#### V.3 Maßnahmen

## V.3.1 Methodische Erläuterungen zu den Maßnahmenblättern

Der Maßnahmenkatalog greift die Gliederung des Planungsraumes in Teilflächen auf, die weiter in Einzelflächen bzw. –elemente unterteilt und die Einzelflächenzielen unterstellt werden. Die Maßnahmenbeschreibungen für die Einzelflächen/-elemente sind den jeweiligen Fachgebieten (vgl. Zielkonzept Kap. V.2.2) zugeordnet. Außerdem sind die Art der Maßnahme, die Dringlichkeit ihrer Durchführung, die Eigentumsverhältnisse sowie die überschlägigen Kosten definiert. Ergänzend sind dem Maßnahmenkatalog die Ausführenden der Maßnahme, Pflegefrequenz und –intervalle zu entnehmen.

Die zunächst erstellte Gesamtübersicht folgt der Gliederung des Maßnahmenkataloges. Im Überblick sind ihr die mit dem Maßnahmenplan korrespondierende laufende Nummer sowie die Maßnahmennummer, die Art der Maßnahme, die Dringlichkeit ihrer Durchführung, die Eigentumsverhältnisse und die überschlägigen Kosten zu entnehmen.

Daran schließt sich die tabellarische Aufstellung der Maßnahmen nach der Dringlichkeit ihrer Durchführung an, die sich aus der Kombination aus Priorität und Umsetzungsfrist ergibt. Dabei ist für die Reihenfolge resp. Rangfolge der Durchführung von Maßnahmen zunächst die Umsetzungsfrist entscheidend. Innerhalb des jeweiligen zeitlichen Rahmens ist dann die Bedeutung der Fläche relevant, die in der ihr zugewiesenen Priorität ihren Niederschlag findet<sup>1</sup>.

## Anmerkung zu Maßnahmen im Denkmal oder seiner engeren Umgebung

Alle nachfolgend aufgeführten Herstellungsmaßnahmen, die das Baudenkmal Kloster/Schloss Bentlage betreffen, bedürfen vor dem Beginn der Ausführung der Maßnahme, ungeachtet der vorherigen Abstimmung der Maßnahmen mit dem Landesdenkmalamt, einer denkmalrechtlichen Erlaubnis nach §9 DSchG NW unter Beteiligung des Westfälischen Amtes für Denkmalpflege.

## Anmerkung zu Maßnahmen im Naturschutzgebiet

Das Umfeld von Kloster/Schloss Bentlage (also die Bereiche, die über das Schloss und seine Außenanlagen hinausgehen) ist im Rahmen des Landschaftsplanes IV "Emsaue-Nord" als Naturschutzgebiet festgelegt. Für alle nachfolgend aufgeführten Maßnahmen, die nicht den Festsetzungen der Naturschutzgebietsverordnung entsprechen, sind **vor** Baubeginn entsprechende Befreiungen von diesen Verboten bei der Unteren Landschaftsbehörde zu beantragen.

## Anmerkung zu den Wegen im Planungsraum

Grundsätzlich sind Wegeverbreiterungen zu unterlassen. Beim Wegebau ist auf das Einbringen von gebietsfremdem kalkhaltigen Material und/oder Recyclingmaterial zu verzichten. Erdwege sind wegen des Stoffeintrages in den Boden und des Aufkommens gebietsfremder Flora in Sandbauweise auszuführen. Eine Deckung der Erdwege mit Rindenmulch ist möglich.

### Anmerkung zur Bedarfsermittlung

<u>Alleen:</u> Aufgrund fehlender Vermesserpläne mit einer standortgenauen Kartierung der Einzelbäume in den Alleen erfolgte die Bedarfsermittlung zum Nachpflanzen von Alleebäumen aufgrund einer mit Meterschritten ausgeführten Ermittlung der Bestandslücken, bei der Lücken ab 20m berücksichtigt wurden. Der Bedarf wurde ermittelt, indem aus der Summe der Lücken einer Allee und dem jeweiligen Abstand der Bäume in der Alleereihe der Quotient gebildet wurde.

## z.B. Eiskellerweg:

 $\frac{\text{Summe der L\"{u}cke}}{\text{Abstand der B\"{a}ume in der Reihe}} \quad \frac{154\text{m}}{5\text{m}} = 30.8 \quad \text{bzw. ca. 31 B\"{a}ume Bedarf an Nachpflanzungen.}$ 

<u>Wallhecken:</u> Ebenso wurde der Bedarf an Schnitt- und Pflanzmaßnahmen in den Wallhecken per grober Schätzung vor Ort ermittelt. Berücksichtigt wurde die Gesamtfläche, die derzeit bestockte Fläche und daraus dann der Bedarf für die Instandsetzung der Hecken ermittelt.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Der Schlüssel, der die Kombinationsmöglichkeiten aus vier Umsetzungsfristen und drei Prioritätsstufen aufzeigt sowie die sich daraus ergebende Rangfolge bei der Durchführung der Maßnahmen ist dem Anhang zu entnehmen.

<u>Waldbereiche:</u> Auch für die Waldbereiche der Außenanlagen des Klosters/Schlosses Bentlage lag keine standortgenaue Kartierung vor. Daher wurde auch hier der Bedarf anhand der Einschätzung vor Ort (Baumdichte pro Gesamtfläche, Größe von Lichtungen, Jungaufwuchs-Arealen und Strauchzonen) ermittelt.

## Anmerkungen zur Kostenschätzung

Die im folgenden verwandten Preise pro Einheit sind mit der Stadt Rheine abgestimmte Nettopreise. Die Kosten pro Pflegeeinheit sind in der Kostenübersichtstabelle im Anhang (Kap. VII) aufgeführt. Vor der Stellung von Förderanträgen oder der Aufnahme von Pflegeleistungen sind die angegebenen Einheitspreise nochmals zu überprüfen und ggf. zu aktualisieren.

Die als Bedarfsposition mit "(b.B.)" gekennzeichneten Teilmaßnahmen werden in der Kostenschätzung nicht erfasst.

## Erläuterungen zum Schutzstatus der Flächen

Im Maßnahmenkatalog werden folgende Abkürzungen zum Schutzstatus der aufgeführten Flächen und Elemente verwendet:

FFH-Gebiet	Flora-Fauna-Habitat / Teil des zu schaffenden europäischen Schutzgebietsnetzes "NATUR 2000"
NSG	Naturschutzgebiet: Erhalt, Herstellung oder Wiederherstellung einer Lebensgemeinschaft oder Lebensstätte bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten / Seltenheit, besondere Eigenart oder hervorragende Schönheit einer Fläche oder eines Landschaftsbestandteiles (§20 LG NW)
LSG	Landschaftsschutzgebiet: Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Nutzungsfähigkeit / besondere Bedeutung für die Erholung (§21 LG NW)
ND	Naturdenkmal: Seltenheit, Eigenart oder Schönheit von Einzelschöpfungen der Natur (§22 LG NW)
D	Denkmal: Sachen, Mehrheiten oder Teile von Sachen, die dem Denkmalschutz unterliegen (§2 DSchG NW)
Bau-D	Baudenkmal: bauliche Anlagen oder Teile baulicher Anlagen, Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen sowie andere von Menschen gestaltete Landschaftsteile (§2 DSchG NW)
Boden-D	Bodendenkmal: bewegliche oder unbewegliche Denkmäler, die sich im Boden befinden oder befanden (§2 DSchG NW)

#### Übersichtstabelle Maßnahmenkatalog V.3.2

Lfd. Nummer	Maßnahmennummer	Plannummer (s. Planverzeichnis)	Fachbereich 1)	Einzelfläche/ Einzelelement	Maßnahmentitel	Maßnahmenart 2)	Priorität 3)	Umsetzungsfrist 4)	Zielerreichung 5)	Pflege- u. Unterhaltungsart 6)	Besitz 7)	Fläche /Größe	einmalige Herstellungs- Kosten incl. 2. Jahre Fertigstellungspflege	regelmäßige Unter- haltungskosten pro Jahr	in Zeitintervallen von mehr als 1 Jahr anfallende Unterhaltungskosten (nicht Teil der Gesamtkosten)	Zeitintervall (Jahre)
Teil	fläch	e I - Ems	saue l	Richtung Stadt				,						<u> </u>		
1	l.1	5.3	D		Gehölzschnitt (Totholz)/ ggf. Fällung	р	3	С	< 10	1	ö	2.400 m <sup>2</sup>	-	2.880,00	-	
2	1.2	5.2	N	Emsufer/Grünland Bodelschwingh- bis Bahn- brücke	Entwicklung Emsufer und –aue	r/ew	1	С	< 10	1	p/ö	26.000 m²	13.000,00	-	-	
3	1.3	5.3	N	Ems-Insel zwischen den Schleusen	Trampelpfade aufheben	l/n	1	В	< 10	1	ö	1.000 m²	2.000,00	-	-	
4	1.4	5.2	N	Schifffahrtskanal mit Ems-Insel zw. den Schleusen	Uferröhrichte / Böschungen pflegen	р	1	С	< 10	3	ö	3.500 m²	-	-	-	
5	1.5	5.2	N		Räumung / Erhalt Anlandungen	е	1	С	< 10	4	ö	3.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	
6	1.6	5.3	N		Rückbau Weg / Bepflanzung	r/n	2	С	< 10	1	ö	450 m²	8.460,00	-	-	
7	1.7	5.3/5.5	E	Rechter Emsweg, linker Bentlager Weg	Rückbau und Neuanlage Sitzplätze, ohne Abfallkörbe	r/er	2	С	<10	4	ö	6 Stck	3.420,00	324,00	-	
8	1.8	5.3/5.6	Ä	rechtes Emsufer / Bereich Industriedenkmal	Rodung, Fällung Gehölze	hs	2	С	<10	1	ö	1 Stck	1.500,00	-	-	
9	1.9	5.4	K	Bildstock Delsen	Gehölzschnitt Baum	р	2	С	<10	4	ö	2 Stck	-	40,00	-	
10	I.10	5.3	E	Sportanlage Delsen	informell: Empfehlungen zum Konzept Stadt Rheine	f	2	С	<10	1	ö	-	-	-	-	
11	l.11	5.3	N	Wald südlich der Bahnstrecke	Rückbau Weg / Bepflanzung	r/n	1	С	< 10	1	ö	270 m²	522,00	-	-	
Teil	fläch	e II - Em	saue	und Hengemühle												
12	II.1	5.3/5.7	E	rechter Emsweg	Rückbau Sitzplätze	r	2	С	<10	1	ö	6 Stck	210,00	-	-	
13*	II.2	5.3	Ν	rechter Emsuferweg	Rückbau Weg	r	1	D	< 10	1	ö	7.100 m <sup>2</sup>	-	-	-	
14	11.3	5.3	Ν	Hangwälder an der rechten Talflanke der Ems	Rückbau Weg / Bepflanzung	r/n	1	С	< 10	1	р	450 m²	990,00	-	-	
15	11.4	5.2	Ν	Erlenwälder nördlich der Bahnstrecke	Abfallentsorgung, Vernässung, Sukzession	е	1	Α	< 10	1	ö	5.500 m <sup>2</sup>	155,00	-	-	
16	II.5	5.2	N/F	Birkenmischwald nördlich der Bahnstrecke	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	ew	1	Α	> 25	1	ö	12.600 m²	-	-	-	
17	II.6	5.2	N/F	Eichenmischwald nördlich der Bahnstrecke	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	ew	1	Α	> 25	5	ö	13.200 m²	-			
18	11.7	5.2	N/F	Eichen-Buchenwald nördlich der Bahnstrecke	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	3.600 m <sup>2</sup>	-	-	-	
19	II.8	5.2	Ν	Quellbach nördlich der Bahnstrecke	Umgestaltung Mündungsbereich	n/o	1	С	< 10	1	ö	100 lfm	13.500,00	-	=	
20	II.9	5.2	N/F	Eichenmischwald nördlich der Bahnstrecke	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	ew	1	Α	> 25	1	ö	19.000 m²	-	-	-	

Lfd. Nummer	Maßnahmennummer	Plannummer (s. Planverzeichnis)	Fachbereich 1)	Einzelfläche/ Einzelelement	Maßnahmentitel	Maßnahmenart 2)	Priorität 3)	Umsetzungsfrist 4)	Zielerreichung 5)	Pflege- u. Unterhaltungsart 6)	Besitz 7)	Fläche /Größe	einmalige Herstellungs- kosten incl. 2 Jahre Fertigstellungspflege	regelmäßige Unter- haltungskosten pro Jahr	in Zeitintervallen von mehr als 1 Jahr anfallende Unterhaltungskosten (nicht Teil der Gesamtkosten)	Zeitintervall (Jahre)
21	II.10	5.2	N/F	Aufforstung nördlich der Bahnstrecke	Umgestaltung Pappelanpflanzung	ew	1	С	> 25	1	ö	5.600 m <sup>2</sup>	-	-	-	
22	II.11	5.2	N/F	Buchen-Eichenjungwald auf der Hochfläche	Bestandspflege, Entwicklung	ew	1	Α	> 25	4	ö	23.100 m <sup>2</sup>	-	-	-	
23	II.12	5.2	N/F	Buchen-Eichenwald am Steilhang	Ungelenkte Entwicklung (Sukzession)	е	1	Α	> 25	5	ö	13.000 m²	-	-	-	
24	II.13	5.2			Artenreichen Grünlandkomplex erhalten	ew	1	В	< 10	4	ö	27.000 m <sup>2</sup>	276,00	827,00	-	
25	II.14	5.2	N/F	Scrien	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	ew	1	Α	> 25	4	р	22.500 m <sup>2</sup>	-	-	-	
26	II.15	5.3	N/F	Buchenmischwald nördlich Krafelds Beeck- schen	Rückbau Weg / Bepflanzung	r/n	1	В	< 10	1	р	75 m²	180,00	-	-	
27	II.16	5.2	L/N	Grünland nördlich Krafelds Beeckschen	Artenreichen Grünlandkomplex erhalten	ew	1	В	< 10	4	ö	42.200 m <sup>2</sup>	260,00	1.292,00	-	
28	II.17	5.2	L/N	Ackerflächen Auf der Hofesaat	Einrichtung Pufferstreifen	р	1	В	< 10	4	р	16.000 m <sup>2</sup>	-	820,00	-	
29	II.18	5.2	L/N	Ackerflächen südlich und nördlich der B70	Umwandlung von Äckern in Grünland	p/ä	1	С	< 10	4	р	70.000 m <sup>2</sup>	7.140,00	2.681,00	-	
30	II.19	5.2	N/F	Terrassenkante südlich und nördlich der B70	Entwicklung / Erhalt Gehölzsaum	ew/ä	1	С	10-25	5	р	2.300 m <sup>2</sup>	2.300,00	-	-	
31	II.20	5.2	Ν	Emsufer nördlich der B 70 Brücke	Naturnahe Uferentwicklung	ew	1	В	< 10	5	ö	8.500 m <sup>2</sup>	-	-	-	
Teil	fläch	e III - La	ndwir	tschaftl. Flächen nördl./südl. Kloster/Schlos	ss Bentlage und Emsaue											
32	III.1	5.2	L/D	Kerkenkamp und Groten Kamp	Ackernutzung extensivieren	ew	1	С	<10	4	ö	80.000 m <sup>2</sup>	-	3.884,00	-	
33	III.2	5.2	N	Linkes Emsufer Bahnbrücke bis Uferweg	Naturnahe Uferentwicklung	ew	1	С	< 10	4	ö	3.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	
Teil	fläche	e IVa - E	nsem	ble Kloster/Schlossanlage Bentlage												
34	IVa.1	5.3/5.8	D	Heckengehölze	Formhecke instandsetzen und pflegen	i/p	1	В	<10	4	ö	335 lfm	4.500,00	5.130,00	-	
35	IVa.2	5.3/5.8	D	Rhododendron-Pflanzung Schlosszufahrt	Gehölzfläche aus Immergrünen pflegen	р	2	В	<10	4	ö	10 m²	-	47,00	20,00	alle 2 J.
36	IVa.3	5.3/5.8	D	Rasenflächen	Intensiven Gebrauchsrasen pflegen	р	1	В	<10	4	ö	11.000 m²	-	21.675,00	-	
37	IVa.4	5.3/5.8	D	Wassergebundene Decken	wassergeb. Wegedecken pflegen	р	1	В	<10	4	ö	3.000 m²	-	6.910,00	12.000,00	alle 10 J.
38	IVa.5	5.3/5.8	D	Blumenrabatten	Blumenrabatten pflegen	р	1	В	<10	4	ö	60 m²	-	695,00	-	
39	IVa.6	5.3/5.8	D	Wege- und Waldränder	Wegeränder mähen	р	1	В	<10	4	ö	200 m²	-	240,00	-	
40		5.3/5.8		Einzelbäume / Naturdenkmale	Baum unter Schutz stellen, Gehölzschnitt (Totholz), ggf. Baum ersetzen	р	1	В	<10	4	ö	10 Stck	-	200,00	-	
41	IVa.8	5.3/5.8/ 12/13	D	Obsthain am Ostflügel	Obstgehölze pflanzen und pflegen, ggf. roden und ersetzen	р	1	С	<10	4	ö	1.700 m²	3.600,00	4.830,00	45,00	alle 5 J.
42	IVa.9	5.3/5.8	D	Rhododendron-llex-Weg	Gehölzfläche aus Immergrünen pflegen	р	2	В	<10	4	ö	400 m²	-	1.400,00	20,00	alle 2 J.

Lfd. Nummer Maßnahmennummer Plannummer (s. Planverzeichnis) Fachbereich 1)	Einzelfläche/ Einzelelement	Maßnahmentitel	Maßnahmenart 2)	Priorität 3)	Umsetzungsfrist 4)	Zielerreichung 5)	Pflege- u. Unterhaltungsart 6)	Besitz 7)	Häche /Größe	einmalige Herstellungs- kosten incl. 2. Jahre Fertigstellungspflege	regelmäßige Unter- haltungskosten pro Jahr	in Zeitintervallen von mehr als 1 Jahr anfallende Unterhaltungskosten (nicht Teil der Gesamtkosten)	Zeitintervall (Jahre)
43 IVa.10 5.3/5.9/ 5.10 D	Waldbereiche	Baumhain herstellen und erhalten	ew	1	С	10-25	4	ö	6.000 m²	8.740,00	2.520,00	-	
44 IVa.11 5.3/5.9 D	Brachfläche	artenreiche Parkwiese anlegen und pflegen	hs/p	1	В	<10	4	ö	2.000 m <sup>2</sup>	10.600,00	1.600,00	-	
45 IVa.12 5.3/5.9 N	Rasenfläche südl. Schlossgarten	Rasenfläche extensivieren	ew	1	В	<10	4	ö	1.000 m²	300,00	800,00	-	
46 IVa.13 5.3/5.9/ 5.11 D	südl. Schlossgarten	Baumgarten anlegen	n	1	В	<10	1	ö	2.000 m²	6.240,00	-	-	
47 IVa.15 5.3/5.9 N/F	Winterlake	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	< 10	1	ö	2.000 m <sup>2</sup>	-	-	=	
48 IVa.165.3/5.9 N	Winterlake	Teichboden entschlammen, Bauschutt/Gartenabfälle entsorgen	w	1	С	< 10	1	ö	800 m²	8.300,00	-	-	
49 IVa.17 5.3/5.9 D	Winterlake	Bäume pflanzen / Mahd	hs	1	В	10-25	1	ö	2 Stck	500,00	80,00	=	
50 IVa.18 5.3/5.9/ 5.14/15 E	Wiese nord-östlich Parkplatz	informell: Empfehlungen Neuanlage Spielbereich	f	3	D	<10	1	ö	200 m²	-	-	-	
51 IVa.195.3/5.9 D	Wiese östlich Ökonomie	informell: Rahmenbedingungen Gartenneuanlage	f	-	1	i	1	ö	19.000 m²	-	-	-	
52 IVa.20 5.3/ 5.16 E	Gesamtanlage Außenanlagen Kloster	Versetzen vorh. Bänke, Ersatz Bänke	r/er	3	D	<10	1	ö	8 Stck	3.265,00	-	-	
Teilfläche IVb - Schlos	ssweg und Bentlager Weg												
53 IVb.1 5.3/5.17 D	Bentlager Weg	Allee erhalten, instandsetzen und pflegen	i/p	1	В	10-25	4	ö	700 lfm	15.750,00	16.680,00	-	
54 IVb.2 5.3/5.18 D	Schlossweg	Allee erhalten, instandsetzen und pflegen	i/p	1	В	10-25	4	ö	770 lfm	16.000,00	14.460,00	-	
55 IVb.3 5.3 E	Schlossweg, Eingangsbereich Mausefalle	Rückbau, Ersatz Poller	er	3	D	<10	1	ö	4 Stck	1.500,00	-	-	
56 IVb.4 5.3/ 5.19 E	Schlossweg, Bentlager Weg	Rückbau und Neuanlage Sitzplätze, mit Abfallkörben	er	2	С	<10	4	ö	9 Stck	9.715,00	651,00	-	
57 IVb.5 5.3/5.21 D	Einfahrtsbereich Kloster / Schlossweg	Weg rückbauen und an Bestand anpassen	r	1	В	<10	1	ö	400 m²	5.675,00	-	-	
58* IVb.6 5.3 D	Schlossweg	Asphalt mit Splitt abstreuen	0	1	В	<10	4	ö	1.700 m²	14.200,00	-	13.600,00	alle 5 J.
59 IVb.7 5.3/5.22 D	Fußweg parallel Schlossweg	Weg rückbauen zugunsten extensiven Grünlandes bzw. Sukzession	r	1	С	<10	1	ö	1.215 m²	8.470,00	-	260,00	alle 7-12 J.
60 IVb.8 5.3/5.22 D	Feldweg südl. d. Wöste	Weg erhalten	е	1	В	<10	1	ö	400 m²	-	120,00	-	
61 IVb.9 5.3/5.23 D	Östlicher Teil des Wöstewäldchens	Rückbau Weg / Bepflanzung	r/ew	2	С	<10	3	ö	10 m²	360,00	4,00	=	
62 IVb.105.3 E	Schlossweg, Kreuzung Kreuzherren- weg/Pappelallee	Durchfahrtssperre / Poller	n	1	С	<10	4	ö	1 Stck	11.000,00	1.000,00	-	
63 IVb.11 5.3 D	Wallhecken	Wallhecken entwickeln und pflegen	i/p	2	С	<10	4	ö	410 lfm	58.100,00	-	5.125,00	alle 7-12 J.
64 IVb.12 5.3 D	Forellenteich	Teichboden entschlammen	е	2	С	<10	4	ö	450 m²	-	-	4.500,00	alle 10 J.

Lfd. Nummer	Maßnahmennummer	Plannummer (s. Planverzeichnis)	Fachbereich 1)	Einzelfläche/ Einzelelement	Maßnahmentitel	Maßnahmenart 2)	Priorität 3)	Umsetzungsfrist 4)	Zielerreichung 5)	Pflege- u. Unterhaltungsart 6)	Besitz 7)	Fläche /Größe	einmalige Herstellungs- kosten incl. 2. Jahre Fertigstellungspflege	regelmäßige Unter- haltungskosten pro Jahr	in Zeitintervallen von mehr als 1 Jahr anfallende Unterhattungskosten (nicht Teil der Gesamtkosten)	Zeitintervall (Jahre)
Tei	lfläch	e IVc - S	ternb	usch												
65	IVc.1	5.3	D	Sternbusch Wegkreuz	Wege instandsetzen und unterhalten	i/p	1	В	<10	4	ö	1.800 m²	14.940,00	540,00	3.600,00	alle 2 J.
66	IVc.2	5.3	D	Sternbusch südliche Außenkante	Gehölzsaum roden und in Grünland umwan- deln	0	1	В	<10	4	ö	200 m²	2.400,00	-	-	
67	IVc.3	5.2	N	Sternbusch	Erhalt wechselfeuchter Standort	е	1	С	< 10	1	ö	2 m²	100,00	-	-	
68	IVc.4	5.2	N/F	Sternbusch südlicher Teil	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	11.400 m²	-	-	-	
69	IVc.5	5.2	N/F	Sternbusch nördlicher Teil	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	7.100 m²	-	-	-	
70	IVc.6	5.3/ 5.24	Ä	Endpunkt Wegeachse Richtung Saline	Gestaltung Aussichtspunkt	n	3	С	<10	4	ö	1 Stck	600,00	151,00	-	
71	IVc.7	5.4	K	Bildstock	Gehölzschnitt Baum	р	3	С	<10	4	ö	2 Stck	-	40,00	-	
Tei	lfläch	e V - Be	ntlage	er Busch mit Wegefächer												
72	V.1	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	2.900 m²	-	-	-	
73	V.2	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	2.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	
74	V.3	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	13.800 m²	-	-	-	
75	V.4	5.2	N/F	Bentlager Busch	Naturnaher Umbau Fichtenmischwald	ew	1	D	> 25	4	ö	15.600 m²	-	-	-	
76	V.5	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	4.800 m²	-	-	-	
77	V.6	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	ew	1	D	> 25	4	ö	7.100 m²	-	-	-	
78	V.7	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	20.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	
79	V.8	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	9.700 m²	-	-	-	
80	V.9	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung	е	1	Α	> 25	5	ö	14.700 m²	-	-	-	
81	V.10	5.2	N/F	Bentlager Busch	Naturnaher Umbau Fichtenwald	ew	1	D	> 25	4	ö	8.900 m <sup>2</sup>	-	-	-	
82	V.11	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	4.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	
83	V.12	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung	е	1	Α	> 25	5	ö	2.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	
84	V.13	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung	е	1	Α	> 25	5	ö	4.100 m²	-	-	-	
85	V.14	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung	е	1	Α	> 25	5	ö	17.000 m²	-	-	-	
86	V.15	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	16.000 m²	-	-	-	
87	V.16	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung	е	1	Α	> 25	5	ö	18.000 m²	-	-	-	
88	V.17	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung	е	1	Α	> 25	5	ö	23.500 m <sup>2</sup>	-	-	-	

Lfd. Nummer	Maßnahmennummer	Plannummer (s. Planverzeichnis)	Fachbereich 1)	Einzelfläche/ Einzelelement	Maßnahmentitel	Maßnahmenart 2)	Priorität 3)	Umsetzungsfrist 4)	Zielerreichung 5)	Pflege- u. Unterhaltungsart 6)	Besitz 7)	Fläche /Größe	einmalige Herstellungs- kosten incl. 2. Jahre Fertigstellungspflege	regelmäßige Unter- haltungskosten pro Jahr	in Zeitintervallen von mehr als 1 Jahr anfallende Unterhaltungskosten (nicht Teil der Gesamtkosten)	Zeitintervall (Jahre)
89	V.18	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung	е	1	Α	> 25	5	ö	11.500 m <sup>2</sup>	-	-	-	
90	V.19	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	3.300 m <sup>2</sup>	-	-	-	
91	V.20	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	8.300 m <sup>2</sup>	-	-	-	
92	V.21	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	5.300 m <sup>2</sup>	-	-	-	
93	V.22	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	3.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	
94	V.23	5.3	D	Schwedenschanze	Unterlassen von Beeinträchtigungen	е	1	В	< 10	1	ö	2.800 m <sup>2</sup>	-	-		
95	V.24	5.3/5.25	D	Wegefächer	Bäume pflanzen	i	1	D	>25	1	ö	1.600 m²	116.000,00	-	-	
96	V.25	5.3/5.26	Ä	Wegefächer	Sichtbezüge herstellen und erhalten	o/p	1	В	<10	4	ö	200 m²	2.485,00	225,00	-	
97	V.26	5.3/ 5.27	Ä	Endpunkt Fensterweg	Gestaltung Aussichtspunkt	n	3	С	<10	4	ö	1 Stck	5.400,00	164,00	-	
98	V.27	5.3/5.28	E	Wegefächer, Leinpfad (Emsweg)	Rückbau und Neuanlage Sitzplätze, ohne Abfallkörbe	er	2	D	<10	4	ö	9 Stck	3.315,00	135,00	-	
99	V.28	5.3	E	Fußweg links der Ems (Leinpfad)	Deckschichterneuerung	р	3	С	<10	4	ö	500 m <sup>2</sup>	-	2.000,00	-	
100	V.29	5.3	D	Eiskeller	Eiskeller suchen	su	2	D	10-25	1	ö	22.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	
101	V.30	5.3/5.20	E	Wegekreuzung Fächerallee	Umlenkung Fahrradweg	0	3	С	<10	1	ö	2 Stck	160,00	-	-	
Teil	fläch	e Vla - L	and- ı	und forstwirtschaftliche Flächen südliches F	Plangebiet											
102	VIa.1	5.2	N/D	Grünlandflächen	Grünlandnutzung extensivieren	ew	1	С	<10	4	ö	137.000 m <sup>2</sup>	-	7.000,00	485,00	alle 3 J.
103	VIa.2	5.2	L/N	Erdaufschüttung Wölbacker gegenüber Zoo	Grünlandoberfläche extensivieren	-	1	-	-	1	ö	3.500 m <sup>2</sup>	-	-	-	
104	VIa.3	5.2	N	Einzelbäume/Naturdenkmale	Baum unter Schutz stellen	а	2	В	<10	1	ö	1 Stck	-	-	-	
105	VIa.4	5.2	N	Hecke südlich Sternbusch	freiwachsende Hecke pflegen	р	2	D	< 10	4	ö	3.400 m²	-	-	17.000,00	in 12 -15 J
															20,00	alle 5 J.
106	VIa.5	5.2	N	Erlengehölz am RRB	Gehölzgruppe d. Sukzession überlassen	е	2	Α	> 25	5	ö	1.900 m²	-	-	-	
107	VIa.6	5.2	N	Röhricht am Salinendenkmal	Röhricht mähen	р	1	С	< 10	4	ö	5.300 m <sup>2</sup>	-	-	257,00	alle 3 J.
108	VIa.7	5.2	N/D	Hogenkamp	Ackernutzung extensivieren	ew	1	С	<10	4	ö	14.000 m²	-	715,00	-	
109	VIa.8	5.2	N/F	Braaken	naturnahe Waldnutzung erhalten	е	1	Α	> 25	5	ö	25.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	
110	VIa.9	5.2	N/F	Braaken	Naturnaher Umbau Fichtenwald	е	1	D	> 25	5	ö	4.700 m <sup>2</sup>	-	-	-	
111	VIa.10	5.3/5.29	D	Gertrudenweg	Allee erhalten, instandsetzen und pflegen	i/p	2	С	10-25	4	ö	600 lfm	23.430,00	5.174,00	-	

