

FFH- Verträglichkeitsstudie (FFH-VS)

„TIERHALTUNGSANLAGE HERMELING, STEIDER STRAßE“

Bausache:

- Umbau JS-Aufzuchtstall zum Abferkelstall – Nutzungsänderung
- Anbau Sauen- und Ferkelstall
- Neubau eines Futtersilos (12 to)

Gemeinde Salzbergen

Landkreis Emsland

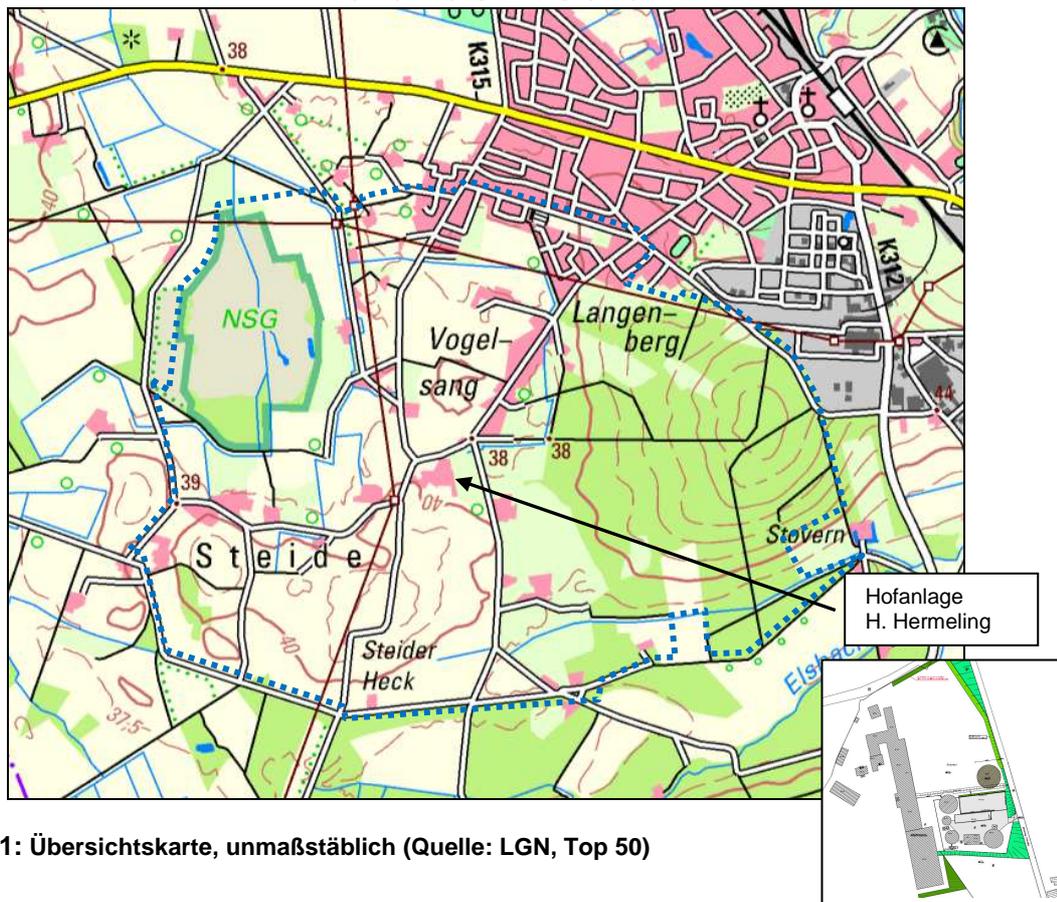


Abbildung 1: Übersichtskarte, unmaßstäblich (Quelle: LGN, Top 50)

Bauherr:

Hermann Hermeling
Steider Straße 83
48499 Salzbergen

Bearbeitet:



regionalplan & uvp

regionalplan & uvp
planungsbüro peter stelzer GmbH
Grulandstraße 2
49832 Freren
Tel. (05902) 503702-0
Fax (05902) 503702-33

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEIN	4
1.1	Einleitung	4
1.2	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.3	Problematik	6
2	BESCHREIBUNG DES FFH- GEBIETS UND DESSEN ERHALTUNGSZIELE	7
3	BESCHREIBUNG DES VORHABENS SOWIE DER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN.....	10
4	PROGNOSE MÖGLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN	11
4.1	Weiterführende Dokumentation	14
4.1.1	Bewertung nach der „Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung“.....	14
4.1.2	Bewertung nach der Detailbetrachtung der Vegetationszusammensetzung	15
4.1.2.1	Darstellen der Vegetationsaufnahmen.....	16
4.1.2.2	Liste der Gräser, Kräuter und Stauden entlang der Forstwege	22
4.1.2.3	Vergleich der Pflanzenarten entlang der Forstwege und in den Vegetationsaufnahmeflächen.....	24
5	EINSCHÄTZUNG DER RELEVANZ ANDERER PLÄNE UND PROJEKTE.....	24
6	ERGEBNISDARSTELLUNG.....	25
7	LITERATUR UND QUELLEN	27

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Darstellung der Planung (Quelle: Ingenieurgesellschaft Zech mbH, 2016).....	5
Tabelle 2: Relevante Wirkfaktoren und potenzielle Auswirkungen.....	11
Tabelle 3: Bewertung der Stickstoffempfindlichkeit.....	14
Tabelle 4: Vegetationsaufnahme am Aufnahmeort 1, Sommeraspekt	17
Tabelle 5: Vegetationsaufnahme am Aufnahmeort 2, Sommeraspekt	19
Tabelle 6: Vegetationsaufnahme am Aufnahmeort 3, Sommeraspekt	21
Tabelle 7: Liste der häufigste Gräser, Kräuter und Stauden entlang der Forstwege im Gutswald Stovern.....	22

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Übersichtskarte, unmaßstäblich (Quelle: LGN, Top 50)	1
Abbildung 2: Hofanlage Hermeling, ohne Maßstabsangabe (Quelle: Niedersächsische Landgesellschaft mbH, Geschäftsstelle Meppen)	6
Abbildung 3: Abgrenzung des FFH-Gebiets (Quelle: Landkreis Emsland).....	9
Abbildung 4: Luftbild der Kartierungspunkte, Quelle: Google Earth, ohne Maßstabsangabe. ...	16
Abbildung 5: Foto der Vegetation am Aufnahmeort 1, Sommeraspekt.....	16
Abbildung 6: Foto vom Aufnahmeort 1, Sommeraspekt.....	16
Abbildung 7: Foto 1 vom Aufnahmeort 2, Sommeraspekt.....	18
Abbildung 8: Foto 2 vom Aufnahmeort 2, Sommeraspekt.....	18
Abbildung 9: Foto 1 vom Aufnahmeort 3, Sommeraspekt.....	20
Abbildung 10: Foto 2 vom Aufnahmeort 3, Sommeraspekt.....	20
Abbildung 11: Foto 3 vom Aufnahmeort 3, Sommeraspekt.	20
Abbildung 12: Vegetationsgesellschaft entlang der Forstwege, Foto 1	23
Abbildung 13: Vegetationsgesellschaft entlang der Forstwege, Foto 2.....	23
Abbildung 14: Vegetationsgesellschaft entlang der Forstwege, Foto 3.....	23
Abbildung 15: Vegetationsgesellschaft entlang der Forstwege, Foto 4.....	23
Abbildung 16: Vegetationsgesellschaft entlang der Forstwege, Foto 5.....	24

1 ALLGEMEIN

1.1 Einleitung

Die EU hat zum Erhalt von Natur und biologischer Vielfalt zwei Richtlinien erlassen:

- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie, **VSch-RL**) im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7) und tritt 20 Tage später, also am 15.2.2010, in Kraft (Art. 19). Gleichzeitig wird die alte Richtlinie 79/409/EWG aufgehoben (Art. 18).
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH- Richtlinie, **FFH-RL**) (ABl. Nr. L 206 S. 7) zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. Nr. L 363 S. 368).

