

**Stadt Grabow
(Landkreis Ludwigslust-Parchim)**

Autohof Grabow - Ludwigsluster Chaussee 17, 19300 Grabow

**FFH-Verträglichkeitsprüfung bezüglich der Schutz- und
Erhaltungsziele des Europäischen Vogelschutzgebietes
„Ludwigsluster - Grabower Heide“ (DE 2635-401)
und des FFH-Gebietes
„Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“
(DE 2635-303)**



Lage des Werbeflyers (roter Punkt)

ENTWURF

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen

Auftragnehmer: Gutachterbüro Martin Bauer
Theodor-Körner-Straße 21
23936 Grevesmühlen

Grevesmühlen, den 28. Januar 2018 (Stand 5. Februar 2018)

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Beschreibung des Vorhabens	4
3	Methodik	6
4	Beschreibung der Wirkfaktoren	6
4.1	Vorbelastungen	6
4.2	Baubedingte Wirkfaktoren	7
4.3	Anlagenbedingte Wirkfaktoren	7
4.4	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	8
4.5	Kumulative Wirkfaktoren	9
4.6	Zusammenfassung	10
5	Naturschutzfachliche Grundlagen	11
5.1	Europäisches Vogelschutzgebiet „Ludwigsluster - Grabower Heide“ (DE 2635-401)	11
5.1.1	Erhaltungsziele des Europäischen Vogelschutzgebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide“ (DE 2635-401)	11
5.1.2	Maßgebliche Bestandteile des Europäischen Vogelschutzgebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide“ (DE 2635-401)	11
5.1.3	Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens bezüglich der Erhaltungsziele des Europäischen Vogelschutzgebietes	12
5.2	FFH-Gebiet „Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor	22
	und Griemoor“ (DE 2635-303)	22
5.2.1	Zielarten des FFH-Gebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ (DE 2635-303)	22
5.2.2	Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ (DE 2635-303)	22
5.2.2.1	Zusammenfassung	27
5.2.3	Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens bezüglich der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ (DE 2635-303)	28
6	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten	28
7	Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	29
8	Zusammenfassung der Wirkungen des Vorhabens	29
10	Literatur	30

Bearbeiter: Martin Bauer

1 Anlass und Aufgabenstellung

Grundlegendes Ziel der Stadt Grabow ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Sicherung und Entwicklung des bestehenden gewerblich genutzten Standortes zu schaffen. Mit der Ausweisung des Gewerbegebietes reagiert die Stadt Grabow auf die konkreten Ansiedlungsbegehren an diesem Standort. Beabsichtigtes Ziel der Stadt Grabow ist es, ein Fast-Food-Restaurant und einen Autohof mit Tankstelle und Verkaufsraum/Shop, Trucker-Imbiss sowie Nebenräumen anzusiedeln. Das Plangebiet soll ausschließlich über die B 5 mit einer verkehrlichen Anbindung erschlossen werden. Die bestehende Nutzung des Raumausstatter-Fachmarktes soll aufgegeben werden. Bestandteil der Planungen ist die Errichtung eines 100 m hohen Werbefylons.

Das Vorhabengebiet befindet sich im Abstand von ca. 300 m zum Europäischen Vogelschutzgebiet „Ludwigsluster - Grabower Heide“ (DE 2635-401) und zum FFH-Gebiet „Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ (DE 2635-303).

Durch die Umsetzung des Vorhabens kann es potenziell zur Beeinträchtigung von maßgeblichen Bestandteilen des Europäischen Vogelschutzgebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide“ (DE 2635-401) und des FFH-Gebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ (DE 2635-303) kommen. Entsprechend erfolgt eine Prüfung bezüglich der Schutzerfordernisse des Europäischen Vogelschutzgebietes und des FFH-Gebietes.

Für Pläne, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzes "Natura 2000" (FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete) erheblich beeinträchtigen können, schreibt Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes die Prüfung der Verträglichkeit dieses Projektes oder Planes mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor. In der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird die Möglichkeit des Auftretens erheblicher Beeinträchtigungen des Europäischen Vogelschutzgebietes bzw. des FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen abgeschätzt. Auf der Grundlage vorhandener Daten und aktueller Erfassungen ist zu klären, ob es zu erheblichen Beeinträchtigungen des Europäischen Vogelschutzgebietes bzw. des FFH-Gebietes kommen kann. Die Entscheidung ist nachvollziehbar zu dokumentieren. Grundsätzlich ist es dabei jedoch nicht relevant, ob der Plan oder das Projekt direkt Flächen innerhalb Europäischen Vogelschutzgebietes bzw. des FFH-Gebietes in Anspruch nimmt oder von außen auf das Gebiet einwirkt. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit auszuschließen, muss zur weiteren Klärung des Sachverhaltes eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 ff. BNatSchG bezüglich der Schutz- und Erhaltungsziele des Europäischen Vogelschutzgebietes bzw. des FFH-Gebietes durchgeführt werden. Im vorliegenden Fall erfolgte vorsorglich eine FFH-Verträglichkeitsprüfung, da Auswirkungen auf die Schutz und Erhaltungsziele des Europäischen Vogelschutzgebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide“ (DE 2635-401) und auf das FFH-Gebiet „Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ (DE 2635-303) im Vorfeld nicht ausgeschlossen werden konnten.

2 Beschreibung des Vorhabens

Nachfolgend wird nur die Ausführung des Werbepylonen ausführlich beschrieben. In Abbildung 1 wird nur eine Beispielskizze dargestellt. Die tatsächliche Bauausführung kann von dieser Skizze abweichen.

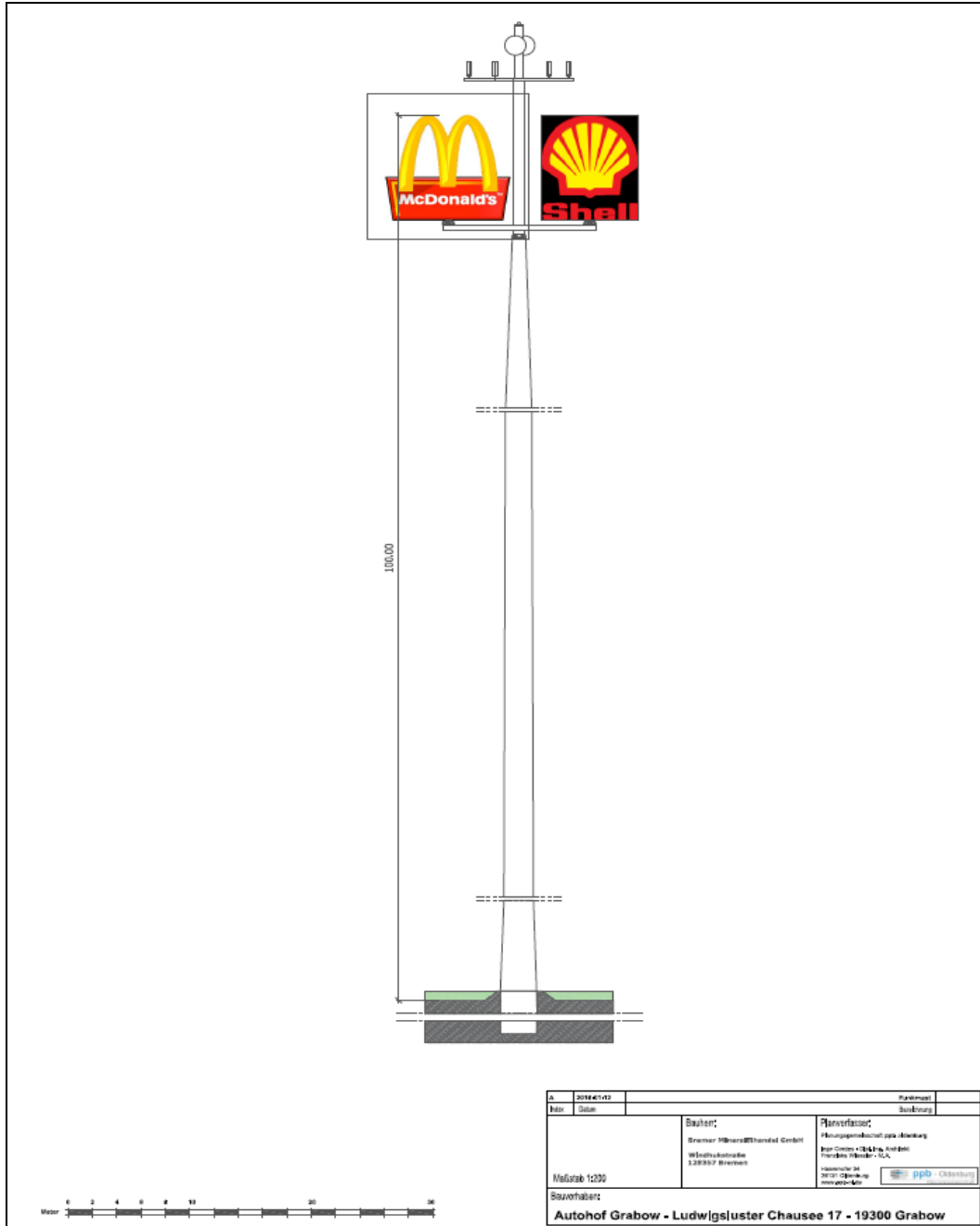


Abbildung 1: Pylon mit beleuchteten Werbeschildern (Beispielskizze)

Der Werbepylon hat eine maximale Gesamthöhe von 100 m. Die Oberkante entspricht der Oberkante der Werbeschilder. Der eigentliche Pylon wird in Schleuderbeton ausgeführt. Die Farbe ist dann betongrau. Alternativ kommt eine Ausführung in einer Stahlstrebenkonstruktion in Frage. Die Farbe ist dann zinkgrau. Die Farbgebung des Pylonen ist somit nicht auffällig.

Es sind zwei Werbeschilder mit einer Größe von jeweils 5x5 Metern geplant. Die Schilder sind nebeneinander angeordnet.

Es ist eine Ausrichtung der Werbeschilder in Richtung nord-nordwest (zur BAB 14) vorgesehen. Möglicherweise werden später zwei weitere Werbeschilder in Richtung süd-südwest (zur BAB 14) errichtet. Die Werbeschilder werden mit einer leichten Neigung nach unten (2° bis 6°) ausgeführt.

Die Betriebsanlagen und die Werbung am Werbepylon werden mit neuester LED-Technik beleuchtet. Diese Beleuchtungsart ist wenig attraktiv für Insekten und verringert damit die Mortalität von Insekten an Beleuchtungseinrichtungen.