Lfd. Nummer Maßnahmennummer Plannummer (s. Planverzeichnis)	Fachbereich 1)	Einzelfläche/ Einzelelement	Maßnahmentitel	Maßnahmenart 2)	Priorität 3)	Umsetzungsfrist 4)	Zielerreichung 5)	Pflege- u. Unterhaltungsart 6)	Besitz 7)	Fläche /Größe	einmalige Herstellungs- kosten incl. 2. Jahre Fertigstellungspflege	regelmäßige Unter- haltungskosten pro Jahr	in Zeitintervallen von mehr als 1 Jahr anfallende Unterhaltungskosten (nicht Teil der Gesamtkosten)	Zeitintervall (Jahre)
112 Vla.11 5.3	D	Wallhecke am Winterkamp Wallh	lhecke entwickeln und pflegen	i/p	2	С	<10	4	ö	150 lfm	23.500,00	-	1.875,00	alle 7-12 J.
113 Vla.12 5.3	D	Im Braaken Weg	g erhalten, Deckschicht erneuern	е	2	D	10-25	1	ö	900 m²	-	-	3.600,00	alle 10 J.
114 Vla.13 5.3	E	Weg 'Im Braaken' am Gradierwerk Rück	kbau und Ersatz Poller	er	3	D	<10	1	ö	2 Stck	750,00	-	-	
115 Vla.15 5.3/5.30	E		kbau und Neuanlage Sitzplätze, mit Ab- örben	er	2	С	<10	4	ö	8 Stck	7.540,00	688,00	-	
Teilfläche VIb - L	and-	und forstwirtschaftliche Flächen nördliches Plang	ngebiet											
116 Vlb.1 5.2	N/D	Wösteniederung exten	ensive Grünlandnutzung erhalten	е	1	Α	< 25	4	р	111.000 m²	=	10.767,00	-	
117 Vlb.2 5.2	N/D	Wallhecken in der Wösteniederung Wälle	le erhalten	Ф	1	-	-	1	р	1.100 lfm	=	-	-	
118 Vlb.3 5.2	N/D	Schierkamp Acker	ernutzung extensivieren	ew	1	С	<10	4	р	20.000 m <sup>2</sup>	=	1.022,00	-	
119 Vlb.4 5.3	N	Forstweg süd-westlich Wöste Weg	g verfallen lassen	r	1	С	<10	1	ö	2.000 m <sup>2</sup>	=	-	-	
120 VIb.5 5.3/5.31	D		g erhalten, Bäume fällen und Gehölzschnitt holz)	р	2	В	<10	4	ö	850 m²	150,00	-	11.400,00 140,00	alle 5 J.
121 VIb.6 5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch Besta	tandspflege, Entwicklung, Verjüngung	ew	1	Α	> 25	5	ö	3.500 m²	-	-	-	Cirinalig
122 Vlb.7 5.2	N/F	Aufforstung am Schierkamp Besta	tandspflege, Entwicklung	ew	1	Α	> 25	5	ö	5.700 m²	=	-	-	
123 Vlb.8 5.2	L/N	Weiden zwischen Pappelallee und Salinenkanal Grünl	nlandnutzung extensivieren	ew/ä	1	С	< 10	4	р	17.500 m²	-	895,00	-	
124 Vlb.9 5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch Besta	tandspflege, Entwicklung, Verjüngung	ew	1	Α	> 25	5	ö	20.000 m <sup>2</sup>	=	-	=	
125 Vlb.10 5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch Besta	tandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	9.900 m²	=	-	=	
126 Vlb.11 5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch Umba wald	bau Fichtenwald in naturn. Buchenmisch-	ew	1	D	> 25	4	ö	5.400 m²	-	-	-	
127 Vlb.12 5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch Besta	tandspflege, Entwicklung Eschenjungwald	ew	1	Α	> 25	5	ö	3.500 m <sup>2</sup>	-	-	-	
128 Vlb.13 5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch Besta	tandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	8.200 m <sup>2</sup>	-	-	-	
129 Vlb.14 5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch Besta	tandspflege, Entwicklung, Verjüngung	ew	1	Α	> 25	5	ö	7.200 m²	-	-	-	
130 Vlb.15 5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch Natur	urnahe Entwicklung Buchenjungwald	е	1	Α	> 25	5	ö	6.800 m²	-	-	-	
131 Vlb.16 5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch Umba wald	bau Fichtenwald in naturn. Buchenmisch-	ew	1	D	> 25	4	ö	1.000 m²	-	-	-	
132 Vlb.17 5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch Besta	tandpflege, Entwicklung	е	1	Α	> 25	5	ö	1.700 m²	-	-	-	
133 Vlb.18 5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch Besta	tandpflege, Entwicklung	е	1	Α	> 25	5	ö	3.200 m <sup>2</sup>	=	-	-	

Lfd. Nummer Maßnahmennummer Plannummer (s. Planvetzeichnis)	Fachbereich 1)	Einzelfläche/ Einzelelement	Maßnahmentitel	Maßnahmenart 2)	Priorität 3)	Umsetzungsfrist 4)	Zielerreichung 5)	Pflege- u. Unterhaltungsart 6)	Besitz 7)	Häche /Größe	einmalige Herstellungs- kosten incl. 2. Jahre Fertigstellungspflege	regelmäßige Unter- haltungskosten pro Jahr	in Zeitintervallen von mehr als 1 Jahr anfallende Unterhaftungskosten (nicht Teil der Gesamtkosten)	Zeitintervall (Jahre)
134 Vlb.19 5.2	N	Graben am südlichen Fuß der B 70 - Böschung	Graben öffnen und naturnah anbinden	r	2	С	< 10	1	ö	70 lfm	2.555,00	-	-	
135 Vlb.20 5.2	N/F	Grünland an der Pappelallee westlich der B 70	Grünlandnutzung extensivieren	ew/ä	1	С	<10	4	р	8.700 m <sup>2</sup>	-	450,00	-	
136 Vlb.21 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	р	19.300 m <sup>2</sup>	-	-	-	
137 Vlb.22 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Umbau Fichtenwald in naturn. Buchenmischwald	ew	1	D	> 25	4	р	3.000 m²	-	-	-	
138 Vlb.23 5.2	L/N	Eichenreihe beim Hof Sunderdeiter	Eichenreihe schützen und erhalten	е	2	С	< 10	1	р	1.000 m <sup>2</sup>	-	-	=	
139 Vlb.24 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	17.000 m²	-	-	=	
140 Vlb.25 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung	ew	1	Α	> 25	5	ö	3.500 m <sup>2</sup>	-	-	-	
141 Vlb.26 5.2	N/F	Südliche Ausgleichsfläche an der B 70	Gehölze roden, u.a.	ew/p	1	В	< 10	4	ö	11.500 m <sup>2</sup>	5.700,00	-	=	
142 Vlb.27 5.2	N/F	Nördliche Ausgleichsfläche an der B 70	Gehölze roden	ew/p	1	В	< 10	4	ö	8.100 m <sup>2</sup>	-	-	-	
143 Vlb.28 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	8.700 m <sup>2</sup>	-	-	=	
144 Vlb.29 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	4.800 m <sup>2</sup>	-	-	-	
145 Vlb.30 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung	е	1	Α	> 25	5	ö	2.200 m <sup>2</sup>	-	-	-	
146 Vlb.31 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung	ew	1	Α	> 25	5	ö	2.800 m <sup>2</sup>	-	-	-	
147 Vlb.32 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	ew	1	D	> 25	5	ö	4.400 m <sup>2</sup>	-	-	-	
148 Vlb.33 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Umbau Lärchenwald in naturn. Buchenmischwald	ew	1	D	> 25	5	ö	3.700 m²	-	-	-	
149 Vlb.34 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	D	> 25	5	ö	9.500 m²	-	-	-	
150 Vlb.35 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	ew	1	D	> 25	5	ö	10.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	
151 Vlb.36 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	16.000 m <sup>2</sup>	-	-	=	
152 Vlb.37 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	14.200 m <sup>2</sup>	-	-	=	
153 Vlb.38 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	15.400 m²	-	-	-	
154 Vlb.39 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	12.000 m²	-	-	-	
155 Vlb.40 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Umbau Fichtenwald in naturn. Buchenmischwald	ew	1	D	> 25	5	ö	14.300 m²	-	-	-	
156 Vlb.41 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Umbau Lärchenwald in naturn. Buchenmischwald	ew	1	Α	> 25	5	ö	6.400 m²	-	-	-	
157 Vlb.42 5.3/5.3	32 E	Weg an der Ems, Weg am Salinenkanal	Rückbau und Neuanlage Sitzplätze, ohne Abfallkörbe	r/er	2	С	<10	4	ö	9 Stck	3.315,00	135,00	-	

Lfd. Nummer	Maßnahmennummer	Plannummer (s. Planverzeichnis)	Fachbereich 1)	Einzelfläche/ Einzelelement	Maßnahmentitel	Maßnahmenart 2)	Priorität 3)	Umsetzungsfrist 4)	Zielerreichung 5)	Pflege- u. Unterhaltungsart 6)	Besitz 7)	Fläche /Größe	einmalige Herstellungs- kosten inci. 2 Jahre Fertigstellungspflege	regelmäßige Unter- haltungskosten pro Jahr	in Zeitintervallen von mehr als 1 Jahr anfallende Unterhaftungskosten (nicht Teil der Gesamtkosten)	Zeitintervall (Jahre)
158	VIb.43	5.3/5.32	E	Mündungsbereich Salinenkanal, Forstweg Wöste	Abriss Schranke, evtl. Ersatz Poller	r	2	D	<10	1	ö	1 Stck	200,00	-	-	
VII	Sali	nenkana	ıl													
159	VII.1	5.2	Ν	Salinenkanal gesamt	Räumung, Entschlammung	р	2	С	<10	4	ö	3.200 lfm	4.360,00	-	18.000,00	alle 10 J
160	VII.2	5.2	N	Salinenkanal Kleingartenanlage	bauliche Eingriffe rückbauen/ Uferschutzstreifen anlegen	r/ä	2	С	< 10	1	ö	3.000 m²	-	-	-	
161	VII.3	5.2	Ä	Salinenkanal Bahndamm bis Gradierwerk	Gehölzsaum roden / Mahd	0	2	С	10-25	4	ö	100 m²	400,00	-	-	
162	VII.4	5.2	N	Salinenkanal ab Wehr Gradierwerk bis Mündung	Ökologische Gewässerentwicklung	р	1	С	<10	5	ö	1.500 lfm	-	-	-	
163	VII.5	5.2	Ν	Salinenkanal Mündung	Ökologischer Gewässerumbau	r	2	С	<10	5	ö	3.600 m <sup>2</sup>	20.000,00	-	-	
* 164	VII.6	5.3/ 5.33/34	Е	Brücke 4 par. Fußweg Schlossweg	Rückbau Holzbrücke	r	1	В	<10	1	ö	1 Stck	1.000,00	-	-	
165		5.33/34		Brücken 1-3 über Salinenkanal	Erneuerung Belag Brücke	er	2	D	<10	4	ö	3 Stck	6.324,00	4.320,00	-	
166	VII.8	5.33/34	Е	Brücken 1-3 über Salinenkanal	Ersatz Geländer	er	2	О	<10	4	ö	3 Stck	4.200,00	210,00	-	
VIII	- Ge	samtfläd	henk	ezogene Maßnahmen		•		•						•		
167	VIII.1	5.4	K	Gesamtfläche	informell: optionale Standorte temporäre Kunst	f	-	-	=	-	ö/p	-	-	-	-	
168	VIII.2	5.4	K	Kunstobjekte Außenanlagen Kloster	informell: Empfehlungen zum Umgang mit Bestandskunst	f	-	-	-	-	ö/p	-	-	-	-	
169	VIII.3	5.35	E	Gesamtfläche	Ergänzung, Änderung, Unterhaltung Beschilderung z. Kloster	m	2	С	<10	1	ö	10 Stck	600,00	40,00	-	
170	VIII.4	5.36	E	Gesamtfläche	informell: Empfehlungen Leitsystem übergrei- fend	f	-	-	-	-	ö	-	-	-	-	
171	VIII.5	5.2/5.37	N	Ems	Gewässerunterhaltung extensivieren	ew	1	С	< 10	4	ö	130.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	
						Gesa	mts	umr	nen (in	Eur	o):		490.152,00	117.686,00	91.462,00	

<sup>\*</sup> Maßnahme entfällt gem. Beschluß des Bau- und Betriebsausschusses der Stadt Rheine vom 14.04.2005.

Die in der Übersichtstabelle zum Maßnahmenkatalog verwendeten Abkürzungen:

<u>1) Fa</u>	chgebiete (vgl. Fachgebietsziele Kap.V.2.1):	2) Maßnahm	nenart:	<u>4) ze</u>	itliche Durchführung:
N D Ä F L E K	Naturschutz / Ökologie Denkmalpflege / Kulturschutz Landschaftsästhetik / Landschaftsbild Forstwirtschaft Landwirtschaft Erholung Kunst	a ä e er ew f hs i I n o p r su 3) Priorität: 1 2 3	administrative Maßn. Änderung der Eigentums- und Nutzungsrechte Erhalt ohne Pflege Ersatz Entwicklung/Optimierung Festlegung von Rahmenbedingungen Herstellung Instandsetzung/Wiederherstellung Lenkung Neuanlage Optimierung Pflege/Bewirtschaftung/Unterhaltung Rückbau Suche  hohe Priorität mittlere Priorität geringe Priorität	<10 10-25 >25	>25 Jahre  ege- und Unterhaltungsart:  keine Pflegemaßnahme festgelegt Kurzzeitpflege (<1 Jahr) Entwicklungspflege Dauerpflege/Unterhaltungspflege beobachtende Pflege (Beobachtung, Kontrolle)

#### V.3.3 Priorisierung der Maßnahmen

Im Folgenden werden die o.g. Maßnahmen in der Rangfolge ihrer Durchführung nach Priorität und Umsetzungsfrist wiedergegeben<sup>2</sup>:

## Rangfolge 1 - hohe Priorität und Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme

Lfd. Nummer	Maßnahmennummer	Plannummer (s. Planverzeichnis)	Fachbereich 1)	Einzelfläche/ Einzelelement	Maßnahmentitel	Maßnahmenart 2)	Priorität 3)	Umsetzungsfrist 4)	Zielerreichung 5)	Pflege- u. Unterhaltungsart 6)	Besitz 7)	Fläche /Größe	einmalige Herstellungs- kosten incl. 2. Jahre Fertigstellungspflege	regelmäßige Unter- haltungskosten pro Jahr	in Zeitintervallen von mehr als I Jahr anfallende Unterhaltungskosten (nicht Teil der Gesamtkosten)	Zeitintervall (Jahre)
15	II.4	5.2	N	Erlenwälder nördlich der Bahnstrecke	Abfallentsorgung, Vernässung, Sukzession	е	1	Α	< 10	1	ö	5.500 m <sup>2</sup>	300,00	-	-	
16	II.5	5.2	N/F	Birkenmischwald nördlich der Bahnstrecke	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	ew	1	Α	> 25	1	ö	12.600 m²	-	-	-	
17	II.6	5.2	N/F	Eichenmischwald nördlich der Bahnstrecke	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	ew	1	Α	> 25	5	ö	13.200 m²	-	-	-	
18	II.7	5.2	N/F	Eichen-Buchenwald nördlich der Bahnstrecke	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	3.600 m <sup>2</sup>	-	-	-	
20	II.9	5.2	N/F	Eichenmischwald nördlich der Bahnstrecke	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	ew	1	Α	> 25	1	ö	19.000 m²	-	-	-	
22	II.11	5.2	N/F	Buchen-Eichenjungwald auf der Hochfläche	Bestandspflege, Entwicklung	ew	1	Α	> 25	4	ö	23.100 m <sup>2</sup>	-	-	-	
23	II.12	5.2	N/F	Buchen-Eichenwald am Steilhang	Ungelenkte Entwicklung (Sukzession)	е	1	Α	> 25	5	ö	13.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	
25	II.14	5.2	IIXI/E	Buchenmischwald nördlich Krafelds Beeck- schen	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	ew	1	Α	> 25	4	р	22.500 m <sup>2</sup>	-	-	-	
47	IVa.15	5.3/5.9	N/F	Winterlake	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	< 10	1	ö	2.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	
68	IVc.4	5.2	N/F	Sternbusch südlicher Teil	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	11.400 m²	-	-	-	
69	IVc.5	5.2	N/F	Sternbusch nördlicher Teil	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	7.100 m <sup>2</sup>	-	-	-	
72	V.1	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	2.900 m <sup>2</sup>	-	-	-	
73	V.2	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	2.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	
74	V.3	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	13.800 m <sup>2</sup>	-	-	-	
76	V.5	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	4.800 m <sup>2</sup>	-	-	-	
78	V.7	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	20.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	
79	V.8	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	9.700 m²	-	-	-	
80	V.9	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung	е	1	Α	> 25	5	ö	14.700 m <sup>2</sup>	-	-	-	
82	V.11	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	4.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	
83	V.12	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung	е	1	Α	> 25	5	ö	2.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Zur Methodik der Priorisierung siehe Anhang zum Kapitel V.

Lfd. Nummer Maßnahmennummer Plannummer (s. Planverzeichnis)	Fachbereich 1)	Einzelfläche/ Einzelelement	Maßnahmentitel	Maßnahmenart 2)	Priorität 3)	Umsetzungsfrist 4)	Zielerreichung 5)	Pflege- u. Unterhaltungsart 6)	Besitz 7) Fläche /Größe	einmalige Herstellungs- kosten incl. 2. Jahre Fertigstellungspflege	regelmäßige Unter- haltungskosten pro Jahr	in Zeitintervallen von mehr als 1 Jahr anfallende Unterhaltungskosten (nicht Teil der Gesamtkosten)	Zeitintervall (Jahre)
84 V.13 5.2	N/F	Bentlager Busch Bes	standspflege, Entwicklung	е	1	Α	> 25	5	ö 4.100 m²		-	-	
85 V.14 5.2	N/F	Bentlager Busch Bes	standspflege, Entwicklung	е	1	Α	> 25	5	ö 17.000 m²	=	-	-	
86 V.15 5.2	N/F	Bentlager Busch Bes	standspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö 16.000 m²	=	-	-	
87 V.16 5.2	N/F	Bentlager Busch Bes	standspflege, Entwicklung	е	1	Α	> 25	5	ö 18.000 m²	-	-	-	
88 V.17 5.2	N/F	Bentlager Busch Bes	standspflege, Entwicklung	е	1	Α	> 25	5	ö 23.500 m²	-	-	-	
89 V.18 5.2	N/F	Bentlager Busch Bes	standspflege, Entwicklung	е	1	Α	> 25	5	ö 11.500 m²	-	-	-	
90 V.19 5.2	N/F	Bentlager Busch Bes	standspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö 3.300 m²	-	-	-	
91 V.20 5.2	N/F	Bentlager Busch Bes	standspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö 8.300 m²	-	-	-	
92 V.21 5.2	N/F	Bentlager Busch Bes	standspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö 5.300 m²	-	-	-	
93 V.22 5.2	N/F	Bentlager Busch Bes	estandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö 3.000 m²	-	-	-	
109 VIa.8 5.2	N/F	Braaken natu	turnahe Waldnutzung erhalten	е	1	Α	> 25	5	ö 25.000 m²	=	-	-	
116 Vlb.1 5.2	N/D	Wösteniederung exte	tensive Grünlandnutzung erhalten	е	1	Α	< 25	4	p 111.000 m²	=	10.767,00	-	
121 Vlb.6 5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch Bes	estandspflege, Entwicklung, Verjüngung	ew	1	Α	> 25	5	ö 3.500 m²	-	-	-	
122 Vlb.7 5.2	N/F	Aufforstung am Schierkamp Bes	standspflege, Entwicklung	ew	1	Α	> 25	5	ö 5.700 m²	-	-	-	
124 Vlb.9 5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch Bes	standspflege, Entwicklung, Verjüngung	ew	1	Α	> 25	5	ö 20.000 m²	-	-	-	
125 Vlb.10 5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch Bes	estandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö 9.900 m²	=	-	-	
127 Vlb.12 5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch Bes	standspflege, Entwicklung Eschenjungwald	ew	1	Α	> 25	5	ö 3.500 m²	ı	=	-	
128 Vlb.13 5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch Bes	standspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö 8.200 m²	=	-	-	
129 Vlb.14 5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch Bes	estandspflege, Entwicklung, Verjüngung	ew	1	Α	> 25	5	ö 7.200 m²	-	-	-	
130 Vlb.15 5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch Nati	aturnahe Entwicklung Buchenjungwald	е	1	Α	> 25	5	ö 6.800 m²	-	-	-	
132 Vlb.17 5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch Nati	aturnahe Entwicklung Eschenjungwald	е	1	Α	> 25	5	ö 1.700 m²	-	-	-	
133 Vlb.18 5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch Nati	aturnahe Entwicklung junger Mischwald	е	1	Α	> 25	5	ö 3.200 m²	-	-	-	
136 Vlb.21 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70 Bes	estandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	p 19.300 m <sup>2</sup>	=	-	-	
139 Vlb.24 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70 Bes	estandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö 17.000 m²	-	-	-	
140 Vlb.25 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70 Bes	estandspflege, Entwicklung	ew	1	Α	> 25	5	ö 3.500 m²	-	-	-	
143 Vlb.28 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70 Bes	estandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö 8.700 m²	-	-	-	
144 Vlb.29 5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70 Bes	estandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö 4.800 m²	-	-	-	

Lfd. Nummer	Maßnahmennummer	Plannummer (s. Planverzeichnis)	Fachbereich 1)	Einzelfläche/ Einzelelement	Maßnahmentitel	Maßnahmenart 2)	Priorität 3)	Umsetzungsfrist 4)	Zielerreichung 5)	Pflege- u. Unterhaltungsart 6)	Besitz 7)	Häche /Größe	einmalige Herstellungs- kosten incl. 2. Jahre Fertigstellungspflege	regelmäßige Unter- haltungskosten pro Jahr	in Zeitintervallen von mehr als 1 Jahr anfallende Unterhaltungskosten (nicht Teil der Gesamtkosten)	Zeitintervall (Jahre)
145	VIb.30	5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung	е	1	Α	> 25	5	ö	2.200 m <sup>2</sup>	-	-	-	
146	VIb.31	5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung	ew	1	Α	> 25	5	ö	2.800 m <sup>2</sup>	-	-	-	
151	VIb.36	5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	16.000 m <sup>2</sup>	=	-	-	
152	VIb.37	5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	14.200 m²	=	-	-	
153	VIb.38	5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	15.400 m²	=	-	-	
154	VIb.39	5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	Α	> 25	5	ö	12.000 m²	=	-	-	
156	Vlb.41	5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Umbau Lärchenwald in naturn. Buchenmischwald	ew	1	Α	> 25	5	ö	6.400 m²	-	-	-	

## Rangfolge 2 - mittlere Priorität und Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme

106 VIa.5 5.2 N Erlengehölz am RRB Gehölzgruppe der Sukzession überlasse	e 2 A > 25	5 Ö 1.900 m² -		
--	------------	----------------	--	--

## Rangfolge 3 - hohe Priorität und kurzfristig, innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen

3	1.3	5.3	N	Ems-Insel zwischen den Schleusen	Trampelpfade aufheben	l/n	1	В	< 10	1	ö	1.000 m²	2.000,00	-	-	
24	II.13	5.2	L/N	Grünland südlich Krafelds Beeckschen	Artenreichen Grünlandkomplex erhalten	ew	1	В	< 10	4	ö	27.000 m <sup>2</sup>	276,00	827,00	-	
26	II.15	5.3	N/F	Buchenmischwald nördlich Krafelds Beeck- schen	Rückbau Weg / Bepflanzung	r/n	1	В	< 10	1	р	75 m²	180,00	-	-	
27	II.16	5.2	L/N	Grünland nördlich Krafelds Beeckschen	Artenreichen Grünlandkomplex erhalten	ew	1	В	< 10	4	ö	42.200 m <sup>2</sup>	260,00	1.292,00	-	
28	II.17	5.2	L/N	Ackerflächen Auf der Hofesaat	Einrichtung Pufferstreifen	р	1	В	< 10	4	р	16.000 m²	-	820,00	-	
31	II.20	5.2	Ν	Emsufer nördlich der B 70 Brücke	Naturnahe Uferentwicklung	ew	1	В	< 10	5	ö	8.500 m <sup>2</sup>	-	-	-	
34	IVa.1	5.3/5.8	D	Heckengehölze	Formhecke instandsetzen und pflegen	i/p	1	В	<10	4	ö	335 lfm	4.500,00	5.130,00	-	
36	IVa.3	5.3/5.8	D	Rasenflächen	Intensiven Gebrauchsrasen pflegen	р	1	В	<10	4	ö	11.000 m²	=	21.675,00	-	
37	IVa.4	5.3/5.8	D	Wassergebundene Decken	wassergeb. Wegedecken pflegen	р	1	В	<10	4	ö	3.000 m²	-	6.910,00	12.000,00	alle 10 J.
38	IVa.5	5.3/5.8	D	Blumenrabatten	Blumenrabatten pflegen	р	1	В	<10	4	ö	60 m²	-	695,00	-	
39	IVa.6	5.3/5.8	D	Wege- und Waldränder	Wegeränder mähen	р	1	В	<10	4	ö	200 m²	-	240,00	-	
40	IVa.7	5.3/5.8	N/D	Einzelbäume / Naturdenkmale	Baum unter Schutz stellen, Gehölzschnitt (Totholz), ggf. Baum ersetzen	р	1	В	<10	4	ö	10 Stck	-	200,00	-	
44	IVa.11	5.3/5.9	D	Brachfläche	artenreiche Parkwiese anlegen und pflegen	hs/p	1	В	<10	4	ö	2.000 m <sup>2</sup>	10.600,00	1.600,00	-	

Lfd. Nummer	Maßnahmennummer	Plannummer (s. Planverzeichnis)	Fachbereich 1)	Einzelfläche/ Einzelelement	Maßnahmentitel	Maßnahmenart 2)	Priorität 3)	Umsetzungsfrist 4)	Zielerreichung 5)	Pflege- u. Unterhaltungsart 6)	Besitz 7)	Fläche /Größe	einmalige Herstellungs- Kosten incl. 2. Jahre Fertigstellungspflege	regelmäßige Unter- haltungskosten pro Jahr	in Zeitintervallen von mehr als 1 Jahr anfallende Unterhaltungskosten (nicht Teil der Gesamtkosten)	Zeitintervall (Jahre)
45	IVa.12	5.3/5.9	N	Rasenfläche südl. Schlossgarten	Rasenfläche extensivieren	ew	1	В	<10	4	ö	1.000 m <sup>2</sup>	300,00	800,00	-	
46	IVa.13	5.3/5.9/ 5.11	D	südl. Schlossgarten	Baumgarten anlegen	n	1	В	<10	1	ö	2.000 m²	6.240,00	-	-	
49	IVa.17	5.3/5.9	D	Winterlake	Bäume pflanzen / Mahd	hs	1	В	10-25	1	ö	2 Stck	500,00	80,00	-	
53	IVb.1	5.3/5.17	D	Bentlager Weg	Allee erhalten, instandsetzen und pflegen	i/p	1	В	10-25	4	ö	700 lfm	15.750,00	16.680,00	-	
54	IVb.2	5.3/5.18	D	Schlossweg	Allee erhalten, instandsetzen und pflegen	i/p	1	В	10-25	4	ö	770 lfm	16.000,00	14.460,00	-	
57	IVb.5	5.3/5.21	D	Einfahrtsbereich Kloster / Schlossweg	Weg rückbauen und an Bestand anpassen	r	1	В	<10	1	ö	400 m²	5.675,00	-	-	
58*	IVb.6	5.3	D	Schlossweg	Asphalt mit Splitt abstreuen	0	1	В	<10	4	ö	1.700 m <sup>2</sup>	14.200,00	-	13.600,00	alle 5 J.
60	IVb.8	5.3/5.22	D	Feldweg südl. d. Wöste	Weg erhalten	е	1	В	< 10	1	ö	400 m²	-	120,00	-	
65	IVc.1	5.3	D	Sternbusch Wegkreuz	Wege instandsetzen und unterhalten	i/p	1	В	<10	4	ö	1.800 m²	14.940,00	540,00	3.600,00	alle 2 J.
66	IVc.2	5.3	D	Sternbusch südliche Außenkante	Gehölzsaum roden und in Grünland umwan- deln	0	1	В	<10	4	ö	200 m²	2.400,00	-	-	
94	V.23	5.3	D	Schwedenschanze	Unterlassen von Beeinträchtigungen	е	1	В	< 10	1	ö	2.800 m <sup>2</sup>	-	-	-	1
96	V.25	5.3/5.26	Ä	Wegefächer	Sichtbezüge herstellen und erhalten	o/p	1	В	<10	4	ö	200 m²	2.485,00	225,00	-	
141	VIb.26	5.2	N/F	Südliche Ausgleichsfläche an der B 70	Gehölze roden, u.a.	ew/p	1	В	< 10	4	ö	11.500 m <sup>2</sup>	5.700,00	-	=	
142	Vlb.27	5.2	N/F	Nördliche Ausgleichsfläche an der B 70	Gehölze roden	ew/p	1	В	< 10	4	ö	8.100 m <sup>2</sup>	-	-	-	
* 164	VII.6	5.3/ 5.33/34	E	Brücke 4 par. Fußweg Schlossweg	Rückbau Holzbrücke	r	1	В	<10	1	ö	1 Stck	1.000,00	-	-	

## Rangfolge 4 - mittlere Priorität und kurzfristig, innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen

35	IVa.2	5.3/5.8	D	Rhododendron-Pflanzung Schlosszufahrt	Gehölzfläche aus Immergrünen pflegen	р	2	В	<10	4	ö	10 m²	=	47,00	20,00	alle 2 J.
42	IVa.9	5.3/5.8	D	Rhododendron-Ilex-Weg	Gehölzfläche aus Immergrünen pflegen	р	2	В	<10	4	ö	400 m²	=	1.400,00	20,00	alle 2 J.
104	VIa.3	5.2	N	Einzelbäume/Naturdenkmale	Baum unter Schutz stellen	а	2	В	<10	1	ö	1 Stck	-	-	-	
120	Vlb.5	5.3/5.31	D	Kanalweg	Weg erhalten, Bäume fällen und Gehölzschnitt (Totholz)	р	2	В	< 10	4	ö	850 m²	150,00	-	11.400,00	alle 5 J.
															140,00	einmalig

