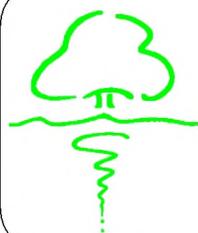


Maßnahmenblätter für das FFH-Gebiet Nr. 103 (Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst)



November 2018, mit Überarbeitungen vom Mai 2020

Verfasser:



Prof. Dr. Thomas Kaiser
Landschaftsarchitekt und Diplom-Forstwirt

alw Arbeitsgruppe Land & Wasser

Am Amtshof 18 29355 Beedenbostel (Lkr. Celle)
Fon 0 51 45 / 25 75 Fax 0 51 45 / 28 08 64
Email: Kaiser-alw@t-online.de www.Kaiser-alw.de

Projektbearbeitung

Prof. Dr. THOMAS KAISER, freischaffender Landschaftsarchitekt und Dipl.-Forstwirt

Kartendarstellungen

ELFIE KAISER, Bauzeichnerin und Fernstudium Kommunalen Umweltschutz

Beedenbostel, den 11.5.2020



.....
Prof. Dr. Kaiser, Landschaftsarchitekt

Titelfoto: Orchideenreiche Pfeifengraswiese auf der Sandbeekswiese
(Foto: T. Kaiser, 16.6.2010).

Inhalt

Seite

1.	Einleitung	5
2.	Vorgehensweise	5
3.	Planerische Rahmenbedingungen	6
4.	Wertbestimmende Elemente des FFH-Gebietes	10
4.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	10
4.2	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	10
4.3	Sonstige für den Naturschutz besonders bedeutsame Elemente	11
4.3.1	Biotoptypen	11
4.3.2	Flora	12
4.3.3	Fauna	13
5.	Zielbestimmung	17
6.	Maßnahmenplanung für die Natura 2000-Schutzobjekte	21
7.	Quellenverzeichnis	82

Verzeichnis der Tabellen

Seite

Tab. 1:	Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Nr. 103.	8
Tab. 2:	Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet.	10
Tab. 3:	Flächengrößen der Biotoptypen im FFH-Gebiet.	11
Tab. 4:	Für den Pflanzenartenschutz besonders bedeutsame Pflanzenvorkommen im FFH-Gebiet.	13
Tab. 5:	Fledermausarten im Schapener Forst.	14
Tab. 6:	Tagfalter der Sandbeekswiese.	15
Tab. 7:	Arten der Fauna auf der Sandbeekswiese.	16
Tab. 8:	Quantifizierung der naturschutzfachlichen Zieltypen.	19

Verzeichnis der Karten

Karte 1:	Maßnahmen (Maßstab 1 : 5.000).
----------	--------------------------------

1. Einleitung

Das Land Niedersachsen ist europarechtlich verpflichtet, die niedersächsischen Natura 2000-Gebiete durch geeignete Maßnahmen auf Dauer in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten beziehungsweise diesen herzustellen. Hierzu sind die nötigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen festzulegen. Nach § 32 Abs. 5 BNatSchG können zu diesem Zweck Bewirtschaftungspläne (üblicherweise als Managementpläne bezeichnet) aufgestellt werden. Hierbei handelt es sich um eine gutachterliche Fachplanung des Naturschutzes (BURCKHARDT 2016).

Für das FFH-Gebietes Nr. 103 „Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst“ (DE 3729-301) strebt die Stadt Braunschweig als zuständige untere Naturschutzbehörde eine möglichst schlanke Ausarbeitung in Form von Maßnahmenblättern an (vergleiche BURCKHARDT 2016), um der sich aus den Vorgaben der FFH-Richtlinie ergebenden Verpflichtung zur Vorlage von Maßnahmenplanungen genüge zu tun. Der Ansatz kann daher nicht den fachlichen Anforderungen genügen, die an die Erstellung eines Pflege- und Entwicklungsplanes (KAISER 1998a, 1998b, 2003, 2009) oder eines Managementplanes (BURCKHARDT 2016) zu stellen sind. Er kann insbesondere nicht den Anspruch erheben, eine in jeder Beziehung belastbar nachvollziehbare Ableitung der Ziele und Maßnahmen aus einer umfassend ermittelten und dokumentierten Bestandssituation zu ermöglichen.

Mit der Erstellung der Maßnahmenblätter für das FFH-Gebiet „Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst“ hat die Stadt Braunschweig im Dezember 2016 das Landschaftsarchitekturbüro Prof. Dr. Kaiser (Arbeitsgruppe Land & Wasser) beauftragt.

Die Maßnahmenblätter wurden im November 2018 als Entwurf vorgelegt. Im Februar 2019 wurden die Ergebnisse der Planung betroffenen Institutionen auf einem Termin der Naturschutzbehörde der Stadt Braunschweig vorgestellt. Zwischen März und Oktober 2019 sind Stellungnahmen der Fachbehörde für Naturschutz und des Bundes für Umwelt und Naturschutz (BUND) eingegangen, die in der nun vorliegenden abgestimmten Fassung der Maßnahmenblätter berücksichtigt sind, soweit dieses fachlich geboten ist.

2. Vorgehensweise

Auf Grundlage der Sichtung vorhandener Daten einschließlich einer Abfrage bei der Fachbehörde für Naturschutz sowie der Basiserfassung für das FFH-Gebiet (KAISER 2010) erfolgt eine knappe zusammenfassende Darstellung der für das FFH-Gebiet wertbestimmenden Natura 2000-Schutzobjekte sowie der bekannten sonstigen für den

Naturschutz überdurchschnittlich bedeutsamen Elemente. Auf dieser Basis werden die naturschutzfachlichen Ziele festgesetzt. Diese ergeben sich primär daraus, dass die bestehenden FFH-Lebensraumtypen und die bestehenden Anhang II-Artvorkommen in der Regel in einem guten Erhaltungsgrad (= Erhaltungsgrad B) zu erhalten oder in einen solchen zu versetzen sind. Schon in einem sehr guten Erhaltungsgrad (= Erhaltungsgrad A) befindliche Ausprägungen sind in diesem Erhaltungsgrad zu erhalten. Weitergehende Entwicklungen werden bei auffälligem und offenliegendem Entwicklungsbedarf berücksichtigt. Innerfachliche Konflikte werden insoweit berücksichtigt und abgewogen, als sie sich in auffälliger Weise aus der dokumentierten Bestandsituation ergeben. Die auf den Zielfestsetzungen aufbauende Maßnahmenplanung konzentriert sich auf Flächen mit signifikanten Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen und Habitaten von Anhang II-Arten sowie auf Flächen, für die ganz offensichtlich ein besonderer Entwicklungsbedarf im Sinne der Natura 2000-Schutzobjekte besteht oder die eine allgemein hohe Wertigkeit für den Naturschutz haben, umfasst aber auch alle übrigen Flächen.

3. Planerische Rahmenbedingungen

Das FFH-Gebiet Nr. 103 „Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst“ (DE 3729-301) hat gemäß Standarddatenbogen (Stand Mai 2017) eine Größe von 89 ha. Demzufolge sind drei Lebensraumtypen signifikant für das FFH-Gebiet:

- 6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*), 2 ha, Erhaltungszustand sehr gut (A),
- 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*), 2 ha, Erhaltungszustand mäßig bis schlecht (C),
- 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*], 70 ha, Erhaltungszustand gut (B).

Zusätzlich wird im Standarddatenbogen ein nicht signifikantes Vorkommen des Lebensraumtyps 91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) mit 0,05 ha angegeben.

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind im Standarddatenbogen nicht vermerkt. An weiteren Arten sind im Standarddatenbogen angegeben:

- Filz-Segge (*Carex tomentosa*),
- Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis*),
- Gewöhnliche Färber-Scharte (*Serratula tinctoria* subsp. *tinctoria*),
- Wiesensilge (*Silaum silaus*),
- Europäische Trollblume (*Trollius europaeus*).

Das FFH-Gebiet ist Teil des Landschaftsschutzgebietes „Schapener Forst“ (LSG BS 14). Die Schutzgebietsverordnung vom 16.1.2012 berücksichtigt bereits die Belange von Natura 2000. In § 4 Abs. 2 der Schutzgebietsverordnung wird der besondere Schutzzweck (Erhaltungsziele) in Bezug auf Natura 2000 wie folgt festgesetzt:

Besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziele) für das FFH-Gebiet im Landschaftsschutzgebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des FFH-Gebietes durch den Erhalt und die Förderung insbesondere der wertbestimmenden Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie)

a) **91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*** (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) durch Erhalt und Erweiterung der Bestände der naturnahen Erlen-Eschen-Auenwälder mit strukturreichen Beständen aus stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten, Erhalt und Wiederherstellung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik, Erhalt und Entwicklung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Kontaktlebensräumen (hier Grabenverlauf).

b) **9110 Hainsimsen-Buchenwald** (Luzulo-Fagetum) durch Erhaltung und Förderung der wenigen naturnahen Bestände auf bodensauren, trockenen bis frischen, z.T. auch wechselfeuchten Standorten unter Erhaltung der charakteristischen Standortverhältnisse, Förderung strukturreicher Bestände durch natürliche Verjüngung und Belassen von Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen, und Erhaltung und Entwicklung einer naturnahen, lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung, Alters- und Raumstruktur.

c) **9130 Waldmeister-Buchenwälder** (Asperulo-Fagetum) durch Erhalt und Förderung der standortheimischen Bestockung, aller natürlichen oder naturnahen Waldentwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur sowie die Ausstattung mit einer ausreichenden Zahl von Totholz- und Habitatbäumen und den Erhalt der Waldtümpel und Sickerquellen.

d) **9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald** (*Carpinion betuli*) durch Erhalt und Förderung naturnaher bzw. halbnatürlicher (durch die traditionelle Mittelwaldbewirtschaftung entstehender) Stieleichen-Hainbuchenwälder auf feuchten bis nassen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, Erhalt des Struktur- und Artenreichtums mit hohem Tot- und Altholzanteil, insbesondere an stehendem Eichen-Starkholz, Höhlenbäumen und natürlich entstandenen Lichtungen, Blößen und Lücken, Förderung jüngerer Eichen, um die Kontinuität des Altholzes zu gewährleisten, Erhalt der charakteristischen Habitatstrukturen und Artengemeinschaften, insbesondere für an Altbäume angepasste und für alte Laubwälder typische Tier- und Pflanzenarten, Erhalt eines bestandsprägenden Grundwasserhaushalts.

e) **6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonigschluffigen Böden** (*Molinion caeruleae*) durch Erhalt und Förderung einer artenreichen, ungedüngten, basenreichen Nasswiese mit zahlreichen Vorkommen von charakteristischen Pflanzen- und Tierarten der Pfeifengraswiesen, Erhalt und Förderung des Offenlandcharakters, Erhalt bzw. Wiederherstellung eines günstigen Wasserhaushaltes und eines geringen Nährstoffhaushaltes, Förderung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung und Pflege.

f) **6510 Magere Flachland-Mähwiesen** (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) durch Erhalt und zielgerichtete Entwicklung der artenreichen mageren Frischwiesen mittels einer mosaikartigen und extensiven Bewirtschaftung, Erhalt und Förderung des Offenlandcharakters sowie eines geringen Nährstoffhaushaltes, Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung.

Gutachterliche Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet wurden zudem von REHFELDT & HÖLZER (2008) formuliert.

Am 25.11.2019 hat die Fachbehörde für Naturschutz die in Tab. 1 dargestellten Hinweise aus dem Netzzusammenhang geliefert.

Tab. 1: Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Nr. 103 (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, übersandt am 25.11.2019).

Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 103													
LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant wird)		Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)					Erfassungsjahr (Referenz-zustand)	Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad	Ränge	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend			
6410	A	1,9	A			U1	U2	U1	U2	↘	2010	ja, Flächenvergrößerung (falls möglich) notwendig	Eine Vergrößerung von 6410 kommt evtl. zu Lasten von 6510 in Betracht (falls noch Kennarten eingestreut).
6510	C	0,8	B			U2	U2	U2	U2	↘	2010	nein, aber Flächenvergrößerung (falls möglich) und Reduzierung des C-Anteils anzustreben	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 35 %
9110	D	1,7				FV	FV	U1	U1	↗	2013		<i>nicht signifikant, daher kein Erhaltungsziel</i>
9130	B	51,7	B			FV	FV	U1	U1	↗	2013	ja, Reduzierung des C-Anteils notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 10 %

Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 103

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant wird)		Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)					Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad	Ränge	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend			
9160	B	11,6	B			FV	U1	U1	U1	↘	2013	ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 20 %
91E0	C	2,2	B			FV	U1	U2	U2	○	2010	nein, aber Flächenvergrößerung anzustreben	Flächenvergrößerung zulasten von WU

XX = unbekannt FV = günstig U1 = unzureichend U2 = schlecht

u = Gesamttrend unbekannt ↗ = sich verbessernd ○ = stabil ↘ = sich verschlechternd

4. Wertbestimmende Elemente des FFH-Gebietes

4.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Vorkommen und Verbreitung der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet wurden im Rahmen der Basiserfassung von KAISER (2010) erhoben. Die Ergebnisse dieser Erfassung stellen den Referenzzustand für das FFH-Gebiet dar. Eine Übersicht über den Flächenanteil der einzelnen Lebensraumtypen liefert die Tab. 2. Eine Beschreibung der Lebensraumtypen findet sich bei KAISER (2010). Nach den in Tab. 2 zusammengestellten Daten sind nach Einschätzung der Fachbehörde für Naturschutz vom März 2019 die Vorkommen der folgenden Lebensraumtypen signifikant: 6410, 6510, 9130 (inklusive Übergänge zu 9110), 9160 und 91E0.

Tab. 2: Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet (nach KAISER 2010 mit nachträglichen geringfügigen Änderungen der Fachbehörde für Naturschutz).

Erhaltungsgrad: A = sehr gut, B = gut, C = mäßig bis schlecht, E = aktuell kein FFH-Lebensraumtyp, aber besonders gutes Entwicklungspotenzial.

Kürzel	Lebensraumtyp	Flächenausdehnung nach Erhaltungsgrad 100 %							Summe ohne E [ha]	Anteil der Summe am Gebiet	
		A [ha]	A [%]	B [ha]	B [%]	C [ha]	C [%]	E [ha]		ohne E [%]	mit E [%]
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	1,94	2,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,94	2,21	2,21
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	0,00	0,00	0,51	0,58	0,27	0,31	1,58	0,78	0,90	2,71
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,63	0,00	0,00	1,87
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	0,00	0,00	45,00	51,64	15,08	17,31	0,26	60,08	68,95	69,24
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	0,00	0,00	1,64	1,88	2,25	2,58	0,00	3,89	4,46	4,46
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	0,00	0,00	2,21	2,54	0,00	0,00	0,00	2,21	2,54	2,54
Summe		1,94	2,21	49,36	56,64	17,60	20,20	3,47	68,90	79,06	83,03

4.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Aktuelle Nachweise von Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie liegen nicht vor. Von Tierarten liegen Nachweise von Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) und Großem Mausohr (*Myotis myotis*) (BECKER et al. 2015, siehe auch Kap. 4.3.3)

sowie für den Fischotter (*Lutra lutra*, siehe Kap. 4.3.3) vor. Diese Arten sind aber weder im Standarddatenbogen noch in den Erhaltungszielen der Landschaftsschutzgebietsverordnung aufgeführt.

Die Fachbehörde für Naturschutz kommt nach Analyse des Gutachtens von BECKER et al. (2015) zu folgendem Resultat: „Das **Große Mausohr** wurde mit Reproduktionsnachweis beim Netzfang nachgewiesen (Laktierendes Weibchen), darüber hinaus gibt es Kenntnisse zur Nutzung des FFH-Gebiets 103 als Jagdhabitat einer Wochenstube im östlichen braunschweiger Stadtgebiet. Aufgrunddessen wird die Art mit Status „signifikant“ in den SDB aufgenommen. Somit sind auch Erhaltungsziele für die Art zu formulieren“ (Frau E. M. Blümel, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, schriftliche Mitteilung vom März 2019). Das Große Mausohr ist nach dem Vorsorgeprinzip mit dem Erhaltungszustand C (mäßig bis schlecht) zu bewerten (S. Gerdes, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, schriftliche Mitteilung vom 2.10.2019).

4.3 Sonstige für den Naturschutz besonders bedeutsame Elemente

4.3.1 Biotoptypen

Vorkommen und Verbreitung der Biotoptypen im FFH-Gebiet wurden von KAISER (2010) erfasst. Die Typisierung folgt dem seinerzeit aktuellen Kartierschlüssel (v. DRACHENFELS 2004). Die Tab. 3 stellt die Flächenanteile zusammen. Eine Beschreibung der Biotoptypen findet sich bei KAISER (2010).

Tab. 3: Flächengrößen der Biotoptypen im FFH-Gebiet (nach KAISER 2010 mit nachträglichen geringfügigen Änderungen der Fachbehörde für Naturschutz).

Biotoptyp	Code	Flächen- größe [ha]
feuchtes Weidengebüsch nährstoffreicher Standorte	BFR	0,25
mesophiles Weißdorn- oder Schlehengebüsch	BMS	0,17
nährstoffreicher Graben	FGR	0,05
Sicker- oder Rieselquelle	FQR	0,19
mäßig ausgebauter Bach	FXM	0,15
artenarmes Extensivgrünland	GIE	0,02
sonstiges feuchtes Intensivgrünland	GIF	1,58
sonstiges mesophiles Grünland, artenärmer	GMZ	0,78
seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen	GNF	0,04
basenreiche, nährstoffarme Nasswiese	GNK	1,94
nährstoffreiche Nasswiese	GNR	2,11
Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	0,00
Kopfb Baum-Bestand	HBK	0,02

Biotoptyp	Code	Flächen- größe [ha]
sonstiger nährstoffreicher Sumpf	NSR	0,16
Straße	OVS	0,36
Weg	OVW	0,28
Waldtümpel	STW	0,15
Goldruten-Flur	UNG	0,06
Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	URF	0,02
Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte	UWF	0,43
mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte	WCA	3,38
Eichen- und Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	WCE	0,62
Eichen- und Hainbuchen-Mischwald nasser, basenreicher Standorte	WCN	0,51
(Traubenkirschen-) Erlen- und Eschenwald der Talniederungen	WET	2,21
Laubwald-Jungbestand	WJL	0,80
Nadelwald-Jungbestand	WJN	0,15
mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflandes	WMT	60,08
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPB	2,46
Weiden-Pionierwald	WPW	0,03
Erlenwald entwässerter Standorte	WU	1,09
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	3,11
Hybridpappelforst	WXP	0,13
Fichtenforst	WZF	0,41
Kiefernforst	WZK	3,41
Summe		87,15

4.3.2 Flora

Für den Pflanzenartenschutz besonders bedeutsame Vorkommen im FFH-Gebiet (Sippen der niedersächsischen Roten Listen mit Gefährdungsgrad 1, 2 oder R sowie die im Standarddatenbogen gelisteten Sippen) sind die in Tab. 4 dargestellten fünf Sippen. Darüber hinaus kommen im Gebiet zahlreiche weitere Arten mit Gefährdungsgrad 3 vor (siehe KAISER 2010).

Zu beachten ist, dass einige Pflanzenvorkommen im Gebiet offensichtlich auf Ansaubungen beruhen (Daten des Pflanzenarten-Erfassungsprogrammes der Fachbehörde für Naturschutz sowie Dr. Eckhard Garve, schriftliche Mitteilung 2010, vergleiche KAISER 2010). Dieses gilt für Fleischfarbenedes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Kriech-Weide (*Salix repens*) und Trollblume (*Trollius europaeus*). Daher sind diese Arten bis auf die Trollblume in Tab. 4 nicht berücksichtigt. Die Trollblume wurde trotz des zweifelhaften Status berücksichtigt, weil sie auch im Standarddatenbogen gelistet ist.

Tab. 4: Für den Pflanzenartenschutz besonders bedeutsame Pflanzenvorkommen im FFH-Gebiet (nach KAISER 2010).

Gef.-grad H / Nds.: Gefährdungsgrad für das niedersächsische Hügel- und Bergland (H) beziehungsweise Niedersachsen (Nds.) nach GARVE (2004): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R= extrem selten.

max. Einzelbest.-größe: Maximale Bestandsgröße eines Einzlvorkommens (nachgewiesene Sippen im Rahmen der 2010 durchgeführten Erhebungen): a1 = 1, a2 = 2 - 5, a3 = 6 - 25, a4 = 26 - 50, a5 = 51 - 100, a6 = 101 - 1.000, a7 = 1.001 - 10.000, a8 > 10.000 Exemplare.

max. Gesamtbest.-größe: Geschätzte Gesamtbestandsgröße im Untersuchungsgebiet (nachgewiesene Sippen im Rahmen der 2010 durchgeführten Erhebungen): a1 = 1, a2 = 2 - 5, a3 = 6 - 25, a4 = 26 - 50, a5 = 51 - 100, a6 = 101 - 1.000, a7 = 1.001 - 10.000, a8 > 10.000 Exemplare.

Anzahl MF: Anzahl der Minutenfelder mit Vorkommen.

wissenschaftlicher Sippenname	deutscher Sippenname	Gef.-grad H	Gef.-grad Nds.	max. Einzelbest.-größe	Gesamtbest.-größe	Anzahl Fundorte	Anzahl MF
<i>Carex tomentosa</i>	Filz-Segge	2	2	a5	a6	5	2
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitbättriges Knabenkraut	2	2	a5	a7	59	2
<i>Serratula tinctoria</i>	Färber-Scharte	3	3	a5	a6	22	2
<i>Silaum silaus</i>	Wiesen-Silge	2	2	a2	a3	2	1
<i>Trollius europaeus</i>	Trollblume	2	2	a3	a3	3	2

4.3.3 Fauna

Eine Fledermaus-Bestandsaufnahme von BECKER et al. (2015) erbrachte Nachweise von mindestens acht Arten (siehe Tab. 5) im FFH-Gebiet. An Brutvögeln gibt es aus dem Schapener Forst Nachweise von Mittelspecht (*Dendrocopus medius*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (REHFELDT & HÖLZER 2008). Auf der Sandbeekswiese wurden die in Tab. 6 und 7 zusammengestellten Arten festgestellt. Bei diesen faunistischen Nachweisen handelt sich überwiegend um noch vergleichsweise weit verbreitete Arten mit allenfalls geringer Gefährdungskategorie nach den Roten Listen Niedersachsens. HUGO (2005) fand hier den Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) und die Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*).