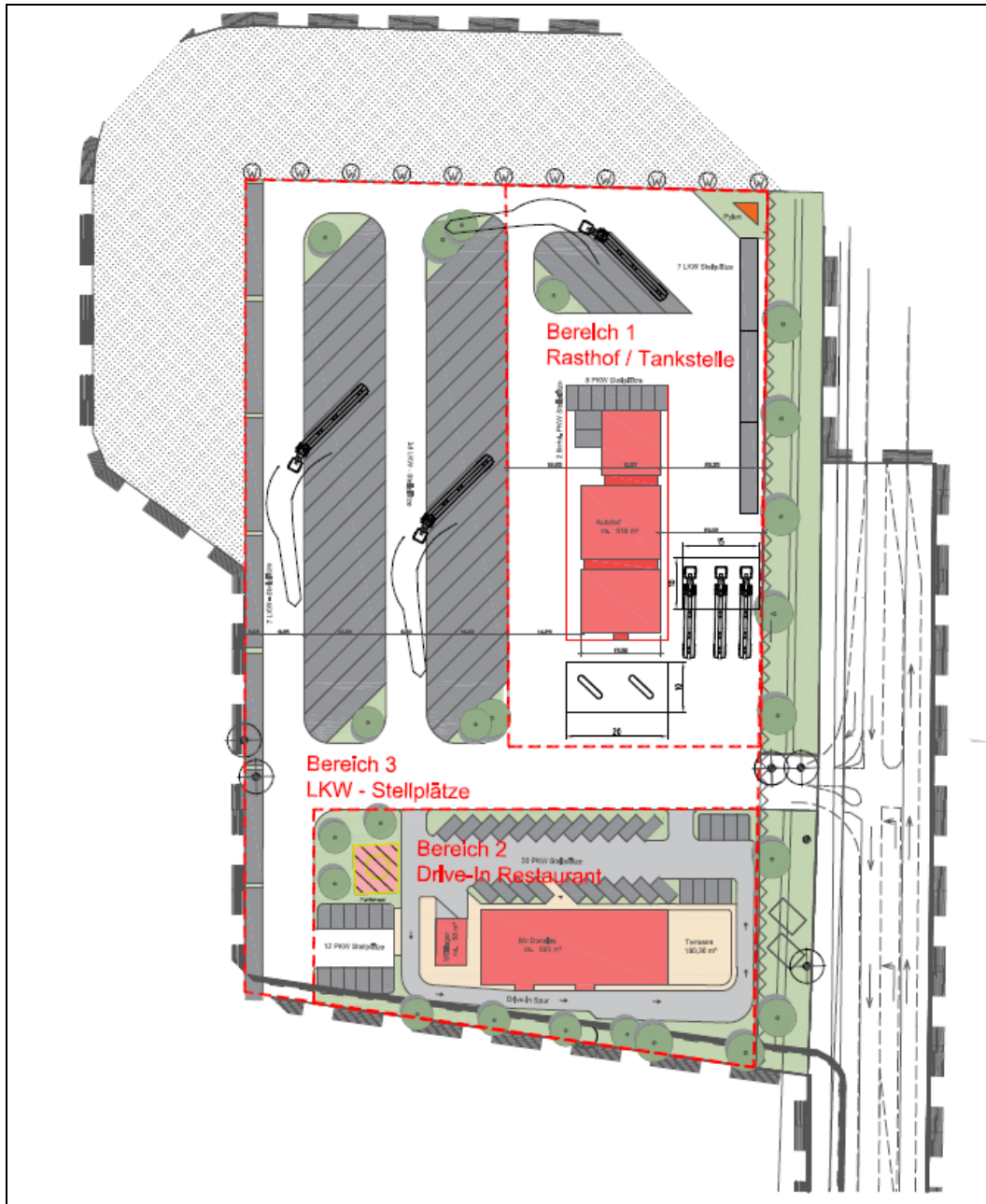


Abbildung 2: Städtebauliches Konzept (Quelle: Planungsgemeinschaft ppb oldenburg; November 2017)

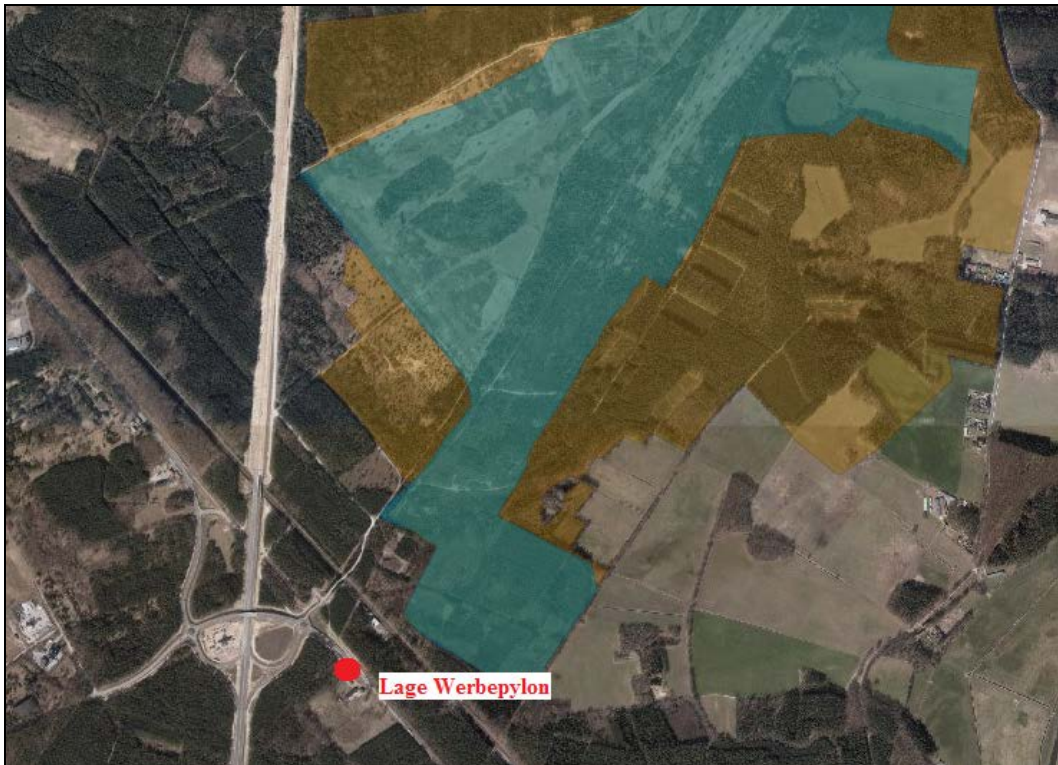


Abbildung 3: Lage der geplanten Werbepylon und des FFH-Gebietes (blau hinterlegt) und des EU-Vogelschutzgebietes (braun hinterlegt)

3 Methodik

Im vorliegenden Fachbeitrag werden die Schutzerfordernisse des Europäischen Vogelschutzgebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide“ (DE 2635-401) und des FFH-Gebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ (DE 2635-303) betrachtet. Grundlage bilden die Ergebnisse der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ (DE 2635-303). Im Zusammenhang mit der Managementplanung wurden auch die Verschneidungsflächen des FFH-Gebietes mit dem Europäischen Vogelschutzgebiet „Ludwigsluster - Grabower Heide“ (DE 2635-401) bezüglich der Schutz- und Erhaltungsziele bzw. der maßgeblichen Habitatbestandteile der Zielvogelarten bearbeitet.

4 Beschreibung der Wirkfaktoren

Nachfolgend erfolgte eine Beschreibung der Wirkfaktoren. Aufgrund der beiden unterschiedlich gelagerten Projektbestandteile erfolgt nachfolgend eine Betrachtung der beiden Projektbestandteile „Autohof/McDonald's“ und „Werbepylon“ differenziert.

4.1 Vorbelastungen

Das Gebiet ist stark vorbelastet. Es handelt sich beim Standort um eine bereits gewerblich genutzte Fläche (Raumausstatter-Fachmarkt). In unmittelbarer Nähe verläuft die vielbefahrene Bundesstraße B 5 und die Bundesautobahn A 14 mit ihrer Anbindung. Nördlich des Gebietes verläuft die vielbefahrene Eisenbahnlinie Hamburg-Berlin. Gewerbeflächen grenzen nordöstlich an. Somit bestehen erhebliche Vorbelastungen, die die weiteren Wirkfaktoren teilweise überlagern.

4.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Als baubedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter sind insbesondere die Flächeninanspruchnahme und die Wirkungen auf das Landschaftsbild zu betrachten.

Autohof/McDonald's

Als maßgebliche baubedingte Wirkung sind die Erschließung und die Errichtung des Gebäudebestandes zu betrachten. In diesem Zusammenhang kommt es zu Fahrzeugbewegungen, Staubentwicklungen usw. Diese Wirkungen sind jedoch mit den derzeit durch den Betrieb des Gewerbegebietes verursachten Wirkungen gleichzusetzen.

Werbepylon

Als maßgebliche baubedingte Wirkung ist die Errichtung des Werbepylonen zu betrachten. Die Errichtung des Werbepylonen erfolgt in einem Zeitraum von maximal 7 Tagen. Diese Wirkungen in einem ohnehin vorbelasteten Gebiet sind nicht relevant bezüglich der Schutzerfordernisse der europäischen Schutzgebiete.

Zusammenfassend betrachtet sind diese baubedingten Wirkfaktoren bezüglich der Schutz- und Erhaltungsziele der betrachteten Europäischen Schutzgebiete nicht als relevant zu betrachten. Entsprechend werden diese Wirkfaktoren für den Standort nicht weiter betrachtet, da diese nicht auf die Schutz- und Erhaltungsziele der Vogelarten des Europäischen Vogelschutzgebietes und die FFH-Gebietes wirken können. Entsprechend sind keine nachhaltigen baubedingten Wirkungen durch baubedingte Wirkfaktoren zu erwarten.

4.3 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter sind insbesondere die Flächeninanspruchnahme und die Veränderung des Landschaftsbildes.

Autohof/McDonald's

Als maßgebliche anlagebedingte Wirkung ist die Flächeninanspruchnahme zu betrachten.

Eine weitere anlagebedingte Wirkung ist die Veränderung des Landschaftsbildes durch die visuelle Wirkung der Baukörper und des Fahrzeugverkehrs.

Werbepylon

Als maßgebliche anlagebedingte Wirkung ist die Flächeninanspruchnahme zu betrachten.

Eine weitere anlagebedingte Wirkung ist die Veränderung des Landschaftsbildes durch die visuelle Wirkung des Pylonen.

Zur Bemessung des Eingriffs in das Landschaftsbild durch den Werbepylon wurde durch das Ingenieurbüro Uhle die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung des Werbepylonen in einem gesonderten Dokument (Eingriffsbilanz für den Eingriff in das Landschaftsbild für die Errichtung eines Werbepylonen – Bereich Autohof Grabow des Ingenieurbüros Uhle, Stand 2018) erstellt. Im Ergebnis des Gutachtens soll der Ausgleich über den Erwerb von Ökopunkten ausgeglichen werden. Ein Ausgleich möglichst vor Ort oder gebietsnah durch Anpflanzmaßnahmen kann nach derzeitiger Erkenntnis nicht abgesichert werden. Deshalb ist vorgesehen, für den Ausgleich

Ökopunkte aus der Landschaftszone Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte zu nutzen. Die Maßnahme zur Verbesserung des Landschaftsbildes ist umzusetzen um den Eingriff in das Landschaftsbild auszugleichen. Die Maßnahme dient zur Aufwertung des Landschaftsbildes und ist als solche anerkannt.

