

**Folgekartierung/Monitoring Lebensraumtypen  
in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten  
in Schleswig-Holstein 2007-2012**

**Textbeitrag zum FFH-Gebiet**

**Wälder bei Bergenhusen**

**(1621-301)**

erstellt am

*21. April 2009*

vorgelegt von

**Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider GmbH**



**EFTAS Fernerkundung  
Technologietransfer GmbH**

Oststraße 2-18, 48145 Münster

Tel.: 0251-13307-0; Fax: 0251-13307-33

[www.eftas.com](http://www.eftas.com); [info@eftas.com](mailto:info@eftas.com)



**Planungsbüro  
Mordhorst-  
Bretschneider GmbH**  
Kolberger Str. 25  
24589 Nortorf

[www.buero-mordhorst.de](http://www.buero-mordhorst.de);  
[info@buero-mordhorst.de](mailto:info@buero-mordhorst.de)



**NLU – Projekt-  
gesellschaft mbH  
& Co. KG**

Kley 22a

48308 Bösensell

[www.nlu-services.de](http://www.nlu-services.de)  
[info@nlu-services.de](mailto:info@nlu-services.de)

## 1. **Wälder bei Bergenhusen (1621-301)**

In dem Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Wälder bei Bergenhusen“ wurde in 2008 die Folgekartierung der in 2001 erfolgten Grundlagenkartierung im Rahmen des Monitorings der Lebensraumtypen-Vorkommen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten durchgeführt. Es handelt sich damit um ein zweitkartiertes GGB, weitere Informationen sind im Textbeitrag der Erstkartierung zu finden.

## 2. **Lage des Gebietes und Gliederung in Teilgebiete**

Das Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Wälder bei Bergenhusen“ wurde in zwei Teilgebiete gegliedert:

Teilgebiet 1: Die Hauptfläche der „Wälder bei Bergenhusen“ erstreckt sich zwischen den Ortschaften Bergenhusen im Süden und Wohlde im Norden.

Teilgebiet 2: Das kleinere Teilgebiet befindet sich südöstlich von Bergenhusen, unmittelbar in der Nähe der Siedlung Brunsholm.

## 3. **Naturräumliche und allgemeine standörtliche Gegebenheiten des Gebietes**

Bei dem GGB „Wälder bei Bergenhusen“ handelt es sich weitgehend um geschlossene Waldgebiete. Landwirtschaftliche Nutzflächen sind nur kleinflächig und randlich zur Arrondierung des GGB in die Gebietsabgrenzung mit einbezogen. Hierbei handelt es sich um landwirtschaftlich intensiv genutzte Acker- und Gründlandflächen.

#### 4. Aktuelle Vegetationsstruktur des Gebietes

Tabelle 1: Übersicht der im GGB „Wälder bei Bergenhusen“ im Rahmen der Grundlagentkartierung 2001 und der Folgekartierung 2008 erfassten Biotoptypen, geordnet nach Biotoptypen-Untergruppen gemäß Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein (LANU 2003).

Biotopty p-Code Kurz	Bezeichnung der Biotoptypen/ Biotoptypen- Untergruppe	Kartierung 2001	Kartierung 2008
		Fläche (ha)	Fläche (ha)
AA	Acker	1,81	1,81
FB	Bach	0,08	0,30
FK	Kleingewässer	0,20	0,46
FT	Tümpel	0,36	0,07
FW	Natürliche oder naturgeprägte Flachgewässer, Weiher	0,20	0,15
FX	Künstliche oder künstlich überprägte Stillgewässer	0,07	0,07
GF	Sonstiges artenreiches Feucht- und Nassgrünland	2,33	1,79
GI	Artenarmes Intensivgrünland	1,33	1,18
GM	Mesophiles Grünland frischer bis mäßig feuchter Standorte	0,00	0,07
HW	Knicks, Wallhecken	0,00	0,03
RH	(Halb-) Ruderale Gras- und Staudenflur	0,09	0,55
SA	Biotope der Abgrabungs- und Aufschüttungsflächen	0,00	0,08
SV	Biotope der Verkehrsanlagen/Verkehrsflächen incl. Küstenschutz	3,04	3,04
WA	Auenwald und –gebüsch	4,84	4,99
WB	Bruchwald und –gebüsch	0,00	0,25
WE	Feucht- und Sumpfwälder der Quellbereiche und Bachauen sowie grundwasserbeeinflusste Standorte	9,69	4,72
WF	Sonstige flächenhaft nutzungsgeprägte, naturfernere Wälder, Aufforstungsflächen und sonstige forstliche Nutzflächen.	15,42	14,60
WL	Bodensaure Laubwälder	4,34	23,08
WM	Mesophytische Laubwälder	102,22	87,31
WO	Waldlichtungsflur	0,30	1,68
XS	Steiler Hang im Binnenland	0,00	0,14
	<b>Fläche Biotoptypen insgesamt (ha)</b>	<b>146,32</b>	<b>146,36</b>

Teilgebiet 1:

Das Waldgebiet erstreckt sich auf mäßig reliefierten Kuppen- und Hanglagen über ca. 2,5 km in Nord-Südausrichtung zwischen den Ortschaften Bergenhusen im Süden und Wohlde im Norden. Es wird vollständig von landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen eingefasst und von mehreren einspurigen Teerstraßen des überörtlichen Nahverkehrs und wassergebundenen Wirtschaftswegen durchtrennt.

Laubwälder des Lebensraumtyps 9130 herrschen in diesem Waldgebiet vor. Hierzu gehören die Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum, Biotoptyp: WMo), die Flattergras-Buchenwälder (Milio-Fagetum, Biotoptyp: WMm) und lichte Eschen-Buchenwälder (Fraxino-Fagetum, Biotoptyp: WMue), die sich zumeist durch eine reich entwickelte Krautschicht auszeichnen. In der Baumschicht herrscht die Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) vor. Häufig ist die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) beigemischt oder auf frischen bis feuchten Standorten wird auch die Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) zur dominanten Art in der Baumschicht. Geringere Flächenanteile werden von bodensaureren Hainsimsen-Buchenwäldern (*Luzulo Fagetum pilosae*, Biotoptyp: WLa) des Lebensraumtyps 9110 auf oft exponierten und ausgehagerten Standorten in Waldrandlagen eingenommen. , von Eichen-Hainbuchen-(Eschen-) Wäldern (Stellario-Carpinetum, Biotoptyp: WEg) des Lebensraumtyps 9160 auf stärker grundwasserbeeinflussten oder hangwasserzügigen Standorten und von Erlen-Eschen-Auwäldern (*Fraxino-Alnetum glutinosae*, Biotoptyp: WAe) des Lebensraumtyps \*91E0 auf fließgewässerbegleitenden und/oder quelligen Feucht- und Nasswaldstandorten eingenommen. Während die kleinflächigen Auwälder über das gesamte Waldgebiet verteilt vorkommen, weisen die Eichen-Hainbuchen-(Eschen-) Wälder im Nordosten des Waldgebietes den Schwerpunkt ihres Vorkommens auf. Allgemein handelt es sich überwiegend um Laubwälder jüngeren bis mittleren Bestandesalters, Bestände mit einem hohen Anteil Starkholz kommen innerhalb des Teilgebietes selten vor und treten hinsichtlich des Flächenanteils deutlich zurück. Altholz fehlt den Wäldern weitestgehend oder ist lediglich mit Einzelexemplaren vertreten. Nahezu regelmäßig wird das gesamte Waldgebiet von überwiegend kleinflächigen, standortfremden Fichtenforsten (*Picea abies*, Biotoptyp: WFn) durchsetzt, seltener kommen Laub-Nadelholz-Mischwälder (Biotoptyp: WFm) mit bis zu 30% Nadelholzanteil (Fichte, Lärche) vor. Mehrere Waldbäche und kleinere Rinnsale durchziehen das Waldgebiet auf den in Richtung Osten abfallenden Hanglagen von West nach Ost. Nicht selten finden sich hier Quellbereiche in gewässernaher Lage. Einen sehr geringen Flächenanteil nehmen die meist völlig beschatteten und daher vegetationslosen, vereinzelt innerhalb des Waldgebietes auftretenden Waldtümpel ein.