Nach den Daten des Tierartenerfassungsprogrammes der Fachbehörde für Naturschutz (Frau Blümel, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, schriftliche Mitteilung vom 16.4.2018) ist folgende Art zu ergänzen:

- Fischotter (*Lutra lutra*): Nachweis von 2014 für den benachbarten Sandbach.

Der Fischotter wird das Gebiet sehr wahrscheinlich höchstens als Wanderkorridor nutzen.

Die Staatliche Vogelschutzwarte verfügt über keine weiteren Daten aus dem Gebiet (Frau Behm, schriftliche Mitteilung vom 26.3.2018).

Tab. 5: Fledermausarten im Schapener Forst (aus BECKER et al. 2015: 10-11).

RL EU = Rote Liste Europa (TEMPLE & TERRY 2007); **RL D** = Rote Liste Deutschland (MEINIG, BOYE & HUTTERER 2009); **RL Nds** = Rote Liste Niedersachsen (HECKENROTH 1991); **RL Nds*** = Entwurf der Roten Liste Niedersachsen (NLWKN in Vorbereitung)

Kategorien: **lc** = least concern, nicht gefährdet, **vu** = vulnerable, gefährdet, **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **V** = Arten der Vorwarnliste, **G** = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, **D** = Daten unzureichend, **R** = extrem seltene Art bzw. Arten mit geographischer Restriktion, **n.g.** = nicht geführt.

FFH: FFH-Richtlinie; Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992; **II** = Anhang II, Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; **IV** = Anhang IV, streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse.

BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): **+** = besonders geschützt; **#** = streng geschützt.

Status: **DZ** = Durchzug, Art frequentiert das UG während der saisonalen Wanderungen, **RP** = Reproduktionsgebiet, Art bildet im räumlichen Zusammenhang mit dem UG Wochenstuben, **SL** = Sommerlebensraum, Art ist im UG während der Sommermonate anzutreffen.

Nachweis: **DT** = Detektor, **NF** = Netzfang

Lfd. Nr.	Art	Gefährdung				Schutz		Status	Nachweis
		RL EU	RL D	RL Nds	RL Nds*	FFH-RL	BNatSchG		
01	Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	lc	-	3	-	IV	#	SL	DT
02	Bartfledermaus <i>Myotis brandtii/mystacinus</i>	lc	V	2	3/D	IV	#	SL	DT
03	Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	lc	-	2	-	IV	#	SL, RP	DT, NF
04	Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	vu	2	2	2	II/IV	#	SL	NF
05	Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	lc	V	2	3	II/IV	#	SL, RP	DT, NF
06	Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	lc	V	2	3	IV	#	SL	DT, NF
07	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	lc	-	3	-	IV	#	SL	DT
08	Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	lc	V	2	-	IV	#	SL, RP	NF
	Summe Arten	1	5	8	4	8	8		

Tab. 6: Tagfalter der Sandbeekswiese (aus REHFELDT 2005: 14).

Hinweis: „H15“ bezeichnet die Probestelle der Bestandsaufnahme. Die Ziffern geben die Anzahl der festgestellten Tiere an: 1 = Einzeltier, 2 = mehrere Individuen (I), 3 = 2-5 I, 4 = 6-10 I, 5 = 11-20 I.

Art	wiss. Name	H15
Pieridae - Weißlinge		
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	3
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	2
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	5
Rapsweißling	<i>Pieris napi</i>	2
Baumweißling	<i>Aporia crataegi</i>	2
Aurorafalter		3
Nymphalidae - Edelfalter		
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>	2
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>	
Landkärtchen	<i>Araschnia levana</i>	2
Kleiner Perlmutterfalter	<i>Issoria lathonia</i>	1
Satyridae - Augenfalter		
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i>	5
Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	5
Schornsteinfeger	<i>Aphantopus hyperantus</i>	5
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	2
Lycaenidae - Bläulinge		
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	2
Gemeiner Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	2
Hesperiidae - Dickkopffalter		
Spiegelfleck-Dickkopffalter	<i>Heteroperus morpheus</i>	
Rostfleckiger Dickkopffalter	<i>Ochlodes venatus</i>	
Ockergelber Dickkopffalter	<i>Thymelicus sylvestris</i>	3
Schwarzkolbiger Dickkopffalter	<i>Thymelicus lineola</i>	2
Artenzahl		17

Tab. 7: Arten der Fauna auf der Sandbeekswiese (aus REHFELDT & HÖLZER 2008: 18).

Artnamen		Nachweis
wissenschaftlich	deutsch	
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	3
<i>Aporia crataegi</i>	Baumweißling	2
<i>Argiope bruennichi</i>	Wespenspinne	3
<i>Aromia moschata</i>	Moschusbock	3
<i>Calopteryx splendens</i>	Gebänderte Prachtlibelle	3
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	3
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesen-Grashüpfer	1
<i>Empis tessellata</i>	Tanzfliege	3
<i>Graphosoma lineatum</i>	Streifenwanze	3
<i>Ischnura elegans</i>	Pechlibelle	3
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	3
<i>Libellula depressa</i>	Plattbauch-Libellen	3
<i>Mecostethus grossus</i>	Sumpf-Schrecke	2
<i>Microtus agrestis</i>	Erdmaus	3
<i>Saturnia pyri</i>	Großes Nachtpfauenaug	3
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse	3

Nachweis: 1- HUGO 2005, 2- LAREG (2008), 3- BUND KREISGRUPPE BRAUNSCHWEIG (2008)

5. Zielbestimmung

Der Maßnahmenplanung liegen folgende Zielüberlegungen zugrunde:

- Nach den Angaben im Standarddatenbogen ist der Flächenanteil des Lebensraumtyps 9160 zu mehren, da dieser mit weitaus größerer Fläche an die Europäische Union gemeldet worden ist als derzeit real vorhanden, bevorzugt auf Flächen, die aktuell keinem Lebensraumtyp entsprechen, aber auch auf Kosten des sehr häufigen, aber nicht im Standarddatenbogen geführten Lebensraumtyps 9130. Besonders im Umfeld der Offenlandbiotope und hier wiederum des Lebensraumtyps 6410 ist die Entwicklung des Lebensraumtyps 9160 auch auf Kosten des Lebensraumtyps 9130 anzustreben, weil der lichtdurchflutetere Wald des Lebensraumtyps 9160 zu einer engeren Verzahnung mit dem Offenland und zu einer geringeren Verschattung des Offenlandes führt als dieses bei dem von der Schattbaumart Rot-Buche dominierten Wald des Lebensraumtyps 9130 (vergleiche KAISER 2015 sowie ASSMANN et al. 2016 für bodensaure Standorte). Nach Einschätzung der Fachbehörde für Naturschutz (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, schriftliche Mitteilung vom März 2019) wäre abweichend nicht der an die Europäische Union gemeldete Standarddatenbogen als maßgeblicher Referenzzustand anzusetzen sondern das Ergebnis der Basiserfassung. Bei dieser Sichtweise wäre eine Mehrung des Lebensraumtyps 9160 auf Kosten des Lebensraumtyps 9130 nicht erforderlich. Dem widersprechen allerdings die Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Nr. 103 (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, übersandt am 25.11.2019), wonach eine Flächenmehrung geboten ist, gegebenenfalls auch auf Kosten des Lebensraumtyps 9130. Nach Rücksprache mit dem Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sind die Hinweise zum Netzzusammenhang vorrangig zu berücksichtigen.
- Die Lebensraumtypen 9160 und 9130 sind mindestens in einem guten Erhaltungszustand zu sichern.
- Der Lebensraumtyp 9110 ist auf den Flächen zu entwickeln, die nach der Basiserfassung bereits ein besonderes Entwicklungspotenzial für diesen Lebensraumtyp haben, und mindestens in einem guten Erhaltungszustand zu sichern, da der Lebensraumtyp im Standarddatenbogen als signifikant eingestuft ist und gemäß Landschaftsschutzgebietsverordnung maßgeblicher Bestandteil der Erhaltungsziele ist. Nach Einschätzung der Fachbehörde für Naturschutz (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, schriftliche Mitteilung vom März 2019) wäre abweichend nicht der an die Europäische Union gemeldete Standarddatenbogen als maßgeblicher Referenzzustand anzusetzen sondern das Ergebnis der Basiserfassung. Bei dieser Sichtweise wäre eine Entwicklung des Lebens-

raumtyps 9110 nicht verpflichtend erforderlich, wohl aber trotzdem fachlich sinnvoll.

- Der Lebensraumtyp 6410 ist auf den bestehenden Flächen zu erhalten und in dem bestehenden sehr guten Erhaltungszustand zu sichern. Es handelt sich um den einzigen Lebensraumtyp des FFH-Gebietes mit Repräsentanz A, so dass der Sicherung dieses Lebensraumtyps eine besondere Priorität zukommt.
- Der Lebensraumtyp 91E0 ist auf den bestehenden Flächen zu erhalten und in dem bestehenden guten Erhaltungszustand zu sichern. Sollten sich die Flächen zu Erlbruchwald entwickeln, so ist dieses ein Ergebnis der natürlichen Standortnäse und bedarf trotz des damit verbundenen Verlustes des Lebensraumtyps 91E0 keiner Gegenmaßnahmen.
- Der Lebensraumtyp 6510 ist auf den bestehenden Flächen zu erhalten und in dem bestehenden guten Erhaltungszustand zu sichern beziehungsweise hin zu einem solchen zu entwickeln. Wenn sich allerdings Flächen des Lebensraumtyps 6510 hin zum Lebensraumtyp 6410 oder zu anderen Nassgrünlandtypen entwickeln sollten, so wäre das aus naturschutzfachlicher Sicht nicht zu beanstanden und bedarf keiner Gegenmaßnahmen.
- Sonstige Flächen sind entsprechend dem Entwicklungspotenzial möglichst hin zu Lebensraumtypen oder Biotoptypen der Wertstufe V (von besonderer Bedeutung) nach v. DRACHENFELS (2012) zu entwickeln. Eine Verpflichtung zur Realisierung dieses Zieles ergibt sich aus den Vorgaben der FFH-Richtlinie nicht.
- Für das Große Mausohr stellen insbesondere die Buchenthölzer (Buchenhallenwald) des Lebensraumtyps 9130 maßgebliche Habitatbestandteile dar, die es in hinreichendem Umfang und mit einer hinreichenden Zahl an Habitat- und Höhlenbäumen vorzuhalten gilt. Da das Große Mausohr signifikant für das Gebiet ist, sind gemäß NMU (2015) mindestens sechs Habitatbäume pro Hektar vorzusehen.

Offensichtliche innerfachliche Konflikte mit den Ansprüchen der im FFH-Gebiet vorkommenden seltenen Tier- und Pflanzenarten sowie Biotoptypen (siehe Kap. 4.3) sind bei diesen Zielaussagen nicht erkennbar. Vielmehr ist davon auszugehen, dass auch die entsprechenden Arten und seltenen Biotoptypen von den beschriebenen Zielen profitieren.

Innerhalb der naturschutzfachlichen Zieltypen (siehe Karte 1) erfolgt jeweils eine Differenzierung, ob es sich um zwingend zu berücksichtigende gebietsbezogene Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele), um Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen oder um Ziele zum Schutz und zur Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände handelt (vergleiche BURCKHARDT 2016). Außerdem erfolgt eine Differenzierung dahingehend, ob es sich um Erhaltungsziele mit Schwerpunkt Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes oder mit Schwerpunkt Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes handelt. Nach Einschätzung der Fachbehörde für Na-

turschutz (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, schriftliche Mitteilung vom März 2019) ist nicht der an die Europäische Union gemeldete Standarddatenbogen als maßgeblicher Referenzzustand anzusetzen sondern das Ergebnis der Basiserfassung. Allerdings wird abweichend die Wiederherstellung des Lebensraumtyps 9110 als verpflichtend eingestuft, weil dieser Lebensraumtyp explizit Bestandteil der Erhaltungsziele gemäß Schutzgebietsverordnung ist. Somit ergibt sich die in Tab. 8 dargestellte Aufteilung.

Tab. 8: Quantifizierung der naturschutzfachlichen Zieltypen.

Die Belange des Großen Mausohres sind insbesondere über die Zieltypen 9110 und 9130 (Buchenwälder) abgedeckt, so dass es für diese Art keines gesonderten Zieltyps bedarf.

naturschutzfachlicher Zieltyp (vergleiche Karte 1)	Zielkategorie mit Flächengröße [ha]			
	Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)		Ziele für die weitere Ent- wicklung von Natura 2000	sonstige Schutz- und Entwick- lungsziele
	Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	Wiederher- stellung des günstigen Er- haltungszustandes		
6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>), Erhaltungsgrad A	1,94	0,00	0,21	0,00
6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>), Erhaltungsgrad B	0,51	0,27	1,63	0,00
6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>), Erhaltungsgrad A	0,00	0,00	2,41	0,00
9110 – Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>), Erhaltungsgrad B	0,00	1,63	0,00	0,00
9110 – Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>), Erhaltungsgrad A	0,00	0,00	1,63	0,00
9130 – Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) – totholzarm, Erhaltungsgrad B	4,32	0,42	0,05	0,00
9130 – Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) – totholzarm, Erhaltungsgrad A	0,00	0,00	4,79	0,00
9130 – Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) – totholzreich, Erhaltungsgrad B	40,68	14,66	9,00	0,00
9130 – Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) – totholzreich, Erhaltungsgrad A	0,00	0,00	64,34	0,00

naturschutzfachlicher Zieltyp (vergleiche Karte 1)	Zielkategorie mit Flächengröße [ha]			
	Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)		Ziele für die weitere Ent- wicklung von Natura 2000	sonstige Schutz- und Entwick- lungsziele
	Erhalt des günstigen Erhaltungs- zustandes	Wiederher- stellung des günstigen Er- haltungszu- standes		
9160 – Subatlantischer oder mittell- europäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald – totholz- arm, Erhaltungsgrad B	0,35	0,00	0,00	0,00
9160 – Subatlantischer oder mittell- europäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald – totholz- arm, Erhaltungsgrad A	0,00	0,00	0,35	0,00
9160 – Subatlantischer oder mittell- europäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald – totholz- reich, Erhaltungsgrad B	1,29	2,25	1,55	0,00
9160 – Subatlantischer oder mittell- europäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald – totholz- reich, Erhaltungsgrad A	0,00	0,00	5,09	0,00
91E0 – Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>), Erhaltungsgrad B	2,21	0,00	0,42	0,00
91E0 – Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>), Erhaltungsgrad A	0,00	0,00	2,63	0,00
Sukzession	0,00	0,00	0,00	1,15
Nassgrünland	0,00	0,00	0,00	2,27
Kopfweiden	0,00	0,00	0,00	0,02
Zuwegung	0,00	0,00	0,00	0,28

6. Maßnahmenplanung für die Natura 2000-Schutzobjekte

Im Rahmen der Maßnahmenplanung finden folgende Kategorien Berücksichtigung:

- **A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000,
- **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000,
- **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile.

Zusatzmerkmale:

- **E** = Ersteinrichtung,
- **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung.

Bei den notwendigen Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen (A-Maßnahmen) für Natura 2000 handelt es sich um die in der Rechtsliteratur auch unter dem Begriff der „Sowieso-Maßnahmen“ oder „Standardmaßnahmen“ bekannten notwendigen Maßnahmen, die aus gebietsschutzrechtlichen Gründen ohnehin zu ergreifen sind (FÜSSER & LAU 2014, BURCKHARDT 2016). Die zusätzlichen Maßnahmen für Natura 2000 und die Maßnahmen für sonstige Gebietsteile (sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen) (B- und C-Maßnahmen) gehen darüber hinaus, so dass für diese Maßnahmen anders als bei den A-Maßnahmen als Umsetzungsinstrument unter anderem auch die Eingriffskompensation in Betracht kommt.

Als notwendigen Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen (A-Maßnahmen) werden solche Maßnahmen eingestuft, die zwingend erforderlich sind, um die innerhalb des FFH-Gebietes gelegenen vorhandenen Flächen mit signifikanten Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen in einem zumindest guten Erhaltungsgrad zu erhalten oder in einen solchen zu entwickeln. Für die Flächen mit einem sehr guten Erhaltungsgrad ist dieser günstige Zustand zudem zu erhalten, um dem Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie genüge zu tun. Alle übrigen die Natura 2000-Schutzobjekte betreffenden Maßnahmen werden als „zusätzliche Maßnahmen für Natura 2000“ (B-Maßnahmen) eingestuft.

Die notwendigen Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000 werden in den Maßnahmenblättern zusätzlich in Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen differenziert, wobei Entwicklungsmaßnahmen den Wiederherstellungsmaßnahmen zugeordnet werden.

Die Maßnahmen wurden weit überwiegend anhand der Vollzugshinweise der Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN 2011) sowie nach KAISER & WOHLGEMUTH (2002), NLT (2015), NMU (2015), ACKERMANN et al. (2016, vergleiche LEHRKE &

ACKERMANN 2018), NMELV & NMU (2018) sowie DIETZ et al. (2020) abgeleitet, ansonsten auf Basis der Erfahrungen des Verfassers.

Den Maßnahmennummern wird jeweils ein Maßnahmenbündel zugeordnet, das in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten nach Bedarf anzuwenden ist.

Da die Landesstraße 633 einmal das FFH-Gebiet in Nord-Süd-Richtung quert, bestehen beiderseits der Straße erhöhte Anforderungen an die Verkehrssicherungspflicht. Es ist daher zielführend, stehendes starkes Totholz und Habitatbäume nicht im Nahbereich der Straße zu sichern und zu entwickeln, da deren Erhalt wegen der Verkehrssicherungspflicht nicht nachhaltig zu gewährleisten ist. Vor diesem Hintergrund sieht die Maßnahmenplanung vor, in einem Band von 50 m beiderseits der Straße darauf zu verzichten, starkes Totholz und Habitatbäume zu sichern und zu entwickeln. Um das damit verbundene Defizit an den maßgeblichen Habitatsstrukturen auszugleichen, ist vorgesehen, auf den Flächen der betroffenen Waldlebensraumtypen 9130 und 9160 außerhalb dieses 50 m breiten Bandes den Anteil an Totholz und Habitatbäumen soweit zu erhöhen, dass in der Summe auf das Gesamtgebiet bezogen die für einen guten Erhaltungszustand erforderlichen Mengen erreicht werden. Aus diesen Überlegungen lassen sich die Totholz- und Habitatbaumengen für die Maßnahmenplanung wie folgt ableiten.

- Lebensraumtyp 9130: 60,08 ha, davon 4,74 ha ohne Totholz und Habitatbäume und 55,34 ha mit erhöhten Anteilen. Auf 60,08 ha wären nach NMU (2015) sowie NMELV & NMU (2018) 360 Habitatbäume (pro Hektar sechs Stück wegen der Habitatfunktion für Fledermäuse) und 120 Totholzbäume (pro Hektar zwei Stück) zu entwickeln. Da diese Mengen auf 55,34 ha unterzubringen sind, ergeben sich dort Mengen von 6,5 Habitatbäumen und 2,17 Totholzbäumen pro Hektar.
- Lebensraumtyp 9160: 3,89 ha, davon 0,354 ha ohne Totholz und Habitatbäume und 3,54 ha mit erhöhten Anteilen. Auf 3,89 ha wären nach NMU (2015) sowie NMELV & NMU (2018) 24 Habitatbäume (pro Hektar sechs Stück wegen der Habitatfunktion für Fledermäuse) und 8 Totholzbäume (pro Hektar zwei Stück) zu entwickeln. Da diese Mengen auf 3,54 ha unterzubringen sind, ergeben sich dort Mengen von 6,8 Habitatbäumen und 2,26 Totholzbäumen pro Hektar.

Nachfolgend erfolgt die eigentliche Maßnahmenplanung. Die Darstellung erfolgt in Form von Maßnahmenblättern in Anlehnung an BURCKHARDT (2016).

