können, sind z.T. dauerhaft, z.T. regelmäßig wiederkehrend und z.T. zeitlich begrenzt. Es werden hier nur diejenigen Wirkfaktoren betrachtet, die im FFH Gebiet Hagener Au und Passader See (DE 1627-321) zum Tragen kommen (räumliche Lage s. nachfolgende Abbildung).

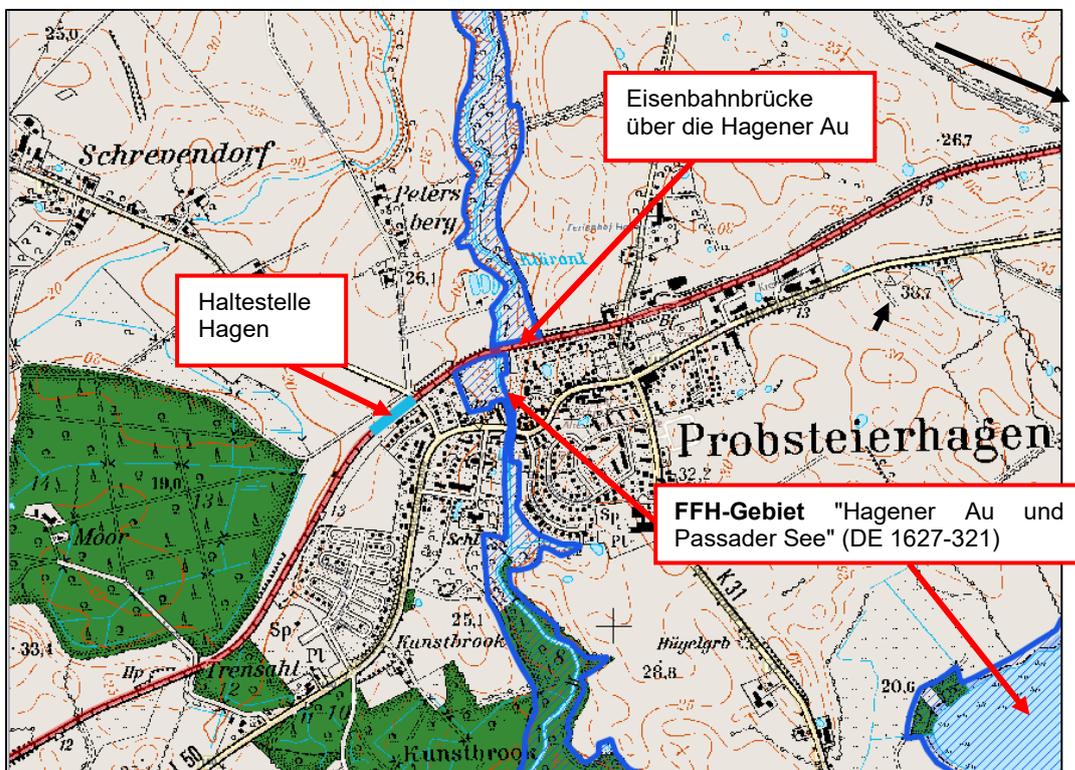


Abbildung 2: Lage der Bahnquerung im FFH-Gebiet "Hagener Au und Passader See" (DE 1627-321)



Luftbild: Bahnüberführung über die Hagener Au (Luftbild google earth) (Foto BBS)



Foto 1: Hagener Au mit Eisenbahnbrücke,
Südseite (Foto BBS)



Foto 2: Eisenbahnbrücke Südseite (Foto BBS)



Foto 3: Hagener Au unter der Eisenbahnbrücke,
Blickrichtung nach Norden (Foto BBS)



Foto 4: Hagener Au an der Eisenbahnbrücke,
Blickrichtung nach Süden (Foto BBS)

Bau- und anlagenbedingte Wirkfaktoren:

Baubedingte Wirkfaktoren sind zum einen die Eingriffe in Boden und Vegetation im Bereich der Bahnhöfe, Haltestellen, Linienveränderungen, Umfahrungen und zum anderen die von den Bauarbeiten verursachten Wirkfaktoren wie Lärm und optische Störungen.

Das Brückenbauwerk über die Hagener Au bleibt im Bestand vollständig erhalten (s. Fotos 1 bis 4). Die Gleisanlagen unterliegen nur der Instandhaltung, die hier nicht zu prüfen ist. Es erfolgen in diesem Bereich keine Baumaßnahmen, keine Rodungen o.a.. Entsprechend sind hier auch keine Wirkungen zu betrachten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Als betriebsbedingte Wirkfaktoren sind hier Wirkungen durch den Eisenbahnbetrieb zu nennen.