Zusammenfassend betrachtet sind diese anlagebedingten Wirkfaktoren bezüglich der Schutz- und Erhaltungsziele der betrachteten Europäischen Schutzgebiete nicht als relevant zu betrachten. Entsprechend werden diese Wirkfaktoren für den Standort nicht weiter betrachtet, da diese nicht auf die Schutz- und Erhaltungsziele der Vogelarten des Europäischen Vogelschutzgebietes und die FFH-Gebietes wirken können. Entsprechend sind keine nachhaltigen anlagebedingten Wirkungen durch anlagebedingte Wirkfaktoren zu erwarten.

4.4 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die einzig möglicherweise relevanten betriebsbedingten Wirkfaktoren entstehen durch die Beleuchtung der Werbeeinrichtungen bzw. durch die Wirkungen der Beleuchtung des Plangeltungsbereiches einschließlich der Wirkungen des gesteigerten Fahrzeugverkehrs.

Autohof/McDonald's

Betriebsbedingt wirken mehrere Wirkfaktoren:

Lichtemissionen

Durch die Beleuchtung des Plangeltungsbereiches kommt es zu Lichtemissionen in die freie Landschaft. Diese Wirkfaktoren werden jedoch durch den Betrieb der Straßentrassen überlagert. Weiterhin befinden sich zwischen dem Plangeltungsbereich und den Europäischen Schutzgebieten Waldflächen, so dass der Wirkfaktor keine Wirkungen in die Schutzgebiete entfalten kann.

Akustische Wirkfaktoren/Lärmemission

Durch die Nutzung des Plangeltungsbereiches kommt es zu Lärmemissionen in die freie Landschaft. Diese Wirkfaktoren werden jedoch durch den Betrieb der Straßentrassen überlagert. Weiterhin befinden sich zwischen dem Plangeltungsbereich und den Europäischen Schutzgebieten Waldflächen, so dass der Wirkfaktor keine Wirkungen in die Schutzgebiete entfalten kann.

Schadstoffemissionen

Unter den betriebsbedingten Schad- und Nährstoffemissionen besitzen die Stickstoffverbindungen die größte Reichweite. Die Auswirkungen von Schadstoffemissionen durch den gesteigerten Fahrzeugverkehr, hervorgerufen durch den Betrieb des Autohofes sind zu vernachlässigen, da es durch den Betrieb des Autohofes nur zu einem geringfügigen Anstieg des Verkehrsaufkommens kommt. Es kommt zu einer Verlagerung des Verkehrs von der B 5 auf die Bundeausautobahn. Zukünftig wird ein großer Teil des Verkehrsaufkommens der heute über die B 5 geleitet wird durch die Bundesautobahn aufgenommen.

Weiterhin liegen empfindliche FFH-LRT im Abstand von über 500 m zum Plangeltungsbereich. Diese Standorte sind durch Nährstoffbelastungen durch Entwässerung der organogenen Böden stark vorbelastet.

Werbepylon

Als maßgeblich betriebsbedingte Wirkung ist die Beleuchtung des Werbepylonen zu betrachten. Die Beleuchtung erfolgt gerichtet in zwei Richtungen (zur BAB 14). Die Lichtwirkung tangiert die Europäischen Schutzgebiete nur in einem kleinen Sektor im westlichen Randbereich der Gebiete. Relevant ist nur die Beleuchtung in Richtung nord-nordwest.

Zusammenfassend betrachtet sind die betriebsbedingten Wirkfaktoren bezüglich der Schutz- und Erhaltungsziele der betrachteten Europäischen Schutzgebiete nicht als relevant zu betrachten. Eine Wirkung ist letztendlich im Vorfeld nicht gänzlich auszuschließen gewesen. Entsprechend erfolgt eine FFH-Verträglichkeitsprüfung.

4.5 Kumulative Wirkfaktoren

Kumulative Wirkungen auf Schutzgüter sind im Vorfeld nicht zu erwarten. Die Stadt Grabow beabsichtigt die Erschließung eines Gewerbegebietes (Bebauungsplan „Gewerbepark A 14“) südlich angrenzend an das Vorhabengebiet. In diesem Zusammenhang ist die Überplanung von ca. 40 ha Waldflächen vorgesehen. Diesbezüglich erfolgte eine Verträglichkeitsprüfung „FFH-Verträglichkeitsprüfung FFH-Gebiet DE 2635-303 „Ludwigsluster-Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“, Bebauungsplan, „Gewerbepark A 14“ (PlanAkzent, 2017). Im Zuge der Verträglichkeitsprüfung wurde auch das Vorhaben „Autohof Grabow“ betrachtet. Der Verfasser kommt zum Ergebnis: *„Aufgrund der geringen Größe des Gebietes werden keine erheblichen Beeinträchtigungen, auch nicht zusammen mit dem geplanten Gewerbepark erwartet“*. Im Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung (PlanAkzent, 2017) ist dieses weitaus größere Vorhaben als verträglich mit den Schutz- und Erhaltungszielen des FFH-Gebietes „Ludwigsluster-Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ zu betrachten.

Weiterhin sind mit der B 5, der Bahnlinie Hamburg - Berlin sowie einem Betriebsgelände mehrere Störquellen vorhanden, die zwischen dem Plangeltungsbereich und den Europäischen Schutzgebieten liegen. Diese vorhandenen Nutzungen sind aber eher als Vorbelastungen (vgl. Kapitel 4.1) zu betrachten.

Im Vorentwurf war noch davon auszugehen, dass die westlich angrenzenden Waldflächen erhalten bleiben. Dieses Aufstellungsverfahren dient dafür für den Autohof Planungsrecht zu schaffen. Für den „Gewerbepark A 14“ wird separat ein Aufstellungsverfahren durchgeführt. Für die Bearbeitung des Entwurfs des Bebauungsplanes für den Autohof werden die Auswirkungen auf die derzeit vorhandene naturräumliche Situation und Umgebung betrachtet, da das Aufstellungsverfahren für den angrenzend an das Vorhabengebiet geplanten Bebauungsplan „Gewerbepark A 14“ unabhängig und zeitlich versetzt bearbeitet wird. Es wird daher von der jetzigen naturräumlichen Situation ausgegangen.

Aufgrund der Lage des Vorhabengebietes innerhalb bzw. am Rande eines Waldgebietes bestehen zwischen Vorhabengebiet und den Europäischen Schutzgebieten keine direkten Sichtbeziehungen.

Zusammenfassend betrachtet, bestehen keine relevanten kumulativen Wirkungen.

4.6 Zusammenfassung

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren, insbesondere die Wirkungen von Licht, Lärm und Schadstoffen stellen den maßgeblichen Wirkfaktoren dar. Nachfolgend werden nur diese möglichen Wirkfaktoren ausführlicher betrachtet.

5 Naturschutzfachliche Grundlagen

5.1 Europäisches Vogelschutzgebiet „Ludwigsluster - Grabower Heide“ (DE 2635-401)

5.1.1 Erhaltungsziele des Europäischen Vogelschutzgebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide“ (DE 2635-401)

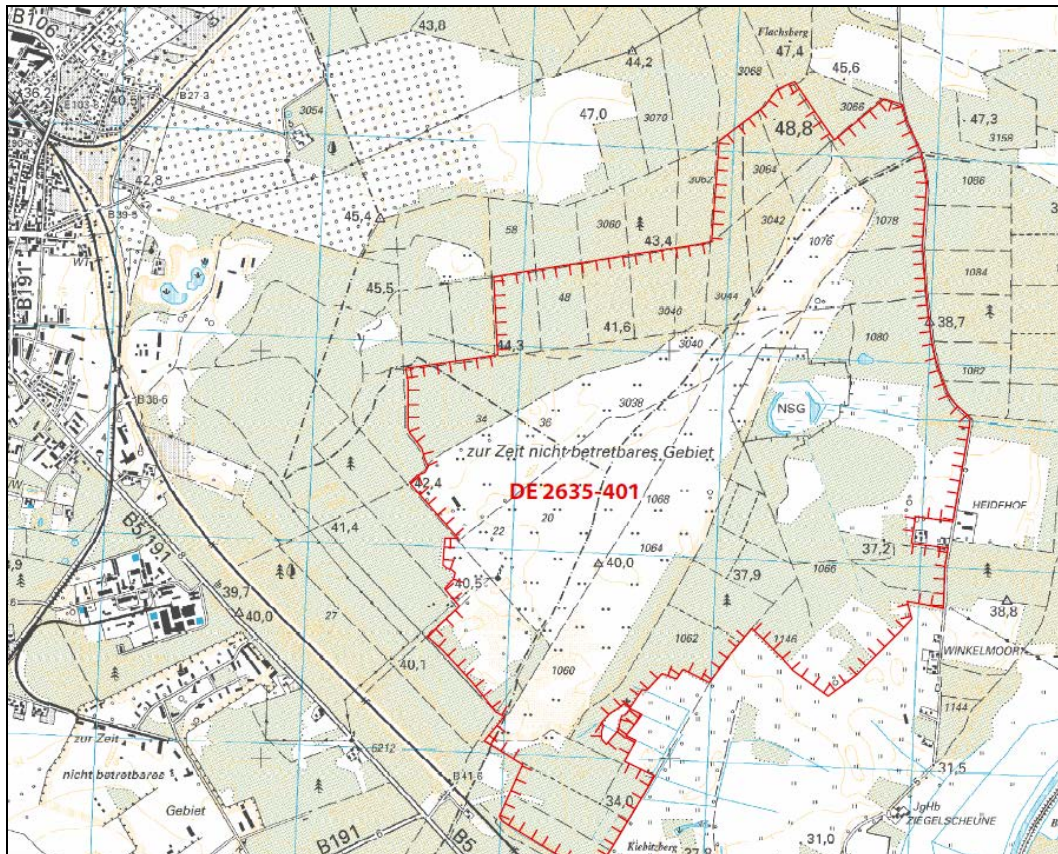


Abbildung 1: Europäisches Vogelschutzgebiet „Ludwigsluster - Grabower Heide“ (DE 2635-401)

Das Vorhabengebiet liegt in einer Entfernung von über 300 m zum Europäischen Vogelschutzgebiet „Ludwigsluster - Grabower Heide“ (DE 2635-401). Das Europäische Vogelschutzgebiet hat eine Flächengröße von 612 ha. Das Europäische Vogelschutzgebiet umfasst vollständig das FFH-Gebiet (253 ha).

