



Maßnahmenblatt Nr. 1	Erhaltung Offenland/Heiden 6.2.1.
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung
Teilgebiet(e):	
Lage der Maßnahme:	
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden
Schutzziele der Maßnahme:	Ziel es, den natürlichen Ausgangsbedingungen (Nährstoffarmut) möglichst nahe zu kommen. Wichtig ist daher, dass Nährstoffe aus den Wertflächen aktiv ausgetragen werden (die Nährstoffe sollen von den Biotopflächen auf Pferchflächen transportiert werden).
Konflikt oder Analyse/Bewertung:	Für den Fall, dass eine Schafhütebeweidung nicht weitergeführt werden kann, wäre für die genannten LRT das Plaggen oder die Mahd vorzusehen. Beide Verfahren sind jedoch wegen des bewegten Geländes nicht bzw. nur sehr eingeschränkt möglich. Ggf. stellt auch das kontrollierte Brennen auf Teilflächen eine geeignete Maßnahme dar (wegen der angrenzenden Forste sind Brennmaßnahmen aus Akzeptanzgründen eher schwieriger zu realisieren). Das kleinflächige Plaggen und ggf. auch das Brennen sollten dann in einem Turnus von 10 - 15 Jahren erfolgen.
Maßnahme als:	Priorität: 1
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	Fortführung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen der Heide- und Dünen-LRT, insbesondere der Schafhütebeweidung, um die Heide zu verjüngen und um die Sa-menbank für Arten zu aktivieren. Um die Flächen offen halten zu können, ist eine Weiterführung der im Gebiet stattfindenden Schafhütebeweidung (mit einigen Ziegen in der Herde) die am besten geeignete Pflegeform. Diese Form der Flächenpflege ist auch geeignet, die zwingend erforderliche graduelle Ausmagerung der Böden zu realisieren. Angestrebt wird auch künftig, die sog. Landesherde im Gebiet einzusetzen. Zwecks Erhalt der Offenflächen ist es erforderlich regelmäßig aufkommende Gehölze (einschließlich der Spätblühenden Traubenkirsche) mechanisch zu entfernen, sofern dies nicht über die Schafbeweidung (Herde mit Ziegen) erreicht werden kann. Für alle landwirtschaftlich genutzten Flächen im NSG gilt rechtsverbindlich die NSG-Verordnung. Danach darf die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Grünlandnutzung nicht intensiviert werden (Stand: 1991). Nicht zulässig ist es Pflanzenschutzmittel, Dünger oder andere Stoffe auszubringen, die Flächenentwässerung durch Dränung oder Gräben zu



intensivieren oder diese Flächen umzubrechen (§ 5).
Es wird angestrebt, die private Grünlandfläche am ehemaligen Fischerhaus in die Schafbeweidung einzubeziehen. Für die privaten Eigentümer gilt hier jedoch nur das Ziel Offenhaltung unter Beachtung der o.g. Auflagen der NSG-VO.

Zeitplan, Zuständigkeit:

	Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
	2014	regelmäßig		LLUR, Untere Naturschutzbehörde	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen

Stand der Abstimmung:

abgestimmt

Sonstiges:



Maßnahmenblatt Nr. 2	Vergrößerung und Verbindung von Offenflächen 6.2.2.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden					
Schutzziele der Maßnahme:	Vergrößerung der Offenland-Lebensraumtypen Verbindung kleinflächiger Offenland-Lebensraumtypen Sicherung des Minimum-Areals					
Konflikt oder Analyse/Bewertung:	Im Hinblick auf die insbesondere im Kreis Nordfriesland bestehende konkurrierende Zielsetzung des Walderhaltes bieten sich vorrangig auf geeigneten Windwurfflächen entsprechende Entwicklungsmöglichkeiten. Die Stürme des Jahres 2013 haben hier bereits einige geeignete Offenflächen geschaffen, deren Potenzial im Rahmen dieser Planung bereits aufgegriffen wird. Durch die Nutzung solcher auch zukünftigen Ereignisse können auf dem Weg zu den notwendigen großflächigeren Offenflächen bereits kurzfristig erhebliche biotische Verbesserungen für typische und charakteristische Arten des Heidelebensraumes erreicht werden. Mit der SHLF wurde Übereinstimmung darüber erzielt, dass erste Flächen entwickelt werden sollen. Nach Beseitigung einiger weniger noch stehender Gehölzen, von denen die meisten bereits instabil sind, ist es wichtig, die vorhandenen Streuschichten zu entfernen, um eine Heideentwicklung einleiten zu können. Durch mechanische Beseitigung der Streuschicht ist eine kurzfristige Entwicklung von Heiden möglich (Vorteil Nährstoffaustrag - Nachteil Abtransport aller Samen aus der Samenbank). Auch durch Schafhüteweidung kann die Streuschicht aufgearbeitet werden, wobei die Entwicklung dann länger dauert. Ein Vorteil ist, dass Diasporen auf der Fläche verbleiben. Sinnvoll ist eine Kombination der beiden Maßnahmen. Eine Beseitigung der Baumstubben ist nicht erforderlich.					
Maßnahme als:						Priorität: 1
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	Die Vergrößerung und Verbindung von Offenflächen zur Sicherung der bestehenden Erhaltungszustände von Binnendünen und Heiden. Die Herstellung von Verbindungskorridoren zwischen den Offenflächen ist in diesem Zusammenhang von herausragender Bedeutung innerhalb der Teilgebiete.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung



		2014	dauerhaft		Untere Forstbehörde, Schleswig-Holsteinische Landesforsten, LLUR, Untere Naturschutzbehörde	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:	Kurzfristig bleiben dadurch auf den Flächen der SHLF 3,7 ha Windwurffläche offen, um Korridore herzustellen. Auf ihnen sollen durch Pflegemaßnahmen entsprechende Heide- bzw. Dünenlebensraumtypen wiederhergestellt werden und um isolierte Vorkommen zu verbinden. Für diese Flächen ist die Bereitstellung von Wald-Kompensationsflächen vorrangig im Kreis Nordfriesland vorgesehen.					



