

Natura 2000 Maßnahmenplan

für das FFH-Gebiet 230
und das Landschaftsschutzgebiet WL 27
"Garlstorfer und Toppstedter Wald"

Fassung vom 12.11.2021



Präambel

Der vorliegende Maßnahmenplan stellt eine gutachterliche Fachplanung der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Harburg dar. Sie dient der Identifikation notwendiger Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungsgrade für die im FFH-Gebiet 230 „Garlstorfer und Toppstedter Wald“ vorkommenden Lebensräume und Arten.

Das Ziel für die Zukunft ist es, Konflikte zu lösen und erfolgsversprechende Planungen vorantreiben. Deshalb ist es essentiell, bei der Umsetzung von Maßnahmen Eigentümerinnen und Eigentümer, Nutzungsberechtigte sowie weitere lokale Akteure in die Arbeit miteinzubeziehen.

Es ist davon auszugehen, dass es mit der Zeit zu neuen Erkenntnissen im Rahmen der Managementplanung kommt. Vor diesem Hintergrund ist es geboten, diesen Plan fortzuschreiben.

Vorgeschichte

Natura 2000 bildet ein EU-weites, kohärentes Netzwerk an Schutzgebieten, das bestimmte Lebensraumtypen (LRT) und Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung schützen soll. Dieses Schutzgebietssystem hat seinen Ursprung in der Europäischen Richtlinie 92/43/EWG aus dem Jahr 1992, auch FFH-Richtlinie (FFH-RL) genannt. Nach Artikeln 4 und 6 der FFH-RL sind die Mitgliedsstaaten verpflichtet, die gemeldeten FFH-Gebiete nach nationalem Recht zu sichern und Maßnahmen zu planen und umzusetzen, um den günstigen Erhaltungsgrad (EHG) der LRT und Arten zu gewährleisten.

Dieser Pflicht ist die Bundesrepublik Deutschland bislang nicht vollständig und zeitgerecht nachgekommen. Deshalb wurde gegen die Bundesrepublik durch die EU-Kommission ein Vertragsverletzungsverfahren eingeleitet. Im Februar 2021 gab die EU-Kommission bekannt, dass im Zuge dessen vor dem Europäischen Gerichtshof Klage gegen Deutschland erhoben wird.

Im Land Niedersachsen sind für die Sicherung und Betreuung der Natura 2000-Gebiete aufgrund einer Gesetzesänderung im Jahr 2008 die Landkreise zuständig. Nachdem die Sicherung der Natura 2000-Gebiete unter großem Zeitdruck abgeschlossen werden konnte, wurde zeitgleich die Managementplanung vorangetrieben.

Aufgrund des laufenden Vertragsverletzungsverfahrens hat das Niedersächsische Umweltministerium die Landkreise angewiesen, die Sicherung der verbliebenen FFH-Gebiete schnellstmöglich abzuschließen. Außerdem sollte die Planung von EU-rechtlich verpflichtenden Maßnahmen für die Schutzgebiete bis Ende des Jahres 2021 abgeschlossen werden.

Aufgrund des hohen Zeitdrucks bei der Fertigstellung verpflichtender Maßnahmen konnten die Betroffenen in diesem ersten Schritt nicht angemessen beteiligt werden. Die notwendige Beteiligung soll daher in einem zweiten Schritt ab dem Jahr 2022 erfolgen. Ausdrücklich zu betonen ist dabei, dass es sich bei der Managementplanung um eine behördeninterne Fachplanung handelt, die keine Drittverbindlichkeit auslöst. Bevor im Plan beschriebene Maßnahmen umgesetzt werden, wird es stets eine anlassbezogene und einvernehmliche Abstimmung mit den Grundeigentümern geben. Zudem ist die Managementplanung als kontinuierlicher Prozess zu verstehen, der eine Anpassung an sich wandelnde Bedingungen beinhaltet. Eine Fortschreibung der Pläne, inklusive einer Einbeziehung der Betroffenen, ist somit fester Bestandteil der langfristigen naturschutzfachlichen Planungen für alle Natura 2000-Gebiete.

Inhaltsverzeichnis

1.	Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben	3
2.	Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Planungsraumes	3
3.	Bestandsdarstellung und Bewertung	5
3.1	Biotoptypen	5
3.2	FFH-Lebensraumtypen	8
3.3	FFH-Arten (Anhang II und IV) sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums	10
3.4	Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet	12
3.5	Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet	12
4.	Zielkonzept	13
4.1	Langfristig angestrebter Gebietszustand	14
4.2	Zielkonflikte	14
4.3	Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	16
5.	Handlungs- und Maßnahmenkonzept	20
5.1	Maßnahmenbeschreibung	20
5.2	Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen (Instrumente und Finanzierung) sowie zur Betreuung des Gebietes	22
6.	Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf	23
7.	Literatur	24
	Anhang	25

Abbildungen

Abbildung 1: Blick auf den Garlstorfer und Toppenstedter Wald (Foto LK Harburg)	4
Abbildung 2: Eichenmischwald (LRT 9160) (Foto LK Harburg)	15
Abbildung 3: Nassgrünland am Rand des Schutzgebietes (Foto LK Harburg)	20

Tabellen

Tabelle 1: Übersicht der Biotoptypen im FFH-Gebiet 230	6
Tabelle 2: Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-RL	9
Tabelle 3: Übersicht der vorkommenden Pflanzenarten der RL Nds.	11
Tabelle 4: Übersicht der Eigentumsituation im FFH-Gebiet 230	12
Tabelle 5: Hinweise aus dem Netzzusammenhang zum FFH-Gebiet 230	13
Tabelle 6: Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 230 mit Quantifizierung	16
Tabelle 7: Übersicht und Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahmen	21
Tabelle 8: Geschätzte Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen	22

Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EA	Erschwernisausgleich (für Grünland bzw. Wald)
EHG	Erhaltungsgrad
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-LRT	Lebensraumtyp gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie
FFH-RL	FFH-Richtlinie
ML	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
MU	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
Nds.	Niedersachsen
RL	Rote Liste
VO	Verordnung

1. Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben

Die Europäische Union (EU) hat 1992 den Aufbau des europaweiten Schutzgebietssystems „Natura 2000“ beschlossen. Ziel ist die Förderung der Erhaltung der biologischen Vielfalt in der europäischen Union, sowie die Schaffung eines europaweiten Biotopverbundsystems. Das Schutzgebietssystem „Natura 2000“ setzt sich aus zwei Gebietskategorien zusammen. Die EU-Vogelschutzgebiete dienen ausschließlich des Schutzes der europäischen Vogelwelt. Die sog. FFH-Gebiete (Fauna, Flora, Habitat = Tierwelt, Pflanzenwelt, Lebensräume) sollen die gesamte übrige Naturausrüstung mit europäischer Bedeutung schützen. Der Aufbau des Schutzgebietssystems „Natura 2000“ erfolgte entsprechend der Vorgaben aus der EU-Vogelschutzrichtlinie aus dem Jahr 1979 und der FFH-Richtlinie aus dem Jahr 1992.

Für die EU-Vogelschutzrichtlinie haben das Europäische Parlament und der Rat der Europäischen Union 2009 eine kodifizierte Fassung beschlossen. Beide Richtlinien wurden inzwischen in nationales Recht umgesetzt und finden sich in den §§ 31 bis 36 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetzes - BNatSchG) wieder.

Die Umsetzung der FFH-Richtlinie verpflichtet den Landkreis Harburg als zuständige untere Naturschutzbehörde, die von der EU anerkannten Gebiete zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft zu erklären und in einem für den Schutzzweck günstigen Zustand zu entwickeln und zu erhalten (§ 32 Abs. 2 BNatSchG). Der Managementplan ist eine gutachterliche Fachplanung des Naturschutzes und dient der Identifikation der notwendigen Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen und -Arten.

Das FFH-Gebiet „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“ (landesinterne Nummer 230; EU-Meldenr. DE 2726-331) ist Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“. Die Sicherung des gegenständlichen Natura 2000-Gebietes erfolgte durch Ausweisung des LSG „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“ am 01. März 2020. Der Managementplan zum Natura 2000-Gebiet soll die notwendigen Daten für das Monitoring und die Erfüllung der Berichtspflichten liefern sowie den Erhalt und die Entwicklung der FFH-relevanten Schutzgüter durch eine Maßnahmenplanung sicherstellen. Gleichzeitig ist er Pflege- und Entwicklungsplan für das LSG „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“.

2. Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Planungsraumes

Das FFH-Gebiet „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“ liegt in den Samtgemeinden Salzhausen und Hanstedt im Südosten des Landkreises Harburg. Das Gebiet liegt größtenteils westlich der Bundesautobahn 7 und besteht aus zwei Teilgebieten, zwischen denen die Landesstraße L 216 verläuft. Die genaue Lage kann Karte 1 entnommen werden. Das LSG „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“ ist größtenteils deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet. An einigen Stellen wurden kleinere, geeignete Flächen mit ins LSG integriert. Das LSG hat somit eine Größe von 434 ha.

Das Schutzgebiet liegt in der naturräumlichen Unterregion Lüneburger Heide, welche ein sandiges Grund- und Endmoränengebiet darstellt (Drachenfels 2010). Das FFH-Gebiet macht die Kernbereiche eines größeren Waldgebietes aus und liegt in einer Landschaft mit vergleichsweise abwechslungsreichem Relief. Die Hügelkämme erreichen im südlichen Teilgebiet Höhen von über 140 m über NN, dazwischen befinden sich teils tief eingeschnittene Täler.

Bei dem beschriebenen Gebiet handelt es sich höchstwahrscheinlich schon seit Jahrhunderten um einen Waldstandort. Die Baumartenzusammensetzung hat sich dabei wahrscheinlich stel-

lenweise verändert. Heute dominieren in dem FFH-Gebiet Laubbaumarten, allen voran die Rotbuche (*Fagus sylvatica*). In den das FFH-Gebiet umgebenden Wäldern kommen hingegen auch größere Nadelbaumbestände vor.

Das Planungsgebiet wird durch bodensaure Buchen- und Eichen-Buchenwälder sowie naturnahe Quellbäche mit Erlen-Eschenwäldern und teilweise auch mesophilem Buchenwald und Eichen-Hainbuchenwald, Erlen-Bruchwald, Sumpfdotterblumen-Wiesen und nährstoffreichen Sümpfen charakterisiert (NLWKN 2018) (Abb. 1).



Abbildung 1: Blick auf den Garlstorfer und Toppenstedter Wald ungefähr in Richtung Norden. Auf der rechten Bildseite ist die Autobahn 7 zu erkennen.

Das FFH-Gebiet besteht aus den zwei Teilgebieten „Garlstorfer Wald“ im Süden und „Toppenstedter Wald“ im Norden. Der „Garlstorfer Wald“ besitzt im Vergleich das vielfältigere Biotopmosaik, was an der größeren Ausdehnung, Standortvielfalt und Reliefenergie liegt (BMS 2013). Im „Toppenstedter Wald“ sind die ärmsten Ausprägungen der bodensauren Buchenwälder besser repräsentiert, dafür sind kaum reichere Ausprägungen der Buchenwälder vorhanden. Das Relief ist in großen Teilen flacher ausgeprägt und Bachtäler sind seltener (BMS 2013).

Die Wälder werden in der Regel forstwirtschaftlich genutzt. Der überwiegende Teil der Flächen befindet sich im Eigentum des Klosterkammerforstbetriebs, die restlichen Flächen im Besitz von Privatpersonen. Nennenswerte Naturschutzaktivitäten gibt es in dem Gebiet nicht.

3. Bestandsdarstellung und Bewertung

3.1 Biotoptypen

Im Untersuchungsgebiet wurde im Jahr 2012 eine Basiserfassung durchgeführt (BMS 2013). Dabei wurden die in der folgenden Tabelle 1 aufgelisteten Biotoptypen inklusive ihres Rote Liste Status in Niedersachsen nach Drachenfels (2012) erfasst. Eine Aktualisierungskartierung wurde bisher nicht durchgeführt. Trotzdem kann davon ausgegangen werden, dass die Daten der Basiserfassung belastbar sind, da in Waldökosystemen Veränderungen vergleichsweise langsam ablaufen. Zudem wurden im Rahmen der Schutzgebietsausweisung einzelne Flächen kontrolliert, soweit Unsicherheiten bestanden. Die gewonnenen Erkenntnisse sind in diesen Plan mit eingeflossen.

Auf rund 95 % der Fläche des Schutzgebietes wurden Waldbiotope erfasst. Davon entfallen ca. 18 % auf Nadelwald und der Rest auf Laubwald. Etwa 4 % der Fläche wird von geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG eingenommen (BMS 2013). Die Lage der Biotoptypen ist in der Basiserfassung dargestellt. Auf eine erneute Darstellung im Rahmen des vorliegenden Maßnahmenplan wurde verzichtet.

Insgesamt wurden 50 unterschiedliche Biotoptypen ermittelt. Mit 150,23 ha (35,3 % der Gesamtfläche) ist der Biototyp WLM (Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands) am stärksten vertreten, gefolgt von WLA (Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden) mit 96,14 ha (22,6 %) (BMS 2013).

Tabelle 1: Übersicht der Biotoptypen im FFH-Gebiet 230 aus BMS (2013)

Kür- zel	BIOTOPTYP	RL	Teilgebiete (ha)		FFH (ha)	FFH (%)
			100	110		
WÄLDER						
WMT	Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflands	2	5,64	-	5,64	1,3
WLA	Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden	2	30,38	65,76	96,14	22,6
WLM	Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands	2	120,00	30,24	150,23	35,3
WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden	2	17,69	-	17,69	4,2
WQF	Eichenmischwald feuchter Sandböden	2	0,09	-	0,09	<0,1
WQL	Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands	2	8,64	5,22	13,86	3,2
WCA	Mesophiler Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte	2	9,48	0,96	10,45	2,5
WCE	Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	2	-	0,14	0,14	<0,1
WET	(Traubenkirschen-)Erlen- u. Eschen-Auwald der Talniederungen §	2	1,18	0,75	1,93	0,5
WEQ	Erlen- und Eschen-Quellwald §	2	8,45	2,05	10,50	2,5
WAT	Erlen- und Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Tieflands §	1	0,34	-	0,34	0,1
WU	Erlenwald entwässerter Standorte	*d	0,32	-	0,32	0,1
WVS	Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald	*d	0,17	-	0,17	0,0
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	*	4,50	0,13	4,64	1,1
WPE	Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	*	0,05		0,05	<0,1
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten	*	15,85	0,40	16,25	3,8
WZF	Fichtenforst	*	30,68	16,60	47,28	11,1
WZK	Kiefernforst	*	0,40	10,43	10,83	2,6
WZL	Lärchenforst	*	6,21	7,24	13,45	3,2
WZD	Douglasienforst	*	-	4,49	4,49	1,1
WZS	Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten	*	-	0,59	0,59	0,1
WJN	Nadelwald-Jungbestand	*	0,35	0,81	1,16	0,3
UWA	Waldlichtungsflur basenarmer Standorte	*	0,15	-	0,15	<0,1
UWF	Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte	*	0,02	-	0,02	<0,1

Kürzel	BIOTOPTYP	RL	Teilgebiete (ha)		FFH (ha)	FFH (%)
GEBÜSCHE UND KLEINGEHÖLZE						
BMH	Mesophiles Haselgebüsch	3	0,22	-	0,22	0,1
HWB	Baum-Wallhecke §	3(d)	0,08	0,45	0,53	0,1
HWO	Gehölzfreier Wallheckenwall	3d	0,08	-	0,08	0,0
HFM	Strauch-Baumhecke	3	0,07	-	0,07	0,0
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	3	0,37	-	0,37	0,1
FLIEßGEWÄSSER						
FQR	Sicker- oder Rieselquelle §	2	0,04	0,08	0,12	< 0,1
FBS	Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat §	2(d)	0,44	0,57	1,01	0,2
FMS	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat	3d	-	0,08	0,08	< 0,1
STILLGEWÄSSER						
SES	Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see §	2	0,25	0,08	0,25	0,1
SXF	Naturferner Fischteich	*	0,24	-	0,24	0,1
SXS	Sonstiges naturfernes Staugewässer	*	-	-	0,08	< 0,1
GEHÖLZFREIE BIOTOPE DER SÜMPFE, NIEDERMOORE UND UFER						
NSG	Nährstoffreiches Großseggenried §	2	0,07	0,23	0,29	0,1
NSB	Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte §	2	0,05	0,42	0,47	0,1
NSS	Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte §	2	-	0,06	0,06	< 0,1
GRÜNLAND						
GNM	Mäßig nährstoffreiche Nasswiese §	1		0,76	0,76	0,2
GNR	Nährstoffreiche Nasswiese §	2	0,58	0,64	1,22	0,3
GFF	Sonstiger Flutrasen §	2(d)	0,16	-	0,16	< 0,1
GIF	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	3d	0,08	0,85	0,93	0,2
GA	Grünland-Einsaat	*	0,03	-	0,03	y 0,1
RUDERALFLUREN						
UHF	Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	3d	0,06	-	0,06	< 0,1
ACKER- UND GARTENBAU-BIOTOPE						
AS	Sandacker	*	0,12	-	0,12	< 0,1
GRÜNANLAGEN DER SIEDLUNGSBEREICHE						
GRT	Trittrasen	*	0,72	-	0,72	0,2
PHF	Freizeitgrundstück	*	0,37	-	0,37	0,1
GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN						
OVS	Straße	*	0,10	-	0,10	< 0,1
OVW	Befestigter Weg	*	6,51	3,74	10,25	2,4
OEF	Ferienhausgebiet	*	-	0,09	0,09	< 0,1