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst Stand 2020		AE01: Entnahme von Kiefern zur Entwicklung eines bodensauren Buchenwaldes des Lebensraumtyps 9110 (Wiederherstellungsmaßnahme) <small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small>	
Umsetzungszeitraum:		Umsetzungsinstrumente:	
<input type="checkbox"/>	kurzfristig	<input type="checkbox"/>	Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
<input type="checkbox"/>	mittelfristig bis 2025	<input checked="" type="checkbox"/>	Pflegemaßnahmen
<input checked="" type="checkbox"/>	langfristig nach 2025	<input checked="" type="checkbox"/>	Vertragsnaturschutz
<input type="checkbox"/>	Daueraufgabe	<input type="checkbox"/>	Natura 2000-verträgliche Nutzung
Flächengröße: 1,63 ha		<ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 9110 	
Zuständigkeit: Forstbetriebe			
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) im Erhaltungsgrad E sowie dessen charakteristischer Artenbestand • Großes Mausohr 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • - 			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9110 mit Erhaltungsgrad E (Entwicklungsfläche) 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
<ul style="list-style-type: none"> • Vorherrschaft der nicht lebensraumtypischen Baumart Wald-Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i>) 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9110 ohne oder mit allenfalls geringen Anteilen der Wald-Kiefer in der Baumschicht im Erhaltungsgrad B 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • - 			
Maßnahmenbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> • deutliche Reduktion des Anteiles der Wald-Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i>) auf maximal 20 % zugunsten der Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>) im Rahmen von einem bis zwei Durchforstungsdurchgängen mit Ausnahme eventuell vorhandener Horst- oder Höhlenbäume 			
Umsetzungszeitpunkt:			
<ul style="list-style-type: none"> • September bis Februar 			
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:			
<ul style="list-style-type: none"> • - 			

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		AW01a: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme mesophile Buchenwälder des Lebensraumtyps 9130 zur Erhaltung des Erhaltungsgrades B (Erhaltungsmaßnahme)	
		(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum:		Umsetzungsinstrumente:	
<input type="checkbox"/>	kurzfristig	<input type="checkbox"/>	Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
<input type="checkbox"/>	mittelfristig bis 2025	<input type="checkbox"/>	Pflegemaßnahmen
<input type="checkbox"/>	langfristig nach 2025	<input checked="" type="checkbox"/>	Vertragsnaturschutz
<input checked="" type="checkbox"/>	Daueraufgabe	<input checked="" type="checkbox"/>	Natura 2000-verträgliche Nutzung
Finanzierung:			
<input type="checkbox"/>		Förderprogramme	
<input type="checkbox"/>		Kompensationsmaßnahmen	
		im Rahmen der Eingriffsregelung	
Flächengröße: 4,32 ha		<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 9130 • Erhaltung des Erhaltungsgrades B 	
Zuständigkeit: Forstbetriebe			
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 9130 – Waldmeister-Buchenwald im Erhaltungsgrad B sowie dessen charakteristischer Artenbestand 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • - 			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9130, Erhaltungsgrad B, in weniger als 50 m Entfernung zur Landesstraße 633 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
<ul style="list-style-type: none"> • geringe Anteile an starkem Totholz und Habitatbäumen • Entfernung von weniger als 50 m zur Landesstraße 633, so dass erhöhte Verkehrssicherungspflichten bestehen 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9130 im Erhaltungsgrad B, jedoch ohne Habitatbäume und ohne stehenden starken Totholzes – bestehende Habitatbäume und vorhandenes stehendes Totholz sind so lange zu erhalten, wie aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht vertretbar • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>) und in der Krautschicht insbesondere Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Wald-Segge (<i>Carex sylvatica</i>), Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Wald-Knäuelgras (<i>Dactylis polygama</i>), Efeu (<i>Hedera helix</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Gewöhnliche Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Einblütiges Perlgras (<i>Melica uniflora</i>), Flattergras (<i>Milium effusum</i>), Ährige Teufelskralle (<i>Phyteuma spicatum</i>), Hain-Rispengras (<i>Poa nemoralis</i>), Vielblütige Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Wald-Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>), Blut-Ampfer (<i>Rumex sanguineus</i>), Wald-Ziest (<i>Stachys sylvatica</i>), Echte Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>) und Hain-Veilchen (<i>Viola riviniana</i>), auf basenreicheren Hangstandorten auch Gelber Eisenhut (<i>Aconitum lycoctonum</i>), Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>), Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Frühlings-Platterbse (<i>Lathyrus vernus</i>), Geflecktes Lungenkraut (<i>Pulmonaria officinalis</i>) und Wald-Bingelkraut (<i>Mercurialis perennis</i>) • Charakteristische Tierart des Lebensraumtyps ist der Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • - 			
Maßnahmenbeschreibung:			
a) spezielle Maßnahmen für den naturschutzfachlichen Zieltyp:			
<ul style="list-style-type: none"> • --- 			
b) allgemeine Maßnahmen:			
<ul style="list-style-type: none"> • kein Kahlschlag, Holzentnahme nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb • Feinerschließungslinien mit einem Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m zueinander • kein Befahren außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung • Holzentnahme und Pflege in Altholzbeständen in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde • keine Düngung • keine Bodenbearbeitung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzweise Bodenverwundung • keine Bodenschuttkalkung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist • kein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden 			

<p align="center">Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst Stand 2020</p>	<p align="center">AW01a: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme mesophile Buchenwälder des Lebensraumtyps 9130 zur Erhaltung des Erhaltungsgrades B (Erhaltungsmaßnahme)</p> <p align="center"><small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small></p>
<ul style="list-style-type: none"> • kein Einsatz von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens zehn Werkzeuge vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist • keine Instandsetzung von Wegen, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist, freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugepasstem Material pro Quadratmeter • Neu- und Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln eines Altholzanteiles von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln lebensraumtypischer Baumarten (Hauptbaumart: Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Misch- und Nebenbaumarten: Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>), Berg-Ulme (<i>Ulmus glabra</i>); im Übergang zu Eichen-Hainbuchenwald auch Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)) auf mindestens 80 % der Lebensraumtypfläche • bei künstlicher Verjüngung auf mindestens 90 % der Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt) 	
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ganzjährig 	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		AW01b: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme mesophile Buchenwälder des Lebensraumtyps 9130 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades B (Wiederherstellungsmaßnahme)	
		(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum:		Umsetzungsinstrumente:	
<input type="checkbox"/>	kurzfristig	<input type="checkbox"/>	Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
<input type="checkbox"/>	mittelfristig bis 2025	<input type="checkbox"/>	Pflegemaßnahmen
<input type="checkbox"/>	langfristig nach 2025	<input checked="" type="checkbox"/>	Vertragsnaturschutz
<input checked="" type="checkbox"/>	Daueraufgabe	<input checked="" type="checkbox"/>	Natura 2000-verträgliche Nutzung
Finanzierung:		Zuständigkeit: Forstbetriebe	
<input type="checkbox"/>		Förderprogramme	
<input type="checkbox"/>		Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	
Flächengröße: 0,42 ha		<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 9130 • Verbesserung des Erhaltungsgrades auf B 	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 9130 – Waldmeister-Buchenwald im Erhaltungsgrad C sowie dessen charakteristischer Artenbestand 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • - 			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9130, Erhaltungsgrad C, in weniger als 50 m Entfernung zur Landesstraße 63 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
<ul style="list-style-type: none"> • geringe Anteile an starkem Totholz und Habitatbäumen • Entfernung von weniger als 50 m zur Landesstraße 633, so dass erhöhte Verkehrssicherungspflichten bestehen 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9130 im Erhaltungsgrad B, jedoch ohne Habitatbäume und ohne stehenden starken Totholzes – bestehende Habitatbäume und vorhandenes stehendes Totholz sind so lange zu erhalten, wie aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht vertretbar • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>) und in der Krautschicht insbesondere Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Wald-Segge (<i>Carex sylvatica</i>), Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Wald-Knäuelgras (<i>Dactylis polygama</i>), Efeu (<i>Hedera helix</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Gewöhnliche Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Einblütiges Perlgras (<i>Melica uniflora</i>), Flattergras (<i>Milium effusum</i>), Ährige Teufelskralle (<i>Phyteuma spicatum</i>), Hain-Rispengras (<i>Poa nemoralis</i>), Vielblütige Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Wald-Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>), Blut-Ampfer (<i>Rumex sanguineus</i>), Wald-Ziest (<i>Stachys sylvatica</i>), Echte Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>) und Hain-Veilchen (<i>Viola riviniana</i>), auf basenreicheren Hangstandorten auch Gelber Eisenhut (<i>Aconitum lycoctonum</i>), Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>), Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Frühlings-Platterbse (<i>Lathyrus vernus</i>), Geflecktes Lungenkraut (<i>Pulmonaria officinalis</i>) und Wald-Bingelkraut (<i>Mercurialis perennis</i>) • Charakteristische Tierart des Lebensraumtyps ist der Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • - 			
Maßnahmenbeschreibung:			
a) spezielle Maßnahmen für den naturschutzfachlichen Zieltyp:			
<ul style="list-style-type: none"> • --- 			
b) allgemeine Maßnahmen:			
<ul style="list-style-type: none"> • kein Kahlschlag, Holzentnahme nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb • Feinerschließungslinien mit einem Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m zueinander • kein Befahren außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung • Holzentnahme und Pflege in Altholzbeständen in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde • keine Düngung • keine Bodenbearbeitung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzeweise Bodenverwundung • keine Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist • kein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden 			

<p align="center">Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst</p> <p align="center">Stand 2020</p>	<p align="center">AW01b: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme mesophile Buchenwälder des Lebensraumtyps 9130 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades B (Wiederherstellungsmaßnahme)</p> <p align="center"><small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small></p>
<ul style="list-style-type: none"> • kein Einsatz von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens zehn Werktage vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist • keine Instandsetzung von Wegen, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist, freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugepasstem Material pro Quadratmeter • Neu- und Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln eines Altholzanteiles von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln lebensraumtypischer Baumarten (Hauptbaumart: Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Misch- und Nebenbaumarten: Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>), Berg-Ulme (<i>Ulmus glabra</i>); im Übergang zu Eichen-Hainbuchenwald auch Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)) auf mindestens 80 % der Lebensraumtypfläche • bei künstlicher Verjüngung auf mindestens 90 % der Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt) 	
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ganzjährig 	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		AW02a: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche mesophile Buchenwälder des Lebensraumtyps 9130 zur Erhaltung des Erhaltungsgrades B (Erhaltungsmaßnahme)	
Stand 2020		<small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small>	
Umsetzungszeitraum:	Umsetzungsinstrumente:	Finanzierung:	
<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten	<input type="checkbox"/> Förderprogramme	
<input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025	<input type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen	<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> langfristig nach 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz	im Rahmen der Eingriffsregelung	
<input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		
Flächengröße: 40,68 ha	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 9160 • Erhaltung des Erhaltungsgrades B 	Zuständigkeit: Forstbetriebe	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 9130 – Waldmeister-Buchenwald im Erhaltungsgrad B sowie dessen charakteristischer Artenbestand • Großes Mausohr 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9130, Erhaltungsgrad B, in mindestens 50 m Entfernung zur Landesstraße 633 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
<ul style="list-style-type: none"> • geringe Anteile an starkem Totholz und Habitatbäumen 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9130 im Erhaltungsgrad B mit Habitatbäumen und stehendem starkem Totholz • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>) und in der Krautschicht insbesondere Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Wald-Segge (<i>Carex sylvatica</i>), Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Wald-Knäuelgras (<i>Dactylis polygama</i>), Efeu (<i>Hedera helix</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Gewöhnliche Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Einblütiges Perlgras (<i>Melica uniflora</i>), Flattergras (<i>Milium effusum</i>), Ährige Teufelskralle (<i>Phyteuma spicatum</i>), Hain-Rispengras (<i>Poa nemoralis</i>), Vielblütige Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Wald-Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>), Blut-Ampfer (<i>Rumex sanguineus</i>), Wald-Ziest (<i>Stachys sylvatica</i>), Echte Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>) und Hain-Veilchen (<i>Viola riviniana</i>), auf basenreicheren Hangstandorten auch Gelber Eisenhut (<i>Aconitum lycoctonum</i>), Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>), Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Frühlings-Platterbse (<i>Lathyrus vernus</i>), Geflecktes Lungenkraut (<i>Pulmonaria officinalis</i>) und Wald-Bingelkraut (<i>Mercurialis perennis</i>) • Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps sind Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) und Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Maßnahmenbeschreibung:			
a) spezielle Maßnahmen für den naturschutzfachlichen Zieltyp:			
<ul style="list-style-type: none"> • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6,5 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 360 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW02 zusammen), bei Fehlen von Altholzbäumen auf mindestens 5,43 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markieren (Habitatbaumanwärter) (insgesamt 3,004 ha für alle Flächen der Maßnahme AW02 zusammen) • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2,17 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 120 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW02 zusammen) 			
b) allgemeine Maßnahmen:			
<ul style="list-style-type: none"> • kein Kahlschlag, Holzentnahme nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb • Feinerschließungslinien mit einem Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m zueinander • kein Befahren außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung • Holzentnahme und Pflege in Altholzbeständen in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde 			

<p style="text-align: center;">Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst Stand 2020</p>	<p style="text-align: center;">AW02a: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche mesophile Buchenwälder des Lebensraumtyps 9130 zur Erhaltung des Erhaltungsgrades B (Erhaltungsmaßnahme)</p> <p style="text-align: center;"><small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small></p>
<ul style="list-style-type: none"> • keine Düngung • keine Bodenbearbeitung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzeweise Bodenverwundung • keine Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist • kein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden • kein Einsatz von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens zehn Werkzeuge vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist • keine Instandsetzung von Wegen, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist, freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugepasstem Material pro Quadratmeter • Neu- und Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln eines Altholzanteiles von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln lebensraumtypischer Baumarten (Hauptbaumart: Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Misch- und Nebenbaumarten: Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>), Berg-Ulme (<i>Ulmus glabra</i>); im Übergang zu Eichen-Hainbuchenwald auch Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)) auf mindestens 80 % der Lebensraumtypfläche • bei künstlicher Verjüngung auf mindestens 90 % der Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt) 	
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ganzjährig 	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 	

<p align="center">Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst</p> <p align="center">Stand 2020</p>	<p align="center">AW02b: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche mesophile Buchenwälder des Lebensraumtyps 9130 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades B (Wiederherstellungsmaßnahme)</p> <p align="center"><small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small></p>	
<p>Umsetzungszeitraum:</p> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<p>Umsetzungsinstrumente:</p> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung	<p>Finanzierung:</p> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
<p>Flächengröße: 14,66 ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 9160 • Verbesserung des Erhaltungsgrades auf B 	<p>Zuständigkeit: Forstbetriebe</p>
<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 9130 – Waldmeister-Buchenwald im Erhaltungsgrad C sowie dessen charakteristischer Artenbestand • Großes Mausohr 		
<p>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 		
<p>Ausgangszustand:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9130, Erhaltungsgrad C, in mindestens 50 m Entfernung zur Landesstraße 633 		
<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geringe Anteile an starkem Totholz und Habitatbäumen 		
<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9130 im Erhaltungsgrad mit Habitatbäumen und stehendem starkem Totholz • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>) und in der Krautschicht insbesondere Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Wald-Segge (<i>Carex sylvatica</i>), Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Wald-Knäuelgras (<i>Dactylis polygama</i>), Efeu (<i>Hedera helix</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Gewöhnliche Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Einblütiges Perlgras (<i>Melica uniflora</i>), Flattergras (<i>Milium effusum</i>), Ährige Teufelskralle (<i>Phyteuma spicatum</i>), Hain-Rispengras (<i>Poa nemoralis</i>), Vielblütige Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Wald-Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>), Blut-Ampfer (<i>Rumex sanguineus</i>), Wald-Ziest (<i>Stachys sylvatica</i>), Echte Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>) und Hain-Veilchen (<i>Viola riviniana</i>), auf basenreicheren Hangstandorten auch Gelber Eisenhut (<i>Aconitum lycoctonum</i>), Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>), Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Frühlings-Platterbse (<i>Lathyrus vernus</i>), Geflecktes Lungenkraut (<i>Pulmonaria officinalis</i>) und Wald-Bingelkraut (<i>Mercurialis perennis</i>) • Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps sind Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) und Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) 		
<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 		
<p>Maßnahmenbeschreibung:</p> <p>a) spezielle Maßnahmen für den naturschutzfachlichen Zieltyp:</p> <ul style="list-style-type: none"> • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6,5 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 360 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW02 zusammen), bei Fehlen von Altholzbäumen auf mindestens 5,43 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markieren (Habitatbaumanwärter) (insgesamt 3,004 ha für alle Flächen der Maßnahme AW02 zusammen) • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2,17 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 120 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW02 zusammen) <p>b) allgemeine Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kein Kahlschlag, Holzentnahme nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb • Feinerschließungslinien mit einem Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m zueinander • kein Befahren außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung • Holzentnahme und Pflege in Altholzbeständen in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde 		

<p align="center">Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst</p> <p align="center">Stand 2020</p>	<p align="center">AW02b: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche mesophile Buchenwälder des Lebensraumtyps 9130 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades B (Wiederherstellungsmaßnahme)</p> <p align="center"><small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small></p>
<ul style="list-style-type: none"> • keine Düngung • keine Bodenbearbeitung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzeweise Bodenverwundung • keine Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist • kein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden • kein Einsatz von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens zehn Werkzeuge vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist • keine Instandsetzung von Wegen, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist, freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugepasstem Material pro Quadratmeter • Neu- und Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln eines Altholzanteiles von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln lebensraumtypischer Baumarten (Hauptbaumart: Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Misch- und Nebenbaumarten: Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>), Berg-Ulme (<i>Ulmus glabra</i>); im Übergang zu Eichen-Hainbuchenwald auch Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)) auf mindestens 80 % der Lebensraumtypfläche • bei künstlicher Verjüngung auf mindestens 90 % der Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt) 	
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ganzjährig 	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		AW03: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme Eichen-Hainbuchenwälder des Lebensraumtyps 9160 zur Erhaltung des Erhaltungsgrades B (Erhaltungsmaßnahme)	
Stand 2020		<small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small>	
Umsetzungszeitraum:	Umsetzungsinstrumente:	Finanzierung:	
<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten	<input type="checkbox"/> Förderprogramme	
<input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025	<input type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen	<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> langfristig nach 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz	im Rahmen der Eingriffsregelung	
<input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		
Flächengröße: 0,35 ha	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 9160 • Erhaltung des Erhaltungsgrades B 	Zuständigkeit: Forstbetriebe	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald im Erhaltungsgrad B und dessen charakteristischer Artenbestand • Bechsteinfledermaus 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • - 			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9160, Erhaltungsgrad B, in weniger als 50 m Entfernung zur Landesstraße 633 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
<ul style="list-style-type: none"> • geringe Anteile an starkem Totholz und Habitatbäumen • Entfernung von weniger als 50 m zur Landesstraße 633, so dass erhöhte Verkehrssicherungspflichten bestehen 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9160 im Erhaltungsgrad B, jedoch ohne Habitatbäume und ohne stehenden starken Totholzes – bestehende Habitatbäume und vorhandenes stehendes Totholz sind so lange zu erhalten, wie aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht vertretbar • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>), Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>) und Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), in der Strauchschicht Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Eingrifflicher und Zweigrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>, <i>Crataegus laevigata</i>) sowie Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>) und in der Krautschicht Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Wald-Segge (<i>Carex sylvatica</i>), Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Wald-Knäuelgras (<i>Dactylis polygama</i>), Efeu (<i>Hedera helix</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Gewöhnliche Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Einblütiges Perlgras (<i>Melica uniflora</i>), Flattergras (<i>Milium effusum</i>), Ährige Teufelskralle (<i>Phyteuma spicatum</i>), Hain-Rispengras (<i>Poa nemoralis</i>), Vielblütige Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Wald-Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>), Blut-Ampfer (<i>Rumex sanguineus</i>), Wald-Ziest (<i>Stachys sylvatica</i>), Echte Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>) und Hain-Veilchen (<i>Viola riviniana</i>), auf basenreicheren Hangstandorten auch Gelber Eisenhut (<i>Aconitum lycocotum</i>), Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>), Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Frühlings-Platterbse (<i>Lathyrus vernus</i>), Geflecktes Lungenkraut (<i>Pulmonaria officinalis</i>) und Wald-Bingelkraut (<i>Mercurialis perennis</i>) • Charakteristische Tierart des Lebensraumtyps ist der Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • - 			
Maßnahmenbeschreibung:			
a) spezielle Maßnahmen für den naturschutzfachlichen Zieltyp:			
<ul style="list-style-type: none"> • --- 			
b) allgemeine Maßnahmen:			
<ul style="list-style-type: none"> • möglichst kein Kahlschlag, Holzentnahme bevorzugt einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb; bei ausbleibender Eichenverjüngung sind Kleinkahlschläge (bis maximal 0,5 ha) zulässig, Belassen einiger lebensfähiger Überhälter auf jeder Schlagfläche • Feinerschließungslinien mit einem Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m zueinander • kein Befahren außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung • Holzentnahme und Pflege in Altholzbeständen in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde • keine Düngung • keine Bodenbearbeitung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde ange- 			

<p>Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst</p> <p>Stand 2020</p>	<p>AW03: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme Eichen-Hainbuchenwälder des Lebensraumtyps 9160 zur Erhaltung des Erhaltungsgrades B (Erhaltungsmaßnahme)</p> <p>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</p>
<p>zeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätze- weise Bodenverwundung</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde ange- zeigt worden ist • kein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden • kein Einsatz von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens zehn Werkzeuge vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist • keine Instandsetzung von Wegen, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutz- behörde angezeigt worden ist, freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugeeignetem Material pro Quadratmeter • Neu- und Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde • Entwässerungsmaßnahmen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln eines Altholzanteiles von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln lebensraumtypischer Baumarten (Hauptbaumar- ten: Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>), Misch- und Nebenbaumarten: Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>), Flatter-Ulme (<i>Ulmus laevis</i>), auf nassen Standorten auch Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>)), auf mindestens 80 % der Lebensraumtypfläche • Reduktion des Anteiles der Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>) in der Baum- und Strauchschicht zugunsten der lebensraumtypischen Baumarten im Rahmen der Durchforstungen beziehungsweise Läuterungen, so dass der Anteil der Buche in der ersten Baumschicht unter 25 % bleibt und kein dichter Zwischen- oder Unterstand der Buche entsteht • bei künstlicher Verjüngung auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebens- raumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt) 	
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ganzjährig 	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 	

<p align="center">Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst</p> <p align="center">Stand 2020</p>	<p align="center">AW04a: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Eichen-Hainbuchenwälder des Lebensraumtyps 9160 zur Erhaltung des Erhaltungsgrades B (Erhaltungsmaßnahme)</p> <p align="center"><small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietssteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small></p>	
<p>Umsetzungszeitraum:</p> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<p>Umsetzungsinstrumente:</p> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung	<p>Finanzierung:</p> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
<p>Flächengröße: 1,29 ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 9160 • Erhaltung des Erhaltungsgrades B 	<p>Zuständigkeit: Forstbetriebe</p>
<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald im Erhaltungsgrad B und dessen charakteristischer Artenbestand • Bechsteinfledermaus 		
<p>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 		
<p>Ausgangszustand:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9160, Erhaltungsgrad B, in mindestens 50 m Entfernung zur Landesstraße 633 		
<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geringe Anteile an starkem Totholz und Habitatbäumen 		
<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9130 im Erhaltungsgrad B mit Habitatbäumen und stehendem starken Totholz • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>), Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>) und Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), in der Strauchschicht Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Eingrifflicher und Zweigrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>, <i>Crataegus laevigata</i>) sowie Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>) und in der Krautschicht Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Wald-Segge (<i>Carex sylvatica</i>), Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Wald-Knäuelgras (<i>Dactylis polygama</i>), Efeu (<i>Hedera helix</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Gewöhnliche Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Einblütiges Perlgras (<i>Melica uniflora</i>), Flattergras (<i>Milium effusum</i>), Ährige Teufelskralle (<i>Phyteuma spicatum</i>), Hain-Rispengras (<i>Poa nemoralis</i>), Vielblütige Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Wald-Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>), Blut-Ampfer (<i>Rumex sanguineus</i>), Wald-Ziest (<i>Stachys sylvatica</i>), Echte Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>) und Hain-Veilchen (<i>Viola riviniana</i>), auf basenreicheren Hangstandorten auch Gelber Eisenhut (<i>Aconitum lycocotum</i>), Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>), Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Frühlings-Platterbse (<i>Lathyrus vernus</i>), Geflecktes Lungenkraut (<i>Pulmonaria officinalis</i>) und Wald-Bingelkraut (<i>Mercurialis perennis</i>) • Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps sind Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) und Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) 		
<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 		
<p>Maßnahmenbeschreibung:</p> <p>a) spezielle Maßnahmen für den naturschutzfachlichen Zieltyp:</p> <ul style="list-style-type: none"> • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6,8 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 24 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW04 zusammen), bei Fehlen von Altholzbäumen auf mindestens 5,5 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markieren (Habitatbaumanwärter) (insgesamt 0,1945 ha für alle Flächen der Maßnahme AW04 zusammen) • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2,26 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 8 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW04 zusammen) <p>b) allgemeine Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • möglichst kein Kahlschlag, Holzentnahme bevorzugt einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb; bei ausbleibender Eichenverjüngung sind Kleinkahlschläge (bis maximal 0,5 ha) zulässig, Belassen einiger lebensfähiger Überhälter auf jeder Schlagfläche 		