5.1.2 Maßgebliche Bestandteile des Europäischen Vogelschutzgebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide“ (DE 2635-401)

Nach der VSGLVO M-V sind für das Europäische Vogelschutzgebiet „Ludwigsluster - Grabower Heide“ (DE 2635-401) insgesamt 6 Brutvogelarten als Zielarten des Schutzgebietes ausgewiesen worden. Die Tabelle 1 gibt eine Übersicht zu den Zielarten des Schutzgebietes. Es handelt sich ausnahmslos um Brutvogelarten. In den Tabellen werden jeweils der mit dem Standard-Datenbogen (2008) gemeldete Erhaltungszustand und der im Ergebnis der Managementplanung (2012) ermittelte Erhaltungszustand aufgeführt.

Nachfolgend werden die maßgeblichen Bestandteile gemäß Vogelschutzgebietslandesverordnung (VSGLVO M-V), (vgl. Natura 2000-LVO), dies sind die maßgeblichen Habitatbestandteile der „Zielarten“ (Brutvögel) des Europäischen Vogelschutzgebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide“ (DE 2635-401) mit ihrem Erhaltungszustand (EZ) und der Anzahl der Brutpaare gemäß SDB und MaP dargestellt. Grundlage bilden der Standarddatenbogen (SDB) aus dem Jahr 2008 und die Ergebnisse der Managementplanung (2012).

Tabelle 1: Erhaltungszustand der Habitate der relevanten Brutvogelarten lt. Standarddatenbogen (SDB) und Managementplan MaP (2012)

EU-Code	Artname		Brutpaare (SDB)	Erhaltungszustand	
				SDB	MaP 2012
A224	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	~20	B	C
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	~1	C	nicht signifikant
A246	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	~30	B	A
A127	Kranich	<i>Grus grus</i>	~2	C	B
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	~4	C	A
A307	Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	~2	B	C

5.1.3 Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens bezüglich der Erhaltungsziele des Europäischen Vogelschutzgebietes

Die vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren (vgl. Kap. 4), die zu Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Europäischen Vogelschutzgebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide“ (DE 2635-401) bzw. die Maßgeblichen Bestandteile des Europäischen Vogelschutzgebietes führen können, werden nachfolgend in Bezug auf die Art und Weise ihrer tatsächlichen Auswirkungen zusammenfassend dargestellt. Es werden nur die Zielarten des Europäischen Vogelschutzgebietes mit ihren maßgeblichen Habitatbestandteilen in den Grenzen des Europäischen Vogelschutzgebietes betrachtet.

5.1.3.1 Brutvogelarten

Auswirkungen auf die Brutvogelarten (vgl. Tabelle 1) werden im Folgenden betrachtet. Die nachfolgenden Einschätzungen bezüglich der Brutvogelarten werden teilweise dem MaP (2012) entnommen. Ebenso stammen die Angaben zum aktuellen Brutbestand aus den Geländeerfassungen im Zusammenhang mit der Managementplanung. Zu beachten ist, dass die Ausgrenzung und Bewertung der Zielvogelarten im Zuge der Managementplanung gemäß Fachleitfaden Anlage 13 (Version 2011) erfolgt ist. Nachfolgend werden die Habitatcharakteristika der Brutvogelarten gemäß Version 2015 dargestellt. Eine Ausnahme bildet der Ziegenmelker. Für diese Art gibt es keine aktuelle Habitatcharakteristik.

Zur Bewertung der Erheblichkeit der maßgeblichen Wirkungen durch Licht- und Lärmemissionen wurden die Ergebnisse von GARNIEL ET AL. (2007) „Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna“ herangezogen. Dieses Grundlagenwerk ist bestens zur Bewertung der relevanten Wirkungen geeignet.

Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Der Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) ist ein Charaktervogel der halboffenen Heidelandschaften und armen Kiefernwälder des Europäischen Vogelschutzgebietes. Die Art findet in der Ludwigsluster - Grabower Heide optimale Habitatstrukturen vor. Der Brutbestand des Ziegenmelkers ist im SDB für das SPA mit etwa 20 Brutpaaren angegeben. Tatsächlich liegt der Brutbestand alleine auf den Flächen des FFH-Gebietes bei maximal 25 Brutrevieren (Geländeerfassungen im Zusammenhang mit der Managementplanung). Nach Angaben des planfestgestellten Verfahrens zur BAB A14 konnten 2010 auf 20 ha im Westen des FFH-Gebietes 4 Bruthabitate festgestellt werden. Laut VSGLVO M-V setzt sich ein charakteristisches Habitat des Ziegenmelkers aus lichten Kiefernwäldern auf Sandstandorten, mit Einzelgehölzen besetzten Randbereichen großflächiger Heiden und größeren Lichtungen (z.B. Schneisen) von Kiefernwäldern- und -forsten mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen) zusammen.

Es erfolgte im Zuge der Managementplanung die Ausgrenzung und Bewertung von zwei Habitatflächen des Ziegenmelkers (*Caprimulgus europaeus*) im Bearbeitungsgebiet. Die Differenzierung der Habitatflächen resultiert aus dem unterschiedlichen Anteil an Gehölzen im Habitat. Die Teilfläche 1 mit einer höheren Gehölzdichte (überwiegend Stadt Grabow) wurde mit dem Erhaltungszustand B bewertet. Die Teilfläche 2 weist derzeit eine geringe Gehölzdichte auf. Insgesamt konnte diese Habitatfläche nur mit dem Erhaltungszustand C bewertet werden. Der Erhaltungszustand insgesamt „ungünstig“ C.

Der Ziegenmelker ist die einzige nachtaktive Zielart des Europäischen Vogelschutzgebietes. Entsprechend kann diese Art potenziell durch die maßgeblichen Wirkungen des Vorhabens (Beleuchtung und Lärmemissionen) beeinträchtigt werden.

Habitatcharakteristik (2011)

Biotoptypen		Weitere biotopspezifische Merkmale	Weitere biotopübergreifende Merkmale
Code	Bezeichnung		
WK	Naturnaher Kiefernwald	nur in Kombination mit TZ, TWW, TM und/oder TP (Mindestgröße 1,5 ha, Mindestflächenanteil 10 %)	Mindestgröße des Gesamthabitates 10 ha
WVT	Vorwald aus heimischen Baumarten trockener Standorte		
WZK	Kiefernbestand		
BLT	Gebüsch trockenwarmer Standorte		
WLK	Vegetationsarmer Kahlschlag	nur in Kombination mit TP und/oder TM (Mindestgröße 1,5 ha) und WZK und/oder WVT	
WLT	Schlagflur/ Waldlichtungsflur trockener bis frischer Standorte		
TWW	Wacholderheide	Nur in Kombination mit BLT, WK, WVT und/oder WZK (Mindestflächenanteil 25 %)	
TZ	Zwergstrauchheide		
TM	Sandmagerrasen		
TP	Pionier-Sandflur		

Empfindlichkeit gegenüber Lärm

Die Rufaktivitäten des Ziegenmelkers finden von Mai bis August erst nach Sonnenuntergang statt. Von Relevanz ist deshalb der Beurteilungspegel für die Nachtstunden in diesem Zeitraum.

Für den Ziegenmelker, als eine der empfindlichsten Arten für die in GARNIEL et al (2007) ein kritischer Schallpegel angegeben wird, liegt dieser bei 47 dB (A) in der Nacht. Dieser Schallpegel wird an der Grenze des Vogelschutzgebietes bzw. an der Grenze der Habitate des Ziegenmelkers nicht erreicht.

Die Wirkungen durch den Betrieb der B 5 und der Eisenbahnlinie verursachen erheblichere, möglicherweise auf die Arten des Europäischen Vogelschutzgebiets wirkende akustische Wirkungen. Jedoch wird auch durch die dem nächstgelegenen Vorhaben (Eisenbahn) der Schallpegel von 47 dB (A) an der Grenze des Vogelschutzgebietes nicht überschritten.

Empfindlichkeit gegenüber Licht

Der Ziegenmelker ist in Bezug auf Lichteffekte wenig empfindlich. Der Ziegenmelker lebt bodennah in lichten Kiefernwäldern mit Schneisen die von Trockenrasen und Heide-Beständen dominiert sind. Die Nahrungssuche des Ziegenmelkers erfolgt bodennah. Es werden vor allem im Flug Insekten erbeutet. bzw. relativ flach über der Vegetationsschicht. Aufgrund des relativ individuenreichen Angebotes der Nahrungstiere im Habitat, führt der Ziegenmelker nur kurze Nahrungsflüge durch. Somit sind Nahrungsflüge des Ziegenmelkers zu der beleuchteten Werbeeinrichtung auszuschließen. Die gerichtete Beleuchtung wirkt überdies nur am äußersten Rand der Habitate des Ziegenmelkers.

Zusammenfassung der Betroffenheit durch das Vorhaben

Eine Betroffenheit des Ziegenmelkers durch die Umsetzung des Vorhabens ist auszuschließen. Die Wirkungen der Beleuchtung des Werbepylonen, wirken nicht auf die Habitate des Ziegenmelkers. Eine Beeinträchtigung durch Lärmemissionen ist ebenfalls auszuschließen.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) ist Brutvogel innerhalb des SPA. Der VSGLVO M-V ist zu entnehmen, dass die Lebensraumelemente der Art größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz sind. Die untersuchte Verschneidungsfläche von FFH-Gebiet und Europäischem Vogelschutzgebiet weist keine aktuelle Habitateignung bzw. aus der Habitatcharakteristik abzuleitende Habitatflächen auf. Die weiteren Flächen des Europäischen Vogelschutzgebietes erfüllen diese Kriterien ebenfalls nur eingeschränkt. Es erfolgte keine Ausgrenzung von Habitaten des Schwarzspechts (*Dryocopus martius*), da die Zuordnungskriterien (Habitatcharakteristik) des Fachleitfadens nicht erfüllt wurden.

Habitatcharakteristik (2015)

Biotoptypen		Weitere biotopspezifische Merkmale	Weitere biotopübergreifende Merkmale
Code	Bezeichnung		
W (außer WV)	Wälder (insbesondere Buchenwälder)	Vorhandensein von Altholzbeständen (bzw. deren Resten) mit einem BHD von ≥ 50 cm bei Rotbuche und ≥ 40 cm bei Kiefer	Mindestgröße der Gesamthabitatfläche, die aus mehreren Waldflächen bestehen kann = 150 ha (Einzelhabitate mind. 5 ha liegen nicht weiter als 500 m voneinander entfernt)

Empfindlichkeit gegenüber Lärm

Der Schwarzspecht ist gemäß GARNIEL ET AL. (2007) relativ unempfindlich gegenüber den Wirkungen des Straßenverkehrs. Eine Meidung von stark befahrenen Straßen ist nicht zu erkennen. Es wird eine Effektdistanz von ca. 300 m angegeben.