Maßnahmenblatt Nr. 3	Beseitigung von Barrieren 6.2.3.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden					
Schutzziele der Maßnahme:	Ermöglichung Artenaustausch					
Konflikt oder Analyse/Bewertung:	In der Regel handelt es sich um kleinflächige Maßnahmen. In Abstimmung mit der SHLF und den Gemeinden Bordelum und Langenhorn können bestimmte Bereiche kurzfristig entwickelt werden. Aufgrund der Kleinflächigkeit dieser Bereiche handelt es sich nicht um eine Waldumwandlung.					
Maßnahme als:						Priorität: 1
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	Beseitigung von Barrieren, um die Wanderung und damit einen Austausch von Arten zu ermöglichen ist es erforderlich, Barrieren (Gehölzriegel) zu beseitigen.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014	regelmäßig		Schleswig-Holsteinische Landesforsten, Untere Naturschutzbehörde	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:	Die Gemeinden und die private Forstgesellschaft werden durch die LWK und die Forstbetriebsgemeinschaft betreut und beraten					



Maßnahmenblatt Nr. 4	Wasserhaltung im Gebiet 6.2.4.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden					
Schutzziele der Maßnahme:	Erhaltung und Entwicklung Feuchte bedürftiger Lebensräume Verbesserung des Wasserhaushaltes					
Konflikt oder Analyse/Bewertung:						
Maßnahme als:					Priorität:	1
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	Verbesserung der Wasserhaltung im Gebiet durch Anhebung des Grundwasserspiegels durch aktive Aufhebung der Binnenentwässerung oder durch Nichträumen von Gräben für Feuchtheiden, Moorflächen und Bruchwaldflächen. Das Verschließen von Gräben soll u. a. auf der Grundlage der Forstvereinbarung mit der SHLF sowie gem. Abstimmung mit SHLF umgesetzt werden. Detaillierte Festlegungen werden vor Ort erfolgen, eine Vernässung privater Waldflächen ist nicht beabsichtigt. Ebenfalls ist die noch notwendige Unterhaltung von Straßengräben aufrecht zu halten.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014	dauerhaft		Schleswig-Holsteinische Landesforsten, Untere Naturschutzbehörde	S + E Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:						



Maßnahmenblatt Nr. 5	Teicherhaltung/ -sanierung 6.2.5.	
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung	
Teilgebiet(e):		
Lage der Maßnahme:		
LRT oder Arten:	Art: Art: Große Moosjungfer Art: Grüne Mosaikjungfer Art: Knoblauchkröte Art: Lurche Art: Moorfrosch LRT: 3110 Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) LRT: 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletalia uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea LRT: 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	
Schutzziele der Maßnahme:	Erhaltung und Entwicklung seltener Lebensraumtypen Erhaltung Wasser gebundener Arten (u.a. Amphibien, Libellen)	
Konflikt oder Analyse/Bewertung:	Funktion der Teiche als Rückhaltebecken muss beachtet werden	
Maßnahme als:		Priorität: 1
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	Das Teichmanagement muss auf der Grundlage des im Rahmen der NSG-Verordnung geltenden Teichkonzeptes (Stand: 13. September 1991) sowie des aktuellen Teichkonzeptes weitergeführt werden, um die vorhandenen LRT zu sichern bzw. sie zu entwickeln. Auch die Teicherhaltung/ -sanierung (Entschlammung, Erneuerung der Mönche, Dammverstärkung, Vorkehrungen gegen Bisamtschäden usw.) soll bei Bedarf bzw. nach Erfordernis auf der Grundlage des Teichkonzeptes weitergeführt werden. Das Teichkonzept sieht als wesentliche Maßnahmen vor: -Erhalt der Teiche mit ihren Wasserflächen -Das Management für alle Teiche übernimmt die SHLF -Kein Fischbesatz (eine Ausnahme bilden die Teiche 8, 10, 16) -Förderung von Teichbodenfluren durch rechtzeitiges Absenken des Wasserspiegels bis Ende Juli -Erhalt und Entwicklung von Arten, wie Libellen, Amphibien, Käfer usw.. -Entschlammung, Schilfmahd nach Bedarf	



Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014	dauerhaft		LLUR, Untere Naturschutzbehörde, Schleswig-Holsteinische Landesforsten	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:	Ablassen der Teiche muss ggf. mit dem Wasser- und Bodenverband Dänische Meede abgestimmt werden					