RL	Rote Liste Niedersachsen
0	vollständig vernichtet oder verschollen
1	von vollständiger Vernichtung bedroht / sehr stark beeinträchtigt
2	stark gefährdet / stark beeinträchtigt
3	gefährdet / beeinträchtigt
R	potenziell aufgrund Seltenheit gefährdet
*	nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig
d	entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium
-	Einstufung nicht sinnvoll / keine Angabe
Teilgebiet 100	Garlstorfer Wald
Teilgebiet 110	Toppenstedter Wald

3.2 FFH-Lebensraumtypen

Die FFH-LRT wurden im Rahmen der Basiserfassung im Jahr 2012 erstmalig erfasst (BMS 2013). Erfasst wurden auch solche Flächen, die ein großes Entwicklungspotenzial für einen bestimmten FFH-LRT aufweisen (EHG E). Solche Flächen stellen aktuell noch keinen FFH-LRT dar, können aber relativ gut in einen solchen entwickelt werden. Folgende LRT wurden erfasst (EHG nach SDB):

- 3150 nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften, nicht signifikant
- 9110 Hainsimsen-Buchenwälder, B
- 9120 Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme, B
- 9130 Waldmeister-Buchenwälder, C
- 9160 Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder, B
- 9190 bodensaure Eichenwälder auf Sandböden, C
- 91E0 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide, B

Im FFH-Gebiet kommen 7 LRT vor, wovon einer (91E0 - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*) zu den prioritären LRT gehört. Insgesamt sind ca. 72 % der Fläche des FFH-Gebietes als LRT ausgeprägt (BMS 2013). Den größten Flächenanteil hat dabei der LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) mit 231,23 ha (BMS 2013). Der Großteil der 9110-Bestände befindet sich dabei im EHG B. Den zweithöchsten Anteil hat der LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* mit ca. 29,93 ha. Diese LRT-Flächen befinden sich fast vollständig im EHG C (BMS 2013).

Der als nicht repräsentativ eingestufte LRT 3150 kommt an drei Standorten im Garlstorfer Wald vor. Es handelt sich vermutlich um ehemalige, aufgestaute Fischteiche. Die Teiche werden allerdings nicht mehr genutzt und haben sich naturmah entwickelt.

Eine Übersicht, sowie die Flächengrößen im jeweiligen EHG können Tabelle 2 entnommen werden. Die Lage der LRT innerhalb des FFH-Gebietes ist in Karte 2 dargestellt.

Tabelle 2: Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-RL im FFH-Gebiet 230 aus BMS (2013)

FFH-Code	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand (ha)				Flächengröße ge- samt (ha) „ohne E“
	„A“	„B“	„C“	„E“	
3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation d. <i>Magnopotamions</i> od. <i>Hydrocharitions</i>					
FFH-Gebiet	-	0,13 (48,0 %)	0,12 (52,0 %)	-	0,25
- TG 100	-	0,13	0,12	-	0,25
- TG 110	-	-	-	-	-
9110 – Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)					
FFH-Gebiet	3,33 (1,4 %)	158,02 (68,3%)	69,88 (30,2 %)	23,79	231,23
- TG 100	3,33	77,76	53,98	23,79	135,07
- TG 110	-	80,26	15,91	-	96,17
9120 – Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (<i>Quercion robori-petraeae</i> oder <i>Illici-Fagenion</i>)					
FFH-Gebiet	6,50 (38,2 %)	10,51 (61,8 %)	-	-	14,04
- TG 100	6,50	10,51	-	-	14,04
- TG 110	-	-	-	-	-
9130 – Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)					
FFH-Gebiet	-	1,07 (19,6 %)	4,57 (80,4 %)	-	5,64
- TG 100	-	1,07	4,57	-	5,64
- TG 110	-	-	-	-	-
9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)					
FFH-Gebiet	1,84 (17,6 %)	8,16 (78,1 %)	0,45 (4,3 %)	-	10,45
- TG 100	1,84	7,65	-	-	9,49
- TG 110	-	0,96	-	-	0,96
9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>					
FFH-Gebiet	-	1,88 (6,3 %)	28,05 (93,7 %)	-	29,93
- TG 100	-	-	24,71	-	24,71
- TG 110	-	1,88	3,34	-	5,22
91E0* - Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)					
FFH-Gebiet	1,29 (10,1 %)	9,28 (72,4 %)	2,25 (17,6 %)	0,12	12,82
- TG 100	-	8,52	1,50	-	10,02
- TG 110	1,29	0,76	0,75	0,12	2,80
Summe aller LRT					
FFH-Gebiet	12,96 (4,2 %)	188,92 (61,5 %)	105,45 (34,3 %)	23,91	307,34
- TG 100	11,67	105,06	85,46	23,79	202,19
- TG 110	1,29	83,86	20,00	0,12	105,15

EHG

Erhaltungsgrad der FFH-LRT

- A sehr gut
- B gut
- C mittel bis schlecht
- E Entwicklungsflächen (Fläche stellt aktuell noch keinen FFH-LRT dar)

Teilgebiet 100

Garlstorfer Wald

Teilgebiet 110

Toppenstedter Wald

3.3 FFH-Arten (Anhang II und IV) sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums

In Bezug auf Anhang II der FFH-RL sind keine Artvorkommen im Untersuchungsgebiet bekannt (NLWKN 2018, NLWKN 2020 b).

Als Art des Anhangs IV wurde der Springfrosch (*Rana dalmatina*) in den 1990er Jahren in der Umgebung nachgewiesen (NLWKN 2020 b). Ob die Art allerdings auch innerhalb des FFH-Gebietes vorkommt, ist ungewiss. Die vorhandenen Stillgewässer im Gebiet könnten allerdings potenzielle Lebensräume für den Springfrosch und weitere Amphibienarten darstellen. Im Gebiet nachgewiesen wurden unter anderem Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) und Fadenmolch (*Triturus helveticus*) (NLWKN 2020 b).

Auch wenn aus dem Gebiet keine Daten zu Fledermäusen vorliegen, so ist doch mit deren Vorkommen zu rechnen. Potenziellen Lebensraum würde das Planungsgebiet insbesondere Arten bieten, die auf alte Wälder mit hohem Totholzanteil angewiesen sind. Ein Beispiel hierfür ist das Braune Langohr (*Plecotus auritus*), welches in Anhang IV gelistet ist.

Mit dem Vorkommen von Vogelarten, die auf größere, ungestörte Waldgebiete angewiesen sind, kann ebenfalls gerechnet werden. Dies sind z.B. Mittelspecht (*Leipicus medius*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Kollkrabe (*Corvus corax*).

Im FFH-Gebiet wurden 15 Pflanzenarten der RL Nds. an 29 Wuchsorten erfasst (BMS 2013). Die Arten sind Tabelle 3 zu entnehmen. Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen des stark gefährdeten Breitblättrigen Knabenkrauts (*Dactylorhiza majalis ssp. majalis*), welches sich auf Grünlandflächen im Norden des FFH-Gebietes befindet. Die Pflanzenarten der RL sind vor allem an die Feuchtwälder gebunden und dabei insbesondere an die Erlen-Quellwälder (BMS 2013).

Tabelle 3: Übersicht der vorkommenden Pflanzenarten der RL Nds. im FFH-Gebiet 230 aus BMS (2013)

Wissenschaftlicher Artname Deutscher Name	Gef.grad Nds. T	Schutz	Anzahl Wuchsorte		
			TG 100	TG 110	FFH
<i>Caltha palustris</i> Sumpfdotterblume	3		-	1	1
<i>Carex echinata</i> Igel-Segge	3		2	1	3
<i>Circaea alpina</i> Alpen-Hexenkraut	3		13	1	14
<i>Circaea x intermedia</i> Mittleres Hexenkraut	3		4	2	6
<i>Dactylorhiza majalis ssp. majalis</i> Breitblättriges Knabenkraut	2	§	-	1	1
<i>Geum rivale</i> Bach-Nelkenwurz	3		2	-	2
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> Eichenfarn	3		8	-	8
<i>Hypericum humifusum</i> Niederliegendes Johanniskraut	3		-	1	1
<i>Juncus filiformis</i> Faden-Binse	3		-	1	1
<i>Oreopteris limbosperma</i> Bergfarn	3		1	-	1
<i>Phegopteris connectilis</i> Buchenfarn	3		7	1	8
<i>Rhamnus cathartica</i> Purgier-Kreuzdorn	3		1	-	1
<i>Sanicula europaea</i> Sanikel	3		1	-	1
<i>Thelypteris palustris</i> Sumpffarn	3		2	-	2
<i>Valeriana dioica</i> Kleiner Baldrian	3		2	-	2
Summe RL-Arten			11	8	15
Summe Wuchsorte			23	6	29
Summe Einzelfunde			43	9	52

Teilgebiet 100
Teilgebiet 110

Garlstorfer Wald
Toppenstedter Wald

3.4 Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet

Die Eigentumssituation kann Tabelle 4 entnommen werden und ist zudem in Karte 3 dargestellt.

Die Flächen im Schutzgebiet sind fast gänzlich in privatem Eigentum. Die Waldflächen werden in aller Regel in unterschiedlicher Intensität forstwirtschaftlich genutzt. Die Art der Nutzung richtet sich dabei nach den vorkommenden Laub- oder Nadelholzbeständen. Die wenigen Grünlandflächen sind ebenfalls in Privatbesitz und werden überwiegend extensiv bewirtschaftet.

Seit der Ausweisung des LSG „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“ zur Sicherung des gleichnamigen FFH-Gebietes in 2020 gelten Bewirtschaftungsauflagen für Wald und Grünland. Bei den Waldflächen wurden dabei in der VO die Vorgaben des sogenannten „Walderlasses“ umgesetzt (MU & ML 2015).

In dem Gebiet findet Trinkwassergewinnung durch das Unternehmen Hamburg Wasser statt. Wie sich die Wassergewinnung langfristig auf das Gebiet und damit die vorkommenden LRT auswirkt kann in diesem Plan nicht beurteilt werden.

Tabelle 4: Übersicht der Eigentumssituation im FFH-Gebiet 230

Eigentümer	ha	%
Klosterkammer *	375	86,40
Gemeinden	0,80	0,18
Land Niedersachsen	0,03	0,006
Bundesrepublik Deutschland	0,13	0,03
Privat	58,04	13,37
Summe	434	100

* Landessonderbehörde unter Rechtsaufsicht des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur

3.5 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet

Das FFH-Gebiet 230 liegt inmitten des LSG WL 17 „Garlstorfer Wald und Umgebung“. Bis zur Ausweisung des eigenständigen LSG WL 27 „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“ im Jahr 2020 war das FFH-Gebiet Bestandteil des LSG WL 17. Das FFH-Gebiet, das nahezu ausschließlich aus Waldbeständen besteht, liegt eingebettet in einem größeren Waldgebiet. Auch wenn außerhalb des FFH-Gebietes der Anteil an Nadelwald recht hoch ist, so tragen die umliegenden Wälder in WL 17 zum Biotopverbund insbesondere für Tierarten bei. Darüber hinaus erfüllen Sie eine Pufferfunktion zu den umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Die beiden Teilgebiete des FFH-Gebietes liegen voneinander getrennt, wobei zwischen ihnen die Landstraße 216 und ein Tierpark liegen. Für wenig mobile Arten stellen diese Strukturen gewisse Wanderhindernisse dar. Die Landstraße dürfte für die meisten Arten aber kein unüberwindbares Hindernis sein. Im Osten des Gebietes verläuft allerdings die Bundesautobahn 7 (A7), welche durch ihre große Breite und hohes Verkehrsaufkommen ein erhebliches Hindernis darstellt und auch mit Lärm, Licht und Schadstoffemissionen auf das Gebiet einwirkt. Der südöstliche Teil des Garlstorfer Waldes wird zudem durch die A7 vom Rest des Gebietes abgetrennt. Es ist anzunehmen, dass die Autobahn auch für mobilere Arten (die nicht flugfähig sind), eine Wanderung zwischen Biotopen extrem erschwert. Die einzigen größeren Verbindun-

gen in den südöstlichen Teil des FFH-Gebietes stellen die Straßenbrücke der L 212 über die A7 und zwei Untertunnelungen für Wirtschaftswege dar. Diese Bauwerke sind für Tiere aber keine sicher nutzbaren, vernetzenden Strukturen. Grünbrücken oder spezielle Tunnel als Wanderkorridore gibt es vor Ort nicht.

Westlich des FFH-Gebietes 230 liegt das NSG „Lüneburger Heide“, welches sowohl als FFH- als auch Vogelschutzgebiet gemeldet ist. Die Entfernung zwischen den Gebieten beträgt an der engsten Stelle rund 1,5 km. Biotopverbindungen sind dabei teilweise durch Gehölzstrukturen vorhanden. Die Gehölze sind in der Regel eher schmale Säume z. B. entlang von Straßen oder landwirtschaftlichen Flächen.

Die Auswirkungen des Klimawandels auf das FFH-Gebiet sind aktuell nur schwer abzuschätzen. Zukünftig muss aber vermehrt mit Wetterextremen (z.B. Dürren, Stürmen und Starkniederschlägen) gerechnet werden. Hinzu kommen weitere Einflüsse wie Nährstoffeinträge, Neobiota und Massenvermehrungen von Insekten. Bisher in Mitteleuropa noch nicht heimische Arten, welche in der Forstwirtschaft ggf. Schäden verursachen können, werden im Zuge der Klimaerwärmung wahrscheinlich ihr Verbreitungsareal ausweiten können (Essl et al. 2013). Die Wälder werden somit unter höheren Stress geraten, gleichzeitig werden aber auch Anpassungsmechanismen innerhalb der Ökosysteme erfolgen. Man muss davon ausgehen, dass die Aufforstung mit bestimmten gebietsfremden Nadelhölzern, wie z.B. der Fichte, zukünftig keinen Erfolg mehr verspricht (BfN 2019, Essl et al. 2013). Vor der Nutzung gebietsfremder Arten sollten zunächst angepasstere, möglichst regionale Herkünfte gebietsheimischer Arten in Erwägung gezogen werden (BfN 2019). In Naturschutz- und FFH-Gebieten ist generell anzustreben, keine gebietsfremden Baumarten einzubringen (BfN 2019).

Auch in den Laubholzbeständen sind Veränderungen der Vegetationszusammensetzung nicht auszuschließen. Durch zunehmende Dürreperioden kann es insbesondere bei LRT, die stark von ausreichender Wasserversorgung abhängen, zu Beeinträchtigungen kommen. Ein Beispiel hierfür sind die Auwälder (LRT 91E0). Zudem sind die Erlen in Auwäldern auch von *Phytophthora*-Pilzen gefährdet, welche in manchen Gebieten zum Absterben der Bäume führen (NW-FVA 2008). Mögliche Veränderungen durch den Klimawandel könnten auch die Krautschicht der Wälder betreffen, welche wichtiger Bestandteil der LRT ist. Somit ist ungewiss, ob die Wald-LRT langfristig in ihren heute noch typischen Ausprägungen erhalten werden können.

4. Zielkonzept

Ziele im LSG WL 27 und FFH-Gebiet 230 sind die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der großflächigen, naturnahen Laubwaldkomplexe sowie der naturnahen Quellbäche, nährstoffreichen Stillgewässer und kleinflächigen Nasswiesen als dynamischer, vielfältig strukturierter Lebensraum standortheimischer und schutzbedürftiger Arten und Lebensgemeinschaften.