Empfindlichkeit gegenüber Licht

Der Schwarzspecht ist nur bezüglich der direkten bzw. indirekten Beleuchtung des Brutbaumes bzw. dessen Umfeldes empfindlich. Das Europäische Vogelschutzgebiet, in dem zudem keine Habitate des Schwarzspechtes ausgegrenzt werden konnten, liegt in einer Entfernung von 300 m zum Vorhabengebiet.

Zusammenfassung der Betroffenheit durch das Vorhaben

Aufgrund dieser Entfernung zum Europäischen Vogelschutzgebiet, die über der Effektdistanz von 300 m liegt ist eine Betroffenheit des Schwarzspechtes auszuschließen.

Kranich (*Grus grus*)

Der Kranich (*Grus grus*) ist mit maximal 2 Brutrevieren im SDB für das SPA gemeldet. Im Bearbeitungsgebiet des MAP konnte ein Brutrevier des Kranichs im Weißen Moor festgestellt werden. Das Griemoor ist nicht als Bruthabitat geeignet. Die Habitatcharakteristik der VSGLVO M-V benennt störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder sowie angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als optimale Habitate.

In der Überlappungsfläche des Europäischen Vogelschutzgebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide“ mit dem FFH-Gebiet konnte eine Habitatfläche des Kranichs im Weißen Moor ausgegrenzt werden. Das Weiße Moor stellt ein geeignetes und störungsarmes Bruthabitat für den Kranich dar. Es wurde insgesamt mit dem

Erhaltungszustand B bewertet. Weitere Bruthabitate außerhalb der Überlappungsflächen des FFH-Gebietes mit dem Europäischen Vogelschutzgebiet können nicht ausgegrenzt werden.

Habitatcharakteristik (2015)

Biotoptypen		Weitere biotopspezifische Merkmale	Weitere biotop-übergreifende Merkmale
Code	Bezeichnung		
WN	Bruch- und Sumpfwald sehr feuchter bis nasser Standorte einschl. Uferwald entlang von Fließgewässern	<i>Bruthabitat</i> - überstaute Bereiche mit Mindestwasserstand von 20 cm über Flur - Flächengröße zur Brutzeit überstauter Bereiche mit Deckung bietender Vegetation ≥ 1 ha	
V (außer VS)	Waldfreie Biotope der Ufer sowie der eutrophen Moore und Sümpfe		
M	Oligo- und mesotrophe Moore		
GF	Feucht- und Nassgrünland		
GF	Feucht- und Nassgrünland	<i>Nahrungshabitat</i> Nahrungshabitat (Acker- und Grünland) bis 500 m entfernt vom Brutplatz	
GI	Intensivgrünland		
GM	Frischgrünland auf Mineralstandorten		
AC	Acker		
ABO	Ackerbrache ohne Magerkeitszeiger		
ABM	Ackerbrache mit Magerkeitszeiger		
ABK	Kleinräumiger Nutzungswechsel mit überwiegendem Brachflächenanteil		

Empfindlichkeit gegenüber Lärm

Der Kranich ist gemäß GARNIEL ET AL. (2007) relativ unempfindlich gegenüber den Wirkungen des Straßenverkehrs. Eine Meidung von stark befahrenen Straßen ist nicht zu erkennen. Eine Effektdistanz von ca. 300 bis 400 m zeichnet sich zu schwach befahrenen Straßen ab. Eine Abhängigkeit vom Verkehrslärm kann ausgeschlossen werden. Der eingehaltene Abstand wird umso größer, je schwächer die Verkehrsbelastung ist. Dieser Effekt ist auch für telemetrierte Kranichfamilien nachgewiesen worden (NOWALD 2003).

Empfindlichkeit gegenüber Licht

Der Kranich ist empfindlich bezüglich einer direkten Beleuchtung des Bruthabitats. Direkt beleuchtete Bruthabitate werden nicht besiedelt. Ansonsten gelten die Effektdistanzen zu Straßen von 300 bis 400 m, bei denen der Faktor Licht ebenfalls betrachtet wird.

Zusammenfassung der Betroffenheit durch das Vorhaben

Das einzig im Rahmen der Managementplanung ausgegrenzte und bis heute besetzte Bruthabitat liegt etwa 2.800 m entfernt vom Vorhabengebiet. Eine Betroffenheit des Kranichs durch die Wirkungen des Vorhabens ist auszuschließen.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter (*Lanius collurio*) ist für das SPA mit 4 Brutpaaren im SDB gemeldet. Der tatsächliche Brutbestand im FFH-Gebiet ist jedoch mit etwa 20 Brutrevieren anzusetzen (Geländeerfassungen im Zusammenhang mit der Managementplanung). Maßgebliche Bestandteile des Habitats nach VSGLVO M-V sind strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen, Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter und strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüsch und halboffene Moore zu den Habitatansprüchen der Art. Es wurde im gesamten FFH-Gebiet eine zusammenhängende Habitatfläche des Neuntötters (*Lanius collurio*) mit 219 ha Größe ausgegrenzt und mit dem Erhaltungszustand A bewertet.

Habitatcharakteristik (2015)

Biotoptypen (grau: nur in Kombination mit anderen Biotoptypen)		Weitere biotopspezifische Merkmale	Weitere biotopübergreifende Merkmale
Code	Bezeichnung		
WR	Naturnaher Waldrand	- nur in Kombination mit Nahrungsbiotopen (angrenzend an Offenflächen s. u.) mindestens einseitig südexponiert - Vorhandensein von dornigen Gebüsch	Mindestgröße der Habitatfläche 5 ha
WVT	Vorwald aus heimischen Baumarten trockener Standorte		
BL	Gebüsch frischer bis trockener Standorte		
BH (außer BHJ)	Feldhecke		
BF	Feldgehölz mit Bäumen		
KDS	Sanddomgebüsch auf Küstendünen		
VSX	Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern		
VSZ	Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern		
VW	Feuchtgebüsch		
XA	Abgrabungsbiotop		
T	Trocken- und Magerrasen, Zwergstrauchheiden	in Kombination mit angrenzenden Gehölzstrukturen (s.o.)	
KDG	Dünenrasen (Graudüne)		
M	Oligotrophe- und mesotrophe Moore		
VG	Großseggenried		
VH	Staudenflur der eutrophen Moore, Sümpfe und Ufer		
VRR	Rohrglanzgrasröhricht		
RH	Staudensaum und Ruderalflur		
WL	Schlagflur / Waldlichtung / Waldschneise		
G	Grünland- und Grünlandbrachen		
KG	Halophile Pionierfluren und Salzgrünland		
AB	Brachfläche der Acker- und Erwerbsgartenbaubiotope	Nahrungsflächen in einer Entfernung von bis zu 200 m zu geeigneten Gehölzstrukturen (s.o.) einbeziehen	
OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt		
		nur in Kombination mit anderen Habitatstrukturen nur mit Randstreifen >1m	

Empfindlichkeit gegenüber Lärm

Der Neuntöter ist gemäß GARNIEL ET AL. (2007) relativ unempfindlich gegenüber den Wirkungen des Straßenverkehrs. Es handelt sich bei den Wirkungen des Straßenverkehrs um eine Kombination aus akustischen und Lichtwirkungen. Es wird bei GARNIEL ET AL. (2007) eine Effektdistanz des Neuntöters gegenüber den Wirkungen des Straßenverkehrs von 200 m angegeben. Das Meidungsverhalten ist aber nicht eindeutig den Faktoren Lärm und Licht zuzuschreiben, sondern resultiert auch aus dem Fehlen optimaler Habitatstrukturen (Dornengebüsche) an den Straßen.

Empfindlichkeit gegenüber Licht

Der Neuntöter ist gemäß GARNIEL ET AL. (2007) relativ unempfindlich gegenüber den Wirkungen des Straßenverkehrs. Es handelt sich bei den Wirkungen des Straßenverkehrs um eine Kombination aus akustischen und Lichtwirkungen. Es wird bei GARNIEL ET AL. (2007) eine Effektdistanz des Neuntöters gegenüber den Wirkungen des Straßenverkehrs von 200 m angegeben. Der Faktor Licht spielt bei der Effektdistanz eine untergeordnete Rolle.

Zusammenfassung der Betroffenheit durch das Vorhaben

Das Europäische Vogelschutzgebiet befindet sich in einer Entfernung von 300 m zum Vorhabengebiet. Habitate des Neuntöters befinden sich in über 500 m Entfernung zum Vorhabensbereich. Die Wirkungen des Vorhabens werden durch die Wirkungen der Straßentrasse der B 5 deutlich überlagert. Eine Betroffenheit des Neuntöters ist auszuschließen.

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Die Heidelerche (*Lullula arborea*) ist ein Charaktervogel der Ludwigsluster - Grabower Heide. Der Brutbestand im SDB wird mit etwa 30 Brutpaaren für das gesamte SPA angegeben. Jedoch ist die tatsächliche Anzahl an Brutrevieren im Europäischen Vogelschutzgebiet höher anzusetzen (Geländeerfassungen im Zusammenhang mit der Managementplanung). Den Offenflächen der Ludwigsluster - Grabower Heide kommt eine maßgebliche Bedeutung für die Heidelerche im gesamten Europäischen Vogelschutzgebiet zu. Typische Habitate setzen sich gemäß Vogelschutzgebietslandesverordnung M-V aus lichten Kiefernwäldern auf Sandstandorten und trockenen Randbereichen und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland) zusammen.

Für die Heidelerche (*Lullula arborea*) wurde in der Verschneidungsfläche von FFH-Gebiet und Europäischem Vogelschutzgebiet eine Habitatfläche ausgegrenzt. Das Habitat ist etwa 204 ha groß und wurde mit dem Erhaltungszustand A bewertet. Bestandteil des Habitats sind neben den halboffenen Strukturen und lichten Wäldern auch die freien Heideflächen.