<p align="center">Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst</p> <p align="center">Stand 2020</p>	<p align="center">AW04a: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Eichen-Hainbuchenwälder des Lebensraumtyps 9160 zur Erhaltung des Erhaltungsgrades B (Erhaltungsmaßnahme)</p> <p align="center"><small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Feinerschließungslinien mit einem Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m zueinander • kein Befahren außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung • Holzentnahme und Pflege in Altholzbeständen in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde • keine Düngung • keine Bodenbearbeitung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzeweise Bodenverwundung • keine Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist • kein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden • kein Einsatz von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens zehn Werkzeuge vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist • keine Instandsetzung von Wegen, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist, freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieuangepasstem Material pro Quadratmeter • Neu- und Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde • Entwässerungsmaßnahmen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln eines Altholzanteiles von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln lebensraumtypischer Baumarten (Hauptbaumarten: Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>), Misch- und Nebenbaumarten: Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>), Flatter-Ulme (<i>Ulmus laevis</i>), auf nassen Standorten auch Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>)), auf mindestens 80 % der Lebensraumtypfläche • Reduktion des Anteiles der Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>) in der Baum- und Strauchschicht zugunsten der lebensraumtypischen Baumarten im Rahmen der Durchforstungen beziehungsweise Läuterungen, so dass der Anteil der Buche in der ersten Baumschicht unter 25 % bleibt und kein dichter Zwischen- oder Unterstand der Buche entsteht; Hinweis: derzeit bestehen dichtere Buchenbestände im Bereich der Polygone 1/69, 1/85, 1/103, 1/106 und 1/118 • bei künstlicher Verjüngung auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt) 	
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ganzjährig 	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 	

<p align="center">Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst</p> <p align="center">Stand 2020</p>	<p align="center">AW04b: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Eichen-Hainbuchenwälder des Lebensraumtyps 9160 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades B (Wiederherstellungsmaßnahme)</p> <p align="center"><small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietssteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small></p>	
<p>Umsetzungszeitraum:</p> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<p>Umsetzungsinstrumente:</p> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung	<p>Finanzierung:</p> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
<p>Flächengröße: 2,25 ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 9160 • Verbesserung des Erhaltungsgrades auf B 	<p>Zuständigkeit: Forstbetriebe</p>
<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald im Erhaltungsgrad C und dessen charakteristischer Artenbestand • Bechsteinfledermaus 		
<p>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 		
<p>Ausgangszustand:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9160, Erhaltungsgrad C, in mindestens 50 m Entfernung zur Landesstraße 633 		
<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geringe Anteile an starkem Totholz und Habitatbäumen 		
<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9130 im Erhaltungsgrad B mit Habitatbäumen und stehendem starken Totholz • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>), Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>) und Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), in der Strauchschicht Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Eingrifflicher und Zweigrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>, <i>Crataegus laevigata</i>) sowie Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>) und in der Krautschicht Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Wald-Segge (<i>Carex sylvatica</i>), Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Wald-Knäuelgras (<i>Dactylis polygama</i>), Efeu (<i>Hedera helix</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Gewöhnliche Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Einblütiges Perlgras (<i>Melica uniflora</i>), Flattergras (<i>Milium effusum</i>), Ährige Teufelskralle (<i>Phyteuma spicatum</i>), Hain-Rispengras (<i>Poa nemoralis</i>), Vielblütige Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Wald-Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>), Blut-Ampfer (<i>Rumex sanguineus</i>), Wald-Ziest (<i>Stachys sylvatica</i>), Echte Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>) und Hain-Veilchen (<i>Viola riviniana</i>), auf basenreicheren Hangstandorten auch Gelber Eisenhut (<i>Aconitum lycocotum</i>), Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>), Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Frühlings-Platterbse (<i>Lathyrus vernus</i>), Geflecktes Lungenkraut (<i>Pulmonaria officinalis</i>) und Wald-Bingelkraut (<i>Mercurialis perennis</i>) • Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps sind Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) und Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) 		
<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 		
<p>Maßnahmenbeschreibung:</p> <p>a) spezielle Maßnahmen für den naturschutzfachlichen Zieltyp:</p> <ul style="list-style-type: none"> • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6,8 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 24 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW04 zusammen), bei Fehlen von Altholzbäumen auf mindestens 5,5 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markieren (Habitatbaumanwärter) (insgesamt 0,1945 ha für alle Flächen der Maßnahme AW04 zusammen) • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2,26 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 8 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW04 zusammen) <p>b) allgemeine Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • möglichst kein Kahlschlag, Holzentnahme bevorzugt einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb; bei ausbleibender Eichenverjüngung sind Kleinkahlschläge (bis maximal 0,5 ha) zulässig, Belassen einiger lebensfähiger Überhälter auf jeder Schlagfläche 		

<p align="center">Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst</p> <p align="center">Stand 2020</p>	<p align="center">AW04b: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Eichen-Hainbuchenwälder des Lebensraumtyps 9160 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades B (Wiederherstellungsmaßnahme)</p> <p align="center"><small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Feinerschließungslinien mit einem Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m zueinander • kein Befahren außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung • Holzentnahme und Pflege in Altholzbeständen in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde • keine Düngung • keine Bodenbearbeitung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzeweise Bodenverwundung • keine Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist • kein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden • kein Einsatz von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens zehn Werkzeuge vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist • keine Instandsetzung von Wegen, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist, freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugepasstem Material pro Quadratmeter • Neu- und Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde • Entwässerungsmaßnahmen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln eines Altholzanteiles von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln lebensraumtypischer Baumarten (Hauptbaumarten: Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>), Misch- und Nebenbaumarten: Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>), Flatter-Ulme (<i>Ulmus laevis</i>), auf nassen Standorten auch Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>)), auf mindestens 80 % der Lebensraumtypfläche • Reduktion des Anteiles der Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>) in der Baum- und Strauchschicht zugunsten der lebensraumtypischen Baumarten im Rahmen der Durchforstungen beziehungsweise Läuterungen, so dass der Anteil der Buche in der ersten Baumschicht unter 25 % bleibt und kein dichter Zwischen- oder Unterstand der Buche entsteht; Hinweis: derzeit bestehen dichtere Buchenbestände im Bereich der Polygone 1/69, 1/85, 1/103, 1/106 und 1/118 • bei künstlicher Verjüngung auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt) 	
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ganzjährig 	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst Stand 2020		AW05: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für bodensaure Buchenwälder des Lebensraumtyps 9110 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades B (Wiederherstellungsmaßnahme) <small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietssteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small>	
Umsetzungszeitraum: <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente: <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung	
		Finanzierung: <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	
Flächengröße: 1,63 ha		<ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung des Flächenumfanges des Lebensraumtyps 9110 • Verbesserung des Erhaltungsgrades auf B 	
Zuständigkeit: Forstbetriebe			
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) im Erhaltungsgrad E sowie dessen charakteristischer Artenbestand • Großes Mausohr 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9110 mit Erhaltungsgrad E (Entwicklungsfläche) • Entfernung von mindestens 50 m zur Landesstraße 633, so dass keine erhöhte Verkehrssicherungspflichten bestehen 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
• geringe Anteile an starkem Totholz und Habitatbäumen			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9110 im Erhaltungsgrad B mit Habitatbäumen und stehendem starkem Totholz • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>) und in der Krautschicht insbesondere Schattenblümchen (<i>Maianthemum bifolium</i>), Pillen-Segge (<i>Carex pilulifera</i>), Dorniger Wurmfarne (<i>Dryopteris carthusiana</i>), Breitblättriger Wurmfarne (<i>Dryopteris dilatata</i>), Draht-Schmiehe (<i>Deschampsia flexuosa</i>) und Behaarte Hainsimse (<i>Luzula pilosa</i>) • Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps sind Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) und Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Maßnahmenbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 10 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW05 zusammen), bei Fehlen von Altholzbäumen (aktuell gegeben) auf mindestens 5 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markieren (Habitatbaumanwärter) (insgesamt 0,08 ha für alle Flächen der Maßnahme AW05 zusammen) • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 3 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW05 zusammen) • nach Entnahme der Kiefern (siehe Maßnahme AE01) kein Kahlschlag, Holzentnahme nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb • Feinerschließungslinien mit einem Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m zueinander • kein Befahren außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung • Holzentnahme und Pflege in Altholzbeständen in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde • keine Düngung • keine Bodenbearbeitung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzeweise Bodenverwundung 			

<p align="center">Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst Stand 2020</p>	<p align="center">AW05: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für bodensaure Buchenwälder des Lebensraumtyps 9110 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades B (Wiederherstellungsmaßnahme)</p> <p align="center"><small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small></p>
<ul style="list-style-type: none"> • keine Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist • kein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden • kein Einsatz von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens zehn Werktage vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist • keine Instandsetzung von Wegen, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist, freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugeeignetem Material pro Quadratmeter • Neu- und Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln eines Altholzanteiles von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln lebensraumtypischer Baumarten (Hauptbaumart: Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Misch- und Nebenbaumarten: Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>), Pionierbaumarten Hänge- und Moorbirke (<i>Betula pendula</i>, <i>Betula pubescens</i>), Zitter-Pappel (<i>Populus tremula</i>), Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>), Sal-Weide (<i>Salix caprea</i>)) auf mindestens 80 % der Lebensraumtypfläche • bei künstlicher Verjüngung auf mindestens 90 % der Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt) 	
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ganzjährig 	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		AW06: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für Erlen- und Eschen-Auwälder des Lebensraumtyps 91E0 zur Erhaltung des Erhaltungsgrades B (Erhaltungsmaßnahme)	
Stand 2020		<small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small>	
Umsetzungszeitraum:	Umsetzungsinstrumente:	Finanzierung:	
<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten	<input type="checkbox"/> Förderprogramme	
<input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025	<input type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen	<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> langfristig nach 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz	im Rahmen der Eingriffsregelung	
<input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		
Flächengröße: 2,21 ha	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 91E0 • Erhaltung des Erhaltungsgrades B 	Zuständigkeit: Forstbetriebe	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 91E0 – Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) im Erhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 91E0, Erhaltungsgrad B 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
<ul style="list-style-type: none"> • keine 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B mit Habitatbäumen und stehendem starken Totholz • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>) und Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), in der Strauchschicht Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Eingrifflicher und Zweigrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>, <i>Crataegus laevigata</i>) sowie Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>) und in der Krautschicht Wald-Frauenfarn (<i>Athyrium filix-femina</i>), Bitteres Schaumkraut (<i>Cardamine amara</i>), Winkel-Segge (<i>Carex remota</i>), Gewöhnliches Hexenkraut (<i>Circaea lutetiana</i>), Sumpf-Pippau (<i>Crepis paludosa</i>), Wald-Schachtelhalm (<i>Equisetum sylvaticum</i>), Riesen-Schwingel (<i>Festuca gigantea</i>), Bach-Nelkenwurz (<i>Geum rivale</i>), Sumpf-Schwertlilie (<i>Iris pseudacorus</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>) und Hain-Sternmiere (<i>Stellaria nemorum</i>) • Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps sind Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>) und Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Maßnahmenbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 3 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 7 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW06 zusammen), bei Fehlen von Altholzbäumen (aktuell gegeben) auf mindestens 5 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markieren (Habitatbaumanwärter) (insgesamt 0,11 ha für alle Flächen der Maßnahme AW06 zusammen) • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 4 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW06 zusammen) • kein Kahlschlag, Holzentnahme bevorzugt einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb • Feinerschließungslinien mit einem Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m zueinander • kein Befahren außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung • Holzentnahme und Pflege in Altholzbeständen in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde • keine Düngung • keine Bodenbearbeitung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzeweise Bodenverwundung • keine Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist • kein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden 			

<p>Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst</p> <p>Stand 2020</p>	<p>AW06: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für Erlen- und Eschen-Auwälder des Lebensraumtyps 91E0 zur Erhaltung des Erhaltungsgrades B (Erhaltungsmaßnahme)</p> <p>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • kein Einsatz von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens zehn Werkzeuge vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist • keine Instandsetzung von Wegen, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist, freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugeeignetem Material pro Quadratmeter • Neu- und Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde • keine Entwässerungsmaßnahmen • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln eines Altholzanteiles von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln lebensraumtypischer Baumarten (Hauptbaumarten: Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>), Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Misch- und Nebenbaumarten: Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>), Bruch-Weide (<i>Salix fragilis</i>), Flatter-Ulme (<i>Ulmus laevis</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)), auf mindestens 80 % der Lebensraumtypfläche • bei künstlicher Verjüngung auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt) • sollten sich die Flächen zu Erlenbruchwald entwickeln, so ist dieses ein Ergebnis der natürlichen Standortnäse und bedarf trotz des damit verbundenen Verlustes des Lebensraumtyps 91E0 keiner Gegenmaßnahmen 	
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ganzjährig 	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		AW07: Pflege der Pfeifengraswiese des Lebensraumtyps 6410 zur Erhaltung des Erhaltungsgrades A (Erhaltungsmaßnahme)	
Stand 2020		(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietssteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum:	Umsetzungsinstrumente:	Finanzierung:	
<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten	<input type="checkbox"/> Förderprogramme	
<input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen	<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> langfristig nach 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz	im Rahmen der Eingriffsregelung	
<input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		
Flächengröße: 1,94 ha	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 6410 • Erhaltung des Erhaltungsgrades A 	Zuständigkeit: Naturschutzbehörde in Kooperation mit BUND	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) im Erhaltungsgrad A sowie deren charakteristischer Artenbestand 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Filz-Segge (<i>Carex tomentosa</i>) • Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i>) • Gewöhnliche Färber-Scharte (<i>Serratula tinctoria</i> subsp. <i>tinctoria</i>) • Wiesensilge (<i>Silau silaus</i>) • Europäische Trollblume (<i>Trollius europaeus</i>) • weitere Pflanzenarten der Roten Liste (mit Ausnahme zweifelsfrei angesalbter Vorkommen) 			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 6410, Erhaltungsgrad A 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
<ul style="list-style-type: none"> • keine, aber bei unzureichender Pflege drohen Flächenverluste durch Verbuschung mit Weiden und Artenverarmung 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 6410 im Erhaltungsgrad A • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Heil-Ziest (<i>Betonica officinalis</i>), Zittergras (<i>Briza media</i>), Hirsens-Segge (<i>Carex panicea</i>), Filz-Segge (<i>Carex tomentosa</i>), Herbstzeitlose (<i>Colchicum autumnale</i>), Nordisches Labkraut (<i>Galium boreale</i>), Weidenblättriger Alant (<i>Inula salicina</i>), Pfeifengras (<i>Molinia caerulea</i>), Natternzunge (<i>Ophiglossum vulgatum</i>), Blutwurz (<i>Potentilla erecta</i>), Großes Flohkraut (<i>Pulicaria dysenterica</i>), Kümmel-Silge (<i>Selinum carvifolia</i>), Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>), Wiesensilge (<i>Silau silaus</i>) und Färberscharte (<i>Serratula tinctoria</i>) • Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps sind Schwarzkolbiger Dickkopffalter (<i>Thymelicus lineola</i>) und Sumpfschrecke (<i>Stethophyma grossum</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Bestände diverser Pflanzenarten der Roten Liste mindestens in bisheriger Bestandesgröße 			
Maßnahmenbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> • einmalige jährliche Mahd im Spätsommer bis Herbst nach Fruktifikation der charakteristischen Pflanzenarten unter Abfuhr des Mähgutes • keine Beweidung • Belassen von wechselnden Randstreifen, die in einzelnen Jahren nicht gemäht werden • vollständiger Verzicht auf jegliche Düngung • keine Behandlung mit chemischen Pflanzenschutzmitteln • kein Befahren mit schwerem Gerät • keine Veränderung des Bodenreliefs insbesondere durch Verfüllen von Bodensenken, -mulden und -rinnen und durch Einebnung und Planierung; zulässig ist das Einebnen von Fahrspuren und Wildschäden • keine Erneuerung der Grasnarbe durch Umbruch und keine Nachsaaten • Verzicht auf Standortentwässerungen oder -vernässungen¹ • bei Bedarf Zurückdrängen sich ausbreitender Gebüsche sowie von Schilf (<i>Phragmites australis</i>) und Gewöhnlichem Gilbweiderich (<i>Lysimachia vulgaris</i>) durch Ergänzung der Spätmahd um ein tiefes Ausmähen vor der Blütezeit (Juni) • an den Wald- und Gebüschrändern Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsge- 			

¹ Teilflächen im Süden weisen eine so hohe Standortnässe auf, dass auch eine weitere Vernässung den Lebensraumtyp gefährden könnte.

<p style="text-align: center;">Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst Stand 2020</p>	<p style="text-align: center;">AW07: Pflege der Pfeifengraswiese des Lebensraumtyps 6410 zur Erhaltung des Erhaltungsgrades A (Erhaltungsmaßnahme)</p> <p style="text-align: center;"><small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small></p>
<p>mäßige Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)</p> <ul style="list-style-type: none"> • sofern die bisherige Pflege von der vorstehenden Maßnahmenbeschreibung abweicht, ist auch diese abweichende Pflege zulässig, da sie zur Sicherung des Lebensraumtyps im Erhaltungsgrad A geführt hat 	
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nach der Fruktifikation der charakteristischen Pflanzenarten (in der Regel überwiegend September/Oktober) 	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überwachung der Bestandsentwicklung zumindest der Pflanzenarten Filz-Segge (<i>Carex tomentosa</i>), Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i>), Gewöhnliche Färber-Scharte (<i>Serratula tinctoria</i> subsp. <i>tinctoria</i>), Wiesensilge (<i>Silaum silaus</i>) und Europäische Trollblume (<i>Trollius europaeus</i>) durch regelmäßige Erfassung der Bestandesgrößen mindestens alle fünf Jahre (möglichst Monitoring für alle Pflanzenarten der Roten Liste) 	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		AW08a: Pflege des mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 zur Erhaltung des Erhaltungsgrades B (Erhaltungsmaßnahme)	
Stand 2020		<small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietssteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small>	
Umsetzungszeitraum:	Umsetzungsinstrumente:	Finanzierung:	
<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten	<input type="checkbox"/> Förderprogramme	
<input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen	<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> langfristig nach 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz	im Rahmen der Eingriffsregelung	
<input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		
Flächengröße: 0,51 ha	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 6510 • Erhaltung des Erhaltungsgrades B 	Zuständigkeit: Naturschutzbehörde in Kooperation mit BUND	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) im Erhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand • wenn sich Flächen des Lebensraumtyps 6510 hin zum Lebensraumtyp 6410 oder zu anderen Nassgrünlandtypen entwickeln sollten, so wäre das aus naturschutzfachlicher Sicht nicht zu beanstanden und bedarf keiner Gegenmaßnahmen 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • - 			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 6510, Erhaltungsgrad B 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
<ul style="list-style-type: none"> • keine 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Gewöhnliches Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>), Rot-Schwinge (<i>Festuca rubra</i>), Wiesen-Labkraut (<i>Galium album</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Sumpf-Hornklee (<i>Lotus pedunculatus</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Gras-Sternmiere (<i>Stellaria graminea</i>) und Rot-Klee (<i>Trifolium pratense</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • - 			
Maßnahmenbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> • ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr, bei zweimaliger Mahd zweiter Mahdtermin frühestens 40 Tage nach der ersten Mahd, Abfuhr des Mähgutes (im vorliegenden Fall ist aufgrund der vergleichsweise nährstoffreichen Standorte eine zweimalige Mahd pro Jahr zu bevorzugen) • keine Behandlung mit chemischen Pflanzenschutzmitteln mit Ausnahme von so genannten Problemkräutern, wenn andere Methoden zu keinem Erfolg geführt haben • keine Veränderung des Bodenreliefs insbesondere durch Verfüllen von Bodensenken, -mulden und -rinnen und durch Einebnung und Planierung; zulässig ist das Einebnen von Fahrspuren und Wildschäden • keine Ausbringung von Gülle oder Jauche • keine Düngung außer Entzugsdüngung mit maximal 30 kg/ha Rein-Stickstoff im Jahr, möglichst aber kompletter Verzicht auf Stickstoffdüngung; eine moderate Düngung mit Phosphor, Kalium und Kalzium oder mit Festmist ist zulässig • Beweidung nur nach dem ersten Schnitt zulässig, jedoch nicht mit Pferden • keine Erneuerung der Grasnarbe durch Umbruch und keine Nachsaaten • keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben oder Dränagen • sollten sich die Flächen zu Nassgrünland entwickeln, so ist dieses ein Ergebnis der natürlichen Standortnähe und bedarf trotz des damit verbundenen Verlustes des Lebensraumtyps 6510 keiner Gegenmaßnahmen; insbesondere die Entwicklung von Pfeifengraswiesen des Lebensraumtyps 6410 hat Vorrang vor dem Erhalt des Lebensraumtyps 6510 			
Umsetzungszeitpunkt:			
<ul style="list-style-type: none"> • Mahd zwischen Juni und September 			
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:			
<ul style="list-style-type: none"> • - 			