Maßnahmenblatt Nr. 6	Ausmagerung der SHLF-Grünlandfläche 6.2.6.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:	SHLF-Fläche: (Abt. 4540 x3)					
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden					
Schutzziele der Maßnahme:						
Konflikt oder Analyse/Bewertung:						
Maßnahme als:						Priorität: 1
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	Eine Ausmagerung der SHLF-Grünlandfläche mit dem Ziel Entwicklung einer Heidefläche (Abt. 4540 x3) ist künftig anzustreben. Die derzeitige Nutzung der Fläche als Pferch für die Schafhütebeweidung soll bis auf weiteres möglich sein. Für den Zeitraum, in der die Nutzung als Pferchfläche erfolgt, ist eine Mahd sicherzustellen. Mittelfristig sollte die Fläche, sobald andere Pferchmöglichkeiten vorhanden sind, in die Schafhütebeweidung einbezogen werden.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014	dauerhaft		LLUR, Untere Naturschutzbehörde, Schleswig-Holsteinische Landesforsten	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:						



Maßnahmenblatt Nr. 7	Kein weiterer Wegeausbau 6.2.7.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden					
Schutzziele der Maßnahme:						
Konflikt oder Analyse/Bewertung:	Keine generelle Zustimmung der Gemeinden. Eine Wegesperrung wird jedoch aktuell von einer Gemeinde angedacht. Lage des dann nötigen Wendehammers muss noch geklärt werden					
Maßnahme als:					Priorität:	1
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	Das Wegenetz innerhalb des Gebietes ist sehr dicht. Bei weiterer Verdichtung würden Zerschneidungseffekte zunehmen. Auch eine Befestigung bisher unbefestigter Wege und die Verbreiterung vorhandener Straßen sind kritisch zu sehen. Für die Wegeunterhaltung und den Wegeausbau gelten die Regeln der NSG-VO. Danach regelt § 4: Insbesondere ist es verboten: Straßen, Wege, Plätze jeder Art oder sonstige Verkehrsflächen anzulegen oder wesentlich zu ändern § 5: unberührt von den Verboten des § 4 bleiben: die erforderlichen, einvernehmlich mit der zuständigen Landschaftspflegebehörde festgelegten Maßnahmen zur Unterhaltung und Sicherung der Wege					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014	dauerhaft		Gemeinde, Untere Naturschutzbehörde, LLUR	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:						



Maßnahmenblatt Nr. 8	Erhalt der bestehenden Naturwälder der SHLF 6.2.8.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden					
Schutzziele der Maßnahme:	Erhalt eigendynamischer Waldentwicklung					
Konflikt oder Analyse/Bewertung:						
Maßnahme als:					Priorität:	1
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	Erhalt der bestehenden Naturwälder der SHLF gem. Vereinbarung mit der SHL. Die Bestände sollen sich wie bisher ohne forstliche Nutzung eigendynamisch entwickeln					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014	dauerhaft		Schleswig-Holsteinische Landesforsten, Untere Naturschutzbehörde	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:	Naturwaldflächen sind einvernehmlich abgestimmt Finanzierung: pauschale Abgeltung im Rahmen des Ausgleichs für Nutzungsverzicht in den Naturwäldern der SHLF					



Maßnahmenblatt Nr. 9	Einhaltung des Verschlechterungsverbots (Privatwald) 6.2.9					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur					
Schutzziele der Maßnahme:	Erhaltung des Lebensraumtyps					
Konflikt oder Analyse/Bewertung:	Der Eigentümer hat bisher auf Einladungen/Kontaktaufnahmen nicht reagiert.					
Maßnahme als:					Priorität:	1
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	Eine Bewirtschaftung des privaten Bodensauren Eichenwaldes ist mit den folgenden Regelungen weiter zulässig: - Beachtung des gesetzlichen Horst- und Höhlenschutzes (Fledermäuse, Höhlenbrüter) (§ 28 LNatSchG) - Belassen von Habitatbäumen bis zum natürlichen Zerfall - Befahren der Waldbestände nur auf den bestehenden Rückegassen und Wegen - Keine Intensivierung der bisherigen forstlichen Nutzung. Einzelbaumnutzung überwiegend für den Privatbedarf wie bisher zulässig. Keine weitere Walderschließung durch Wege und Rückegassen. Absenkung des Bestockungsgrades bei Be-ständen über 100 Jahren maximal um 0,2 in 10 Jahren. - Keine Intensivierung der Entwässerung. Erhaltung der bestehenden Wasserverhältnisse. - Keine Erhöhung des Nadelholzanteils					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014	dauerhaft		Eigentümer, Untere Naturschutzbehörde, Untere Forstbehörde	
Stand der Abstimmung:	muss mit Eigentümer noch abgestimmt werden					
Sonstiges:	Die Einhaltung des Verschlechterungsverbots verursacht keine Kosten					



Maßnahmenblatt Nr. 10	Offenhaltung bestehender Windwurfflächen 6.3.1.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden					
Schutzziele der Maßnahme:	Sicherung von Minimalarealen bestimmter charakteristischer Arten					
Konflikt oder Analyse/Bewertung:	Da für die Langenhorner Heide z. Zt. etwa 25 ha und für Bordelumer Heide derzeit ca. 33 ha zusammenhängende baumfreie Wertflächen innerhalb der Gebietskulisse vorliegen, ist, soweit diese Teilflächen nicht verbunden werden können, langfristig eine geeignete Wertflächenvergrößerung auf jeweils 50 ha ggf. unter Einbindung der östlich angrenzenden ehemaligen Depotfläche und vorrangigen Aufwertung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und weiterer Flächen im Gebiet anzustreben. Dieses Ziel soll durch Ausmagerung vorhandener Grünlandflächen und Offenhaltung vorhandener Windwurfflächen erreicht werden. Für die Offenhaltung der Windwurfflächen sind drei Prioritäten vorgesehen, die bei Vorhandensein von Kompensationsflächen für Aufforstungen außerhalb des FFH-Gebietes beachten werden sollen. Mit der Umsetzung würden in auch größere beruhigte Offenflächen für Tierarten, wie z. B. Heidelerchen, Eidechsen usw. eingerichtet werden. Neben den beiden größeren Heidekernen im West- und Ostteil kommen insbesondere im südlichen Teil der Bordelumer Heide kleinere, verinselte Offenbereiche vor. Hiervon betroffen sind: Priorität I: private Flächen: 5,15 ha innerhalb Gebiet, 2,6 ha außerhalb Gebiet Priorität II: Gemeindefläche: 10,5 ha; private Flächen: 0,9 ha Priorität III: SHLF: 1,1 ha (noch Wald), private Flächen: 0,13 ha Es handelt sich hierbei fast ausschließlich um aktuelle Windwurfflächen.					
Maßnahme als:						Priorität: 2
weitergehende Entwicklung	Offenhaltung bestehender Windwurfflächen zur Entwicklung von Offenland-Lebensraumtypen					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung



		2014	dauerhaft		LLUR, Untere Naturschutzbehörde, Untere Forstbehörde, Schleswig-Holsteinische Landesforsten	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:	Kosten für die Offenhaltung durch Beweidung, Gehölzentnahme etc. würden bei Umsetzung der Maßnahme im Rahmen zur Verfügung stehender Haushaltsmittel durch das Land Schleswig-Holstein getragen. Ausgleichszahlungen müssen noch vereinbart werden Kompensationsflächen für Waldumwandlung erforderlich Flächen müssen beweidet werden Die Gemeinden und die private Forstgesellschaft werden durch die LWK und die Forstbetriebsgemeinschaft betreut und beraten. Zur Zeit keine Zustimmung der Forstgesellschaft. Eine gemeindliche Beratung zu dieser Maßnahme hat noch nicht stattgefunden.					



Maßnahmenblatt Nr. 11	Umbau Nadelwaldbeständen in potenziell natürliche Waldbestände 6.3.2.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden					
Schutzziele der Maßnahme:	Entwicklung standortheimischer Laubwaldbestände					
Konflikt oder Analyse/Bewertung:	Der entsprechende Umbau von Forsten entspricht der Vereinbarung in den Handlungsgrundsätzen und wurde mit der SHLF für Teilflächen abgestimmt (s. Anlage 4). Mit der Gemeinde und der Forstgesellschaft wurde über einen Umbau ihrer Bestände nach Hiebsreife ebenfalls gesprochen (46 ha öffentliche Flächen, 15 ha private Flächen). Die Forstgesellschaft plant aktuell eine Aufforstung als Mischwald, für die Gemeindeflächen steht eine Entscheidung noch aus. Die Gemeindeflächen sind aktuell vollständig Windwurfflächen. Sollte eine Offenhaltung nicht möglich sein, sollte eine Neuaufforstung mit möglichst hohem Laubholzanteil, insbesondere Eichen und Birken durchgeführt werden.					
Maßnahme als:						Priorität: 2
weitergehende Entwicklung	Ein Großteil des NSG wird von Nadelwaldbeständen eingenommen. Der Umbau dieser Bestände in potenziell natürliche Waldbestände (z. B. Eichen-Birken-Wald) wird für alle Waldflächen jedoch vorrangig auf Flächen im öffentlichen Eigentum angestrebt. Die Entwicklung müsste dann nach Hiebsreife der Bestände eingeleitet werden.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014	dauerhaft		Nutzer, LLUR, Gemeinde, Untere Naturschutzbehörde, Untere Forstbehörde, Schleswig-Holsteinische Landesforsten	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen



Stand der Abstimmung:	abgestimmt
Sonstiges:	Die Gemeinden und die private Forstgesellschaft werden durch die LWK und die Forstbetriebsgemeinschaft betreut und beraten Zur Zeit keine Zustimmung der Forstgesellschaft.



Maßnahmenblatt Nr. 12	Entwicklung von lichten Eichen- Birkenwäldern 6.3.3.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden					
Schutzziele der Maßnahme:						
Konflikt oder Analyse/Bewertung:	Im Falle der Beweidung und großflächiger Krattung handelt es sich um Waldumwandlungen i.S. des LWaldG, so dass ggf. eine Waldumwandlungsgenehmigung erforderlich ist. Für die Krattung ist eine Kahlschlagsgenehmigung erforderlich. Mit der SHLF wurde eine Umsetzung auf Teilflächen vereinbart.					
Maßnahme als:					Priorität: 2	
weitergehende Entwicklung	Entwicklung von lichten Eichen- Birkenwäldern, Waldheiden oder Krattheiden bzw. (Mittelwald) zumindest auf einem Teil der an bestehende Offenbereiche angrenzende Waldflächen. So soll langfristig ein System aus offenen, ausreichend großen Kernbereichen, umgebenden Heidewäldern und naturnahen Eichen-Birkenwäldern entstehen. Um die Nährstoffarmut der Böden sicherzustellen, ist eine ergänzende Schafhütebeweidung sinnvoll. Für einen entsprechenden Umbau auf den Flächen anderer Eigentümer sind in den nächsten Jahren Einzelvereinbarungen ggf. mit Festlegung von Ausgleichszahlungen zu treffen. Geeignete Flächen (1. und 2. Priorität).					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014	dauerhaft		Schleswig-Holsteinische Landesforsten, Untere Naturschutzbehörde, Untere Forstbehörde	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					