- Erhöhung der Frequenz fahrender Züge gegenüber dem Bestand: Zukünftig soll die Strecke Kiel-Schönberger Strand im Stundenrhythmus von 5 bis 1 Uhr des Folgetages mit 2 Zügen (hin und zurück) befahren werden, d.h. die Gleise werden pro Stunde zweimal passiert.
- Erhöhung der Geschwindigkeit gegenüber dem Bestand: der im/am FFH-Gebiet Hagener Au und Passader See (DE 1627-321) gelegene Gleisabschnitt befindet sich in der Nähe des Bahnhofs Hagen, hier wird die östlich des Bahnhofs vorgesehene Geschwindigkeit von 70 km/h noch nicht erreicht bzw. herabgebremst.
- Lichtwirkungen: durch den Zug sind vor allem während der Fahrten in Dunkelheit wirksam (d.h. insbesondere in den Wintermonaten)
- Geräuschentwicklung durch den Zugbetrieb
- Erschütterungen durch den Zugbetrieb

Die Reichweite der betriebsbedingten Wirkfaktoren (Wirkfaktor akustische und visuelle Störungen) wird wegen der Lage in einem durch Störungen vorbelasteten besiedelten Raum (Verkehr und weitere siedlungsbedingten Störungen) mit max. 100 m angenommen (Erfahrungswert).

Die Immissionsberechnungen (Ingenieurbüro Lohmeyer 2018) für das hier zu prüfende Projekt zeigen, dass mit der geplanten Anhebung der Streckenhöchstgeschwindigkeit und der geplanten Taktverdichtung im Planfall eine Zunahme der verkehrsbedingten Beiträge zur NO₂-Gesamtbelastung führt. Dies führt lediglich in der direkten Umgebung der Bahnhöfe und Haltepunkte bis zu einer Entfernung von ca. 40 m zu einer gewissen Zunahme der NO₂-Immissionen. In größeren Entfernungen und entlang der freien Strecke sind zum Prognosenullfall vergleichbare Jahresmittelwerte 16 µg/m³ ermittelt. Da die Entfernung zwischen dem geplanten Bahnhof Probsteierhagen bis zur Hagener Au mind. 220 m beträgt, wird der Wirkfaktor NO₂-Eintrag hier nicht weiter betrachtet, zumal keine gegenüber diesem Wirkfaktor ganz besonders empfindlichen Lebensraumtypen im hier betrachteten FFH-Gebiet vorhanden sind.