<p align="center">Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst</p> <p align="center">Stand 2020</p>	<p align="center">AW08b: Pflege des mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades B (Wiederherstellungsmaßnahme)</p> <p align="center"><small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small></p>	
<p>Umsetzungszeitraum:</p> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<p>Umsetzungsinstrumente:</p> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung	<p>Finanzierung:</p> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
<p>Flächengröße: 0,27 ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 6510 • Verbesserung des Erhaltungsgrades auf B 	<p>Zuständigkeit: Naturschutzbehörde in Kooperation mit BUND</p>
<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) im Erhaltungsgrad C sowie deren charakteristischer Artenbestand • wenn sich Flächen des Lebensraumtyps 6510 hin zum Lebensraumtyp 6410 oder zu anderen Nassgrünlandtypen entwickeln sollten, so wäre das aus naturschutzfachlicher Sicht nicht zu beanstanden und bedarf keiner Gegenmaßnahmen 		
<p>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 		
<p>Ausgangszustand:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 6510, Erhaltungsgrad C 		
<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine 		
<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Gewöhnliches Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>), Rot-Schwingel (<i>Festuca rubra</i>), Wiesen-Labkraut (<i>Galium album</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Sumpf-Hornklee (<i>Lotus pedunculatus</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Gras-Sternmiere (<i>Stellaria graminea</i>) und Rot-Klee (<i>Trifolium pratense</i>) 		
<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 		
<p>Maßnahmenbeschreibung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr, bei zweimaliger Mahd zweiter Mahdtermin frühestens 40 Tage nach der ersten Mahd, Abfuhr des Mähgutes (im vorliegenden Fall ist aufgrund der vergleichsweise nährstoffreichen Standorte eine zweimalige Mahd pro Jahr zu bevorzugen) • keine Behandlung mit chemischen Pflanzenschutzmitteln mit Ausnahme von so genannten Problemkräutern, wenn andere Methoden zu keinem Erfolg geführt haben • keine Veränderung des Bodenreliefs insbesondere durch Verfüllen von Bodensenken, -mulden und -rinnen und durch Einebnung und Planierung; zulässig ist das Einebnen von Fahrspuren und Wildschäden • keine Ausbringung von Gülle oder Jauche • keine Düngung außer Entzugsdüngung mit maximal 30 kg/ha Rein-Stickstoff im Jahr, möglichst aber kompletter Verzicht auf Stickstoffdüngung; eine moderate Düngung mit Phosphor, Kalium und Kalzium oder mit Festmist ist zulässig • Beweidung nur nach dem ersten Schnitt zulässig, jedoch nicht mit Pferden • keine Erneuerung der Grasnarbe durch Umbruch und keine Nachsaaten • keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben oder Dränagen • sollten sich die Flächen zu Nassgrünland entwickeln, so ist dieses ein Ergebnis der natürlichen Standortnässe und bedarf trotz des damit verbundenen Verlustes des Lebensraumtyps 6510 keiner Gegenmaßnahmen; insbesondere die Entwicklung von Pfeifengraswiesen des Lebensraumtyps 6410 hat Vorrang vor dem Erhalt des Lebensraumtyps 6510 		
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahd zwischen Juni und September 		
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 		

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		BE01: Umwandlung von Laubholzbeständen zu mesophilen Buchenwäldern des Lebensraumtyps 9130	
Stand 2020		(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietssteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum:	Umsetzungsinstrumente:	Finanzierung:	
<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten	<input type="checkbox"/> Förderprogramme	
<input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025	<input type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen	<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz	im Rahmen der Eingriffsregelung	
<input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		
Flächengröße: 7,11 ha	• Mehrung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 9130	Zuständigkeit: Forstbetriebe	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 9130 – Waldmeister-Buchenwald und dessen charakteristischer Artenbestand • Großes Mausohr 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Biotoptypen WCE, WXH, WPB, WJL und UWF (Eichen- und Hainbuchenmischwälder mittlerer, mäßig basenreicher Standorte, Laubholzforste, Birken- und Zitterpappel-Pionierwälder, Laubwald-Jungbestände und Waldlichtungsfluren) 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
<ul style="list-style-type: none"> • Baumartenzusammensetzung entspricht nicht dem Lebensraumtyp 9130 (zu geringer Buchenanteil), für die Entwicklung des Lebensraumtyps 9160 zu geringe Standortfeuchtigkeit 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9130 mit Habitatbäumen und stehendem starken Totholz • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>) und in der Krautschicht insbesondere Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Wald-Segge (<i>Carex sylvatica</i>), Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Wald-Knäuelgras (<i>Dactylis polygama</i>), Efeu (<i>Hedera helix</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Gewöhnliche Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Einblütiges Perlgras (<i>Melica uniflora</i>), Flattergras (<i>Milium effusum</i>), Ährige Teufelskralle (<i>Phyteuma spicatum</i>), Hain-Rispengras (<i>Poa nemoralis</i>), Vielblütige Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Wald-Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>), Blut-Ampfer (<i>Rumex sanguineus</i>), Wald-Ziest (<i>Stachys sylvatica</i>), Echte Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>) und Hain-Veilchen (<i>Viola riviniana</i>), auf basenreicheren Hangstandorten auch Gelber Eisenhut (<i>Aconitum lycoctonum</i>), Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>), Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Frühlings-Platterbse (<i>Lathyrus vernus</i>), Geflecktes Lungenkraut (<i>Pulmonaria officinalis</i>) und Wald-Bingelkraut (<i>Mercurialis perennis</i>) • Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps sind Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) und Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Maßnahmenbeschreibung:			
a) spezielle Maßnahmen:			
<ul style="list-style-type: none"> • Waldumbau mit Förderung der Rot-Buche unter Verzicht auf Kahlhiebe: Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln lebensraumtypischer Baumarten bei besonderer Förderung der Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Misch- und Nebenbaumarten: Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>), Berg-Ulme (<i>Ulmus glabra</i>); im Übergang zu Eichen-Hainbuchenwald auch Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)), Entnahme sonstiger Baumarten auf kompletter Fläche • gezieltes Pflanzen von Rot-Buchen (Unterbau) ist zulässig, aber nicht zwingend erforderlich • sobald sich Buchen-Biotoptypen (WMT) eingestellt haben, gilt die Maßnahme BW01 beziehungsweise BW02 			
b) allgemeine Maßnahmen:			
<ul style="list-style-type: none"> • keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August • maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost • Wurzelteller geworfener Bäume aufrecht stehen lassen, soweit aus Gründen der Unfallverhütung zulässig • Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen 			
Umsetzungszeitpunkt:			
<ul style="list-style-type: none"> • September bis Februar 			

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst Stand 2020	BE01: Umwandlung von Laubholzbeständen zu mesophilen Buchenwäldern des Lebensraumtyps 9130 <small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small>
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: <ul style="list-style-type: none">• -	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		BE02: Umwandlung von Nadelholzbeständen zu mesophilen Buchenwäldern des Lebensraumtyps 9130	
Stand 2020		<small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietssteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small>	
Umsetzungszeitraum:	Umsetzungsinstrumente:	Finanzierung:	
<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten	<input type="checkbox"/> Förderprogramme	
<input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025	<input type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen	<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz	im Rahmen der Eingriffsregelung	
<input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		
Flächengröße: 1,93 ha	• Mehrung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 9130	Zuständigkeit: Forstbetriebe	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 9130 – Waldmeister-Buchenwald und dessen charakteristischer Artenbestand; falls sich die Flächen stattdessen hin zum Lebensraumtyp 9110 entwickeln, ist das Ausdruck der natürlichen Standortgegebenheiten und bedarf keiner Gegenmaßnahmen • Großes Mausohr 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Ausgangszustand:			
• Biotoptypen WZK, WZF, WJN (Kiefern- und Fichtenforste sowie Nadelwald-Jungbestände)			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
• Baumartenzusammensetzung entspricht nicht dem Lebensraumtyp 9130 (Nadelholzdominanz), für die Entwicklung des Lebensraumtyps 9160 zu geringe Standortfeuchtigkeit			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9130 mit Habitatbäumen und stehendem starken Totholz • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>) und in der Krautschicht insbesondere Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Wald-Segge (<i>Carex sylvatica</i>), Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Wald-Knäuelgras (<i>Dactylis polygama</i>), Efeu (<i>Hedera helix</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Gewöhnliche Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Einblütiges Perlgras (<i>Melica uniflora</i>), Flattergras (<i>Milium effusum</i>), Ährige Teufelskralle (<i>Phyteuma spicatum</i>), Hain-Rispengras (<i>Poa nemoralis</i>), Vielblütige Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Wald-Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>), Blut-Ampfer (<i>Rumex sanguineus</i>), Wald-Ziest (<i>Stachys sylvatica</i>), Echte Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>) und Hain-Veilchen (<i>Viola riviniana</i>), auf basenreicheren Hangstandorten auch Gelber Eisenhut (<i>Aconitum lycoctonum</i>), Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>), Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Frühlings-Platterbse (<i>Lathyrus vernus</i>), Geflecktes Lungenkraut (<i>Pulmonaria officinalis</i>) und Wald-Bingelkraut (<i>Mercurialis perennis</i>) • Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps sind Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) und Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Maßnahmenbeschreibung:			
a) spezielle Maßnahmen:			
<ul style="list-style-type: none"> • Auflichtung des Kronendaches in Form einer starken Durchforstung unter Erhalt der am wenigsten windwurfgefährdeten Bäume sowie von Horst- und Höhlenbäumen, anschließend Unterpflanzung mit Rot-Buchen (<i>Fagus sylvatica</i>), Endnutzung der Nadelbäume, wenn die Buchen sich im Dickungs- bis Stangenholzstadium befinden • Im Rahmen der Durchforstung Erhalt gegebenenfalls vorhandener Zielbaumarten (Hauptbaumart Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Misch- und Nebenbaumarten: Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>), Berg-Ulme (<i>Ulmus glabra</i>); im Übergang zu Eichen-Hainbuchenwald auch Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)) • Pflanz- oder Saatmaterial der Rot-Buche der Herkunft 810.03 (Heide und Altmark), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum, Beimischung der weiteren vorstehend genannten Haupt- und Nebenbaumarten ist zulässig • bei Bedarf Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildgatter) • sobald sich Buchen-Biotoptypen (WMT, WLM) eingestellt haben, gilt die Maßnahme BW02 			
b) allgemeine Maßnahmen:			
<ul style="list-style-type: none"> • keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August • maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost 			

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst Stand 2020	BE02: Umwandlung von Nadelholzbeständen zu mesophilen Buchenwäldern des Lebensraumtyps 9130 <small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small>
<ul style="list-style-type: none">• Wurzelteller geworfener Bäume aufrecht stehen lassen, soweit aus Gründen der Unfallverhütung zulässig• Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen	
Umsetzungszeitpunkt: <ul style="list-style-type: none">• September bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: <ul style="list-style-type: none">• -	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		BE03: Umwandlung von Laubholzbeständen zu Eichen-Hainbuchenwäldern des Lebensraumtyps 9160	
Stand 2020		(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietssteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum:	Umsetzungsinstrumente:	Finanzierung:	
<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten	<input type="checkbox"/> Förderprogramme	
<input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025	<input type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen	<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz	im Rahmen der Eingriffsregelung	
<input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		
Flächengröße: 1,41 ha	• Mehrung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 9160	Zuständigkeit: Forstbetriebe	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald und dessen charakteristischer Artenbestand • Bechsteinfledermaus 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Biotoptypen WXH, WU, WPW und HBE (Laubholzforste, Erlenwald entwässerter Standorte, Weiden-Pionierwald und Einzelbäume) 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
<ul style="list-style-type: none"> • Baumartenzusammensetzung entspricht nicht dem Lebensraumtyp 9160 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9160 mit Habitatbäumen und stehendem starken Totholz • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>), Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>) und Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), in der Strauchschicht Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Eingrifflicher und Zweigrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>, <i>Crataegus laevigata</i>) sowie Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>) und in der Krautschicht Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Wald-Segge (<i>Carex sylvatica</i>), Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Wald-Knäuelgras (<i>Dactylis polygama</i>), Efeu (<i>Hedera helix</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Gewöhnliche Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Einblütiges Perlgras (<i>Melica uniflora</i>), Flattergras (<i>Milium effusum</i>), Ährige Teufelskralle (<i>Phyteuma spicatum</i>), Hain-Rispengras (<i>Poa nemoralis</i>), Vielblütige Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Wald-Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>), Blut-Ampfer (<i>Rumex sanguineus</i>), Wald-Ziest (<i>Stachys sylvatica</i>), Echte Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>) und Hain-Veilchen (<i>Viola riviniana</i>), auf basenreicheren Hangstandorten auch Gelber Eisenhut (<i>Aconitum lycocotum</i>), Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>), Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Frühlings-Platterbse (<i>Lathyrus vernus</i>), Geflecktes Lungenkraut (<i>Pulmonaria officinalis</i>) und Wald-Bingelkraut (<i>Mercurialis perennis</i>) • Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps sind Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) und Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Maßnahmenbeschreibung:			
a) spezielle Maßnahmen:			
<ul style="list-style-type: none"> • Waldumbau unter Verzicht auf Kahlhiebe mit Förderung der Zielbaumarten (Hauptbaumarten: Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>), Misch- und Nebenbaumarten: Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>), Flatter-Ulme (<i>Ulmus laevis</i>), auf nassen Standorten auch Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>)) • sukzessive Entnahme sonstiger Baumarten auf kompletter Fläche im Zuge mehrerer Durchforstungsdurchgänge • Holzentnahme bevorzugt einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb; bei ausbleibender Eichenverjüngung sind Kleinkahlschläge (bis maximal 0,5 ha) zulässig, Belassen einiger lebensfähiger Überhälter auf jeder Schlagfläche • Bevorzugung der natürlichen Verjüngung der Zielbaumarten, Pflanzungen oder Saaten nur wenn Naturverjüngung unzureichend • bei künstlicher Verjüngung Aufforstung mit Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Pflanz- oder Saatmaterial der Herkunft 817.05 (Mitteldeutches Tief- und Hügelland), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum, Beimischung der weiteren vorstehend genannten Haupt- und Nebenbaumarten ist zulässig • bei Bedarf Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildgatter) • sobald sich Eichen- und Hainbuchenwald-Biotoptypen (WCA, WCN) eingestellt haben, gilt die Maßnahme BW04 			

<p>Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst</p> <p>Stand 2020</p>	<p>BE03: Umwandlung von Laubholzbeständen zu Eichen-Hainbuchenwäldern des Lebensraumtyps 9160</p> <p>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</p>
<p>b) allgemeine Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August • maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost • Wurzelteller geworfener Bäume aufrecht stehen lassen, soweit aus Gründen der Unfallverhütung zulässig • Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen 	
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • September bis Februar 	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		BE04: Umwandlung von Nadelholzbeständen zu Eichen-Hainbuchenwäldern des Lebensraumtyps 9160	
Stand 2020		(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum:	Umsetzungsinstrumente:	Finanzierung:	
<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten	<input type="checkbox"/> Förderprogramme	
<input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025	<input type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen	<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz	im Rahmen der Eingriffsregelung	
<input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		
Flächengröße: 0,14 ha	• Mehrung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 9160	Zuständigkeit: Forstbetriebe	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald und dessen charakteristischer Artenbestand • Bechsteinfledermaus 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Ausgangszustand:			
• Biototyp WZF (Fichtenforst)			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
• Baumartenzusammensetzung entspricht nicht dem Lebensraumtyp 9160 (Dominanz von Nadelbäumen)			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9160 mit Habitatbäumen und stehendem starken Totholz • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>), Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>) und Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), in der Strauchschicht Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Eingrifflicher und Zweigrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>, <i>Crataegus laevigata</i>) sowie Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>) und in der Krautschicht Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Wald-Segge (<i>Carex sylvatica</i>), Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Wald-Knäuelgras (<i>Dactylis polygama</i>), Efeu (<i>Hedera helix</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Gewöhnliche Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Einblütiges Perlgras (<i>Melica uniflora</i>), Flattergras (<i>Milium effusum</i>), Ährige Teufelskrallen (<i>Phyteuma spicatum</i>), Hain-Rispengras (<i>Poa nemoralis</i>), Vielblütige Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Wald-Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>), Blut-Ampfer (<i>Rumex sanguineus</i>), Wald-Ziest (<i>Stachys sylvatica</i>), Echte Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>) und Hain-Veilchen (<i>Viola riviniana</i>), auf basenreicheren Hangstandorten auch Gelber Eisenhut (<i>Aconitum lycocotum</i>), Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>), Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Frühlings-Platterbse (<i>Lathyrus vernus</i>), Geflecktes Lungenkraut (<i>Pulmonaria officinalis</i>) und Wald-Bingelkraut (<i>Mercurialis perennis</i>) • Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps sind Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) und Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Maßnahmenbeschreibung:			
a) spezielle Maßnahmen:			
<ul style="list-style-type: none"> • Waldumbau durch flächige Entnahme aller Nadelbäume mit Ausnahme von Horst- und Höhlenbäumen unter Erhalt gegebenenfalls vorhandener Zielbaumarten Hauptbaumarten: Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>), Misch- und Nebenbaumarten: Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>), Flatter-Ulme (<i>Ulmus laevis</i>), auf nassen Standorten auch Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>) • Aufforstung mit Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Pflanz- oder Saatmaterial der Herkunft 817.05 (Mitteldeutsches Tief- und Hügelland), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum, Beimischung der weiteren vorstehend genannten Haupt- und Nebenbaumarten ist zulässig • bei Bedarf Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildgatter) • sobald sich Eichen- und Hainbuchenwald-Biototypen (WCA, WCN) eingestellt haben, gilt die Maßnahme BW04 			
b) allgemeine Maßnahmen:			
<ul style="list-style-type: none"> • keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August • maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost • Wurzelteller geworfener Bäume aufrecht stehen lassen, soweit aus Gründen der Unfallverhütung zulässig • Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen 			

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst Stand 2020	BE04: Umwandlung von Nadelholzbeständen zu Eichen-Hainbuchenwäldern des Lebensraumtyps 9160 <small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small>
Umsetzungszeitpunkt: <ul style="list-style-type: none">• September bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: <ul style="list-style-type: none">• -	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		BE05: Umwandlung von Buchenwäldern zu Eichen-Hainbuchenwäldern des Lebensraumtyps 9160	
Stand 2020		<small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietssteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small>	
Umsetzungszeitraum:	Umsetzungsinstrumente:	Finanzierung:	
<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten	<input type="checkbox"/> Förderprogramme	
<input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025	<input type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen	<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz	im Rahmen der Eingriffsregelung	
<input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		
Flächengröße: 21,81 ha	• Mehrung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 9160	Zuständigkeit: Forstbetriebe	
<p>Nach Einschätzung der Fachbehörde für Naturschutz (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, schriftliche Mitteilung vom März 2019) ist nicht der an die Europäische Union gemeldete Standarddatenbogen als maßgeblicher Referenzzustand anzusetzen sondern das Ergebnis der Basiserfassung. Bei dieser Sichtweise ist eine Mehrung des Lebensraumtyps 9160 auf Kosten des Lebensraumtyps 9130 nicht erforderlich und die Maßnahme BE05 verzichtbar. Dem widersprechen allerdings die Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Nr. 103 (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, übersandt am 25.11.2019), wonach eine Flächenmehrung des Lebensraumtyps 9160 geboten ist, gegebenenfalls auch auf Kosten des Lebensraumtyps 9130.</p>			
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald und dessen charakteristischer Artenbestand • Bechsteinfledermaus 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Ausgangszustand:			
• Biototyp WMT (mesophiler Buchenwald), Lebensraumtyp 9130			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
• Baumartenzusammensetzung entspricht nicht dem Lebensraumtyp 9160 (hoher Buchenanteil)			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9160 mit Habitatbäumen und stehendem starken Totholz • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>), Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>) und Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), in der Strauchschicht Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Eingrifflicher und Zweigrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>, <i>Crataegus laevigata</i>) sowie Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>) und in der Krautschicht Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Wald-Segge (<i>Carex sylvatica</i>), Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Wald-Knäuelgras (<i>Dactylis polygama</i>), Efeu (<i>Hedera helix</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Gewöhnliche Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Einblütiges Perlgras (<i>Melica uniflora</i>), Flattergras (<i>Milium effusum</i>), Ährige Teufelskralle (<i>Phyteuma spicatum</i>), Hain-Rispengras (<i>Poa nemoralis</i>), Vielblütige Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Wald-Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>), Blut-Ampfer (<i>Rumex sanguineus</i>), Wald-Ziest (<i>Stachys sylvatica</i>), Echte Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>) und Hain-Veilchen (<i>Viola riviniana</i>), auf basenreicheren Hangstandorten auch Gelber Eisenhut (<i>Aconitum lycocotum</i>), Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>), Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Frühlings-Platterbse (<i>Lathyrus vernus</i>), Geflecktes Lungenkraut (<i>Pulmonaria officinalis</i>) und Wald-Bingelkraut (<i>Mercurialis perennis</i>) • Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps sind Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) und Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Maßnahmenbeschreibung:			
a) spezielle Maßnahmen:			
<ul style="list-style-type: none"> • Waldumbau möglichst unter Verzicht auf Kahlhiebe mit Förderung der Zielbaumarten (Hauptbaumarten: Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>), Misch- und Nebenbaumarten: Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>), Flatter-Ulme (<i>Ulmus laevis</i>), auf nassen Standorten auch Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>)) • sukzessive Entnahme eines großen Teiles der Rot-Buchen (<i>Fagus sylvatica</i>) auf kompletter Fläche im Zuge mehrerer Durchforstungsdurchgänge, so dass im Zielzustand der Buchenanteil maximal 25% beträgt • Holzentnahme bevorzugt einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb; bei ausbleibender Eichenverjüngung sind Kleinkahlschläge (bis maximal 0,5 ha) zulässig, Belassen einiger lebensfähiger Überhälter auf jeder Schlagfläche 			