Sonstiges:	Die Gemeinden und die private Forstgesellschaft werden durch die LWK und die Forstbetriebsgemeinschaft betreut und beraten Zur Zeit keine Zustimmung der Forstgesellschaft.
-------------------	--



Maßnahmenblatt Nr. 13	Auflichtung von Beständen 6.3.4.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden					
Schutzziele der Maßnahme:	Erweiterung der Offenland-Lebensräume					
Konflikt oder Analyse/Bewertung:	Eine Vereinbarkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen mit den Bestimmungen des Landeswaldgesetzes ist erforderlich. Mögliche wirtschaftliche Einbußen sowie Erhöhung des Windwurfrisikos sind zu berücksichtigen.					
Maßnahme als:						Priorität: 2
weitergehende Entwicklung	Auf den von der Forstgesellschaft betreuten privaten bzw. kommunalen Waldflächen kann zur Erweiterung der Freiflächen eine behutsame Auflichtung von Beständen, die an die Heidekernbereiche angrenzen, erfolgen, die mittel- bis langfristig zu einer Verbesserung der Situation auf den bestehenden Heideflächen führt und auf den Flächen selbst ebenfalls eine Heideentwicklung ermöglicht. Entsprechende Vereinbarungen sind mit der Forstgesellschaft zukünftig zu verhandeln.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014			LLUR, Untere Naturschutzbehörde, Untere Forstbehörde, Schleswig-Holsteinische Landesforsten	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:	Die Gemeinden und die private Forstgesellschaft werden durch die LWK und die Forstbetriebsgemeinschaft betreut und beraten Zur Zeit keine Zustimmung der Forstgesellschaft.					



Maßnahmenblatt Nr. 14	Vernässung von Waldstandorten 6.3.5.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:	Flächen der privaten Forstgesellschaft					
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden					
Schutzziele der Maßnahme:	Erhöhung der Biodiversität und der Naturnähe					
Konflikt oder Analyse/Bewertung:	Derzeit gibt es dafür keine Zustimmung der privaten Waldeigentümer.					
Maßnahme als:						Priorität: 2
weitergehende Entwicklung	Auf westlich der B 5 gelegenen Flächen ist eine Vernässung von Waldstandorten eine außerordentlich wichtige Maßnahme für Teiche, Feuchtheiden und für den Artenschutz und damit für die Biodiversität.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
					Untere Forstbehörde, Untere Naturschutzbehörde	S + E Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:						



Maßnahmenblatt Nr. 15	Entwicklung/ Pflege der gemeindeeigenen Grünlandflächen 6.3.6.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden					
Schutzziele der Maßnahme:						
Konflikt oder Analyse/Bewertung:						
Maßnahme als:						Priorität: 2
weitergehende Entwicklung	Die weitere Entwicklung/ Pflege der gemeindeeigenen Grünlandflächen soll auch künftig weitergeführt werden (Verpachtung als Standbeweidung mit zusätzlicher Mahd - ohne Düngung - Auflagen gem. Kompensationsvorgaben). Es sollte angestrebt werden, die Fläche künftig in die Schafhüteweidung einzubeziehen, um eine Ausmagerung zu erzielen und die Heideflächen zu vergrößern.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014	dauerhaft		Gemeinde, Untere Naturschutzbehörde	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:	ggf. Anrechnung als Ökokonto- oder Kompensationsfläche möglich					



Maßnahmenblatt Nr. 16	Extensivierung landwirtschaftlich genutzten Privat-Flächen 6.3.7.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:						
Schutzziele der Maßnahme:	Eine Entwicklung zu Trockenrasen und Heideflächen ist eine sehr wichtige Maßnahme für im Gebiet vorkommende Arten					
Konflikt oder Analyse/Bewertung:						
Maßnahme als:						Priorität: 2
weitergehende Entwicklung	Eine Extensivierung und Entwicklung von im Gebiet landwirtschaftlich genutzten Privat-Flächen mit dem Ziel der Entwicklung von Mager- Offenlebensräumen soll angestrebt werden. Für die Grünlandflächen im Gebiet bestehen hier hinsichtlich der Trophiestufe z. T. günstige Ausgangsbedingungen für die Entwicklung von Magerbiotopen.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014	dauerhaft		Untere Naturschutzbehörde	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:	Umsetzung z.B. über Vertragsnaturschutz möglich ggf. Anrechnung als Ökokonto- oder Kompensationsfläche möglich					



Maßnahmenblatt Nr. 17	Aufheben von Wegen 6.3.8.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	Art: Kriechtiere Art: Lurche					
Schutzziele der Maßnahme:						
Konflikt oder Analyse/Bewertung:	Keine Zustimmung der Gemeinden					
Maßnahme als:					Priorität:	2
weitergehende Entwicklung	Wege (z. B. Sandweg auf der Langenhorner Seite) oder Straßenabschnitte (z. B. die Straße am südlichen Bahnübergang auf der Bordelumer Seite) sollten nach Möglichkeit aufgehoben bzw. nur für land- und forstwirtschaftlichen Verkehr freigeben werden. Die mit Heide bestandenen Offenflächen sind zu klein, um die Lebensraumtypen und die dazu gehörenden Arten erhalten zu können. Dies trifft u.a. für wandernde Amphibien und Reptilien zu, die durch den Fahrverkehr in Mitleidenschaft gezogen werden. Die NSG-Verordnung regelt dazu in § 5, dass das Betreten oder Befahren der jeweiligen Grundstücke durch die Grundstücksbesitzer oder deren Beauftragte zur Wahrnehmung berechtigter Interessen zulässig ist. Es ist zu prüfen ob die Straßen und Wege nicht zumindest für den Durchgangsverkehr gesperrt werden können.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2015	dauerhaft		Gemeinde, Untere Naturschutzbehörde	Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:						