Ziel der FFH-RL ist es neben dem unmittelbaren Artenschutz ein kohärentes europäisches ökologisches Netz „NATURA 2000“ besonderer Schutzgebiete zu errichten, zu erhalten und zu entwickeln. In das Netz sind sowohl die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH-RL als auch die Vogelschutzgebiete nach VSch-RL eingegliedert (BMVBW 2004).

1.2 Anlass und Aufgabenstellung

Herr Hermann Hermeling betreibt in der Gemeinde Salzbergen, Gemarkung Salzbergen, Flur 14, Flurstück 31/11 ein landwirtschaftliches Gehöft mit angrenzender Biogasanlage. Der Betrieb wurde kontinuierlich ausgebaut bzw. erweitert, um sich den Anforderungen der modernen Landwirtschaft und der Marktlage stellen zu können.

Die vorliegende Planung umfasst die Nutzungsänderung eines vorhandenen Jungsauenaufzuchtstalles zum Abferkelstall mit 68 Plätzen (BE 5); Anbau eines Sauen- und Ferkelstalles mit 200 niedertragenden Sauenplätzen, 198 Jungsauenaufzuchtplätzen und 2.860 Ferkelaufzuchtplätzen; Nutzungsänderung von 384 vorhandenen Ferkelaufzuchtplätzen zu Krankenabteilen (BE 3); Neubau einer zertifizierten Abluftbehandlungsanlage zur Filterung der Abluft aus BE 6 und der vorhandenen BE 4; Neubau einer zertifizierten Abluftbehandlungsanlage zur Filterung der Abluft aus den vorhandenen BE 1, BE 2, BE 3, BE 5 und BE 7; Aufstellen eines Futtermittelsilos (12 to).

Die folgende Tabelle stellt die Planung heraus.

Tabelle 1: Darstellung der Planung (Quelle: Ingenieurgesellschaft Zech mbH, 2016)

Betriebs- einheit	Tiere			Ammoniakemission *		Anzahl der Abluft- kamine	Ableit- höhe [m]	First- höhe [m]
	[Anzahl]	[Art]	[GV]	[kg/h]	[g/s]			
		geplant						
1	56	Abferkelplätze	22,4	0,0424	0,0118	1	16,2	8,0
2	136	Sau/Eber	40,8	0,0596	0,0166			
2	20	Jungsauen	2,4	0,0066	0,0018			
2	Summe			0,0663	0,0184			
3	40	Abferkelplätze	16,0	0,0303	0,0084			
3	120	Sau/Eber	36,0	0,0526	0,0146			
3	Summe			0,0829	0,0230			
5	68	Abferkelplätze	27,2	0,0515	0,0143			
7		Sauen, Isolierstall		--**	--**			
Summe Stall 1, 2, 3, 5, 7				0,2432	0,0675***			
4	120	Sau/Eber	36,0	0,0526	0,0146	1	16,2	9,5
4	900	Aufzuchtferkel	27,0	0,0411	0,0114			
4	Summe			0,0937	0,0260			
6	200	Sau/Eber	60,0	0,0877	0,0244			
6	200	Jungsauen	24,0	0,0665	0,0185			
6	2.800	Aufzuchtferkel	84,0	0,1279	0,0355			
6	Summe			0,2820	0,0783			
Summe Stall 4, 6				0,3757	0,1044****			
* ermittelte Ammoniakemissionen unter Berücksichtigung einer Ammoniakreduzierung um 20 % durch RAM-Futter								
** keine regulären Stallplätze. Sofern in Stall 7 Tiere temporär eingestallt werden, stehen die entsprechenden Plätze in den übrigen Stallbereichen leer. Daher entstehen keine zusätzlichen Ammoniakemissionen								
*** Bei der Ausbreitungsberechnung wurde eine Ammoniakminderung um 80 % (= 0,01351 g/s) berücksichtigt								
**** Bei der Ausbreitungsberechnung wurde eine Ammoniakminderung um 80 % (= 0,02087 g/s) berücksichtigt								

Parallel möchte Herr Hermeling in Rahmen eines Bauleitverfahrens seinen landwirtschaftlichen Betrieb sichern.

Da sich das Gehöft in einer Entfernung von ca. 375 m Nachbarschaft zum FFH- Gebiet „Gutswald Stovern“ (FFH- Gebietsnummer DE3610301) mit den Vorkommen von FFH-relevanten Lebensraumtypen befindet, bedarf es einer Betrachtung bezüglich der FFH-Verträglichkeit.

Eine wichtige Beurteilungsgrundlage stellt hier der Immissionsschutztechnische Bericht Nr. LGS5070.1+2/06 vom 23.08.2016 der Zech Ingenieurgesellschaft mbH dar.

Die folgende Abbildung stellt die Planung in den Grundzügen dar.