Habitatcharakteristik (2015)

Biotoptypen		Weitere biotopspezifische Merkmale	Weitere biotopübergreifende Merkmale
Code	Bezeichnung		
WK	Kiefernwald (außer WKF)	- nur in Kombination mit Offenlandflächen (s.u.) - Entfernung zum Offenland <50 m (Waldrand)	
WKF	Flechten-Kiefernwald	bei TZ und BLT weniger als 50 % Deckung	Mindestgröße 2 ha
TZ	Zwergstrauchheide		
BLT	Gebüsch trockenwarmer Standorte		
XAK	Sand- bzw. Kiesgrube	mit TM und/oder TP und in Kombination mit BLT, WK, WVT¹ und/oder WZK²	
WLK	Vegetationsarmer Kahlschlag	nur angrenzend an WK und bis zu 200 m davon entfernt	- Mindestgröße außerhalb von Kiefernwald 2 ha - Mindestgröße der Freifläche innerhalb von Kiefernwald 0,5 ha
WLT	Schlagflur/ Waldlichtungsflur trockener bis frischer Standorte		
TM	Sandmagerrasen		
TP	Pionier-Sandflur		
ABM	Ackerbrache mit Magerkeitszeigern		
ACS	Sandacker		

Empfindlichkeit gegenüber Lärm

Die Heidelerche ist gemäß GARNIEL ET AL. (2007) relativ unempfindlich gegenüber den Wirkungen des Straßenverkehrs. Es handelt sich bei den Wirkungen um eine Kombination aus akustischen und Lichtwirkungen. Es wird bei GARNIEL et al. (2007) eine Effektdistanz der Heidelerche gegenüber den Wirkungen des Straßenverkehrs von 300 m angegeben. Entsprechend sind keine Wirkungen auf die Habitate der Heidelerche zu erwarten. Die nächstgelegenen Habitate im Europäischen Vogelschutzgebiet liegen im Abstand von etwa 400 bis 500 m. Die Wirkungen des Vorhabens werden zudem von der B 5 überlagert, die zwischen dem Vorhabengebiet und dem Europäischen Vogelschutzgebiet verläuft.

Empfindlichkeit gegenüber Licht

Die Heidelerche ist gemäß GARNIEL et al. (2007) relativ unempfindlich gegenüber den Wirkungen des Straßenverkehrs. Es handelt sich bei den Wirkungen um eine Kombination aus akustischen und Lichtwirkungen. Es wird bei GARNIEL et al. (2007) eine Effektdistanz der Heidelerche gegenüber den Wirkungen des Straßenverkehrs von 300 m angegeben. Entsprechend sind keine Wirkungen auf die Habitate der Heidelerche zu erwarten. Die nächstgelegenen Habitate im Europäischen Vogelschutzgebiet liegen im Abstand von etwa 400 bis 500 m. Die Wirkungen des Vorhabens werden zudem von der B 5 überlagert, die zwischen dem Vorhabengebiet und dem Europäischen Vogelschutzgebiet verläuft.

Zusammenfassung der Betroffenheit durch das Vorhaben

Das Europäische Vogelschutzgebiet befindet sich in einer Entfernung von 300 m zum Vorhabengebiet. Habitate der Heidelerche befinden sich in über 500 m Entfernung zum Vorhabensbereich. Die Wirkungen des Vorhabens werden durch die Wirkungen der Straßentrasse der B 5 deutlich überlagert. Eine Betroffenheit der Heidelerche ist auszuschließen.

Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)

Die Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) ist im SDB mit etwa 2 Brutpaaren für das SPA gemeldet. Der Brutbestand muss aber aktuell mit 10 - 20 Brutrevieren im FFH-Gebiet angesetzt werden (Geländeerfassungen im Zusammenhang mit der Managementplanung). Laut VSGLVO M-V benötigt die Sperbergrasmücke Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen).

Im Rahmen der Managementplanung wurden in der Überschneidungsfläche von FFH-Gebiet und Europäischem Vogelschutzgebiet zwei Habitatflächen der Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) ausgegrenzt. Es handelt sich um die Offenbereiche der Heide sowie die teilweise mit Gehölzen durchsetzten Teile der Heide insbesondere im Süden. Die Habitatfläche 1 (ca. 133 ha) ist insgesamt mit dem Erhaltungszustand A zu bewerten. Ausschlaggebend ist hierfür vor allem die bodennahe Schicht aus dichten Gehölzen. Die Habitatfläche 2 (ca. 71 ha) wurde wegen der derzeit spärlich ausgebildeten bodennahen Schicht aus dichten Gehölzen mit dem Erhaltungszustand C bewertet. Der Erhaltungszustand für die Gesamtheit aller Habitatflächen ist aufgrund der hohen Flächenanteile in Teilfläche 2 mit „ungünstig“ insgesamt C.

Habitatcharakteristik (2015)

Biotoptypen (grau: nur in Kombination mit anderen Biotoptypen)		Weitere biotopspezifische Merkmale	Weitere biotopübergreifende Merkmale
Code	Bezeichnung		
WVT	Vorwald aus heimischen Baumarten trockener Standorte	• von Sträuchern dominiert mit einer bodennahen Schicht aus dichten Gehölzen vorhanden ist (in trockenen Bereichen z. B. Schlehe, Hundsrose, Brombeere, in feuchten Bereichen Grauweide) • Nur wenn von Offenflächen (s. u.) umgeben (mindestens einseitig südexponiert) • Mindestlänge der linearen Gehölzstruktur 100 m, ggf. auch unterbrochen	• Mindestgröße der Habitatfläche 5 ha
BL	Gebüsch frischer bis trockener Standorte (außer BLY)		
BHF, BHS	Strauchhecke mit Überschirmung		
VSX	Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern		
VSZ	Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern		
VW	Feuchtgebüsch		
KDS	Sanddorngebüsch auf Küstendünen		
KK	Kliff	• Nur Flächen im Abstand von maximal 100 m zu geeigneten Gehölzstrukturen (s. o.) • Mindestbreite bei linearen Strukturen wie Hecken und Gehölzrändern 5 m	
T	Trocken- und Magerrasen, Zwergstrauchheiden		
KDG	Dünenrasen (Graudüne)		
M	Oligotrophe- und mesotrophe Moore		
VG	Großseggenried		
VH	Staudenflur der eutrophen Moore, Sümpfe und Ufer		
RH	Staudensaum und Ruderalflur		
G	Grünland- und Grünlandbrachen		
KG	Halophile Pionierfluren und Salzgrünland		
AB	Brachfläche der Acker- und Erwerbsgartenbaubiotop		

Empfindlichkeit gegenüber Lärm

Die Sperbergrasmücke ist gemäß GARNIEL ET AL. (2007) relativ unempfindlich gegenüber den Wirkungen des Straßenverkehrs. Es handelt sich bei den Wirkungen um eine Kombination aus akustischen und Lichtwirkungen. Es wird bei GARNIEL et al. (2007) eine Effektdistanz der Sperbergrasmücke gegenüber den Wirkungen des Straßenverkehrs von 100 m angegeben. Entsprechend sind keine Wirkungen auf die Habitate der Sperbergrasmücke zu erwarten. Die nächstgelegenen Habitate im Europäischen Vogelschutzgebiet liegen im Abstand von etwa 400 bis 500 m. Die Wirkungen des Vorhabens werden zudem von der B 5 überlagert, die zwischen dem Vorhabengebiet und dem Europäischen Vogelschutzgebiet verläuft.

Empfindlichkeit gegenüber Licht

Die Sperbergrasmücke ist gemäß GARNIEL ET AL. (2007) relativ unempfindlich gegenüber den Wirkungen des Straßenverkehrs. Es handelt sich bei den Wirkungen um eine Kombination aus akustischen und Lichtwirkungen. Es wird bei GARNIEL et al. (2007) eine Effektdistanz der Sperbergrasmücke gegenüber den Wirkungen des Straßenverkehrs von 100 m angegeben. Entsprechend sind keine Wirkungen auf die Habitate der Sperbergrasmücke zu erwarten. Die nächstgelegenen Habitate im Europäischen Vogelschutzgebiet liegen im Abstand von etwa 400 bis 500 m. Die Wirkungen des Vorhabens werden zudem von der B 5 überlagert, die zwischen dem Vorhabengebiet und dem Europäischen Vogelschutzgebiet verläuft.

Zusammenfassung der Betroffenheit durch das Vorhaben

Das Europäische Vogelschutzgebiet befindet sich in einer Entfernung von 300 m zum Vorhabengebiet. Habitate der Sperbergrasmücke befinden sich in über 400 - 500 m Entfernung zum Vorhabenbereich. Die Wirkungen des Vorhabens werden durch die Wirkungen der Straßentrasse der B 5 deutlich überlagert. Eine Betroffenheit der Sperbergrasmücke ist auszuschließen.

5.1.3.1.1 Zusammenfassung

Bei den maßgeblichen, über die Grenze des Plangeltungsbereiches hinaus wirkenden Faktoren handelt es sich ausschließlich um betriebsbedingte Wirkungen, die aus der Beleuchtung des Pylonen und der Licht- und Lärmimmissionen verursacht durch den Fahrzeugverkehr resultieren.

Da durch das Vorhaben keine Habitatstrukturen der Brutvogelarten beeinträchtigt bzw. nachhaltig geschädigt werden, ist nicht von einer relevanten Wirkung auf relevante Brutvogelarten des Europäischen Vogelschutzgebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide“ (DE 2635-401) auszugehen. Eine Betroffenheit des Ziegenmelkers ist dementsprechend ebenfalls auszuschließen.

5.1.3.2 Rastvogelarten

Rastvogelarten sind für das Europäische Vogelschutzgebiet im SDB nicht gemeldet worden. Im Rahmen der Managementplanung (2012) wurden keine weiteren Rastvogelarten festgestellt. Auswirkungen auf Rastvogelarten, sind nicht zu erwarten.

5.2 FFH-Gebiet „Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ (DE 2635-303)

Das Vorhaben wird im Abstand von etwa 300 m zum FFH-Gebiet „Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ (DE 2635-303) (vgl. Abbildung 2) umgesetzt. Entsprechend ist eine mögliche Betroffenheit der Lebensraumtypen (FFH-LRT) und der Zielarten des FFH-Gebietes gemäß Anhang II abzutesten.

Für das FFH-Gebiet liegt ein abgeschlossener Managementplan vor (BHF, 2012).

Die Ergebnisse der Ausgrenzung und Bewertung der Habitate der Arten gemäß Anhang II und der FFH-LRT gemäß Anhang I dienen als Grundlage für die FFH-Verträglichkeitsprüfung.

5.2.1 Zielarten des FFH-Gebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ (DE 2635-303)

Nachfolgend werden die Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie des FFH-Gebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ (DE 2635-303) mit ihrem Erhaltungszustand (EZ) gemäß Standarddatenbogen (SDB) und im Ergebnis der Managementplanung (MaP) dargestellt.

Tabelle 3: Zielarten des „Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ (DE 2635-303) laut SDB bzw. laut MaP.

EU-Code	Artnamen	Erhaltungszustand	
		SDB	MaP
1014	Schwimmendes Froschkraut <i>Luronium natans</i>	C	C

Einzigste Art gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie im Gebiet ist das Schwimmende Froschkraut (*Luronium natans*). Diese Art wird zentral für Mecklenburg-Vorpommern durch das LUNG M-V bearbeitet.

Im Ergebnis des Artenmonitorings M-V (LUNG M-V) wird das Gesamtorkommen von *Luronium natans* im FFH-Gebiet „Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ (DE 2635-303) mit dem Erhaltungszustand (EZ) C bewertet. Auf Grund des sehr kleinen besiedelbaren Habitats besteht immer die Gefahr des Aussterbens im Gebiet.