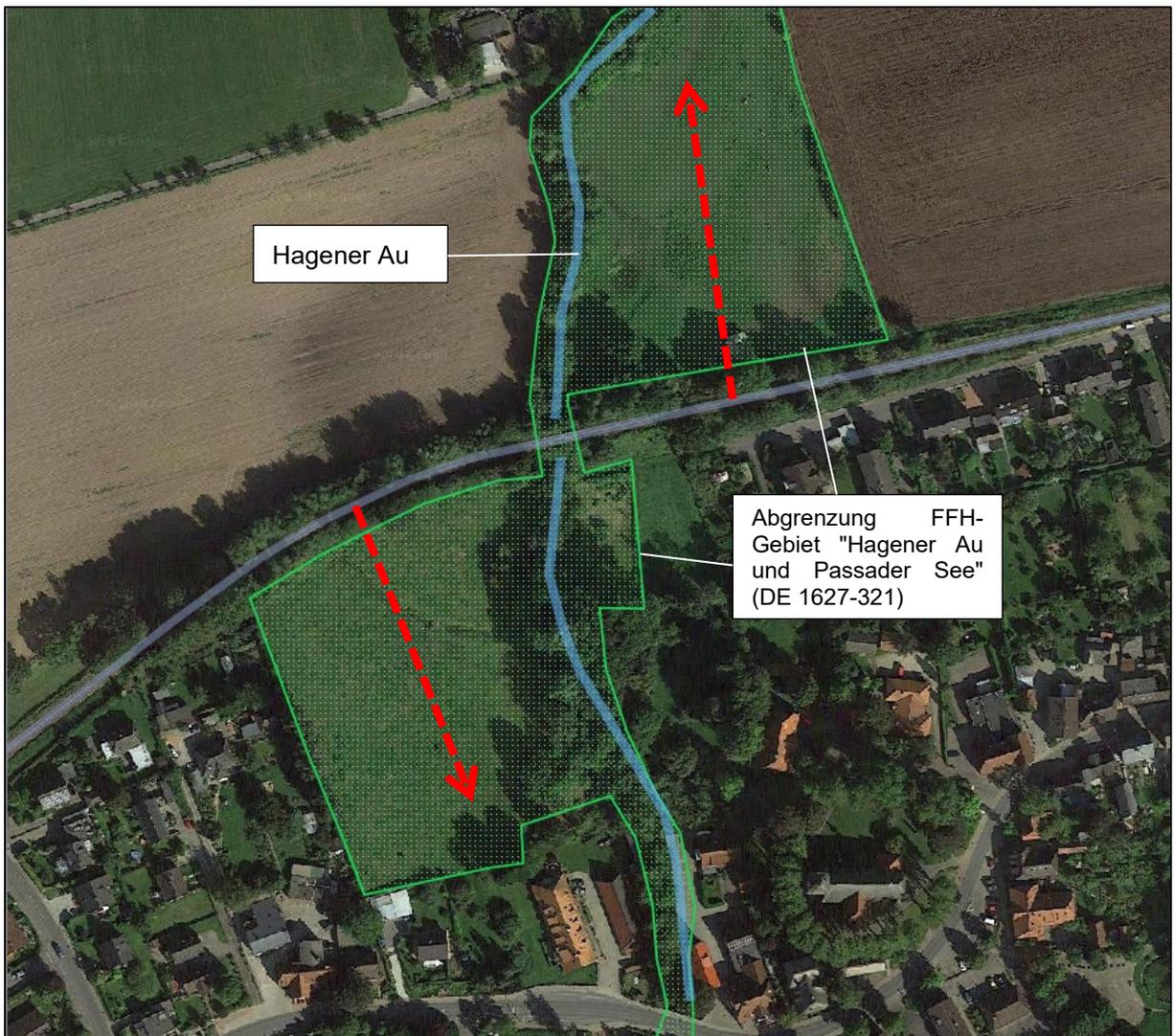


Abbildung 3: Wirkräume (Luftbild Google maps)

 Wirkraum akustische und visuelle Störungen (max. 100m)

4 Ermittlung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgebiets

Zur **Ermittlung der vorhabenspezifischen Betroffenheit** der Natura-2000-Gebiete ist der Wirkungsbereich des Vorhabens mit den Abgrenzungen der Schutzgebiete zu überlagern. Kommt es zu Überschneidungen, ist zu überprüfen, ob es zu einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kommen kann.

Im Folgenden wird daher geprüft, ob das Vorhaben zu einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder der maßgeblichen Gebietsbestandteile führen kann.

4.1 FFH-GEBIET "Hagener Au und Passader See" (DE 1627-321)

4.1.1 Ermittlung im Wirkraum vorkommender Lebensraumtypen und Arten

Die Folgemonitoring-Untersuchung der Lebensraumtypen aus dem Jahr 2010 erbrachte, dass sich innerhalb der Wirkraums Störungen nur ein Lebensraum-Typ befindet. Es ist der LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Vegetation (s. nachfolgende Abbildung).