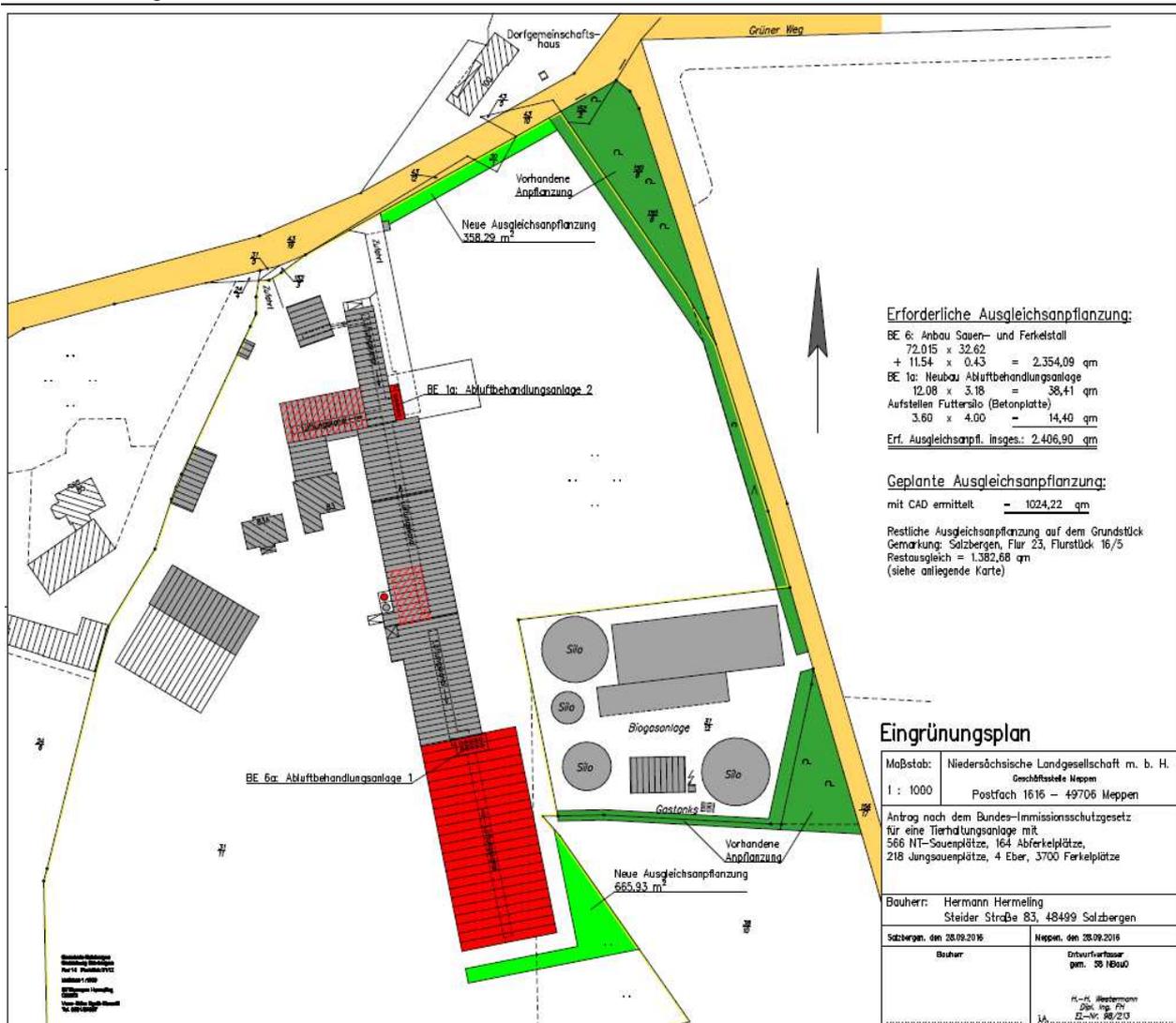


Abbildung 2: Hofanlage Hermeling, ohne Maßstabsangabe (Quelle: Niedersächsische Landgesellschaft mbH, Geschäftsstelle Meppen)

Die regionalplan & uvp peter planungsbüro stelzer GmbH in Freren, wurde mit der Erarbeitung der notwendigen Unterlagen zur Prüfung der FFH- Verträglichkeit beauftragt.

1.3 Problematik

Durch die Planung resultieren Stickstoffeinträgen in dem nah gelegenen Gutswald Stovern. Beim Gutswald Stovern handelt es sich um ein FFH-Gebiet mit entsprechenden Lebensraumtypen. So dass hier nur geringe Zusatzbelastungen vom 600 g/ha*a an Stickstoff zulässig sind. Die 600 g-Zusatzbelastung entsprechen 30 % des Critical-Loads von 20 kg/ha*a.

Die 5 kg- Grenze als allgemein zulässiger Stickstoffeintrag, der durch neue Stallungen in Forst- bzw. Waldbereiche eingetragen werden darf, spielt hier projektbedingt eine untergeordnete Rolle, da LRT wesentlich sensibler auf N-Einträge reagieren.

Weiterhin ist herauszustellen, dass die als zulässig definierte Zusatzbelastung von 30 % des Critical-Loads eines LRT zwischen den verschiedenen Behörden, Organisationen und Verbänden stark diskutiert wird. Allerdings gibt es Anweisungen aus dem Ministerium die eine 300 g/ha*a an N- Zusatzbelastung als nicht relevant (Irrelevanzgrenze) definieren.

Um eine Genehmigungsfähigkeit zu bewirken wird die Einhaltung der 300 g/ha*a-Zusatzbelastung an Stickstoff angestrebt.

Das Abschneidekriterium von 300 g/ha^{*a} an N- Zusatzbelastung resultiert aus folgendem Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes.

Quelle: BVerwG, Urteil vom 23.04.2014 - 9 A 25.12
[ECLI:DE:BVerwG:2014:230414U9A25.12.0]

*„Werden vorhabenbedingte Stickstoffdepositionen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung hinsichtlich der Belastungsgrenzen für Vegetationstypen nach dem Konzept der sogenannten Critical Loads (CL) bewertet, darf die Planfeststellungsbehörde ihrem Schutzkonzept anstelle von empirischen CL auch modellierte CL zugrunde legen. Für deren Berechnung ist nach derzeitigem Erkenntnisstand vorrangig die sogenannte einfache Massenbilanz- (SMB-) Methode heranzuziehen. **Zusatzbelastungen durch Stickstoffeinträge unterhalb von 0,3 kg N/ha/a bzw. 3 % eines CL dürfen dabei regelmäßig unberücksichtigt bleiben.**“*

2 BESCHREIBUNG DES FFH- GEBIETS UND DESSEN ERHALTUNGSZIELE

Gemäß Art. 4 Abs. 4 der FFH-RL müssen die Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung als besondere Erhaltungsgebiete (BEG) durch die Mitgliedsstaaten ausgewiesen werden. Dies kann über Schutzgebietsausweisungen oder vertragliche Regelungen geschehen. In Deutschland ist die Unterschutzstellung der FFH- Gebiete in § 32 BNatSchG geregelt. Danach erfolgt die Schutzgebietsausweisung durch die Bundesländer. Auch die Unterschutzstellung der Vogelschutzgebiete ist in Deutschland in § 32 BNatSchG geregelt.

Diese nationale Unterschutzstellung ist bislang für den Gutswald Stovern zum Teil erfolgt bzw. in Bearbeitung. Für die Beschreibung der Schutzgebiete und der Erhaltungsziele wird die folgende Beschreibung herangezogen

Erhaltungsziele für das gemäß der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) gemeldete FFH-Gebiet:

Gutswald Stovern

Landesinterne Nr. 64

EU-Kennziffer DE 3610-301

1. Allgemeine Erhaltungsziele

- Schutz und Entwicklung naturnaher und gut ausgeprägter feuchter Eichen-Hainbuchenwälder mit Übergängen zu bodensauren Buchenwäldern und kleinräumig zu Waldmeister-Buchenwäldern.

2. Spezielle Erhaltungsziele für die im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

2.1 Prioritäre Lebensraumtypen:

Keine Vorkommen bekannt.