Bei den wenigen in das FFH-Gebiet mit einbezogenen Grünlandflächen handelt es sich überwiegend um artenarmes Feuchtgrünland, seltener um grundwasserferneres Intensivgrünland bzw. nur sehr kleinflächig um mesophiles Grünland. Oft sind die Grünlandbestände stärker von der Brennessel (*Urtica dioica*) durchsetzt.

#### Teilgebiet 2:

Nordöstlicher Teilbereich eines sich weiter nach Westen und Südosten erstreckenden Waldgebietes, von dem das Teilgebiet 2 durch eine einspurige Teerstraße getrennt ist. Diese stellt die südliche Begrenzung des Teilgebietes dar, im Westen wird es durch Intensivgrünland, im Norden und Osten durch intensiv genutzte Ackerflächen, u.a. mit Maisanbau, eingefasst. Innerhalb des Waldes liegt in zentrumsnaher Lage ein größeres Waldgewässer, das aus einer ehemaligen Lehm-Abbaugrube entstanden ist. Es weist eine vollständig vegetationsfreie Wasserfläche auf und wird vermutlich als Fischteich genutzt. Über einen wassergebundenen Weg ist das Gewässer von der im Süden gelegenen Teerstraße erreichbar. Die Uferbereiche werden im Norden und Osten von Grauweiden-Feuchtgebüsch im Übergang zu kleinflächigen Erlenbruch-Stadien umsäumt. Waldseitig werden diese durch bis zu 2m hohe, baumbestandene Hangpartien begrenzt. Ein weiteres, naturfernes Kleingewässer schließt südwestlich des Waldweihers an. Am östlichen Waldrand liegt ein Waldtümpel, an den sich ein in Richtung Südwesten abfließender Waldbach anschließt. Entlang seines Verlaufs ist ein kleinflächiger und in Teilbereichen quelliger Erlen-Eschen-Auwald (*Fraxino-Alnetum glutinosae*) ausgebildet. Ein weiterer kleiner Waldbach mit angrenzendem quelligem Auwald ist südlich des o.g. Waldgewässers ausgebildet. Insgesamt herrschen naturnahe Buchen- (*Asperulo-Fagetum*) und Eschen-Buchenwälder (*Fraxino-Fagetum*) in dem Waldgebiet vor, für die in Teilbereichen ausgeprägte Vorkommen des Bärlauchs (*Allium ursinum*) in der Krautschicht bezeichnend sind. Im Osten gehen diese in fließgewässernaher Lage in kleinflächige Eschen-Hainbuchen-Stieleichenwälder (*Stellario-Carpinetum*) über, während am westlichen Waldrand bodensaure Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*) in lebensraumtypischer Ausprägung mit Dominanz der Schlängelschmiele (*Deschampsia flexuosa*) in der Krautschicht bestandsprägend sind. In nördlichen und südlichen Teilbereichen des Waldes bestehen standortfremde Fichtenforste (*Picea abies*), die einen nicht unerheblichen Flächenanteil einnehmen. Auch sind hier eine jüngere Aufforstung mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und sehr geringe Anteile standortfremder Hybrid-Pappeln (*Populus canadensis*) vorhanden. Innerhalb des im Nordwesten gelegenen Fichtenforstes sind wenige stark erodierte Hügelgräber erhalten.

## 5. Besondere Funde der Flora

Nachfolgend aufgeführte besondere Pflanzenarten und Pflanzenarten der Roten Liste Schleswig-Holsteins (MIERWALD & ROMAHN 2006) und der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (KORNECK et al. 1996) wurden im Gebiet zum Zeitpunkt der Kartierung (Ende April/Anfang Mai 2008) nachgewiesen. Angabe der jeweiligen Gefährdungseinstufung: RL SH = Schleswig-Holstein, RL BRD = Bundesrepublik Deutschland: 1= Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet,

V = Pflanzenart der Vorwarnliste der Roten Liste Schleswig-Holstein:

- Bär-Lauch (*Allium ursinum*)
- Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*) RL in SH V
- Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*)
- Mittlerer Lerchensporn (*Corydalis intermedia*)
- Wiesen-Schachtelhalm (*Equisetum pratense*) RL in SH 3
- Frühlings-Platterbse (*Lathyrus vernus*) RL in SH 2
- Vierblättrige Einbeere (*Paris quadrifolia*)
- Dunkles Lungenkraut (*Pulmonaria obscura*)

Das im Rahmen der Grundlagenkartierung erfasste Christophskraut (*Actaea spicata*) konnte zum Zeitpunkt der Folgekartierung nicht nachgewiesen werden.

## 6. Nutzung des Gebietes

Bei dem GGB „Wälder bei Bergenhusen“ handelt es sich um historisch alte Waldgebiete, die gegenwärtig sowohl forstwirtschaftlich als auch zu Jagdzwecken genutzt werden. Gemäss Beschreibung im Textbeitrag zur Grundlagenkartierung sollen die Waldflächen jedoch nach dem zweiten Weltkrieg gerodet worden sein und sich in der Folgezeit zum Teil durch Naturverjüngung als auch durch gezielte Aufforstungen erneut entwickelt haben. Das gesamte Waldgebiet dient aufgrund seines gut erschlossenen Wegenetzes der Naherholungsnutzung. Die vorhandenen Teerstraßen, insbesondere der das Waldgebiet (Teilgebiet 1) durchquerende „Kirchweg“ hat eine Funktion für den überörtlichen Nahverkehr als Verbindungsstraße, die tageszeitlich unterschiedlich stark genutzt wird.

Das im Südwesten gelegene Teilgebiet 2 schließt eine ehemalige Abbaugrube für Ton und Lehm mit ein, die jedoch seit längerem nicht mehr genutzt wird und in der heute ein großflächigeres Waldgewässer mit dauerhafter Wasserführung vorhanden ist. Ein Besatz mit Nutzfischen ist wahrscheinlich.