Bei der Verwirklichung dieser Ziele werden auch folgende Hinweise zum FFH-Gebiet aus landesweiter Sicht berücksichtigt:

Tabelle 5: Hinweise aus dem Netzzusammenhang zum FFH-Gebiet 230 (NLWKN 2020a)

LRT	Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang
9110	Ja, Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig
9120	Nein

9130	Nein, aber Reduzierung des C-Anteils auf 0 % anzustreben
9160	Ja, Flächenvergrößerung (falls möglich) und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig
9190	Nein, aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % anzustreben
91E0	Ja, Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig, Flächenvergrößerung (falls möglich) anzustreben

4.1 Langfristig angestrebter Gebietszustand

Angestrebt wird ein Gebietszustand bei dem es ein strukturreiches Mosaik aus verschiedenen Waldgesellschaften, den Standortbedingungen entsprechend bestehend aus Buchenwäldern, Erlen-Eschenwäldern und Eichen-Hainbuchenwäldern mit randlich eingestreuten, extensiven Grünlandflächen gibt. Die Wälder zeichnen sich durch einen heterogenen Aufbau und einen hohen Alt- und Totholzanteil in verschiedenen Zerfallsstadien aus. Zudem weisen sie ein charakteristisches Arteninventar an Gehölzen und Pflanzen der Krautschicht auf. Habitatbäume sind in ausreichender Anzahl vorhanden und stellen Trittsteine für auf sie angewiesene Arten dar. Auch Lichtungen, welche in naturnahen Wäldern durch Sturmereignisse entstehen können, sind Teil des Gesamtbildes. Diese offenen Bereiche im Wald stellen Biotope für lichtbedürftige Arten dar und sind Jagdgebiete für Fledermäuse. Entlang von Lichtungen und Wegen haben sich naturnahe Waldränder mit Saumstrukturen ausgebildet. Die Verjüngung erfolgt wo immer möglich auf natürlichem Wege, bei den Eichenwäldern hingegen durch gezielte und naturschonende Verjüngungsmaßnahmen. Insgesamt ist das dauerhafte Fortbestehen der Wälder somit gesichert.

Teil des vielseitigen Reliefs des Gebietes sind Bachtäler mit naturnahen Fließgewässern und begleitender, nässebedürftiger Ufervegetation wie unter anderem Auwäldern. Hinzu kommen einzelne naturnahe Stillgewässer als Lebensraum aquatischer Arten. Die vielfältigen Biotope bieten einer großen Zahl von Tier- und Pflanzenarten Lebensräume. Besonders hervorzuheben sind dabei Vögel, Fledermäuse und Amphibien. Durch Zulassen eigendynamischer Prozesse, insbesondere innerhalb alter Buchenwälder, können die hier lebenden Spezialisten (z.B. Totholzbewohner) gefördert werden. Da alte, naturnahe Wälder in Niedersachsen und Deutschland generell selten sind, erfüllt das FFH-Gebiet 230 für die Erhaltung und Ausbreitung vieler waldbewohnender Arten eine wichtige Funktion.

4.2 Zielkonflikte und Synergien

Größere naturschutzfachliche Zielkonflikte bei der Entwicklung der Wald-LRT gibt es nicht, da die natürlichen Waldgesellschaften von den Standortbedingungen abhängen und in der Regel keine menschlichen Eingriffe benötigen. Die meisten der gemeldeten Wald-LRT böten sich theoretisch somit für einen Prozessschutz an, gerade im Hinblick auf die Zielerreichung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt (Höltermann et al. 2020). Eine Ausnahme hiervon stellen die Eichenwald-LRT dar, die meist ohne pflegende Eingriffe nicht gegen eine Verschiebung hin zur Rotbuche als dominanter Art bestehen können. Daher sind pflegende Eingriffe bei diesen LRT notwendig, gerade die Verjüngung der Eichenbestände muss künstlich erfolgen oder mindestens pflegend begleitet werden.

Die forstwirtschaftliche Nutzung wirkt sich auf den EHG der LRT aus. Ein Hauptkonflikt zwischen Nutzung und Schutz ist unter anderem der Mangel an alten bis sehr alten Bäumen und

Totholz. Der sogenannte „Walderlass“ soll durch entsprechende Auflagen bei der Bewirtschaftung des LRT-Waldes unter anderem dafür Lösungen aufzeigen (MU & ML 2015).

Da Buchenwälder mit *Ilex aquifolium* (LRT 9120) im Gebiet als naturnäher angesehen werden können als andere Waldtypen, ist eine Entwicklung vom LRT Hainsimsen-Buchenwälder (9110) hin zum LRT 9120 Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme zu fördern (NLWKN 2020 a). Dazu müssen bestehende *Ilex*-Bestände auf jeden Fall erhalten bleiben und eine weitere Ausbreitung von *Ilex aquifolium* zugelassen werden.

Der Umbau von bestehenden, gebietsfremden Nadelforsten in Laubwälder mit überwiegend gebietsheimischen Arten kann aus Sicht des Naturschutzes als langfristiges Ziel angesehen werden. Dabei sollten je nach Standort Buchen- oder Eichenbestände aufgebaut werden. Langfristig könnte sich somit eine erhebliche Vergrößerung der LRT-Flächen ergeben, was aus landesweiter Sicht mindestens für den Eichenwald-LRT 9160 geboten ist (NLWKN 2020 a). Bei geeigneten Standorten (auf wasserstauenden Böden) steht deshalb vor allem der LRT Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder (9160) im Fokus (Abb. 2). Eine Flächenvergrößerung beim LRT Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0) ist durch eine Verbesserung der hydrologischen Situation an den vorhandenen Gewässern anzustreben. Dadurch ließen sich im Idealfall entwässerte Auenwaldbestände in den LRT 91E0 überführen. Das Vergrößerungspotenzial ist in dieser Hinsicht allerdings eher gering, denn laut Basiserfassung kommen nur ca. 3.100 m² entwässerter Erlenwald im Gebiet vor (BMS 2013). Teilweise kommen in den Bachtälern auch Nadelforste vor. Nach der Nutzung dieser Bestände ist eine Entwicklung zum Auwald anzustreben, wodurch sich die Fläche des LRT 91E0 weiter vergrößern ließe.



Abbildung 2: Eichenmischwald (LRT 9160) im Schutzgebiet mit Totholz im Vordergrund. Solche Eichenmischbestände benötigen eine künstliche Verjüngung, um die Eiche auch in Zukunft im Bestand zu erhalten.

Die kartierten Gewässer (LRT 3150) weisen aufgrund ihrer geringen Größe und der starken Beschattung Defizite in ihrem Arteninventar auf. Die künstlich angelegten Gewässer stellen häufig Beeinträchtigungen der natürlichen Bachläufe dar, bieten allerdings auch potenzielle Lebensräume und bilden somit spezielle Biotope inmitten des geschlossenen Waldgebietes. Da die Teiche insbesondere für Libellen und Amphibien (unter Umständen z. B. für den im nördlichen Niedersachsen seltenen Fadenmolch) Lebensräume darstellen, ist der Erhalt aus naturschutzfachlicher Sicht sinnvoll. Angestrebt wird dabei eine möglichst natürliche Entwicklung der Vegetation an den teilweise beschatteten Gewässern. Um die Beschattung zu reduzieren, sind aber auch pflegende Eingriffe nötig.

Der Hauptkonflikt bei der Umsetzung der Maßnahmen besteht zwischen den naturschutzfachlich notwendigen Beschränkungen und der Wirtschaftlichkeit der Waldnutzung. Grundsätzlich muss in einem FFH-Gebiet besondere Rücksicht auf die Belange des Naturschutzes genommen werden. Gleichzeitig soll die Nutzung des Waldes nicht verhindert werden. Neben den Pflichtmaßnahmen sind einvernehmliche Konzepte für zusätzliche freiwillige Maßnahmen anzustreben. Zudem werden die Beschränkungen im Rahmen eines Erschwernisausgleiches für Wald im LSG in Zukunft ausgeglichen werden. Zusätzlich ist anzustreben, Konflikte zu vermeiden, indem Maßnahmen vor allem auf wirtschaftlich unrentableren Flächen umgesetzt werden.

4.3 Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes im LSG sind die Erhaltung und die Wiederherstellung günstiger Erhaltungsgrade der LRT einschließlich ihrer typischen und charakteristischen Tier- und Pflanzenarten (Karte 4). Die detaillierten Erhaltungsziele inklusive Quantifizierung können Tabelle 6 entnommen werden.

Tabelle 6: Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 230 mit Quantifizierung. Flächengrößen für sonstige Maßnahmen (nicht verpflichtend) sind wenn möglich unter „Bemerkung“ erwähnt.

Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 230 sind die Erhaltung und die Wiederherstellung günstiger Erhaltungsgrade der LRT einschließlich ihrer typischen und charakteristischen Tier- und Pflanzenarten:

LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) als naturnahe, feuchte bis nasse (Traubenkirschen-) Erlen- und Erlen-Eschenwälder im Übergang zu quelligen Erlenbruchwäldern aller Altersstufen in Quellbereichen und an Bächen mit einem naturnahen Wasserhaushalt, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen, einer lebensraumtypischen Krautschicht, z.B. mit Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Alpen-Hexenkraut (*Circaea alpina*) und Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), sowie spezifischen Habitatstrukturen (z. B. Flutrinnen, Tümpel, Röhrichte, Verlichtungen, schmale Gehölzsäume) und vielgestaltigen, gestuften Waldrändern.

LRT	Ziel-EHG im Gesamtgebiet	Erhaltung	Wiederherstellung	Summe	Bemerkung
91E0	B im Verhältnis:	EHG A: 1,3 ha EHG B: 9,1 ha	<u>Verschlechterungsverbot:</u> 0 ha	12,6 ha	Entwicklungsfläche (0,1 ha) auf EHG B bringen als zusätzliches Ziel für Natura 2000-

A: 10 % B: 90 % C: 0 %		<u>Netzzusammenhang:</u> EHG von C auf B: 2,2 ha		Gebietsbestandteile; möglichst großer Anteil mit EHG A als Ziel, mind. aber 10 %
------------------------------	--	---	--	--

**LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fragetum*)
 LRT 9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (*Quercion robori-petraeae* oder *Ilici-Fagenion*)**

9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fragetum*) sowie **9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (*Quercion robori-petraeae* oder *Ilici-Fagenion*)** als naturnahe, strukturreiche Buchen- und Buchen-Eichenwälder mit Unterwuchs aus Stechpalme (*Ilex aquifolium*), auf bodensauren Standorten, mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten wie Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Stieleiche (*Quercus robur*), einem hohen Anteil an Alt- und starkem Totholz sowie Habitatbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen, strukturreichen Waldrändern, sowie einer lebensraumtypischen Krautschicht, z. B. mit Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*) und Sauerklee (*Oxalis acetosella*).

LRT	Ziel-EHG im Gesamtgebiet	Erhaltung	Wiederherstellung	Summe	Bemerkung
9110	B im Verhältnis: A: 2 % B: 98 % C: 0 %	EHG A: 3,3 ha EHG B: 157,3 ha	<u>Verschlechterungsverbot:</u> 0 ha <u>Netzzusammenhang:</u> EHG von C auf B: 69,8 ha	230,4 ha	Entwicklungsflächen (23,8 ha) auf EHG B bringen als zusätzliches Ziel für Natura 2000-Gebietsbestandteile; möglichst großer Anteil mit EHG A als Ziel, mind. aber 2 %
9120	B im Verhältnis: A: 40 % B: 60 % C: 0 %	EHG A: 6,5 ha EHG B: 10,5 ha	<u>Verschlechterungsverbot:</u> 0 ha <u>Netzzusammenhang:</u> 0 ha	17,0 ha	möglichst großer Anteil mit EHG A als Ziel, mind. aber 40 %; LRT 9110 soll langfristig in 9120 entwickelt werden, daher Flächenvergrößerung zu erwarten

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Aspergulo-Fagetum*)

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Aspergulo-Fagetum*) als naturnahe, strukturreiche Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten, wie Rotbuche (*Fagus sylvatica*), einem hohen Anteil an Alt- und starkem Totholz sowie Habitatbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen, strukturreichen Waldrändern sowie einer lebensraumtypischen Krautschicht, z.B. mit Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*) und Wald-Segge (*Carex sylvatica*).

LRT	Ziel-EHG im Gesamtgebiet	Erhaltung	Wiederherstellung	Summe	Bemerkung
9130	B im Verhältnis: A: 0 % B: 100 % C: 0 %	EHG A: 0 ha EHG B: 1,1 ha	<u>Verschlechterungsverbot:</u> 0 ha <u>Netzzusammenhang:</u> 0 ha <u>durch VO:</u> 4,6 ha EHG C auf B verbessern	5,6 ha	langfristig auch freiwillige Verbesserung von Teilflächen in EHG A angestrebt

LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpion betuli*)

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpion betuli*) als naturnahe, strukturreiche Eichen-Hainbuchenwälder auf feuchten basenreichen bis mäßig basenreichen, teils Grund- oder Staunässe beeinflussten Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten, wie Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Stieleiche (*Quercus robur*), einem hohen Anteil an Alt- und starkem Totholz sowie Habitatbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen, strukturreichen Waldrändern sowie einer lebensraumtypischen Krautschicht, z.B. mit Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*) und Sanikel (*Sanicula europaea*).

LRT	Ziel-EHG im Gesamtgebiet	Erhaltung	Wiederherstellung	Summe	Bemerkung
9160	B im Verhältnis: A: 20 % B: 80 % C: 0 %	EHG A: 1,8 ha EHG B: 8,2 ha	<u>Verschlechterungsverbot:</u> 0 ha <u>Netzzusammenhang:</u> EHG von C auf B: 0,5 ha + 6,1 ha Suchraum für Flächenvergrößerung	10,5 ha	Möglichst großer Anteil mit EHG A als Ziel, mind. aber 20 %

LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* als naturnahe, strukturreiche, bodensaure Eichenmischwälder auf frischen bis feuchten bodensauren, teils Grund- oder Staunässe beeinflussten Standorten teilweise in Verzahnung mit Eichen-Hainbuchenwäldern mit allen Alters- und Zerfallsphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten, insbesondere Stieleiche (*Quercus robur*) und Sandbirke (*Betula pendula*), einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen und anderen Habitatbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen, strukturreichen Waldrändern sowie einer lebensraumtypischen Krautschicht, z.B. mit Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Heidelbeere

(*Vaccinium myrtillus*) und Siebenstern (*Trientalis europaea*).

LRT	Ziel-EHG im Gesamtgebiet	Erhaltung	Wiederherstellung	Summe	Bemerkung
9190	B im Verhältnis: A: 0 % B: 100 % C: 0 %	EHG A: 0 ha EHG B: 1,9 ha	<u>Verschlechterungsverbot:</u> 0 ha <u>Netzzusammenhang:</u> 0 ha <u>durch VO:</u> 28,0 ha EHG C auf B verbessern	29,9 ha	langfristig auch freiwillige Verbesserung von Teilflächen in EHG A angestrebt; Flächenvergrößerung als zusätzliches Ziel für Natura 2000-Gebietsbestandteile angestrebt

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für das Gebiet sind laut LSG-VO der Erhalt und die Entwicklung von:

- Feuchtwiesen im Komplex mit nährstoffreichen Sümpfen sowie Waldwiesen (Abb. 3), insbesondere mit dem punktuell vorkommenden, großen Bestand des Gewöhnlichen Breitblättrigen Knabenkrauts (*Dactylorhiza majalis ssp. majalis*)
- Großseggen-, sowie Binsen- und Simsenrieden
- naturnahen Still- und Fließgewässern (LRT 3150), insbesondere dreier Stauteiche in zwei Bachtälchen im Garlstorfer Wald mit Wasserlinsenteppichen, Flutrasenbereichen mit Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*), Röhrichtbeständen, teils auch Schwimmblatt- und Tauchblattbeständen
- Beständen charakteristischer Pflanzenarten wie z. B. Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Winkel-Segge (*Carex remota*) Alpen-Hexenkraut (*Circaea alpina*), Sumpffarn (*Thelypteris palustris*) sowie Tierarten des Gebietes, vor allem der Waldlebensräume, insbesondere der Vogel- (z.B. Mittelspecht (*Leipicus medius*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohltaube (*Columba oenas*)), Säugetier- (z.B. Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Reptilien- (z.B. Waldeidechse (*Zootoca vivipara*)) und Amphibienarten (z.B. Moorfrosch (*Rana arvalis*), Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*)), sowie ihrer Lebensgemeinschaften, Lebensstätten und Wuchsstandorte



Abbildung 3: Nassgrünland am Rand des Schutzgebietes. Rechts zu sehen ist ein Erlenbestand an einem Bachlauf (LRT 91E0). Bei Grünland wie diesem ist auch in Zukunft eine extensive Nutzung sicherzustellen, um die Artenvielfalt dort zu erhalten.