## Rangfolge 5 - hohe Priorität und mittelfristig, innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen

Lfd. Nummer	Maßnahmennummer	Plannummer (s. Planverzeichnis)	Fachbereich 1)	Einzelfläche/ Einzelelement	Maßnahmentitel	Maßnahmenart 2)	Priorität 3)	Umsetzungsfrist 4)	Zielerreichung 5)	Pflege- u. Unterhaltungsart 6)	Besitz 7)	Fläche /Größe	einmalige Herstellungs- kosten incl. 2. Jahre Fertigstellungspriege	regelmäßige Unter- haltungskosten pro Jahr	in Zeitintervallen von Mer als 1 Jahr anfallende Unterhaltungskosten (nicht Teil der Gesamtkosten)	Zeitintervall (Jahre)
2	1.2	5.2	Ζ	Emsufer/Grünland Bodelschwingh- bis Bahn- brücke	Entwicklung Emsufer und -aue	r/ew	1	С	< 10	1	p/ö	26.000 m <sup>2</sup>	13.000,00	-	-	
4	1.4	5.2	z	Schifffahrtskanal mit Ems-Insel zw. den Schleusen	Uferröhrichte / Böschungen pflegen	р	1	С	< 10	3	ö	3.500 m <sup>2</sup>	-	-	-	
5	1.5	5.2	Ν	Mündungsbereich Schifffahrtskanal / Ems	Räumung / Erhalt Anlandungen	е	1	С	< 10	4	ö	3.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	
11	l.11	5.3	N	Wald südlich der Bahnstrecke	Rückbau Weg / Bepflanzung	r/n	1	С	< 10	1	ö	270 m²	522,00	-	-	
14	II.3	5.3	N	Hangwälder an der rechten Talflanke der Ems	Rückbau Weg / Bepflanzung	r/n	1	С	< 10	1	р	450 m²	990,00	-	-	
19	II.8	5.2	Ν	Quellbach nördlich der Bahnstrecke	Umgestaltung Mündungsbereich	n/o	1	С	< 10	1	ö	100 lfm	13.500,00	-	-	
21	II.10	5.2	N/F	Aufforstung nördlich der Bahnstrecke	Umgestaltung Pappelanpflanzung	ew	1	С	> 25	1	ö	5.600 m <sup>2</sup>	-	-	-	
29	II.18	5.2	L/N	Ackerflächen südlich und nördlich der B70	Umwandlung von Äckern in Grünland, ext. Grünlandnutzung	p/ä	1	С	< 10	4	р	70.000 m²	7.140,00	2.681,00	-	
30	II.19	5.2	N/F	Terrassenkante südlich und nördlich der B70	Entwicklung / Erhalt Gehölzsaum	ew/ä	1	С	10-25	5	р	2.300 m <sup>2</sup>	2.300,00	-	-	
32	III.1	5.2	L/D	Kerkenkamp und Groten Kamp	Ackernutzung extensivieren	ew	1	С	<10	4	ö	80.000 m <sup>2</sup>	-	3.884,00	-	
33	III.2	5.2	Ν		Naturnahe Uferentwicklung	ew	1	С	< 10	4	ö	3.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	
41	iva.8	12/13	D	Obsthain am Ostflügel	Obstgehölze pflanzen und pflegen, ggf. roden und ersetzen	р	1	С	<10	4	ö	1.700 m²	3.600,00	4.830,00	45,00	alle 5 J.
43	IVa.10	5.3/5.9/ 5.10	D	Waldbereiche	Baumhain herstellen und erhalten	ew	1	С	10-25	4	ö	6.000 m²	8.740,00	2.520,00	-	
48	IVa.16	5.3/5.9	Ν	Winterlake	Teichboden entschlammen, Bauschutt / Gartenabfälle entsorgen	w	1	С	< 10	1	ö	800 m²	8.300,00	-	-	
59	IVb.7	5.3/5.22		ruisweg paraller Schlossweg	Weg rückbauen zugunsten extensiven Grün- landes bzw. Sukzession	r	1	С	<10	1	ö	1.215 m²	8.470,00	-	260,00	alle 7-12 J.
62	IVb.10	5.3		Schlossweg, Kreuzung Kreuzherren- weg/Pappelallee	Durchfahrtssperre / Poller	n	1	С	<10	4	ö	1 Stck	11.000,00	1.000,00	-	
67	IVc.3	5.2	Ν	Sternbusch	Erhalt wechselfeuchter Standort	е	1	С	< 10	1	ö	2 m²	100,00	-	-	
102	VIa.1	5.2	N/D	Grünlandflächen	Grünlandnutzung extensivieren	ew	1	С	<10	4	ö	137.000 m²	-	7.000,00	485,00	alle 3 J.
107	VIa.6	5.2	N	Röhricht am Salinendenkmal	Röhricht mähen	р	1	С	< 10	4	ö	5.300 m <sup>2</sup>	-	-	257,00	alle 3 J.
108	VIa.7	5.2	N/D	Hogenkamp	Ackernutzung extensivieren	ew	1	С	<10	4	ö	14.000 m²	-	715,00	-	
118	VIb.3	5.2	N/D	Schierkamp	Ackernutzung extensivieren	ew	1	С	<10	4	р	20.000 m <sup>2</sup>	-	1.022,00	-	

Lfd. Nummer	Maßnahmennummer	Plannummer (s. Planverzeichnis)	Fachbereich 1)	Einzelfläche/ Einzelelement	Maßnahmentitel	Maßnahmenart 2)	Priorität 3)	Umsetzungsfrist 4)	Zielerreichung 5)	Pflege- u. Unterhaltungsart 6)	Besitz 7)	Häche /Größe	einmalige Herstellungs- kosten incl. 2 Jahre Fertigstellungsprilege	regelmäßige Unter- haltungskosten pro Jahr	in Zeitintervallen von mehr als 1 Jahr anfallende Unterhaltungskosten (nicht Teil der Gesamtkosten)	Zeitintervall (Jahre)
119	VIb.4	5.3	N	Forstweg süd-westlich Wöste	Weg verfallen lassen	r	1	С	<10	1	ö	2.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	
123	VIb.8	5.2	L/N	Weiden zwischen Pappelallee und Salinenka- nal	Grünlandnutzung extensivieren	ew/ä	1	С	< 10	4	р	17.500 m²	-	895,00	-	
162	VII.4	5.2	IINI	Salinenkanal ab Wehr Gradierwerk bis Mündung	Ökologische Gewässerentwicklung	р	1	С	<10	5	ö	1.500 lfm	-	-	-	
171	VIII.5	5.2/5.37	N	Ems	Gewässerunterhaltung extensivieren	ew	1	С	< 10	4	ö	130.000 m²	=	-	=	

## Rangfolge 6 - mittlere Priorität und mittelfristig, innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen

6	1.6	5.3	Ν	Aufforstung westlich der Liobastraße	Rückbau Weg / Bepflanzung	r/n	2	С	< 10	1	ö	450 m²	8.460,00	-	-	
7	1.7	5.3/5.5	E	Rechter Emsweg, linker Bentlager	Rückbau und Neuanlage Sitzplätze, ohne Abfallkörbe	r/er	2	С	<10	4	ö	6 Stck	3.420,00	324,00	-	
8	1.8	5.3/5.6	Ä	rechtes Emsufer / Bereich Industriedenkmal	Rodung, Fällung Gehölze	hs	2	С	<10	1	ö	1 Stck	1.500,00	-	-	
9	1.9	5.4	K	Bildstock Delsen	Gehölzschnitt Baum	р	2	С	<10	4	ö	2 Stck	-	40,00	-	
10	I.10	5.3	E	Sportanlage Delsen	informell: Empfehlungen zum Konzept Stadt Rheine	f	2	С	<10	1	ö	-	-	-	-	
12	II.1	5.3/5.7	Е	rechter Emsweg	Rückbau Sitzplätze	r	2	С	<10	1	ö	6 Stck	210,00	-	-	
56	IVb.4	5.3 / 5.19	E	Schlossweg, Bentlager Weg	Rückbau und Neuanlage Sitzplätze , mit Abfallkörben	er	2	С	<10	4	ö	9 Stck	9.715,00	651,00	-	
61		5.3/5.23	D	Östlicher Teil des Wöstewäldchens	Rückbau Weg / Bepflanzung	r/ew	2	С	<10	3	ö	10 m²	360,00	4,00	-	
63	IVb.11	5.3	D	Wallhecken	Wallhecken entwickeln und pflegen	i/p	2	С	<10	4	ö	410 lfm	58.100,00	-	5.125,00	alle 7-12 J
64	IVb.12	5.3	D	Forellenteich	Teichboden entschlammen	е	2	С	<10	4	ö	450 m²	-	-	4.500,00	alle 10 J
111	Vla.10	5.3/5.29	D	Gertrudenweg	Allee erhalten, instandsetzen und pflegen	i/p	2	С	10-25	4	ö	600 lfm	23.430,00	5.174,00	-	
112	Vla.11	5.3	D	Wallhecke am Winterkamp	Wallhecke entwickeln und pflegen	i/p	2	С	<10	4	ö	150 lfm	23.500,00	-	1.875,00	alle 7-12 J
115	Vla.15	5.3/5.30	E	Gertrudenweg, Weg 'Im Braaken'	Rückbau und Neuanlage Sitzplätze, mit Abfallkörben	er	2	С	<10	4	ö	8 Stck	7.540,00	688,00	-	
134	Vlb.19	5.2	N	Graben am südlichen Fuß der B 70 - Bö- schung	Graben öffnen und naturnah anbinden	r	2	С	< 10	1	ö	70 lfm	2.555,00	-	-	
138	Vlb.23	5.2	L/N	Eichenreihe beim Hof Sunderdeiter	Eichenreihe schützen und erhalten	е	2	С	< 10	1	р	1.000 m²	-	-	-	
157	Vlb.42	5.3/5.32	Е	Weg an der Ems, Weg am Salinenkanal	Rückbau und Neuanlage Sitzplätze, ohne Abfallkörbe	r/er	2	С	<10	4	ö	9 Stck	3.315,00	135,00		
159	VII.1	5.2	N	Salinenkanal gesamt	Räumung, Entschlammung	р	2	С	<10	4	ö	3,200 lfm	4.360,00	-	18.000,00	alle 10 J

Lfd. Nummer	Maßnahmennummer	Plannummer (s. Planverzeichnis)	Fachbereich 1)	Einzelfläche/ Einzelelement	Maßnahmentitel	Maßnahmenart 2)	Priorität 3)	Umsetzungsfrist 4)	Zielerreichung 5)	Pflege- u. Unterhaltungsart 6)	Besitz 7)	Fläche /Größe	einmalige Herstellungs- kosten incl. 2 Jahre Fertigstellungspflege	regelmäßige Unter- haltungskosten pro Jahr	in Zeitintervallen von Men als 1 Jahr anfallende Unterhaltungskosten (nicht Teil der Gesamtkosten)	Zeitintervall (Jahre)
160	VII.2	5.2	N	Salinenkanal Kleingartenanlage	baul. Eingriffe rückbauen/Uferschutzstreifen anleg.	r/ä	2	С	< 10	1	ö	3.000 m <sup>2</sup>	-	-	-	
161	VII.3	5.2	Ä	Salinenkanal Bahndamm bis Gradierwerk	Gehölzsaum roden / Mahd	0	2	O	10-25	4	ö	100 m²	400,00	-	-	
163	VII.5	5.2	N	Salinenkanal Mündung	Ökologischer Gewässerumbau	r	2	С	<10	5	ö	3.600 m <sup>2</sup>	20.000,00	-	-	
169	VIII.3	5.35	E	Gesamtfläche	Ergänzung, Änderung, Unterhaltung Beschilderung z. Kloster	m	2	С	<10	1	ö	10 Stck	600,00	40,00	-	

## Rangfolge 7 - geringe Priorität und mittelfristig, innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen

1	l.1	5.3	D	Gehölze am Bentlager Weg	Gehölzschnitt (Totholz) ggf. Fällung	р	3	С	< 10	1	ö	2.400 m <sup>2</sup>	=	2.880,00	-	
70	IVc.6	5.3/ 5.24	Ä	Endpunkt Wegeachse Richtung Saline	Gestaltung Aussichtspunkt	n	3	С	<10	4	ö	1 Stck	600,00	151,00	-	
71	IVc.7	5.4	K	Bildstock	Gehölzschnitt Baum	р	3	С	<10	4	ö	2 Stck	=	40,00	-	
97	V.26	5.3/ 5.27	Ä	Endpunkt Fensterweg	Gestaltung Aussichtspunkt	n	3	С	<10	4	ö	1 Stck	5.400,00	164,00	-	
99	V.28	5.3	E	Fußweg links der Ems (Leinpfad)	Deckschichterneuerung	р	3	С	<10	4	ö	500 m²	=	2.000,00	-	
101	V.30	5.3/5.20	E	Wegekreuzung Fächerallee	Umlenkung Fahrradweg	0	3	С	<10	1	ö	2 Stck	160,00	-	-	

## Rangfolge 8 - hohe Priorität und langfristig, innerhalb der nächsten 10 Jahre durchzuführen

13*	II.2	5.3	N	rechter Emsuferweg	Rückbau Weg	r	1	D	< 10	1	ö	7.100 m²	-	-	-	
75	V.4	5.2	N/F	Bentlager Busch	Naturnaher Umbau Fichtenmischwald	ew	1	D	> 25	4	ö	15.600 m²	=	=	-	
77	V.6	5.2	N/F	Bentlager Busch	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	ew	1	D	> 25	4	ö	7.100 m <sup>2</sup>	-	=	-	
81	V.10	5.2	N/F	Bentlager Busch	Naturnaher Umbau Fichtenwald	ew	1	D	> 25	4	ö	8.900 m <sup>2</sup>	-	-	-	
95	V.24	5.3/5.25	D	Wegefächer	Bäume pflanzen	i	1	D	>25	1	ö	1.600 m <sup>2</sup>	116.000,00	=	-	
110	VIa.9	5.2	N/F	Braaken	Naturnaher Umbau Fichtenwald	е	1	D	> 25	5	ö	4.700 m <sup>2</sup>	-	=	-	
126	Vlb.11	5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch	Umbau Fichtenwald in naturn. Buchenmischwald	ew	1	D	> 25	4	ö	5.400 m²	-	-	-	
131	Vlb.16	5.2	N/F	Südlicher Bentlager Busch	Umbau Fichtenwald in naturn. Buchenmischwald	ew	1	D	> 25	4	ö	1.000 m²	-	-	-	
137	Vlb.22	5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Umbau Fichtenwald in naturn. Buchenmischwald	ew	1	D	> 25	4	р	3.000 m²	-	-	-	
147	Vlb.32	5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	ew	1	D	> 25	5	ö	4.400 m²	-	=	•	
148	Vlb.33	5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Umbau Lärchenwald in naturn. Buchenmischwald	ew	1	D	> 25	5	ö	3.700 m²	-	-	-	·

Lfd. Nummer	Maßnahmennummer	Plannummer (s. Planverzeichnis)	Fachbereich 1)	Einzelfläche/ Einzelelement	Maßnahmentitel (	Maßnahmenart 2)	Priorität 3)	Umsetzungsfrist 4)	Zielerreichung 5)	Pflege- u. Unterhaltungsart 6)	Fläche /Größe	einmalige Herstellungs- kosten incl. 2 Jahre Fertigstellungspflege	regelmäßige Unter- haltungskosten pro Jahr	in Zeitintervallen von Mehr als 1 Jahr anfallende Unterhaltungskosten (nicht Teil der Gesamtkosten)	Zeitintervall (Jahre)
149	Vlb.34	5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	е	1	D	> 25	5 6	9.500 m <sup>2</sup>	-	-	-	
150	Vlb.35	5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Bestandspflege, Entwicklung, Verjüngung	ew	1	D	> 25	5 6	10.000 m²	=	-	-	
155	Vlb.40	5.2	N/F	Bentlager Busch westlich B 70	Umbau Fichtenwald in naturn. Buchenmischwald	ew	1	D	> 25	5 (	14.300 m <sup>2</sup>	-	-	-	

## Rangfolge 9 - mittlere Priorität und langfristig, innerhalb der nächsten 10 Jahre durchzuführen

98 V.27	7 5	5.3/5.28	E	Wegefächer, Leinpfad (Emsweg)	Rückbau und Neuanlage Sitzplätze, ohne Abfallkörbe	er	2	D	<10	4	ö	9 Stck	3.315,00	135,00	-	
100 V.29	9 5	5.3	D	Eiskeller	Eiskeller suchen	su	2	D	10-25	1	ö	22.000 m <sup>2</sup>	=	-	-	
105 VIa.	4 5	5.2	N	Hecke südlich Sternbusch	freiwachsende Hecke pflegen	р	2	D	< 10	4	ö	3.400 m²	-	-	17.000,00	in 12 -15 J
															20,00	alle 5 J.
113 Vla.	125	5.3	D	Im Braaken	Weg erhalten, Deckschicht erneuern	е	2	D	10-25	1	ö	900 m²	-	-	3.600,00	alle 10 J.
158 Vlb.4	135	5.3/5.32	E	Mündungsbereich Salinenkanal, Forstweg Wöste	Abriss Schranke, evtl. Ersatz Poller	r	2	D	<10	1	ö	1 Stck	200,00	-	-	
165 VII.	7 5	.33/34	E	Brücken 1-3 über Salinenkanal	Erneuerung Belag Brücke	er	2	D	<10	4	ö	3 Stck	6.324,00	4.320,00	-	
166 VII.8	3 5	.33/34	E	Brücken 1-3 über Salinenkanal	Ersatz Geländer	er	2	D	<10	4	ö	3 Stck	4.200,00	210,00	-	

## Rangfolge 10 – geringe Priorität und langfristig, innerhalb der nächsten 10 Jahre durchzuführen

50	IVa.18	5.3/ 5.9/ 5.14/ 15	/ <sub>5</sub> E	Wiese nord-östlich Parkplatz	informell: Empfehlungen Neuanlage Spielbereich	f	3	D	<10	1	ö	200 m²	-	-	-	
52	IVa.20	5.3/5.1	6E	Gesamtanlage Außenanlagen Kloster	Versetzen vorh. Bänke, Ersatz Bänke	r/er	3	D	<10	1	ö	8 Stck	3.265,00	=	-	
55	IVb.3	5.3	E	Schlossweg, Eingangsbereich Mausefalle	Rückbau, Ersatz Poller	er	3	D	<10	1	ö	4 Stck	1.500,00	=	-	
114	1 Vla.13	5.3	E	Weg 'Im Braaken' am Gradierwerk	Rückbau und Ersatz Poller	er	3	D	<10	1	ö	2 Stck	750,00	-	-	

## Sonstige Maßnahmen - Maßnahmen, denen keine Priorität und / oder Umsetzungsfrist zugewiesen ist

Lfd. Nummer	Maßnahmennummer	Plannummer (s. Planverzeichnis)	Fachbereich 1)	Einzelfläche/ Einzelelement	Maßnahmentitel	Maßnahmenart 2)	Priorität 3)	Umsetzungsfrist 4)	Zielerreichung 5)	Pflege- u. Unterhaltungsart 6)	Besitz 7)	Fläche /Größe	einmalige Herstellungs- kosten incl. 2 Jahre Fertigstellungspriege	regelmäßige Unter- haltungskosten pro Jahr	in Zeitintervallen von meh als 1 Jahr anfallende Unterhaltungskosten (nicht Teil der Gesamtkosten)	Zeitintervall (Jahre)
51	IVa.19	5.3/ 5.9	D	Wiese östlich Ökonomie	informell: Rahmenbedingungen Gartenneuanlage	f	-	-	-	1	ö	19.000 m²	-	-	-	
103	VIa.2	5.2	L/N	Erdaufschüttung Wölbacker gg.über Zoo	Grünlandoberfläche extensivieren	-	1	-	-	1	ö	3.500 m <sup>2</sup>	-	-	-	
117	VIb.2	5.2	N/D	Wallhecken in der Wösteniederung	Wälle erhalten	е	1	-	-	1	р	1.100 lfm	-	-	-	
167	VIII.1	5.4	K	Gesamtfläche	informell: optionale Standorte temporäre Kunst	f	-	-	-	-	ö/p	1		ı	-	
168	VIII.2	5.4	K	Kunstobjekte Außenanlagen Kloster	informell: Empfehlungen zum Umgang mit Bestandskunst	f	-	-	-	-	ö/p	-	-	-	-	
170	VIII.4	5.36	Е	Gesamtfläche	informell: Empfehlungen Leitsystem übergreifend	f	-	-	-	-	ö	-	-	-	-	

<sup>\*</sup> Maßnahme entfällt gem. Beschluß des Bau- und Betriebsausschusses der Stadt Rheine vom 14.04.2005.

# V.3.4 Maßnahmenkatalog

PFLEGE-, ENTWICKLUNGS- UND GESTALTUNGSPLAN KLOSTER/SCHLOSS BENTLAGE TEILFLÄCHE I – EMSAUE RICHTUNG STADT

TEILFLÄCHE I	EMSAUE RICHTUNG STADT	Lfd. Nr.:	1						
EINZELFLÄCHE:	Gehölze am Bentlager Weg		Maßn. Nr.:	I.1					
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz		Plan Nr.	5.3					
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt und Pflege alter Gehölze und Gehölzstru aus Berg- und Spitzahorn, Lindengruppe)	kturen am Be	entlager Weg (E	Baumreihe					
MASSNAHMENART:	Pflege, Erhalt								
MASSNAHMENTITEL:	GEHÖLZSCHNITT (TOTHOLZ) GGF. FÄLLUN	G							
PRIORITÄT: gering  UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre									
SCHUTZSTATUS:	NSG, FFH-Gebiet								

Die Baumreihe aus ca. 140-jährigen Berg- u. Spitzahorn umfasst etwa 70 Bäume. Die Bäume weisen zum Teil erhebliche, lokale Morschungen und Risse im Stamm- und Starkastbereich auf und sind teilweise auch bereits deutlich geschädigt (Aststerben / Rindennekrosen) durch Pilzinfektionen (Verticillium-Arten u. Hallimasch).

Die etwa 175jährige Baumgruppe aus 4 Sommerlinden ist aufgrund ihres Alterswertes zu erhalten. Die Gehölze sind in gutem Zustand.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die Maßnahme umfasst aus Verkehrssicherungsgründen die Entfernung von Totholz und die bedarfsweise Fällung der Bäume sowie den Erhalt von Bäumen.

#### TEILMASSNAHMEN:

#### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 Baumpflege/Pflegeschnitt Ahorn: Die Bäume verursachen aufgrund der bestehenden Schädigung einen erhöhten Unterhaltungsaufwand und sollten mind. 2 x jährlich kontrolliert werden (in belaubtem u. unbelaubtem Zustand). Zudem sollten die Bäume im Spätsommer/Herbst auf Pilzfruchtkörper am Stammfuß/Wurzelbereich und im Stammbereich kontrolliert werden.
- 2.1 Baumpflege/Pflegeschnitt Linde: Einmal jährlich in der Zeit von Oktober bis Februar erfolgt an der Lindengruppe (4Stck) das Entfernen von bruchgefährdetem Totholz zur Gewährung der Verkehrssicherheit.
- Die Durchführung von Schnittmaßnahmen erfolgt im Winterhalbjahr von Oktober bis Februar und nicht bei Temperaturen von unter -6°C.
- 2.2 Erhalt / bedarfsweise Fällung: Abgestorbene bzw. bruchgefährdete Bäume in der Ahorn-Baumreihe und der Lindengruppe sind aus Gründen der Verkehrssicherheit zu entfernen. Erhaltung von Totholzbäumen ist aufgrund des Standortes am Bentlager Weg nicht möglich.

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

					Mo	nat						Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	M	J	J	Α	S	0	Z	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Χ	Х								Χ	Χ	Χ		1x		2.1 Totholz entf.
Χ	Х								Χ	Χ	Χ	bei B	edarf		2.2 Fällung

### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 Dauerpflege; 2.2 Bedarfspflege

**EIGENTÜMER/IN:** privat

AUSFÜHRUNG DURCH: Eigentümer bzw. Stadt Rheine (Pächterin)

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 2.400 m<sup>2</sup>

## VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

#### **KOSTENSCHÄTZUNG:**

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. F	ertigstellungspflege	-	
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe	2.880,00 Euro
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Baumpflege/Pflegeschnitt Ahorn	2 Pflegegänge x 70 Stck	20,00 Euro	2.800,00 Euro
2.1 Baumpflege/Pflegeschnitt Linde	1Pflegegang x 4 Stck	20,00 Euro	80,00 Euro
2.2 Fällung (b. B.)	-	-	-

TEILBEREICH I	EMSAUE RICHTUNG STADT		Lfd. Nr.:	2
EINZELFLÄCHE:	Emsufer und Grünland zwischen Bodelschwing Bahnbrücke	h- und	Maßn. Nr.:	1.2
FACHBEREICH:	Naturschutz/Ökologie		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Entwicklung von Strukturreichtum in den Emsuferborwischen Bentlager Weg und Emsufer	ereichen und	der Wiesenbra	ache
MASSNAHMENART:	Rückbau, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	ENTWICKLUNG EMSUFER UND -AUE			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)	ZIELERREI	<b>CHUNG:</b> < 10	Jahre
SCHUTZSTATUS:	NSG; FFH-Gebiet			

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Entfernung Ufersicherung: Die Ufersicherung aus Schotter zwischen der Brücke (im Bereich der Brücken Erhalt) Konrad-Adenauer-Ring und der Mündung des Schifffahrtskanals ist mit dem Bagger aufzunehmen und in den Flusslauf zu verbringen.
- 1.2 Betonabbruch: Nördlich davon Rückbau der Einleitungsstelle der aufgegebenen Kläranlage. Die Bauwerksdaten liegen nicht vor. Der Abbruch erfolgt durch den Kläranlagenbetreiber im Rahmen des Rückbaus der gesamten Kläranlage und wird daher in der untenstehenden Kostenschätzung nicht erfasst.

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Zulassen der eigendynamischen Uferentwicklung inkl. Gehölzbewuchs: Einstellung der Pflegeschnitte auf der tiefer liegenden Auenfläche zwischen Konrad-Adenauer-Ring und den Aufschüttungen der Sportanlagen (Kunstwerk). So weit möglich Zulassen von Uferentwicklung (Abbrüche und Auflandungen) sowie Gehölzbewuchs.

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungs-
М	F	М	Α	М	٦	7	Α	S	0	Ν	ם	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	maßnahmen
Х	Х								Χ	Χ	Χ			1.1 Ufersicherung entf.	
Х	Х								Χ	Χ	Χ			1.2 Betonabbruch	

## PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Ufer und Fluss: bundeseigne Liegenschaft, Bundesvermögensamt; Grünland: privat

AUSFÜHRUNG DURCH: Wasser- und Schifffahrtsamt Rheine, Stadt Rheine (Pächterin), Eigentümer

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 26.000 m²

#### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

KOSTENSCHÄTZUNG:			
1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J.	Fertigstellungspflege	Summe	13.000,00 Euro
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Entfernung Ufersicherung	1.300 m	10,00 Euro	13.000,00 Euro
1.2 Betonabbruch	durch den Kläranlagenbetreiber	-	-
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		-	

TEILBEREICH I											
EINZELFLÄCHE:	Ems-Insel zwischen den Schleusen		Maßn. Nr.:	<b>I.3</b>							
FACHBEREICH:	Naturschutz/Ökologie		Plan Nr::	5.2							
ENTWICKLUNGSZIEL:	Ruhigstellung des Gebiets, Bodenschutz, Ufer-	und Vegetati	onsentwicklung								
MASSNAHMENART:	Lenkung, Neuanlage										
MASSNAHMENTITEL:	TRAMPELPFADE AUFHEBEN										
PRIORITÄT: hoch  UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig (innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre											
SCHUTZSTATUS: NSG, FFH-Gebiet											

Obwohl parallel auf dem rechten Ufer des Schifffahrtskanals ein gut ausgebauter Weg verläuft, nutzen viele Spaziergänger, insbesondere Hundeführer, die Möglichkeit von einer der beiden Schleusen auf der Insel zur anderen zu gelangen. Dadurch ist ein vegetationsfreier Trampelpfad entstanden, von dem Querpfade sowohl zur Ems als auch zum Kanal durch wertvolle Vegetationsbestände (vgl. Maßn. Nr. I.4) abzweigen.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Durch die baulichen Gegebenheiten der Schleusen besteht die Möglichkeit die Zugänge komplett zu schließen. Dies sollte durch die Errichtung von Stahlgittertoren und die Anbringung von Tafeln mit dem auszusprechenden Betretungsverbot geschehen.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

## Herstellungsmaßnahmen:

- 1. Anbringen von Stahlgittertoren
- 2. Anbringen von Tafeln mit Betretungsverbot

#### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Auf Grund der Besitzverhältnisse sollte diese Maßnahme schnell und problemfrei umsetzbar sein.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat												Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
				Ç	janz	jähri	g							1. –2.	

## PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): nicht erforderlich

EIGENTÜMER/IN: bundeseigene Liegenschaft, Bundesvermögensamt

AUSFÜHRUNG DURCH: Wasser- und Schifffahrtsamt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: Weg zwischen den Schleusen 1.000 m²

## VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

### KOSTENSCHÄTZUNG:

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. I	. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fertigstellungspflege  Menge									
	Preis / Einheit	Gesamtpreis								
1. Stahlgittertor, Höhe 2 m	2 Stck	900,00 Euro	1.800,00 Euro							
2. Verbotsschild mit Grafik / Schrift	2 Stck	100,00 Euro	200,00 Euro							
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr -										

TEILBEREICH I	EMSAUE RICHTUNG STADT		Lfd. Nr.:	4							
EINZELFLÄCHE:	Schleusen	Maßn. Nr.:	1.4								
FACHBEREICH:		Plan Nr::	5.2								
ENTWICKLUNGSZIEL:	Schutz der Ufer- und Vegetationsentwicklung										
MASSNAHMENART:	Pflege										
MASSNAHMENTITEL:	UFERRÖHRICHTE / BÖSCHUNGEN PFLEGE	N									
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre										
SCHUTZSTATUS: NSG, FFH-Gebiet											

An beiden Ufern des Schifffahrtskanals, insbesondere aber entlang der Insel, hat sich ein wertvolles Seggen-Hochstaudenröhricht entwickelt, das jedoch an mehreren Stellen durch Trampelpfade gestört wird. Auf der Inselböschung ist außerdem ein Übergang in einen trockenen Hochstauden-Grünlandsaum ausgeprägt. Die emsseitige Böschung ist dagegen z.T. bis zur Wasserlinie mit Gehölzen bewachsen.

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Während das Uferröhricht keiner Pflegemahd bedarf - hier sind aber auch aufkommende Gehölze bei Bedarf zu beseitigen -, sollten die Hochstauden- und Grasfluren im Abstand von 2 – 3 Jahren gemäht und das Mähgut aus dem Gebiet entfernt werden, um eine Verfilzung oder das Aufkommen von Gehölzen zu verhindern.

In Verbindung mit der Besucherlenkung (vgl. Maßn. Nr. I.3) wird hierdurch dieser ökologisch wertvolle und sensible Bereich geschützt sowie in der strukturellen Ausprägung der Feuchte- und Nährstoffgradienten noch positiver entwickelt.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 Mahd von Hochstauden und Grasfluren: Die Mahd sollte im Herbst (Sept. Nov.) mit Balkenmäher durchgeführt werden. Das Mähgut ist abzutransportieren und zu verwerten.
- 2.2 Beseitigung aufkommender Gehölze: Im Zuge der o.g. Maßnahme sind im nicht zu mähenden Röhricht aufkommende Gehölze durch Herausziehen mit der Wurzel zu entfernen.