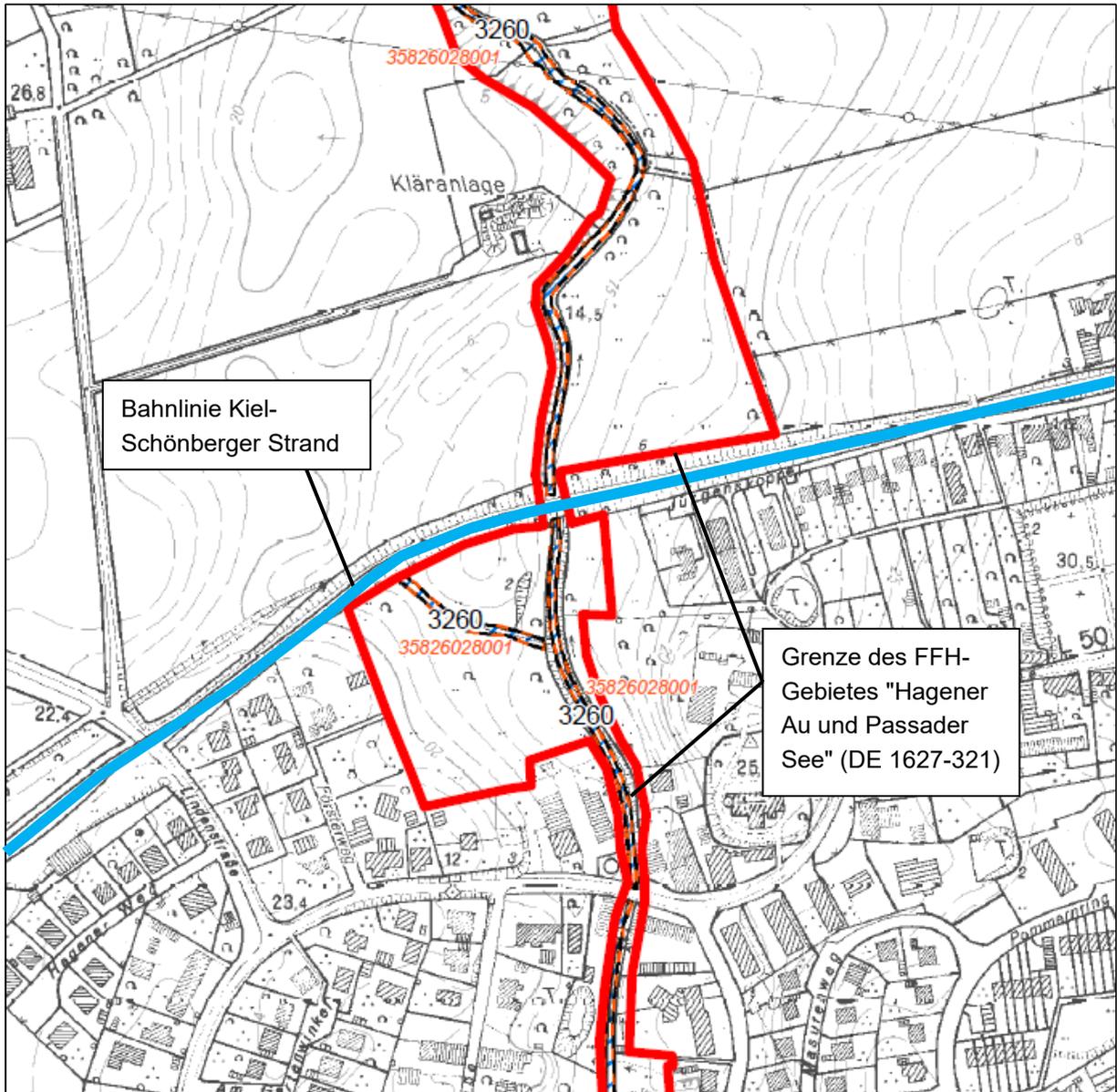


Abbildung 4: LRT-Kartierung 2010 (mit LRT-Kürzel) im FFH-Gebiet "Hagener Au und Passader See" (DE 1627-321) mit Bahnlinie

Ausschnitt aus: http://www.umweltdaten.landsh.de/public/natura/pdf/monitoring_inet/1627-321/1627-321_Monitoring_Karten.pdf

4.1.2 Ermittlung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für das FFH- Gebiet DE-1627-321 „Hagener Au und Passader See“

Übergreifende Ziele

Erhaltung eines natürlicherweise eutrophen Sees und eines naturnahen Fließgewässers, sowie die Erhaltung der bestehenden Steinbeißer-Population.

Ziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung:

Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Arten. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

1. Erhaltungsgegenstand

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I und Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie von besonderer Bedeutung:

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

2. Erhaltungsziele

2.1.Übergreifende Ziele

Erhaltung eines natürlicherweise eutrophen Sees und eines naturnahen Fließgewässers, sowie die Erhaltung der bestehenden Steinbeißer-Population.

2.2.Ziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung:

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1. Genannten Lebensraumtypen und Art. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Erhaltung

- natürlich eutropher Gewässer mit meist arten- und strukturreich ausgebildeter Laichkraut-und/oder Schwimmblattvegetation, 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 Seenverlandung und Vermoorung,
- der den LRT prägenden hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer, insbesondere der Zuläufe,
- der weitgehend natürlichen, weitgehend ungenutzten Ufer und Gewässerbereiche.

→ Der Lebensraumtyp befindet sich weit außerhalb der ermittelten Wirkräume im Bereich (Passader See) Beeinträchtigungen treten somit nicht ein.