5. Handlungs- und Maßnahmenkonzept

5.1 Maßnahmenbeschreibung

In der VO für das LSG „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“ sind weitreichende Nutzungsbeschränkungen für die Wald-LRT verankert, die auf dem „Walderlass“ beruhen (MU & ML 2015). Gemäß des Erlasses sind die Auflagen dazu geeignet, die LRT mindestens in einem günstigen Zustand (EHG B) zu erhalten. Die VO wurde daher so ausgearbeitet, dass sich LRT-Flächen im EHG C langfristig nach B verbessern und gleichzeitig Flächen im EHG B in diesem erhalten bleiben. LRT-Flächen, die bereits im EHG A sind, werden durch die VO in diesem Zustand erhalten. **Insofern sind die europarechtlich verpflichtenden Maßnahmen zum Erhalt und zur Wiederherstellung der LRT in einem günstigen Zustand bereits durch die VO abgedeckt.** Daher wurden für diese Erhaltungsmaßnahmen nur zusammenfassende Maßnahmenblätter (W0.A bis W0.F) erstellt, welche für eine bessere Übersichtlichkeit nicht in Karte 5 dargestellt sind. Diese verpflichtenden Nutzungseinschränkungen (die dem Erhalt der LRT dienen), sind in der maßgeblichen und veröffentlichten Karte zur LSG-VO und Karte 3 des Maßnahmenplans dargestellt. Die Maßnahmen W1 bis W6 und GR1 und GW1 gehen über die Vorgaben der LSG-VO hinaus und sind in Karte 5 dargestellt. Bei Maßnahme W5 handelt es sich um eine Pflichtmaßnahme, welche sich aus dem Netzzusammenhang ergibt (NLWKN 2020 a). Diese

Maßnahme stellt somit die einzige Pflichtmaßnahme dar, die noch nicht über die LSG-VO geregelt ist.

In Tabelle 7 sind die geplanten Maßnahmen inkl. einer Kurzbeschreibung aufgelistet. Detailliertere Informationen, sowie **eine exakte Verortung der Maßnahmen, können nachfolgend den Maßnahmenblättern und Karte 5 bzw. bei W0.A bis W0.F der Karte zur LSG-VO entnommen werden.**

Tabelle 7: Übersicht und Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahmen.

Maßn.-Nr.	LRT	Maßnahme	Durchführung/Beschreibung	Ziel / Art der Maßnahme	Priorität
W0.A – W0.F	9110, 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0	Nutzungsbeschränkungen gemäß LSG-VO	Durchführung durch Nutzungsrechte; Vorgaben für Nutzung, Pflege und Verjüngung (Walderlass EHG A und B)	Erhalt + Wiederherstellung (Netzzusammenhang) / Pflicht	sehr hoch
W1	9110, 9120, 9130	Aufwertung von Buchenwald-LRT	Durchführung durch Nutzungsrechte; strengere Vorgaben für Pflege und Nutzung (Walderlass EHG A)	zusätzliche Natura 2000 / nicht Pflicht	hoch
W2	9160, 9190, 91E0	Aufwertung von Eichen- und Auenwald-LRT	Durchführung durch Nutzungsrechte; strengere Vorgaben für Pflege und Nutzung (Walderlass EHG A)	zusätzliche Natura 2000 / nicht Pflicht	hoch
W3	9110 (Entwicklungsflächen)	Entwicklung von Buchenwald-LRT	Durchführung durch Nutzungsrechte; strengere Vorgaben für Pflege und Nutzung (Walderlass EHG B)	zusätzliche Natura 2000 / nicht Pflicht	hoch
W4	91E0	Entwicklung und Aufwertung von Auenwald-LRT	Durchführung ggf. durch UNB; Entfernen standortfremder Gehölze, ansonsten Nutzungsverzicht	zusätzliche Natura 2000 / nicht Pflicht	sehr hoch
W5	9160	Erweiterung von Eichen-Hainbuchenwald	Durchführung durch Nutzungsrechte; Entfernen von Nadelholzbeständen, Neubegründung von Eichenwald	Wiederherstellung (Netzzusammenhang) in einem Teil des Suchraums / teilweise Pflicht	sehr hoch
W6	-	Aufwertung von nicht-LRT-Wald	Durchführung durch Nutzungsrechte; Neubegründung von Laubwäldern auf heutigen Nadelholzstandorten	sonstige Gebietsbestandteile / nicht Pflicht	mittel
GR1	-	Erhalt/Entwicklung von Extensivgrünland	Durchführung durch Nutzungsrechte; Erhalt bestehender Nasswiesen und Extensivierung von Intensivgrünland	sonstige Gebietsbestandteile / nicht Pflicht	hoch
GW1	3150 (nicht repräsentativ)	Erhalt und Entwicklung von Teichen	Durchführung ggf. durch UNB; Entfernen einzelner Gehölze an den Ufern, ansonsten keine Nutzung	zusätzliche Natura 2000 / nicht Pflicht	hoch

Besondere Artenschutzmaßnahmen sind in dem Schutzgebiet nicht geplant. Zum einen liegen zu Artvorkommen kaum aktuelle Daten vor, zum anderen kann davon ausgegangen werden, dass charakteristische Tier- und Pflanzenarten des Waldes durch einen Erhalt und eine Verbesserung der LRT ebenfalls profitieren. Dies gilt insbesondere für Arten, die auf strukturreiche Waldbestände und einen hohen Anteil von Alt- und Totholz angewiesen sind. Aquatische Arten werden zudem von der Maßnahme an den Stillgewässern (GW1) profitieren.

Tabelle 8: Geschätzte Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen

Maßnahmen-Nr.	geschätzte Kosten
W0.A – W0.F	Kosten für das Land durch Erschwernisausgleichs Wald in LSG, Umsetzung über Nutzung des Waldes
W1	Umsetzung über Nutzung des Waldes, ggf. Fördermittel des Landes oder Umsetzung als Kompensationsmaßnahme
W2	Umsetzung über Nutzung des Waldes, ggf. Fördermittel des Landes oder Umsetzung als Kompensationsmaßnahme
W3	Umsetzung über Nutzung des Waldes, ggf. Fördermittel des Landes oder Umsetzung als Kompensationsmaßnahme
W4	Kosten durch Entfernen von Bäumen, die ggf. genutzt werden können, Entfernung von Gehölzen ca. 5.000 € / ha (wenn keine gewinnbringende Nutzung möglich), Gewinneinbußen durch Nutzungsverzicht zu vernachlässigen; ggf. Fördermittel des Landes oder Umsetzung als Kompensationsmaßnahme
W5	Kosten für Bestandsneubegründung (Vorbereitung / Setzlinge / Pflanzung) ca. 8.000 € / ha, ggf. geringe Kosten bis kostenneutral, da entferntes Nadelholz nutzbar (abhängig vom aktuellen Holzpreis)
W6	Kosten für Bestandsneubegründung (Vorbereitung / Setzlinge / Pflanzung) ca. 8.000 € / ha, ggf. günstiger, wenn Naturverjüngung nutzbar; ggf. geringere Kosten, da entferntes Nadelholz nutzbar (abhängig vom aktuellen Holzpreis); ggf. Fördermittel des Landes oder Umsetzung als Kompensationsmaßnahme
GR1	Standorte meist nicht intensiv genutzt und teilweise bereits nach §30 BNatSchG geschützt; Kosten für EA bei Auflagen für § 30-Flächen möglich; Förderung über NIB-AUM GL4 möglich (ca. 600 €/ha und Jahr)
GW1	Fällen und Abtransport einzelner Bäume, ggf. Entschlammung der Teiche, ca. 5.000 € alle 5 bis 7 Jahre

5.2 Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen (Instrumente und Finanzierung) sowie zur Betreuung des Gebietes

Die Maßnahmen können vor allem durch die angepasste Nutzung der Wälder umgesetzt werden. Insbesondere die Förderung bestimmter Baumarten kann bei den Durchforstungen durchgeführt werden. Ein Umbau der Nadel- in Laubholzbestände ist im Hinblick auf die zukünftigen Klimaveränderungen unabhängig von Schutzgebieten empfehlenswert. Für den Waldumbau

stehen ggf. Fördermittel des Landes zur Verfügung. Insgesamt sind daher die geplanten Maßnahmen mit einer Nutzung des Waldes vereinbar.

Da die Klosterforsten einen großen Eigentümer im FFH-Gebiet darstellen, werden sie als wichtiger Partner zur Umsetzung des Managements angesehen. Geplante Maßnahmen werden gemeinsam abgestimmt, wobei das Management von den waldbaulichen Erfahrungen und der Kenntnis der standörtlichen Bedingungen der Klosterforsten profitieren kann. Dies gilt natürlich ebenso für die privaten Eigentümer.

6. Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf

Auch wenn Entwicklungen in Waldökosystemen vergleichsweise lange dauern, wird trotzdem die Notwendigkeit gesehen, die Basiserfassung aus dem Jahr 2012 in gewissen Abständen zu aktualisieren.

Da die meisten systematischen Daten zur Fauna über 10 Jahre alt und nicht sehr detailliert sind, wäre eine Kartierung ausgewählter Tierartengruppen wünschenswert. Genauere Informationen über das Vorkommen des Springfrosches (Anhang IV FFH-RL) und anderer Amphibien wären eine Untersuchung wert. Auch zu anderen Artengruppen wie z.B. Fledermäusen oder totholzbewohnenden Insekten liegen bisher keine belastbaren Daten vor. Auch hier wären gezielte Untersuchungen erstrebenswert.

Als langfristige Option ist die Ausweisung bestimmter Bereiche im Planungsraum als Prozessschutzzonen anzustreben. Gerade die Buchenwald-LRT eignen sich hierfür besonders. Durch den Prozessschutz kann langfristig eine erhebliche Verbesserung der EHG gewährleistet werden. Zudem spielen forstlich ungenutzte Wälder generell eine große Rolle beim Erhalt der heimischen Biodiversität (Höltermann et al. 2020).

Eine Fortschreibung dieses Maßnahmenplans wird angestrebt, um auf veränderte Gegebenheiten zu reagieren. Zudem sollen die Auswirkungen der geplanten Maßnahmen so überprüft und evaluiert werden.

7. Literatur

BMS-Umweltplanung Blüml, Schönheim & Schönheim GbR (2013): Biotop- und FFH-Lebensraumtypenkartierung sowie floristische Erfassung im FFH-Gebiet 230 „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“.

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2019): Wälder im Klimawandel: Steigerung von Anpassungsfähigkeit und Resilienz durch mehr Vielfalt und Heterogenität, Ein Positionspapier des Bundesamtes für Naturschutz. Natur und Landschaft, 94, 490-492.

Drachenfels, O. v. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30, Nr. 4, 249-252.

Drachenfels, O. v. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32, Nr. 1 (1/12). Stand 20.09.2018.

Essl F., Lexer M. J., Seidl R. (2013): Wälder: Anbaugrenzen, Klimaextreme, Parasiten und Störungen. In: Essl, F. & Rabitsch, W. (Hrsg.): Biodiversität und Klimawandel: Auswirkungen und Handlungsoptionen für den Naturschutz in Mitteleuropa. Springer Spektrum. Berlin Heidelberg. 179-192.

Höltermann A., Reise J., Finck P., Riecken U. (2020): Forstlich ungenutzte Wälder in Deutschland: Bedeutung für den Naturschutz und ökonomische Effekte der Umsetzung des 5 %-Ziels der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. Natur und Landschaft, 95, 80-87.

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (2018): Standarddatenbogen (SDB) / vollständige Gebietsdaten für das FFH-Gebiet 230 „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“. Stand August 2018.

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (2020 a): Natura 2000 – Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 230. Stand 29.09.2020.

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (2020 b): Tierarten-Erfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. Stand: 29.10.2020.

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU) und Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML) (2015): Gem. RdErl. d. MU u. d. ML v. 21. 10. 2015 – 27a/22002 07 –. Nds. MBl. 2015, Nr. 40, 1300-1304.

Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt (NW-FVA) (2008): Erlen-*Phytophthora*. 11. Waldschutz-Info 2008. Stand 10.12.2008. Online unter: https://www.nw-fva.de/fileadmin/user_upload/Abteilung/Waldschutz/waldschutz-info-11-20081212erlen-phytophthora.pdf [abgerufen 29.01.2021].

Anhang

Maßnahmenblätter

Karten 1 bis 5

FFH-Nr. 230	FFH-Gebietsname: „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“		Stand Nov. 2021
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	WO.C – Nutzungsbeschränkungen gemäß LSG-VO für LRT 9130	
gesamt ca. 5,6	-		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (ca. 1,1 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (ca. 4,6 ha)		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 2) <ul style="list-style-type: none"> • 9130 Waldmeister-Buchenwälder, EHG C 	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Eichenfarn (<i>Gymnocarpium dryopteris</i>) • Buchenfarn (<i>Phegopteris connectilis</i>) • Wald-Sanikel (<i>Sanicula europaea</i>) 	
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Eigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Forstamt LWK für Privatwaldflächen 	
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Gefährdungen: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederaufforstung mit nicht autochthonen Gehölzen • Beseitigung von Tot- und Altholz 			

- Wildschäden
- saurer Regen
- atmosphärischer Stickstoffeintrag
- Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung

Defizite:

- geringer Alt- und Totholzanteil
- standortfremde Gehölze (i.d.R. Nadelbäume)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 4)

Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes im LSG sind die Erhaltung und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT:

- **9130** Waldmeister Buchenwald (Aspergulo-Fagetum) als naturnahe, strukturreiche Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten, wie Rotbuche (*Fagus sylvatica*), einem hohen Anteil an Alt- und starkem Totholz sowie Habitatbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen sowie einer lebensraumtypischen Krautschicht und strukturreichen Waldrändern

Die detaillierten Erhaltungsziele sind im Maßnahmenplan unter Kapitel 4.2 beschrieben.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- ...

Konkretes Ziel der Maßnahme

...

Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte zur LSG-VO)

Folgende Nutzungsbeschränkungen gelten laut VO über das LSG „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“ und dienen dem Erhalt und der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der maßgeblichen LRT:

1. Verboten ist auf **allen Waldflächen** im LSG:

- a) die erhebliche Beeinträchtigung der vorhandenen Waldbestände im Hinblick auf deren Funktion und Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, die Veränderung des Wasserhaushaltes und die Erstaufforstung mit nicht naturraumtypischen Gehölzen,
- b) eine Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung,
- c) die Beseitigung von Horstbäumen,
- d) eine Düngung,
- e) eine Bodenbearbeitung, wenn diese nicht mindestens 1 Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist die Durchführung von Bohrungen im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft und eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätze- oder streifenweise Bodenverwundung,
- f) eine Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens 1 Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; Moorwälder sind grundsätzlich von Kalkungsmaßnahmen auszunehmen,
- g) ein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden,
- h) ein Einsatz von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens 10 Werkzeuge vorher der Naturschutzbehörde angezeigt wurden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Absatz 1 Satz 1 und des § 34 Absatz 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist,
- i) das Aufasten der Waldränder, wenn dies nicht mindestens 10 Werkzeuge vorher der Naturschutzbehörde angezeigt wird.