Die wenigen in das FFH-Gebiet mit einbezogenen Grünlandflächen unterliegen einer intensiven bis extensiven Grünlandbewirtschaftung.

## 7. FFH-Lebensraumtypen innerhalb des Gebietes

### Teilgebiet 1:

Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (9130)

(s. Biotope 35186028001 und 35206028005)

Insgesamt und Teilfläche 1

Buchenwälder unterschiedlicher Flächenausdehnungen auf mäßig reliefierten Kuppen- und Hanglagen unterschiedlicher Exposition innerhalb des nördlich von Bergenhusen gelegenen Waldgebietes. Großflächig vorherrschender Lebensraumtyp (9130) mit hier vorkommenden Waldmeister-Buchenwäldern (*Asperulo-Fagetum*), Flattergras-Buchenwäldern (*Milio-Fagetum*) und Eschen-Buchenwäldern (*Fraxino-Fagetum*). Hinsichtlich der Baumartenzusammensetzung handelt es sich sowohl um Reinbestände der Buche (*Fagus sylvatica*, Teilfläche 1) als auch um Bestände, in denen die Esche (*Fraxinus excelsior*, Teilfläche 2) dominant in der Baumschicht auftritt. Ferner sind Buchen- und Buchen-Eschen-Laubmischwälder mit untergeordneten Anteilen der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) oder der Hainbuche (*Carpinus betulus*) weit verbreitet, selten treten Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) oder Sand-Birke (*Betula pendula*) hinzu. Laub-Nadelholz-Mischbestände mit Buche, Esche oder Eiche und geringen Anteilen (bis maximal 30%) der Nadelhölzer Fichte (*Picea abies*) und/oder Lärche (*Larix decidua*) wurden dem Lebensraumtyp zugeordnet, ebenfalls kleinflächige Nadelholz-Reinbestände. Übergänge bzw. Benachbarungen bestehen zu den bodensauren Hainsimsen-Buchenwäldern (*Luzulo Fagetum pilosae*) des Lebensraumtyps 9110, den Eichen-Hainbuchen-(Eschen-) Wäldern (*Stellario-Carpinetum*) des Lebensraumtyps 9160 auf stärker grundwasserbeeinflussten oder hangwasserzügigen Standorten und zu den Erlen-Eschen-Auwäldern (*Fraxino-Alnetum glutinosae*) des Lebensraumtyps \*91E0 auf gewässerbegleitenden und/oder quelligen Feucht- und Nasswaldstandorten.

Die zum Lebensraumtyp gehörenden Waldgesellschaften, die unterschiedliche bewirtschaftungsbedingte Altersklassen umfassen, wurden aufgrund vorgegebener Bewertungskriterien großräumig zu einer Bewertungseinheit zusammengefasst.

Es herrschen ein- (95%) bis zweischichtige (5%) Laubwaldbestände vor, die in der Baumschicht vorwiegend aus jüngerem bis mittlerem Baumholz zusammengesetzt sind, starkes Baumholz fehlt oft vollständig oder kommt stellenweise mit geringen Anteilen (1%-5%) vor, selten sind Bestände mit einem hohen Anteil Starkholz, so z.B. im Bereich der Beobachtungsflächen 7 und 8 (Biotop: 35206028005, Teilfläche 1) mit 80% Anteil Starkholz. Innerhalb der Bewertungseinheit wurden insgesamt folgende Mittel- und Maximalwerte der Baumholzstärken geschätzt: Starkes Baumholz: i.d.R. fehlend bzw. <1-3%/max. 5% bzw. 80%; mittleres Baumholz: 40%/max.70%; geringes Baumholz: 60%/max.80%.

Altholz und Totholz fehlt den Beständen oft vollständig, selten ist es mit einzelnen Exemplaren vertreten. Eine Strauchschicht fehlt weitgehend, stellenweise ist sie gering entwickelt (bis max. 2% Deckung). Auch eine Verjüngung lebensraumtypischer Baumarten fehlt aufgrund eines vermutlich zu hohen Wildbesatzes häufig, stellenweise tritt die Buche und Esche vermehrt in der Bodenvegetation auf. Die Krautschicht ist in den Buchenwäldern oft inhomogen mit Deckungswerten von 5-70%, in einigen Waldbereichen, so z.B. im Süden, im Bereich der Beobachtungsflächen 1 und 2 (Biotop 35186028001, Teilfläche 1) aber auch regelmäßig mit hoher Deckung (bis 100%) der lebensraumtypischen Arten Bärlauch (*Allium ursinum*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) und Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) bzw. im Norden des Waldgebietes im Bereich der Beobachtungsflächen 5, 7 und 9 (Biotop: 35206028005, Teilfläche 1) mit hoher Deckung (90/95%) der lebensraumtypischen Arten Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) und Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) ausgebildet. In Beständen mit starkem Kronenschluß ist sie hingegen lediglich mit geringer Deckung von unter 10% entwickelt. Zu den regelmäßigen Begleitern gehören der Waldmeister (*Galium odoratum*), das Perlgras (*Melica uniflora*) und die Goldnessel (*Lamium galeobdolon*).

Erhaltungszustand: C

#### Teilfläche 2

In den Bergenhusener Wäldern lassen sich Eschen-Buchenwälder (*Fraxino-Fagetum*) auf zumeist mehr grundfeuchten oder hangwasserzügigen Standorten, oft in leichten Hanglagen oder am Hangfuß, abgrenzen, die in der Baumschicht von der Esche (*Fraxinus excelsior*) dominiert werden. Diese Wälder weisen aufgrund des geringen Kronenschlusses der Esche bzw. der sehr lichten Baumschicht eine durchgehend gut entwickelte Krautschicht mit Dominanz der Wald-Segge (*Carex sylvatica*) und weiteren lebensraumtypischen Arten auf. Innerhalb des Waldgebietes leiten diese Eschen-Buchenwälder räumlich oft zu den Eichen-Hainbuchen-Wäldern (*Stellario-Carpinetum*) des Lebensraumtyps 9160 auf stärker grundwasserbeeinflussten oder hangwasserzü-

gigen Standorten, die für die Buche dauerhaft zu feucht sind und zu den Erlen-Eschen-Auwäldern (*Fraxino-Alnetum glutinosae*) des Lebensraumtyps \*91E0 auf gewässerbegleitenden und/oder quelligen Feucht- und Nasswaldstandorten, über.

Erhaltungszustand: C

### Teilfläche 3

Von Brennesselfluren und einzelnen Gebüsch (Weißdorn, Schlehe) eingenommene Böschungsbereiche am Südrand des Waldes im Übergang zu angrenzenden Ackerflächen einschließlich einer ruderalisierten Fischteichanlage als Kontaktbiotop.