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Erhaltung

- naturnaher Buchenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
- der natürlichen standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung,
- eines über alle Waldentwicklungsphasen hinreichenden Anteils von Alt- und Totholz ,
- der bekannten Höhlenbäume,
- der Sonderstandorte (z.B. Findlinge, Steilhänge, feuchte Senken) und der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und -funktionen,
- weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie z.B. Brüche, Waldwiesen sowie Fließ- und Stillgewässer und
- der weitgehend natürlichen Bodenstruktur und der charakteristischen Bodenvegetation.

→ Der Lebensraumtyp befindet sich außerhalb der ermittelten Wirkräume im Bereich Beeinträchtigungen treten somit nicht ein. Zudem besitzt dieser Lebensraumtyp keine besondere Empfindlichkeit gegenüber akustischen und visuellen Störungen.

1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Erhaltung

- barrierefreier Wanderstrecken zwischen Seen und ihren Zuflüssen,
- sauberer Fließgewässerabschnitte mit kiesig-steinigem Substrat,
- möglichst geringer anthropogener Feinsedimenteinträge,
- von größeren, zusammenhängenden Rückzugsgebieten, in denen die notwendige Gewässerunterhaltung räumlich und zeitlich versetzt durchgeführt wird),
- vegetationsarmer sandig-kiesiger Brandungsufer in Seen

- Bestehender Populationen

→ Der Steinbeißer ist ein Kleinfisch der Gewässersohle. Bevorzugt besiedelt werden lockere, frisch sedimentierte Feinsandbereiche in Ufernähe oder in langsam strömenden, sommerwarmen Gewässerabschnitten. Ein Vorkommen im Wirkungsbereich ist daher eher unwahrscheinlich, jedoch nicht auszuschließen. Steinbeißer sind bevorzugt in der Dämmerung und in den Nachtstunden aktiv und folgen dann eher olfaktorischen (= geruchlichen) Reizen. Visuelle Orientierung scheint bei der Nahrungssuche dagegen von nur untergeordneter Bedeutung zu sein (aus: Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen). Somit kann eine Beeinträchtigung dieser Art durch optische und visuelle Wirkungen ausgeschlossen werden. Steinbeißer reagieren auf Vibrationen (hier durch Zugbetrieb). Wegen der geringen Frequentierung durch Züge, der Entfernung vom Gleis auf der Brücke (s. Foto 1) zum Gewässer und der Fähigkeit der Gewöhnung können Barrierewirkungen durch Vergrämung ausgeschlossen werden. Die Habitatbedingungen ändern sich nicht und stoffliche Einträge erfolgen nicht (s. Fachbeitrag WRRL, Anlage D4).

1134 Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Der Bitterling ist im Standarddatenbogen aufgeführt, es bestehen jedoch keine Erhaltungsziele für diese Art.

Der Bitterling lebt in pflanzenreichen, flachen, langsam fließenden oder stehenden Gewässern mit sandigem oder schlammigen Grund. Gefährdungsfaktoren sind Wasserverschmutzung, Unkrautentfernung und der Besatz mit Raubfischen.

Die Habitatbedingungen ändern sich nicht und stoffliche Einträge erfolgen nicht (s. Fachbeitrag WRRL, Anlage D4).

Damit kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands des Fischotters ausgeschlossen werden.

1355 Fischotter (*Lutra lutra*)

Der Fischotter ist im Standarddatenbogen aufgeführt, es bestehen jedoch keine Erhaltungsziele für diese Art.

Die Daten des Landesartenkatasters LfU SH zeigen eine Nutzung der Hagener Au durch diese Art an. Im Jahr 2017 wurde ein laktierendes Otterweibchen in der Nähe der Brücke (Abstand 230 m) an der Au gefunden, der Fund ist offiziell bestätigt (aus Stellungnahme des Beirates für Natur und Umwelt der Gemeinde Probsteierhagen vom 21.6.2018).

Da die Bahnlinie die Au jedoch über eine relativ hoch gelegene Eisenbahnbrücke mit steilen Böschungen überquert, keine Schwimmhindernisse wie z.B. ein Sohlsturz bestehen sowie seitliche Bermen unter der Brücke als „fußläufig“ zu nutzende Querungsmöglichkeiten vorhanden sind (s. Fotos 1-4), ist für den Fischotter keine Veranlassung gegeben die Bahnschienen zu queren. Tötungen durch Überfahren können daher hier ausgeschlossen werden.

Wegen der geringen Frequenz der Züge und einer Fahrpause in der Nacht sind auch keine relevanten Störungen zu erwarten.

Die Einzelbauvorhaben befinden sich außerhalb der Lebensräume des Fischotters.

Damit kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands des Fischotters ausgeschlossen werden.