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat												Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
								Х	Х	Х			alle 3 J.		2.1/2.2 Mahd/Gehölze

### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Entwicklungspflege

EIGENTÜMER/IN: bundeseigene Liegenschaft, Bundesvermögensamt

AUSFÜHRUNG DURCH: Wasser- und Schifffahrtsamt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 3.500 m<sup>2</sup>

#### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

KOSTENSCHÄTZUNG: durchführbar im Rahmen der üblichen Unterhaltung, daher keine gesonderten Kosten

TEILBEREICH I	EMSAUE RICHTUNG STADT		Lfd. Nr.:	5						
EINZELFLÄCHE:	die Ems	Maßn. Nr.:	1.5							
FACHBEREICH:	Plan Nr::	5.2								
ENTWICKLUNGSZIEL:	Schutz und Erhaltung besonderer Uferstrukturen									
MASSNAHMENART:	Erhalt, Optimierung									
MASSNAHMENTITEL:	RÄUMUNG / ERHALT ANLANDUNGEN									
PRIORITÄT: hoch	hoch  UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre									
SCHUTZSTATUS:	NSG, FFH-Gebiet									

Bedingt durch die Mündungssituation haben sich in diesem Bereich an und vor den Ufern vegetationsarme Sandablagerungen ausgebildet. Dieser früher sehr häufige Strukturtyp ist durch die Begradigung der Ems und die Ufersicherungen sehr selten geworden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

So weit als möglich, d.h. so weit eine Gefährdung der Schifffahrt ausgeschlossen werden kann, sollen diese Elemente daher der weiteren freien Entwicklung überlassen werden. Insbesondere sollten keine s.g. Vorratsbaggerungen, d.h. über den jeweils tatsächlichen Bedarf hinaus gehende Räumungen, durchgeführt werden.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Die routinemäßigen Räumungen im Mündungsbereich des Schifffahrtskanals sollen ausschließlich zur Erhaltung der Fahrrinnenbreite und -tiefe unter weitgehendem Belassen von Anlandungen und Bankbildungen durchgeführt werden.

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Х	Х								Х	Х	Х		х		Räumung

### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: bundeseigene Liegenschaft, Bundesvermögensamt

AUSFÜHRUNG DURCH: Wasser- und Schifffahrtsamt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 3.000 m²

## VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

KOSTENSCHÄTZUNG: durchführbar im Rahmen der üblichen Unterhaltung, daher keine gesonderten Kosten

TEILBEREICH I	EMSAUE RICHTUNG STADT		Lfd. Nr.:	6					
EINZELFLÄCHE:	Aufforstung westlich der Liobastraße		Maßn. Nr.:	1.6					
FACHBEREICH:	Naturschutz		Plan Nr::	5.2/5.3					
ENTWICKLUNGSZIEL:	Beruhigung eines Entwicklungsbereichs								
MASSNAHMENART:	Rückbau, Neuanlage								
MASSNAHMENTITEL:	RÜCKBAU WEG / BEPFLANZUNG								
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre								
SCHUTZSTATUS:	-								

Neben einem Diagonal- und einem hangquerenden Randweg befinden sich in der Aufforstung noch zwei Verbindungswege und ein zwischen dem Rand der Terrassenkante und der Aufforstung gelegener Parallelweg zum Emsuferweg. An diesem liegt ein beschädigter und verschmutzter Picknickbereich mit Tisch und zwei Bänken.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Um den Zweck der als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme angelegten Schonung zu erfüllen, sollen die drei letztgenannten Wege incl. der Sitzgruppe etc. zurück gebaut und mit den bereits vorhandenen Baumarten bepflanzt werden. Der Picknickbereich sollte an den Emsuferweg in den aus Denkmalschutzgründen frei gestellten Bereich an der historischen Fabrik verlegt werden (vgl.- Maßn.Nr. I.7). Neben den ökologischen Vorteilen dürfte dies auf Grund der blickoffenen Lage und hohen Besucherfrequenz auch zu einer deutlichen Verminderung der Vandalismusschäden führen.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Wegerückbau: Rückbau Weg unter Aufnahme und Abtransport der Schotterschicht sowie deren Ersatz durch vegetationsfähigen Mutterboden.
- 1.2 Rückbau und Neuanlage Bänke: Rückbau Sitzgruppe und Anlage Picknick Bereich an der historischen Fabrik (Maß. Nr. I.7)
- 1.3 Bäume pflanzen: Auf der Fläche 450 Stck Bäume (Forstware) pflanzen. Es ist Forstware, der für die restliche Aufforstung benutzten Arten Stieleiche, Buche und Vogelkirsche zu verwenden.

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen: -

#### EITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

					Мо	nat						Pflegeintervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	Μ	っ	っ	Α	S	0	Z	Δ	wöchentl. jährl.	maßnahmen	nahmen
Х	Χ	Χ							Χ	Χ	Χ		1.1 Weg rückbauen	
Х	Χ	Х							Х	Х	Х		1.2 Einbauten umsetz.	
									Χ	Χ	Χ		1.3 Bäume pflanzen	

#### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine Pflegemaßnahme festgelegt

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 450 m²

## VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN:

## **KOSTENSCHÄTZUNG:**

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. F	. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fertigstellungspflege							
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis					
1.1 Wege rückbauen	150 lfm x 3 m = 450 m <sup>2</sup>	18,00 Euro	8.100,00 Euro					
1.2 Rück- und Neubau Bänke	unter Maßn.nr. I.7 erfasst	-						
1.3 Bäume pflanzen Forstware	450 Stck	0,80 Euro	360,00 Euro					
2. Unterhaltungsmaßnahme / Jahr		-						

TEILBEREICH I	EMSAUE RICHTUNG STADT		Lfd. Nr.:	7							
EINZELFLÄCHE:	Rechter Emsweg, Bentlager Weg linke Emss	eite	Maßn. Nr.:	1.7							
FACHBEREICH:	ACHBEREICH: Erholung										
ENTWICKLUNGSZIEL:	Vereinheitlichung Ausstattung / Optimierung Erholungsnutzung										
MASSNAHMENART:	Rückbau, Ersatz										
MASSNAHMENTITEL:	RÜCKBAU UND NEUANLAGE SITZPLÄTZE,	OHNE ABFA	ALLKÖRBE								
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre										
SCHUTZSTATUS:	TUS: NSG, FFH-Gebiet										

vgl. Bestandserfassung und Bewertung Kap. IV. 3.1.5 Ausstattung

Die vorhandenen Bänke sind in einem sehr schlechten Zustand. Der Schwerpunkt der Nutzung liegt auf Siedlungsnahe Bereiche und dem Erholungsschwerpunkt Bentlage. Von den Siedlungsbereichen weiter entfernt liegende Sitzplätze werden nicht genutzt, sind Zielpunkte für Vandalismus und Verschmutzung und können entfallen.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die vorhandenen Bänke und Abfallbehälter sollen abgebaut werden. Sitzplätze im ökologisch sensiblen Bereich des rechten Emsufer s und im Bereich der Lindenallee / Delsen sollen ohne Ersatz entfallen. Im siedlungsnahen Bereich rechtes und linkes Emsufer sollen neue Bänke, ohne Abfallbehälter aufgebaut werden.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahme:

- 1.1 Aufnehmen vorhandener Einbauten: Aufnehmen der vorhandenen Einbauten (Bänke und Abfallkörbe) inkl. der Fundamente, Entsorgung und notwendiger Anpassungsarbeiten an Beläge und Gelände.
- 1.2 Lieferung und Einbau Bänke: Lieferung und Einbau Parkbänke aus Metall Typ Brandenburg mit Stahlrund-rohrauflage, Best-Nr. 200675, Firma Michow & Sohn, Hamburg, inkl. Fundamente und Anpassungsarbeiten an den Untergrund aus Rasen.

Liefernachweis Bank: Firma Michow & Sohn, Wandsbeker Allee 19, 22041 Hamburg, Tel. 040-689429-0

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 Mähen exten. Wiese / Krautaufwuchs: Mähen extensive Wiese / Krautaufwuchs im Umfeld des Sitzplatzes (ca. 20 m²) mit Rasenmäher und Freischneider.
- 2.2 Müll aufsammeln und entsorgen: Aufsammeln und Entsorgung von Müll im Bereich des Sitzplatzes
- 2.3 Bank reinigen: alle Flächen der Bank reinigen

#### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN: -**

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat												Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungs-	
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	maßnahmen	
						Х								1.1 Aufn. Einbauten		
	х													1.2 Bank		
				Χ		Х							2x		2.1 Mähen	
		Х		Χ		Χ		Х					4x		2.2 Müll	
		Х		Χ		Х		Х					4x		2.3 Reinigen	

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 – 2.3 Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: 6 Stck

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: V.27, VIb.42

ARGE

KOSTENSCHÄTZUNG:											
1. Herstellungsmaßnahme	Summe	3.420,00 Euro									
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis								
1.1 Aufnehmen Einbauten	12 Stck Bänke, Abfallkörbe	35,00Euro	420,00 Euro								
1.2 Lieferung und Einbau Bank	3 Stck Bänke	1.000,00Euro	3.000,00 Euro								
2. Unterhaltungsmaßnahme / Jahr		Summe	324,00 Euro								
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis								
2.1 Mähen Rasen	2 Pflegegänge a 20 m² x 3 Plätze	0,40 Euro	48,00 Euro								
2.2 Müll aufsammeln, entsorgen	4 Pflegegänge a 20 m² x 3 Plätze	0,40 Euro	96,00 Euro								
2.3 Reinigen Bänke	4 Pflegegänge x 3 Bänke	15,00 Euro	180,00Euro								

TEILBEREICH I		Lfd. Nr.:	8							
EINZELFLÄCHE:	Rechtes Emsufer / Bereich Industriedenkma	l	Maßn. Nr.:	1.8						
FACHBEREICH:	Plan Nr:	5.3/5.6								
ENTWICKLUNGSZIEL:	Sichtbarmachen historischer Elemente im Raum									
MASSNAHMENART:	Herstellung									
MASSNAHMENTITEL:	RODUNG, FÄLLUNG GEHÖLZE									
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre									
SCHUTZSTATUS: NSG, FFH-Gebiet										

Zur Zeit ist der Sichtbezug zu dem denkmalgeschütztem Industriegebäude von dem linksseitigem Emsweg / Bentlager Weg verdeckt. Der Baumbestand, der das Industriedenkmal verdeckt, besteht aus Eichen (STU 3-4m) und einer sehr großen Pappel, des weiteren aus niedrigeren Gehölzen (Bergahorn), die den Sichtbezug nicht stören.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Mit Fällung der Pappel kann ein Sichtbezug zum Turm des Industriedenkmal vom Bentlager Weg, aus Richtung Rheine kommend, hergestellt werden. Die Herstellung eines weiträumigeren Sichtbezugs würde umfangreiche Eingriffe in den alten Baumbestand (Eichenbestand) notwendig machen.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahme:

1.1 Einzelbäume fällen, exkl. Wurzel- u. Stubbenrodung: Wegerandbereich Emsufer / Zaun: 1 Stck Baumfällung ca. STU 7 m, Art Hybridpappel, inkl. Entsorgung

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen: -

### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Die Baumschutzsatzung der Stadt Rheine ist zu beachten.

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat												Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Х	Х								Χ	Х	Χ			1.1 Fällen	-

#### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine Pflegemaßnahme festgelegt

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: 1 Stck

#### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

## KOSTENSCHÄTZUNG:

1. Herstellungsmaßnahme		Summe	1.500,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Fällen	1 Stck Baum StU 8m	1.500,00 Euro	1.500,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme		-	

TEILBEREICH I	EMSAUE RICHTUNG STADT		Lfd. Nr.:	9						
EINZELFLÄCHE:	Bildstock Delsen		Maßn. Nr.:	1.9						
FACHBEREICH:	Kunst	Plan Nr:	5.4							
ENTWICKLUNGSZIEL:	Optimierung Wahrnehmbarkeit historischer Elemente im Raum									
MASSNAHMENART:	Pflege									
MASSNAHMENTITEL:	GEHÖLZSCHNITT BAUM									
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre									
	(innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)									
SCHUTZSTATUS:	D									

Zur Zeit wird die Sicht auf den Bildstock durch herabhängende Baumäste und Ausläuferbildung der beiden flankierenden Linden behindert.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Zur Optimierung der Sicht auf den historischen Bildstock sind die Linden auf eine Höhe von 4m aufzuasten. Die Ausläufer an der Basis sind zu entfernen.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

## 2.Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Baumschnitt: An beiden Bäumen sind in 4m Höhe und an der Basis die Äste / Ausläufer mit einer Motorsäge zu entfernen inkl. Entsorgung

#### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN: -**

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat												Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Χ	Х								Χ	Х	Х		1x		2.1 Baumschnitt

## PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENGRÖSSE/ANZAHL: 2 Stck

#### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: IVc.7

#### **KOSTENSCHÄTZUNG:**

1. Herstellungsmaßnahme.	-		
2. Unterhaltungsmaßnahme / bezoger	Summe	40,00 Euro	
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Baumschnitt	2 Stck Bäume	20,00 Euro	40,00Euro

TEILBEREICH I	EMSAUE RICHTUNG STADT		Lfd. Nr.:	10					
EINZELFLÄCHE:	Sportanlage Delsen (außerhalb Plangebiet)	Maßn. Nr.:	I.10						
FACHBEREICH:	Erholung	Plan Nr	5.3						
ENTWICKLUNGSZIEL:	räumliche und ästhetische Optimierung Eingangsbereich Bentlage								
MASSNAHMENART:	Festlegung von Rahmenbedingungen (Erhalt, Rückbau, Neuanlage)								
MASSNAHMENTITEL:	INFORMELL: EMPFEHLUNGEN ZUM KONZEPT STADT RHEINE								
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre								
SCHUTZSTATUS:	-								

Für den Bereich der Sportanlage Delsen wird von der Stadt Rheine eine Neuordnung geplant. Der Bereich liegt nicht im Planungsraum. Nachfolgend werden zu dem vorliegenden Planungsstand vom 03.12.03 folgende informelle Hinweise zur Prüfung und ggf. Berücksichtigung gegeben:

#### **INFORMELLE HINWEISE:**

Die beidseitig des Bentlager Weges verlaufende Baumreihe soll erhalten bleiben und als durchgängige Baumreihe vom Zentrum bis zum Eingangsbereich Bentlage / Mausefalle entwickelt werden. Dazu wären die Lücken im Bereich des Sportplatzes Delsen mit Neuanpflanzungen zu schließen.

Der Fahrradabstellbereich nord-östlich der Sportanlage / östlich Lindenallee Eingang sollte zurückgebaut und erneuert werden. Dafür ist zu prüfen, wie hoch der tatsächliche Bedarf an Fahrradabstellplätzen ist. Zur Reduzierung des Pflegeaufwandes wird empfohlen als Belag eine wassergeb. Decke oder Splitt zu verwenden.

Es ist zu prüfen, ob eine durchgängige Beleuchtung des Bentlager Weges vom Zentrum Rheine bis zur Sportanlage gewünscht wird. Zur Zeit besteht eine Ausleuchtung nur im zentralen Bereich des Sportplatzes Delsen. Falls eine Beleuchtung vorgesehen wird, sollte die im Masterplan 'Rheine und die Ems' (bw&p Düsseldorf, den 07/2003) vorgeschlagene Mastleuchte Typ Novara S, Firma Hess eingesetzt werden.

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: -

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): -

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENGRÖSSE/ANZAHL: -

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

KOSTENSCHÄTZUNG: -

TEILBEREICH I	EMSAUE RICHTUNG STADT	Lfd. Nr.:	11						
EINZELFLÄCHE:	Wald südlich der Bahnstrecke	Maßn. Nr.:	I.11						
FACHBEREICH:	Naturschutz		Plan Nr::	5.2/5.3					
ENTWICKLUNGSZIEL:	Beruhigung eines Waldrandbereichs								
MASSNAHMENART:	Optimierung / Neuanlage								
MASSNAHMENTITEL:	EL: RÜCKBAU WEG / BEPFLANZUNG								
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre								
SCHUTZSTATUS:	NSG, FFH-Gebiet								

Der offensichtlich aus der Zeit vor der Anlage des Ems-Uferweges stammende, parallel zu diesem auf der Terrassenkante im Randbereich des Hangwaldes verlaufende, unbefestigte Weg wird v.a. von Hundeführern genutzt. Neben der dadurch hervorgerufenen Beunruhigung bis tief in den Wald hinein, werden insbesondere in den Aufbzw. Abstiegen zum Uferweg Erosionen ausgelöst. Angesichts des Vorhandenseins des für die Erholungsnutzung mehr als ausreichenden Uferweges und der von ihm ausgehenden Belastungen ist die Existenz eines solchen Parallelweges in einem NSG nicht tolerierbar.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die zwei Zugänge vom Uferweg sollen daher auf jeweils 25 m² mit Dornensträuchern abgepflanzt werden.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahmen:

1.1 Wegerückbau: Der Feldweg soll durch vorsichtige Lockerung des Bodens von Hand und Abstreuen mit Laub beseitigt und so für eine weitere Begehung unattraktiv gemacht werden.

1.2 Anpflanzung: Die Zugänge zum Feldweg sollen mit Dornensträuchern abgepflanzt werden.

Es sollen Sträucher, verpflanzt ohne Ballen, 100 – 150 cm hoch, folgender Arten verwandt werden:

Weißdorn (Crataegus monogyna)

Schlehe (Prunus spinosa)

Hundsrose (Rosa canina)

In Trauf- und Schattenbereichen:

Brombeere (Rubus fruticosus agg.)

Die Anpflanzungen sind mit Baum- und Kronenmaterial abzugrenzen.

Bei der Herstellung der Pflanzung soll die DIN 18916 "Landschaftsbau- Pflanzen und Pflanzarbeiten" berücksichtigt werden.

Im Rahmen der Fertigstellungspflege gelten für die hergestellte Gehölzpflanzung allgemein folgende Vorgaben:

- Die Gehölze werden in den ersten 2 Jahren, während der Anwuchsphase, von aufkommenden Wildkräutern freigeschnitten.
- Geringfügige Ausfälle müssen nicht ersetzt werden.
- Dünge- und Biozideinsatz haben zu unterbleiben
- Bei der Ausführung der Leistung sind die Pflanzflächen hinsichtlich Krankheits- und Schädlingsbefall zu überwachen.

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen: -

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat												Pflegei	Pflegeintervall Herstellungs-		Unterhaltungsmaß-
J	F	Μ	Α	М	7	J	Α	ഗ	0	Z	ם	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Х	Χ								Х	Х	Х			1.1 Wegerückbau	
Χ	Χ								Χ	Χ	Χ			1.2 Pflanzen	
						Х	Х						2X	1.2 Mähen für 2J.	

#### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine

EIGENTÜMER/IN: privat

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine (Pächterin), Eigentümer

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 270 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: I.6, II.3, II.15											
KOSTENSCHÄTZUNG:											
1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fertigstellungspflege Summe 522,00 Euro											
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis								
1.1 Wegerückbau Erdweg	180 X 1,5 m = 270 m <sup>2</sup>	0,60 Euro	162,00 Euro								
1.2 Sträucher pflanzen, H 100-150	50 Stck	6,00 Euro	300,00 Euro								
1.2 Mahd Krautflur für 2 J.	50 m² x 4 Pflegegänge	0,30 Euro	60,00 Euro								
2. Unterhaltungsmaßnahme / Jahr -											

PFLEGE-, ENTWICKLUNGS- UND GESTALTUNGSPLAN KLOSTER/SCHLOSS BENTLAGE TEILFLÄCHE II – EMSAUE UND HENGEMÜHLE

TEILFLÄCHE II	EMSAUE UND HENGEMÜHLE		Lfd. Nr.:	12							
EINZELFLÄCHE:	Rechter Emsweg	Rechter Emsweg									
FACHBEREICH:	Erholung		Plan Nr	5.3 / 5.5							
ENTWICKLUNGSZIEL:	Vereinheitlichung Ausstattung / Optimierung Erh	nolungsnutzu	ng								
MASSNAHMENART:	Rückbau										
MASSNAHMENTITEL:	RÜCKBAU SITZPLÄTZE										
PRIORITÄT: mittel  UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Ja											
SCHUTZSTATUS:	NSG, FFH-Gebiet										

vgl. Bestandserfassung und Bewertung Kap. IV. 3.1.5 Ausstattung

Die vorhandenen Bänke sind in einem sehr schlechten Zustand und werden wenig bis nicht genutzt. Da sie entfernt von Siedlungsbereichen und im ökologisch sensiblen Bereich des Emsufers liegen, sollten sie ohne Ersatz abgebaut werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die vorhandenen Bänke und Abfallbehälter sollen ohne Ersatz abgebaut werden.

# **TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahme:

1.1 Aufnehmen vorhandener Einbauten: Aufnehmen der vorhandenen Einbauten (Bänke und Abfallkörbe) inkl. der Fundamente, Entsorgung und notwendiger Anpassungsarbeiten.

# 2. Unterhaltungsmaßnahme: -

## **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN: -**

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungs-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	maßnahmen
Χ	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Χ	Χ	Х	Χ			1.1 Aufn. Einbauten	

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): -

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENGRÖSSE/ANZAHL: 6 Stck

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme		Summe	210,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Aufnehmen Einbauten	6 Stck Bänke, Abfallkörbe	35,00 Euro	210,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme		-	

## Maßnahme entfällt gem. Beschluß des Betriebs- und Bauausschusses vom 14.04.2005

TEILFLÄCHE II	EMSAUE UND HENGEMÜHLE		Lfd. Nr.:	13						
EINZELFLÄCHE:	Rechter Emsuferweg	Maßn. Nr.:	<b>II.2</b>							
FACHBEREICH:	Naturschutz	Naturschutz Plan Nr::								
ENTWICKLUNGSZIEL:	Wiederherstellung natürlicher Standortgradienten									
MASSNAHMENART:	Rückbau									
MASSNAHMENTITEL:	RÜCKBAU WEG									
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 15 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre									
SCHUTZSTATUS:	NSG, FFH-Gebiet									

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

Das rechte Ufer der Ems mit den anschließenden Steilhängen bildet hier den Kern des hoch wertvollen NSG Hengemühle. Charakteristisch sowohl für die Wald- als auch die Grünlandbiotope ist die sehr enge Abfolge von sehr trockenen Standorten zu den durch Grundwasseraustritte quelligen bis nassen Talbereichen. Der Standortvielfalt entspricht die Vielfalt und Seltenheit der Flora und Vegetation. Die wichtigste Störgröße bildet der Emsuferweg, der eine hochwirksame Barriere und Zerschneidung aller Gradienten bildet. Auf Grund der hohen Besucherfrequenz geht von ihm zudem eine dauernde Störung aus. In dieser Funktion ist er aber auch ein wichtiges Element im regionalen und lokalen Erholungssystem, da er einen Rundweg von der Innenstadt über die B 70 – Brücke zum Kloster/Schloss Bentlage und zurück zur Stadt auf beiden Flussseiten darstellt. Aus diesem Grund wird er von den politisch Verantwortlichen als nahezu unverzichtbar angesehen und ein aktiver Rückbau abgelehnt. Dennoch soll versucht werden durch Aufgabe der Wegeunterhaltung, über die natürliche Alterung und die dynamischen Prozesse in einer Flussaue eine allmähliche Deaktivierung und die Umlegung der Besucherströme über die Eisenbahnbrücke zu erreichen.

#### BESCHREIBUNG DER MASSNAHME/TEILMASSNAHMEN:

## 1. Herstellungsmaßnahme: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahme:

Die Unterhaltung des Weges soll gänzlich eingestellt werden, d.h. im Laufe der Zeit auftretende Auflandungen, Abund Aufbrüche sollen nicht repariert und insbesondere die Wegedecke nicht erneuert werden. In Verbindung mit der
Maßnahme II.8 (Öffnung zweier den Weg querender Quellbäche) soll so ein allmählicher Verfall eingeleitet werden,
der letztlich zum Verschwinden des Weges führen soll. Zur Unterstützung sollen an der Eisenbahnbrücke nur noch
die Hinweise zum Schloss und zum Anschluss an das Radwegenetz unter Querung über die Bahnbrücke belassen
werden, Zielangaben in nördlicher Verlängerung des Weges sollen entfallen. Darüber hinaus sollte geprüft werden
ob eine Trasse auf der Hochfläche mit Anschluss an die B70 Brücke erschlossen werden kann und ausreichende
Attraktivität für die Erholungssuchenden besitzt, so dass der Zeithorizont für die Umsetzung der Maßnahme verkürzt
werden kann

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: -

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine
FLÄCHENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 7.100 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN:

KOSTENSCHÄTZUNG: keine anfallenden Kosten, da keine aktiven Maßnahmen

TEILFLÄCHE II	EMSAUE UND HENGEMÜHLE	Lfd. Nr.:	14	
EINZELFLÄCHE:	s	Maßn. Nr.:	II.3	
FACHBEREICH:	Naturschutz		Plan Nr::	5.2/5.3
ENTWICKLUNGSZIEL:	Beruhigung eines Waldrandbereichs			
MASSNAHMENART:	Rückbau, Neuanlage			
MASSNAHMENTITEL:	RÜCKBAU WEG / BEPFLANZUNG			
PRIORITÄT: hoch	ZIELERRE	ICHUNG: < 10	Jahre	
	(innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)			
SCHUTZSTATUS:				

Der offensichtlich aus der Zeit vor der Anlage des Ems-Uferweges stammende, parallel zu diesem auf der Terrassenkante im Randbereichs des Hangwaldes verlaufende, unbefestigte Weg wird v.a. von Hundeführern genutzt. In den Steilhängen des nördlichen Teils gegenüber der Schlossanlage verzweigt er sich in einen höher am Hang gelegenen Trampelpfad und den Hauptweg, der teils um, teils durch die hier gelegenen Quellbereiche hindurch beschritten wird. Insbesondere die letztgenannte Begehungsvariante führt zu erheblichen Schäden in den Feuchtbiotopen. Dazu kommt die Beunruhigung bis tief in den Wald hinein und die Erosion v.a. in den Auf- bzw. Abstiegen zum Uferweg. Angesichts des Vorhandenseins des für die Erholungsnutzung mehr als ausreichenden Uferweges und der von ihm ausgehenden Belastungen ist die Existenz eines solchen Parallelweges in einem NSG weder im südlichen, schon gar nicht aber im nördlichen Steilhangbereich tolerierbar.

# **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Im nördlichen Teil soll die Wege- und Trampelpfadtrasse beseitigt werden und für eine weitere Begehung unattraktiv gemacht werden.

#### TEILMASSNAHMEN:

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Wegerückbau: Im nördlichen Teil soll die Wege- und Trampelpfadtrasse von ca. 300 m Länge durch vorsichtige Lockerung des Bodens von Hand und Abstreuen mit Laub beseitigt und so für eine weitere Begehung unattraktiv gemacht werden.
- 1.2 Anpflanzung: Die vier Zugänge vom Uferweg jeweils am südlichen und nördlichen Ende der Wege sowie jeweils an den beiden großen Quellbächen (s. Maßnahme II.8) sollen mit Dornensträuchern abgepflanzt werden. Es sollen Sträucher, verpflanzt ohne Ballen, 100 150 cm hoch, folgender Arten verwandt werden:

Weißdorn (Crataegus monogyna)

Schlehe (Prunus spinosa)

Hundsrose (Rosa canina)

In Trauf- und Schattenbereichen:

Brombeere (Rubus fruticosus agg.)

Die Anpflanzungen sind mit Baum- und Kronenmaterial abzugrenzen.

Bei der Herstellung der Pflanzung soll die DIN 18916 "Landschaftsbau- Pflanzen und Pflanzarbeiten" berücksichtigt werden.

Im Rahmen der Fertigstellungspflege gelten für die hergestellte Gehölzpflanzung allgemein folgende Vorgaben:

- Die Gehölze werden in den ersten 2 Jahren, während der Anwuchsphase, von aufkommenden Wildkräutern freigeschnitten.
- Geringfügige Ausfälle müssen nicht ersetzt werden.
- Dünge- und Biozideinsatz haben zu unterbleiben
- Bei der Ausführung der Leistung sind die Pflanzflächen hinsichtlich Krankheits- und Schädlingsbefall zu überwachen.

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen: -

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

					Mo	nat						Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	っ	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Χ	Χ								Χ	Х	Х			1.1 Wegerückbau	
Х	Х								Χ	Χ	Х			1.2 Anpflanzung	
						Χ	Х							1.2 Mahd für 2J.	

#### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine

**EIGENTÜMER/IN:** privat

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine (Pächterin), Eigentümer											
FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 450 m <sup>2</sup>											
VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAH	VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: I.6, II.15										
KOSTENSCHÄTZUNG:											
1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J.	Fertigstellungspflege	Summe	990,00 Euro								
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis								
1.1 Wegerückbau Erdweg	300 m x 1,5 m = 450 m <sup>2</sup>	0,60 Euro	270,00 Euro								
1.2 Sträucher pflanzen, H 100-150         100 Stck         6,00 Euro         600,00 Euro											
1.2 Mahd Krautflur für 2 J. 100 m² x 4 Pflegegänge 0,30 Euro 120,00 Euro											
2. Unterhaltungsmaßnahmen / Jahr		-									

TEILFLÄCHE II	EMSAUE UND HENGEMÜHLE	Lfd. Nr.:	15							
EINZELFLÄCHE:	Erlenwälder nördlich der Bahnstrecke	Erlenwälder nördlich der Bahnstrecke								
FACHBEREICH:	Naturschutz		Plan Nr::	5.2						
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt und ökologische Weiterentwicklung eines Erlenbruchwaldes und wechselfeuchter Erlenwälder									
MASSNAHMENART:	Optimierung, Entwicklung									
MASSNAHMENTITEL:	ABFALLENTSORGUNG, VERNÄSSUNG, SU									
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits bestehende Entwicklungsmaßnahme  ZIELERREICHUNG: <10 Jahre									
SCHUTZSTATUS:	NSG, FFH-Gebiet									

In einer feuchten bis nassen Senke nördlich des Bahndamms hat sich im emsfernen Bereich ein Erlenbruchwald mit Seggenunterwuchs ausgebildet, der im emsnahen Teil in wechselfeuchte Bestände mit temporären Stillgewässern übergeht. Aus diesem Bereich führt ein offensichtlich nur selten Wasser führender Entwässerungsgraben unter dem Verbindungsweg zwischen Emsufer- und Bahndammweg zur Ems.

# **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Abfall entfernen: Im emsfernen Teil sollten Abfallablagerungen auch an einem dort befindlichen Tümpel beseitigt werden.
- 1.2 Graben verschließen: Der Graben vom emsnahen Teil des Waldes zur Ems soll auf ca. 5 m verschlossen werden. Hierzu sind die Grabenwälle von Hand in das Profil zu schieben und dort zu verdichten.

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Entsprechend des bestehenden Schutzstatus soll sich das Gebiet ohne forstliche Maßnahmen ungestört weiter entwickeln dürfen.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegeintervall		Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Х	Х							Χ	Χ	Χ	Х			1.1 Abfall entfernen	
Χ	Х							Χ	Χ	Х	Х			1.2 Graben verschl.	