Kontaktbiotop zum Lebensraumtyp 9130

### Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (9110)

(s. Biotope 35206028002 und 35206028004)

Bodensaure Buchenwälder des Lebensraumtyps 9110 (Hainsimsen-Buchenwald, *Luzulo-Fagetum*) unterschiedlicher Flächenausdehnungen auf Kuppen- und Hanglagen unterschiedlicher Exposition innerhalb der nördlich von Bergenhusen gelegenen, sich bis zum "Sickertweg" erstreckenden Waldgebiete. Dem Lebensraumtyp wurden die im Gebiet von der Buche (*Fagus sylvatica*) beherrschten Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum pilosae*, Biotoptyp: WL<sub>a</sub>) und die bodensauren Eichen-Buchen-Mischwälder (*Violo-Quercetum*, Biotoptyp: WL<sub>q</sub>) in der buchenreichen Ausprägung zugeordnet. Letztgenannte Waldgesellschaft zeichnet sich in der Baumschicht durch einen höheren, selten auch dominanten Anteil der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) neben der Buche aus, oft stockt sie auch in Benachbarung zu Nadelforsten (Biotoptyp: WFn) oder Laub-Nadelholz-Mischbeständen (WF<sub>m</sub>). Innerhalb der Eichen-Buchen-Mischwälder treten im Gebiet sehr selten und kleinflächig standörtliche Übergänge zum Lebensraumtyp 9190 auf, die jedoch wenig typisch ausgebildet sind und in Anbetracht ihrer geringen Flächengröße nicht gesondert auskartiert wurden. Laub-Nadelholz-Mischbestände mit Eiche und Buche und geringen Anteilen (bis maximal 30%) der Nadelhölzer Fichte (*Picea abies*), Lärche (*Larix decidua*) oder sehr selten der Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) wurden ebenfalls dem Lebensraumtyp zugeordnet.

Die von der Buche dominierten Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*) sind in ihrer typischen Ausprägung mit Dominanz der Schlängelschmiele (*Deschampsia flexuosa*) in der Krautschicht oft kleinflächig in exponierten Waldrandlagen ausgebildet, insbesondere entlang des westlichen Waldrandes der Waldflächen. In manchen Waldbereichen setzen sie sich großflächiger bis in das Waldzentrum fort, oft fällt in diesen Beständen jedoch mit zunehmender Beschattung infolge starken Kronenschlusses die Krautschicht vollständig aus.

Die zum Lebensraumtyp gehörenden Waldgesellschaften, die unterschiedliche bewirtschaftungsbedingte Altersklassen umfassen, wurden aufgrund vorgegebener Bewertungskriterien großräumig zu einer Bewertungseinheit zusammengefasst.

In den überwiegend ein- (98%) bis zweischichtigen (2%) Hainsimsen-Buchen- und Buchen-Eichenwäldern der ausgewiesenen LRT-Bewertungseinheit herrscht mittleres Baumholz vor, starkes Baumholz fehlt oft oder kommt stellenweise mit geringen (1%-5%) Anteilen vor. So z.B. mit Anteilen bis 10% in den Waldbereichen der Beobachtungsflächen (BF) 3, 7 und 8. Zu den Waldbeständen, denen starkes Baumholz vollständig fehlt, gehören z.B. die Waldbereiche der BF 1, 2 und 5. Innerhalb der Bewertungseinheit wurden insgesamt folgende Mittel- und Maximalwerte der Baumholzstärken geschätzt: Starkes Baumholz: fehlend bis 2%/max.10%; mittleres Baumholz: 70%/max.85%; geringes Baumholz: 28%/max.60%. Altholz und Totholz fehlt den Beständen oft vollständig, selten ist es mit geringen Anteilen vertreten, so z.B. im Bereich der BF 3. Eine Strauchschicht fehlt häufig vollständig, stellenweise ist sie gering entwickelt. Auch eine Verjüngung lebensraumtypischer Baumarten fehlt aufgrund eines vermutlich zu hohen Wildbesatzes weitgehend, stellenweise tritt die Buche und Eiche vermehrt in der Bodenvegetation auf. Die Krautschicht ist in den Buchen- und Buchen-Eichenwäldern oft in verlichteten Waldrandlagen mit Dominanz der Schlängelschmiele (*Deschampsia flexuosa*) gut entwickelt, fehlt hingegen in Beständen mit starkem Kronenschluß vollständig (starke Beschattung) oder ist lediglich mit geringer Deckung von unter 10% entwickelt.

Erhaltungszustand: C

#### Bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme (9120)

Kleinflächiger Hainsimsen-„Hallen“-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) in biotoptypischer Ausprägung mit Dominanz der Schlängelschmiele (*Deschampsia flexuosa*) in der Krautschicht und geringem Vorkommen der Stechpalme (*Ilex aquifolium*) in der Strauchschicht am Nordwestrand der Bergenhusener Wälder. Bestand mit höherem Anteil Buchen-Starkholz (20%) in der überwiegend von mittlerem (55%) und geringem Baumholz (25%) geprägten Baumschicht. Im Osten angrenzende Waldbereiche weitgehend ohne Krautschicht. Zuordnung zum LRT 9120 an „unterer Aufnahmegrenze“ aufgrund geringen Deckungsanteils der Stechpalme in der Strauchschicht. Zuordnung daher auch zum Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110) in der Ausprägung mit Stechpalme möglich.

Erhaltungszustand: C

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald  
(s. Biotope 35186028002 und 35206028003)

(*Carpinion betuli*) (9160)

Kleinflächige, lichte und krautreiche Laubmischwälder (*Stellario-Carpinetum*) innerhalb der nördlich von Bergenhusen gelegenen, sich bis zum "Sickertweg" erstreckenden Waldgebiete auf grund- und stauwasserbeeinflussten, oft leicht quelligen Standorten in Geländesenken, auf wasserzügigen Hanglagen oder an Hangfüßen, die für die Buche dauerhaft zu feucht sind. Diese Wälder leiten innerhalb des Gebietes räumlich oft zu den Eschen-Buchenwäldern (*Fraxino-Fagetum*) des LRT 9130 und den Erlen-Eschen-Auwäldern (*Fraxino-Alnetum glutinosae*) des Lebensraumtyps \*91E0 auf gewässerbegleitenden und/oder quelligen Feucht- und Nasswaldstandorten, über. Die Baumschicht setzt sich überwiegend aus Esche (*Fraxinus excelsior*) und geringeren Anteilen Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) oder Buche (*Fagus sylvatica*) zusammen.

In den überwiegend ein- (98%) seltener zweischichtigen (2%) Laubmischwäldern der ausgewiesenen LRT-Bewertungseinheit herrscht geringes Baumholz vor, starkes Baumholz fehlt weitgehend oder kommt stellenweise mit geringen Anteilen (1%-10%) vor. So z.B. mit Anteilen bis 10% in den Waldbereichen der Beobachtungsfläche (BF) 1. Für die Bewertungseinheit wurden insgesamt folgende Mittel- und Maximalwerte der Baumholzstärken geschätzt: Starkes Baumholz (stBH): fehlend bis <1%/max.10%; mittleres Baumholz (miBH): 34%/max.35%; geringes Baumholz (geBH): 65%/max.75%. Altholz und Totholz fehlt den Beständen vollständig. Eine Strauchschicht fehlt häufig vollständig, stellenweise ist sie gering entwickelt. Auch eine Verjüngung lebensraumtypischer Baumarten fehlt aufgrund eines vermutlich zu hohen Wildbesatzes weitgehend, stellenweise tritt vereinzelt die Esche, Buche und Eiche in der Bodenvegetation auf. Die Krautschicht ist in diesen grundwasserbeeinflussten Laubwäldern oft ausgeprägt u.a. mit Dominanz der Frühjahrsgeophyten Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) und Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), weiterhin ist regelmäßig die Waldsegge (*Carex sylvatica*) vertreten, seltener kommt der Bärlauch (*Allium ursinum*) vor.