2.2 Übrige Lebensraumtypen:

9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

- Erhaltung/ Förderung naturnaher, strukturreicher Buchenwälder auf bodensauren Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen

Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe
(*Quercion robori-petraeae* oder *Ilici-Fagenion*)

- Erhaltung/ Förderung naturnaher, strukturreicher Buchen- und Buchen-Eichenwälder mit Unterwuchs aus Stechpalme auf bodensauren Standorten, mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

- Erhaltung/ Förderung naturnaher, strukturreicher Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

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

- Erhaltung/Förderung naturnaher bzw. halbnatürlicher, strukturreicher Eichenmischwälder auf feuchten bis nassen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

2.3 Prioritäre Tier- und Pflanzenarten:

Keine Vorkommen bekannt.

2.4 Übrige Tier- und Pflanzenarten:

Keine Vorkommen bekannt.

Weiterhin kann als wichtige Pflanzart die im Gutswald Stovern vorkommende Gefleckte Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) herausgestellt werden

Die folgende Abbildung zeigt die Abgrenzung des FFH-Gebiets und die vorkommenden Biotoptypen, wobei sich die Kürzel aus der Kartieranleitung für Biotoptypen in Niedersachsen (O. v. DRACHENFELS, Stand März 2004) ergeben.

WCA	Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte
WCE	Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte
WCN	Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald nasser, basenreicher Standorte
WCR	Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenreicher Standorte
WJL	Laubwald-Jungbestand
WJN	Nadelwald-Jungbestand
WLM	Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands
WLMi	Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands. Reich an Ilex
WMT	Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflandes
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten
WZF	Fichtenforst

3 BESCHREIBUNG DES VORHABENS SOWIE DER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN

Das geplante Bauvorhaben „Tierhaltungsanlage Hermeling, Steider Straße“ hier

- Umbau JS-Aufzuchtstall zum Abferkelstall – Nutzungsänderung
- Anbau Sauen- und Ferkelstall und
- Neubau eines Futtersilos (12 to)

soll auf der Hofanlage Hermeling realisiert werden und somit befindet sich das Bauvorhaben außerhalb des FFH- Gebietes. Das FFH- Gebiet findet sich allerdings in Hauptwindrichtung zur Hofanlage und die Gebietsgrenze ist ca. 375 m entfernt.

In der folgenden Tabelle werden die relevanten Wirkfaktoren und die potenziellen Auswirkungen bezogen auf die einzelnen Schutzgüter aufgeführt.

Tabelle 2: Relevante Wirkfaktoren und potenzielle Auswirkungen

Wirkfaktor	Potenzielle Auswirkungen bezogen auf einzelne Schutzgüter
Baubedingte Wirkungen	
Überbauung von Grundfläche: temporärer Biotop- und Bodenverlust	LRT: Es werden keine Auswirkungen erwartet, da keine LRT tangiert werden. Arten: Mögliche vorübergehende Einschränkung der ökologischen Funktion des Vorhabensbereichs sind bezogen auf das FFH-Gebiet auszuschließen.
Temporäre Lärm- und Schadstoffemissionen durch den Baubetrieb	LRT: Es werden keine erheblichen Auswirkungen aufgrund der zeitlichen Begrenzung erwartet. Arten: Es werden keine erheblichen Auswirkungen aufgrund der zeitlichen Begrenzung erwartet.
Visuelle Störreize durch Baustellenbetrieb	LRT: Es werden keine erheblichen Auswirkungen aufgrund der zeitlichen Begrenzung erwartet. Arten: Es werden keine erheblichen Auswirkungen aufgrund der zeitlichen Begrenzung erwartet.
Anlagebedingte Wirkungen	
Bodenverlust durch Neuversiegelung (Stallgebäude, Zufahrt, Vorplatz, Nebeneinrichtungen)	LRT: Es werden keine Auswirkungen erwartet, da keine LRT überplant werden. Arten: Es kommt zu keinem erheblichen Verlust von Nahrungs- und Bruthabitaten von Vogelarten nach Anhang I der VSch-RL.
Betriebsbedingte Wirkungen	
Schadstoffemissionen/ Veränderungen der Schadstoffverhältnisse Lärmemissionen/ Veränderung der Lärmsituation Visuelle Störreize durch den Anlagenbetrieb	LRT: Belastungen durch zusätzliche Luftschadstoffe/ Immissionszusatzbelastungen sind bei schadstoffempfindlichen LRT generell möglich. Die Zusatzbelastung an Stickstoff beträgt < 300 g/ha*a. Somit greift das Abschneidekriterium. Arten: Das Abschneidekriterium von < 300 g/ha*a wird eingehalten.
LRT: Lebensraumtyp Arten: Gemeint sind die wertbestimmenden Arten nach FFH-RL sowie die charakteristischen Arten der LRT.	

Es wird herausgestellt, dass explizit der zusätzliche Stickstoffeintrag in die Lebensraumtypen erhebliche Auswirkungen haben kann. Es wird allerdings das Abschneidekriterium von < 300 g/ha*a an N-Eintrag eingehalten.

4 PROGNOSE MÖGLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Nach LAMBRECHT et al. (2004) liegt eine erhebliche Beeinträchtigung eines natürlichen Lebensraumes nach Anhang I der FFH-RL als Bestandteil eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung insbesondere dann vor, wenn aufgrund der planbedingten Wirkungen

- die Fläche, die der Lebensraum in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung aktuell einnimmt, nicht mehr beständig ist, sich verkleinert oder sich nicht entsprechend den Erhaltungszielen ausdehnen oder entwickeln kann, oder

- die für den langfristigen Fortbestand des Lebensraums notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen nicht mehr bestehen oder in absehbarer Zukunft wahrscheinlich nicht mehr weiter bestehen werden, oder
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten nicht mehr günstig ist.

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Arten nach Anhang II der FFH-RL als Bestandteile eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung liegt insbesondere dann vor, wenn aufgrund der planbedingten Wirkungen

- die Lebensraumfläche oder Bestandsgröße dieser Art, die in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung aktuell besteht oder entsprechend den Erhaltungszielen ggf. wiederherzustellen bzw. zu entwickeln ist, abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird, oder
- unter Berücksichtigung der Daten über die Populationsdynamik anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des Habitats, dem sie angehört, nicht mehr bildet oder langfristig nicht mehr bilden würde.

Wesentlich ist, dass eine Erheblichkeit von Beeinträchtigungen nicht erst dann eintritt, wenn z. B. der Fortbestand einer Art im Gebiet gefährdet oder die weitere Existenz eines Lebensraumtyps im Gebiet fraglich wird. Insofern ergibt sich eine erhebliche Beeinträchtigung nicht erst aufgrund eines Skalensprungs z. B. von der Bewertungsstufe B nach C entsprechend der Bewertung im Standarddatenbogen bzw. nach dem LANA- Schema. Vielmehr ist davon auszugehen, dass auch das „**ungünstiger werden**“ des Erhaltungszustandes bereits die Feststellung der Erheblichkeit auszulösen vermag. In diesem Sinne wird auch im „Leitfaden FFH-VP“ (BMVBW 2004a) formuliert: „Die dreistufige Skala des Standard-Datenbogens wurde als Schätzrahmen für ein Meldeformular und nicht zur Bewertung von Beeinträchtigungen konzipiert. Auch Veränderungen, die keinen Wechsel z. B. von der Stufe „hervorragender Zustand“ zur Stufe „guter Zustand“ auslösen, können erheblich sein“ (Verschlechterungsverbot).