4.1.3 Bewertung der Erheblichkeit

Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sind nicht zu erwarten.

4.1.4 Managementplan

Der Managementplan sieht für den Wirkungsbereich des Vorhabens die Maßnahmen L2 (strukturverbessernde Maßnahmen, Verschwenkung mit Kiesschwellen, Kiesschwellen und halbseitigen Einbau von Totholz), L7 (Uferrandstreifen) und L8 (Optimierung der Gewässerunterhaltung) vor. Durch die Umsetzung des hier zu prüfende Vorhabens ergeben sich keine Konflikte für die Umsetzung der o.g. Maßnahmen.

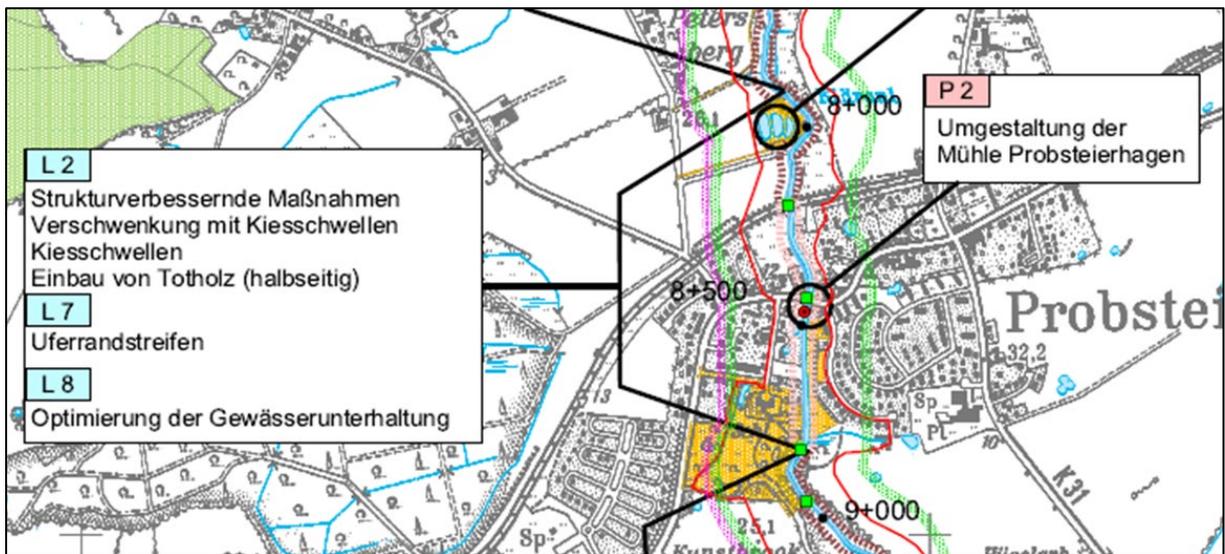


Abbildung 5: Maßnahmen aus dem Managementplan

(aus: http://www.umweltdaten.landsh.de/public/natura/pdf/mplan_inet/1627-321/1627-321/Mplan_Karte_Massnahmenplanung.pdf)

4.2 Zusammenwirken mit anderen Projekten und Plänen

Vorhaben können ggf. erst im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen.

Voraussetzung für eine mögliche Kumulation von Auswirkungen durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten sind mögliche Auswirkungen anderer Pläne und Projekte auf das jeweils von dem zu prüfenden Vorhaben betroffene gleiche Erhaltungsziel.

Es liegen keine Hinweise auf Projekte und Pläne vor, die zu kumulativen Wirkungen führen könnten.

5 Zusammenfassung

Die AKN plant die Reaktivierung der Bahnstrecke Kiel bis Schönberger Strand im Kreis Plön. Die Bahngleisanlage überquert in Probsteierhagen das FFH-Gebiet "Hagener Au und Passader See" (DE 1627-321), dadurch wurde eine Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit erforderlich.

Die Betrachtung der Auswirkungen in der Bau- und Anlagephase sowie der Betriebsphase erbrachte keine Betroffenheiten der für die Schutzgebiete relevanten Lebensraumtypen oder Arten.

6 Literatur

BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) in der aktuell gültigen Fassung.

FFH-RICHTLINIE (Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) vom 21 Mai 1992, Abl. Nr. L 206, S. 7.

Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz – Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen. Ausgabe 2019

LAMBRECHT H. & J. TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen - Schlusstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82004.

PETERSEN, B. ET AL. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Bd.2.

Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) vom 2. April 1979, Abl. Nr. L 103, S. 1.