2. Folgende Handlungen sind auf den in der maßgeblichen und mitveröffentlichten Karte dargestellten **Waldflächen B bis E** nur mit vorheriger Erlaubnis der Naturschutzbehörde zulässig:
- die Holzentnahme und die Pflege in Altholzbeständen in der Zeit vom 1. März bis 31. August,
 - ein Neu- oder Ausbau von Wegen.
3. Folgende Handlungen sind **auf allen Waldflächen** von den Verboten und Erlaubnisvorbehalten dieser Verordnung freigestellt:
- die Errichtung und Unterhaltung von Zäunen und Gattern zum Schutz von Neuanpflanzungen und Naturverjüngung,
 - die Nutzung und Unterhaltung von sonst erforderlichen Einrichtungen und Anlagen.
- Auf Waldflächen, die nach dem Ergebnis der Basiserfassung einen wertbestimmenden FFH-Lebensraumtypen darstellen und in der maßgeblichen und mitveröffentlichten Karte als **Waldfläche E (9110, 9120, 9130 EHG B oder C)** gekennzeichnet sind, sind zusätzlich zu Nr. 1 bis 3 folgende Vorgaben zu beachten:
 - ein Kahlschlag ist verboten, die Holzentnahme ist nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb zulässig,
 - beim Holzeinschlag und bei der Pflege
 - ist ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers zu erhalten oder zu entwickeln,
 - sind je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 3 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume zu markieren und bis zum natürlichen Zerfall zu belassen oder bei Fehlen von Altholz-bäumen auf 5 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft zu markieren (Habitatbaumanwärter); die Anzahl der zu belassenden Altholzbäume erhöht oder verringert sich proportional zum Flächenanteil und ist auf volle Zahlen auf- oder abzurunden (bis 0,5 ha 1 lebender Altholzbaum, bis 0,99 ha 2 lebende Altholzbäume), artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt,
 - sind je vollem Hektar Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall zu belassen; bei Flächenanteilen unter einem Hektar ist mindestens 1 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall zu belassen,
 - sind auf mindestens 80 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers lebensraumtypische Baumarten zu erhalten oder zu entwickeln,
 - bei künstlicher Verjüngung sind auf mindestens 90% der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Baumarten anzupflanzen oder zu säen,
 - auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen müssen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander haben.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Finanzbedarf und Zeitplan sind im Maßnahmenplan beschrieben.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte und Synergien sind im Maßnahmenplan beschrieben.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Begleitung der Maßnahmen durch Abstimmungen mit den Eigentümern und regelmäßige Gebietskontrollen (mind. 1 mal pro Jahr) sind vorgesehen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

-

Anmerkungen

Gegebenenfalls können die Maßnahmenkosten durch einen noch einzuführenden Erschwernisausgleich Wald in LSG ausgeglichen werden.

FFH-Nr. 230	FFH-Gebietsname: „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“		Stand Nov. 2021
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	WO.D – Nutzungsbeschränkungen gemäß LSG-VO für LRT 9160	
gesamt ca. 10,5	-		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (ca. 10 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (ca. 0,5 ha) Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 2) <ul style="list-style-type: none"> • 9160 Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder, EHG B 	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Bergfarn (<i>Oreopteris limbosperma</i>) • Wald-Sanikel (<i>Sanicula europaea</i>) 	
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Eigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Forstamt LWK für Privatwaldflächen 	
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Gefährdungen: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederaufforstung mit nicht autochthonen Gehölzen • Beseitigung von Tot- und Altholz • Wildschäden 			

- saurer Regen
- atmosphärischer Stickstoffeintrag
- Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung

Defizite:

- geringer Alt- und Totholzanteil
- standortfremde Gehölze (i.d.R. Nadelbäume)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 4)

Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes im LSG sind die Erhaltung und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT:

- **9160** subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpion betuli*) als naturnahe, strukturreiche Eichen-Hainbuchenwälder auf feuchten basenreichen bis mäßig basenreichen, teils Grund- oder Staunässe beeinflussten Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten, wie Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Stieleiche (*Quercus robur*), einem hohen Anteil an Alt- und starkem Totholz sowie Habitatbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen sowie einer lebensraumtypischen Krautschicht und strukturreichen Waldrändern

Die detaillierten Erhaltungsziele sind im Maßnahmenplan unter Kapitel 4.2 beschrieben.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

• ...

Konkretes Ziel der Maßnahme

• ...

Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte zur LSG-VO)

Folgende Nutzungsbeschränkungen gelten laut VO über das LSG „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“ und dienen dem Erhalt und der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der maßgeblichen LRT:

1. Verboten ist auf **allen Waldflächen** im LSG:

- a) die erhebliche Beeinträchtigung der vorhandenen Waldbestände im Hinblick auf deren Funktion und Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, die Veränderung des Wasserhaushaltes und die Erstaufforstung mit nicht naturraumtypischen Gehölzen,
- b) eine Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung,
- c) die Beseitigung von Horstbäumen,
- d) eine Düngung,
- e) eine Bodenbearbeitung, wenn diese nicht mindestens 1 Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist die Durchführung von Bohrungen im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft und eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätze- oder streifenweise Bodenverwundung,
- f) eine Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens 1 Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; Moorwälder sind grundsätzlich von Kalkungsmaßnahmen auszunehmen,
- g) ein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden,
- h) ein Einsatz von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens 10 Werkzeuge vorher der Naturschutzbehörde angezeigt wurden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Absatz 1 Satz 1 und des § 34 Absatz 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist,
- i) das Aufasten der Waldränder, wenn dies nicht mindestens 10 Werkzeuge vorher der Naturschutzbehörde angezeigt wird.

2. Folgende Handlungen sind auf den in der maßgeblichen und mitveröffentlichten Karte dargestellten **Waldflächen B bis E** nur mit vorheriger Erlaubnis der Naturschutzbehörde zulässig:
- die Holzentnahme und die Pflege in Altholzbeständen in der Zeit vom 1. März bis 31. August,
 - ein Neu- oder Ausbau von Wegen.
3. Folgende Handlungen sind **auf allen Waldflächen** von den Verboten und Erlaubnisvorbehalten dieser Verordnung freigestellt:
- die Errichtung und Unterhaltung von Zäunen und Gattern zum Schutz von Neuanpflanzungen und Naturverjüngung,
 - die Nutzung und Unterhaltung von sonst erforderlichen Einrichtungen und Anlagen.
- Auf Waldflächen, die nach dem Ergebnis der Basiserfassung einen wertbestimmenden FFH-Lebensraumtypen darstellen und in der maßgeblichen und mitveröffentlichten Karte als **Waldfläche B (9160, 91E0 EHG A)** gekennzeichnet sind, sind zusätzlich zu Nr. 1 bis 3 folgende Vorgaben zu beachten:
 - ein Kahlschlag ist verboten, die Holzentnahme ist nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb zulässig,
 - eine Entwässerungsmaßnahme ist nur mit Erlaubnis der Naturschutzbehörde zulässig,
 - beim Holzeinschlag und bei der Pflege
 - ist ein Altholzanteil von mindestens 35 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers zu erhalten oder zu entwickeln,
 - sind je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume zu markieren und bis zum natürlichen Zerfall zu belassen; die Anzahl der zu belassenden Altholzbäume erhöht oder verringert sich proportional zum Flächenanteil und ist auf volle Zahlen auf- oder abzurunden (bis 0,5 ha 2 lebende Altholzbäume, bis 0,99 ha 4 lebende Altholzbäume); artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt;
 - sind je vollem Hektar Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 3 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall zu belassen; die Anzahl erhöht oder verringert sich proportional zum Flächenanteil und ist auf volle Zahlen auf- oder abzurunden (bis 0,5 ha 1 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz, bis 0,99 ha 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz),
 - sind auf mindestens 90 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers lebensraumtypische Baumarten zu erhalten oder zu entwickeln,
 - bei künstlicher Verjüngung dürfen lebensraumtypische Baumarten und dabei auf mindestens 90 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten angepflanzt oder gesät werden,
 - auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen müssen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander haben.
 - Auf Waldflächen, die nach dem Ergebnis der Basiserfassung einen wertbestimmenden FFH-Lebensraumtypen darstellen und in der maßgeblichen und mitveröffentlichten Karte als **Waldfläche C (9160, 9190, 91E0, EHG B oder C)** gekennzeichnet sind, sind zusätzlich zu Nr. 1 bis 3 folgende Vorgaben zu beachten:
 - ein Kahlschlag ist verboten, die Holzentnahme ist nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb zulässig,
 - eine Entwässerungsmaßnahme ist nur mit Erlaubnis der Naturschutzbehörde zulässig,
 - beim Holzeinschlag und bei der Pflege,
 - ist ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers zu erhalten oder zu entwickeln,

- sind je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 3 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume zu markieren und bis zum natürlichen Zerfall zu belassen oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft zu markieren (Habitatbaumanwärter); die Anzahl der zu belassenden Altholzbäume erhöht oder verringert sich proportional zum Flächenanteil und ist auf volle Zahlen auf- oder abzurunden (bis 0,5 ha 1 lebender Altholzbaum, bis 0,99 ha 2 lebende Altholzbäume), artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt;
- sind je vollem Hektar Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall zu belassen; bei Flächenanteilen unter einem Hektar ist mindestens 1 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall zu belassen,
- sind auf mindestens 80 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers lebensraumtypische Baumarten zu erhalten oder zu entwickeln,
 - bei künstlicher Verjüngung dürfen ausschließlich lebensraumtypische Baumarten und dabei auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten angepflanzt oder gesät werden,
 - auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen müssen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander haben.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Finanzbedarf und Zeitplan sind im Maßnahmenplan beschrieben.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte und Synergien sind im Maßnahmenplan beschrieben.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Begleitung der Maßnahmen durch Abstimmungen mit den Eigentümern und regelmäßige Gebietskontrollen (mind. 1 mal pro Jahr) sind vorgesehen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

-

Anmerkungen

Gegebenenfalls können die Maßnahmenkosten durch einen noch einzuführenden Erschwernisausgleich Wald in LSG ausgeglichen werden.

FFH-Nr. 230	FFH-Gebietsname: „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“		Stand Nov. 2021
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	WO.E – Nutzungsbeschränkungen gemäß LSG-VO für LRT 9190	
gesamt ca. 29,9	-		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (ca. 1,9 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (ca. 28,0 ha)		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 2) <ul style="list-style-type: none"> • 9190 alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche, EHG C 	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • ... • ... 	
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Eigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Forstamt LWK für Privatwaldflächen 	
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Gefährdungen: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederaufforstung mit nicht autochthonen Gehölzen • Beseitigung von Tot- und Altholz 			

- Wildschäden
- saurer Regen
- atmogener Stickstoffeintrag
- Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung

Defizite:

- geringer Alt- und Totholzanteil
- standortfremde Gehölze (i.d.R. Nadelbäume)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 4)

Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes im LSG sind die Erhaltung und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT:

- **9190** alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* als naturnahe, strukturreiche, bodensaure Eichenmischwälder auf frischen bis feuchten bodensauren, teils Grund- oder Staunässe beeinflussten Standorten teilweise in Verzahnung mit Eichen-Hainbuchenwäldern mit allen Alters- und Zerfallsphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten, insbesondere Stieleiche (*Quercus robur*) und Sandbirke (*Betula pendula*), einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen und anderen Habitatbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen sowie einer lebensraumtypischen Krautschicht und strukturreichen Waldrändern

Die detaillierten Erhaltungsziele sind im Maßnahmenplan unter Kapitel 4.2 beschrieben.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- ...

Konkretes Ziel der Maßnahme

...

Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte zur LSG-VO)

Folgende Nutzungsbeschränkungen gelten laut VO über das LSG „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“ und dienen dem Erhalt und der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der maßgeblichen LRT:

1. Verboten ist auf **allen Waldflächen** im LSG:

- a) die erhebliche Beeinträchtigung der vorhandenen Waldbestände im Hinblick auf deren Funktion und Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, die Veränderung des Wasserhaushaltes und die Erstaufforstung mit nicht naturraumtypischen Gehölzen,
- b) eine Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung,
- c) die Beseitigung von Horstbäumen,
- d) eine Düngung,
- e) eine Bodenbearbeitung, wenn diese nicht mindestens 1 Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist die Durchführung von Bohrungen im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft und eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätze- oder streifenweise Bodenverwundung,
- f) eine Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens 1 Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; Moorwälder sind grundsätzlich von Kalkungsmaßnahmen auszunehmen,
- g) ein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden,
- h) ein Einsatz von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens 10 Werktage vorher der Naturschutzbehörde angezeigt wurden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Absatz 1 Satz 1 und des § 34 Absatz 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist,

- i) das Aufasten der Waldränder, wenn dies nicht mindestens 10 Werktage vorher der Naturschutzbehörde angezeigt wird.
2. Folgende Handlungen sind auf den in der maßgeblichen und mitveröffentlichten Karte dargestellten **Waldflächen B bis E** nur mit vorheriger Erlaubnis der Naturschutzbehörde zulässig:
- die Holzentnahme und die Pflege in Altholzbeständen in der Zeit vom 1. März bis 31. August,
 - ein Neu- oder Ausbau von Wegen.
3. Folgende Handlungen sind **auf allen Waldflächen** von den Verboten und Erlaubnisvorbehalten dieser Verordnung freigestellt:
- die Errichtung und Unterhaltung von Zäunen und Gattern zum Schutz von Neuanpflanzungen und Naturverjüngung,
 - die Nutzung und Unterhaltung von sonst erforderlichen Einrichtungen und Anlagen.
- Auf Waldflächen, die nach dem Ergebnis der Basiserfassung einen wertbestimmenden FFH-Lebensraumtypen darstellen und in der maßgeblichen und mitveröffentlichten Karte als **Waldfläche C (9160, 9190, 91E0, EHG B oder C)** gekennzeichnet sind, sind zusätzlich zu Nr. 1 bis 3 folgende Vorgaben zu beachten:
 - ein Kahlschlag ist verboten, die Holzentnahme ist nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb zulässig,
 - eine Entwässerungsmaßnahme ist nur mit Erlaubnis der Naturschutzbehörde zulässig,
 - beim Holzeinschlag und bei der Pflege,
 - ist ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers zu erhalten oder zu entwickeln,
 - sind je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 3 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume zu markieren und bis zum natürlichen Zerfall zu belassen oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft zu markieren (Habitatbaumanwärter); die Anzahl der zu belassenden Altholzbäume erhöht oder verringert sich proportional zum Flächenanteil und ist auf volle Zahlen auf- oder abzurunden (bis 0,5 ha 1 lebender Altholzbaum, bis 0,99 ha 2 lebende Altholzbäume), artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt;
 - sind je vollem Hektar Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall zu belassen; bei Flächenanteilen unter einem Hektar ist mindestens 1 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall zu belassen,
 - sind auf mindestens 80 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers lebensraumtypische Baumarten zu erhalten oder zu entwickeln,
 - bei künstlicher Verjüngung dürfen ausschließlich lebensraumtypische Baumarten und dabei auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten angepflanzt oder gesät werden,
 - auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen müssen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander haben.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan
Finanzbedarf und Zeitplan sind im Maßnahmenplan beschrieben.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Konflikte und Synergien sind im Maßnahmenplan beschrieben.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Begleitung der Maßnahmen durch Abstimmungen mit den Eigentümern und regelmäßige Gebietskontrollen (mind. 1 mal pro Jahr) sind vorgesehen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

-

Anmerkungen

Gegebenenfalls können die Maßnahmenkosten durch einen noch einzuführenden Erschwernisausgleich Wald in LSG ausgeglichen werden.

FFH-Nr. 230	FFH-Gebietsname: „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“		Stand Nov. 2021
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	WO.F – Nutzungsbeschränkungen gemäß LSG-VO für LRT 91E0	
gesamt ca. 12,6	-		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (ca. 10,4 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (ca. 2,2 ha) Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 2) <ul style="list-style-type: none"> • 91E0 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide EHG B 	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Alpen-Hexenkraut (<i>Circaea alpina</i>) • Mittleres Hexenkraut (<i>Circaea x intermedia</i>) • Bach-Nelkenwurz (<i>Geum rivale</i>) • Purgier-Kreuzdorn (<i>Rhamnus cathartica</i>) 	
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Eigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Forstamt LWK für Privatwaldflächen 	
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Gefährdungen: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederaufforstung mit nicht autochthonen Gehölzen • Beseitigung von Tot- und Altholz • Wildschäden 			

- saurer Regen
- atmosphärischer Stickstoffeintrag
- Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung

Defizite:

- geringer Alt- und Totholzanteil
- standortfremde Gehölze (i.d.R. Nadelbäume)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 4)

Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes im LSG sind die Erhaltung und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT:

- **91E0** Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion in-canuae*, *Salicion albae*) als naturnahe, feuchte bis nasse (Traubenkirschen-) Erlen- und Erlen-Eschenwälder im Übergang zu quelligen Erlenbruchwäldern aller Altersstufen in Quellbereichen und an Bächen mit einem naturnahen Wasserhaushalt, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen, einer lebensraumtypischen Krautschicht sowie spezifischen Habitatstrukturen (z. B. Flutrinnen, Tümpel, Röhrichte, Verlichtungen, schmale Gehölzsäume) und vielgestaltigen, gestuften Waldrändern

Die detaillierten Erhaltungsziele sind im Maßnahmenplan unter Kapitel 4.2 beschrieben.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- ...

Konkretes Ziel der Maßnahme

...

Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte zur LSG-VO)

Folgende Nutzungsbeschränkungen gelten laut VO über das LSG „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“ und dienen dem Erhalt und der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der maßgeblichen LRT:

1. Verboten ist auf **allen Waldflächen** im LSG:

- a) die erhebliche Beeinträchtigung der vorhandenen Waldbestände im Hinblick auf deren Funktion und Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, die Veränderung des Wasserhaushaltes und die Erstaufforstung mit nicht naturraumtypischen Gehölzen,
- b) eine Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung,
- c) die Beseitigung von Horstbäumen,
- d) eine Düngung,
- e) eine Bodenbearbeitung, wenn diese nicht mindestens 1 Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist die Durchführung von Bohrungen im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft und eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätze- oder streifenweise Bodenverwundung,
- f) eine Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens 1 Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; Moorwälder sind grundsätzlich von Kalkungsmaßnahmen auszunehmen,
- g) ein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden,
- h) ein Einsatz von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens 10 Werkzeuge vorher der Naturschutzbehörde angezeigt wurden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Absatz 1 Satz 1 und des § 34 Absatz 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist,
- i) das Aufasten der Waldränder, wenn dies nicht mindestens 10 Werkzeuge vorher der Naturschutzbehörde angezeigt wird.

2. Folgende Handlungen sind auf den in der maßgeblichen und mitveröffentlichten Karte dargestellten **Waldflächen B bis E** nur mit vorheriger Erlaubnis der Naturschutzbehörde zulässig:
- die Holzentnahme und die Pflege in Altholzbeständen in der Zeit vom 1. März bis 31. August,
 - ein Neu- oder Ausbau von Wegen.
3. Folgende Handlungen sind **auf allen Waldflächen** von den Verboten und Erlaubnisvorbehalten dieser Verordnung freigestellt:
- die Errichtung und Unterhaltung von Zäunen und Gattern zum Schutz von Neuanpflanzungen und Naturverjüngung,
 - die Nutzung und Unterhaltung von sonst erforderlichen Einrichtungen und Anlagen.
- Auf Waldflächen, die nach dem Ergebnis der Basiserfassung einen wertbestimmenden FFH-Lebensraumtypen darstellen und in der maßgeblichen und mitveröffentlichten Karte als **Waldfläche B (9160, 91E0 EHG A)** gekennzeichnet sind, sind zusätzlich zu Nr. 1 bis 3 folgende Vorgaben zu beachten:
 - ein Kahlschlag ist verboten, die Holzentnahme ist nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb zulässig,
 - eine Entwässerungsmaßnahme ist nur mit Erlaubnis der Naturschutzbehörde zulässig,
 - beim Holzeinschlag und bei der Pflege
 - ist ein Altholzanteil von mindestens 35 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers zu erhalten oder zu entwickeln,
 - sind je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbaume zu markieren und bis zum natürlichen Zerfall zu belassen; die Anzahl der zu belassen-den Altholzbäume erhöht oder verringert sich proportional zum Flächenanteil und ist auf volle Zahlen auf- oder abzurunden (bis 0,5 ha 2 lebende Altholzbäume, bis 0,99 ha 4 lebende Altholzbäume); artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt;
 - sind je vollem Hektar Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 3 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall zu belassen; die Anzahl erhöht oder verringert sich proportional zum Flächenanteil und ist auf volle Zahlen auf- oder abzurunden (bis 0,5 ha 1 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz, bis 0,99 ha 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz),
 - sind auf mindestens 90 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers lebensraumtypische Baumarten zu erhalten oder zu entwickeln,
 - bei künstlicher Verjüngung dürfen lebensraumtypische Baumarten und dabei auf mindestens 90 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten angepflanzt oder gesät werden,
 - auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen müssen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander haben.
 - Auf Waldflächen, die nach dem Ergebnis der Basiserfassung einen wertbestimmenden FFH-Lebensraumtypen darstellen und in der maßgeblichen und mitveröffentlichten Karte als **Waldfläche C (9160, 9190, 91E0, EHG B oder C)** gekennzeichnet sind, sind zusätzlich zu Nr. 1 bis 3 folgende Vorgaben zu beachten:
 - ein Kahlschlag ist verboten, die Holzentnahme ist nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb zulässig,
 - eine Entwässerungsmaßnahme ist nur mit Erlaubnis der Naturschutzbehörde zulässig,
 - beim Holzeinschlag und bei der Pflege,
 - ist ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers zu erhalten oder zu entwickeln,

- sind je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 3 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume zu markieren und bis zum natürlichen Zerfall zu belassen oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft zu markieren (Habitatbaumanwärter); die Anzahl der zu belassenden Altholzbäume erhöht oder verringert sich proportional zum Flächenanteil und ist auf volle Zahlen auf- oder abzurunden (bis 0,5 ha 1 lebender Altholzbaum, bis 0,99 ha 2 lebende Altholzbäume), artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt;
- sind je vollem Hektar Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall zu belassen; bei Flächenanteilen unter einem Hektar ist mindestens 1 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall zu belassen,
- sind auf mindestens 80 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers lebensraumtypische Baumarten zu erhalten oder zu entwickeln,
 - bei künstlicher Verjüngung dürfen ausschließlich lebensraumtypische Baumarten und dabei auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten ange-pflanzt oder gesät werden,
 - auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen müssen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander haben.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Finanzbedarf und Zeitplan sind im Maßnahmenplan beschrieben.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte und Synergien sind im Maßnahmenplan beschrieben.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Begleitung der Maßnahmen durch Abstimmungen mit den Eigentümern und regelmäßige Gebietskontrollen (mind. 1 mal pro Jahr) sind vorgesehen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

-

Anmerkungen

Gegebenenfalls können die Maßnahmenkosten durch einen noch einzuführenden Erschwernisausgleich Wald in LSG ausgeglichen werden.

FFH-Nr. 230	FFH-Gebietsname: „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“		Stand Nov. 2021
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Aufwertung von Buchenwald-LRT	
gesamt ca. 247,3	W1		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 2) <ul style="list-style-type: none"> • 9110 Hainsimsen-Buchenwälder, EHG B • 9120 Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme, EHG B • 9130 Waldmeister-Buchenwälder, EHG C 	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • ... • ... 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Eigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Forstamt LWK für Privatwaldflächen 	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Gefährdungen: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederaufforstung mit nicht autochthonen Gehölzen • Beseitigung von Tot- und Altholz • Wildschäden 			

- saurer Regen
- atmogener Stickstoffeintrag
- Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung

Defizite:

- geringer Alt- und Totholzanteil
- standortfremde Gehölze (i.d.R. Nadelbäume)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 4)

Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes im LSG sind die Erhaltung und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT:

- **9110** Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fragetum) sowie **9120** atlantische bodensaure Buchenwälder mit Stechpalme (Quercion robori-petraeae oder Ilici-Fagenion) als naturnahe, strukturreiche Buchen- und Buchen-Eichenwälder mit Unterwuchs aus Stechpalme (Ilex aquifolium), auf bodensauren Standorten, mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten wie Rotbuche (Fagus sylvatica), Traubeneiche (Quercus petraea), Stieleiche (Quercus robur), einem hohen Anteil an Alt- und starkem Totholz sowie Habitatbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen sowie einer lebensraumtypischen Krautschicht und strukturreichen Waldrändern
- **9130** Waldmeister Buchenwald (Aspergulo-Fagetum) als naturnahe, strukturreiche Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten, wie Rotbuche (Fagus sylvatica), einem hohen Anteil an Alt- und starkem Totholz sowie Habitatbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen sowie einer lebensraumtypischen Krautschicht und strukturreichen Waldrändern

Die detaillierten Erhaltungsziele sind im Maßnahmenplan unter Kapitel 4.2 beschrieben.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- ...

Konkretes Ziel der Maßnahme

...

Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 5)

Bei dieser Maßnahme handelt es sich um eine freiwillige Aufwertung von Buchenwald-LRT, die in der LSG-VO als Wald E eingestuft wurden. Bei diesen Waldflächen liegt ein EHG in B oder C vor. Die VO schreibt Regelungen vor, um alle Flächen in den EHG B zu verbessern bzw. den EHG B zu halten (siehe W0.A-W0.F).

Die Maßnahme W1 zielt darauf ab, den EHG in einen sehr guten Zustand (A) zu verbessern. Dafür sind folgende Auflagen der Bewirtschaftung gemäß „Walderlass“ freiwillig zu berücksichtigen:

- ein Kahlschlag ist verboten, die Holzentnahme ist nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb zulässig,
- beim Holzeinschlag und bei der Pflege:
 - ist ein Altholzanteil von mindestens 35 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers zu erhalten oder zu entwickeln,
 - sind je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume zu markieren und bis zum natürlichen Zerfall zu belassen; die Anzahl der zu belassenden Altholzbäume erhöht oder verringert sich proportional zum Flächenanteil und ist auf volle Zahlen auf- oder abzurunden (bis 0,5 ha 2 lebende Altholzbäume, bis 0,99 ha 4 lebende Altholzbäume), artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt,

<ul style="list-style-type: none">○ sind je vollem Hektar Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 3 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall zu belassen; die Anzahl erhöht oder verringert sich proportional zum Flächenanteil und ist auf volle Zahlen auf- oder abzurunden (bis 0,5 ha 1 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz, bis 0,99 ha 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz),○ sind auf mindestens 90 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers lebensraumtypische Baumarten zu erhalten oder zu entwickeln,• bei künstlicher Verjüngung dürfen lebensraumtypische Baumarten und dabei auf mindestens 90 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten angepflanzt oder gesät werden,• auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen müssen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander haben.
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan Finanzbedarf und Zeitplan sind im Maßnahmenplan beschrieben.
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Konflikte und Synergien sind im Maßnahmenplan beschrieben.
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Eine Begleitung der freiwilligen Maßnahmen durch Abstimmungen mit den Eigentümern und regelmäßige Gebietskontrollen (mind. 1 mal pro Jahr) sind vorgesehen.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen -
Anmerkungen -

FFH-Nr. 230	FFH-Gebietsname: „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“		Stand Nov. 2021
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Aufwertung von Eichen- und Auenwald-LRT	
gesamt ca. 53,1	W2		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 2) <ul style="list-style-type: none"> • 9160 Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder, EHG B • 9190 alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche, EHG C • 91E0 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide EHG B 	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • ... • ... 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Eigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Forstamt LWK für Privatwaldflächen 	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Gefährdungen: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederaufforstung mit nicht autochthonen Gehölzen • Beseitigung von Tot- und Altholz • Wildschäden 			

- saurer Regen
- atmosphärischer Stickstoffeintrag
- Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung

Defizite:

- geringer Alt- und Totholzanteil
- standortfremde Gehölze (i.d.R. Nadelbäume)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 4)

Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes im LSG sind die Erhaltung und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT:

- **9160** subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpion betuli*) als naturnahe, strukturreiche Eichen-Hainbuchenwälder auf feuchten basenreichen bis mäßig basenreichen, teils Grund- oder Staunässe beeinflussten Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten, wie Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Stieleiche (*Quercus robur*), einem hohen Anteil an Alt- und starkem Totholz sowie Habitatbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen sowie einer lebensraumtypischen Krautschicht und strukturreichen Waldrändern
- **9190** alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* als naturnahe, strukturreiche, bodensaure Eichenmischwälder auf frischen bis feuchten bodensauren, teils Grund- oder Staunässe beeinflussten Standorten teilweise in Verzahnung mit Eichen-Hainbuchenwäldern mit allen Alters- und Zerfallsphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten, insbesondere Stieleiche (*Quercus robur*) und Sandbirke (*Betula pendula*), einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen und anderen Habitatbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen sowie einer lebensraumtypischen Krautschicht und strukturreichen Waldrändern
- **91E0** Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) als naturnahe, feuchte bis nasse (Traubenkirschen-) Erlen- und Erlen-Eschenwälder im Übergang zu quelligen Erlenbruchwäldern aller Altersstufen in Quellbereichen und an Bächen mit einem naturnahen Wasserhaushalt, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen, einer lebensraumtypischen Krautschicht sowie spezifischen Habitatstrukturen (z. B. Flutrinnen, Tümpel, Röhrichte, Verlichtungen, schmale Gehölzsäume) und vielgestaltigen, gestuften Waldrändern

Die detaillierten Erhaltungsziele sind im Maßnahmenplan unter Kapitel 4.2 beschrieben.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

• ...

Konkretes Ziel der Maßnahme

• ...

Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 5)

Bei dieser Maßnahme handelt es sich um eine freiwillige Aufwertung von Eichen- und Auwald-LRT, die in der LSG-VO als Wald C eingestuft wurden. Bei diesen Waldflächen liegt ein EHG in B oder C vor. Die VO schreibt Regelungen vor (siehe W0.A - W0.F), um alle Flächen in den EHG B zu verbessern bzw. den EHG B zu halten.

Die Maßnahme W2 zielt darauf ab, den EHG in einen sehr guten Zustand (A) zu verbessern. Dafür sind folgende Auflagen der Bewirtschaftung gemäß „Walderlass“ freiwillig zu berücksichtigen:

- ein Kahlschlag ist verboten, die Holzentnahme ist nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb zulässig,
- eine Entwässerungsmaßnahme ist nur mit Erlaubnis der Naturschutzbehörde zulässig,
- beim Holzeinschlag und bei der Pflege:

<ul style="list-style-type: none">○ ist ein Altholzanteil von mindestens 35 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers zu erhalten oder zu entwickeln,○ sind je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume zu markieren und bis zum natürlichen Zerfall zu belassen; die Anzahl der zu belassenden Altholzbäume erhöht oder verringert sich proportional zum Flächenanteil und ist auf volle Zahlen auf- oder abzurunden (bis 0,5 ha 2 lebende Altholzbäume, bis 0,99 ha 4 lebende Altholzbäume); artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt;○ sind je vollem Hektar Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 3 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall zu belassen; die Anzahl erhöht oder verringert sich proportional zum Flächenanteil und ist auf volle Zahlen auf- oder abzurunden (bis 0,5 ha 1 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz, bis 0,99 ha 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz),○ sind auf mindestens 90 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers lebensraumtypische Baumarten zu erhalten oder zu entwickeln,• bei künstlicher Verjüngung dürfen lebensraumtypische Baumarten und dabei auf mindestens 90 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten angepflanzt oder gesät werden,• auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen müssen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander haben.
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan Finanzbedarf und Zeitplan sind im Maßnahmenplan beschrieben.
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Konflikte und Synergien sind im Maßnahmenplan beschrieben.
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Eine Begleitung der freiwilligen Maßnahmen durch Abstimmungen mit den Eigentümern und regelmäßige Gebietskontrollen (mind. 1 mal pro Jahr) sind vorgesehen.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen -
Anmerkungen -

FFH-Nr. 230	FFH-Gebietsname: „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“		Stand Nov. 2021
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Entwicklung von Buchenwald-LRT	
gesamt ca. 23,8	W3		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 2) <ul style="list-style-type: none"> • 9110 Hainsimsen-Buchenwälder, EHG E (Entwicklungsflächen) 	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • ... • ... 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Eigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Forstamt LWK für Privatwaldflächen 	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Gefährdungen: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederaufforstung mit nicht autochthonen Gehölzen • Beseitigung von Tot- und Altholz • Wildschäden 			

- saurer Regen
- atmosphärischer Stickstoffeintrag
- Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung

Defizite:

- geringer Alt- und Totholzanteil
- standortfremde Gehölze (i.d.R. Nadelbäume)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 4)

Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes im LSG sind die Erhaltung und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT:

- **9110** Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fragetum) sowie **9120** atlantische bodensaure Buchenwälder mit Stechpalme (*Quercion robori-petraeae* oder *Ilici-Fagenion*) als naturnahe, strukturreiche Buchen- und Buchen-Eichenwälder mit Unterwuchs aus Stechpalme (*Ilex aquifolium*), auf bodensauren Standorten, mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten wie Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Stieleiche (*Quercus robur*), einem hohen Anteil an Alt- und starkem Totholz sowie Habitatbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen sowie einer lebensraumtypischen Krautschicht und strukturreichen Waldrändern

Die detaillierten Erhaltungsziele sind im Maßnahmenplan unter Kapitel 4.2 beschrieben.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

• ...

Konkretes Ziel der Maßnahme

...

Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 5)

Bei dieser Maßnahme handelt es sich um eine freiwillige Entwicklung von Buchenwald-LRT, der in der LSG-VO als Wald A eingestuft wurde. Bei diesen Waldflächen handelt es sich um Entwicklungsflächen für den LRT 9110. Die VO schreibt Regelungen vor, um einen grundlegenden Schutz der Flächen zu gewährleisten.