NATURA 2000- Gebiete werden durch das geplante Vorhaben nicht direkt berührt. Ausschlaggebend für die Prognose möglicher Beeinträchtigungen sind demzufolge die betriebsbedingten Auswirkungen.

Für die Prognose möglicher Beeinträchtigungen durch Immissionen werden die Veröffentlichungen „Bewertung von Stickstoffeinträgen im Kontext der FFH-Verträglichkeitsstudie“ (KIFL 2008) herangezogen.

KIFL (2008) beschäftigen sich mit der Entwicklung von praxistauglichen Bewertungsmaßstäben für Stickstoffeinträge (N- Einträgen) in der FFH-VS. Die dort vorgeschlagene Vorgehensweise basiert auf der Annahme der konsultierten Experten aus dem Umweltbundesamt und weiterer Stellen, dass sich der Zustand von bereits nicht mehr optimalen entwickelten Lebensräumen bei zusätzlichen N- Einträgen in der Größenordnung von 3 % des Critical Loads (CL) nicht nennenswert zusätzlich verschlechtern wird. Entsprechend wird eine Zusatzbelastung in einer Größenordnung von 3 % des CL- Wertes als nicht signifikant verändernd eingestuft. D. h., dass Zusatzbelastungen von nicht mehr als 3 % des CL außerstande sind, signifikante Veränderungen des Ist- Zustandes auszulösen (vgl. dazu Urteil vom 14. April 2010; BVerwG 9 A 5.08). KIFL (2008) führt zudem aus, dass unterhalb von 0,10 kg N/(ha*a) Zusatzbelastung keine belastbaren Ergebnisse begründet werden können. Dieser Wert fällt bereits unterhalb der

Messungenaugigkeitsgrenze. Der 3 %- Wert ist niedriger als der Umfang der verschiedenen natürlichen Prozesse, die einen Entzug von anfallenden Stickstoffverbindungen bewirken.

Im vorliegenden Fall wird der Critical-Load mit 20 kg/ha*a angesetzt. Hieraus ergibt sich eine Zusatzbelastung von 600 g/ha*a die als nicht erheblich zu definieren wäre.

Dieser Wert wird durch die vorgesehenen Maßnahmen des Immissionsschutzes durch die Installation von Abluftwäscher sicher eingehalten. Um allerdings die Diskussion bezüglich des anzusetzenden Critical-Loads weiter zu entschärfen, hat sich der Antragsteller für eine Abluftwäschertechnik entschieden, die den N-Eintragswert, unterhalb der < 300 g/ha*a N-Stickstoffschwelle senkt. Somit wird eine Erheblichkeit ausgeschlossen.

Aus der vorliegenden Planung resultiert somit eine erheblich Reduzierung der bestehenden Stickstoffeinträge in den Gutswald Stovern.

Es sind folgenden Maßnahmen umzusetzen:

- Solange der Stall mit Tieren belegt oder verschmutzt ist, muss die Abluftanlage in Betrieb sein, so dass austretende diffuse Emissionen aus Fenster und Türen ausgeschlossen werden können.
- Grundlage der Ausbreitungsberechnungen ist der Lüftungstechnische Regelbetrieb. Sofern Notlüfter mit nicht TA Luft-konformere Ableitung geplant sind, ist durch die Auslegung der Lüftungsanlage sicherzustellen, dass diese lediglich bei Witterungsextremen kurzzeitig zum Zweck der Tierrettung in Betrieb genommen werden.
- Weitere diffuse Emissionsquellen, z. B. Mistlagerungen, wurden nicht berücksichtigt. Sofern z. B. durch besondere Umstände eine kurzzeitige Zwischenlagerung von Mist erforderlich wird, ist der Mist unverzüglich luftdicht abzudecken.
- Einsatz vom Ammoniakreduzierten RAM-Futter.
- Sofern in der Betriebseinheit 7 (Stall 7 „Isolierstall“) temporär Tiere eingestallt werden, stehen die entsprechenden Plätze in den übrigen Betriebseinheiten leer.
- Die Betriebseinheiten 1, 2, 3, 5 und 7 werden über einen Luftwäscher mit 80 % Ammoniakminderung entlüftet.
- Die Betriebseinheiten 4 (Umnutzung) und 6 (neuer Stall) werden über einen Luftwäscher mit 80 % Ammoniakminderung entlüftet.

(siehe Bericht Nr. LGS5070.1+2/06 vom 23.08.2016 der Zech Ingenieurgesellschaft mbH)

Somit ist das vorliegende Projekt **als FFH-verträglich** herauszustellen sein.

Dennoch erfolgt zu Dokumentation eine Betrachtung der im Gutswald befindlichen Vegetation. Hierzu werden Daten herangezogen, die 2012 erfasst wurden. Die Bestandssituation hat sich allerdings nach in Augenscheinnahme nicht verändert.

4.1 Weiterführende Dokumentation

4.1.1 Bewertung nach der „Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung“

Für eine weiterführende Dokumentation wird eine Sondierung der Biotoptypen vorgenommen. Als Beurteilungsgrundlage wird das Heft „Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung“ (O. v. DRACHENFELS, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2012) herangezogen.

Tabelle 3: Bewertung der Stickstoffempfindlichkeit

Kürzel	Biotopart	Stickstoffempfindlichkeit
AL	Basenarmer Lehacker	nicht gegeben
FBN	Naturnaher sommerwarmer Niederungsbach	hoch
GIF	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	gering
GMZ	Sonstiges mesophiles Grünland	mäßig
NSB	Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte	nicht gegeben
OVW	Weg	nicht gegeben
SEZ	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer	keine Einstufung
WCA	Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte	mittel
WCE	Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	hoch
WCN	Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald nasser, basenreicher Standorte	mittel
WCR	Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenreicher Standorte	mittel

WJL	Laubwald-Jungbestand	hoch
WJN	Nadelwald-Jungbestand	hoch
WLM	Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands	hoch
WLMi	Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands. Reich an Ilex	hoch
WMT	Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflandes	hoch
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten	keine Bewertung
WZF	Fichtenforst	nicht gegeben

Aus der vorherigen Tabelle geht hervor, dass insbesondere die Buchenbestände gegenüber Stickstoffeinträge als empfindlich einzuordnen sind. Gleiches gilt für die Eichen-Hainbuchenbestände auf mittleren Standorten.

4.1.2 Bewertung nach der Detailbetrachtung der Vegetationszusammensetzung

Als weitere Dokumentation erfolgt nun eine Detailbetrachtung der Vegetationszusammensetzungen.