Maßnahmenblatt Nr. 18	Schaffung von Pufferflächen 6.3.9.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 3110 Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) LRT: 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletalia uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden					
Schutzziele der Maßnahme:	Reduzierung von Nährstoffeinträgen in empfindliche Lebensräume					
Konflikt oder Analyse/Bewertung:	Wichtig ist dies besonders am Südwest- und Westrand des Gebietes, da das Gelände von hier zum Schutzgebiet abfällt und Wasser von hier oberflächlich oder oberflächennah ins Gebiet fließt.					
Maßnahme als:						Priorität: 2
weitergehende Entwicklung	Um vorkommende nährstoffarme Lebensräume, wie Heiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, oligotrophe Gewässer (LRT 3110) usw. nachhaltig sichern zu können, ist die Einrichtung von Pufferflächen (aktuell als Grünland oder Ackerland genutzte Flächen) soweit sie unmittelbar an Wertflächen angrenzen auch am Rand außerhalb des Gebietes sinnvoll. Durch Extensivierung der Flächen könnte z.B. Nährstoffeinträge aus diesen Bereichen in die Teiche reduziert bzw. unterbunden werden.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2015	dauerhaft		Untere Naturschutzbehörde	Vertragsnaturschutz, Sonstige Maßnahmen, S + E Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:	ggf. Anrechnung als Ökokonto- oder Kompensationsfläche möglich					



Maßnahmenblatt Nr. 19	Bauschuttablagerungen entfernen 6.3.10.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis					
Schutzziele der Maßnahme:						
Konflikt oder Analyse/Bewertung:						
Maßnahme als:						Priorität: 2
weitergehende Entwicklung	Bauschuttablagerungen auf dem Bristot-Gelände bzw. der sog. Dau-Fläche sind nachteilig für die Entwicklung dieser Teilfläche und wäre entsprechend zu entfernen.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014			Untere Naturschutzbehörde	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:						



Maßnahmenblatt Nr. 20	Schließung des ehemaligen Parkplatzes 6.3.11.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden					
Schutzziele der Maßnahme:	Beruhigung des Gebietes. Von dieser Seite ist kein Betreten des NSG auf Wegen möglich					
Konflikt oder Analyse/Bewertung:						
Maßnahme als:						Priorität: 2
weitergehende Entwicklung	Das in der Lenkungsgruppe abgestimmte Wegekonzept sieht die Schließung des ehemaligen Parkplatzes im Norden der Bordelumer Heide (z. B. durch Ablegen von Baumstämmen) vor. Diese Maßnahme sollte zeitnah umgesetzt werden.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014			LLUR, Untere Naturschutzbehörde, Schleswig-Holsteinische Landesforsten	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:						



Maßnahmenblatt Nr. 21	Bebauung mitten im Gebiet langfristig nicht mehr zuzulassen 6.3.12.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden					
Schutzziele der Maßnahme:	Erhalt und Entwicklung offener Flächen					
Konflikt oder Analyse/Bewertung:						
Maßnahme als:						Priorität: 2
weitergehende Entwicklung	Um die Zerschneidungseffekte und Entwicklungsmöglichkeiten des Schutzgebietes zu verbessern, sollte angestrebt werden, eine Bebauung mitten im Gebiet langfristig nicht mehr zuzulassen. Die NSG-VO regelt in § 4 den Umgang mit der bestehenden Bebauung.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014	dauerhaft		Gemeinde, Untere Naturschutzbehörde	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:						



Maßnahmenblatt Nr. 22	Anbindung der ehemaligen Bahnwärterhausfläche 6.3.13.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden					
Schutzziele der Maßnahme:	Vergrößerung der Offenland-Lebensraumtypen					
Konflikt oder Analyse/Bewertung:						
Maßnahme als:					Priorität:	2
weitergehende Entwicklung	Die direkte Anbindung der ehemaligen Bahnwärterhausfläche (außerhalb der FFH-Grenze, im Eigentum der SHLF) sollte an die angrenzend großen Offenflächen realisiert werden. Ziel ist die Entwicklung von Mager-Offenlebensräumen.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2015	dauerhaft		Schleswig-Holsteinische Landesforsten, Untere Naturschutzbehörde	Sonstige Maßnahmen, S + E Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:	SHLF hat der Einbeziehung in die Managementplanung zugestimmt					



Maßnahmenblatt Nr. 23	Einstellung der Unterhaltung aller Gräben 6.3.14.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden LRT: 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore					
Schutzziele der Maßnahme:	Verbesserung des Wasserhaushaltes im Gebiet					
Konflikt oder Analyse/Bewertung:	Die Einstellung der Unterhaltung der Wegeseitengräben wird von den Gemeinden und privaten Eigentümern kritisch gesehen					
Maßnahme als:						Priorität: 2
weitergehende Entwicklung	Grundsätzlich ist eine Einstellung der Unterhaltung aller Gräben anzustreben, auch der stark entwässernden Wegeseitengräben. Dies kann vermutlich nur dann erfolgen, wenn auch Wege aufgehoben werden können und daher eine Unterhaltung der Wegeseitengräben überflüssig wird. Maßnahme wird von den Gemeinden kritisch gesehen, zur Zeit keine Zustimmung					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2015	dauerhaft		Untere Naturschutzbehörde, Gemeinde, Wasser- und Bodenverband	Sonstige Maßnahmen, S + E Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	wird von den Gemeinden und privaten Eigentümern kritisch gesehen					
Sonstiges:						