Die Maßnahme W3 zielt darauf ab, die Waldflächen in den LRT 9110 zu entwickeln und einen EHZ von B zu erreichen. Dafür sind folgende Auflagen der Bewirtschaftung gemäß „Walderlass“ zu berücksichtigen:

- ein Kahlschlag ist verboten, die Holzentnahme ist nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb zulässig,
- beim Holzeinschlag und bei der Pflege:
 - ist ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers zu erhalten oder zu entwickeln,
 - sind je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 3 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume zu markieren und bis zum natürlichen Zerfall zu belassen oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft zu markieren (Habitatbaumanwärter); die Anzahl der zu belassenden Altholzbäume erhöht oder verringert sich proportional zum Flächenanteil und ist auf volle Zahlen auf- oder abzurunden (bis 0,5 ha 1 lebender Altholzbaum, bis 0,99 ha 2 lebende Altholzbäume), artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt,
 - sind je vollem Hektar Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis

<p>zum natürlichen Zerfall zu belassen; bei Flächenanteilen unter einem Hektar ist mindestens 1 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall zu belassen,</p> <ul style="list-style-type: none">○ sind auf mindestens 80 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers lebensraumtypische Baumarten zu erhalten oder zu entwickeln,• bei künstlicher Verjüngung sind auf mindestens 90% der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Baumarten anzupflanzen oder zu säen,• auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen müssen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander haben. <p>Langfristig ist zudem eine Entwicklung in den LRT 9120 zuzulassen, da dieser im Gebiet den naturnäheren Waldtyp darstellt. Hierzu sind bereits in der Entwicklungsphase Vorkommen der Stechpalme zu schonen und eine Ausbreitung ist zu begünstigen.</p>
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan Finanzbedarf und Zeitplan sind im Maßnahmenplan beschrieben.</p>
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Konflikte und Synergien sind im Maßnahmenplan beschrieben.</p>
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Eine Begleitung der freiwilligen Maßnahmen durch Abstimmungen mit den Eigentümern und regelmäßige Gebietskontrollen (mind. 1 mal pro Jahr) sind vorgesehen.</p>
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen -</p>
<p>Anmerkungen -</p>

FFH-Nr. 230	FFH-Gebietsname: „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“		Stand Nov. 2021
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Entwicklung und Aufwertung von Auenwald-LRT	
gesamt ca. 12,6	W4		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 2) <ul style="list-style-type: none"> • 91E0 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide, EHG B und EHG E (Entwicklungsflächen) 	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • ... • ... 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Eigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Forstamt LWK für Privatwaldflächen 	
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Gefährdungen: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederaufforstung mit nicht autochthonen Gehölzen • Beseitigung von Tot- und Altholz • Wildschäden 			

<ul style="list-style-type: none"> • saurer Regen • atmosphärischer Stickstoffeintrag • Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung <p>Defizite:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geringer Alt- und Totholzanteil • standortfremde Gehölze (i.d.R. Nadelbäume)
<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 4)</p> <p>Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes im LSG sind die Erhaltung und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion in-canae, Salicion albae) als naturnahe, feuchte bis nasse (Traubenkirschen-) Erlen- und Erlen-Eschenwälder im Übergang zu quelligen Erlenbruchwäldern aller Altersstufen in Quellbereichen und an Bächen mit einem naturnahen Wasserhaushalt, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen, einer lebensraumtypischen Krautschicht sowie spezifischen Habitatstrukturen (z. B. Flutrinnen, Tümpel, Röhrichte, Verlichtungen, schmale Gehölzsäume) und vielgestaltigen, gestuften Waldrändern <p>Die detaillierten Erhaltungsziele sind im Maßnahmenplan unter Kapitel 4.2 beschrieben.</p>
<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • ... <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <p>...</p>
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 5)</p> <p>Bei dieser Maßnahme handelt es sich um eine freiwillige Entwicklung und Aufwertung von Auenwald. Die Maßnahme geht über W2 hinaus, die ebenfalls den LRT 91E0 miteinschließt. Die Maßnahme W4 sieht den freiwilligen Nutzungsverzicht der 91E0-Flächen vor. Der Auenwald soll seiner natürlichen Entwicklung überlassen werden. Dadurch würde sich mit der Zeit der Anteil an Alt- und Totholz erhöhen und sich somit auch der EHG verbessern. Eingriffe sollen nur noch erfolgen, um standortfremde Gehölze zu entfernen (vor allem Fichte). Dies sollte am besten einzelstammweise erfolgen. Auch die Bachläufe, die für den Auenwald essentiell sind, sollen sich selbst überlassen werden und eine möglichst natürliche Fließdynamik entwickeln. Die Maßnahme schließt ebenfalls die 91E0-Entwicklungsfläche im Toppenstedter Wald mit ein. Sollte ein Nutzungsverzicht dort nicht zustande kommen, soll die Entwicklungsfläche nach der Maßnahme W2 behandelt werden.</p>
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <p>Finanzbedarf und Zeitplan sind im Maßnahmenplan beschrieben.</p>
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>Konflikte und Synergien sind im Maßnahmenplan beschrieben.</p>
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <p>Eine Begleitung der freiwilligen Maßnahmen durch Abstimmungen mit den Eigentümern und regelmäßige Gebietskontrollen (mind. 1 mal pro Jahr) sind vorgesehen.</p>
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p> <p>-</p>
<p>Anmerkungen</p> <p>-</p>

FFH-Nr. 230	FFH-Gebietsname: „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“		Stand Nov. 2021
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Erweiterung von Eichen-Hainbuchenwald	
gesamt ca. 6,1 ha Suchraum	W5		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (<u>auf Teilflächen des Suchraums</u>) Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 2) <ul style="list-style-type: none"> • 9160 Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder, EHG B 	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • ... • ... 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Eigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Forstamt LWK für Privatwaldflächen 	
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Gefährdungen: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederaufforstung mit nicht autochthonen Gehölzen 			

- Beseitigung von Tot- und Altholz
- Wildschäden
- saurer Regen
- atmosphärischer Stickstoffeintrag
- Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung

Defizite:

- geringer Alt- und Totholzanteil
- standortfremde Gehölze (i.d.R. Nadelbäume)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 4)

Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes im LSG sind die Erhaltung und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT:

- **9160** subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpion betuli*) als naturnahe, strukturreiche Eichen-Hainbuchenwälder auf feuchten basenreichen bis mäßig basenreichen, teils Grund- oder Staunässe beeinflussten Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten, wie Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Stieleiche (*Quercus robur*), einem hohen Anteil an Alt- und starkem Totholz sowie Habitatbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen sowie einer lebensraumtypischen Krautschicht und strukturreichen Waldrändern

Die detaillierten Erhaltungsziele sind im Maßnahmenplan unter Kapitel 4.2 beschrieben.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

• ...

Konkretes Ziel der Maßnahme

...

Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 5)

Aus landesweiter Sicht ist aufgrund der Verantwortung Niedersachsens für den LRT die Fläche für 9160 zu vergrößern. Im Garlstorfer und Toppstedter Wald wurden keine Entwicklungsflächen für den LRT 9160 erfasst. Deshalb sollten Nadelholzbestände, die auf geeigneten Standorten stocken (Gley-/Pseudogleyböden), in den LRT überführt werden.

Da Eichenwälder auf den meisten Standorten nicht über die natürliche Sukzession entstehen, sollte auf den geeigneten Flächen eine künstliche Neubegründung von Beständen erfolgen. Dazu sollten vor allem Pflanzungen vorgenommen werden. Hierbei sind in erster Linie Stieleiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) zu pflanzen.

Nach der Neubegründung eines Bestandes sind fortlaufend Maßnahmen nötig um die Eichen zu fördern. Hierauf ist insbesondere bei den Durchforstungen zu achten. Ohne eine gezielte Förderung der Eiche könnte diese auf Dauer meist nicht gegen die konkurrierende Buche bestehen. Genaue Angaben zum Management von Eichenbeständen können den „Entscheidungshilfen zur Begründung und Behandlung von Stiel- und Traubeneichen“ der Niedersächsischen Landesforsten entnommen werden.

Nach der Begründung der neuen Bestände ist eine Nutzung nach Maßnahme W2 anzustreben.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Finanzbedarf und Zeitplan sind im Maßnahmenplan beschrieben.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte und Synergien sind im Maßnahmenplan beschrieben.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Begleitung der Maßnahmen durch Abstimmungen mit den Eigentümern und regelmäßige Gebietskontrollen (mind. 1 mal pro Jahr) sind vorgesehen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

-

Anmerkungen

-

FFH-Nr. 230	FFH-Gebietsname: „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“		Stand Nov. 2021
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Aufwertung von nicht-LRT-Wald	
gesamt ca. 77,9	W6		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 2) -----	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Laubmischwald 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Eigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Forstamt LWK für Privatwaldflächen 	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Gefährdungen: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederaufforstung mit nicht autochthonen Gehölzen • Beseitigung von Tot- und Altholz • Wildschäden 			

- saurer Regen
- atmosphärischer Stickstoffeintrag
- Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung

Defizite:

- geringer Alt- und Totholzanteil
- standortfremde Gehölze (i.d.R. Nadelbäume)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 4)

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- strukturreicher Laubmischwald mit einer heterogenen Altersstruktur, in der Regel mit Rotbuche als dominanter Baumart, hohem Anteil an Alt- und Totholz und dem entsprechenden Arteninventar an Tieren und Pflanzen

Konkretes Ziel der Maßnahme

Entwicklung von naturnahem Wald bestehend aus heimischen Arten

Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 5)

Die Maßnahme W6 zielt auf einen freiwilligen Umbau der nicht-LRT-Waldflächen in einen naturnahen Zustand ab. Diese Flächen sind in der LSG-VO als Wald A eingestuft. Für die LRT-Entwicklungsflächen gelten die Maßnahmen W3 und W4.

Es sollten langfristig Nadelwaldbestände aus nicht gebietstypischen Baumarten in Laubwaldbestände umgewandelt werden. In den allermeisten Fällen wird dabei die Rotbuche als dominante Baumart zu wählen sein. Auf geeigneten Standorten ist aber auch die Umwandlung in Eichenbestände möglich und sinnvoll. Im Fall von bereits bestehenden Laubmischwäldern sollten die standorttypischen Baumarten gefördert werden und verbliebene Nadelbäume sukzessive aus den Beständen entnommen werden.

Die Holzentnahme soll einzelstammweise oder durch Loch- oder Femelhieb erfolgen. Nadelholzbestände können unter Umständen auch durch Kahlschlag entnommen werden, wenn danach eine Aufforstung mit Laubbaumarten erfolgt. Ein Kahlschlag bedarf laut LSG-VO der vorherigen Erlaubnis der Naturschutzbehörde.

Bei der künstlichen Verjüngung sind einheimische, standorttypische Baumarten zu wählen. Naturverjüngung kann ebenfalls erfolgen, wenn dadurch einheimische Laubbaumarten gefördert werden. Eine Naturverjüngung durch Nadelbäume (v.a. Fichte) ist zu vermeiden.

Sobald sich Waldbestände entwickeln, welche einen LRT darstellen, ist eine Anwendung der Maßnahmen W0.A – W0.F entsprechend des passenden LRT anzustreben. Dadurch wird der Erhalt des LRT in EHZ B sichergestellt.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Finanzbedarf und Zeitplan sind im Maßnahmenplan beschrieben.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte und Synergien sind im Maßnahmenplan beschrieben.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Begleitung der freiwilligen Maßnahmen durch Abstimmungen mit den Eigentümern und regelmäßige Gebietskontrollen sind vorgesehen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

-

Anmerkungen

Die Maßnahme ist auch als sinnvolle Art des Waldumbaus in Bezug auf die Auswirkungen des Klimawandels zu sehen.

FFH-Nr. 230	FFH-Gebietsname: „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“		Stand Nov. 2021
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Erhalt und Entwicklung von Extensivgrünland	
ca. 4,2	GR1		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 2) <ul style="list-style-type: none"> • ---- 	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Nassgrünland an Bachläufen • feuchtes Intensivgrünland • Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>) • Sumpfdotterblume (<i>Caltha palustris</i>) • Igel-Segge (<i>Carex echinata</i>) • Bach-Nelkenwurz (<i>Geum rivale</i>) • Fadenbinse (<i>Juncus filiformis</i>) • Kleiner Baldrian (<i>Valeriana dioica</i>) 	
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Eigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Eigentümer • Naturschutzverbände 	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen			
Gefährdungen:			

- erhöhter Stickstoffeintrag
- Entwässerung

Defizite:

- veränderter Wasserhaushalt
- teilweise Artenarmut

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 4)

- ----

Konkretes Ziel der Maßnahme

- ...

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Extensivgrünland in nasser bis feuchter Ausprägung, im Komplex mit nährstoffreichen Sümpfen und dem typischen Pflanzen- und Tierarteninventar

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Extensivierung von Grünland

Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 5)

Die Maßnahme GR1 zielt darauf ab, die vorhandenen Nasswiesen zu erhalten und das Intensivgrünland zu extensivieren.

Die kartierten Nasswiesen kommen in Bachtälern vor und sind teilweise recht artenreich. Auf einer Fläche im nördlichen Teilgebiet gibt es ein Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrauts (*Dactylorhiza majalis*). Durch eine Weiterführung der extensiven Nutzung sollen die Nasswiesen auch zukünftig erhalten bleiben. Die Nasswiesen sind in der LSG-VO als Grünland A eingeordnet und über die Auflagen der VO ausreichend geschützt.

Die restlichen Grünlandflächen sind als Intensivgrünland zu bezeichnen. Zwei von ihnen liegen inselartig im Wald, eine grenzt an Wald an. Durch eine Anpassung der Bewirtschaftung sollen diese Flächen extensiviert werden, womit eine Steigerung der Artenvielfalt einhergeht.

Folgende Vorgaben sind freiwillig für das Intensivgrünland (Grünland B, LSG-VO) zu beachten und können durch Vertragsnaturschutz (NIB-AUM GL4 gefördert werden):

Verboten ist:

- die maschinelle Bodenbearbeitung (z. B. Walzen, Schleppen, Striegeln) vom 15. März bis zum 15. Juni eines jeden Jahres
- die mechanische Zerstörung der Grasnarbe
- die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
- die Umwandlung in Acker
- die Veränderung des Bodenreliefs insbesondere durch Verfüllen von Bodensenken, -mulden und -rinnen und durch Einebnung und Planierung
- die Durchführung zusätzlicher Entwässerungsmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben, Grüppen sowie Drainagen
- eine mehr als zweimalige Mahd pro Jahr
- die erste Mahd vor dem 15. Juni eines jeden Jahres
- die Düngung
- eine Weidenutzung mit Zufütterung
- eine Beweidung mit mehr als zwei Weidetieren je Hektar im Zeitraum von 01. Januar bis 15. Juni eines jeden Jahres
- Folgende Handlungen dürfen in begründeten Einzelfällen nur nach vorheriger Erlaubnis durch die zuständige Naturschutzbehörde durchgeführt werden:
 - die Durchführung von Maßnahmen zur Narbenverbesserung; insbesondere von Über- und Nachsaaten

- eine Beweidung mit Pferden
- organische Düngung

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Finanzbedarf und Zeitplan sind im Maßnahmenplan beschrieben.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte und Synergien sind im Maßnahmenplan beschrieben.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Begleitung der freiwilligen Maßnahmen durch Abstimmungen mit den Eigentümern und regelmäßige Gebietskontrollen (mind. 1 mal pro Jahr) sind vorgesehen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

-

Anmerkungen

-

FFH-Nr. 230	FFH-Gebietsname: „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“		Stand Nov. 2021
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Erhalt und Entwicklung von naturnahen Teichen	
ca. 0,4	GW1		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 2) <ul style="list-style-type: none"> • 3150 natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften (<i>EHG D, nicht signifikant</i>) • Springfrosch (<i>wahrscheinlich vorkommend, nicht im SDB</i>) 	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Fadenmolch (<i>wahrscheinlich vorkommend</i>) • weitere Amphibienarten (wie z.B. Grasfrosch) 	
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Eigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Eigentümer • Naturschutzverbände 	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Gefährdungen: <ul style="list-style-type: none"> • Stickstoffeintrag • starke Beschattung 			