<p>Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst</p> <p>Stand 2020</p>	<p>BE05: Umwandlung von Buchenwäldern zu Eichen-Hainbuchenwäldern des Lebensraumtyps 9160</p> <p>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Bevorzugung der natürlichen Verjüngung der Zielbaumarten, Pflanzungen oder Saaten nur wenn Naturverjüngung unzureichend • bei künstlicher Verjüngung Aufforstung mit Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Pflanz- oder Saatmaterial der Herkunft 817.05 (Mitteldeutsches Tief- und Hügelland), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum, Beimischung der weiteren vorstehend genannten Haupt- und Nebenbaumarten ist zulässig • bei Bedarf Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildgatter) • sobald sich Eichen- und Hainbuchenwald-Biototypen (WCA, WCN) eingestellt haben, gilt die Maßnahme BW04 	
<p>b) allgemeine Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August • maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost • Wurzelteller geworfener Bäume aufrecht stehen lassen, soweit aus Gründen der Unfallverhütung zulässig • Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen 	
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • September bis Februar 	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		BE06: Umwandlung von Laubholzbeständen zu Erlen- und Eschen-Auwald des Lebensraumtyps 91E0	
Stand 2020		<small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietssteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small>	
Umsetzungszeitraum:	Umsetzungsinstrumente:	Finanzierung:	
<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten	<input type="checkbox"/> Förderprogramme	
<input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025	<input type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen	<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz	im Rahmen der Eingriffsregelung	
<input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		
Flächengröße: 0,42 ha	• Mehrung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 91E0	Zuständigkeit: Forstbetriebe	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
• Lebensraumtyp 91E0, falls sich die Flächen stattdessen hin zum Lebensraumtyp 9160 entwickeln, ist das Ausdruck der natürlichen Standortgegebenheiten und bedarf keiner Gegenmaßnahmen			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Ausgangszustand:			
• Biotoptypen WXP, UWF (Hybridpappelforste und Waldlichtungsfluren)			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
• Baumartenzusammensetzung entspricht nicht dem Lebensraumtyp 91E0			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
• Lebensraumtyp 91E0 mit Habitatbäumen und stehendem starken Totholz			
• Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>) und Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), in der Strauchschicht Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Eingrifflicher und Zweigrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i> , <i>Crataegus laevigata</i>) sowie Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>) und in der Krautschicht Wald-Frauenfarn (<i>Athyrium filix-femina</i>), Bitteres Schaumkraut (<i>Cardamine amara</i>), Winkel-Segge (<i>Carex remota</i>), Gewöhnliches Hexenkraut (<i>Circaea lutetiana</i>), Sumpf-Pippau (<i>Crepis paludosa</i>), Wald-Schachtelhalm (<i>Equisetum sylvaticum</i>), Riesen-Schwingel (<i>Festuca gigantea</i>), Bach-Nelkenwurz (<i>Geum rivale</i>), Sumpf-Schwertlilie (<i>Iris pseudacorus</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>) und Hain-Sternmiere (<i>Stellaria nemorum</i>)			
• Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps sind Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>) und Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Maßnahmenbeschreibung:			
a) spezielle Maßnahmen:			
• Waldumbau unter Verzicht auf Kahlhiebe mit Förderung der Zielbaumarten (Hauptbaumarten: Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>), Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Misch- und Nebenbaumarten: Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>), Bruch-Weide (<i>Salix fragilis</i>), Flatter-Ulme (<i>Ulmus laevis</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>))			
• sukzessive Entnahme der Hybrid-Pappeln (nur Biotoptyp WXP) auf kompletter Fläche im Zuge mehrerer Durchforstungsdurchgänge			
• Bevorzugung der natürlichen Verjüngung der Zielbaumarten, Pflanzungen oder Saaten nur wenn Naturverjüngung unzureichend			
• bei künstlicher Verjüngung Aufforstung mit Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>) und Gewöhnlicher Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Pflanz- oder Saatmaterial der Herkunft 802.01 beziehungsweise 811.01 (Nordwestdeutsches Tiefland), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum, Beimischung der weiteren vorstehend genannten Haupt- und Nebenbaumarten ist zulässig			
• bei Bedarf Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildgatter)			
• sobald sich Erlen- und Eschen-Auwälder (WET) eingestellt haben, gilt die Maßnahme BW06			
b) allgemeine Maßnahmen:			
• keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August			
• maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost			
• Wurzelteller geworfener Bäume aufrecht stehen lassen, soweit aus Gründen der Unfallverhütung zulässig			
• Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen			
Umsetzungszeitpunkt:			
• September bis Februar			
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:			
• -			

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		BE07: Beseitigung von Weidengebüsch zur Mehrung des Lebensraumtyps 6410	
Stand 2020		(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietssteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum:	Umsetzungsinstrumente:	Finanzierung:	
<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten	<input type="checkbox"/> Förderprogramme	
<input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen	<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> langfristig nach 2025	<input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz	im Rahmen der Eingriffsregelung	
<input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		
Flächengröße: 0,21 ha	• Mehrung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 6410	Zuständigkeit: Naturschutzbehörde in Kooperation mit BUND	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) im Erhaltungsgrad A sowie deren charakteristischer Artenbestand 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Filz-Segge (<i>Carex tomentosa</i>) • Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i>) • Gewöhnliche Färber-Scharte (<i>Serratula tinctoria</i> subsp. <i>tinctoria</i>) • Wiesensilge (<i>Silau silaus</i>) • Europäische Trollblume (<i>Trollius europaeus</i>) • weitere Pflanzenarten der Roten Liste 			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Biotoptyp BFR (Weidengebüsch) innerhalb der bestehenden Pfeifengraswiese des Lebensraumtyps 6410 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
<ul style="list-style-type: none"> • Verbuschung mit Weidengebüsch 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 6410 • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Heil-Ziest (<i>Betonica officinalis</i>), Zittergras (<i>Briza media</i>), Hirsen-Segge (<i>Carex panicea</i>), Filz-Segge (<i>Carex tomentosa</i>), Herbstzeitlose (<i>Colchicum autumnale</i>), Nordisches Labkraut (<i>Galium boreale</i>), Weidenblättriger Alant (<i>Inula salicina</i>), Pfeifengras (<i>Molinia caerulea</i>), Natternzunge (<i>Ophiglossum vulgatum</i>), Blutwurz (<i>Potentilla erecta</i>), Großes Flohkraut (<i>Pulicaria dysenterica</i>), Kümmel-Silge (<i>Selinum carvifolia</i>), Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>), Wiesensilge (<i>Silau silaus</i>) und Färberscharte (<i>Serratula tinctoria</i>) • Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps sind Schwarzkolbiger Dickkopffalter (<i>Thymelicus lineola</i>) und Sumpfschrecke (<i>Stethophyma grossum</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Mehrung der Bestände diverser Pflanzenarten der Roten Liste 			
Maßnahmenbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> • Auf-den-Stock-Setzen der Weidenbüsche und ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes, anschließend über mehrere Jahre mindestens dreimal pro Jahr in der Vegetationsperiode Abmähen der Stockausschläge und ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche), alternativ Ziegenbeweidung in der Vegetationsperiode der Folgejahre mit Einrichtung mobiler Kleingatter (Elektrozäune) eng begrenzt auf die Gebüsflächen (Nachbarflächen nicht mit beweiden) • alternativ nach dem Auf-den-Stock-Setzen Roden der Wurzelstöcke mit Minibagger und ordnungsgemäße Beseitigung der Wurzelstöcke – diese Alternativ ist nur zulässig, wenn vorab bodenkundlich belegt ist, dass durch die Stockrodung keine wasserstauenden Schichten durchstoßen werden und es in Folge der Maßnahme zu keiner Standortentwässerung kommt, außerdem darf es auf der Pfeifengraswiese zu keinen Befahrungsschäden kommen (gegebenenfalls Einsatz von Baggermatten) • sobald die Weidengebüsche endgültige beseitigt sind (keine weiteren Stockausschläge), gilt die Maßnahme AW07 			
Umsetzungszeitpunkt:			
<ul style="list-style-type: none"> • Oktober bis Februar, anschließend in der Vegetationsperiode (Mai bis September) 			
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:			
<ul style="list-style-type: none"> • - 			

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		BE08: Nährstoffentzug im Bereich von Intensivgrünland zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510	
Stand 2020		(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum:	Umsetzungsinstrumente:	Finanzierung:	
<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten	<input type="checkbox"/> Förderprogramme	
<input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen	<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> langfristig nach 2025	<input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz	im Rahmen der Eingriffsregelung	
<input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		
Flächengröße: 1,58 ha	• Mehrung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 6510	Zuständigkeit: Naturschutzbehörde in Kooperation mit BUND	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) im Erhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand • wenn sich Flächen des Lebensraumtyps 6510 hin zum Lebensraumtyp 6410 oder zu anderen Nassgrünlandtypen entwickeln sollten, so wäre das aus naturschutzfachlicher Sicht nicht zu beanstanden und bedarf keiner Gegenmaßnahmen 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Ausgangszustand:			
• Biototyp GIF (Intensivgrünland)			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
• eutrophierter Standort, insbesondere zu hohes Stickstoffangebot			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 6510 • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Gewöhnliches Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>), Rot-Schwingel (<i>Festuca rubra</i>), Wiesen-Labkraut (<i>Galium album</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Sumpf-Hornklee (<i>Lotus pedunculatus</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Gras-Sternmiere (<i>Stellaria graminea</i>) und Rot-Klee (<i>Trifolium pratense</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Maßnahmenbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> • dreimalige Mahd pro Jahr, Abfuhr des Mähgutes – die Maßnahme ist solange fortzusetzen, bis sich deutliche Ausmagerungseffekte zeigen (verminderter Aufwuchs, Auftreten von Magerkeitszeigern), was vermutlich nach etwa drei Jahren eintreten wird • keine Stickstoffdüngung; eine moderate Entzugsdüngung mit Phosphor, Kalium und Kalzium ist zulässig • keine Ausbringung von Gülle oder Jauche • keine Behandlung mit chemischen Pflanzenschutzmitteln mit Ausnahme von so genannten Problemkräutern, wenn andere Methoden zu keinem Erfolg geführt haben • keine Veränderung des Bodenreliefs insbesondere durch Verfüllen von Bodensenken, -mulden und -rinnen und durch Einebnung und Planierung; zulässig ist das Einebnen von Fahrspuren und Wildschäden • keine Erneuerung der Grasnarbe durch Umbruch und keine Nachsaaten • keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben oder Dränagen • sollten sich die Flächen zu Nassgrünland entwickeln, so ist dieses ein Ergebnis der natürlichen Standortnäse und bedarf keiner Gegenmaßnahmen; insbesondere die Entwicklung von Pfeifengraswiesen des Lebensraumtyps 6410 hat Vorrang vor der Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 • nach Abschluss der Ausmagerung gilt die Maßnahme BW07 			
Umsetzungszeitpunkt:			
• Mahd zwischen Ende April und September			
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:			
• Prüfung auf Ausmagerungseffekte (verminderter Aufwuchs, Auftreten von Magerkeitszeigern), die den erfolgreichen Abschluss der Maßnahme anzeigen			

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		BE09: Kammerung eines Grabens	
Stand 2020		(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum:		Umsetzungsinstrumente:	
<input type="checkbox"/>	kurzfristig	<input checked="" type="checkbox"/>	Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
<input type="checkbox"/>	mittelfristig bis 2025	<input type="checkbox"/>	Pflegemaßnahmen
<input checked="" type="checkbox"/>	langfristig nach 2025	<input type="checkbox"/>	Vertragsnaturschutz
<input type="checkbox"/>	Daueraufgabe	<input type="checkbox"/>	Natura 2000-verträgliche Nutzung
Finanzierung:		Zuständigkeit: Naturschutzbehörde	
<input type="checkbox"/>		Förderprogramme	
<input type="checkbox"/>		Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	
Flächengröße: 0,05 ha		<ul style="list-style-type: none"> Verbesserung des Erhaltungsgrades der Lebensraumtypen 9160 und 91E0 	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> Lebensraumtyp 91E0 und dessen charakteristischer Artenbestand 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (potenzielle Entwicklungsflächen) und dessen charakteristischer Artenbestand 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> - 			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> Biotoptyp FGR (nährstoffreicher Graben) 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
<ul style="list-style-type: none"> Entwässerung angrenzender Flächen des Lebensraumtyps 91E0 und von Flächen mit Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 9160 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad A mit Habitatbäumen und stehendem starken Totholz Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>) und Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), in der Strauchschicht Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Eingrifflicher und Zweigrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>, <i>Crataegus laevigata</i>) sowie Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>) und in der Krautschicht Wald-Frauenfarn (<i>Athyrium filix-femina</i>), Bitteres Schaumkraut (<i>Cardamine amara</i>), Winkel-Segge (<i>Carex remota</i>), Gewöhnliches Hexenkraut (<i>Circaea lutetiana</i>), Sumpf-Pippau (<i>Crepis paludosa</i>), Wald-Schachtelhalm (<i>Equisetum sylvaticum</i>), Riesen-Schwingel (<i>Festuca gigantea</i>), Bach-Nelkenwurz (<i>Geum rivale</i>), Sumpf-Schwertlilie (<i>Iris pseudacorus</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>) und Hain-Sternmiere (<i>Stellaria nemorum</i>) Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps sind Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>) und Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) Lebensraumtyp 9160 mit Habitatbäumen und stehendem starken Totholz Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>), Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>) und Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), in der Strauchschicht Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Eingrifflicher und Zweigrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>, <i>Crataegus laevigata</i>) sowie Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>) und in der Krautschicht Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Wald-Segge (<i>Carex sylvatica</i>), Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Wald-Knäuelgras (<i>Dactylis polygama</i>), Efeu (<i>Hedera helix</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Gewöhnliche Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Einblütiges Perlgras (<i>Melica uniflora</i>), Flattergras (<i>Milium effusum</i>), Ährige Teufelskralle (<i>Phyteuma spicatum</i>), Hain-Rispengras (<i>Poa nemoralis</i>), Vielblütige Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Wald-Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>), Blut-Ampfer (<i>Rumex sanguineus</i>), Wald-Ziest (<i>Stachys sylvatica</i>), Echte Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>) und Hain-Veilchen (<i>Viola riviniana</i>), auf basenreicheren Hangstandorten auch Gelber Eisenhut (<i>Aconitum lycocotum</i>), Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>), Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Frühlings-Platterbse (<i>Lathyrus vernus</i>), Geflecktes Lungenkraut (<i>Pulmonaria officinalis</i>) und Wald-Bingelkraut (<i>Mercurialis perennis</i>) Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps sind Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) und Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> - 			
Maßnahmenbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> Kammerung des Grabens, um dessen entwässernde Wirkung zu beseitigen Maßnahme setzt ein wasserrechtliches Verfahren voraus, sofern mehrere Anlieger betroffen sind nach Umsetzung Anwendung der Maßnahme CW02 (natürliche Eigenentwicklung) 			
Umsetzungszeitpunkt:			
<ul style="list-style-type: none"> Winterhalbjahr 			

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst Stand 2020	BE09: Kammerung eines Grabens (A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • -	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		BE10: Verlegung der Landesstraße 633	
Stand 2020		(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum:		Umsetzungsinstrumente:	
<input type="checkbox"/>	kurzfristig	<input checked="" type="checkbox"/>	Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
<input type="checkbox"/>	mittelfristig bis 2025	<input type="checkbox"/>	Pflegemaßnahmen
<input checked="" type="checkbox"/>	langfristig nach 2025	<input type="checkbox"/>	Vertragsnaturschutz
<input type="checkbox"/>	Daueraufgabe	<input type="checkbox"/>	Natura 2000-verträgliche Nutzung
Flächengröße: 0,36 ha		<ul style="list-style-type: none"> Verbesserung des Erhaltungsgrades der Lebensraumtypen 9130, 9160, 91E0 und 9110 	
Zuständigkeit: Naturschutzbehörde			
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> umgebende Wald-Lebensraumtypen 9130, 9160, 91E0 und 9110 Großes Mausohr Bechsteinfledermaus 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> sonstige Biotope des Gebietes 			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> Biotoptyp OVS (Straße) 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
<ul style="list-style-type: none"> Zerschneidungswirkung der Straße Stöbelastungen durch den Straßenverkehr Kollisionsgefahr für Fledermäuse und Vögel mit dem Straßenverkehr Stoffeinträge vom Straßenverkehr (Abgabe, Reifen- und Bremsenabrieb, Tropfverluste) und der Straßenunterhaltung (zum Beispiel Streusalz) erhöhte Verkehrssicherungspflichten in den angrenzenden Wäldern, so dass Habitatbäume und Totholz dort nicht entwickelt werden können 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> Lebensraumtypen 9130, 9160, 91E0 und 9110 im Erhaltungsgrad A mit Habitatbäumen und stehendem starken Totholz angesichts der sehr hohen Kosten ist die Maßnahme voraussichtlich in absehbarer Zeit nicht umsetzbar 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> - 			
Maßnahmenbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> Verlegung der Landesstraße 633 nach außerhalb des FFH-Gebietes, Rückbau der asphaltierten Fahrbahn im FFH-Gebiet nach Umsetzung Anwendung der Maßnahme CW02 oder Aufforstung mit lebensraumtypischen Baumarten der Lebensraumtypen 9130 oder 9160, Pflanz- oder Saatmaterial der Herkunft „Heide und Altmark, möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum 			
Umsetzungszeitpunkt:			
<ul style="list-style-type: none"> Winterhalbjahr 			
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:			
<ul style="list-style-type: none"> - 			

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		BW01: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme mesophile Buchenwälder des Lebensraumtyps 9130 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades A	
Stand 2020		(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum:	Umsetzungsinstrumente:	Finanzierung:	
<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten	<input type="checkbox"/> Förderprogramme	
<input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025	<input type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen	<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> langfristig nach 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz	im Rahmen der Eingriffsregelung	
<input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		
Flächengröße: 4,79 ha	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserung des Erhaltungsgrades auf A 	Zuständigkeit: Forstbetriebe	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> 9130 – Waldmeister-Buchenwald im Erhaltungsgrad B oder C sowie dessen charakteristischer Artenbestand Großes Mausohr 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> - 			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> Lebensraumtyp 9130, Erhaltungsgrad B oder C, in weniger als 50 m Entfernung zur Landesstraße 633 Maßnahmenflächen BE01 und BE02 in weniger als 50 m Entfernung zur Landesstraße 633 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
<ul style="list-style-type: none"> geringe Anteile an starkem Totholz und Habitatbäumen Entfernung von weniger als 50 m zur Landesstraße 633, so dass erhöhte Verkehrssicherungspflichten bestehen 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> Lebensraumtyp 9130 im Erhaltungsgrad A, jedoch ohne Habitatbäume und ohne stehenden starken Totholzes – bestehende Habitatbäume und vorhandenes stehendes Totholz sind so lange zu erhalten, wie aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht vertretbar Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>) und in der Krautschicht insbesondere Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Wald-Segge (<i>Carex sylvatica</i>), Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Wald-Knäuelgras (<i>Dactylis polygama</i>), Efeu (<i>Hedera helix</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Gewöhnliche Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Einblütiges Perlgras (<i>Melica uniflora</i>), Flattergras (<i>Milium effusum</i>), Ährige Teufelskrallen (<i>Phyteuma spicatum</i>), Hain-Rispengras (<i>Poa nemoralis</i>), Vielblütige Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Wald-Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>), Blut-Ampfer (<i>Rumex sanguineus</i>), Wald-Ziest (<i>Stachys sylvatica</i>), Echte Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>) und Hain-Veilchen (<i>Viola riviniana</i>), auf basenreicheren Hangstandorten auch Gelber Eisenhut (<i>Aconitum lycoctonum</i>), Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>), Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Frühlings-Platterbse (<i>Lathyrus vernus</i>), Geflecktes Lungenkraut (<i>Pulmonaria officinalis</i>) und Wald-Bingelkraut (<i>Mercurialis perennis</i>) Charakteristische Tierart des Lebensraumtyps ist der Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> - 			
Maßnahmenbeschreibung:			
a) spezielle Maßnahmen für den naturschutzfachlichen Zieltyp:			
<ul style="list-style-type: none"> --- 			
b) allgemeine Maßnahmen:			
<ul style="list-style-type: none"> keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost vollständiger Verzicht auf den Anbau von Nadelhölzern und in der Region nicht heimischen Laubhölzern, Entnahme entsprechender Gehölze im Rahmen von Läuterungen und Durchforstungen Bevorzugung der natürlichen Verjüngung (Zielbaumarten), Pflanzungen oder Saaten nur wenn Naturverjüngung unzureichend Pflanz- oder Saatmaterial ausschließlich aus Herkünften aus dem Naturraum Zielstärkennutzung (Eiche ≥ 60 bis 80 cm, Buche, Linde und Esche ≥ 50 bis 60 cm Brusthöhendurchmesser – je nach Leistungskraft des Standortes) Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln eines Altholzanteiles von mindestens 35 % Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln lebensraumtypischer Baumarten (Hauptbaumart: Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Misch- und Nebenbaumarten: Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>), 			

<p>Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst</p> <p>Stand 2020</p>	<p>BW01: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme mesophile Buchenwälder des Lebensraumtyps 9130 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades A</p> <p>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</p>
<p>Berg-Ulme (<i>Ulmus glabra</i>); im Übergang zu Eichen-Hainbuchenwald auch Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) auf kompletter Fläche</p> <ul style="list-style-type: none"> • in jungen und mittelalten Beständen kleinflächige und ungleichmäßige Durchforstungen im Hinblick auf eine große horizontale Diversifizierung und mosaikartige Struktur • Bestockungsgrad des Oberstandes nur teilflächig und nicht unter 0,7 absenken • in Altbeständen lange Nutzungs- und Verjüngungszeiträume • Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen • Erhalt gegebenenfalls vorhandener Eichen (<i>Quercus robur</i>, <i>Q. petraea</i>) und Entfernung bedrängender Bäume • bei künstlicher Verjüngung auf kompletter Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt) • Wurzelteller geworfener Bäume aufrecht stehen lassen, soweit aus Gründen der Unfallverhütung zulässig • keine Nutzung von Höhlen- und Horstbäumen, soweit aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht zulässig • Entwicklung eines Schalenwildbestandes, der die natürliche Verjüngung aller Baumarten ermöglicht. In der Übergangszeit beziehungsweise zum Schutz einzelner Arten ist die Anwendung von Verbisschutzmitteln wie Zaun und mechanischer Einzelschutz möglich 	
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ganzjährig 	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		BW02: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche mesophile Buchenwälder des Lebensraumtyps 9130 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades A	
Stand 2020		(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum:	Umsetzungsinstrumente:	Finanzierung:	
<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten	<input type="checkbox"/> Förderprogramme	
<input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025	<input type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen	<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> langfristig nach 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz	im Rahmen der Eingriffsregelung	
<input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		
Flächengröße: 9,00 ha	• Verbesserung des Erhaltungsgrades auf A	Zuständigkeit: Forstbetriebe	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 9130 – Waldmeister-Buchenwald im Erhaltungsgrad B oder C sowie dessen charakteristische Artenbestand • Großes Mausohr 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9130, Erhaltungsgrad B oder C, in mindestens 50 m Entfernung zur Landesstraße 633 • Maßnahmenflächen BE01 und BE02 in mindestens 50 m Entfernung zur Landesstraße 633 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
• geringe Anteile an starkem Totholz und Habitatbäumen			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9130 im Erhaltungsgrad A mit hohem Anteil an Totholz und Habitatbäumen • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>) und in der Krautschicht insbesondere Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Wald-Segge (<i>Carex sylvatica</i>), Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Wald-Knäuelgras (<i>Dactylis polygama</i>), Efeu (<i>Hedera helix</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Gewöhnliche Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Einblütiges Perlgras (<i>Melica uniflora</i>), Flattergras (<i>Milium effusum</i>), Ährige Teufelskralle (<i>Phyteuma spicatum</i>), Hain-Rispengras (<i>Poa nemoralis</i>), Vielblütige Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Wald-Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>), Blut-Ampfer (<i>Rumex sanguineus</i>), Wald-Ziest (<i>Stachys sylvatica</i>), Echte Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>) und Hain-Veichen (<i>Viola riviniana</i>), auf basenreicheren Hangstandorten auch Gelber Eisenhut (<i>Aconitum lycoctonum</i>), Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>), Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Frühlings-Platterbse (<i>Lathyrus vernus</i>), Geflecktes Lungenkraut (<i>Pulmonaria officinalis</i>) und Wald-Bingelkraut (<i>Mercurialis perennis</i>) • Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps sind Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) und Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Maßnahmenbeschreibung:			
a) spezielle Maßnahmen für den Entwicklungszieltyp:			
<ul style="list-style-type: none"> • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6,5 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 360 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW02 zusammen), bei Fehlen von Altholzbäumen auf mindestens 5,43 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markieren (Habitatbaumanwärter) (insgesamt 3,004 ha für alle Flächen der Maßnahme BW02 zusammen – entspricht der Maßnahme AW02); aus Gründen des Fledermausschutzes sind sogar zehn geeignete Höhlenbäume je Hektar anzustreben (DIETZ et al. 2020) • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 3,25 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 180 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW02 zusammen, also 60 zusätzlich zur Maßnahme AW02) • alternativ vollständiger Nutzungsverzicht mit Ausnahme der Entnahme nicht lebensraumtypischer Baumarten 			
b) allgemeine Maßnahmen:			
<ul style="list-style-type: none"> • keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August • maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost 			