Maßnahmenblatt Nr. 24	Querungsmöglichkeit der Gleiskörper für Tierarten ermöglichen 6.3.15.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	Art: Kriechtiere Art: Lurche					
Schutzziele der Maßnahme:						
Konflikt oder Analyse/Bewertung:	Kurzfristig sollte hierzu, die Situation auf der Westseite der Bahnlinie entschärft werden. Die dort vorhandene Betonrinne ist so zu gestalten, dass hineinfliegende Tiere jederzeit wieder herauskommen können. Mittel bis langfristig ist dieser Ansatz bei möglichen Ausbauplanungen Rechnung zu tragen. Bei längeren Zeiträumen könnte mittels einer Machbarkeitsstudie Zwischenlösungen eruiert werden.					
Maßnahme als:						Priorität: 2
weitergehende Entwicklung	Grundsätzlich ist es richtig eine Querungsmöglichkeit der Gleiskörper und der B 5 für Tierarten zu ermöglichen.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2015	dauerhaft		Eigentümer, Untere Naturschutzbehörde	Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:	Spätestens bei Ausbau der Gleisanlagen ist diese Maßnahme dauerhaft umzusetzen					



Maßnahmenblatt Nr. 25	Errichtung von Leitanlagen 6.3.16.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:						
Schutzziele der Maßnahme:	Verringerung/Verhinderung von Unfallopfern unter wandernden Tierarten					
Konflikt oder Analyse/Bewertung:						
Maßnahme als:						Priorität: 2
weitergehende Entwicklung	Um das Queren und Überfahren von wandernden Tierarten (z. B. Laufkäfer oder Kriechtiere) zu unterbinden, ist die Errichtung von Leitanlagen (z. B. Amphibienzäune) westl. der B5 und östlich der Bahnlinie sinnvoll. Die zuständige DB Immobilien Region Nord hat die Prüfung der Maßnahme im Rahmen des Ausbaus der Bahnstrecke zugesagt. Bedingung ist, dass die Sicherheit und die Leichtigkeit des Eisenbahnverkehrs auf der angrenzenden Bahnstrecke nicht gefährdet oder gestört werden.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014			LLUR, Untere Naturschutzbehörde, Schleswig-Holsteinische Landesforsten	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:						



Maßnahmenblatt Nr. 26	Renaturierung des Heidebaches 6.3.17.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluitantis und des Callitricho-Batrachion					
Schutzziele der Maßnahme:	Erhöhung der Naturnähe des Fließgewässers					
Konflikt oder Analyse/Bewertung:						
Maßnahme als:						Priorität: 2
weitergehende Entwicklung	Die Renaturierung des Heidebaches (LRT 3260), der im Nordteil der Bordelumer Heide verläuft und einige der nördlichen Teiche speist, erfolgt, indem Hindernisse beseitigt werden. Eine Räumung des Verbandsgewässers sollte künftig nach Möglichkeit nicht mehr erfolgen.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014	dauerhaft		Untere Naturschutzbehörde, Wasser- und Bodenverband, Untere Wasserbehörde	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:						



Maßnahmenblatt Nr. 27	Entwicklung und Verbesserung der Depotfläche 6.3.18.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden					
Schutzziele der Maßnahme:						
Konflikt oder Analyse/Bewertung:	Wichtig ist die Ausmagerung der Böden, um Magerlebensräume entwickeln zu können. Für die Depotfläche wurde ein Ökokonto eingerichtet. Ein Teilbereich soll als Pferchfläche zur Verfügung stehen					
Maßnahme als:						Priorität: 2
weitergehende Entwicklung	Entwicklung und Verbesserung der Depotfläche u. a. um Aspekte des Minimumareals und des Artenschutzes realisieren zu können. .					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2015			Gemeinde, Untere Naturschutzbehörde	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:	Umsetzung über Ökokonto Planung abgeschlossen und					



Maßnahmenblatt Nr. 28	Untersuchung der Wasserqualität 6.3.19.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden LRT: 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore					
Schutzziele der Maßnahme:						
Konflikt oder Analyse/Bewertung:	Diese Gewässer tragen Nährstofffrachten in das Gebiet ein, die bereits zur Verschiebung des Artenspektrums geführt haben. Im Falle von festgestellten Verschlechterungen sind die Ursachen abzustellen.					
Maßnahme als:						Priorität: 2
weitergehende Entwicklung	Die Wasserqualität der wichtigsten Zuläufe in das FFH-Gebiet soll hinsichtlich Qualität und Nährstoffsituation in regelmäßigen Abständen untersucht werden.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014			Untere Naturschutzbehörde	S + E Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:						