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine Pflegemaßnahme festgelegt

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 5.500 m² gesamt, Teilflächen s. Kostenschätzung

#### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J.	Fertigstellungspflege	Summe	155,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Abfall entfernen	1,5 m³	70,00 Euro	105,00 Euro
1.2 Graben verschließen	1 m³	50,00 Euro	50,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahmen / Jahr			-

TEILFLÄCHE II	EMSAUE UND HENGEMÜHLE		Lfd. Nr.:	16						
EINZELFLÄCHE:	Birkenmischwald nördlich der Bahnstrecke	Birkenmischwald nördlich der Bahnstrecke								
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2						
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von teilweise star	Naturnahe Weiterentwicklung von teilweise standortgerechter								
MASSNAHMENART:	Pflege, Bewirtschaftung, Entwicklung									
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJ	ÜNGUNG								
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits bestehende Entwicklungsmaßnahme	<b>CHUNG:</b> > 25	Jahre							
SCHUTZSTATUS:	NSG, FFH-Gebiet									

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

#### Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00)

## ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Birkenmischwald:</u> In diesem mittelalten Bestand dominiert die eigentlich für Vorwälder typische Birke mit Beimischung der nicht standortheimischen japanischen Lärche und vereinzelten alten Eichen. Auf Grund des lichten Charakters des Bestandes sollte es möglich sein, als Unterwuchs Buchen und Eichen als die eigentlich typischen Arten zu etablieren. Vorbild für die Entwicklung können die Jungwuchsflächen mit Überhältern im linksufrigen Bentlager Busch sein. Sofern auf eine Gatterung nicht verzichtet werden kann, sollte das sogenannte Hordengatter (selbsttätig abbauend) zur Anwendung kommen. Alternativ kommt auch das Ursus-Knotengeflecht in Frage.

#### BESCHREIBUNG DER MASSNAHME/TEILMASSNAHMEN:

# 1. Herstellungsmaßnahmen:

1.1 Femelhieb: Auflichtung des Birken-, Lärchenbestandes in Form von größeren Femellöchern, insgesamt Entnahme von ca. 1/3 des Bestandes.

1.2 Pflanzung: Truppweise Pflanzung von Eichen unter Beimischung von Eschen im Verhältnis 3:1 in den Lücken.

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen: -

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Х	Х								Χ	Χ	Х			1. Femelhieb	
								Χ	Χ	Χ				2. Pflanzung	

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 12.600 m²

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE II	EMSAUE UND HENGEMÜHLE	Lfd. Nr.:	17	
EINZELFLÄCHE:	Maßn. Nr.:	II.6		
FACHBEREICH:		Plan Nr::	5.2	
ENTWICKLUNGSZIEL:	em Eichenmisc	h-Wald		
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Entwicklung, Erhalt			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDPFLEGE, VERJÜNGUNG, ENTWICK	LUNG		
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits bestehende Entwicklungsmaßnahme	EICHUNG: > 2	25 Jahre	
SCHUTZSTATUS:	NSG, FFH-Gebiet			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

#### Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 -III A 2 31-10-00.00-).

## ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

Eichenmischwald: In diesem mittelalten Bestand dominiert zwar die standortgerechte Stieleiche, die Beimischung der heimischen aber für alte Laubwaldstandorte nicht angemessenen Waldkiefer und der nicht standortheimischen japanischen Lärche sowie Roteiche entsprechen jedoch nicht den ökologischen Zielen.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Auf Grund des schnelleren Wachstums werden die nicht erwünschten Arten die Hiebreife deutlich früher erreichen als die Stieleichen. Sie sollten deshalb zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollten als Unterwuchs Buchen und bei größeren Lücken und ausreichendem Lichtangebot Eichen als die eigentlich typischen Arten angesiedelt werden. So weit möglich sollten die Entnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen. Falls vertretbar (z.B. bei Beschädigung im Rahmen der anderen Fällarbeiten) sollten auch einzelne Exemplare der derzeitigen Hauptbaumart entnommen werden. Unabhängig von den Arten sollte ein ausreichender Anteil beschädigter und nicht vitaler Bäume als potenzielles Totholz (zu jedem Zeitpunkt ca. 10 %) im Bestand verbleiben. Vorbild für die Entwicklung können die Jungwuchsflächen mit Überhältern im linksufrigen Bentlager Busch sein. Sofern auf eine Gatterung nicht verzichtet werden kann, sollte das sogenannte Hordengatter (selbsttätig abbauend) zur Anwendung kommen. Alternativ kommt auch das Ursus-Knotengeflecht in Frage.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

#### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

**EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine** 

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 13.200 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: II.9, IVa.15, V.6/7/19/21, VIb.10

TEILFLÄCHE II	EMSAUE UND HENGEMÜHLE		Lfd. Nr.:	18				
EINZELFLÄCHE:	Eichen-Buchenwald nördlich der Bahnstrecke	Maßn. Nr.:	II.7					
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2				
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgereck	htem Eicehr	n-Buchen-Wald					
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Entwicklung, Erhalt							
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDPFLEGE, VERJÜNGUNG, ENTWICK	LUNG						
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits bestehende Entwicklungsmaßnahme  ZIELERREICHUNG: > 25 Jah							
SCHUTZSTATUS:	NSG, FFH-Gebiet	-						

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

#### Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Eichen-Buchenwald:</u> In diesem mittelalten Bestand im Übergang zur Reifephase dominiert die standortgerechte Rotbuche unter Beimischung der Stieleiche. Lediglich der weitgehend homogene Altersaufbau und der entsprechend der noch vitalen Wachstumsphase noch geringe Totholzanteil schränken die ökologische Wertigkeit ein.

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein längerer Zeitraum erforderlich. Zur langfristigen Erreichung eines heterogenen Altersaufbaus sollten deshalb zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt Einzelexemplare des Bestandes in Gruppen geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollte sich Naturverjüngung von Buchen einstellen. Nur falls sich diese nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs einstellen sollten sie aktiv eingebracht werden. Das Aufkommen anderer Gehölze oder von Gebüschen sollte nur unterdrückt werden, wenn sie, was jedoch nicht zu erwarten ist, das Aufkommen der Zielarten zu massiv behindern. So weit möglich sollten die weiteren Ernteentnahmen gruppenweise und zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen. Vorbild für die Entwicklung, dort jedoch bisher eher altershomogen, können die Jungwuchsflächen mit Überhältern im linksufrigen Bentlager Busch sein. Sofern auf eine Gatterung nicht verzichtet werden kann, sollte das sogenannte Hordengatter (selbständig abbauend) zur Anwendung kommen. Alternativ kommt auch das Ursus-Knotengeflecht in Frage.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

## PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 3.600 m<sup>2</sup>

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE II		Lfd. Nr.:	19						
EINZELFLÄCHE:	Quellbach nördlich der Bahnstrecke		Maßn. Nr.:	<b>8.II</b>					
FACHBEREICH:	Naturschutz		Plan Nr::	5.2					
ENTWICKLUNGSZIEL:	Verbesserung der Quervernetzung und Wiederherstellung der ökolog. Durchgängivon Gewässern								
MASSNAHMENART:	Neuanlage, Optimierung								
MASSNAHMENTITEL:	UMGESTALTUNG MÜNDUNGSBEREICH								
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre								
SCHUTZSTATUS:	NSG, FFH-Gebiet								

In den rechtsemsischen Steilhängen entspringen eine ganze Reihe von z.T. temporär Wasser führenden Quellen, die alle durch den Emsausbau und insbesondere die Anlage des Emsuferweges naturferne oder gar keine Mündungen mehr aufweisen, sondern diffus über den Weg sickern. Ihre wichtige guervernetzende Funktion in der Aue ist damit weitgehend zerstört. . Sie werden am Weg zu kleinen Stillgewässern aufgestaut werden und entwässern dann diffus über den Weg zur Ems.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Diese Situation sollte erhalten werden so lange ein Rückbau des Weges nicht möglich (s.u.), insbesondere sollten keine entwässernden Maßnahmen zur Wegeverbesserung etc. durchgeführt werden.

Anders soll mit dem größten als einzigem in einem weiteren Talausgriff entspringenden und daher längeren Nebenbach und dem zweitgrößten, deutlich kürzeren Quellbach verfahren werden. Wie eine Faunenstichprobe ergab (Vorkommen des Quellflohkrebses), führen beide offensichtlich ständig Wasser. Die Bäche werden zwar mittels eines Rohres unter dem Weg durchgeführt, diese haben jedoch einen viel zu geringen Durchmesser und wegen ihrer Tieflage fällt der Bach dahinter über mehrere Stufen zur Ems hinunter.

Da nach Aussage der Stadt Rheine ein Rückbau des Weges kurzfristig nicht in Frage kommt, soll das Rohr durch einen Kastendurchlass von 1m x 1m mit natürlichem Sohlsubstrat ersetzt werden. Alternativ kann im Rahmen des gezielten langfristigen Abbau des Emsuferweges (Maßn. Nr. II.2) eine vollständige Offenlegung und eine Gestaltung als furtartige Geländemulde durchgeführt werden. Der weitere Verlauf zur Ems soll in beiden Fällen uferparallel verlängert werden und die so gewonnene Lauflänge durch die Anlage eines Steilstückes mit gröberem Substrat (aber keine Blockrampe!) zur Überwindung des Niveauunterschiedes genutzt werden.

## **TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Entnahme Rohrdurchlass, Einbau Rahmendurchlass
- 1.2 Anlage eines uferparallelen Bachlaufes auf 50 m Länge

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen: -

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat												Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	っ	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Х	Χ								Χ	Χ	Χ			1.1 Bau Durchlässe	
Χ	Х								Х	Χ	Х			1.2 Anlage Bachläufe	

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 2 x 50 m²

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fert	Summe	13.500,00 Euro	
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Rohrdurchlass entfernen u. ersetzen	2 Stck	3.000,00 Euro	6.000,00 Euro
1.2 Anlage Bachläufe	2 X 50 lfm	75,00 Euro	7.500,00 Euro
Unterhaltungsmaßnahme		1	•

TEILFLÄCHE II	EMSAUE UND HENGEMÜHLE	Lfd. Nr.:	20								
EINZELFLÄCHE:	ELFLÄCHE: Eichenmischwald nördlich der Bahnstrecke										
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz	Plan Nr::	5.2								
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerech	tem Eicher	nmisch-Wald								
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung										
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDPFLEGE, VERJÜNGUNG, ENTWICK	LUNG									
PRIORITÄT: hoch  UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme  ZIELERREICHUNG: > 29											
SCHUTZSTATUS:	NSG, FFH-Gebiet	•									

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

## Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept f
  ür eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-)

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Eichenmischwald:</u> Dem bereits über 100jährigen Hauptbestand an Stieleichen sind neben standorttypischen Buchen auch japanische Lärchen und Roteichen beigemischt. Während die Lärchen bereits entnommen werden können, weisen die Roteichen erst ein mittleres Alter auf, so dass bis zum Erreichen der Hiebreife noch ein längerer Zeitraum erforderlich ist. Auf Grund des geringen Mischungsanteils und der insgesamt guten Strukturierung erscheint eine vorzeitige Ernte aber nicht erforderlich.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Der Großteil der Lärchen sollte jedoch zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt geerntet werden. Evtl. vorgeschädigte Exemplare, deren Holz nur geringen Wert aufweist können zur Erhöhung des Totholzanteils im Bestand belassen werden. Auf Grund des ohnehin günstigeren Lichtklimas und in den so entstehenden Bestandslücken sollte sich Naturverjüngung einstellen. Nur falls sich diese nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs einstellt, sollten Eichen und Buchen aktiv eingebracht werden. Das Aufkommen anderer Arten oder von Gebüschen sollte nur unterdrückt werden, wenn sie, was jedoch nicht zu erwarten ist, das Aufkommen der Zielarten zu massiv behindern. So weit möglich sollten die weiteren Ernteentnahmen im Hauptbestand der Eichen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen. Vorbild für die Entwicklung, dort jedoch bisher eher altershomogen, können die Jungwuchsflächen mit Überhältern im linksufrigen Bentlager Busch sein. Sofern auf eine Gatterung nicht verzichtet werden kann, sollte das sogenannte Hordengatter (selbsttätig abbauend) zur Anwendung kommen. Alternativ kommt auch das Ursus-Knotengeflecht in Frage.

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

#### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 19.000 m<sup>2</sup>

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN:

TEILFLÄCHE II	Lfd. Nr.:	21									
EINZELFLÄCHE:	Aufforstung nördlich der Bahnstrecke	Maßn. Nr.:	II.10								
FACHBEREICH:	EICH: Forstwirtschaft - Naturschutz										
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Entwicklung von standortgerechtem	Buchen-Eich	nenwald								
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung										
MASSNAHMENTITEL:	DURCHFORSTUNG, VERJÜNGUNG / UMGES	STALTUNG I	PAPPELANPF	LANZUNG							
PRIORITÄT: hoch	ICHUNG: > 25	Jahre									
SCHUTZSTATUS: NSG, FFH-Gebiet											

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

Der noch sehr junge Hybridpappelbestand aus Wurzelsprossen eines bereits abgetriebenen Altbestandes wurde bisher nicht wieder aufgeforstet . Falls keine Maßnahmen erfolgen, wird sich bald wieder ein dichter Wald dieser nicht standortgerechten Art einstellen.

# **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Der Bestand sollte als Vorstadium zum Schutz eines späteren Zielbestandes genutzt werden, indem als Unterbau Buchen und Eichen angepflanzt werden. Erforderlichenfalls muss ein Teil der Pappeln wieder entfernt werden, um ein Aufwachsen der Zielarten zu ermöglichen.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Auslichtung Pappelstangenholz
- 1.2 Anpflanzung von Eichen und Buchen im Verhältnis 2:1

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen: -

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat												Pflegeintervall		Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
								Χ	Χ	Χ				1.1 Auslichtung	
								Χ	Χ	Χ				1.2 Pflanzung	

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 5.600 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE II	Lfd. Nr.:	22									
EINZELFLÄCHE:	NZELFLÄCHE: Buchen-Eichenjungwald auf der Hochfläche										
FACHBEREICH:	FACHBEREICH: Forstwirtschaft - Naturschutz										
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Wald										
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung										
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG										
PRIORITÄT: hoch  UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme  ZIELERREICHUNG: > 25 Ja											
SCHUTZSTATUS:	-										

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchen-Eichenwald:</u> Der noch junge (ca. 20jährige) Eichen-Buchenbestand wurde offensichtlich als Erstaufforstung auf einer früher landwirtschaftlich genutzten Fläche etabliert. Im Gegensatz zu der noch deutlich jüngeren, südlich anschließenden Fläche wurden hier standortgerechte Arten verwandt. Entsprechend dem naturnahen Ansatz sollte sich der Jungwald weiter entwickeln können.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

Wegen der Lage angrenzend an das NSG und FFH-Gebiet sollten die erforderlichen Durchforstungen so gestaltet werden, dass ein gemischter und im Vergleich zu üblichen Forsten wesentlich weiterer Stand der Bäume erreicht wird. Die standortfremden Fichten sind sukzessive zu entnehmen. Bestandslücken sind nicht zu bepflanzen.

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege (Durchforstung)

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 23.100 m<sup>2</sup>

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE II	TEILFLÄCHE II EMSAUE UND HENGEMÜHLE											
EINZELFLÄCHE:	Buchen-Eichenwald am Steilhang	Maßn. Nr.:	II.12									
FACHBEREICH:	HBEREICH: Forstwirtschaft - Naturschutz F											
ENTWICKLUNGSZIEL:	Natürliche Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchen-Eichenwald											
MASSNAHMENART:	Erhalt, Entwicklung											
MASSNAHMENTITEL:	UNGELENKTE ENTWICKLUNG (SUKZESSIO	N)										
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme  ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre											
SCHUTZSTATUS:	NSG, FFH-Gebiet											

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

#### Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

# ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchen-Eichen-Hangwald:</u> In dem bereits über 100 Jahre alten Bestand in der Reifephase dominiert die standortgerechte Stieleiche unter Beimischung der Rotbuche. Neben der naturnahen Artenzusammensetzung und der hetetrogenen standörtlichen Struktur (Steilhang) ist der vergleichsweise hohe liegende wie stehende Totholzanteil für die ökologische Wertigkeit bestimmend. Auf Grund der Lage im FFH-Gebiet und der bereits vorhandenen hohen ökologischen Wertigkeit sollten für die weitere Entwicklung Naturschutzaspekte bestimmend sein.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

Auf Grund der Lage im FFH-Gebiet und der geringen Zugänglichkeit sollen so weit als möglich (Wegesicherungspflicht) keine forstlichen Maßnahmen im Sinne einer (kleinen) Naturwaldzelle durchgeführt werden. Auf eine Ernte soll gänzlich verzichtet werden und die Bäume bis zu deren Zerfallsstadium im Bestand belassen werden. Langfristig wird dadurch nicht nur die weitere Erhöhung des Alt- und Totholzanteils, sondern durch sich einstellende Naturverjüngung auch ein noch heterogenerer Altersaufbaus erreicht. Das Aufkommen anderer Arten oder von Gebüschen sollte nicht unterdrückt werden. Unterstützt werden sollte die naturnahe Weiterentwicklung durch die Aufhebung der Wege und Trampelpfade (vgl. Maßn. Nr. II.3).

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 13.000 m<sup>2</sup>

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE II	EMSAUE UND HENGEMÜHLE	MSAUE UND HENGEMÜHLE								
EINZELFLÄCHE:	Grünland südlich Krafelds Beeckschen	II.13								
FACHBEREICH:	FACHBEREICH: Landwirtschaft - Naturschutz Plan Nr::									
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung des artenreichen	Grünlandkor	nplexes							
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung									
MASSNAHMENTITEL:	ARTENREICHEN GRÜNLANDKOMPLEX ERH	IALTEN								
PRIORITÄT: hoch  UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig  (innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)										
SCHUTZSTATUS:	NSG, FFH-Gebiet									

Das durch den Gradienten von silikatischem Halbtrockenrasen zu nassen Quellbereichen geprägte Grünland stellt zweifellos einen überregional bedeutenden Lebensraum dar. Neben dem Artenreichtum auch an gefährdeten Arten der Roten Liste, ist insbesondere das Vorkommen großer Herden des Gefleckten Knabenkrautes (*Dactylorhiza maculata*), einer gefährdeten Orchideenart, hervorzuheben. Das Grünland selbst wird unter Federführung des Biologischen Instituts Metelen mit vertraglicher Absicherung bereits extensiv mit einer gemischten Viehherde (vgl. Foto) als Weide genutzt. Allerdings hat sich das bei Untersuchungen der Station im Jahre 1999 bemängelte Aufkommen von Gehölzen eher noch verstärkt.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Neben der Fortsetzung der Beweidung sollten zur langfristigen Sicherung des Gebietes und seiner Entwicklung die Gehölze vollständig gerodet (incl. Wurzelstöcke) und aus dem Gebiet entfernt werden.

Falls die vorgeshene Mahd nicht ausreicht die Gehölze dauerhaft zu unterdrücken, sollen die bestehenden Vereinbarungen um einen Passus ergänzt werden, der den Pächter gegen Erstattung des nachzuweisenden Aufwandes, verpflichtet, erneut aufkommende Gehölze in regelmäßigem Abstand von 2 – 3 Jahren zu beseitigen. Wie die Erstmaßnahme sollten diese Pflegemaßnahmen außerhalb der Vegetationsperiode im Winterhalbjahr durchgeführt werden.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen:

1.1 Entbuschung: Der auf ca. 1/3 der Flächer aufgekommene Gehölzbewuchs soll im Winterhalbjahr vor Beginn der Weidperiode mechanisch entfernt werden. Die Wurzeslstöcke sollen gerodet werden. Das gesamte Material soll aus dem Gebiet entfernt werden. Verbrennen etc. vor Ort ist nicht zulässig.

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 Beweidung: Die Beweidung soll mit bis 2 Großvieheinheiten (GV) pro ha, d.h. bis zu 6 Rindern oder 12 Schafen für die Gesamtfläche ab dem 15.03. durchgeführt werden
- <u>2.2 Mahd Magerrasen/Heide:</u> Mahd nach Ende der Beweidung und Entfernung des Mähgutes aus dem Gebiet, Verwendung als Futter (Heu) oder Kompostierung

# 3. Sonstige Maßnahmen:

3.1 Monitoring: Der Erfolg der Maßnahmen und die weitere Entwicklung sind durch vegetationskundliche Untersuchungen im Abstand von 2 – 3 Jahren zu überwachen.

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat												Pflegeintervall		Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Х	Х	Х							Χ	Х	Χ	einn	nalig	1.1 Entbuschung	
		Χ	Χ	Х	Χ	Х	Χ	Χ	Χ						2.1 Beweidung
								Χ	Х				1 X		2.2 Mahd

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1. u. 2.2 Dauerpflege

**EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine** 

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine, Pächter (Biologische Station Kreis Steinfurt)

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 27.000 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: II.16

KOSTENSCHÄTZUNG:										
1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fertigstellungspflege Summe 276,00 Euro										
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis							
1.1 Entbuschung Grünland	ca. 9.000 von 27.000 m²	306,00 Euro/ha	276,00 Euro							
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 J	lahr	Summe	827,00 Euro							
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis							
2.1 Mahd Magerrasen/Heide	27.000 m <sup>2</sup>	306,00 Euro/ha	827,00 Euro							



Aktuelle Beweidung der Maßnahmenfläche mit gemischter Herde

TEILFLÄCHE II	EMSAUE UND HENGEMÜHLE		Lfd. Nr.:	25			
EINZELFLÄCHE:	Buchenmischwald nördlich des Krafelds Beec	kschen	Maßn. Nr.:	II.14			
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerech	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchenmisch-Wald					
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung						
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜN	IGUNG					
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme  ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre						
SCHUTZSTATUS:	NSG, FFH-Gebiet						

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

## Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchenmischwald:</u> In diesem mittelalten Bestand im Übergang zur Reifephase dominiert die standortgerechte Rotbuche unter Beimischung von Roteiche und Kiefer. Der Bestand befindet sich in einer Hochlage, ca. 25 m über das Emswasser.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

Auf Grund des schnelleren Wachstums werden die nicht erwünschten Arten die Hiebreife deutlich früher erreichen als die Stieleichen. Sie sollten deshalb zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollten als Unterwuchs Buchen und bei größeren Lücken und ausreichendem Lichtangebot Eichen angesiedelt werden. So weit möglich sollten die Entnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen. Falls vertretbar (z.B. bei Beschädigung im Rahmen der anderen Fällarbeiten) sollten auch einzelne Exemplare der derzeitigen Hauptbaumart entnommen werden. Unabhängig von den Arten sollte ein ausreichender Anteil beschädigeter und nicht vitaler Bäume als potenzielles Totholz (zu jedem Zeitpunkt ca. 10 %) im Bestand verbleiben. Vorbild für die Entwicklung können die Jungwuchsflächen mit Überhältern im linksufrigen Bentlager Busch sein. Sofern auf eine Gatterung nicht verzichtet werden kann, sollte das sogenannte Hordengatter (selbsttätig abbauend) zur Anwendung kommen. Alternativ kommt auch das Ursus-Knotengeflecht in Frage.

ZEITLICHE DURCHFUHRUNG		
LELI LICILE DONCI II OI INONG	JEIN MASSINALIME. IIII Naiiilleii	ues reduiaren i disibelilebes

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

**EIGENTÜMER/IN:** privat

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 22.500 m²

## VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN:

TEILFLÄCHE II	EMSAUE UND HENGEMÜHLE		Lfd. Nr.:	26			
EINZELFLÄCHE:	Buchenmischwald nördlich Krafelds Beecks	chen	Maßn. Nr.:	II.15			
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz	Forstwirtschaft - Naturschutz Plan Nr::					
ENTWICKLUNGSZIEL:	Verhinderung von weiteren Schäden im Bucher	Verhinderung von weiteren Schäden im Buchenwald					
MASSNAHMENART:	Rückbau, Neuanlage						
MASSNAHMENTITEL:	RÜCKBAU WEG / BEPFLANZUNG						
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre						
	(innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)						
SCHUTZSTATUS:	NSG, FFH-Gebiet						

Von dem blind endenden Feldweg am Hengemühleweg führt ein Trampelpfad über die Buchenwald-Hochfläche und über die südliche Ecke des Steilabfalls in die Emsaue. Wegen der starken Neigung hat sich dort eine tiefe Erosionsrinne im Hang gebildet (vgl. Foto). Auf Grund der Steilheit wird der Weg ganz überwiegend nur in der Richtung von der Hochfläche zur Aue genutzt, dennoch sollte auch dort eine Abpflanzung vorgenommen werden, auf eine Beschilderung kann an dieser Stelle aber verzichtet werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Der Zugang vom Feldweg soll auf einer Fläche von ca. 25 m² mit Dornensträuchern abgepflanzt werden.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

1.1 Anpflanzung: Die Zugänge zum Feldweg sollen mit Dornensträuchern abgepflanzt werden.

Es sollen Sträucher, verpflanzt ohne Ballen, 100 – 150 cm hoch, folgender Arten verwandt werden:

Weißdorn (Crataegus monogyna)

Schlehe (Prunus spinosa)

Hundsrose (Rosa canina)

In Trauf- und Schattenbereichen:

Brombeere (Rubus fruticosus agg.)

Die Anpflanzungen sind mit Baum- und Kronenmaterial abzugrenzen.

Bei der Herstellung der Pflanzung soll die DIN 18916 "Landschaftsbau- Pflanzen und Pflanzarbeiten" berücksichtigt werden.

Im Rahmen der Fertigstellungspflege gelten für die hergestellte Gehölzpflanzung allgemein folgende Vorgaben:

- Die Gehölze werden in den ersten 2 Jahren, während der Anwuchsphase, von aufkommenden Wildkräutern freigeschnitten.
- Geringfügige Ausfälle müssen nicht ersetzt werden.
- Dünge- und Biozideinsatz haben zu unterbleiben
- Bei der Ausführung der Leistung sind die Pflanzflächen hinsichtlich Krankheits- und Schädlingsbefall zu überwachen.

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen: -

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

					Мо	nat						Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Х	Х								Χ	Χ	Χ			1.1 Pflanzung	
						Х	Х						1X	1.1 Mähen für 2J.	

## PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine

EIGENTÜMER/IN: privat

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine (Pächterin)

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 75 m<sup>2</sup>

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: I.6/11, II.3

KOSTENSCHÄTZUNG:										
1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fertigstellungspflege Summe 180,00 Eu										
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis							
1.1 Sträucher pflanzen, H 100-150	20 Stck	6,00 Euro	120,00 Euro							
1.2 Mähen für 2 Jahre	50 m² x 4 Pflegegänge	0,30 Euro	60,00 Euro							
2. Unterhaltungsmaßnahme / Jahr										



Erosionsrinne von der Hochfläche zum Emsuferweg

TEILFLÄCHE II	EMSAUE UND HENGEMÜHLE		Lfd. Nr.:	27				
EINZELFLÄCHE:	Grünland nördlich des Krafelds Beeckschen		Maßn. Nr.:	II.16				
FACHBEREICH:	Landwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2				
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung des artenreichen	Naturnahe Weiterentwicklung des artenreichen Grünlandkomplexes						
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung							
MASSNAHMENTITEL:	ARTENREICHEN GRÜNLANDKOMPLEX ERH	IALTEN						
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig ZIELERREICHUNG: < 10 Jah							
	(innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)							
SCHUTZSTATUS:	NSG, FFH-Gebiet							

Das durch den Gradienten von silikatischem Halbtrockenrasen zu nassen Quellbereichen geprägte Grünland stellt zweifellos einen überregional bedeutenden Lebensraum dar. Bei ähnlich großem Artenreichtum an gefährdeten Arten der Roten Liste, ist hier die das Vorkommen des Gefleckten Knabenkrautes (Dactylorhiza maculata), einer gefährdeten Orchideenart, deutlich geringer als in der südlich gelegenen Fläche (s. Maßn. Nr. II.25). Dafür kamen ursprünglich weniger auffällige, aber regional ebenso bedeutende Arten wie Sumpf-Herzblatt (Parnassia palustris), rundblättriger und mittlerer Sonnentau (Drosera rotundifolia, D. intermedia) u.a. hier vor. Weil diese und andere Arten im Laufe der 1990er Jahre Rückgänge aufwiesen oder auch ganz verschwanden, wurde der Vorschlag gemacht das Gebiet wie früher wieder zu beweiden. Unter Federführung des Biologischen Instituts Metelen wird es deshalb mit vertraglicher Absicherung bereits extensiv von einer vierköpfigen Rinderherde (vgl. Foto) als Weide genutzt. Allerdings hat sich das bei Untersuchungen der Station im Jahre 1999 bemängelte Aufkommen von Adlerfarn und Brennnesseln im nord-westlichen Hangbereich offensichtlich nicht wesentlich vermindert.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Neben der Fortsetzung der Beweidung sollten zur langfristigen Sicherung des Gebietes und seiner Entwicklung die Gehölze vollständig gerodet (incl. Wurzelstöcke) und aus dem Gebiet entfernt werden.

Falls die vorgesehene Mahd nicht ausreicht, die Gehölze, Farne und Brennnesseln dauerhaft zu unterdrücken, sollen die bestehenden Vereinbarungen um einen Passus ergänzt werden, der den Pächter gegen Erstattung des nachzuweisenden Aufwandes, verpflichtet, erneut aufkommende Gehölze etc. in regelmäßigem Abstand von 2 - 3 Jahren zu beseitigen. Wie die Erstmaßnahme sollten diese Pflegemaßnahmen außerhalb der Vegetationsperiode im Winterhalbjahr durchgeführt werden.

#### TEILMASSNAHMEN:

# 1. Herstellungsmaßnahmen:

3. Entbuschung: Der auf ca. 1/5 der Fläche aufgekommene Farn- und Brennnesseln- sowie vereinzelte Gehölzbewuchs soll zur langfristigen Sicherung des Gebietes und seiner Entwicklung vollständig gerodet (incl. Wurzelstöcke) und aus dem Gebiet entfernt werden. Die Pflanzen sollen im Winterhalbjahr vor Beginn der Weidperiode mechanisch entfernt werden. Die Wurzelstöcke sollen gerodet werden. Das gesamte Material soll aus dem Gebiet entfernt werden. Verbrennen etc. vor Ort ist nicht zulässig.