Erhaltungszustand: C

\*Auen- Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (\*91E0)

(s. Biotope 35206028001 und 35206028006)

Waldbachbegleitende und krautreiche, in Teilbereichen quellige Erlen-Eschen-Auwälder (*Fraxino-Alnetum glutinosae*) innerhalb der nördlich von Bergenhusen gelegenen Waldgebiete. Mehrere kleinflächige Reste ehemals ausgedehnter Auwälder in Benachbarung zu Perlgras-Buchenwäldern (*Asperulo-Fagetum*) und Buchen-Eschenwäldern (*Fraxino-Fagetum*), seltener zu Eichen-Hainbuchenwäldern (*Stellario-Carpinetum*). Waldbäche überwiegend mit naturnahem Verlauf oder in Teilabschnitten gewässerbaulich verändert. In der überwiegend einschichtigen, selten zweischichtigen Baumschicht dominiert die Esche (*Fraxinus excelsior*), die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) ist einzelstammweise beigemischt. Strauchschicht weitgehend fehlend oder gering entwickelt (<1%) u.a. mit Weißdorn (*Crataegus laevigata* agg.). Die Krautschicht ist durchgehend homogen entwickelt (90-100% Deckung) mit reichem Vorkommen von Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Bitterem Schaumkraut (*Cardamine amara*), Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*) und Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), selten mit Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*) und Schwertlilie (*Iris pseudacorus*). Waldbäche mit geringer Wassertiefe (+/- 0,1m bis 0,2m), sandig-kiesiger Gewässersohle und zum Zeitpunkt der Erhebung mit beständigem Wasserabfluss. Gewässer vollständig vegetationsfrei. Teilbereiche der Feuchtwaldbestände mit Beeinträchtigungen der Bodenstruktur durch Fahrspuren.

Erhaltungszustand: C

#### Teilgebiet 2:

Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (9130)

Teilfläche 1

Kraut- und frühjahrsgeophytenreicher, einschichtiger Waldmeister-/Perlgras-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) innerhalb eines kleinflächigen Waldbereichs südwestlich von Bergenhusen, östlich von Brunsholm, auf leichter südexponierter Hanglage (ca. 3° Inklination). Bestand westlich des vollständig vegetationsfreien Waldweihers aus einschichtigem Perlgras-Buchenwald mit dominantem Vorkommen des Bärlauchs (*Allium ursinum*) in der reich entwickelten Krautschicht (100% Deckung) auf mäßig frischen Standorten. Einzelne Eschen (*Fraxinus excelsior*) und mehrere Eichen (*Quercus robur*) in der Baumschicht beigemischt. Nördlich und östlich des Waldweihers schließen kraut- und frühjahrsgeophytenreiche, einschichtige (Perlgras-) Eschen-Buchenwälder (*Fraxi-*

*no-Fagetum*) an, die in Richtung Südosten zunächst in einen kleinflächigen Eschen-Hainbuchenwald des LRT 9160 und einen quelligen Erlen-Eschen-Auwald (*Fraxino-Alnetum*) des LRT \*91E0 mit einem kleinen Waldbach, und östlich von diesem wiederum in einen Flattergras-/Perlgras-Buchenwald übergehen. In die Abgrenzung des Lebensraumtyps „Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)“ (9130) sind im Norden ein kleinflächiger Fichtenbestand (am Nordwestrand), ein Eschen-Buchenbestand mit einzelnen älteren Hybridpappeln (*Populus canadensis*) und eine kleinflächige Eichenaufforstung (*Quercus robur*) mit einbezogen. Alt- und Totholz fehlt den Beständen, eine Strauchschicht ist nicht vorhanden. Im Süden führt eine Straße am Waldrand entlang. Bestand im Norden und Süden an mehrere nicht in den Lebensraumtyp einbezogene Fichtenbestände angrenzend.

Erhaltungszustand: C

#### Teilfläche 2

Innerhalb des Waldgebietes gelegenes Kleingewässer (ehemaliges Abbaugewässer mit dauerhafter Wasserführung) einschließlich des gewässerumsäumenden Vegetationskomplexes aus Feuchtweidengebüsch und Schwarzerlenbruch als Kontaktbiotop zu den angrenzenden Buchen- und Eschen-Buchenwäldern (LRT 9130).

Kontaktbiotop zum Lebensraumtyp 9130

#### Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (9110)

Einschichtiger Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum pilosae*) in nordwestlicher Waldrandlage (Westexposition) mit dominanter Buche (*Fagus sylvatica*, 80%) und untergeordnetem Anteil Eiche (*Quercus robur*, 20%) in der Baumschicht. Hallenwaldcharakter. Krautschicht in biotoptypischer Ausprägung mit Dominanz der Schlängelschmiele (*Deschampsia flexuosa*) vollständig ausgebildet (Deckung 80%), daneben mit regelmäßigem Vorkommen der Schattenblume (*Maianthemum bifolium*) und des Maiglöckchens (*Convallaria majalis*). In Richtung Waldzentrum Krautschicht deutlich abnehmend bis hin zum vollständigen Ausfall. Einzelne Fichten (*Picea abies*) im Bestand, im Osten Fichtenforst angrenzend. Dort noch mehrere stark erodierte Hügelgräber erhalten.

Erhaltungszustand: C

\*Auen- Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (\*91E0)

Kleinflächige, waldbachbegleitende und krautreiche, in Teilbereichen quellige Erlen-Eschen-Auwälder (*Fraxino-Alnetum glutinosae*) innerhalb Waldgebiet östlich von Brunsholm, auf leichter südexponierter Hanglage (ca. 3° Inklination). Waldbäche in Teilabschnitten begradigt und Auwald im Osten mit einem in Teilabschnitten gewässerbegleitenden Knickwall. In der einschichtigen Baumschicht dominiert die Esche (*Fraxinus excelsior*), die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) ist einzelstammweise beigemischt. Die Krautschicht ist durchgehend gut entwickelt (homogen) mit reichem Vorkommen von Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*) und Bingelkraut (*Mercurialis perennis*). Waldbäche mit sandig-kiesiger Gewässersohle und beständigem Wasserabfluss, Gewässer vollständig vegetationsfrei. Auwald im Osten in angrenzende krautreiche Eschen-Buchen- und Eschen-Hainbuchenwälder übergehend. Beeinträchtigung der Bodenstruktur in den Feuchtwaldbereichen u.a. durch tiefe Fahrspuren.