Hierzu wurde am 11.06.2012 eine Flächenbesichtigung der LRT im Gutswald Stovern durchgeführt.

An drei repräsentativen LRT- Bereichen wurden Vegetationsaufnahmen angefertigt und der Bestand fotografisch dokumentiert. Hierbei wurde die vorliegende Biotoptypenkartierung des FFH- Gebietes zur Auswahl der Kartierungsflächen herangezogen (siehe Abbildung 3).

Die folgende Abbildung zeigt die Lage der Vegetationsaufnahmeflächen.

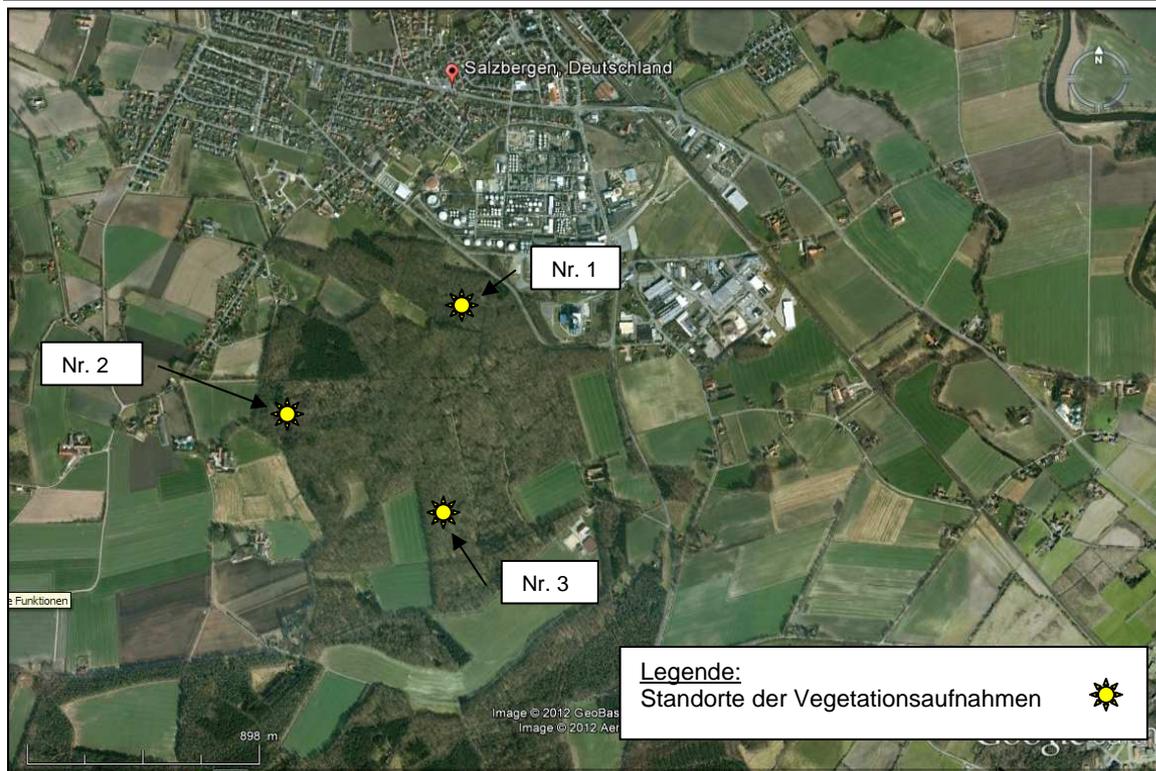


Abbildung 4: Luftbild der Kartierungspunkte, Quelle: Google Earth, ohne Maßstabsangabe.

Weiterhin wurden während der Flächenbesichtigung alle Kraut-, Gras- und Staudenpflanzen entlang der Forstwege dokumentiert und später hinsichtlich ihrer Zeigerwerte nach ELLENBERG, insbesondere bezüglich ihrer Stickstoffempfindlichkeit, ausgewertet.

4.1.2.1 Darstellen der Vegetationsaufnahmen

Die folgenden Fotos und Tabellen geben einen Eindruck der Vegetationsaufnahmeflächen.

Aufnahmefläche 1



Abbildung 5: Foto der Vegetation am Aufnahmeort 1, Sommeraspekt



Abbildung 6: Foto vom Aufnahmeort 1, Sommeraspekt

Aufnahmefläche 2



**Abbildung 7: Foto 1 vom Aufnahmeort 2,
Sommeraspekt**



**Abbildung 8: Foto 2 vom Aufnahmeort 2,
Sommeraspekt**

Aufnahmefläche 3



Abbildung 9: Foto 1 vom Aufnahmeort 3, Sommeraspekt



Abbildung 10: Foto 2 vom Aufnahmeort 3, Sommeraspekt



Abbildung 11: Foto 3 vom Aufnahmeort 3, Sommeraspekt.

4.1.2.2 Liste der Gräser, Kräuter und Stauden entlang der Forstwege

Es folgt eine Liste der häufigsten Gräser, Kräuter und Stauden entlang der Forstwege. Es wird herausgestellt, dass die folgenden Pflanzenarten ca. 90% der Vegetationsdecke einnehmen.

Tabelle 7: Liste der häufigste Gräser, Kräuter und Stauden entlang der Forstwege im Gutswald Stovern.