<p style="text-align: center;">Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst Stand 2020</p>	<p style="text-align: center;">BW02: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche mesophile Buchenwälder des Lebensraumtyps 9130 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades A</p> <p style="font-size: small;">(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • vollständiger Verzicht auf den Anbau von Nadelhölzern und in der Region nicht heimischen Laubhölzern, Entnahme entsprechender Gehölze im Rahmen von Läuterungen und Durchforstungen • Bevorzugung der natürlichen Verjüngung (Zielbaumarten), Pflanzungen oder Saaten nur wenn Naturverjüngung unzureichend • Pflanz- oder Saatmaterial ausschließlich aus Herkünften aus dem Naturraum • Zielstärkennutzung (Eiche ≥ 60 bis 80 cm, Buche, Linde und Esche ≥ 50 bis 60 cm Brusthöhendurchmesser – je nach Leistungskraft des Standortes) • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln eines Altholzanteiles von mindestens 35 % • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln lebensraumtypischer Baumarten (Hauptbaumart: Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Misch- und Nebenbaumarten: Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>), Berg-Ulme (<i>Ulmus glabra</i>); im Übergang zu Eichen-Hainbuchenwald auch Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)) auf kompletter Fläche • in jungen und mittelalten Beständen kleinflächige und ungleichmäßige Durchforstungen im Hinblick auf eine große horizontale Diversifizierung und mosaikartige Struktur, frühzeitige Festlegung und gezielte Erhaltung von Bestandteilen mit künftiger Habitatbaumfunktion, als künftige Habitatbäume sind so genannte „Protze“ besonders geeignet und daher erhaltenswert • Bestockungsgrad des Oberstandes nur teilflächig und nicht unter 0,7 absenken • in Altbeständen lange Nutzungs- und Verjüngungszeiträume • Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen • Erhalt gegebenenfalls vorhandener Eichen (<i>Quercus robur</i>, <i>Q. petraea</i>) und Entfernung bedrängender Bäume • bei künstlicher Verjüngung auf kompletter Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt) • Wurzelteller geworfener Bäume aufrecht stehen lassen, soweit aus Gründen der Unfallverhütung zulässig • keine Nutzung von Höhlen- und Horstbäumen • Entwicklung eines Schalenwildbestandes, der die natürliche Verjüngung aller Baumarten ermöglicht. In der Übergangszeit beziehungsweise zum Schutz einzelner Arten ist die Anwendung von Verbisschutzmitteln wie Zaun und mechanischer Einzelschutz möglichkeine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August 	
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ganzjährig 	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		BW03: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme Eichen-Hainbuchenwälder des Lebensraumtyps 9160 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades A	
Stand 2020		(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum:	Umsetzungsinstrumente:	Finanzierung:	
<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten	<input type="checkbox"/> Förderprogramme	
<input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025	<input type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen	<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> langfristig nach 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz	im Rahmen der Eingriffsregelung	
<input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		
Flächengröße: 0,35 ha	• Verbesserung des Erhaltungsgrades auf A	Zuständigkeit: Forstbetriebe	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald im Erhaltungsgrad B oder C • Bechsteinfliedermaus 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9160, Erhaltungsgrad B oder C, in weniger als 50 m Entfernung zur Landesstraße 633 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
<ul style="list-style-type: none"> • geringe Anteile an starkem Totholz und Habitatbäumen • Entfernung von weniger als 50 m zur Landesstraße 633, so dass erhöhte Verkehrssicherungspflichten bestehen 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9160 im Erhaltungsgrad A, jedoch ohne Habitatbäume und ohne stehenden starken Totholzes – bestehende Habitatbäume und vorhandenes stehendes Totholz sind so lange zu erhalten, wie aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht vertretbar • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>), Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>) und Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), in der Strauchschicht Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Eingrifflicher und Zweigrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>, <i>Crataegus laevigata</i>) sowie Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>) und in der Krautschicht Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Wald-Segge (<i>Carex sylvatica</i>), Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Wald-Knäuelgras (<i>Dactylis polygama</i>), Efeu (<i>Hedera helix</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Gewöhnliche Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Einblütiges Perlgras (<i>Melica uniflora</i>), Flattergras (<i>Milium effusum</i>), Ährige Teufelskralle (<i>Phyteuma spicatum</i>), Hain-Rispengras (<i>Poa nemoralis</i>), Vielblütige Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Wald-Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>), Blut-Ampfer (<i>Rumex sanguineus</i>), Wald-Ziest (<i>Stachys sylvatica</i>), Echte Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>) und Hain-Veilchen (<i>Viola riviniana</i>), auf basenreicheren Hangstandorten auch Gelber Eisenhut (<i>Aconitum lycocotum</i>), Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>), Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Frühlings-Platterbse (<i>Lathyrus vernus</i>), Geflecktes Lungenkraut (<i>Pulmonaria officinalis</i>) und Wald-Bingelkraut (<i>Mercurialis perennis</i>) • Charakteristische Tierart des Lebensraumtyps ist der Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Maßnahmenbeschreibung:			
a) spezielle Maßnahmen für den naturschutzfachlichen Zieltyp:			
<ul style="list-style-type: none"> • Freistellen einzelner Altholzstämmen, um gute Besonnung zu gewährleisten 			
b) allgemeine Maßnahmen:			
<ul style="list-style-type: none"> • keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August • maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost • vollständiger Verzicht auf den Anbau von Nadelhölzern und in der Region nicht heimischen Laubhölzern, Entnahme entsprechender Gehölze im Rahmen von Lägerungen und Durchforstungen • Bevorzugung der natürlichen Verjüngung (Zielbaumarten), Pflanzungen oder Saaten nur wenn Naturverjüngung unzureichend • Pflanz- oder Saatmaterial ausschließlich aus Herkünften aus dem Naturraum • Zielstärkennutzung (Eiche ≥ 60 bis 80 cm, Buche, Linde und Esche ≥ 50 bis 60 cm, Erle ≥ 30 bis 45 cm Brusthöhendurchmesser – je nach Leistungskraft des Standortes) • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln eines Altholzanteiles von mindestens 35 % • auf kompletter Fläche Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln lebensraumtypischer 			

<p>Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst</p> <p>Stand 2020</p>	<p>BW03: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme Eichen-Hainbuchenwälder des Lebensraumtyps 9160 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades A</p> <p>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</p>
<p>Baumarten unter besonderer Förderung der Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), weitere Baumarten Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>), Misch- und Nebenbaumarten: Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>), Flatter-Ulme (<i>Ulmus laevis</i>), auf nassen Standorten auch Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen • bei künstlicher Verjüngung auf kompletter Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt) • Wurzelteller geworfener Bäume aufrecht stehen lassen, soweit aus Gründen der Unfallverhütung zulässig • keine Nutzung von Höhlen- und Horstbäumen, soweit aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht zulässig • Entwicklung eines Schalenwildbestandes, der die natürliche Verjüngung aller Baumarten ermöglicht. In der Übergangszeit beziehungsweise zum Schutz einzelner Arten ist die Anwendung von Verbisschutzmitteln wie Zaun und mechanischer Einzelschutz möglich 	
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ganzjährig 	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		BW04: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Eichen-Hainbuchenwälder des Lebensraumtyps 9160 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades A	
Stand 2020		(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum:		Umsetzungsinstrumente:	
<input type="checkbox"/>	kurzfristig	<input type="checkbox"/>	Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
<input type="checkbox"/>	mittelfristig bis 2025	<input type="checkbox"/>	Pflegemaßnahmen
<input type="checkbox"/>	langfristig nach 2025	<input checked="" type="checkbox"/>	Vertragsnaturschutz
<input checked="" type="checkbox"/>	Daueraufgabe	<input type="checkbox"/>	Natura 2000-verträgliche Nutzung
Flächengröße: 5,09 ha		<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung des Erhaltungsgrades auf A 	
Zuständigkeit: Forstbetriebe			
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald im Erhaltungsgrad B oder C sowie dessen charakteristischer Artenbestand • Bechsteinfledermaus 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9160, Erhaltungsgrad B oder C, in mindestens 50 m Entfernung zur Landesstraße 633 • Maßnahmenflächen BE03, BE04 und BE05 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
<ul style="list-style-type: none"> • geringe Anteile an starkem Totholz und Habitatbäumen 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9160 im Erhaltungsgrad A mit hohem Anteil an Totholz und Habitatbäumen • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>), Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>) und Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), in der Strauchschicht Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Eingrifflicher und Zweigrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>, <i>Crataegus laevigata</i>) sowie Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>) und in der Krautschicht Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Wald-Segge (<i>Carex sylvatica</i>), Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Wald-Knäuelgras (<i>Dactylis polygama</i>), Efeu (<i>Hedera helix</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Gewöhnliche Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Einblütiges Perlgras (<i>Melica uniflora</i>), Flattergras (<i>Milium effusum</i>), Ährige Teufelskralle (<i>Phyteuma spicatum</i>), Hain-Rispengras (<i>Poa nemoralis</i>), Vielblütige Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Wald-Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>), Blut-Ampfer (<i>Rumex sanguineus</i>), Wald-Ziest (<i>Stachys sylvatica</i>), Echte Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>) und Hain-Veilchen (<i>Viola riviniana</i>), auf basenreicheren Hangstandorten auch Gelber Eisenhut (<i>Aconitum lycotonum</i>), Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>), Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Frühlings-Platterbse (<i>Lathyrus vernus</i>), Geflecktes Lungenkraut (<i>Pulmonaria officinalis</i>) und Wald-Bingelkraut (<i>Mercurialis perennis</i>) • Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps sind Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) und Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Maßnahmenbeschreibung:			
a) spezielle Maßnahmen für den naturschutzfachlichen Zieltyp:			
<ul style="list-style-type: none"> • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6,5 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 23 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW04 zusammen), bei Fehlen von Altholzbäumen auf mindestens 5,5 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markieren (Habitatbaumanwärter) (insgesamt 0,1945 ha für alle Flächen der Maßnahme BW04 zusammen - entspricht der Maßnahme AW04); aus Gründen des Fledermausschutzes sind sogar zehn geeignete Höhlenbäume je Hektar anzustreben (DIETZ et al. 2020) • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 3,39 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 12 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW04 zusammen, also 4 zusätzlich zur Maßnahme AW04) • Freistellen einzelner Altholz- und Totholzstämmen, um gute Besonnung zu gewährleisten 			

<p align="center">Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst</p> <p align="center">Stand 2020</p>	<p align="center">BW04: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Eichen-Hainbuchenwälder des Lebensraumtyps 9160 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades A</p> <p align="center"><small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small></p>
<p>b) allgemeine Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August • maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost • vollständiger Verzicht auf den Anbau von Nadelhölzern und in der Region nicht heimischen Laubhölzern, Entnahme entsprechender Gehölze im Rahmen von Läuterungen und Durchforstungen • Bevorzugung der natürlichen Verjüngung (Zielbaumarten), Pflanzungen oder Saaten nur wenn Naturverjüngung unzureichend • Pflanz- oder Saatmaterial ausschließlich aus Herkünften aus dem Naturraum • Zielstärkennutzung (Eiche ≥ 60 bis 80 cm, Buche, Linde und Esche ≥ 50 bis 60 cm, Erle ≥ 30 bis 45 cm Brusthöhdendurchmesser – je nach Leistungskraft des Standortes) • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln eines Altholzanteiles von mindestens 35 % • auf kompletter Fläche Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln lebensraumtypischer Baumarten unter besonderer Förderung der Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), weitere Baumarten Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>), Misch- und Nebenbaumarten: Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>), Flatter-Ulme (<i>Ulmus laevis</i>), auf nassen Standorten auch Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>) • Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen • bei künstlicher Verjüngung auf kompletter Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt) • Wurzelteller geworfener Bäume aufrecht stehen lassen, soweit aus Gründen der Unfallverhütung zulässig • keine Nutzung von Höhlen- und Horstbäumen • Entwicklung eines Schalenwildbestandes, der die natürliche Verjüngung aller Baumarten ermöglicht. In der Übergangszeit beziehungsweise zum Schutz einzelner Arten ist die Anwendung von Verbisschutzmitteln wie Zaun und mechanischer Einzelschutz möglich 	
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ganzjährig 	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		BW05: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für bodensaure Buchenwälder des Lebensraumtyps 9110 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades A	
Stand 2020		<small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietssteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small>	
Umsetzungszeitraum:	Umsetzungsinstrumente:	Finanzierung:	
<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten	<input type="checkbox"/> Förderprogramme	
<input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025	<input type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen	<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> langfristig nach 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz	im Rahmen der Eingriffsregelung	
<input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		
Flächengröße: 1,63 ha	• Verbesserung des Erhaltungsgrades auf A	Zuständigkeit: Forstbetriebe	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) im Erhaltungsgrad E sowie dessen charakteristischer Artenbestand • Großes Mausohr 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9110 mit Erhaltungsgrad E (Entwicklungsfläche) • Entfernung von mindestens 50 m zur Landesstraße 633, so dass keine erhöhte Verkehrssicherungspflichten bestehen 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
• geringe Anteile an starkem Totholz und Habitatbäumen			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 9110 im Erhaltungsgrad A mit Habitatbäumen und stehendem Totholz • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>) und in der Krautschicht insbesondere Schattenblümchen (<i>Maianthemum bifolium</i>), Pillen-Segge (<i>Carex pilulifera</i>), Dorniger Wurmfarne (<i>Dryopteris carthusiana</i>), Breitblättriger Wurmfarne (<i>Dryopteris dilatata</i>), Draht-Schmiehe (<i>Deschampsia flexuosa</i>) und Behaarte Hainsimse (<i>Luzula pilosa</i>) • Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps sind Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) und Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Maßnahmenbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 10 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW05 zusammen), bei Fehlen von Altholzbäumen auf mindestens 5 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markieren (Habitatbaumanwärter) (insgesamt 0,08 ha für alle Flächen der Maßnahme BW05 zusammen – entspricht der Maßnahme AW05); aus Gründen des Fledermausschutzes sind sogar zehn geeignete Höhlenbäume je Hektar anzustreben (DIETZ et al. 2020) • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 3 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 5 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW05 zusammen, also 2 zusätzlich zur Maßnahme AW05) • alternativ vollständiger Nutzungsverzicht mit Ausnahme der Entnahme nicht lebensraumtypischer Baumarten • keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August • maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost • vollständiger Verzicht auf den Anbau von Nadelhölzern und in der Region nicht heimischen Laubhölzern, Entnahme entsprechender Gehölze im Rahmen von Läuterungen und Durchforstungen • Bevorzugung der natürlichen Verjüngung (Zielbaumarten), Pflanzungen oder Saaten nur wenn Naturverjüngung unzureichend • Pflanz- oder Saatmaterial ausschließlich aus Herkünften aus dem Naturraum • Zielstärkennutzung (Eiche ≥ 60 bis 80 cm, Buche, Linde und Esche ≥ 50 bis 60 cm Brusthöhendurchmesser – je nach Leistungskraft des Standortes) • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln eines Altholzanteiles von mindestens 35 % • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln lebensraumtypischer Baumarten (Hauptbaumart: Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Misch- und Nebenbaumarten: Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Vogel- 			

<p>Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst</p> <p>Stand 2020</p>	<p>BW05: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für bodensaure Buchenwälder des Lebensraumtyps 9110 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades A</p> <p>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</p>
<p>Kirsche (<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>), Berg-Ulme (<i>Ulmus glabra</i>); im Übergang zu Eichen-Hainbuchenwald auch Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)) auf kompletter Fläche</p> <ul style="list-style-type: none"> • in jungen und mittelalten Beständen kleinflächige und ungleichmäßige Durchforstungen im Hinblick auf eine große horizontale Diversifizierung und mosaikartige Struktur, frühzeitige Festlegung und gezielte Erhaltung von Bestandsteilen mit künftiger Habitatbaumfunktion, als künftige Habitatbäume sind so genannte „Protze“ besonders geeignet und daher erhaltenswert • Bestockungsgrad des Oberstandes nur teilflächig und nicht unter 0,7 absenken • in Altbeständen lange Nutzungs- und Verjüngungszeiträume • Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen • Erhalt gegebenenfalls vorhandener Eichen (<i>Quercus robur</i>, <i>Q. petraea</i>) und Entfernung bedrängender Bäume • bei künstlicher Verjüngung auf kompletter Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt) • Wurzelteller geworfener Bäume aufrecht stehen lassen, soweit aus Gründen der Unfallverhütung zulässig • keine Nutzung von Höhlen- und Horstbäumen • Entwicklung eines Schalenwildbestandes, der die natürliche Verjüngung aller Baumarten ermöglicht. In der Übergangszeit beziehungsweise zum Schutz einzelner Arten ist die Anwendung von Verbisschutzmitteln wie Zaun und mechanischer Einzelschutz möglichkeine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August 	
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ganzjährig 	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		BW06: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für Erlen- und Eschen-Auwälder des Lebensraumtyps 91E0 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades A	
Stand 2020		<small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small>	
Umsetzungszeitraum:	Umsetzungsinstrumente:	Finanzierung:	
<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten	<input type="checkbox"/> Förderprogramme	
<input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025	<input type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen	<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> langfristig nach 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz	im Rahmen der Eingriffsregelung	
<input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		
Flächengröße: 2,63 ha	• Verbesserung des Erhaltungsgrades auf A	Zuständigkeit: Forstbetriebe	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 91E0 – Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) im Erhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 91E0, Erhaltungsgrad B • Maßnahmenflächen BE06 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
• keine			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad A mit Habitatbäumen und stehendem starkem Totholz • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind in der Baumschicht Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>) und Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), in der Strauchschicht Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Eingrifflicher und Zweigrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>, <i>Crataegus laevigata</i>) sowie Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>) und in der Krautschicht Wald-Frauenfarn (<i>Athyrium filix-femina</i>), Bitteres Schaumkraut (<i>Cardamine amara</i>), Winkel-Segge (<i>Carex remota</i>), Gewöhnliches Hexenkraut (<i>Circaea lutetiana</i>), Sumpf-Pippau (<i>Crepis paludosa</i>), Wald-Schachtelhalm (<i>Equisetum sylvaticum</i>), Riesen-Schwingel (<i>Festuca gigantea</i>), Bach-Nelkenwurz (<i>Geum rivale</i>), Sumpf-Schwertlilie (<i>Iris pseudacorus</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>) und Hain-Sternmiere (<i>Stellaria nemorum</i>) • Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps sind Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>) und Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Maßnahmenbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 13 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW06 zusammen), bei Fehlen von Altholzbäumen auf mindestens 5 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markieren (Habitatbaumanwärter) (insgesamt 0,11 ha für alle Flächen der Maßnahme BW06 zusammen – entspricht der Maßnahme AW06); aus Gründen des Fledermausschutzes sind sogar zehn geeignete Höhlenbäume je Hektar anzustreben (DIETZ et al. 2020) • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 3 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 7 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW06 zusammen, also 3 zusätzlich zur Maßnahme AW06) • alternativ vollständiger Nutzungsverzicht mit Ausnahme der Entnahme nicht lebensraumtypischer Baumarten • keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August • maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost • vollständiger Verzicht auf den Anbau von Nadelhölzern und in der Region nicht heimischen Laubhölzern, Entnahme entsprechender Gehölze im Rahmen von Läuterungen und Durchforstungen • Bevorzugung der natürlichen Verjüngung (Zielbaumarten), Pflanzungen oder Saaten nur wenn Naturverjüngung unzureichend • Pflanz- oder Saatmaterial ausschließlich aus Herkünften aus dem Naturraum • Zielstärkennutzung (Eiche ≥ 60 bis 80 cm, Buche, Linde, Esche und Erle ≥ 50 bis 60 cm Brusthöhendurchmesser – je nach Leistungskraft des Standortes) • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln eines Altholzanteiles von mindestens 35 % • Holzeinschlag und Pflege unter Belassen oder Entwickeln lebensraumtypischer Baumarten (Hauptbaumarten: Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>), Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Misch- und Nebenbaumarten: 			