Erhaltungszustand: C

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

Einschichtiger Laubmischwald aus Esche (*Fraxinus excelsior*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und geringen Anteilen Stieleiche (*Quercus robur*) und Buche (*Fagus sylvatica*) in der Baumschicht. Krautschicht durchgehend homogen ausgebildet (100% Deckung) mit reichem Vorkommen von Frühjahrsgeophyten u.a. mit Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*). Waldbestand auf feuchten Standorten in wasserzügigen bis staunassen Hanglagen, stellenweise quellig, im Übergang zu krautreichen Eschen-Buchenwälder (*Fraxino-Fagetum*) und quelligem, waldbachbegleitenden Erlen-Eschen-Auwald (*Fraxino-Alnetum glutinosae*). Überwiegend homogene Altersstruktur mit vorherrschendem mittleren Baumholz, geringer Anteil an Starkholz (5%). Strauchschicht in Teilbereichen mit Hasel (*Corylus avellana*) gering entwickelt. Beeinträchtigung des Waldbodens durch Fahrspuren. Zuordnung zum LRT 9160 auch aufgrund typischer Mittelstellung zwischen angrenzenden Eschen-Buchenwäldern und Erlen-Eschenauwäldern schwierig, jedoch aufgrund abiotischer Standortverhältnisse und Ausbildung der Krautschicht Entscheidung zugunsten des LRT 9160. Nach Bodenkarte Schleswig-Holstein (Blatt 1621) handelt es sich um einen Grundwasserboden aus Anmoorgley aus Sand bzw. einer Moorerde oder stark humosem Sand bis lehmigen Sand.

Erhaltungszustand: C

Erläuterungen und Bewertungen der FFH-Lebensraumtypen im Textbeitrag der (Erst-)Grundlagenkartierung:

„Das Untersuchungsgebiet Wälder bei Bergenhusen wird von Buchenwaldbeständen geprägt, die folgenden FFH-Lebensraumtypen zuzuordnen sind:

Waldmeister-Buchenwald (9130)

Dieser Waldtyp bedeckt den überwiegenden Teil des FFH-Gebietes. Teilweise sind Übergänge zu den übrigen Waldgesellschaften ausgeprägt.

Hainsimsen-Buchenwald (9110)

Auf basenarmen Standorten bildet sich dieser Wald-Lrt aus. Er besitzt im UG nur einen geringeren Anteil und tritt oft in Verzahnung mit den mesophilen Buchenwäldern auf.

Atlantische bodensaure Buchenwälder mit Ilex (9120)

Nur kleinflächig im Bereich der übrigen Buchenwälder kommt die bodensaure Variante mit *Ilex aquifolium* vor.

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (9160)

Auf staunassen Bereichen oder in Bachtälern kann die Buche ihre Konkurrenzkraft nicht mehr ausspielen und wird von diesem Waldtyp verdrängt. Er beschränkt sich auf feuchte bis nasse Sonderstandorte

Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (91E0)

Im Bereich des Waldtümpels sowie an Bächen sind derartige Auwälder kleinflächig ausgebildet.

Die meisten Waldbestände weisen lebensraumtyp-übergreifend ein mittleres Alter auf. Starkholz ist aufgrund der Geschichte des Gebietes ist nur relativ selten anzutreffen. Viele Flächen sind artenreich.

Erhaltungszustand: B

Ausnahmen in positiver Hinsicht bilden drei Bestände: Sowohl ein Erlen-Eschenwald im Nordosten des Gebietes als auch ein Waldmeister-Buchenwald im Teilgebiet 2 können aufgrund ihres Strukturreichtums bei gleichzeitig geringen Beeinträchtigungen als sehr gut erhalten eingestuft werden.

Erhaltungszustand: A

Ein weiterer Erlen-Eschenwald im Teilgebiet 2 weist hingegen nur ein lückenhaft vorhandenes Standard-Arteninventar bei gleichzeitiger Strukturarmut auf.

Erhaltungszustand: C

Da es sich bei allen im Untersuchungsgebiet erfassten FFH-Lebensraumtypen um Waldbestände handelt, empfiehlt sich für deren Erhalt bzw. die Wiederherstellung eine naturnahe, forstliche Bewirtschaftungsweise.“

#### Zusammenfassend vergleichende Beschreibung mit (Erst-) Grundlagenkartierung und Angaben im Standarddatenbogen

##### ▪ Abweichungen Flächenangaben

Die im Standarddatenbogen (SDB) für die einzelnen im Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Wälder bei Bergenhusen“ vorkommenden Lebensraumtypen angegebene Gesamt-Lebensraumtypenfläche (157,5ha) überschreitet die im SDB angegebene Flächengröße des FFH-Gebietes (145 ha). Im Rahmen der Folgekartierung in 2008 wurden insgesamt 146,36 ha Biototypenfläche kartiert, hiervon 126,31 ha Lebensraumtypen und Kontaktbiotope.

Abweichungen hinsichtlich der Flächenangaben im SDB und der Ergebnisse der Folgekartierung sind für alle im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen festzustellen. Besonders auffällig sind diese für die LRT 9110 und 9130. Der Flächenanteil des LRT 9110 ist im Ergebnis der Folgekartierung mit 24,59 ha deutlich höher als im SDB mit 6,1 ha angegeben. Im Rahmen der Folgekartierung wurden neben den Buchen- und Buchen-Eichenwäldern des LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwald, *Luzulo-Fagetum*) mit typisch entwickelter Krautschicht (u.a. mit Schlängelschmiele) auch solche Wälder dem LRT 9110 zugewiesen, denen eine Krautschicht vollständig fehlte und/oder es gemäss Bodenkarte Schleswig-Holstein (Blatt 1621 Süderstapel) Hinweise auf entsprechende lebensraumtypische Standortverhältnisse gab. Hierzu gehören z.B. Braunerden bzw. Pseudogley-Braunerden aus Fließerde über Sand oder über Sand und Lehm (Böden aus Sand bis schwach lehmigem Sand). Dadurch verringert sich der Flächenanteil des Lebensraumtyp 9130 (Waldmeister-Buchenwald, *Asperulo-Fagetum*).

##### ▪ Abweichungen Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand für die im GGB erfassten Wald-LRT wurde im Rahmen der Folgekartierung insgesamt mit „C“ angegeben. Diese ermittelte Wertstufe weicht von den im SDB für die einzelnen Wald-LRT angegebenen Erhaltungszustände (überwiegend Erhaltungszustand: „B“, einmal „C“) weitgehend ab. Die Bewertung wurde entsprechend des zwischenzeitlich vorliegenden Bewertungsschemas für Wald-Lebensraumtypen (LANU SH, Stand: April 2007) vorgenommen. Dieses sieht aufgrund einzelner vorgegebener Bewertungskriterien vor, dass die zum Lebensraumtyp gehörenden Waldgesellschaften großräumig zu einer Bewertungseinheit zusammengefasst werden sollten,

um überhaupt eine waldgerechte Bewertung vornehmen zu können. Insbesondere ist dieses Vorgehen bei der Bewertung des Unterparameters „Altersstruktur/Vorkommen unterschiedlicher Waldentwicklungsphasen einschließlich Flächenanteil von Altholzbeständen (Reifephase)“ im Rahmen der Bewertung des Hauptparameters „Habitatstrukturen“ zu berücksichtigen, wobei mit „Waldentwicklungsphasen“ nicht die unterschiedlichen bewirtschaftungsbedingten Altersklassen eines forstwirtschaftlich genutzten Waldes gemeint sind.