Pflanzenliste Gutsforst Stovern

An den Wegrändern		Zeigerwerte nach ELLENBERG / Ökologisches Verhalten							
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name								
		Lichtzahl (L)	Temperaturzahl (T)	Kontinentalitätszahl (K)	Feuchtezahl (F)	Reaktionszahl (R)	Stickstoffzahl (N)	Salzzahl (S)	
Kriechender Günsel	<i>Ajuga reptans</i>	6	x		2	6	6	6	0
Knoblauchshederich	<i>Alliaria petiolata</i>	5		6	3	5	7	9	0
Busch-Windröschen	<i>Anemone nemorosa</i>	x	x		3	5	x	x	0
Große Klette	<i>Arctium lappa</i>	9	6	4	5	7	9	0	0
Wald-Segge	<i>Carex silvatica</i>	2	5	3	5	6	5	0	0
Echte Kratzdistel	<i>Cirsium vulgare</i>	8	5	3	5	7	8	0	0
Wiesen-Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>	7	0	3	5	x	6	0	0
Schierlings-Reiherschnabel	<i>Erodium cicutarium</i>	8	6	5	4	x	x	0	0
Wasserdost	<i>Eupatorium cannabinum</i>	7	5	3	7	7	8	0	0
Waldmeister	<i>Galium odoratum</i>	2	5	2	5	6	5	0	0
Harzer Labkraut	<i>Galium saxatile</i>	7	5	2	5	2	3	0	0
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>	7	6	x	4	7	3	0	0
Kleiner Storchenschnabel	<i>Geranium pusillum</i>	7	6	5	4	x	7	0	0
Echte Nelkenwurz	<i>Geum urbanum</i>	4	5	5	5	x	7	0	0
Efeu	<i>Hedera helix</i>	4	5	2	5	x	x	0	0
Weiches Honiggras	<i>Holcus mollis</i>	5	5	2	5	2	3	0	0
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>	7	6	5	4	6	4	0	0
Kleinblütiges Springkraut	<i>Impatiens parviflora</i>	4	6	5	5	x	6	0	0
Zarte Binse	<i>Juncus tenuis</i>	6	6	3	6	5	5	0	0
Einjähriges Silberbaltt	<i>Lunaria annua</i>	x	x	x	x	x	x	x	0
Wald-Bingelkraut	<i>Mercurialis perennis</i>	2	x	3	x	8	7	0	0
Wald-Sauerklee	<i>Oxalis acetosella</i>	1	x	3	5	4	6	0	0
Großer Wegerich	<i>Plantago major</i>	8	x	x	5	x	6	0	0
Gemeines Rispengras	<i>Poa trivialis</i>	6	x	3	7	x	7	1	0
Vogel-Knöterich	<i>Polygonum aviculare</i>	7	6	x	4	x	6	1	0
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>	7	4	5	5	5	4	x	0
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>	7	x	x	x	x	6	0	0
Großer Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>	8	x	x	x	x	6	0	0
Vogelmiere	<i>Stellaria media</i>	6	x	x	x	7	8	0	0
Wiesen-Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>	7	x	x	5	x	8	1	0
Rot-Klee	<i>Trifolium pratense</i>	7	x	3	5	x	x	0	0
Weißklee	<i>Trifolium repens</i>	8	x	x	5	6	6	1	0
Huftattich	<i>Tussilago fafara</i>	8	x	3	6	8	x	0	0
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	x	x	x	6	7	9	0	0
Gamander Ehrenpreis	<i>Veronica chamaedrys</i>	6	x	x	5	x	x	0	0
Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>	7	5	x	6	x	x	1	0

Legende:

	Pflanzenart eindeutig stickstoffreichen Standort zuzuweisen (von 36 Arten 11)
	Pflanzenart tendiert zu stickstoffreicheren Standorten (von 36 Arten 12)
x	Indifferentes Verhalten

Aus der Liste geht hervor, dass von 36 Arten 11 Arten tendenziell auf stickstoffreichen Standorten vorkommen und weitere 12 Arten Stickstoff tolerant sind.

Die anschließenden Fotos von der Wegrandvegetation verdeutlichen den Unterschied zu den Vegetationsgesellschaften unter der geschlossenen Kronen des Baumbestandes.



Abbildung 12: Vegetationsgesellschaft entlang der Forstwege, Foto 1



Abbildung 13: Vegetationsgesellschaft entlang der Forstwege, Foto 2



Abbildung 14: Vegetationsgesellschaft entlang der Forstwege, Foto 3



Abbildung 15: Vegetationsgesellschaft entlang der Forstwege, Foto 4



Abbildung 16: Vegetationsgesellschaft entlang der Forstwege, Foto 5

4.1.2.3 Vergleich der Pflanzenarten entlang der Forstwege und in den Vegetationsaufnahmeflächen

Bei der Gegenüberstellung der Pflanzenarten zeigt sich, dass unter den Kronenschluss der Bäume, keine flächendeckenden Stickstoffzeiger vorzufinden sind. Dagegen weisen die Wegränder eine Vielzahl an Stickstoffzeigern auf.

Im Waldbereich „Gutswald Stovern“ herrscht flächig bereits ein deutlich überhöhter Stickstoffeintrag vor. Dies zeigt die hohe Anzahl der stickstoffanzeigenden bzw. stickstofftolerierenden Pflanzen, insbesondere entlang der Wegrändern. Da diese allerdings unter dem geschlossenen Kronendach der Buchen und Eichen weitgehend fehlen, bildet sehr wahrscheinlich der Lichtfaktor den limitierenden Faktor.

Durch den Einbau der Abluftwäscher in den Betriebseinheiten der Hofanlage Hermeling wird die Stickstofffracht in den „Gutswald Stovern“ erheblich reduziert. Von der Hofanlage Hermeling erfolgt zukünftig ein nicht relevanter Eintrag, der an der Grenze des FFH-Gebiets „Gutswald Stovern“ die 300 g/ha*a N-Eintragsgrenze unterschreitet.

5 EINSCHÄTZUNG DER RELEVANZ ANDERER PLÄNE UND PROJEKTE

Umweltbelastungen lassen sich nicht immer auf einen Eingriff zurückführen, sondern beruhen sehr oft auf dem Nebeneinander und Zusammenwirken baulicher Einzelvorhaben (BRANDT & RUNGE 2002). Mehrere Pläne oder Projekte können durch gleiche oder verschiedene Wirkfaktoren zu einer summierten Wirkung auf Schutzgüter oder maßgebliche Bestandteile eines Gebietes führen. So können z. B. verschiedenartige Belastungsquellen einen Populationsrückgang einer Tierart aufgrund von multiplen Stresseinflüssen verursachen (KÖPPEL et al. 2004). Neben diesen additiven Kumulationswirkungen spielen auch die synergetischen Kumulationswirkungen (Kombinationswirkungen) eine Rolle (BMVBS 2008).

Es sind alle Pläne und Projekte relevant, die zu Lasten des Schutzgebietes mit dem zu prüfenden Vorhaben zusammenwirken können, sei es innerhalb oder außerhalb des Schutzgebietes.

Es wird in diesem Zusammenhang geprüft, inwieweit das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-RL bzw. nach § 34 BNatSchG möglicherweise zu erheblichen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele eines NATURA 2000- Gebietes maßgeblichen Bestandteile führen kann. Hierbei sind neben direkten

Beeinträchtigungen der für das Gebiet signifikanten Arten und Lebensräume auch indirekte Beeinträchtigungen zu beachten, die für die Erhaltung bzw. Wiederherstellung ihres günstigen Erhaltungszustandes maßgeblich sind.

Es ist bekannt, dass in der Umgebung des „Gutswaldes Stovern“ weitere landwirtschaftliche Betriebe bestehen. Hierdurch sind weitere Stickstoffeinträge in das FFH- Gebiet möglich.

Da allerdings bezüglich der Stickstoffeinträge die Hofanlage Hermeling als nicht relevant zu bewerten ist, denn die einzubauenden Abluftwäscher ermöglichen eine erhebliche Reduzierung der Stickstoff- und Staubfrachten, so dass Abschneidekriterium von < 300 g/ha*a an Stickstoffeintrag sicher eingehalten wird, ist eine Kumulation mit anderen Emittenten nicht herauszustellen.

6 ERGEBNISDARSTELLUNG

In der vorliegenden FFH- Verträglichkeitsstudie (FFH-VS) zum Bauvorhaben „Tierhaltungsanlage Hermeling, Steider Straße“ wurde eine Prüfung nach Art. 6 FFH-RL bzw. nach § 34 BNatSchG durchgeführt. Es galt zu ermitteln und darzustellen, ob durch das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen auf die Funktionen eines NATURA 2000- Gebietes in Bezug auf die Erhaltungsziele der FFH-RL oder der VSch-RL oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile bestehen.