<p>Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst</p> <p>Stand 2020</p>	<p>BW06: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für Erlen- und Eschen-Auwälder des Lebensraumtyps 91E0 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades A</p> <p>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</p>
<p>Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>), Bruch-Weide (<i>Salix fragilis</i>), Flatter-Ulme (<i>Ulmus laevis</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>) auf kompletter Fläche</p> <ul style="list-style-type: none"> • in jungen und mittelalten Beständen kleinflächige und ungleichmäßige Durchforstungen im Hinblick auf eine große horizontale Diversifizierung und mosaikartige Struktur, frühzeitige Festlegung und gezielte Erhaltung von Bestandteilen mit künftiger Habitatbaumfunktion, als künftige Habitatbäume sind so genannte „Protze“ besonders geeignet und daher erhaltenswert • Bestockungsgrad des Oberstandes nur teilflächig und nicht unter 0,7 absenken • in Altbeständen lange Nutzungs- und Verjüngungszeiträume • Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen • bei künstlicher Verjüngung auf kompletter Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt) • Wurzelteller geworfener Bäume aufrecht stehen lassen, soweit aus Gründen der Unfallverhütung zulässig • keine Nutzung von Höhlen- und Horstbäumen • Entwicklung eines Schalenwildbestandes, der die natürliche Verjüngung aller Baumarten ermöglicht. In der Übergangszeit beziehungsweise zum Schutz einzelner Arten ist die Anwendung von Verbisschutzmitteln wie Zaun und mechanischer Einzelschutz möglichkeine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August 	
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ganzjährig 	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		BW07: Pflege des mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades A	
Stand 2020		<small>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietssteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</small>	
Umsetzungszeitraum:	Umsetzungsinstrumente:	Finanzierung:	
<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten	<input type="checkbox"/> Förderprogramme	
<input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025	<input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen	<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> langfristig nach 2025	<input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz	im Rahmen der Eingriffsregelung	
<input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		
Flächengröße: 2,41 ha	• Verbesserung des Erhaltungsgrades auf A	Zuständigkeit: Naturschutzbehörde in Kooperation mit dem BUND	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) im Erhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand • wenn sich Flächen des Lebensraumtyps 6510 hin zum Lebensraumtyp 6410 oder zu anderen Nassgrünlandtypen entwickeln sollten, so wäre das aus naturschutzfachlicher Sicht nicht zu beanstanden und bedarf keiner Gegenmaßnahmen 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 6510, Erhaltungsgrad B oder C • Maßnahmenflächen BE08 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
• reduziertes Arteninventar			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad A • Charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Gewöhnliches Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>), Rot-Schwingel (<i>Festuca rubra</i>), Wiesen-Labkraut (<i>Galium album</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Sumpf-Hornklee (<i>Lotus pedunculatus</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Gras-Sternmiere (<i>Stellaria graminea</i>) und Rot-Klee (<i>Trifolium pratense</i>) 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
• -			
Maßnahmenbeschreibung:			
a) identisch mit Maßnahme AW08			
<ul style="list-style-type: none"> • ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr, bei zweimaliger Mahd zweiter Mahdtermin frühestens 40 Tage nach der ersten Mahd, Abfuhr des Mähgutes (im vorliegenden Fall ist aufgrund der vergleichsweise nährstoffreichen Standorte eine zweimalige Mahd pro Jahr zu bevorzugen) • keine Veränderung des Bodenreliefs insbesondere durch Verfüllen von Bodensenken, -mulden und -rinnen und durch Einebnung und Planierung; zulässig ist das Einebnen von Fahrspuren und Wildschäden • keine Ausbringung von Gülle oder Jauche • Beweidung nur nach dem ersten Schnitt zulässig, jedoch nicht mit Pferden • keine Erneuerung der Grasnarbe durch Umbruch und keine Nachsaaten • keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben oder Dränagen • sollten sich die Flächen zu Nassgrünland entwickeln, so ist dieses ein Ergebnis der natürlichen Standortnäse und bedarf trotz des damit verbundenen Verlustes des Lebensraumtyps 6510 keiner Gegenmaßnahmen; insbesondere die Entwicklung von Pfeifengraswiesen des Lebensraumtyps 6410 hat Vorrang vor dem Erhalt des Lebensraumtyps 6510 			
b) zusätzliche Maßnahmenkomponenten			
<ul style="list-style-type: none"> • Mahd einer Parzelle von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite • nach Möglichkeit Mähgut zumindest auf Teilflächen etwa ein bis drei Tage liegen lassen, bevor es abgefahren wird (Fluchtmöglichkeiten für im Mähgut vorhandene Tiere) • nach Möglichkeit bei Mahd Schnitthöhe von mindestens 10 cm einhalten • zum Sandbach hin 5 m breite ungemähte Randstreifen belassen, die nur in mehrjährigen Abständen gemäht werden • Balkenmähergeräte zu bevorzugen, Mahd mit Kreiselmähern und Aufbereitern möglichst vermeiden • kompletter Verzicht auf Stickstoffdüngung; eine moderate Düngung mit Phosphor, Kalium und Kalzium oder mit Festmist ist zulässig 			

<p>Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst</p> <p>Stand 2020</p>	<p>BW07: Pflege des mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 zur Entwicklung des Erhaltungsgrades A</p> <p>(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</p>
<ul style="list-style-type: none"> kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, falls Flatter- (<i>Juncus effusus</i>) oder Knäuel-Binse (<i>Juncus conglomeratus</i>) sich stark ausbreiten, dominierte Flächen mit mindestens zwei sommerlichen Mahd- oder Mulchgängen bewirtschaften, Jakobs-Greiskraut (<i>Senecio jacobae</i>) bei Bedarf manuell ausstechen 	
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahd zwischen Juli und Oktober 	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		CE01: Bekämpfung von Neophyten – Späte Goldrute (<i>Solidago gigantea</i>)	
Stand 2020		(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum:		Umsetzungsinstrumente:	
<input checked="" type="checkbox"/>	kurzfristig	<input type="checkbox"/>	Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
<input type="checkbox"/>	mittelfristig bis 2025	<input checked="" type="checkbox"/>	Pflegemaßnahmen
<input type="checkbox"/>	langfristig nach 2025	<input type="checkbox"/>	Vertragsnaturschutz
<input type="checkbox"/>	Daueraufgabe	<input type="checkbox"/>	Natura 2000-verträgliche Nutzung
Finanzierung:		Zuständigkeit:	
<input type="checkbox"/>		Förderprogramme	
<input type="checkbox"/>		Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	
Flächengröße: 0,06 ha		• nicht für Natura 2000 relevant	
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
• -			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
• umgebende naturnahe Eichen-Hainbuchenwälder und Waldlichtungsfluren			
Ausgangszustand:			
• Biototyp UNG (Goldrutenflur)			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
• Dominanz der neophytischen Späten Goldrute (<i>Solidago gigantea</i>)			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
• -			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
• Fehlen von als invasiv eingestuftem Neophyten			
Maßnahmenbeschreibung:			
• zweimalige Mahd im Mai und August über mehrere Jahre hinweg, die Stängel sind möglichst kurz abzumähen, kleine Bestände können auch durch Ausgraben oder Ausreißen der Wurzelstöcke bekämpft werden			
• nach vollständiger Beseitigung des Neophytenbestandes gilt die Maßnahme CW02			
Umsetzungszeitpunkt:			
• Mai und August, über mehrere Jahre hinweg			
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:			
• -			

<p align="center">Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst</p> <p align="center">Stand 2020</p>	<p align="center">CW01: Pflege von Nassgrünland</p> <p align="center">(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</p>	
<p>Umsetzungszeitraum:</p> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<p>Umsetzungsinstrumente:</p> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung	<p>Finanzierung:</p> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
<p>Flächengröße: 2,27 ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> nicht für Natura 2000 relevant, Vermeidung einer Zerstörung oder Schädigung nach § 30 BNatSchG verpflichtend 	<p>Zuständigkeit: Naturschutzbehörde in Kooperation mit dem BUND</p>
<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:</p> <ul style="list-style-type: none"> Eine Entwicklung hin zum Lebensraumtyp 6410 wäre zwar wünschenswert, ist aber voraussichtlich auf den meisten Flächen aufgrund der Beschattung durch die benachbarten Wälder und aufgrund der hohen Standortnässe nicht erreichbar (der Lebensraumtyp 6410 benötigt wechsellasige Standorte) 		
<p>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nassgrünland 		
<p>Ausgangszustand:</p> <ul style="list-style-type: none"> Biotoptypen GNR, GNF, GIE und NSR (Nasssgrünland, artenarmes Extensivgrünland und Sümpfe) 		
<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Brachfallen und Verbuschung 		
<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 		
<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> artenreiches Nassgrünland 		
<p>Maßnahmenbeschreibung:</p> <p>a) zwingend erforderliche Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> einmalige Mahd pro Jahr, Abfuhr des Mähgutes kein Befahren mit schwerem Gerät keine Veränderung des Bodenreliefs insbesondere durch Verfüllen von Bodensenken, -mulden und -rinnen und durch Einebnung und Planierung; zulässig ist das Einebnen von Wildschäden und Fahrspuren, soweit diese nicht als Amphibien-Laichhabitate genutzt werden keine Ausbringung von Gülle oder Jauche kompletter Verzicht auf Düngung keine Beweidung keine Erneuerung der Grasnarbe durch Umbruch und keine Nachsaaten keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben oder Dränagen an den Wald- und Gebüschrändern Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmängel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche) sofern die bisherige Pflege südlich des Wirtschaftsweges von der vorstehenden Maßnahmenbeschreibung abweicht, ist dort auch diese abweichende Pflege zulässig, da sie zu sehr artenreichen Beständen geführt hat sollten sich die Flächen zum Lebensraumtyp 6410 entwickeln, ist das ausdrücklich erwünscht, dann weitere Pflege gemäß Maßnahme AW07 <p>b) zusätzliche Maßnahmenkomponenten</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahd einer Parzelle von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite nach Möglichkeit Mähgut zumindest auf Teilflächen etwa ein bis drei Tage liegen lassen, bevor es abgefahren wird (Fluchtmöglichkeiten für im Mähgut vorhandene Tiere) nach Möglichkeit bei Mahd Schnitthöhe von mindestens 10 cm einhalten Balkenmähgeräte zu bevorzugen kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, falls Schilf (<i>Phragmites australis</i>), Flatter- (<i>Juncus effusus</i>) oder Knäuel-Binse (<i>Juncus conglomeratus</i>) sich stark ausbreiten, dominierte Flächen mit mindestens zwei sommerlichen Mahd- oder Mulchgängen bewirtschaften, Jakobs-Greiskraut (<i>Senecio jacobae</i>) bei Bedarf manuell ausstechen 		
<p>Umsetzungszeitpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> August bis Oktober 		
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> Überwachung der Bestandsentwicklung zumindest der Pflanzenarten Filz-Segge (<i>Carex tomentosa</i>), Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i>), Gewöhnliche Färber-Scharte (<i>Serratula tinc-</i> 		

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst Stand 2020	CW01: Pflege von Nassgrünland (A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
<i>toria</i> subsp. <i>tinctoria</i>), Wiesensilge (<i>Silaum silaus</i>) und Europäische Trollblume (<i>Trollius europaeus</i>) durch regelmäßige Erfassung der Bestandesgrößen mindestens alle fünf Jahre (möglichst Monitoring für alle Pflanzenarten der Roten Liste)	

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		CW02: Natürliche Eigenentwicklung (Sukzession)	
Stand 2020		(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum:		Umsetzungsinstrumente:	
<input type="checkbox"/>	kurzfristig	<input type="checkbox"/>	Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
<input type="checkbox"/>	mittelfristig bis 2025	<input checked="" type="checkbox"/>	Pflegemaßnahmen
<input type="checkbox"/>	langfristig nach 2025	<input type="checkbox"/>	Vertragsnaturschutz
<input checked="" type="checkbox"/>	Daueraufgabe	<input type="checkbox"/>	Natura 2000-verträgliche Nutzung
Finanzierung:		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		Förderprogramme	
<input type="checkbox"/>		Kompensationsmaßnahmen	
		im Rahmen der Eingriffsregelung	
Flächengröße: 1,15 ha		• nicht für Natura 2000 relevant	
Zuständigkeit: Naturschutzbehörde			
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
• -			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • naturnahe Gebüsche und Gewässer • im Bereich der Gebüsche Neuntöter, Nachtigall und andere gebüschbrütende Vogelarten (potenzielle Vorkommen) 			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Biotoptypen BFR (soweit nicht mit Maßnahme BE07 belegt), BMS, FQR, FXM, STW und URF (Gebüsche, Quellen, mäßig ausgebauter Bach, Tümpel und Ruderalfluren) • Maßnahmenflächen BE09, BE10 und CE01 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
• keine			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
• -			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
• Erhalt naturnaher Flächen			
Maßnahmenbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> • natürliche Eigenentwicklung (Sukzession), jedoch keine Flächenmehrung der Gehölzbiotope auf Kosten von Grünlandbiotopen • im Falle der Gewässer Verzicht auf Gewässerunterhaltung 			
Umsetzungszeitpunkt:			
• -			
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:			
• -			

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		CW03: Kopfweidenpflege	
Stand 2020		(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietssteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum:		Umsetzungsinstrumente:	
<input type="checkbox"/>	kurzfristig	<input type="checkbox"/>	Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
<input type="checkbox"/>	mittelfristig bis 2025	<input checked="" type="checkbox"/>	Pflegemaßnahmen
<input type="checkbox"/>	langfristig nach 2025	<input type="checkbox"/>	Vertragsnaturschutz
<input checked="" type="checkbox"/>	Daueraufgabe	<input type="checkbox"/>	Natura 2000-verträgliche Nutzung
Finanzierung:		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		Förderprogramme	
<input type="checkbox"/>		Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	
Flächengröße: 0,02 ha		• nicht für Natura 2000 relevant	
Zuständigkeit: Naturschutzbehörde			
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
• -			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
• bestehende Kopfweiden im Bereich des Grünlandes am Sandbach			
Ausgangszustand:			
• Biotoptyp HBK (Kopfbaumbestand)			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
• keine, aber regelmäßige Pflege erforderlich			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
• -			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
• Erhalt von Kopfweiden			
Maßnahmenbeschreibung:			
• Köpfen der Bäume (Entfernen aller Äste bis auf ein bis zwei, bis der Baum wieder durchgetrieben hat) im Abstand von 10 bis 20 Jahren			
• alternativ Schneiteln (Entfernen der Gerten) alle 5 bis 7 Jahre			
• ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der benachbarten Fläche)			
Umsetzungszeitpunkt:			
• Oktober bis Februar			
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:			
• -			

Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst		CW04: Ausbaufreier Erhalt vorhandener Wirtschaftswege	
Stand 2020		(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum:		Umsetzungsinstrumente:	
<input type="checkbox"/>	kurzfristig	<input type="checkbox"/>	Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
<input type="checkbox"/>	mittelfristig bis 2025	<input checked="" type="checkbox"/>	Pflegemaßnahmen
<input type="checkbox"/>	langfristig nach 2025	<input type="checkbox"/>	Vertragsnaturschutz
<input checked="" type="checkbox"/>	Daueraufgabe	<input type="checkbox"/>	Natura 2000-verträgliche Nutzung
Flächengröße: 0,28 ha		<ul style="list-style-type: none"> • Infrastruktur für die Pflege der Lebensraumtypen 6410 und 6510 	
Zuständigkeit: Naturschutzbehörde			
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtypen 6410 und 6510 			
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Nassgrünland, Kopfbaumbestände 			
Ausgangszustand:			
<ul style="list-style-type: none"> • Biototyp OVW (Weg) 			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:			
<ul style="list-style-type: none"> • keine 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtyp 6410 im Erhaltungsgrad A • Lebensraumtyp 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:			
<ul style="list-style-type: none"> • artenreiches Nassgrünland • gepflegte Kopfweiden 			
Maßnahmenbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des bestehenden Wirtschaftsweges (bei Bedarf auch Ausbesserungsarbeiten) als Voraussetzung für die erforderliche Biotoppflege im Bereich des Grünlandes und der Kopfbaumbestände, jedoch keine zusätzliche Wegebefestigung mit Asphalt, Beton, Pflaster oder Schotter 			
Umsetzungszeitpunkt:			
<ul style="list-style-type: none"> • Winterhalbjahr 			
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:			
<ul style="list-style-type: none"> • - 			

7. Quellenverzeichnis

ACKERMANN, W., STREITBERGER, M., LEHRKE, S. (2016): Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie zur Verbesserung des Erhaltungszustands von Natura 2000-Schutzgütern in der atlantischen biogeografischen Region – Zielstellung, Methoden und ausgewählte Ergebnisse – BfN-Skripten **449**: 131 S.; Bonn-Bad Godesberg.

ASSMANN, T., BOUTAUD, E., FINCK, P., HÄRDTLE, W., MATTHIES, D., NOLTE, D., OHEIMB, G. V., RIECKEN, U., TRAVERS, E., ULLRICH, K. (2016): Halboffene Verbundkorridore: Ökologische Funktion, Leitbilder und Praxis-Leitfaden. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **154**: 291 S.; Bonn-Bad Godesberg.

BECKER, S., FISCHER, M., MÜNCHENBERG, T., HAENSCH, J., POETHKE, D. (2015): Untersuchung zu Fledermausvorkommen im FFH-Gebiet Nr. 103 „Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst“ sowie im Stöckheimer Forst. – Biodata GbR, Gutachten im Auftrage der Stadt Braunschweig, 50 S.; Braunschweig. [unveröffentlicht]

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440).

BURCKHARDT, S. (2016): Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **36** (2): 73-132; Hannover.

DIETZ, M., MORTEL, C., WILD, O., PETERMANN, R. (2020): Waldfledermausschutz in Deutschland: sichern FFH-Gebiete und Alt- und Totholzkonzepte den Erhaltungszustand geschützter Fledermausarten? – Natur und Landschaft **95** (4): 162-171; Stuttgart.

DRACHENFELS, O. v. (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **A/4**: 240 S.; Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufe, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **32** (1): 1-60; Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007). Stand Februar 2014. – Niedersächsisches Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 80 S.; Hannover. [unveröffentlicht]

DRACHENFELS, O. v. (2015): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen. Anhang: Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen. Stand Februar 2015. – Niedersächsisches Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 118 S.; Hannover. [unveröffentlicht]

DRACHENFELS, O. v. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Stand Juli 2016. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **A/4**: 331 S.; Hannover.

EUROPEAN COMMISSION DG XI (2013): Interpretation Manual of European Union Habitats EUR 28. - 144 S.; Brüssel.

FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (ABl. EG Nr. L 158 S. 193).

FÜSSER, K., LAU, M. (2014): Maßnahmenpools im europäischen Gebietsschutz. – Natur und Recht **36** (7): 453-463; Berlin – Heideberg.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung, Stand 1.3.2004. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **24** (1): 1-76; Hildesheim.

HECKENROTH, H. (1991): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten - Übersicht (1. Fassung, Stand 1.1.1991). - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **13** (6): 221-266; Hannover.

HUGO, A. (2005): Hygrophile Heuschrecken im Stadgebiet Braunschweig. – Gutachten im Auftrage der Stadt Braunschweig, 23 S.; Braunschweig. [unveröffentlicht]

KAISER, T. (1998a): Konzeptioneller Aufbau eines Pflege- und Entwicklungsplanes – dargestellt am Beispiel des Naturschutzgroßprojektes „Lüneburger Heide“. – Angewandte Landschaftsökologie **18**: 7-27; Bonn-Bad Godesberg.

KAISER, T. (1998b): Bewertungen im Rahmen eines Pflege- und Entwicklungsplanes – dargestellt am Beispiel des Naturschutzgroßprojektes „Lüneburger Heide“. – Angewandte Landschaftsökologie **18**: 55-68; Bonn-Bad Godesberg.

KAISER, T. (2003): Zur Aussagekraft von Bestandsdaten für die Pflege- und Entwicklungsplanung am Beispiel des Niedersächsischen Drömlings. – Angewandte Landschaftsökologie **59**: 150 S.; Bonn-Bad Godesberg.

KAISER, T. (2009): Welche Landschaft wollen wir? – Entwicklung von landschaftlichen Leitbildern. – Jahrbuch für Naturschutz und Landschaftspflege **57**: 219-227; Bonn.

KAISER, T. (2010): Basiserfassung im FFH-Gebiet Nr. 103 Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst. – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage der Stadt Braunschweig, 79 S. + 3 Karten; Beedenbostel. [unveröffentlicht]

KAISER, T. (2015): Vernetzung von Offenlandbiotopen in der Lüneburger Heide. – Naturschutz und Landschaftsplanung **47** (8/9): 292-295; Stuttgart.

KAISER, T., WOHLGEMUTH, J. O. (2002): Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen in Niedersachsen – Beispielhafte Zusammenstellung für die Landschaftsplanung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **22** (4): 222-223; Hildesheim.

LEHRKE, S., ACKERMANN, W. (2018): Maßnahmenkonzepte zur Verbesserung des Erhaltungszustands ausgewählter Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Natur und Landschaft **93** (1):14-20; Stuttgart.

MEINIG, H., BOYE, P., HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (1): 115-153; Bonn-Bad Godesberg.

NLT – Niedersächsischer Landkreistag (2015): Arbeitshilfe Natura 2000. – 22 S.; Hannover.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Herausgeber) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – FFH-Lebensraumtypen und

Biotoptypen mit (höchster) Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Daten durch Download auf der Homepage des Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.

NMELV, NMU – Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2018): NATURA 2000 in niedersächsischen Wäldern. Leitfaden für die Praxis. – 66 S.; Hannover.

NMU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (2015): Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung. – Gemeinsamer Runderlass des MU und des ML vom 21.10.2015 – 27a/220002 07 – VORIS 28100. – Niedersächsisches Ministerialblatt Nr. 40/2015: 1300-1304; Hannover.

REHFELDT, G. (2005): Hygrophile Tagfalter des Feuchtgrünlandes der Auen. – Gutachten im Auftrage der Stadt Braunschweig, 24 S.; Wolfenbüttel. [unveröffentlicht]

REHFELDT, G., HÖLZER, A. (2008): Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die gemeldeten FFH Gebiete. „Pfeifengraswiese bei Schapen, Schapener Forst“. – LaReG, Gutachten im Auftrage der Stadt Braunschweig, 23 S.; Braunschweig. [unveröffentlicht]

TEMPLE, H. J., TERRY, A. (Compilers) (2007): The Status and Distribution of European Mammals. – Office for Official Publications of the European Communities, 48 S.; Luxemburg.

Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Schapener Forst“, „Dibbesdorfer Holz“, „Hordorfer Forst“, „Essehofer Holz I und II“ und angrenzende Landschaftsteile im Bereich der Gemeinden Dibbesdorf, Volkmarode, Schapen, Weddel, Hordorf, Essehof, Lehre, Wendhausen sowie den gemeindefreien Gebieten Essehof I und II, Landkreis Braunschweig (LSG BS 14) vom 16. Januar 2012.