Zu den wichtigen Wertkriterien (Unterparameter), die gemäss vorliegendem Bewertungsschema einen zu beurteilenden Wald im Hauptparameter „Habitatstrukturen“ aus der Wertstufe „C“ in die Wertstufen „B“ oder „A“ führen können, gehören

- das Vorkommen von mehr als drei (naturbedingter) Waldentwicklungsphasen und Flächenanteil der Reifephase (Optimal-, Alters- und Plenterphase) größer als 50%
- das Vorkommen von Alt- und Biotopbäumen von mehr als 12 Stück/ha, davon mindestens 4 Altbäume (BHD > 0,8m)
- das Vorkommen von nicht unerheblichen Anteilen stehenden und liegenden Totholzes

im Hauptparameter „Arteninventar“ aus der Wertstufe „C“ in die Wertstufen „B“ oder „A“ führen können, gehören

- ein hoher Anteil lebensraumtypischer Baumarten in der Verjüngung
- ein hoher Anteil lebensraumtypischer Kryptogamen

im Hauptparameter „Beeinträchtigungen“ aus der Wertstufe „C“ in die Wertstufen „B“ oder „A“ führen können, gehören

- keine oder unwesentliche Schäden an Böden und Wasserhaushalt
- keine Bodenverdichtung u.a. durch Befahrensspuren
- keine bzw. unwesentliche Schäden an Waldvegetation und Struktur, noch ohne Bedeutung für die Verjüngung u.a. durch Wildverbiß / Wildschäle
- keine bzw. geringe Zerschneidung und Störungen durch Fragmentierung durch Straßen, Wege...etc.

Wenngleich in mehreren weiteren Unterparametern, die hier nicht aufgeführt sind (s. Bewertungsschema Wald-LRT), für die Wälder bei Bergenhusen durchaus auch die Wertstufe „B“, sehr selten auch „A“ vergeben wurde, so haben jedoch die Einzelbewertungen der oben aufgeführten Unterparameter ausschließlich zu einer Gesamtbewertung der Wälder mit einem Erhaltungszustand „C“ geführt, weil die oben aufgeführten

Kriterien für einen günstigeren Erhaltungszustand nicht erfüllt sind. Insbesondere fehlen den Bergenhusener Wäldern

- naturbedingte, räumlich verzahnte Waldentwicklungsphasen
- Alt- und Biotopbäume in o.g. Anzahl je Flächeneinheit
- Totholz in o.g. Anzahl je Flächeneinheit
- eine durchgehend gute Verjüngung der lebensraumtypischen Baumarten, vermutlich infolge hohen Wildbesatzes und dem damit verbundenen starken Wildverbiß

Darüberhinaus sind naturnahe, die Feuchtwaldbereiche prägende Gewässerabschnitte ausschließlich auf den Waldbereich beschränkt, außerhalb des Waldes begradigt oder verrohrt. Auch innerhalb des Waldes gibt es stellenweise gewässerbauliche Eingriffe in die natürliche Struktur der Gewässer oder sind zusätzlich Entwässerungsgräben angelegt. Bewirtschaftungsbedingte Befahrensspuren kommen im gesamten Waldgebiet vor, sind jedoch überwiegend als unwesentlich hinsichtlich einer Beeinträchtigung zu beurteilen, in wenigen Teilbereichen jedoch als nicht unerheblich. Die Fragmentierung der Bergenhusener Wälder durch Straßen und Wege und der von diesen ausgehenden Störungen werden als nicht unerheblich eingeschätzt. In einem Waldabschnitt im Nordosten wurde zwecks Wegebefestigung Bauschutt eingebracht.

## 8. Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Detaillierte und rechtsverbindliche gebietsspezifische Erhaltungsziele (gEHZ) für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) benannte Gebiet DE-1621-301 „Wälder bei Bergenhusen“ (s. Kurzgutachten und Amtsblatt für Schleswig-Holstein vom 2. Oktober 2006):

### Erhaltungsziele für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE-1621-301 „Wälder bei Bergenhusen“

#### 1. Erhaltungsgegenstand

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

##### a) von besonderer Bedeutung:

- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- 9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion roburi-petraeae oder Ilici-Fagenion)
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)

##### b) von Bedeutung: (\*: prioritärer Lebensraumtyp)

- 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

## 2. Erhaltungsziele

### 2.1 Übergreifende Ziele

Erhaltung eines historisch alten Laubwaldgebietes auf dem Stapelholmer Altmoränenrücken. Für den Lebensraumtyp 9130, der den überwiegenden Teil des Waldbereiches einnimmt, mit den typischen Geestwaldvorkommen mit landesweit gefährdeten und seltenen Gesellschaftskomplexen soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

## 2.2 Ziele für Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung:

Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1.a genannten Lebensraumtypen. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- 9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion robori-petraeae oder Ilici-Fagenion)
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)

Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung (9130)

- naturnaher Buchen-, Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
- natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,
- der bekannten Höhlenbäume,
- der Sonderstandorte und Randstrukturen z.B. nasse Senken, sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und -funktionen,
- der weitgehend natürlichen Bodenstruktur,
- weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie z.B. Brüche und Kleingewässer,
- eines hinreichenden Anteils von Stechpalme im Bereich des LRT 9120,
- der weitgehend natürlichen lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen (insbesondere Wasserstand, Basengehalt).

## 2.3 Ziele für Lebensraumtypen von Bedeutung:

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1.b genannten Lebensraumtypen.

Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

### **91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**

Erhaltung

- naturnaher Weiden-, Eschen- und Erlenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
- natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung an Fließgewässern und in ihren Quellbereichen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,
- der natürlichen, lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen,
- der natürlichen Bodenstruktur und der charakteristischen Bodenvegetation.

## 9. Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die geschlossenen Waldgebiete des GGB „Wälder bei Bergenhusen“ weisen einen nicht unerheblichen Anteil von Nadelforsten mit nicht standortheimischen Gehölzen u.a. der Fichte (*Picea abies*) und in geringerem Umfang der Lärche (*Larix decidua*) auf (s. Tabelle 1). Nachhaltige Veränderungen der natürlichen Standortpotentiale können von dieser nicht standortheimischen Gehölzbestockung ausgehen.

Der gesamte waldangrenzende Umgebungsbereich wird landwirtschaftlich intensiv genutzt (Acker, Grünland). Da es keine ausgeprägten flächenhaften Waldsäume und keine Flächen extensiver Nutzung zwischen dem Wald und diesen landwirtschaftlichen Nutzflächen gibt, sind bewirtschaftungsbedingte Stoffeinträge (Düngemittel, Biozide) aus den landwirtschaftlichen Nutzflächen in das Waldgebiet hinein nicht auszuschließen (u.a. Windverdriftung).