Maßnahmenblatt Nr. 29	Unterhaltung des Lehrpfades und der Wanderwege 6.4.2.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:						
Schutzziele der Maßnahme:						
Konflikt oder Analyse/Bewertung:	Einfache Ausbesserungen übernimmt die Gemeinde und größere Maßnahmen liegen in der Zuständigkeit der UNB und werden mit S+E-Mitteln umgesetzt. Mit einfachen Ausbesserungen ist z.B. die Beseitigung von Unebenheiten gemeint. Die derzeitige Regelung, nach der die Gemeinde prüft, ob sie Maßnahmen noch in Eigenleistung erbringen kann und größere Arbeiten an die UNB zur Finanzierung über S+E-Maßnahmen weiterleitet, soll aufrecht erhalten bleiben und eine Abstimmung weiterhin in diesem Rahmen erfolgen.					
Maßnahme als:					Priorität: 0	
sonst. Pflege- und Entwicklungsmaßnahme	Die Unterhaltung des Lehrpfades und der Wanderwege sind auf der Grundlage des Wegekonzeptes (Kreis Nordfriesland 1997) fortzuführen. Die Wegesicherung/ Verkehrssicherungspflicht liegt für ausgewiesene Wanderwege bei den Gemeinden.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014	dauerhaft		Gemeinde, Untere Naturschutzbehörde	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:						



Maßnahmenblatt Nr. 30	Schaffung eines Biotopverbundes 6.4.3.	
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung	
Teilgebiet(e):		
Lage der Maßnahme:		
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden	
Schutzziele der Maßnahme:		
Konflikt oder Analyse/Bewertung:	Voraussetzung ist auch die Kompensation der Waldflächen in einer Arrondierungssituation im Bereich der Forstgesellschaft. Die Herstellung eines Korridors zwischen der B5 und der Bahn wurde mit der Forstgesellschaft besprochen. Grundsätzlich ist die Forstgesellschaft für diese Maßnahme offen, wenn entsprechende und geeignete Kompensationsflächen, die an die Waldflächen der Forstgesellschaft angrenzen, zur Verfügung gestellt werden.	
Maßnahme als:		Priorität: 0
sonst. Pflege- und Entwicklungsmaßnahme	Schaffung eines Biotopverbundes mit weiteren trockenen und nährstoffarmen Lebensräumen im Umfeld: Aufgrund der geringen Flächengröße des Gebietes ist zur dauerhaften Erhaltung des Artenspektrums ein Verbund mit anderen Trockenflächen anzustreben. Geeignete Flächen sind insbesondere: - angrenzende bzw. in der Nähe gelegene Dünenkomplexe z. B. im Nordwesten auf diesen Flächen können die LRT 2310 und 2320 um den LRT 2330 ergänzt werden bzw. entsprechende Lebensräume hergestellt werden, da er eng verbunden ist mit den beiden Lebensraumtypen. Hierzu ist es erforderlich, die Dünenbereiche außerhalb des FFH-Gebietes einzubeziehen und entsprechend freizustellen (Waldumwandlung) - geologisch und kulturhistorisch bedeutsame Trockenrasen-/ Heide-Raseneisenerzfläche Büttjebüllund Durch die Schaffung von lichten oder gehölzfreien Korridoren könnten die Lebensräume verbunden werden und ggf. in eine Schafbeweidung einbezogen werden. Anzustreben ist hier die Ansiedlung von Heidelebensgemeinschaften - Zwecks Verbindung der beiden Teilgebiete Bordelumer Heide und Langenhorner Heide sollte ein nördlich an das FFH-Gebiet angrenzender, zwischen beiden Teilgebieten liegender Waldstreifen in Heide umgewandelt werden. Die dafür erforderliche Umwandlung der Forstflächen ist jedoch nur in dem Falle sinnvoll, wenn eine geeignete Straßen- und Bahnquerung realisiert wird.	



Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
					Untere Forstbehörde, Untere Naturschutzbehörde	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:	Die Gemeinden und die private Forstgesellschaft werden durch die LWK und die Forstbetriebsgemeinschaft betreut und beraten Die private Forstgesellschaft steht der Maßnahme offen gegenüber. Eine Zustimmung ist bei Vorliegen einer akzeptablen Ersatzfläche denkbar.					



Maßnahmenblatt Nr. 31	Setzen von Amphibienzäunen 6.4.4.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:	LRT: 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum LRT: 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis LRT: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT: 4030 Trockene europäische Heiden					
Schutzziele der Maßnahme:	Erhalt der lokalen Amphibien-Population					
Konflikt oder Analyse/Bewertung:	Künftig wird es wohl erforderlich sein, diese Maßnahme zu institutionalisieren.					
Maßnahme als:						Priorität: 0
sonst. Pflege- und Entwicklungsmaßnahme	Das Setzen von Amphibienzäunen am Heideweg ist von herausragender Bedeutung für entsprechende Populationen. Der Aufbau der Zäune und das Übertragen der gefangenen Amphibien erfolgt jährlich in Abhängigkeit von der Witterung im Frühjahr.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014			Untere Naturschutzbehörde	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:						



Maßnahmenblatt Nr. 32	Weiterführen des Besucherinformationssystems (BIS) 6.4.5.					
Natura 2000-Gebiete:	1319-301 NSG Bordelumer Heide und Langenhorner Heide mit Umgebung					
Teilgebiet(e):						
Lage der Maßnahme:						
LRT oder Arten:						
Schutzziele der Maßnahme:						
Konflikt oder Analyse/Bewertung:						
Maßnahme als:						Priorität: 0
sonst. Pflege- und Entwicklungsmaßnahme	Das Weiterführen des Besucherinformationssystems (BIS) (Aufstellen von Infotafeln sowie die Bereitstellung von Informationsbroschüren usw.), um die Besucher zu informieren und für die Tritt- und Nährstoff-Empfindlichkeit des Gebietes zu sensibilisieren.					
Zeitplan, Zuständigkeit:		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014			LLUR, Untere Naturschutzbehörde	S + E Maßnahmen, Sonstige Maßnahmen
Stand der Abstimmung:	abgestimmt					
Sonstiges:						