Als Ergebnis lässt sich feststellen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH- Gebietes „Gutswald Stovern“ durch das Vorhaben „Tierhaltungsanlage Hermeling, Steider Straße“ auszuschließen ist.

Es sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Solange der Stall mit Tieren belegt oder verschmutzt ist, muss die Abluftanlage in Betrieb sein, so dass austretende diffuse Emissionen aus Fenster und Türen ausgeschlossen werden können.
- Grundlage der Ausbreitungsberechnungen ist der Lüftungstechnische Regelbetrieb. Sofern Notlüfter mit nicht TA Luft-konformere Ableitung geplant sind, ist durch die Auslegung der Lüftungsanlage sicherzustellen, dass diese lediglich bei Witterungsextremen kurzzeitig zum Zweck der Tierrettung in Betrieb genommen werden.
- Weitere diffuse Emissionsquellen, z. B. Mistlagerungen, wurden nicht berücksichtigt. Sofern z. B. durch besondere Umstände eine kurzzeitige Zwischenlagerung von Mist erforderlich wird, ist der Mist unverzüglich luftdicht abzudecken.
- Einsatz vom Ammoniakreduzierten RAM-Futter.
- Sofern in der Betriebseinheit 7 (Stall 7 „Isolierstall“) temporär Tiere eingestallt werden, stehen die entsprechenden Plätze in den übrigen Betriebseinheiten leer.
- Die Betriebseinheiten 1, 2, 3, 5 und 7 werden über einen Luftwäscher mit 80 % Ammoniakminderung entlüftet.
- Die Betriebseinheiten 4 (Umnutzung) und 6 (neuer Stall) werden über einen Luftwäscher mit 80 % Ammoniakminderung entlüftet.

(siehe Bericht Nr. LGS5070.1+2/06 vom 23.08.2016 der Zech Ingenieurgesellschaft mbH)

Somit ist das vorliegende Projekt **als FFH-verträglich** herauszustellen.



Freren, den 11.11.2016

i. A. Temmen

Dipl. Geogr. Peter Stelzer

7 LITERATUR UND QUELLEN

Zitierte Literatur und Quellen

- BMVBW (2004): Entwicklung von Methodiken und Darstellungsformen für FFH-Verträglichkeitsprüfungen (FFH-VP) im Sinne der EU- Richtlinien zu Vogelschutz- und FFH- Gebieten (F. E. 02.221/2002/LR): Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34, 35 BNatSchG, Endfassung 20. August 2004
- BRANDT & RUNGE (2002): Kumulative und grenzüberschreitende Umweltwirkungen im Zusammenhang mit Offshore- Windparks, Baden-Baden
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR-, BAU- UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS) (2008): Leitfaden zur FFH- Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen, Bonn
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR-, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (BMVBW) (2004): Leitfaden zur FFH- Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP) auf Grundlage eines Forschungs- und Entwicklungsvorhabens des BMVBW zur „Entwicklung von Methodiken und Darstellungsformen für FFH-Verträglichkeitsprüfungen (FFH-VP) im Sinne der EU-Richtlinien zu Vogelschutz- und FFH- Gebieten“ (F.E 02.221/2002/LR) erarbeitet
- DRACHENFELS, O. v. (Bearb.) (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen
- ELLENBERG, H (1992): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa, 2. verbesserte und erweiterte Auflage
- GARVE, E. & D. LETSCHERT (1991): Liste der wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen Niedersachsens. 1. Fassung vom 31.12.1990. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs., Heft 24, Hannover.
- GARVE, E. (1993): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Inform. D. Naturschutz Niedersachs., 13. Jg. Nr.1, Hannover.
- GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Heft 43, Hannover.
- HOFMANN, G. (1994): Mitteleuropäische Wald- und Forst-Ökosystemtypen in Wort und Bild, Sonderheft der Fachzeitschrift „Der Wald“.
- KIFL (2008): Bewertung von Stickstoffeinträgen im Kontext der FFH- Verträglichkeitsstudie; Kieler Institut für Landschaftsökologie, Februar 2008
- KÖPPEL, J., PETERS, W. & WENDE, W. (2004): Eingriffregelung, Umweltverträglichkeitsuntersuchung, FFH- Verträglichkeitsprüfung, Stuttgart
- LAI (2010): Arbeitskreis „Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen“ der Bund/ Länder- Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz. Abschlussbericht (Langfassung), Stand 03.03.2010.
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (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 82 004. – Hannover, Filderstadt.

LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J. UND KAULE, G. (2004b): Ermittlung und Bewertung von erheblichen Beeinträchtigungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung – Ergebnisse aus einem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundes – Teil 1: Grundlagen, Erhaltungsziele und Wirkungsprognosen. Naturschutz und Landschaftsplanung 36. 11. S. 325 – 333.

LAMBRECHT, H.; TRAUTNER, J.; KAULE, G.; GASSNER, E. (2004a): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH- Verträglichkeitsuntersuchung. FuE- Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. Endbericht: 316 S., Hannover, Stuttgart, Bonn

LANA - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (o.J.): Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000 Gebiete gemäß § 24 BNatSchG im Rahmen einer FFH- Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2008): Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000- Gebiete, Stand: November 2008

MERTZ, P. (2000): Pflanzengesellschaften Mitteleuropas und der Alpen, Erkennen – Bestimmen – Bewerten, Ecomed-Verlag

MÜLLER-BBM GmbH (2010a): Immissionsprognose für Luftschadstoffe. Neubau eines Gas- und Dampfturbinen- Heizkraftwerks auf dem Gelände der UPM Nordland Papier GmbH in Dörpen.- Bericht Nr.M84 459/3

MÜLLER-BBM GmbH (2010b): Schornsteinhöhenberechnung nach Nr. 5.5 TA Luft. Neubau eines Gas- und Dampfturbinen- Heizkraftwerks auf dem Gelände der UPM Nordland Papier GmbH in Dörpen.- Bericht Nr.M84 459/2

NAGEL, H.-D., BECKER, R., EITNER, H., HÜBENER, P., KUNZE, F., SCHLUTOW, A., SCHÜTZE, G. & WEIGELT-KIRCHNER, R. (2004): Critical Loads für Säure und eutrophierenden Stickstoff.- Gesellschaft für Ökosystemanalyse und Umweltdatenmanagement (mbH) im Auftrag des Umweltbundesamtes, Dezember 2004

u. a.

Rechtsgrundlagen

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie, **VSch-RL**) im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7) und tritt 20 Tage später, also am 15.2.2010, in Kraft (Art. 19). Gleichzeitig wird die alte Richtlinie 79/409/EWG aufgehoben (Art. 18).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie, **FFH-RL**) (ABl. Nr. L 206 S. 7) zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. Nr. L 363 S. 368)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)

BVerwG, Urteil vom 23.04.2014 - 9 A 25.12 [ECLI:DE:BVerwG:2014:230414U9A25.12.0]