Defizite: <ul style="list-style-type: none">• unzureichende Vegetationszonierung
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 4) <ul style="list-style-type: none">• kein Erhaltungsziel formuliert, da LRT nicht signifikant Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none">• ...
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none">• naturnahe Stillgewässer (LRT 3150), insbesondere drei Stauteiche in zwei Bachtälchen im Garlstorfer Wald mit Wasserlinsenteppichen, Flutrasenbereichen mit Flutendem Schwaden (<i>Glyceria fluitans</i>), Röhrichtbeständen, teils auch Schwimmblatt- und Tauchblattbeständen Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none">• Erhalt und Verbesserung von Stillgewässern als Habitate
Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 5) <p>Im Garlstorfer Wald wurden drei Gewässer dem LRT 3150 zugeordnet. Es handelt sich vermutlich um ehemalige, aufgestaute Fischteiche. Die Teiche werden allerdings nicht mehr genutzt und haben sich naturnah entwickelt. Aufgrund ihrer geringen Größe und der starken Beschattung weisen die Gewässer Defizite in ihrem Arteninventar auf.</p> <p>Die Teiche sollen so weit wie möglich der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Eingriffe sollen nur erfolgen, um einzelne Gehölze an den Ufern zu beseitigen oder falls notwendig um den Grund zu entschlammen. Ziel der Maßnahme ist eine Reduzierung der Beschattung der Gewässer, was sowohl die Vegetation, als auch Tierarten wie Amphibien und Libellen begünstigt. Hierzu sind insbesondere die südlichen Uferabschnitte freizustellen. Gefällte Gehölze sollten größtenteils entfernt werden, ein Teil kann aber auch als Totholz im Uferbereich verbleiben. Das Kronenmaterial darf nicht in die Gewässer gelangen. Eine erneute Nutzung des Gewässers sollte unterbleiben, um die naturnahe Ausprägung zu erhalten.</p>
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan <p>Finanzbedarf und Zeitplan sind im Maßnahmenplan beschrieben.</p>
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet <p>Konflikte und Synergien sind im Maßnahmenplan beschrieben.</p>
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <p>Eine Begleitung der freiwilligen Maßnahmen durch Abstimmungen mit den Eigentümern und regelmäßige Gebietskontrollen (mind. 1 mal pro Jahr) sind vorgesehen.</p>
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen <p>-</p>
Anmerkungen <p>Zu beachten ist, dass die Gewässer höchstwahrscheinlich unter den Schutz von § 30 BNatSchG fallen.</p>

FFH-Nr. 230	FFH-Gebietsname: „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“		Stand Nov. 2021
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	WO.A – Nutzungsbeschränkungen gemäß LSG-VO für LRT 9110	
gesamt ca. 230,4	-		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (ca. 160,6 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (ca. 69,8 ha) Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 2) <ul style="list-style-type: none"> • 9110 Hainsimsen-Buchenwälder, EHG B 	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Eichenfarn (<i>Gymnocarpium dryopteris</i>) • Buchenfarn (<i>Phegopteris connectilis</i>) • Wald-Sanikel (<i>Sanicula europaea</i>) 	
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Eigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Forstamt LWK für Privatwaldflächen 	
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Gefährdungen: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederaufforstung mit nicht autochthonen Gehölzen • Beseitigung von Tot- und Altholz • Wildschäden 			

- saurer Regen
- atmogener Stickstoffeintrag
- Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung

Defizite:

- geringer Alt- und Totholzanteil
- standortfremde Gehölze (i.d.R. Nadelbäume)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 4)

Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes im LSG sind die Erhaltung und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT:

- **9110** Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fragetum) sowie **9120** atlantische bodensaure Buchenwälder mit Stechpalme (Quercion robori-petraeae oder Ilici-Fagenion) als naturnahe, strukturreiche Buchen- und Buchen-Eichenwälder mit Unterwuchs aus Stechpalme (Ilex aquifolium), auf bodensauren Standorten, mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten wie Rotbuche (Fagus sylvatica), Traubeneiche (Quercus petraea), Stieleiche (Quercus robur), einem hohen Anteil an Alt- und starkem Totholz sowie Habitatbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen sowie einer lebensraumtypischen Krautschicht und strukturreichen Waldrändern

Die detaillierten Erhaltungsziele sind im Maßnahmenplan unter Kapitel 4.2 beschrieben.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

• ...

Konkretes Ziel der Maßnahme

...

Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte zur LSG-VO)

Folgende Nutzungsbeschränkungen gelten laut VO über das LSG „Garlstorfer und Toppstedter Wald“ und dienen dem Erhalt und der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der maßgeblichen LRT:

1. Verboten ist auf **allen Waldflächen** im LSG:

- a) die erhebliche Beeinträchtigung der vorhandenen Waldbestände im Hinblick auf deren Funktion und Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, die Veränderung des Wasserhaushaltes und die Erstaufforstung mit nicht naturraumtypischen Gehölzen,
- b) eine Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung,
- c) die Beseitigung von Horstbäumen,
- d) eine Düngung,
- e) eine Bodenbearbeitung, wenn diese nicht mindestens 1 Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist die Durchführung von Bohrungen im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft und eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätze- oder streifenweise Bodenverwundung,
- f) eine Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens 1 Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; Moorwälder sind grundsätzlich von Kalkungsmaßnahmen auszunehmen,
- g) ein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden,
- h) ein Einsatz von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens 10 Werktage vorher der Naturschutzbehörde angezeigt wurden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Absatz 1 Satz 1 und des § 34 Absatz 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist,

- i) das Aufasten der Waldränder, wenn dies nicht mindestens 10 Werktage vorher der Naturschutzbehörde angezeigt wird.
2. Folgende Handlungen sind auf den in der maßgeblichen und mitveröffentlichten Karte dargestellten **Waldflächen B bis E** nur mit vorheriger Erlaubnis der Naturschutzbehörde zulässig:
- die Holzentnahme und die Pflege in Altholzbeständen in der Zeit vom 1. März bis 31. August,
 - ein Neu- oder Ausbau von Wegen.
3. Folgende Handlungen sind **auf allen Waldflächen** von den Verboten und Erlaubnisvorbehalten dieser Verordnung freigestellt:
- die Errichtung und Unterhaltung von Zäunen und Gattern zum Schutz von Neuanpflanzungen und Naturverjüngung,
 - die Nutzung und Unterhaltung von sonst erforderlichen Einrichtungen und Anlagen.
- Auf Waldflächen, die nach dem Ergebnis der Basiserfassung einen wertbestimmenden FFH-Lebensraumtypen darstellen und in der maßgeblichen und mitveröffentlichten Karte als **Waldfläche D (9110, 9120 EHG A)** gekennzeichnet sind, sind zusätzlich zu Nr. 1 bis 3 folgende Vorgaben zu beachten:
 - ein Kahlschlag ist verboten, die Holzentnahme ist nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb zulässig,
 - beim Holzeinschlag und bei der Pflege
 - ist ein Altholzanteil von mindestens 35 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers zu erhalten oder zu entwickeln,
 - sind je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume zu markieren und bis zum natürlichen Zerfall zu belassen; die Anzahl der zu belassenden Altholzbäume erhöht oder verringert sich proportional zum Flächenanteil und ist auf volle Zahlen auf- oder abzurunden (bis 0,5 ha 2 lebende Altholzbäume, bis 0,99 ha 4 lebende Altholzbäume), artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt,
 - sind je vollem Hektar Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 3 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall zu belassen; die Anzahl erhöht oder verringert sich proportional zum Flächenanteil und ist auf volle Zahlen auf- oder abzurunden (bis 0,5 ha 1 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz, bis 0,99 ha 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz),
 - sind auf mindestens 90 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers lebensraumtypische Baumarten zu erhalten oder zu entwickeln,
 - bei künstlicher Verjüngung dürfen lebensraumtypische Baumarten und dabei auf mindestens 90 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten angepflanzt oder gesät werden,
 - auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen müssen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander haben.
 - Auf Waldflächen, die nach dem Ergebnis der Basiserfassung einen wertbestimmenden FFH-Lebensraumtypen darstellen und in der maßgeblichen und mitveröffentlichten Karte als **Waldfläche E (9110, 9120, 9130 EHG B oder C)** gekennzeichnet sind, sind zusätzlich zu Nr. 1 bis 3 folgende Vorgaben zu beachten:
 - ein Kahlschlag ist verboten, die Holzentnahme ist nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb zulässig,
 - beim Holzeinschlag und bei der Pflege

- ist ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers zu erhalten oder zu entwickeln,
- sind je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 3 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume zu markieren und bis zum natürlichen Zerfall zu belassen oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft zu markieren (Habitatbaumanwärter); die Anzahl der zu belassenden Altholzbäume erhöht oder verringert sich proportional zum Flächenanteil und ist auf volle Zahlen auf- oder abzurunden (bis 0,5 ha 1 lebender Altholzbaum, bis 0,99 ha 2 lebende Altholzbäume), artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt,
- sind je vollem Hektar Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall zu belassen; bei Flächenanteilen unter einem Hektar ist mindestens 1 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall zu belassen,
- sind auf mindestens 80 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers lebensraumtypische Baumarten zu erhalten oder zu entwickeln,
 - bei künstlicher Verjüngung sind auf mindestens 90% der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Baumarten anzupflanzen oder zu säen,
 - auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen müssen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander haben.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Finanzbedarf und Zeitplan sind im Maßnahmenplan beschrieben.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte und Synergien sind im Maßnahmenplan beschrieben.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Begleitung der Maßnahmen durch Abstimmungen mit den Eigentümern und regelmäßige Gebietskontrollen (mind. 1 mal pro Jahr) sind vorgesehen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

-

Anmerkungen

Gegebenenfalls können die Maßnahmenkosten durch einen noch einzuführenden Erschwernisausgleich Wald in LSG ausgeglichen werden.

FFH-Nr. 230	FFH-Gebietsname: „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“		Stand Nov. 2021
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	WO.B – Nutzungsbeschränkungen gemäß LSG-VO für LRT 9120	
gesamt ca. 17,0	-		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (ca. 17,0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 2) <ul style="list-style-type: none"> • 9120 Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme, EHG B 	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Eichenfarn (<i>Gymnocarpium dryopteris</i>) • Buchenfarn (<i>Phegopteris connectilis</i>) • Wald-Sanikel (<i>Sanicula europaea</i>) 	
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Eigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Forstamt LWK für Privatwaldflächen 	
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Gefährdungen: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederaufforstung mit nicht autochthonen Gehölzen • Beseitigung von Tot- und Altholz • Wildschäden 			

- saurer Regen
- atmogener Stickstoffeintrag
- Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung

Defizite:

- geringer Alt- und Totholzanteil
- standortfremde Gehölze (i.d.R. Nadelbäume)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe Karte 4)

Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes im LSG sind die Erhaltung und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT:

- **9110** Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fragetum) sowie **9120** atlantische bodensaure Buchenwälder mit Stechpalme (Quercion robori-petraeae oder Ilici-Fagenion) als naturnahe, strukturreiche Buchen- und Buchen-Eichenwälder mit Unterwuchs aus Stechpalme (Ilex aquifolium), auf bodensauren Standorten, mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten wie Rotbuche (Fagus sylvatica), Traubeneiche (Quercus petraea), Stieleiche (Quercus robur), einem hohen Anteil an Alt- und starkem Totholz sowie Habitatbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen sowie einer lebensraumtypischen Krautschicht und strukturreichen Waldrändern

Die detaillierten Erhaltungsziele sind im Maßnahmenplan unter Kapitel 4.2 beschrieben.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

• ...

Konkretes Ziel der Maßnahme

...

Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte zur LSG-VO)

Folgende Nutzungsbeschränkungen gelten laut VO über das LSG „Garlstorfer und Toppstedter Wald“ und dienen dem Erhalt und der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der maßgeblichen LRT:

1. Verboten ist auf **allen Waldflächen** im LSG:

- a) die erhebliche Beeinträchtigung der vorhandenen Waldbestände im Hinblick auf deren Funktion und Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, die Veränderung des Wasserhaushaltes und die Erstaufforstung mit nicht naturraumtypischen Gehölzen,
- b) eine Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung,
- c) die Beseitigung von Horstbäumen,
- d) eine Düngung,
- e) eine Bodenbearbeitung, wenn diese nicht mindestens 1 Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist die Durchführung von Bohrungen im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft und eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätze- oder streifenweise Bodenverwundung,
- f) eine Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens 1 Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; Moorwälder sind grundsätzlich von Kalkungsmaßnahmen aus-zunehmen,
- g) ein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden,
- h) ein Einsatz von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens 10 Werkta-ge vorher der Naturschutzbehörde angezeigt wurden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Absatz 1 Satz 1 und des § 34 Absatz 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist,

- i) das Aufasten der Waldränder, wenn dies nicht mindestens 10 Werktage vorher der Naturschutzbehörde angezeigt wird.
2. Folgende Handlungen sind auf den in der maßgeblichen und mitveröffentlichten Karte dargestellten **Waldflächen B bis E** nur mit vorheriger Erlaubnis der Naturschutzbehörde zulässig:
- die Holzentnahme und die Pflege in Altholzbeständen in der Zeit vom 1. März bis 31. August,
 - ein Neu- oder Ausbau von Wegen.
3. Folgende Handlungen sind **auf allen Waldflächen** von den Verboten und Erlaubnisvorbehalten dieser Verordnung freigestellt:
- die Errichtung und Unterhaltung von Zäunen und Gattern zum Schutz von Neuanpflanzungen und Naturverjüngung,
 - die Nutzung und Unterhaltung von sonst erforderlichen Einrichtungen und Anlagen.
- Auf Waldflächen, die nach dem Ergebnis der Basiserfassung einen wertbestimmenden FFH-Lebensraumtypen darstellen und in der maßgeblichen und mitveröffentlichten Karte als **Waldfläche D (9110, 9120 EHG A)** gekennzeichnet sind, sind zusätzlich zu Nr. 1 bis 3 folgende Vorgaben zu beachten:
 - ein Kahlschlag ist verboten, die Holzentnahme ist nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb zulässig,
 - beim Holzeinschlag und bei der Pflege
 - ist ein Altholzanteil von mindestens 35 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers zu erhalten oder zu entwickeln,
 - sind je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume zu markieren und bis zum natürlichen Zerfall zu belassen; die Anzahl der zu belassenden Altholzbäume erhöht oder verringert sich proportional zum Flächenanteil und ist auf volle Zahlen auf- oder abzurunden (bis 0,5 ha 2 lebende Altholzbäume, bis 0,99 ha 4 lebende Altholzbäume), artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt,
 - sind je vollem Hektar Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 3 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall zu belassen; die Anzahl erhöht oder verringert sich proportional zum Flächenanteil und ist auf volle Zahlen auf- oder abzurunden (bis 0,5 ha 1 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz, bis 0,99 ha 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz),
 - sind auf mindestens 90 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers lebensraumtypische Baumarten zu erhalten oder zu entwickeln,
 - bei künstlicher Verjüngung dürfen lebensraumtypische Baumarten und dabei auf mindestens 90 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten angepflanzt oder gesät werden,
 - auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen müssen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander haben.
 - Auf Waldflächen, die nach dem Ergebnis der Basiserfassung einen wertbestimmenden FFH-Lebensraumtypen darstellen und in der maßgeblichen und mitveröffentlichten Karte als **Waldfläche E (9110, 9120, 9130 EHG B oder C)** gekennzeichnet sind, sind zusätzlich zu Nr. 1 bis 3 folgende Vorgaben zu beachten:
 - ein Kahlschlag ist verboten, die Holzentnahme ist nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb zulässig,
 - beim Holzeinschlag und bei der Pflege

- ist ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers zu erhalten oder zu entwickeln,
- sind je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 3 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume zu markieren und bis zum natürlichen Zerfall zu belassen oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft zu markieren (Habitatbaumanwärter); die Anzahl der zu belassenden Altholzbäume erhöht oder verringert sich proportional zum Flächenanteil und ist auf volle Zahlen auf- oder abzurunden (bis 0,5 ha 1 lebender Altholzbaum, bis 0,99 ha 2 lebende Altholzbäume), artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt,
- sind je vollem Hektar Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall zu belassen; bei Flächenanteilen unter einem Hektar ist mindestens 1 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall zu belassen,
- sind auf mindestens 80 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers lebensraumtypische Baumarten zu erhalten oder zu entwickeln,
 - bei künstlicher Verjüngung sind auf mindestens 90% der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Baumarten anzupflanzen oder zu säen,
 - auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen müssen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander haben.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Finanzbedarf und Zeitplan sind im Maßnahmenplan beschrieben.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte und Synergien sind im Maßnahmenplan beschrieben.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Begleitung der Maßnahmen durch Abstimmungen mit den Eigentümern und regelmäßige Gebietskontrollen (mind. 1 mal pro Jahr) sind vorgesehen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

-

Anmerkungen

Gegebenenfalls können die Maßnahmenkosten durch einen noch einzuführenden Erschwernisausgleich Wald in LSG ausgeglichen werden.