Feuchtwaldbereiche werden von Einzelgräben oder mehreren Gräben durchzogen und in unterschiedlichem Maße entwässert. So in den Waldgebieten im Bereich des LRT 9160 und LRT \*91E0.

Die Fragmentierung der Bergenhusener Wälder durch Straßen und Wege und der von diesen ausgehenden Störungen werden als nicht unerheblich eingeschätzt. In einem Waldabschnitt im Nordosten wurde zwecks Wegebefestigung Bauschutt eingebracht.

Neben dem vorhandenen Waldwegenetz sind in den einzelnen Waldbeständen stellenweise Fahr- und Rückespuren unterschiedlichen Entstehungsalters zum Zwecke der Waldbewirtschaftung und der Holzwerbung vorhanden. Stellenweise sind hierdurch nicht unerhebliche Beeinträchtigungen der Oberbodenstruktur erkennbar.

Die Naturverjüngung von lebensraumtypischen Baumarten ist in weiten Bereichen des GGB „Wälder bei Bergenhusen“ stark eingeschränkt bzw. nicht vorhanden. Ein Grund hierfür kann ein zu hoher Wildbesatz sein.

Durch ihre ortsnahe Lage (Bergenhusen, Wohlde, Brunsholm) kommt den Waldgebieten auch eine Funktion als Naherholungswald zu (Wandern etc.). Eine mögliche Beeinträchtigung hierdurch wird als eher gering bis mäßig eingeschätzt.

## 10. Maßnahmen zur Erreichung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele

### Teilgebiet 1:

Mittel- bis langfristige Umwandlung der nicht standortheimischen Nadelforsten in standortgerechte Laubwälder. Dabei wäre eine zeitlich gestaffelte plenter- bis femelartige Entnahme der Nadelgehölze bzw. ein entsprechender Waldumbau wünschenswert.

Naturnahe Waldbewirtschaftung unter Vermeidung nachhaltiger Beeinträchtigungen des Waldbodens infolge von Holzentnahmen. Dabei sollte im Rahmen des Holzeinschlags ein Mindestmaß an Stark- und Altholz insbesondere der Buche und Eiche in den einzelnen Waldbeständen belassen werden. Auch auf das Belassen von Biotop- und Höhlenbäumen und von Totholz (liegend, stehend) in den Wäldern sollte besonderes Augenmerk gelegt werden.

Rückbau der Entwässerungssysteme in Waldbereichen des LRT 9160 und des LRT \*91E0. Kein weiterer Ausbau des vorhandenen Waldwegesystems.

Extensivierung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der aktuell in Nutzung befindlichen Grünlandflächen innerhalb des GGB „Bergenhusener Wälder“. Umwandlung von waldangrenzenden, innerhalb des FFH-Gebietes gelegener Ackerflächen in extensiv zu nutzendes Dauergrünland (Vermeidung von Stoffeinträgen).

### Teilgebiet 2:

Mittel- bis langfristige Umwandlung der nicht standortheimischen Nadelforsten in standortgerechte Laubwälder. Dabei wäre eine zeitlich gestaffelte plenter- bis femelartige Entnahme der Nadelgehölze bzw. ein entsprechender Waldumbau wünschenswert. Keine weitere Unterhaltung der Entwässerungssysteme in Waldbereichen des LRT 9160 und des LRT \*91E0.

## 11. Literatur

HEYDEMANN, B., 1997: Neuer Biologischer Atlas. Ökologie für Schleswig-Holstein und Hamburg.- Wachholtz Verlag Neumünster, 591 S..

KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & VOLLMER, I., 1996: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands.- Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 28, S. 21 - 187.

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2003): Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein (2. Fassung, Stand: Mai 2003. Flintbek).

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2006): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Wälder bei Bergenhusen“ (Gebietsnummer: 1621-301; Version 03/2006).

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2007):

Steckbriefe und Kartierhinweise für FFH-Lebensraumtypen (1. Fassung, Mai 2007, Flintbek).

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2007):

Schemata und Hinweise zur Bewertung des Erhaltungszustands von FFH-Lebensraumtypen (Entwurf, April 2007), Flintbek.

MIERWALD, U. und ROMAHN, K., 2006: Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek. 122S.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MUNL), 2003: Netz Natura 2000 in Schleswig-Holstein - atlantische biogeographische Region. Kurzgutachten zum Gebiet 1621-301, Stand 04.07.2003.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MUNL), 2006: Standarddatenbogen zum Gebiet 1621-301, Stand: 03/2006.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEHM, C. & SCHRÖDER, E. 1998: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53. Bonn-Bad Godesberg. 560S.

STEWIG, R., 1982: Landeskunde von Schleswig-Holstein. Borntraeger, Berlin. 216S.

## 12. Anhang

Tabelle 2: Übersicht der im GGB „Wälder bei Bergenhusen“ vorkommenden FFH-Lebensraumtypen zusammengefasst nach Erhaltungszuständen. Repräsentativität und Gesamtwert nach Standarddatenbogen (MUNL 2006). Zusammenfassung der Ergebnisse der Grundlagenkartierung 2001 und der Folgekartierung 2008.

<b>1621-301</b>		Angaben Standarddatenbogen (Stand 03/2006)					Kartierung 2001		Kartierung 2008	
Code FFH	Kurzbezeichnung FFH-Richtlinie 1997	Fläche [ha]	Fläche [%]	Erhaltungszustand	Repräsentativität Land	Gesamtwert Land	Fläche [ha]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Erhaltungszustand
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	6,1	4,21	B	B	B	4,24	*)		
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)								24,62	C
9120	Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion robori - petraeae oder Ilici-Fagenion)	1,9	1,31	B	B	B				
9120	Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion robori - petraeae oder Ilici-Fagenion)								0,31	C
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	90,0	62,07	B	A	A	101,85	*)	0,00	
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	50,0	34,48	C	A	A	*)	*)	88,02	C
9160	Subatlantischer oder mitteleuro-päischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	6,0	4,14	B	B	B	8,55	*)		
									8,10	C
*91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	3,5	2,41	B	B	C	4,84	*)	5,13	C
<b>Gesamtfläche kartierter Lebensraumtypen (ha):</b>							<b>119,48</b>		<b>126,18</b>	

k. A. = keine Angaben im Standarddatenbogen

\*) Im Textbeitrag der (Erst-) Grundlagenkartierung sind keine tabellarischen Angaben bzw. Auswertungen gemacht

<b>1621-301</b>		Angaben Standarddatenbogen (Stand 03/2006)					Kartierung 2001		Kartierung 2008	
Code FFH	Kurzbezeichnung FFH-Richtlinie 1997	Fläche [ha]	Fläche [%]	Erhaltungszustand	Repräsentativität Land	Gesamtwert Land	Fläche [ha]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Erhaltungszustand
	Kontaktbiotope								<b>0,72</b>	
<b>Gesamtfläche kartierter Übergangs- und Kontaktbiotope (ha):</b>									<b>0,72</b>	