Eine Betroffenheit des Schwimmenden Froschkrautes (*Luronium natans*) durch das geplante Vorhaben kann aufgrund der Habitatsprüche bzw. im Ergebnis der Managementplanung bzw. aufgrund der Art des Vorhabens ausgeschlossen werden.

5.2.2 Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ (DE 2635-303)

Im FFH-Gebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ (DE 2635-303) sind nach Standarddatenbogen (SDB) bzw. aufgrund der Ergebnisse der Managementplanung nachfolgend aufgeführte FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT) vorhanden. Sie wurden im Rahmen der Erstellung des Managementplanes aktuell ausgrenzt und bewertet.

Tabelle 4: FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet gemäß SDB und MaP

EU-Code	Lebensraumtyp (LRT)	Erhaltungszustand (SDB)	Erhaltungszustand laut MaP (2012)
2310	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> (auf Dünen und Binnendünen)	B	B
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	B	A
3130	Oligo-bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und /oder Isoeto-Nanojuncetea	-	C
3150	Natürliche eutrophe Seen	C	- *1
3160	Dystrophe Seen und Teiche	B	B
4010	Feuchte Heide des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i>		C
6120*	Trockene, kalkreiche Sandrasen	-	nicht ausgrenzbar
4030	Trockene europäische Heiden	B	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	B	C
91D0*	Moorwälder	B	- *2

*1 diese LRT-Fläche wird jetzt dem FFH-LRT 3130 zugeordnet

*2 dieser FRT wird durch die Landesforst bearbeitet

Der LRT 6120* ist nicht ausgrenzbar, aber mosaikartige und kleinräumige im LRT 2330 vorhanden. Ausprägungen dieses LRT sind vereinzelt nahe der Schießstände im Westen des FFH-Gebietes zu finden, wo durch Baumaterial der Gebäude der pH-Wert des umliegenden Bodens angehoben wurde.

Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (auf Dünen und Binnendünen) (2310)

Angesichts der wesentlichen anthropogenen Überformung der Sandböden wurde der Versuch unternommen, den LRT 2310 „Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista*“ mit insgesamt 85,17 ha und die „Europäische trockene Heiden“ (LRT 4030) gegeneinander abzugrenzen. Grundsätzlich weisen beide LRT laut Bewertungsschema das gleiche Arteninventar auf. Einziges differierendes Zuordnungskriterium ist das Vorhandensein von Dünen bzw. Flugsandfeldern, auf denen sich die Heide entwickelt hat. Die nächstgelegene LRT-Fläche liegt im Abstand von etwa 500 m zum Vorhabengebiet.

Empfindlichkeit gegenüber Lärm

Dieser LRT bzw. die Tierarten, die Bestandteil des LRT sind, sind relativ unempfindlich bezüglich Geräuschemissionen.

Empfindlichkeit gegenüber Licht

Dieser LRT bzw. die Tierarten, die Bestandteil des LRT sind, sind relativ unempfindlich bezüglich Lichtemissionen.

Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen

Nährstoffeinträge resultierend aus der Umsetzung des Vorhabens sind aufgrund des Abstandes zum Vorhabengebiet und der Überlagerung mit anderen Emissionsquellen nicht relevant.

Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (2330)

Die Gesamtgröße des LRT 2330 „Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*“ beträgt 22,31 ha. Kleinflächig und damit nicht ausgrenzbar kommen in den LRT-Flächen Elemente vor, die dem LRT 2310 zuzuordnen sind.

Die nächstgelegene LRT-Fläche liegt im Abstand von etwa 550 m zum Vorhabengebiet. Der LRT 6120* ist nicht ausgrenzbar, mosaikartige und kleinräumige im LRT 2330 vorhanden. Ausprägungen dieses LRT sind vereinzelt nahe der Schießstände im Westen des FFH-Gebietes zu finden, wo durch Baumaterial der Gebäude der pH-Wert des umliegenden Bodens angehoben wurde.

Empfindlichkeit gegenüber Lärm

Dieser LRT bzw. die Tierarten, die Bestandteil des LRT sind, sind relativ unempfindlich bezüglich Geräuschemissionen.

Empfindlichkeit gegenüber Licht

Dieser LRT bzw. die Tierarten, die Bestandteil des LRT sind, sind relativ unempfindlich bezüglich Lichtemissionen.

Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen

Nährstoffeinträge resultierend aus der Umsetzung des Vorhabens sind aufgrund des Abstandes zum Vorhabengebiet und der Überlagerung mit anderen Emissionsquellen nicht relevant.

Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und /oder *Isoeto-Nanojuncetea* (1330)

Es wurde im Rahmen der Erfassung im Zuge der Managementplanung ein Gewässer des LRT 3130 „Oligo-bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und /oder *Isoeto-Nanojuncetea*“ mit einer Größe von 0,04 ha ausgegrenzt und bewertet. Es handelt sich dabei um das bereits in der Binnendifferenzierung als LRT 3150 angesprochene Gewässer im Griemoor im Süden des FFH-Gebietes. Das Gewässer ist gleichzeitig Lebensraum des Schwimmenden Froschkrautes (*Luronium natans*). Diese LRT-Fläche liegt im Abstand von etwa 600 m zum Vorhabengebiet.

Empfindlichkeit gegenüber Lärm

Dieser LRT bzw. die Tierarten, die Bestandteil des LRT sind, sind relativ unempfindlich bezüglich Geräuschemissionen.

Empfindlichkeit gegenüber Licht

Dieser LRT bzw. die Tierarten, die Bestandteil des LRT sind, sind relativ unempfindlich bezüglich Lichtemissionen.

Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen

Nährstoffeinträge resultierend aus der Umsetzung des Vorhabens sind aufgrund des Abstandes zum Vorhabengebiet und der Überlagerung mit anderen Emissionsquellen nicht relevant. Das Gewässer liegt in einer feuchten Talsandsenke bzw. in einem extrem entwässerten Versumpfungsmoor. Durch die immer noch wirksame Entwässerung des Griemoores werden Mengen von Nährstoffen freigesetzt.

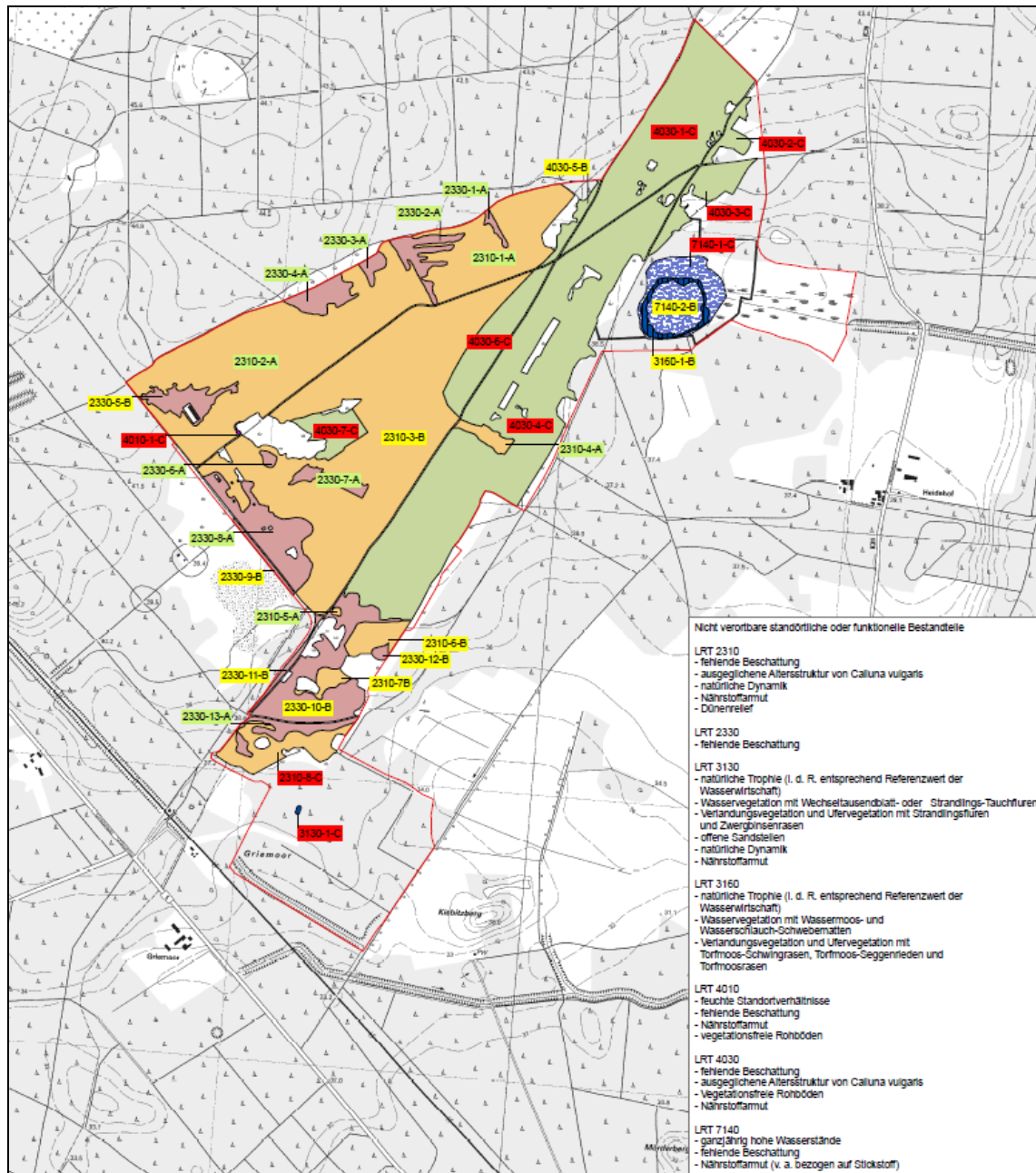


Abbildung 4: Auszug aus Karte 2a des Managementplanes „Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie“

Dystrophe Seen und Teiche (3160)

Im Rahmen der Erfassung im Zuge der Managementplanung konnte ein Gewässer zum LRT 3160 „Dystrophe Seen und Teiche“ gezählt, ausgegrenzt und bewertet werden. Es handelt sich um das Randlagg des Weißen Moores mit einer Flächengröße von 0,96 ha. Die Größe dieses LRT ist infolge von Wasserstandsschwankungen natürlich veränderlich. Diese LRT-Fläche liegt im Abstand von etwa 2.800 m zum Vorhabengebiet.

Empfindlichkeit gegenüber Lärm

Dieser LRT bzw. die Tierarten, die Bestandteil des LRT sind, sind relativ unempfindlich bezüglich Geräuschemissionen.

Empfindlichkeit gegenüber Licht

Dieser LRT bzw. die Tierarten, die Bestandteil des LRT sind, sind relativ unempfindlich bezüglich Lichtemissionen.

Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen

Nährstoffeinträge resultierend aus der Umsetzung des Vorhabens sind aufgrund des großen Abstandes zum Vorhabengebiet und der Überlagerung mit anderen Emissionsquellen nicht relevant. Durch die immer noch wirksame Entwässerung des Weißen Moores werden Mengen von Nährstoffen freigesetzt.

Feuchte Heide des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix* (4010)

Im FFH-Gebiet erfolgte die Ausgrenzung und Bewertung einer Fläche von 0,04 ha des LRT 4010 „Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*“. Die LRT-Fläche liegt am Rand einer Niederung (Beckensande) in einer Senke anthropogenen Ursprungs. Diese Niederung wurde offenbar vor etwa 150 Jahren als Grünland genutzt. Die flachen Gräben, die heute noch sichtbar sind, waren damals wohl notwendig, um Wasser abzuleiten und die Wiesenutzung zu ermöglichen. Dieser LRT ist im SDB nicht aufgeführt. Diese LRT-Fläche liegt im Abstand von etwa 1.400 m zum Vorhabengebiet.

Empfindlichkeit gegenüber Lärm

Dieser LRT bzw. die Tierarten, die Bestandteil des LRT sind, sind relativ unempfindlich bezüglich Geräuschemissionen.

Empfindlichkeit gegenüber Licht

Dieser LRT bzw. die Tierarten, die Bestandteil des LRT sind, sind relativ unempfindlich bezüglich Lichtemissionen.

Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen

Nährstoffeinträge resultierend aus der Umsetzung des Vorhabens sind aufgrund des großen Abstandes zum Vorhabengebiet und der Überlagerung mit anderen Emissionsquellen nicht relevant.

Trockene europäische Heiden (4030)

Es wurden im Rahmen der Erfassung im Zuge der Managementplanung 68,66 ha des LRT 4030 „Europäische trockene Heiden“ ausgegrenzt und bewertet. Die Flächen im Osten, überwiegend in der Gemarkung der Stadt Grabow gelegen, waren bis etwa 1950 bewaldet, wurden dann aber für die militärische Nutzung gerodet. Hier ist nur sehr kleinflächig ein bewegtes Relief ausgebildet. Die fast ebenen Flächen sind relativ grundwassernah. Charakterart sind Sparrige Binse (*Juncus squarrosus*), Borstgras (*Nardus stricta*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*).

Die nächstgelegene LRT-Fläche liegt im Abstand von etwa 1.200 m zum Vorhabengebiet.

Empfindlichkeit gegenüber Lärm

Dieser LRT bzw. die Tierarten, die Bestandteil des LRT sind, sind relativ unempfindlich bezüglich Geräuschemissionen.

Empfindlichkeit gegenüber Licht

Dieser LRT bzw. die Tierarten, die Bestandteil des LRT sind, sind relativ unempfindlich bezüglich Lichtemissionen.

Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen

Nährstoffeinträge resultierend aus der Umsetzung des Vorhabens sind aufgrund des großen Abstandes zum Vorhabengebiet und der Überlagerung mit anderen Emissionsquellen nicht relevant.

Übergangs- und Schwingrasenmoore

Im Weißen Moor erfolgte im Rahmen der Erfassung im Zuge der Managementplanung die Ausgrenzung des LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ mit 5,77 ha sowohl im Zentrum als auch im Moorrandbereich. Die nächstgelegene LRT-Fläche liegt im Abstand von etwa 2.800 m zum Vorhabengebiet.

Empfindlichkeit gegenüber Lärm

Dieser LRT bzw. die Tierarten, die Bestandteil des LRT sind, sind relativ unempfindlich bezüglich Geräuschemissionen.

Empfindlichkeit gegenüber Licht

Dieser LRT bzw. die Tierarten, die Bestandteil des LRT sind, sind relativ unempfindlich bezüglich Lichtemissionen.

Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen

Nährstoffeinträge resultierend aus der Umsetzung des Vorhabens sind aufgrund des großen Abstandes zum Vorhabengebiet und der Überlagerung mit anderen Emissionsquellen nicht relevant. Durch die immer noch wirksame Entwässerung des Weißen Moores werden Unmengen von Nährstoffen freigesetzt.

Moorwälder (91D0)

Moorwälder befinden sich im Randbereich des Weißen Moores. Aufgrund der geringen Flächengröße erfolgte keine Ausgrenzung und Bewertung von LRT-Flächen.

Empfindlichkeit gegenüber Lärm

Dieser LRT bzw. die Tierarten, die Bestandteil des LRT sind, sind relativ unempfindlich bezüglich Geräuschemissionen.

Empfindlichkeit gegenüber Licht

Dieser LRT bzw. die Tierarten, die Bestandteil des LRT sind, sind relativ unempfindlich bezüglich Lichtemissionen.

Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen

Nährstoffeinträge resultierend aus der Umsetzung des Vorhabens sind aufgrund des großen Abstandes zum Vorhabengebiet und der Überlagerung mit anderen Emissionsquellen nicht relevant. Durch die immer noch wirksame Entwässerung des Weißen Moores werden Unmengen von Nährstoffen freigesetzt.

5.2.2.1 Zusammenfassung

Die FFH-LRT sind nicht empfindlich gegenüber den Wirkungen des geplanten Vorhabens. Durch Umsetzung des Vorhabens kommt es zu keinen Wirkungen auf

diese LRT-Flächen bzw. ihr charakteristisches faunistisches Artenspektrum. Entsprechend kann eine Betroffenheit der FFH-LRT ausgeschlossen werden.

5.2.3 Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens bezüglich der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ (DE 2635-303)

Die vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen, die zu Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ (DE 2635-303) bzw. dessen maßgebliche Bestandteile führen können, werden nachfolgend in Bezug auf das Vorhaben bewertet.

Zielarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie

Aufgrund der Habitatsprüche der Arten unter Berücksichtigung der Wirkungen des Vorhabens besteht keine Betroffenheit der Habitate der einzigen Zielart, des Schwimmenden Froschkrautes (*Luronium natans*). Entsprechend ist das Vorhaben in Bezug auf die Zielarten des FFH-Gebietes als verträglich zu bewerten.

FFH-LRT gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie

Es kann eine Betroffenheit der FFH-LRT ausgeschlossen werden, da vom Vorhaben keine Wirkungen auf die FFH-LRT-Flächen erfolgen. Entsprechend ist das Vorhaben in Bezug auf die Betroffenheit von FFH-LRT des FFH-Gebietes als verträglich zu bewerten.

6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Die dem FFH-Gebiet „Ludwigsluster-Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ (DE 2635-303) am nächsten liegenden FFH-Gebiete werden nachfolgend aufgeführt:

- „Schloßpark Ludwigslust“ (DE 2634-301)
- „Neustädter See“ (DE 2635-304)
- „Ludwigslust, Eiskeller“ (DE 2635-305)

Diese FFH-Gebiete liegen außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens. Es besteht keine Vernetzung der Gebiete untereinander. Die maßgeblichen Gebietsbestandteile sind stark different. Wechselbeziehungen bzw. Wechselwirkungen zwischen den FFH-Gebieten sind auszuschließen.

Die dem Europäischen Vogelschutzgebiet „Ludwigsluster - Grabower Heide“ (DE 2635-401) am nächsten liegenden Europäischen Vogelschutzgebiete werden nachfolgend aufgeführt:

- „Feldmark Wöbbelin-Fahrbinde“ (DE 2534-402)
- „Lewitz“ (DE 2535-402)
- „Feldmark Eldena bei Grabow“ (DE 2734-401)
- „Feldmark Stolpe-Karrenzin-Dambeck-Werle“ (DE 2736-471)

Diese Europäischen Vogelschutzgebiete liegen außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens. Es besteht keine Vernetzung der Gebiete untereinander. Die maßgeblichen Gebietsbestandteile sind stark different. Wechselbeziehungen bzw.

Wechselwirkungen zwischen den Europäischen Vogelschutzgebieten sind auszuschließen.

7 Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung müssen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung nur für Beeinträchtigungen dargestellt werden, die als erheblich zu bewerten sind. Im Ergebnis der Untersuchungen wurden keine Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile der betrachteten Europäischen Schutzgebiete festgestellt. Entsprechend sind keine Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich.

8 Zusammenfassung der Wirkungen des Vorhabens

Insgesamt ist das Vorhaben als verträglich mit den Schutz- und Erhaltungszielen des FFH-Gebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“ (DE 2635-303) und des Europäischen Vogelschutzgebietes „Ludwigsluster - Grabower Heide“ (DE 2635-401) zu bewerten.

10 Literatur

GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. - Bonn, Kiel.

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (2012): Erarbeitung von Beiträgen zur Managementplanung in den FFH-Gebieten für Höhere Pflanzen und Moose des Anhangs II FFH-RL.

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg (2012): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2635-303 Ludwigsluster Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor; 84; Schwerin

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542):

Das Gesetz wurde als Artikel 1 des G v. 29.7.2009 I 2542 vom Bundestag beschlossen. Es ist gemäß Art. 27 Satz 1 dieses G am 1.3.2010 in Kraft getreten

Verordnung über den Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 398/2009 vom 23. April 2003)

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutz-Richtlinie)

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V)

Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Vogelschutzgebietslandesverordnung - VSGLVO M-V), GVOBl. M-V 2011, S. 462

Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern v. 12. Juli 2011 (Natura-2000-LV)

Anlage 13 zum Fachleitfaden „Managementplanung in Natura 2000 Gebieten“: „Leistungsbeschreibung zur Abgrenzung und Bewertung der Habitate von Vogelarten in den Europäischen Vogelschutzgebieten“ Version 6.0: Stand Januar 2015 (Entwurf)

Bendfeldt • Herrmann • Franke - Landschafts Architekten GmbH (2012): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2635-303 „Ludwigsluster Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“, Gutachten im Auftrag des

PLAN AKZENT (2017): FFH-Verträglichkeitsprüfung FFH-Gebiet DE 2635-303 „Ludwigsluster-Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“, Bebauungsplan, „Gewerbepark A 14“ - UVP Waldumwandlung, unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Grabow.

NOWALD, G. (2003): Bedingungen für den Fortpflanzungserfolg: Zur Öko-Ethologie des Graukranichs *Grus grus* während der Jungenaufzucht. Inaug. Diss. am Fachbereich Biologie/Chemie der Universität Osnabrück.

PAARMANN, B. (2001): Die Anforderungen an die Erstellung eines Managementplans gemäß der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie - dargestellt am Beispiel des FFH-Vorschlagsgebietes „Ludwigsluster und Grabower Heide und Griemoor“.- Diplomarbeit am Institut für Landschaftsplanung und Landschaftsökologie der Universität Rostock.

RASMUS, J., HERDEN, C., JENSEN, I., RECK, H. & K. SCHÖPS (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung.- Angewandte Landschaftsökologie, Heft 51.

JUEG, U. & I. CÖSTER (2002): Artenmonitoring für *Luronium natans* (Schwimmendes Froschkraut).- Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 45/Heft 2: 27-30.