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 Beweidung: Die Beweidung soll mit bis 2 Großvieheinheiten (GV) pro ha, d.h. bis zu 9 Rindern oder 18 Schafen für die Gesamtfläche ab dem 15.03. durchgeführt werden
- 2.2 Mahd Magerrasen/Heide: Mahd nach Ende der Beweidung und Entfernung des Mähgutes aus dem Gebiet, Verwendung als Futter (Heu) oder Kompostierung

## 3. Sonstige Maßnahmen:

3.1 Monitoring: Der Erfolg der Maßnahmen und die weitere Entwicklung sind durch vegetationskundliche Untersuchungen im Abstand von 2 – 3 Jahren zu überwachen.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegeintervall		Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Χ	Х	Χ							Χ	Χ	Х	einn	nalig	1.1 Entbuschung	
		Χ	Х	Х	Х	Х	Х	Χ	Х						2.1 Beweidung
									Х				1 X		2.2 Mahd

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

**EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine** 

AUSFÜHRUNG DURCH: Pächter (	Biologische Station Kreis Steinfurt)								
FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 42.200 m <sup>2</sup>									
VERWEIS AUF GLEICHE MASSN	AHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN:	II.13							
KOSTENSCHÄTZUNG:									
1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2	2J. Fertigstellungspflege	Summe	260,00 Euro						
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis						
1.1 Entbuschung Grünland	ca. 8.500 von 42.200 m²	306,00 Euro/ha	260,00 Euro						
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Ja	2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr Summe 1.292,00 Euro								
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis						
2.2 Mahd Magerrasen / Heide	42.200 m²	306,00 Euro	1.292,00 Euro						



Aktuelle Beweidung der Maßnahmenfläche mit einer vierköpfigen Fleischrinderherde

TEILFLÄCHE II	EMSAUE UND HENGEMÜHLE		Lfd. Nr.:	28				
EINZELFLÄCHE:	Ackerflächen Auf der Hofesaat		Maßn. Nr.:	II.17				
FACHBEREICH:	Landwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2				
ENTWICKLUNGSZIEL:	Schutz des angrenzenden Naturschutz-/FFH-Geb	ietes vor nega	ativen Umgebu	ngseinflüssen				
MASSNAHMENART:	extensive Bewirtschaftung							
MASSNAHMENTITEL:	EINRICHTUNG PUFFERSTREIFEN							
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST:       kurzfristig         (innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)       ZIELERREICHUNG:							
SCHUTZSTATUS:	-							

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME/ TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Zum Schutz der wertvollen mageren Hang- und Quellbereiche vor Nähr- und Schadstoffeinträgen soll auf der ackerbaulich genutzten Hochfläche im Anschluss an den nördlichen Teil des NSG Hengemühle ein Pufferstreifen in Form eines genutzten, aber weder gedüngten noch mit Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln (PBSM) behandelten, ca. 20 m breiten Ackerrandstreifens eingerichtet werden.

Dazu wird der Abschluss eines erntsprechenden Bewirtschaftungsvertrages gemäß Anlage 1 zur Rahmenrichtlinien über die Gewährung von Zuwendungen im Vertragsnaturschutz (Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz) RdErl, des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz – III-10 941.00.05.01 v. 19.6.2003 empfohlen

# A Naturschutzgerechte Nutzung von Ackerrandstreifen/Äckern zum Schutz von Ackerlebensgemeinschaften Landesweite extensive Nutzung von Ackerrandstreifen / Äckern zum Schutz spezieller Ackerlebensgemeinschaften

- A 1 Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel einschließlich ätzender Düngemittel und Wachstumsregulatoren - Verzicht auf mechanische, thermische oder elektrische Unkrautbekämpfung - Verzicht auf Gülle und Klärschlamm - Verzicht auf Untersaaten - Verzicht auf Ablagerungen (Mieten/Silage u.a.) Ausgleichsbetrag ha/Jahr: 357,-- €
- A 2 Verzicht auf chemisch- synthetischen Stickstoffdünger Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel einschließlich ätzender Düngemittel und Wachstumsregulatoren - Verzicht auf mechanische, thermische oder elektrische Unkrautbekämpfung - Verzicht auf Gülle und Klärschlamm - Verzicht auf Untersaaten - Verzicht auf Ablagerungen (Mieten/Silage u.a.) Ausgleichsbetrag ha/Jahr: 511,-- €

# Extensive Ackernutzung in Naturschutzgebieten

A 3 - Verzicht auf chemisch-synthetische Düngemittel - Verzicht auf Pflanzenschutzmittel Ausgleichsbetrag/ha/Jahr: 122,--€ Vorgeschlagen wird der Abschluss des Paketes A3. Falls der Bewirtschafter kein Interesse an dieser sehr extensiven Variante hat sollten die beiden anderen in Betracht gezogen werden.

## **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Extensivierungsmaßnahmen sind nur im Einvernehmen mit dem Eigentümer umzusetzen. Unter Anbetracht der vom Land gewährten Ausgleichsbeträge sollten den Eigentümer bzw. dem Pächter entsprechende Verträge angeboten werden. Ein Flächenankauf oder eine dauerhafte vertragliche Sicherung mit Zahlung einer einmaligen Minderwertentschädigung durch die Stadt Rheine bzw. den Kreis Steinfurt ist zu prüfen.

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: ganzjährig extensiv bewirtschaften

## PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

**EIGENTÜMER/IN:** privat

AUSFÜHRUNG DURCH: Eigentümer/Pächter

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 16.000 m<sup>2</sup>

#### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J	-		
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jah	Summe	820,00 Euro	
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
Extensiv bewirtschaften	800 X 20 m = 16.000 m <sup>2</sup>	512,00 Euro	820,00 Euro

TEILFLÄCHE II	EMSAUE UND HENGEMÜHLE		Lfd. Nr.:	29			
EINZELFLÄCHE:	Ackerflächen südlich und nördlich der B70		Maßn. Nr.:	II.18			
FACHBEREICH:	Landwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Auen- und naturschutzgerechte landwirtschaftlie Naturschutzgebiet	che Flächenr	nutzung im bes	tehenden			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Änderung von Eigentums- und	l Nutzungsre	chten				
MASSNAHMENTITEL:	UMWANDLUNG VON ACKER IN GRÜNLAND	, EXTENSIV	E GRÜNLAND	NUTZUNG			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre						
SCHUTZSTATUS:	NSG, FFH-Gebiet						

Im Gegensatz zu den traditionellen Ackerstandorten auf den, durch Eschauflagen weiter aufgehöhten und dadurch, falls überhaupt, nur bei Extremhochwässern überfluteten Hochflutinseln links der Ems, werden die Ackerflächen rechts der Ems regelmäßig überschwemmt und sind z.T. von hohen Grundwasserständen und Staunässe betroffen. Nach einer Brachephase vorgefundene ausgedehnte Binsen- und Seggenbestände sowie großflächige Bestandsausfälle nach Starkregen im Frühjahr (vgl. Foto), belegen, das die Flächen klassische Grünlandstandorte, wie die südlich angrenzenden, den Wert als NSG wesentlich mitbestimmenden Weideflächen sind.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

#### **TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen:

Umwandlung von Acker in Grünland: Mit dem Nachbesitzer oder einem Pächter (vgl. Pkt. 3 "sonstige Maßnahmen) sollte ein Bewirtschaftungsvertrag gemäß Anlage 1 B Naturschutzgerechte Bewirtschaftung von Grünland zu den. "Rahmenrichtlinien über die Gewährung von Zuwendungen im Vertragsnaturschutz (Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz)" It. RdErl, des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - III-10 941,00,05,01 v. 19.6.2003 abgeschlossen werden. Bewirtschaftungspaket: B 1 - Umwandlung von Acker in Grünland, Ausgleichsbetrag ha/Jahr: 204,-- €

Die Förderung ist nur für die Dauer einer Bewilligungsperiode (5 Jahre) und in Verbindung mit einer Extensivierung nach Anlage 1 B2 bis B3 oder C förderfähig.

Nach den gemachten Erfahrungen mit der Brachephase der Fläche während der Frühjahrskartierungen ist mit einer raschen Selbstbegrünung mit standortangepassten Pflanzen rechnen. Dieser sollte daher unter Verzicht auf die Nutzung im ersten Jahr der Vorzug gegeben werden. Nur wenn dies nicht möglich ist sollte abhängig von der Folgenutzung eine Ansaat mit einer der von der LÖBF empfohlenen Einsaatmischungen für Naturschutzgebiete auf feuchten bis frischen Standorten vorgenommen werden. Zunächst wird die Mischung N4 für ungedüngte Weiden und Mähwiesen in feuchten Lagen vorgeschlagen. Der Anteil der Leguminosen in der Ansaatmischung ist zu halbieren.

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Extensive Grünlandbewirtschaftung: Vorgeschlagen wird ein Bewirtschaftungspaket aus der Kategorie B 2, 2. "Nutzung von Grünland mit zeitlichen Bewirtschaftungseinschränkungen".

Auf Grund der vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten, nicht zuletzt auch zur Anpassung an die betrieblichen Erfordernisse eines Bewirtschafters, kann hier aber noch keine endgültige Empfehlung für ein bestimmtes Paket gegeben werden, dies bleibt der Vertragsgestaltung zwischen der zuständigen Genehmigungsbehörde (Kreis bzw. Amt für Agrarordnung) und dem Bewirtschafter vorbehalten.

<u>3. Sonstige Maßnahmen:</u>
<u>Änderung von Eigentums- und Nutzungsrechten:</u> Dem Besitzer und Bewirtschafter sind die o.g. Nutzungseinschränkungen selbstverständlich bekannt, auf Grund der Betriebsstruktur ist für ihn jedoch keine andere als die derzeitige Nutzung realisierbar. Auch ein Verzicht auf die Fläche und damit ein Verkauf ist nicht möglich. Allerdings zeigte er sich bereit, unter der Voraussetzung, dass gleich große, mit tragbarem Aufwand erreichbare Flächen außerhalb der Aue angeboten werden können, an einem Flächentausch teil zu nehmen. Ein solcher sollte so bald als möglich vom Amt für Agrarordnung, evtl. in Kooperation mit dem Liegenschaftsamt der Stadt Rheine, durchgeführt werden.

#### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Sollte sich ein Flächentausch nicht schnell realisieren lassen, sollte mit dem Bewirtschafter geklärt werden, ob für die Übergangszeit zumindest eine extensive Ackernutzung, auch für Teilflächen, entsprechend der Maßnahme II.17 möglich ist.

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER M	ASSNAH	ME:									
Monat		Pflegeir	itervall	Herst	ellungs- U	nterhaltungsmaß-					
J F M A M J J A S C	N D	wöchentl.	jährl.		nahmen	nahmen					
ganzjährig				1. Umwa	ndlung						
ganzjährig 2. Ext. bewirtschaf											
PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege											
EIGENTÜMER/IN: privat	EIGENTÜMER/IN: privat										
AUSFÜHRUNG DURCH: Eigentümer/F	ächter										
FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 7	0.000 m²										
VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHM	IE IN AND	DEREN TEIL	FLÄCHEN	N: -							
KOSTENSCHÄTZUNG:											
1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 5J. F	ertigstell	ungspflege		;	Summe	7.140,00 Euro					
	Menge				Preis / Einheit	Gesamtpreis					
1. Umwandlung Acker in Grünland	70.000	m² x 5J.			204,00 Euro / ha	7.140,00 Euro					
3. Flächenerwerb (optional)	70.000	m²			2,50 Euro	175.000,00 Euro					
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr					Summe	2.681,00 Euro					
	Menge/	Einheit			Preis / Einheit	Gesamtpreis					
Extensive Bewirtschaftung	70.000	m²			383,00 Euro / ha	2.681,00 Euro					



Vegetationsausfälle in der Maßnahmenfläche (Maisacker) durch Feuchtigkeitseinwirkung

TEILFLÄCHE II	EMSAUE UND HENGEMÜHLE		Lfd. Nr.:	30							
EINZELFLÄCHE:	Terrassenkante südlich und nördlich der B7	Maßn. Nr.:	II.19								
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz	Plan Nr::	5.2								
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt eines markanten Landschaftselements										
MASSNAHMENART:	Erhalt, Entwicklung, Änderung der Eigentumsre	chte									
MASSNAHMENTITEL:	ENTWICKLUNG / ERHALT GEHÖLZSAUM										
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: 10 -25 Jahre									
SCHUTZSTATUS:	NSG, FFH-Gebiet										

Die von der B 70 zerschnittene Terrassenkante wird von lückigen Gehölzen und Hochstaudenfluren, z.T. mit Dominanz des Adlerfarns bestanden. Gefährdungen ergeben sich vor allem im südlichen Abschnitt, da hier Ackernutzung nicht nur an den Fuß der Kante angrenzt, sondern auch auf der Hochfläche.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 Erhalt, Entwicklung: Die Fläche soll zunächst ohne weitere Maßnahmen der Eigenentwicklung überlassen werden. Erwartungsgemäß sollten sich die dem Standort entsprechenden Gehölze spontan einstellen und entwickeln.
- <u>2.2 Pflege:</u> Nach ca. 15 Jahren sollte geprüft werden, ob eine Pflege in Richtung einer gestuften Baumhecke erforderlich ist. D.h. es sollte entschieden werden, welche Bäume sich in ausreichendem Abstand zu Überhältern entwickeln sollen und ob die Gebüsche zur Wiederherstellung der Vitalität in Etappen auf den Stock zu setzen sind.

# 3. Sonstige Maßnahmen:

3.1 Ankauf / Änderung der Eigentumsrechte: Im Zuge des in Maßn.Nr. II.18 vorgesehenen Flächentausches sollte die bisher in Privatbesitz befindliche Terrassenkante von einem öffentlichen Träger (Gemeinde, Kreis, Land) erworben werden.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: entfällt

## PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: privat

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine, Öffentlicher Träger

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 2.300 m²

#### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

3. Sonstige Maßnahmen	Summe	2.300,00 Euro	
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
3.1 Ankauf	2.300 m <sup>2</sup>	1,00 Euro	2.300,00 Euro

TEILFLÄCHE II	EMSAUE UND HENGEMÜHLE	Lfd. Nr.:	31									
EINZELFLÄCHE:	Emsufer nördlich der B 70 Brücke Maßn. Nr.:											
FACHBEREICH:	Naturschutz Plan Nr:: 5.2											
ENTWICKLUNGSZIEL:	Entwicklung naturnaher Uferstrukturen an der Ems											
MASSNAHMENART:	Erhalt, Entwicklung											
MASSNAHMENTITEL:	NATURNAHE UFERENTWICKLUNG											
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre											
(innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)												
SCHUTZSTATUS:	NSG, FFH-Gebiet											

Da der rechte Ems-Uferweg unter der B 70 Brücke die Aue verlässt, besteht nördlich davon keine Notwendigkeit eine intensive Ufer-Unterhaltung durchzuführen.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Um eine Entwicklung wie sie sich im Uferbereich am Scheitelpunkt der Emskurve an der Hengemühle in Form einer kleinen Steilwand andeutet, flächig zu initiieren, sollte die Ufersicherung nördlich der Brücke nicht mehr erhalten werden und Ufer-Anbrüche und Auflandungen sowie eine uneingeschränkte Sukzession der Ufervegetation zugelassen werden, so weit die Schiffbarkeit nicht eingeschränkt wird. Der Umfang dennoch erforderlicher Unterhaltungsmaßnahmen sollte so gering wie möglich gehalten und auf das Winterhalbjahr beschränkt werden.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Extensive Unterhaltung: Die Unterhaltung soll gemäß der "blauen" Richtlinie für naturnahe Unterhaltung und naturnahen Ausbau der Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen (MURL NW 1999) durchgeführt werden, d.h. alle eigendynamischen Entwicklungen des Gewässers sollen belassen werden, so weit sie nicht dem vorrangigen Ziel der Erhaltung der Schiffbarkeit entgegen stehen.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat												Pflegeintervall		Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Х	Χ								Χ	Χ	Х		1x		Exten. Unterhaltung

## PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: bundeseigene Liegenschaft, Bundesvermögensamt

AUSFÜHRUNG DURCH: Wasser- und Schifffahrtsamt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 8.500 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: III.2

KOSTENSCHÄTZUNG: nicht erforderlich, im Rahmen des Regelbetriebs

PFLEGE-, ENTWICKLUNGS- UND GESTALTUNGSPLAN KLOSTER/SCHLOSS BENTLAGE TEILFLÄCHE III – LANDWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLICH UND SÜDLICH KLOSTER/SCHLOSS **BENTLAGE UND EMSAUE** 

TEILBEREICH III	LANDWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDL SÜDL. KLOSTER/SCHLOSS BENTLAGE UND		Lfd. Nr.:	32						
EINZELFLÄCHE:	Kerkenkamp und Groten Kamp	Maßn. Nr.:	III.1							
FACHBEREICH:	Landwirtschaft - Naturschutz - Denkmalpflege Plan Nr:: 5.2									
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturschutzgerechte Nutzung von Äckern zum Schutz von Ackerlebensgemeinschaften									
MASSNAHMENART:	Erhalt / Entwicklung /Bewirtschaftung									
MASSNAHMENTITEL:	ACKERNUTZUNG EXTENSIVIEREN									
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre								
SCHUTZSTATUS:	NSG									

Zustand: vgl. Bestandsaufnahme Kap IV.2.1.3 Ackerflächen (Kerkenkamp, Groten Kamp)

Begründung: Die im Mittelalter entstandenen Ackerflächen sind von prägender Bedeutung für das Wechselspiel der verschiedenen Flächennutzungen gewachsener Kulturlandschaften. Sie sollen daher in Abstimmung mit den Zielen der Denkmalpflege weiterhin als Acker genutzt werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Extensivierung: Da die Flächen in städtischem Besitz sind, sollen die Pachtverträge so gestaltet werden, dass extensive und naturschonende ackerbauliche Bewirtschaftung gewährleistet wird.

Da alle Voraussetzungen dafür gegeben sind, wird ein Vertragsabschluss entsprechend der Anlage 1A zu den "Rahmenrichtlinien über die Gewährung von Zuwendungen im Vertragsnaturschutz (Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz)" It. RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - III-10 941.00.05.01 v. 19.6.2003 vorgesehen. Je nach Grad der Extensivierung reichen die zu 100 % vom Land getragenen Ausgleichsbeträge von 122 € bis 512 € Vorgeschlagen wir das Bewirtschaftungspaket A2 mit:

- Verzicht auf chemisch- synthetischen Stickstoffdünger
- Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel einschließlich ätzender Düngemittel und Wachstumsregulatoren
- Verzicht auf mechanische, thermische oder elektrische Unkrautbekämpfung
- Verzicht auf Gülle und Klärschlamm
- Verzicht auf Untersaaten
- Verzicht auf Ablagerungen (Mieten/Silage u.a.)

Ausgleichsbetrag ha/Jahr: 511€

Alternative 1: Nur bei fehlendem Interesse potenzieller Pächter sollen auch die weniger weitreichenden Pakete A1 oder im Mindestfall A3 angeboten werden.

Alternative 2: Sollte sich unter den genannten Bedingungen kein Pächter finden, soll als minimale Lösung für eine Übergangszeit von der in der Richtlinie gegebenen Möglichkeit Gebrauch gemacht werden, unter gleichen Bedingungen Ackerrandstreifen einzurichten.

Alternative 3: Sollte die Ackernutzung nicht aufrechterhalten werden können, ist die Fläche als Brache mit einem Pflegeumbruch alle 2 Jahre durch die Stadt zu unterhalten.

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: entfällt

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege (Regelbetrieb)

**EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine** 

AUSFÜHRUNG DURCH: Pächter, Kreis Steinfurt FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 2 x 38.000 m<sup>2</sup>

#### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: VIa.9, VIb.3

1. Herstellungsmaßnahme		-	
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr	Summe	3.884,00 Euro	
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
Extensivierung	2 x 38.000 m <sup>2</sup>	511,00 Euro	3.884,00 Euro

TEILBEREICH III	LANDWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDL SÜDL. KLOSTER/SCHLOSS BENTLAGE UND		Lfd. Nr.:	33								
EINZELFLÄCHE:	Linkes Emsufer von Bahnbrücke bis Anfang Uferweg Maßn. Nr.:											
FACHBEREICH:	Naturschutz Plan Nr:: 5.2											
ENTWICKLUNGSZIEL:	Entwicklung naturnaher Uferstrukturen an der Ems											
MASSNAHMENART:	Erhalt, Entwicklung											
MASSNAHMENTITEL:	NATURNAHE UFERENTWICKLUNG											
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig	ZIELERREI	<b>ICHUNG:</b> < 10	Jahre								
(innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)												
SCHUTZSTATUS:	NSG											

Wie der nördliche Teil dieses Maßnahmenabschnitts mit übersandeter Üfersicherung, Uferwall und dahinter liegenden naturnahen Auenstrukturen zeigt, sind hier große Potenziale zur Entwicklung ohne Gefährung anderer Nutzungen vorhanden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Um eine Entwicklung wie im nördlich anschließenden, mit naturnahen Strukturen und Resten von Auwäldern ausgestatteten Uferbereich zu initiieren, sollte die Ufersicherung nördlich der Eisenbahnbrücke entfernt und Ufer-Anbrüche und Auflandungen sowie eine uneingeschränkte Sukzession der Ufervegetation zugelassen werden, so weit die Schiffbarkeit nicht eingeschränkt wird. Dem äußeren Anschein bestehen hier durchaus Spielräume, da die Fahrrinne zum rechten Ufer hin liegt, wie aus z.T. ausgedehnter Sandbankbildung im Wasser in der Fortsetzung des linken Brückenpfeilers ersichtlich ist.

Der Umfang dennoch erforderlicher Unterhaltungsmaßnahmen sollte so gering wie möglich gehalten und auf das Winterhalbjahr beschränkt werden.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Extensive Unterhaltung: Die Unterhaltung soll gemäß der "blauen" Richtlinie für naturnahe Unterhaltung und naturnahen Ausbau der Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen (MURL NW 1999) durchgeführt werden, d.h. alle eigendynamischen Entwicklungen des Gewässers sollen belassen werden, so weit sie nicht dem vorrangigen Ziel der Erhaltung der Schiffbarkeit entgegen stehen.

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat													Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
	ک	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ζ	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
	Χ	Χ								Χ	Χ	Х		1x		Exten. Unterhaltung

#### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: bundeseigene Liegenschaft, Bundesvermögensamt

AUSFÜHRUNG DURCH: Wasser- und Schifffahrtsamt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 3.000 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: II.20

KOSTENSCHÄTZUNG: nicht erforderlich, im Rahmen des Regelbetriebs

PFLEGE-, ENTWICKLUNGS- UND GESTALTUNGSPLAN KLOSTER/SCHLOSS BENTLAGE TEILFLÄCHE IVa- ENSEMBLE KLOSTER/SCHLOSS BENTLAGE

TEILFLÄCHE IVa	ENSEMBLE KLOSTER/SCHLOSS BENTLAGI	Ē	Lfd. Nr.:	34							
EINZELFLÄCHE:	Heckengehölze Maßn. Nr.:										
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz Plan Nr: 5.3/5										
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt des Ensembles aus Kloster/ Schloss mit Nebengebäuden und Umfeld										
MASSNAHMENART:	Instandsetzung, Pflege										
MASSNAHMENTITEL:	FORMHECKE INSTANDSETZEN UND PFLEC	SEN									
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig (innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre									
SCHUTZSTATUS:	Bau-D										

Vgl. Kap. IV.2.1.1 Gehölzstrukturen (Hainbuchen-Weißdorn-Hecke) gesamt 220 lfm – davon 150 lfm Hainbuchenund 70 lfm Weißdornhecke, Kap. IV.2.1.7 Außenanlagen des Klosters/Schlosses Bentlage (Klosterinnenhof/Buchshecke) gesamt 85 lfm. Die Ligusterhecke am Nordflügel (30 lfm) ist vital und in gutem Pflegezustand.

Die Hainbuchenhecke rechts der Schlosszufahrt an der Ökonomie hat eine Länge von ca. 40m, die in der Höhe der Platane ca. 25m.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die Hecken sind regelmäßig zu pflegen. die Pflege umfasst den regelmäßigen Schnitt und bei Bedarf Wässern, Verjüngungsschnitte sowie den Ersatz ausgefallener Heckenteile.

# **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

1.1 Nachpflanzung Formhecke: Ausgefallene Pflanzen sind zu roden und in der Zeit von Ende Oktober bis Mitte März durch Nachpflanzungen zu ersetzen. Die Entwicklungspflege und die Schnittmaßnahmen sind auf das Wuchsbild der Gesamthecke abzustimmen.

**Buchshecke (Klosterinnenhof):** Aktuell sind 3 Pflanzen im Heckenteil am südlichen Rand des Ostflügels zu ersetzen. **Hainbuchenhecken (rechts der Schlosszufahrt in Höhe Ökonomie und in Höhe der Platane):** Aktuell sind an der Hecke an der Ökonomie 21, am Nordflügel 12 und an der Hecke am südlichen Gartenrand 45 Pflanzen nachzupflanzen. In der Hecke am südlichen Gartenrand sind zudem 8 ausgefallene Pflanzen zu roden.

Weißdornhecke (am südlichen Rand des Schlossparks, westlich der Hainbuchenhecke): wie Hainbuchenhecke. Ausgefallene Weißdornpflanzen sind durch Hainbuchen zu ersetzen.

Zu pflanzen sind Pflanzen in u.g. Qualität. Das Anwachsen der Gehölze ist durch eine Fertigstellungspflege nach DIN 18916 zu gewährleisten.

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- <u>2.1 Formschnitt Hecke:</u> Zur Erhaltung der Form sind die u.g. Hecken entsprechend des Zuwachses zurückzuschneiden:
- Schnitt der Buchshecke im Innenhof und der Ligusterhecke am Nordflügel: 2 mal pro Jahr im Januar/Februar und August/September.
- Schnitt der Hainbuchenhecken an Ökonomie und südlichem Gartenrand: 1 mal pro Jahr im Juli/August.

Im Rahmen der Schnittarbeiten sind Unkraut, abgestorbene Pflanzenteile etc. zu entfernen. Das Schnittgut ist ebenfalls zu entfernen und zu verwerten.

- 2.2 Wässern: Bei extremer Trockenheit sind die Heckengehölze zu wässern.
- 2.3 Verjüngungsschnitt: Für überalterte oder zu raumgreifend wachsende Hecken sind Verjüngungsschnitte in mehreren Stufen durchzuführen. Derzeit besteht dazu kein Bedarf.
- <u>2.4 Nachpflanzen Formhecke:</u> Abgestorbene Hecken und Heckenteile sind zukünftig wie folgt ersetzen:
- Nachpflanzung in der Buchshecke im Innenhof: Ausgefallene Pflanzen sind zu roden und in der Zeit von Ende Oktober bis Mitte März durch Nachpflanzungen zu ersetzen. Die Entwicklungspflege und die Schnittmaßnahmen sind auf das Wuchsbild der Gesamthecke abzustimmen.

<u>Pflanzenqualität:</u> Buchs (Buxus sempervirens var. arborescens), Heckenpflanzen, geschnitten, 2xv., mit Ballen oder im Container, Höhe 25-30cm.

Nachpflanzungen in den Hainbuchenhecken an Ökonomie, Nordflügel und südlichem Gartenrand: Ausgefallene Pflanzen sind zu roden und in der Zeit von Ende Oktober bis Mitte März durch Nachpflanzungen zu ersetzen. Bei Lücken größer 1m sind diese durch Nachpflanzungen in der Zeit von Ende Oktober bis Mitte März mit drei Pflanzen pro laufenden Meter zu schließen. Die Schnittmaßnahmen sind in Höhe und Breite auf das Wuchsbild der Gesamthecke abzustimmen. Die Stammbildung der bestehenden Heckenpflanzen ist ein Dokument der über Jahre ausgesetzten Pflege. Bei den Heckennachpflanzungen ist jedoch die Entwicklung von Seitenästen im Gesamtbereich der Pflanze zu fördern.

Pflanzenqualität: Hainbuche (Carpinus betulus), Solitär, 3xv., mit Ballen, Breite 60-100 cm, Höhe 200-250 cm.

Das Anwachsen der Gehölze ist durch eine Fertigstellungspflege nach DIN 18916 zu gewährleisten.

# **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Alle Pflanz- und Schnittarbeiten sind gemäß DIN 18916 und ZTV-Baumpflege durchzuführen.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat Pflegeintervall							ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-					
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Х	Х								Χ	Х	Χ			1.1 Nachpflanzen	
Х	Х						Х	Х					2x		2.1 Formschnitt (Buchs/Liguster)
						Х	Х						1x		2.1 Formschnitt (Hainbuchen)
					Χ	Χ	Χ					bei B	edarf		2.2 Wässern
Χ	Χ								Χ	Χ	Χ	bei B	edarf		2.3 Verjüngung
Χ	Х								Х	Х	Χ	bei B	edarf		2.4 Nachpflanzen

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 und 2.2 Dauerpflege; 2.2-2.4 Bedarfspflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine / Kloster Bentlage GmbH

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: Buchshecke ca. 85 lfm, Ligusterhecke ca. 30 lfm, Hainbuchenhecke ca. 220 lfm

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fe	ertigstellungspflege	Summe	4.500,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Nachpflanzung Formhecke	45 m	100,00 Euro	4.500,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe	630,00 Euro
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Formschnitt (Buchs/Liguster)	2 Pflegegänge x 115 m²	1,40 Euro	322,00 Euro
2.1 Formschnitt (Hainbuche)	1 Pflegegang x 220 m <sup>2</sup>	1,40 Euro	308,00 Euro
2.2 Wässern (b.B.)	-	-	-
2.3 Verjüngungsschnitt (b.B.)	-	-	-
2.4 Nachpflanzung Formhecke (b.B.)	-	-	-

TEILFLÄCHE IVa	E	Lfd. Nr.:	35									
EINZELFLÄCHE:	Rhododendren-Pflanzung an der Schlosszufahrt Maßn. Nr.:											
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz		Plan Nr:	5.3/5.8								
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt des Ensembles aus Kloster/ Schloss mit	Erhalt des Ensembles aus Kloster/ Schloss mit Nebengebäuden und Umfeld										
MASSNAHMENART:	Pflege											
MASSNAHMENTITEL:	GEHÖLZFLÄCHE AUS IMMERGRÜNEN PFLI	EGEN										
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig (innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre											
SCHUTZSTATUS:	Bau-D											

Die sechs Rhododendren rechts der Schlosszufahrt in Höhe der Ökonomie sind in gutem Zustand. Sie akzentuieren den Unterholzbereich des Waldbereiches an der Ökonomie in Höhe der Einfahrt und weisen einen besonderen Blüteneffekt im Frühling auf. Sie sind jedoch nicht Bestandteil einer markanten und aus denkmalpflegerischer Sicht bedeutenden Gestaltung.

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die Rhododendren sind bis zu ihrem natürlichen Abgang zu erhalten und zu pflegen, jedoch nicht zu ersetzen.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 Mulchen/Düngen: Die Rhododendren sind einmal pro Jahr im April bis Mai mit Laub (besonders empfehlenswert Eichenlaub) oder Gras zu mulchen und zusätzlich mit Nitrophosphat-Blau (25-35g/m²) zu düngen.
- 2.2 Verjüngung: Verkahlte Rhododendrongehölze sind durch einen fachgerechten Schnitt zu verjüngen. Die Schnittmaßnahmen können bis in 5-6 jährige Holz erfolgen und werden im Vorfrühling (März) durchgeführt.
- 2.3 Rodung: Abgängige Rhododendren werden ohne Ersatz gerodet. Anschließend ist die Örtlichkeit zu säubern, die Fläche einzuebnen und herzurichten.
- <u>2.4 Kontrollgänge:</u> Für Schnitt- oder Rodungsmaßnahmen besteht derzeit kein Bedarf. In Kontrollgängen, die alle zwei Jahre durchzuführen sind, ist jeweils der aktuelle Bedarf festzustellen.

#### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Alle Schnittarbeiten sind gemäß DIN 18916 und ZTV-Baumpflege durchzuführen.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

					Мо	nat						Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungs-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	maßnahmen
			Χ	Χ								1x			2.1 Mulchen/Düngen
		Х										bei B	edarf		2.2 Verjüngung
Χ	Х								Χ	Χ	Χ	bei Bedarf			2.3 Rodung
		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ					alle 2 J.		2.4 Kontrollgang

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 u. 2.4 Dauerpflege; 2.2 u. 2.3 Bedarfspflege

**EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine** 

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine / Kloster Bentlage GmbH

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 10 m²

#### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: IVa.9

1. Herstellungsmaßnahme. ink	-		
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1	Jahr	Summe alle 2J.	47,00 Euro 20,00 Euro
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Mulchen/Düngen	1 Pflegegang x 10 m <sup>2</sup>	4,70 Euro	47,00 Euro
2.2 Verjüngung (b.B.)	-	-	-
2.3 Rodung (b.B.)	-	-	-
2.4 Kontrollgang	1 Pflegegang alle 2 J.	20,00 Euro	20,00 Euro

TEILFLÄCHE IVa	Lfd. Nr.:	36									
EINZELFLÄCHE:	Rasenflächen Maßn. Nr.: IVa.										
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz Plan Nr: 5.3/5.8										
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt des Ensembles aus Kloster/ Schloss mit Nebengebäuden und Umfeld										
MASSNAHMENART:	Pflege										
MASSNAHMENTITEL:	INTENSIVEN GEBRAUCHSRASEN PFLEGEN	I									
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre										
SCHUTZSTATUS:	(innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen) Bau-D										

vgl. Kap. IV.2.1.7 Außenanlagen Kloster/Schloss Bentlage (Klosterinnenhof/Kreuzgang mit südlichem Schlossgarten, Parterre)

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die Rasenflächen (Parterre, Klosterinnenhof, südlicher Schlossgarten, Obsthain, Flächen vor der Remise, nordöstliche Wiese mit Lärchen) sind zu erhalten und zu pflegen. Diese Maßnahme umfasst die regelmäßige Mahd und Düngung des Rasens, das Abstechen der Rasenkanten, das Entfernen von Laub, die Grundpflege im Frühjahr, sowie bei Bedarf das Wässern und die Nachsaat ausgefallener Rasenareale.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- <u>2.1 Mahd Rasen:</u> In der Vegetationsperiode (April bis September) erfolgt wöchentlich der Schnitt der Großrasenflächen mit einem Großflächenmäher und der kleineren Rasenflächen mit dem Handrasenmäher auf eine Halmlänge von 2,50-3,00 cm. Das Schnittgut wird nur entfernt, wenn z.B. nach längerer Regenzeit, ungewöhnlich viel Mähgut anfällt. Extrem nasser Rasen sollte nicht gemäht werden.
- 2.2 Düngen Rasen: Die Düngung erfolgt Anfang Juni mit einem Rasenvolldünger mit einem Nährstoffmischungsverhältnis von N:P:K:Mg = 20:5:8:2 und einer Düngermenge von 20-25g/m².
- 2.3 Schneiden und Abstechen von Rasenkanten: Rasenkanten sind 2 mal jährlich zu schneiden bzw. abzustechen. Die Umgebung ist anschließend sorgfältig zu säubern. Besonders gilt dies für benachbarte wassergebundene Decken.
- <u>2.4 Laub harken:</u> In der Zeit von September bis November sind die Rasenflächen 2x z.B. mit einem Laubbesen von Laub und Moos zu befreien. Das Kehrgut ist an der Ökonomie zu kompostieren.
- 2.5 Grundpflege Rasen: Nach dem Ende des Winters (Ende März / Anfang April) sind die Rasenflächen bei etwas abgetrockneter Oberfläche zunächst abzuharken. Dabei sind Maulwurfshügel mit einem Spaten abzutragen und einzuebnen. Danach ist der Rasen zu mähen und das Schnittgut inkl. Moos sorgfältig abzuharken und zu entfernen. Nachfolgend ist der Rasen mit einem Vertikutierschnitt zu pflegen. Diese Maßnahme dient der Bodenlockerung und –belüftung, um konkurrierende Kräuter und Schädlinge niederzuhalten. Danach sind die Flächen abzukehren, abzusanden und abzuschleppen sowie zu walzen. Das Abschleppen dient dem Ausgleich von Bodenunebenheiten, das Walzen der Wiederherstellung des Bodenanschlusses aufgefrorener Flächen. Der Rasen ist in den folgenden 2 Wochen nicht zu betreten, bis sich die Grasnarbe wieder geschlossen hat.
- <u>2.6 Wässern:</u> Bei langanhaltender Trockenheit sind die Rasenflächen nicht unter 6cm Halmlänge zu schneiden und mit Hilfe transportabler Beregnungseinrichtungen mit mindestens 20 l/m² und Woche zu wässern, damit eine Durchfeuchtung des Boden gewährleistet ist und Unkraut sowie grobe Grasarten unterdrückt werden. Für das Wässern sollten der Spätnachmittag oder die frühen Abendstunden gewählt werden.
- <u>2.7 Nachsaat:</u> Schlecht bestockte Stellen und Kahlstellen sind durch Nachsaat nach entsprechender Bodenvorbereitung (DIN 18916) mit einer artgleichen Grassamenmischung auszubessern (z.B. RSM 1.1 Zierrasen, 25g/m²).

#### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Alle Pflegearbeiten sind gemäß DIN 18917 und 18919 durchzuführen.

ZE	ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:															
	Monat											Pflegeintervall		Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-	
J	F	М	Α	М	7	7	Α	S	0	Z	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen	
			Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ				Х			2.1 Mähen	
					Χ								1x		2.2 Düngen	
					Χ			Χ					2x		2.3 Rasenkanten	
								Χ	Χ	Χ			2x		2.4 Laub harken	
		Χ	Χ										Х		2.5 Grundpflege	
					Χ	Χ	Χ					bei B	edarf		2.6 Wässern	
			Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ				bei B	edarf		2.7 Nachsaat	

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 – 2.5 Dauerpflege; 2.6 u. 2.7 Bedarfspflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine / Kloster Bentlage GmbH

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 11.000 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl.	-		
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 J	Summe 2	21.675,00 Euro	
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Mahd Rasen	25 Pflegegänge x 11.000 m²	0,02 Euro	5.5,00 Euro
2.2 Düngen Rasen	1 Pflegegang x 11.000 m <sup>2</sup>	0,10 Euro	1.100,00 Euro
2.3 Schneiden Rasenkanten	2 Pflegegänge x 750 lfm	1,25 Euro	1.875,00 Euro
2.4 Laub harken	2 Pflegegänge x 11.000 m²	0,10 Euro	2.200,00 Euro
2.5 Grundpflege Rasen	1 Pflegegang 11.000 m <sup>2</sup>	1,00 Euro	11.000,00 Euro
2.6 Wässern (b.B.)	-	-	-
2.7 Nachsaat (b.B.)	-	-	-

TEILFLÄCHE IVa	Lfd. Nr.:	37		
EINZELFLÄCHE:	Wassergebundene Wegedecken	Maßn. Nr.:	IVa.4	
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz		Detailplan:	5.3/5.8
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt des Ensembles aus Kloster/ Schloss mit	Nebengebäu	den und Umfe	eld
MASSNAHMENART:	Pflege, Erhalt			
MASSNAHMENTITEL:	WASSERGEBUNDENE WEGEDECKEN PFLE	GEN		
PRIORITÄT: hoch	<b>CHUNG:</b> <10	/ 10-25 Jahre		
SCHUTZSTATUS:	Bau-D			

vgl. Kap. IV.2.1.7 Außenanlagen Kloster/Schloss Bentlage (Parterre)

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Wassergebundene Wegedecken sind alle 10 Jahre zu erneuern. Um ihren längstmöglichen Erhalt zu sichern sind sie regelmäßig und sorgfältig zu pflegen. Dabei es vor allem wichtig die Wegedecke von organischem Material freizuhalten, da dieses zur Verdichtung und damit zu einer Funktionseinschränkung der Deckschicht führt. Schlaglöcher sind umgehend zu entfernen. Im Frühjahr erfolgt die Grundpflege der Deckschicht. Bei ungünstigen Witterungsverhältnissen ist die Fläche für die Nutzung durch den Fahrzeugverkehr zu sperren.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen (kurzfristig):

- 2.1 Unkraut abbrennen: Während der Vegetationsperiode ist 2 mal pro Jahr in Abhängigkeit vom Wetter der Unkrautbewuchs zu entfernen. Dazu wird nach längerer Trockenheit die verdorrte Unkrautdecke abgebrannt und anschließend abgeharkt. Auf keinen Fall dürfen Herbizide zur Unkrautbeseitigung verwendet werden.
- <u>2.2 Laub harken:</u> Im Herbst ist die Deckschicht von Laub freizuhalten. Geharkt wird 2x im Zeitraum von September bis November mit einem Rechen zur Mitte des Weges hin. Das Laub wird im Bereich der Ökonomie kompostiert.
- 2.3 Schutz vor organischer Verunreinigung: Nach Pflegearbeiten an benachbarten Vegetationsflächen (Hecken, Rasen, Rabatten) ist das anfallende organische Material sorgsam zu entfernen. Bei Arbeiten an Rabatten ist die benachbarte wassergebundene Wegedecken mit Folie abzudecken und so vor Verunreinigung zu schützen.
- <u>2.4 Schlaglöcher entfernen:</u> Schlaglöcher sind umgehend, mindestens jedoch einmal pro Jahr, zu entfernen. Dazu wird im Bereich des Schlagloches die Deckschicht bis zur Tragschicht abgetragen, die Ränder der Vertiefung scharfkantig ausgehackt und dann mit Deckschichtmaterial verfüllt. Die Schadstelle ist mittels Walze bis auf das Niveau der umgebenden Wegedecke zu verdichten und anschließend zu wässern. Für die folgenden 4 Wochen ist der Bereich so abzugrenzen, dass er nicht befahren werden kann. Außerdem wird in dieser Zeit in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen die Schadstelle weiterhin gewässert und gewalzt.
- Zur Zeit diverse Schlaglöcher auf dem Zufahrtsweg zum Nordflügel.
- 2.5 Sperrung bei ungünstigen Witterungsverhältnissen: Um den längstmöglichen Erhalt der wassergebundenen Wege zu gewährleisten, sind sie während und nach längeren Niederschlagsereignissen sowie während der Tauperiode bis zum Abtrocknen des Bodens für den gesamten Fahrzeugverkehr zu sperren.
- <u>2.6 Grundpflege:</u> Im März/April nach der Tauperiode und dem Abtrocknen des Bodens, sind die Flächen abzuharken, zu walzen und mit Deckschichtmaterial zu sanden, danach anzunässen und nochmals zu walzen.
- <u>2.7 Kieselabstreuung erneuern:</u> Auf der ca. 500 m² großen Terrassenfläche südlich des Klosterinnenhofes sind Lücken in der Kieselsteinabstreuung mit dem gleichen Material zu schließen. Dazu ist zuvor der Bewuchs zu beseitigen und zu entsorgen. Sichtkontrolle der Abstreuung zur Feststellung des Erneuerungsbedarfs alle 3 Jahre.
- Zur Zeit bestehen große Lücken in der Kieselabstreuung und erheblicher Bewuchs durch Unkräuter und Moose in den Randbereichen der Fläche.
- 2.8 Erneuerung der Deckschicht: Wassergebundene Deckschichten sind in Abstimmung mit der Stadt Rheine mindestens alle 10 Jahre bis auf die Tragschicht abzufräsen und zu erneuern (nächste Erneuerung ca. 2010). Um die Empfindlichkeit der Deckschicht gegenüber mechanischer Beanspruchung und infolgedessen die Pflegeaufwendungen zu senken sowie die Haltbarkeit zu verlängern, ist dem Deckschichtmaterial das Bindemittel STABILIZER zuzumischen.

# Produktnachweis und technische Informationen:

STABILIZER, Postfach, CH - 6011 Kriens, Tel. 0041-41-32211-29 / Fax. 0041-41-32211-28

ZEI	ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:														
	Monat												ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
				Χ	Χ	Х	Х	Χ					2x		2.1 Unkraut entf.
								Χ	Χ	Χ			2x		2.2 Laub harken
		Χ	Χ	Χ	Χ	Х	Х	Χ	Χ			bei B	edarf		2.3 Schutz
		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ				umgehend		2.4 Schlaglöcher entf.
Χ	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Х	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	bei B	edarf		2.5 Sperrung
		Χ	Χ										Х		2.6 Grundpflege
			Χ	Χ	Χ	Χ	Х	Χ	Χ				b. Bedarf		2.7 Kieselabstreuung
				Χ	Х	Х	Х						alle 10 J.		2.8 Erneuerung Decke

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1, 2.2, 2.4, 2.6 u. 2.8 Dauerpflege; 2.3, 2.5 und 2.7 Bedarfspflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine / Kloster Bentlage GmbH

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: Gesamt ca. 3.000 m², davon mit Kiesabstreuung ca. 500 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fe	-		
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe alle 10 J.	6.910,00 Euro 12.000,00 Euro
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Unkraut abbrennen	2 Pflegegänge x 3.000 m <sup>2</sup>	0,30 Euro	1.800,00 Euro
2.2 Laub harken	2 Pflegegänge x 3.000 m <sup>2</sup>	0,10 Euro	7.200,00 Euro
2.3 Schutz vor organ. Verunreinigung (b. B.)	-	-	-
2.4 Schlaglöcher entfernen	10 m² geschätzter Jahresbedarf	1,00 Euro	10,00 Euro
2.5 Sperrung (b.B.)	-	-	-
2.6 Grundpflege	1 Pflegegang x 3.000 m <sup>2</sup>	1,50 Euro	4.500,00 Euro
2.7 Kieselabstreuung (b.B.)	-	-	-
2.8 Erneuerung Deckschicht	3.000 m² alle 10 J.	4,00 Euro	12.000,00 Euro
2.8 Beimischung STABILIZER z. Deckschicht	3.000 m <sup>2</sup> alle 10 J. (Bedarfsposition)	2,00 Euro	6.000,00 Euro

TEILFLÄCHE IVa	ENSEMBLE KLOSTER/SCHLOSS BENTLAGI	E	Lfd. Nr.:	38						
EINZELFLÄCHE:	Blumenrabatten		Maßn. Nr.:	IVa.5						
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz		Plan Nr:	5.3/5.8						
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt des Ensembles aus Kloster/ Schloss mit	Erhalt des Ensembles aus Kloster/ Schloss mit Nebengebäuden und Umfeld								
MASSNAHMENART:	Pflege									
MASSNAHMENTITEL:	BLUMENRABATTEN PFLEGEN									
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST:       kurzfristig         ZIELERREICHUNG:       10 Jahre         (innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)									
SCHUTZSTATUS:	Bau-D									

Die Blumenrabatten an den beiden Torhäusern sind in relativ gutem Zustand. Sie sind als Elemente der Außenanlagengestaltung zu erhalten und zu pflegen.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die mit winterharten Stauden bepflanzten Blumenrabatten sollen sich schließen, um unerwünschten Aufwuchs zu verhindern. Es ist darauf zu achten, dass schwächere Arten nicht von dominanteren unterdrückt werden. Die Maßnahme umfasst die Pflege im Frühjahr mit Rückschnitt der Stauden, Reinigung der Pflanzfläche und Düngung sowie die Pflege im Sommer mit Unkraut jäten, Gießen, Teilung und Ersatz von Stauden.

#### TEILMASSNAHMEN:

### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Pflege im Frühjahr

- 2.1. Rückschnitt der Stauden: Stauden mit Herbstfärbung oder dekorativen Samenständen sind erst im Februar/März zurückzuschneiden. Zeitgleich erfolgt das Abschneiden abgestorbener Pflanzenteile.
- <u>2.2 Reinigung der Pflanzfläche:</u> Außerdem ist im Frühjahr die gründliche Reinigung der Pflanzfläche von Fremdaufwuchs und Abfallgut durchzuführen. Zur Verhinderung von zukünftigem Unkrautaufwuchs ist die Fläche beim Jäten jedoch nicht durch Bodenlockerung aufzureißen, sondern durch Ausreißen bzw. Ausstechen zu reinigen.
- 2.3 Düngung/Mulchen: Anschließend ist die Fläche mit 40-80g Hornspänen/m² zu düngen und mit abgelagertem, feinem Rindenmulch (RM1, 10-40mm) auf eine Schichthöhe von 5-7cm zu mulchen. In den Folgejahren ist die Fläche dementsprechend nachzumulchen. Dies dient der Nährstoffversorgung der Pflanzen, verhindert Unkrautentwicklung und übermäßige Verdunstung. Die Ausbringung des Rindenmulchs erfolgt flächendeckend und ohne Fensterbildung.

### Pflege im Sommer

- <u>2.4 Jäten:</u> Die gepflanzten Bestände sind im Sommer alle vier Wochen zu jäten. Das Jäten hat ohne Bodenlockerung zu erfolgen. Dauerunkräuter wie Löwenzahn, Ampfer, Quecken etc. sind mit der ganzen Wurzel auszustechen und zu entfernen. Steine ab 5cm Durchmesser und Abfall sind zu entfernen. Das bei dieser Pflegemaßnahme anfallende Abfallgut ist sorgsam von der benachbarten Wegedecke zu entfernen.
- 2.5 Giessen: Die Rabatten werden in der Regel nicht gegossen. Bei extremer Trockenheit ist zu gießen.
- 2.6 Teilung: Bei Bedarf sind die Stauden zu teilen.
- 2.7 Ersatz: Ausfälle sind durch den AN innerhalb einer Woche zu ersetzen, incl. notwendiger Fertigstellungspflege gemäss DIN 18916.

### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Alle Pflegearbeiten sind gemäß DIN 18916 und 18919 durchzuführen.

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat									Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-		
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	wöchentl. jährl. maßnahmen		nahmen
	Χ	Χ	Χ										Χ		2.1 Rückschnitt
	Χ	Χ	Χ										Χ		2.2 Reinigung
	Χ	Χ	Χ									X		2.3 Düngung	
					Х	Х	Χ	Χ				alle 4 Wo.			2.4 Jäten
					Х	Х	Χ	Χ				bei Bedarf			2.5 Giessen
							Χ	Χ				bei Bedarf			2.6 Teilung
			Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ			bei Bedarf			2.7 Ersatz

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 – 2.4 Dauerpflege; 2.5 – 2.7 Bedarfspflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine / Kloster Bentlage GmbH

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 60 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fo	. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fertigstellungspflege								
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe	695,00 Euro						
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis						
2.1 Rückschnitt Staudenbeet	1 Pflegegang x 60 m <sup>2</sup>	0,30 Euro	18,00 Euro						
2.2 Reinigung Staudenbeet	1 Pflegegang x 60 m <sup>2</sup>	0,40 Euro	23,00 Euro						
2.3 Düngung/Mulchen Staudenbeet	1 Pflegegang x 60 m <sup>2</sup>	2,90 Euro	174,00 Euro						
2.4 Jäten Staudenbeet	4 Pflegegänge x 60 m <sup>2</sup>	2,00 Euro	480,00 Euro						
2.5 Giessen (b.B.)	-	-	-						
2.6 Teilung (b.B.)	-	-	-						
2.7 Ersatz (b.B.)	-	-	-						

TEILFLÄCHE IVa	ENSEMBLE KLOSTER/SCHLOSS BENTLAGI	<b>E</b>	Lfd. Nr.:	39						
EINZELFLÄCHE:	Wegeränder		Maßn. Nr.:	IVa.6						
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz		Plan Nr:	5.3/5.8						
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt des Ensembles aus Kloster/ Schloss mit	Erhalt des Ensembles aus Kloster/ Schloss mit Nebengebäuden und Umfeld								
MASSNAHMENART:	Pflege									
MASSNAHMENTITEL:	WEGERÄNDER MÄHEN									
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig (innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre									
SCHUTZSTATUS:	Bau-D									

Freihalten der Wegeränder.

### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: - 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Mahd Wegeränder: Die Wegeränder rechts der Schlosszufahrt entlang des Waldbereiches an der Ökonomie sind von Brennnesseln und Gehölzaufwuchs freizuhalten. Unkraut und Aufwuchs sind in den Sommermonaten einmal pro Monat mit der Handsense oder dem Freischneider zu entfernen.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

		Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
Ī	J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	monatl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Ī						Х	Х	Х	Х				Х			2.1 Pflegemahd

### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

**EIGENTÜMER/IN:** Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine / Kloster Bentlage GmbH

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 200 m²

### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fe	-		
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr	Summe	240,00 Euro	
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Mahd Wegeränder	4 Pflegegänge x 200 m²	0,30 Euro	240,00 Euro

TEILFLÄCHE IVa	ENSEMBLE KLOSTER/SCHLOSS BENTLAG	Ξ.	Lfd. Nr.:	40					
EINZELFLÄCHE:	Einzelbäume/Naturdenkmale		Maßn. Nr.:	IVa.7					
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz - Naturschutz		Detailplan:	5.3/5.8					
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt des Ensembles aus Kloster/ Schloss mit Nebengebäuden und Umfeld								
MASSNAHMENART:	Pflege, Neuanlage								
MASSNAHMENTITEL:	BAUM UNTER SCHUTZ STELLEN, GEHÖLZS ERSETZEN	CHNITT (TC	THOLZ) GGF	. BAUM					
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig (innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)	ZIELERREI	<b>CHUNG:</b> < 10	) Jahre					
SCHUTZSTATUS:	Bau-D								

vgl. Kap. IV.2.1.1 Gehölzstrukturen (Einzelbäume im Schlossgarten)

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Zum Schutz und Erhalt der wertvollen Einzelbäume sind diese bis zu ihrem natürlichen Tod zu pflegend zu erhalten. Nach Abgang eines Baumes ist dieser zu roden und am gleichen Standort zu ersetzen. Die Eiche an der Ökonomie sollte außerdem als Naturdenkmal geschützt werden.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Baumpflege/Pflegeschnitt / Erhalt / Gewährleistung der Standsicherheit: Die Einzelbäume (Lärchen-Gruppe auf der nord-östlichen Wiese an der Remise, Esskastanien-Gruppe am Nordflügel, Eiche und Linde an der Toranlage, Eiche an der Zufahrt zur Ökonomie), insbesondere aber das Naturdenkmal (Platane am Westflügel) sind bis zum natürlichen Tod zu erhalten. Bis dahin ist die Verkehrssicherheit zu gewährleisten, d.h. mindestens 1 mal pro Jahr Kontrolle und ggf. Sicherung der Standfestigkeit durch geeignete baumpflegerische Maßnahmen sowie Entfernen von bruchgefährdetem Totholz.

Für die Gewährung der Verkehrssicherheit von Naturdenkmalen ist der zuständige Kreis verantwortlich. Der Eigentümer hat allerdings weiterhin eine Beobachtungs- und Meldepflicht, d.h. er muss den Baum gelegentlich besichtigen und optisch erkennbare Veränderungen, Schäden und drohende Gefahren an den Kreis Steinfurt melden. Hierdurch und durch die vom Kreis Steinfurt sicherzustellende regelmäßige Kontrolle aller Naturdenkmale soll gewährleistet werden, dass notwendige Maßnahmen rechtzeitig ergriffen werden können.

Aktuell ist die Esche (Naturdenkmal) an der Remise dringend baumpflegerisch zu versorgen.

<u>2.2 Rodung und Ersatz:</u> Ist die Verkehrssicherheit nicht mehr gegeben, ist der abgängige Baum dem Bauherren anzuzeigen. Die Rodung muss durch den Bauherren freigegeben werden. Der gerodete Baum ist durch ein Exemplar der gleichen Art, am gleichen Standort zu ersetzen.

Pflanzenqualität: Solitärbaum, 4xv., aus extra weitem Stand, mit Drahtballierung, B 150-200, H 400-500, StU 25-30

2.3 Bodenaustausch: Bei Pilzbefall des gerodeten Baumes ist der Boden vor der Neupflanzung auszutauschen. Das Anwachsen der Bäume ist durch eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zu gewährleisten.

### 3. sonstige Maßnahmen:

3.1 Unterschutzstellung: Die Eiche an der vom Rhododendron-llex-Weg abzweigenden Zufahrt zur Ökonomie ist deutlich über 150 Jahre alt, als Solitär entwickelt und bildet einen landschaftsprägenden Anblick. Damit sollte sie nach §§ 20 – 23 Landschaftsgesetz (LG NW) als Naturdenkmal unter Schutz gestellt werden.

### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Für Pflege und Erhalt der Gehölze sind DIN 18916 und ZTV-Baumpflege einzuhalten.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: für 3.1 ganzjährig

	Monat											Pflegei	ntervall	administrative	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	monatl.	jährl.	Maßnahme	nahmen
Х	Х								Χ	Χ	Χ		Х		2.1 Pflegeschnitt
Х	Х								Х	Х	Х	bei B	edarf		2.2 Rodung/Ersatz
Х	Χ								Χ	Х	Х	bei B	edarf		2.3 Bodentausch

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 Dauerpflege, 2.2 u. 2.3 Bedarfspflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Einzelbäume - Stadt Rheine Naturdenkmal - Untere Landschaftsbehörde Kreis Steinfurt FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: 10 Bäume, davon 1 Naturdenkmal VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -KOSTENSCHÄTZUNG:

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fe	ertigstellungspflege	-	
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe	200,00 Euro
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Baumpflege/Pflegeschnitt	1 Pflegegang x 10 Stck	20,00 Euro	200,00 Euro
2.2 Rodung/Ersatz (b.B.)	-	-	-
2.3 Bodentausch (b.B.)	-	-	-

TEILFLÄCHE IVa	ENSEMBLE KLOSTER/SCHLOSS BENTLAG	E	Lfd. Nr.:	41				
EINZELFLÄCHE:	Obsthain am Ostflügel		Maßn. Nr.:	IVa.8				
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz		Plan Nr:	5.3/5.8/ 5.12/13				
ENTWICKLUNGSZIEL:	Stärkung raumwirksamer Gehölzstrukturen							
MASSNAHMENART:	Wiederherstellung, Pflege							
MASSNAHMENTITEL:	OBSTGEHÖLZE PFLANZEN UND PFLEGEN,	GGF. RODE	N UND ERSE	TZEN				
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)	ZIELERRE	ICHUNG: < 10	Jahre Jahre				
SCHUTZSTATUS: Bau-D								

#### **ZUSTANDSBESCHREIBUNG:**

vgl. Kap. IV.2.1.7 Außenanlagen Kloster/Schloss Bentlage (Obstgarten)

#### **BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:**

Die mindestens 80 Jahre alten Gehölze des Obstgarten sind aufgrund ihres Zeugnis- und Alterswertes zu erhalten. Der Garten insgesamt ist in seiner Struktur zu erhalten.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Zur Wiederherstellung des Obstgartens sind Lücken im Raster mit Neupflanzungen zu schließen. Zum Erhalt des Gartens sind die Obstgehölze regelmäßig zu schneiden und zu düngen sowie organisches Abfallmaterial zu entfernen.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

### 1. Herstellungsmaßnahmen:

1.1 Obstgehölz pflanzen StU 16-18: Zur Wiederherstellung des Obsthaines am Ostflügel sind Neupflanzungen (12 Stck) in Ergänzung des vorhandenen Quincunx-Rasters (s. Plan Nr. 5.12) vorzunehmen. Das Raster baut sich in Längs- und Querrichtung aus Reihen mit einem Abstand von 6 m auf, wobei in Längsrichtung jede zweite Reihe um 3 m verschoben ist.

Für die Ergänzung sind langsamwüchsige Obstbäume alter Sorten (vorzugsweise 2-3 regionale Apfelsorten, s. ergänzende Bemerkungen) zu verwenden.

Pflanzenqualität: Hochstamm, 3xv., aus extra weitem Stand, mit Drahtballierung, StD 5-5,5 cm, StU 16-18 cm.

Die Auspflanzung hat im Herbst bei Frost- und Schneefreiheit fachgerecht nach dem aktuellen Stand der Technik zu erfolgen. Das Anwachsen der Bäume ist durch eine fachgerechte Fertigstellungspflege zu gewährleisten.

1.2 Rodung und Ersatz: Abgängige alte Obstgehölze sind zukünftig zu roden und entsprechend des Rasters durch Gehölze der oben genannten Qualität zu ersetzen. Am Ostflügel ist eine Obsthainfläche von 1.200m² angestrebt.

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Schnitt Obstgehölz: Die Obstgehölze sind 1 mal pro Jahr fachgerecht entsprechend dem aktuellen Stand der Technik zu schneiden. Die Schnittmaßnahmen sind so durchzuführen, dass die Bildung einer gleichmäßigen Pyramidenkrone gefördert wird, d.h. die Krone baut sich aus dem dominanten Mitteltrieb (Stammverlängerung) und 3-4 Leitästen, an denen sich die fruchttragenden Seitenäste entwickeln, auf. Die Leittriebe sind in Saftwaage zu schneiden.

Um eine bessere Verzweigung anzuregen, werden die Langtriebe entspitzt. Die Schnittmaßnahmen, außer bei Kirschen und Pflaumen, werden im Vorfrühling (Februar/März) durchgeführt. Kirschen und Pflaumen bilden erst nach der Blüte neue Triebe aus, deshalb wird nach der Blüte der letztjährige Blütentrieb entfernt. Wildlinge sind an deren Ansatz am Stammfuß fachgerecht zu entfernen.

- <u>2.2 Gründüngung:</u> Alle 5 Jahre hat ab Juli eine Gründüngung mit Leguminosen zu erfolgen. Dazu sind Kapuzinerkresse, Klee, Wicke oder Lupine mit 20g/m² im Bereich der Baumscheibe (ca. 9 m²) auszusäen, im Herbst zu mähen und als Mulch liegen zu lassen. Im Frühjahr werden die Reste abgerecht und kompostiert.
- 2.3 organischen Abfall entfernen: Zur Pflege sind außerdem Laub, Fallobst und Altholz im Herbst einmal wöchentlich zu entfernen.

### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

- 1. Bei der Pflanzung und Pflege der Gehölze sind DIN 18916 und ZTV-Baumpflege einzuhalten.
- 2. Der Koordinierungsausschuss "Obstwiesenschutz in NRW" empfiehlt für den Kreis Steinfurt folgende Apfelsorten: Apfel aus Croncels, Danziger Kantapfel, Winterrambur, Dülmener Rosenapfel, Graue Herbstrenette, Winterglockenapfel, Jakob Lebel, Kaiser Wilhelm, Rheinischer Bohnapfel, Rote Sternrenette, Grahams Jubiläumsapfel, Schöner aus Boskop, Gelber Edelapfel, Goldparmäne, Weißer Klarapfel, Gravensteiner, Roter Eiserapfel

ZE	ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:														
					Мо	nat						Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	Μ	A M J J A S O N D wöchentl. jährl.						Z	maßnahmen nahmen	nahmen				
Χ	Χ								Χ	Χ	Х			1.1 Neupflanzung	
Χ	Χ								Χ	Χ	Х	bei B	edarf	1.2 Roden/Ersatz	
	Χ	X											1x		2.1 Schnitt Obstgeh.
		Х				Х			Х				alle 5 J.		2.2 Gründüngung
								Χ	Χ	Χ		х			2.3 Laub harken

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1-2.3 Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine / Kloster Bentlage GmbH

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: Bestand: 750m² (13 Stck), Planung: 1.700m² (25 Stck)

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fo	ertigstellungspflege	Summe	3.600,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Obstgehölz pflanzen 16-18	12 Stck , Hochstamm StU 16-18	300,00 Euro	3.600,00 Euro
1.2 Roden/Ersatz (b.B.)	-	-	-
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe	4.830,00 Euro
2. Onternatungsmaßnahme / 1 Jani		alle 5 J.	45,00 Euro
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Schnitt Obstgehölz	1 Pflegegang x 25 Stck	30,00 Euro	750,00 Euro
2.2 Gründüngung Obstgehölz	225 m² alle 5 J.	0,20 Euro	45,00 Euro
2.3 Laub harken	12 Pflegegänge x 1.700 m²	0,20 Euro	4.080,00 Euro

TEILFLÄCHE IVa	E	Lfd. Nr.:	42									
EINZELFLÄCHE:	Rhododendron-llex-Weg	Maßn. Nr.:	IVa.9									
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz Plan Nr 5.											
ENTWICKLUNGSZIEL:	Stärkung raumwirksamer Gehölzstrukturen											
MASSNAHMENART:	Pflege, Erhalt											
MASSNAHMENTITEL:	GEHÖLZFLÄCHE AUS IMMERGRÜNEN PFLE	EGEN										
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre											
(innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)												
SCHUTZSTATUS:	Bau-D, NSG											

vgl. Kap. IV.2.1.1 Gehölzstrukturen (Rhododendron-llex-Weg)

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die Rhododendron- und Ilexgehölze entlang des zwischen Wöste und Ökonomie zum Wegefächer führenden Weges sind bis zu ihrem natürlichen Abgang zu erhalten und zu pflegen. Die Pflege umfasst Verjüngungsschnitte, Düngung sowie die Gewährleitung einer ausreichenden Beschattung. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

<u>2.1 Verjüngungsschnitt/Baumpflege/Pflegeschnitt:</u> Totholz ist zu entfernen. Stark verkahlte Rhododendron- und Ilexgehölze sind durch einen fachgerechten Schnitt zu verjüngen. Die Schnittmaßnahmen können bis in 5-6 jährige Holz erfolgen und werden im Vorfrühling (März) durchgeführt.

Zur Zeit vereinzelt Totholz an den Rhododendren.

- 2.2 Kontrollgänge: In Kontrollgängen, die alle zwei Jahre durchzuführen sind, ist jeweils der aktuelle Bedarf an Schnittmaßnahmen (vgl. 2.1) festzustellen.
- <u>2.3 Mulchen und Düngen:</u> Die Baumscheiben sind einmal pro Jahr im April / Mai mit Laub (besonders empfehlenswert Eichenlaub) oder Gras zu mulchen und zusätzlich mit Nitrophosphat-Blau (25-35g/m²) zu düngen.
- 2.4 Rodung und Ersatz: Die Rodung abgängiger Rhododendren und Ilexgehölze mit anschließendem Säubern der Örtlichkeit, Einebnen und Herrichten der Fläche sowie die Neupflanzung nach Bodenvorbereitung erfolgt gemäß DIN 18916. Das Anwachsen der Gehölze ist durch eine fachgerechte Fertigstellungspflege zu gewährleisten. Um Frostschäden zu vermeiden, sind jüngere Anpflanzungen vor dem Winter zu wässern.

#### Pflanzenqualität:

Stechpalme (Ilex aquifolium), Solitär, 3xv., mit Ballen oder im Container, Höhe 100-125 cm.

Alpenrose (Rhododendron 'Roseum Elegans'), mit Ballen oder Container, Durchmesser 50-60 cm.

Gegenwärtig besteht kein Rodungs- bzw. Pflanzbedarf.

2.5 Bäume pflanzen: Zum Erhalt der nötigen Beschattung sind die vorhandenen Laubbäume nach ihrem Abgang zu ersetzen. Die Zielbaumarten sind: Roteiche (Quercus rubra), Buche (Fagus sylvatica) und Spitzahorn (Acer pseudoplatanus).

Pflanzenqualität: Hochstamm, 3xv., StU 10-12cm

#### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Für Pflege, Erhalt und Pflanzung der Gehölze sind DIN 18916 und ZTV-Baumpflege einzuhalten.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

					Мо	Ionat Pflegeintervall Herstellungs- Unterhalt					Unterhaltungsmaß-				
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
	Х	Χ										bei Bedarf			2.1 Verjüngung
Х	Х	Χ	Х	Χ	Χ	Х	Χ	Х	Χ	Χ	Х		alle 2 J.		2.2 Kontrollgang
			Х	Χ									Х		2.3 Düngung
	Χ	Χ	Х					Х	Χ	Χ		bei Bedarf			2.4 Roden/Ersatz
Χ	Х								Х	Х	Х	bei Bedarf			2.5 Bäume pflanzen

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.2 u. 2.3 Dauerpflege; 2.1, 2.4 u. 2.5 Bedarfspflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine / Kloster Bentlage GmbH											
FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: 300 m²											
VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: IVa.2											
KOSTENSCHÄTZUNG:											
1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fertigstellungspflege -											
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe alle 2 J.	1.410,00 Euro 20 Euro								
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis								
2.1 Verjüngung (b.B.)	-	-	-								
2.2 Kontrollgang	1 Stck alle 2 J.	20,00 Euro	20,00 Euro								
2.3 Düngung/Mulchen 1 Pflegegang x 300 m <sup>2</sup> 4,70 Euro 1.410,00 Euro											
2.4 Roden/Ersatz (b.B.)											
2.5 Bäume pflanzen (b.B.)	-	-	-								

TEILFLÄCHE IVa	E	Lfd. Nr.:	43									
EINZELFLÄCHE:	Waldbereiche		Maßn. Nr.:	IVa.10								
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz	Denkmalpflege/Kulturschutz Plan Nr: 5.3/5.8										
ENTWICKLUNGSZIEL:	Entwicklung der Randzonen der Parkanlage in landschaftsgartennahe Bereiche											
MASSNAHMENART:	Entwicklung											
MASSNAHMENTITEL:	BAUMHAIN HERSTELLEN UND ERHALTEN											
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: 10 -25 Jahre											
SCHUTZSTATUS:	Bau-D											

<u>Zustand:</u> Für den Waldbereich an der Ökonomie vgl. Kap. IV.2.1.7 Außenanlagen Kloster/Schloss Bentlage (Obstgarten, Fläche A2). Der Waldbereich an der Ems ist dicht bestockt, der südlich des Parterrebereiches ist recht unregelmäßig aus sehr dichten bis gar nicht bestockten Arealen aufgebaut. Hier auch sehr starker Jungbaum-Aufwuchs (Buche).

<u>Begründung:</u> Nur in den Randbereichen des Gartens bestehen zumindest strukturell Reste der Landschaftsgartenphase. Daher sollen diese Flächen in landschaftsgartennahe Bereiche umgewandelt werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Aus den bestehenden Waldbereichen sollen mittelfristig an drei Standorten lichte Baumhaine mit Krautschicht entwickelt werden. Der Zielbestand beträgt 2 Bäume auf 100 m² mit folgenden Zielbaumarten für die Baumhaine:

- an der Ökonomie (ca. 3.200 m²): Bergahorn (Acer pseudoplatanus) und Esche (Fraxinus excelsior).
- südlich des Parterres (ca. 1.600 m²): Eiche (Quercus robur) und Esche (Fraxinus excelsior).
- an der Ems, südlich des Schlosses (ca. 400 m²): Sommerlinde (Tilia platyphyllos).

Diese Maßnahme umfasst die allmähliche Auslichtung des Bestandes durch die Rodung abgängiger Bäume und die regelmäßige Entfernung des Unterholzes.

#### TEILMASSNAHMEN:

### 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Einzelbäume fällen inkl. Wurzel- und Stubbenrodung: Zunächst erfolgt die Rodung des Unterwuchses/ Strauchschicht und die hainartige Auflichtung der waldigen Bereiche gemäss o.g. Zielbestand. Gefällt werden abgängige Bäume, die nicht den Zielbaumarten entsprechen. Nach der Fällung ist der Stumpf mit Wurzeln zu roden. Die Auslichtung erfolgt allmählich, d.h. nur abgängige Bäume sind zu entfernen.
- an der Ökonomie: 36 Bäume roden
- an der Ems, südlich des Schlosses: 2 Birken roden
- <u>1.2 Gehölzaufwuchs auslichten:</u> Zum Erreichen der Zieldichte sind im Waldbereich <u>südlich des Parterres</u> 50 % des vorhandenen, ca. 400 m² großen Areals mit Buchenaufwuchs zu roden. Ggf. ist zu einem späteren Zeitpunkt die Auslichtung auf die Zieldichte hin zu wiederholen.
- 1.3 Roden Sträucher: Ebenfalls im Waldbereich südlich des Parterres sind ca. 300 m² Strauchvegetation aus dem Randbereich zum Parterre hin zu roden.
- 1.4 Einzelbaum pflanzen StU 16-18: Stark lückige bzw. lichte Bereiche sind mit Jungbäumen entsprechend der o.g. Zielbaumarten mit 2 Bäumen/100m² zu bestocken. Zum Erreichen der Zieldichte im Waldbereich am südlichen Parterre sind 10 Bäume zu pflanzen (vgl. Detailplan).

Pflanzenqualität: Hochstamm, 3xv., aus extraweitem Stand, mit Drahtballierung, StU 16-18

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 Mahd Unterwuchs Waldfläche: Aufkommender Unterwuchs ist 1 mal pro Jahr in der vegetationsfreien Zeit (Dez./ Jan.) mit der Handsense bzw. einem Freischneider zu entfernen. Das Rodungsmaterial ist vor Ort zu häckseln und als Mulchmaterial zu verwenden.
- <u>2.2 Pflegemahd:</u> In den Randbereichen der Baumhaine sind die Brennnesselfelder in den Sommermonaten einmal pro Monat zu mähen. Das Mahdgut ist zu entfernen und zu verwerten.
- 2.3 Bäume roden und ersetzen: Nach Erreichen der Zieldichte sind abgängige Bäume mit Stumpf und Wurzelwerk zu roden und durch Jungbäume der Qualität 3xv., StU 16/18 zu ersetzen. Das Anwachsen der Bäume ist durch eine Fertigstellungspflege nach DIN 18916 zu gewährleisten.

Die Zielbaumarten für die Baumhaine entsprechen den o.g. Arten.

### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Für Pflege, Erhalt und Pflanzung der Gehölze sind DIN 18916 und ZTV-Baumpflege einzuhalten.

Bei den beiden größeren Standorten handelt es sich um Wald im Sinne des Forstrechtes. Bei der Umsetzung der Maßnahmen für diese Standorte ist darauf zu achten, dass ein Waldcharakter –durch ein geschlossenes Kronendach- erhalten bleibt. Die Forstbehörde ist bei der Umsetzung einzubeziehen.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat												Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	7	7	Α	ഗ	0	Z	D	monatl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Х	Χ								Χ	Χ	Х			1.1 – 1-4	
Х											Х		Х		2.1 Mahd Unterwuchs
					Χ	Χ	Χ	Χ				Х			2.2 Mahd Brennn.
Χ	Х								Х	Χ	Х	bei Bedarf			2.3 Roden/Ersatz

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.2 u. 2.2 Dauerpflege; 2.3 Bedarfspflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine / Kloster Bentlage GmbH

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: Gesamt: ca. 6.000 m² (Ökonomie ca.3.200 m², Südl. Parterre ca. 1.600 m², Ems ca. 400 m²)

### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fe	ertigstellungspflege	Summe	8.740,00Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Bäume roden	38 Stck	80,00 Euro	3.040,00 Euro
1.2 Gehölzaufwuchs auslichten	400 m² um 50 %	5,00 Euro	2.000,00 Euro
1.3 Roden Sträucher	300 m <sup>2</sup>	4,00 Euro	1.200,00 Euro
1.2 Pflanzung Einzelbaum	10 Stck, Hochstamm StU 16-18	250,00 Euro	2.500,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe	2.520,00 Euro
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Mahd Unterwuchs Waldfläche	1 Pflegegang x 6.000 m <sup>2</sup>	0,30 Euro	1.800,00 Euro
2.2 Mahd Brennnesselflächen	4 Pflegegänge x 600 m <sup>2</sup>	0,30 Euro	720,00 Euro
2.3 Roden/Ersatz (b.B.)	-	-	-

TEILFLÄCHE IVa	ENSEMBLE KLOSTER/SCHLOSS BENTLAG	E	Lfd. Nr.:	44							
EINZELFLÄCHE:	Brachfläche		Maßn. Nr.:	IVa.11							
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz Detailplan: 5.3/										
ENTWICKLUNGSZIEL:	Entwicklung der Randzonen der Parkanlage in landschaftsgartennahe Bereiche										
MASSNAHMENART:	Herstellung, Pflege										
MASSNAHMENTITEL:	ARTENREICHE PARKWIESE ANLEGEN UND	PFLEGEN									
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig (innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre										
SCHUTZSTATUS:	Bau-D										

### **ZUSTANDSBESCHREIBUNG:**

vgl. Kap. IV.2.1.7 Außenanlagen Kloster/Schloss Bentlage (Obstgarten, Fläche A2). Die Fläche wird in den Sommermonaten aufgrund des Brennnesselbestandes mehrmals gemäht (vgl. Kap. V.1 "Bisher durchgeführte Maßnahmen").

#### **BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:**

Die Reste der Gestaltung der Außenanlagen im 19. Jh. wurde mit der Neugestaltung im Jahr 2000 zugunsten einer an der barocken Struktur orientierten Gestaltung aufgehoben. Nur in den Randbereichen des Gartens bestehen zumindest strukturell Reste der Landschaftsgartenphase. Daher sollen diese Flächen in landschaftsgartennahe Bereiche umgewandelt werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die Brachfläche zwischen Nordflügel des Schlosses, Waldbereich an der Ökonomie, Lärchengruppe an der Remise und Grünland hinter der Ökonomie ist in eine artenreiche Parkwiese umzuwandeln und entsprechend zu pflegen.

### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

Wildgräser:

1.1 Rasenfläche fräsen: Die Vegetationsschicht der Brachfläche ist abzuräumen und tief umzugraben. Der Boden ist sorgfältig von Unkräutern (v.a. Brennnesseln) zu reinigen.

1.2 Einsaat Wildblumenwiese: Nach dem Vorbereiten der Fläche im April/Mai bzw. August erfolgt die Aussaat einer artenreichen Wildblumenwiese mit 20g/m². Der Anteil der Wildblumensamen an der Gesamtsamenmischung beträgt 25%:

Rotstraußgras (Agrostis capillaris)

5 Gew.-%

-	Wiesenfuchsschwanz (Alopecurus pratensis)	35%
	Ruchgras (Anthoxanthum odoratum)	10%
	Glatthafer (Arrhenatherum elatius)	30%
	Gemeines Knaulgras (Dactylis glomerata)	4%
	Rotschwingel (Festuca rubra)	16%
	Honiggras (Holcus lanantus)	5%
	Gemeines Rispengras (Poa trivialis)	20%
	Wiesenrispengras (Poa pratensis)	10%
Wildblumen:	Acker-Witwenblume (Knautia arvensis)	
	Bunte Kronwicke (Coronilla varia)	
	Dolden-Milchstern (Ornithogalum umbellatum)	
	Ehrenpreis (Veronika chamaedrys)	
	Hopfenklee (Medicago lupulina)	
	Klatschmohn (Papaver rhoeas)	
	Kuckuck-Lichtnelke (Lychnis flos-coculi)	
	Rundblättrige Glockenblume (Campanula rotur	ndifolia)
	Schafgarbe (Achillea millefolium)	•

Schafgarbe (Achillea millefolium)
Scharfer Hahnenfuß (Ranunculus acris)
Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea)
Wiesenplatterbse (Lathyrus pratensis)
Wiesenmargerite (Leucanthemum vulgare)
Wiesenschaumkraut (Cardamine pratensis)

Wiesenstorchschnabel (Geranium pratense)

Vogelwicke (Vicia cracca)

1.3 Auswilderung/Pflanzung: Zusätzlich sind im Saumbereich des Baumhaines an der Ökonomie (je 5m zu beiden Seiten der Hainkante, ca. 200 m²) Stinzenpflanzen auszuwildern und Wiesenrandpflanzen auszupflanzen. Die Zwiebeln und Wurzelstöcke der Stinzenpflanzen sind aus dem Emsuferbereich im Herbst durch Fachleute auf schonendste Weise zu gewinnen und im betreffenden Bereich in Gruppen von je 3-4 Stck einzupflanzen. Die Wiesenrandpflanzen sind ebenfalls im Herbst in Gruppen von je 4-5 Stck auszupflanzen.

Stinzenpflanzen (20 Stck): Nickender Milchstern (Ornithogalum nutans) – 10 Stck

Osterluzei (Aristolochia clematis) - 10 Stck

Wiesenrandpflanzen (120 Stck): Buschwindröschen (Anemone nemorosa) – 20 Stck

Lerchensporn (Corydalis solida) – 20 Stck Lungenkraut (Pulmonaria officinalis) – 20 Stck Maiglöckchen (Convallaria majalis) – 20 Stck Waldmeister (Galium odoratum) – 20 Stck Schneeglöckchen (Galanthus nivalis) – 20 Stck

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Mahd extensive Wiesenfläche: Nach der Umwandlung der Brachfläche am Nordflügel ist die Wiese zweimal pro Jahr (1. Schnitt Mitte bis Ende Juli, 2. Schnitt Ende Oktober/Anfang November) auf eine Halmlänge von 5-8cm zu mähen. Das Mähgut ist zu entfernen und zu verwerten.

### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Anlage und Pflege der Wiesenfläche erfolgt gemäss DIN 18916 und 18917.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	っ	J	Α	S	0	Z	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
			X	Χ			Χ							1.1 Abschälen	
			Χ	Х			Χ							1.2 Einsaat	
								Х	Х					1.3 Auswilderung	
						Χ			Χ	Χ			2x		2.1 Mahd ext. Wiese

### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine / Kloster Bentlage GmbH

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 2.000 m², davon 200m² Saumbereich

### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. F	Summe	10.600,00 Euro	
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Abschälen Rasenfläche	2.000 m <sup>2</sup>	3,00 Euro	6.000,00 Euro
1.2 Einsaat Wildblumenwiese	2.000 m <sup>2</sup>	2,00 Euro	4.000,00 Euro
1.3 Auswilderung/Pflanzung	200 m <sup>2</sup>	3,00 Euro	600,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe	1.600,00 Euro
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Mahd extensive Wiesenfläche	2 Pflegegänge x 2.000 m²	0,40 Euro	1.600,00 Euro

TEILFLÄCHE IVa	E	Lfd. Nr.:	45									
EINZELFLÄCHE:	Rasenfläche südlicher Schlossgarten		Maßn. Nr.:	IVa.12								
FACHBEREICH:	Naturschutz		Plan Nr:	V.6								
ENTWICKLUNGSZIEL:	Entwicklung einer Teilfläche zur extensiven Parkwiese											
MASSNAHMENART:	Entwicklung und Pflege											
MASSNAHMENTITEL:	RASENFLÄCHE EXTENSIVIEREN											
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig (innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre											
SCHUTZSTATUS:	Bau-D											

Die Rasenfläche des südlichen Schlossgartens wird z.Z. intensiv gepflegt. Die im Emsuferbereich erhaltengebliebenen alten Gartenkulturpflanzen (Stinzenpflanzen) sollen in diesem Parkbereich des Klosters/Schlosses Bentlage wiederangesiedelt werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

In einem etwa 10 m breitem Saum im südlichen Randbereich des Gartens entlang der Hainbuchen-Weißdorn-Hecke erfolgt in Übereinstimmung mit den Zielen der Denkmalpflege die Extensivierung der Rasenflächenpflege zur Parkwiese, um hier Stinzenpflanzen aus dem Emsuferbereich wiederanzusiedeln. Die Maßnahme umfasst das Auswildern von Stinzenpflanzen und die Umstellung der Pflege (Mahd).

### **TEILMASSNAHMEN:**

### 1. Herstellungsmaßnahmen:

1.1 Auswilderung: Aus den angrenzenden Uferbereichen sind im Herbst durch Fachleute auf schonendste Weise je ca. 30 – 50 Zwiebeln und Wurzelstöcke der dort in Herden von mehr als 200 Exemplaren wachsenden

Stinzenpflanzen: Nickendem Milchstern (Ornithogalum nutans)

Osterluzei (Aristolochia clematis)

zu gewinnen und im betreffenden Bereich einzupflanzen.

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Mahd extensive Wiesenfläche: Die Mahd ist zweimal pro Jahr (1. Schnitt: Ende Juli, 2. Schnitt, falls erforderlich: Ende September / Anfang Oktober) auf eine Halmlänge von 5-8cm durchzuführen. Das Schnittgut ist zu entfernen und an der Ökonomie zu kompostieren.

### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

- 1. Die Mahd der Wiesenfläche erfolgt gemäss DIN 18919.
- 2. Die Maßnahme ist erst nach Umsetzung der Maßnahme IVa.17 durchzuführen.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegeintervall		Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
								Χ	Χ					1.1 Auswilderung	
						Х		Х	Х				2x		2.1 Mahd

### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 Dauerpflege

**EIGENTÜMER/IN:** Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine / Kloster Bentlage GmbH / Fachleute

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 1.000 m²

#### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. F	Summe	300,00 Euro			
	Preis / Einheit	Gesamtpreis			
1.1 Auswilderung	100 Stck	3,00 Euro	Gesamtpreis 300,00 Euro 800,00 Euro Gesamtpreis		
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe	800,00 Euro		
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis		
2.1 Mahd ext. Wiesenfläche	0,40 Euro	800,00 Euro			

TEILFLÄCHE IVa	ENSEMBLE KLOSTER/SCHLOSS BENTLAGI	Ē	Lfd. Nr.:	46		
EINZELFLÄCHE:	Südlicher Schlossgarten		Maßn. Nr.:	IVa.13		
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz	Denkmalpflege/Kulturschutz De				
ENTWICKLUNGSZIEL:	Neugestaltung des südlichen Schlossgartens	Neugestaltung des südlichen Schlossgartens				
MASSNAHMENART:	Neuanlage					
MASSNAHMENTITEL:	BAUMGARTEN ANLEGEN					
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre				
	(innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)					
SCHUTZSTATUS:	Bau-D					

vgl. Kap. IV.2.1.7 Außenanlagen Kloster/Schloss Bentlage (Klosterinnenhof / Kreuzgang mit südlichem Schlossgarten)

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die Massnahme umfasst die Neuanlage des Gehölzgartens südlich des Klosterinnenhofes inkl. Fertigstellungspflege und die Pflege der Rasenfläche.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

### 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Einzelbäume fällen inkl. Wurzel- und Stubbenrodung: Die derzeit vorhandenen Einzelbäume sind mit Wurzelballen zu roden. Der Boden ist aufzufüllen. Zur Auffüllung ist auch der Aushub für die Pflanzgruben der zu pflanzenden Gehölze zu verwenden.
- 1.2 Roden Sträucher: Die Sträucher sind ebenfalls zu roden.
- 1.3 Solitärbäume pflanzen: Blühende Laubgehölze sind im orthogonalen Raster gemäss Detailplan zu pflanzen. Das Raster ist mit einer Maschenweite von 10m auf 10 m anzulegen. Es verläuft parallel zur Außenkante der Kiesfläche am ehemaligen Südflügel in 4 Reihen und im rechten Winkel dazu in 5 Reihen. Die Mittelachse des Rasters ist ausgerichtet auf die Mitte des Klosterhofes.

<u>Pflanzenqualität:</u> Echter Rotdorn (*Crataegus laevigata "Paul's Scarlet"*), nur gegen Feuerbrand und Weißdornrost resistente Züchtungen verwenden, Hochstamm, 4xv., aus extra weitem Stand, mit Drahtballierung StD 6-8cm, StU 20-25cm.

Wenn keine resistenten Sorten verfügbar, unbedingt auf Crataegus verzichten und stattdessen verwenden: Japanische Maienkirsche (*Prunus yedoensis*), Hochstamm, 4xv., aus extra weitem Stand, mit Drahtballierung StD 6-8cm, StU 20-25cm.

Um das Anwachsen der Bäume zu gewährleisten, ist eine 2-jährige Fertigstellungspflege durchzuführen. Ausgefallene Pflanzen sind durch den AN zu ersetzen.

1.4 Einsaat intensiver Gebrauchsrasen: Die durch Rodung und Pflanzung entstandenen Lücken in der Grasnarbe sind nach entsprechender Bodenvorbereitung mit einer artgleichen Grassamenmischung (z.B. RSM 1.1 Zierrasen, 25g/m²) zu schließen.

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 Pflege intensiver Rasen: Die Pflege der Rasenfläche ist unter Maßnahme IVa.3 erfasst und ist dementsprechend auszuführen.
- <u>2.2 Pflege extensive Parkwiese:</u> Die Pflege des extensiven Parkwiesensaumes ist unter Maßnahme IVa.12 erfasst und ist dementsprechend auszuführen.

#### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

- 1. Pflanzung und Pflege der Gehölze erfolgt gemäss DIN 18916 und 18919. Aussaat und Pflege der Rasen- bzw. Parkwiesenfläche gemäss DIN 18919.
- 2. Da die Maßnahme im Bereich des Baudenkmals Kloster/Schloss Bentlage durchgeführt wird, ist unbedingt vor ihrer Durchführung Einvernehmen mit der zuständigen Denkmalbehörde herzustellen.

ZEI	ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:														
					Мо	nat						Pflegeintervall		Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	ם	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Χ	Χ								Χ	Χ	Χ			1.1 Rodung Bäume	
Χ	Χ								Χ	Χ	Χ			1.2 Rodung Sträucher	
Χ	Χ								Χ	Χ	Χ			1.3 Pflanzung	
			Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ						1.4 Raseneinsaat	
			Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ				Х			2.1 Pflege Parkrasen
					Х		Χ	Χ					2x		2.2 Pflege Parkwiese

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine, Pflege Rasen und Wiese erfasst unter IVa.3/12

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine / Kloster Bentlage GmbH

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 1.800 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fe	Summe	6.240,00 Euro		
	Preis / Einheit	Gesamtpreis		
1.1 Rodung Bäume	20 Stck	80,00 Euro	1.600,00 Euro	
1.2 Rodung Sträucher	10 m <sup>2</sup>	4,00 Euro	40,00 Euro	
1.3 Solitärbäume pflanzen	18 Stck Solitärbaume StU 20-25	250,00 Euro	4.500,00 Euro	
1.4 Einsaat int. Gebrauchsrasen	50 m <sup>2</sup>	2,00 Euro	2,00 Euro 100,00 Euro	
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr	- (unter IVa.3/12	erfasst)		

TEILFLÄCHE IVa	ENSEMBLE KLOSTER/SCHLOSS BENTLAGE		Lfd. Nr.:	47	
EINZELFLÄCHE:	Winterlake	Maßn. Nr.:	IVa.15		
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	-	
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Eichenmisch-Wald				
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung				
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜN	IGUNG			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre				
SCHUTZSTATUS:	Bau-D, NSG				

### Allgemeine Zielsetzung:

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

### Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Eichenmischwald:</u> Der sehr heterogene und kleinflächige Bestand (Kiefern- Eichen, Buchen) um das Kulturdenkmal Winterlake herum hat sicher eher kulturhistorische und ökologische Bedeutung als forstwirtschaftliche.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Nach Entnahme der demnächst hiebreifen Kiefern sollten die entstehenden Lücken der Naturverjüngung überlassen werden, auch wenn diese nicht durch forstlich verwertbare Arten erfolgt. Auf eine weitere Endnutzung sollte verzichtet und der Bestand bis auf die Wegesicherung ohne forstliche Maßnahmen der weiteren Entwicklung überlassen werden.

### TEILMASSNAHMEN:

1. Herstellungsmaßnahmen: -

2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Beobachtende Pflege

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des forstlichen Regelbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 2.000 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

KOSTENSCHÄTZUNG: nicht erforderlich, forstlicher Regelbetrieb

TEILFLÄCHE IVa	ENSEMBLE KLOSTER/SCHLOSS BENTLAG	Ξ.	Lfd. Nr.:	48		
EINZELFLÄCHE:	Winterlake		Maßn. Nr.:	IVa.16		
FACHBEREICH:	Naturschutz		Plan Nr::	5.2		
ENTWICKLUNGSZIEL:	Wiederherstellung Feuchtbiotop					
MASSNAHMENART:	Wiederherstellung					
MASSNAHMENTITEL:	TEICHBODEN ENTSCHLAMMEN, BAUSCHU	TT/GARTEN	ABFÄLLE EN	NTSORGEN		
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre					
SCHUTZSTATUS:	Bau-D, NSG					

Neben der Eintiefung der Ems hat die Ablagerung von Sand und Schlamm bei Hochwasser dazu geführt , dass sich der ca. 810 m² große Grund der Winterlake relativ weit vom Grundwasserspiegel entfernt hat. Durch austretendes Druckwasser hat sich auf Grund der Beschattung eine zwar lückige, aber deutlich feuchtezeigende Hochstaudenvegetation erhalten können.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME/TEILMASSNAHMEN:**

### 1. Herstellungsmaßnahmen:

1.1 Entschlammung von Hand: Um einerseits eine längere Bespannung mit Wasser und andererseits einen besseren Grundwasserkontakt zu erreichen soll das vorhandene Sediment in einer Stärke von ca. 50 bis 70 cm abgetragen werden. Es sollte in Übereinstimmung mit der traditionellen Vorgehensweise – Teichschlämme wurden von den Anfängen bis zur Einführung synthetischer Futter- und Arzneimittel in jüngerer Zeit auch in die Fischzucht als Dünger verwendet – auf die beiden nahe gelegenen Äcker gebracht und dort eingearbeitet werden.

Da die Maßnahme auf möglichst niedrige Wasserstände angewiesen ist, sollte sie im Herbst , vor dem Einsetzen der größeren Regenfälle durchgeführt werden.

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen: -

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Herbst

### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine

**AUSFÜHRENDE: Stadt Rheine** 

1. Herstellungsmaßnahme. i	Summe	8.300,00 Euro	
	Preis / Einheit	Gesamtpreis	
1.1 Entschlammung	480 m <sup>3</sup>	10,00 Euro	4.800,00 Euro
1.2 Abfall entsorgen	70,00 Euro	3.500,00 Euro	
2. Unterhaltungsmaßnahmei	n / Jahr		-

TEILFLÄCHE IVa	ENSEMBLE KLOSTER/SCHLOSS BENTLAG	E	Lfd. Nr.:	49		
EINZELFLÄCHE:	Winterlake		Maßn. Nr.:	IVa.17		
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz	Denkmalpflege/Kulturschutz Plan Nr: 5.3				
ENTWICKLUNGSZIEL:	Stärkung der Raumwirksamkeit des Gesamtensembles					
MASSNAHMENART:	Herstellung					
MASSNAHMENTITEL:	BÄUME PFLANZEN / MAHD					
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig ZIELERREICHUNG: 10-25 Jahre					
	(innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)					
SCHUTZSTATUS:	Bau-D, NSG					

Zustand: vgl. Kap. IV.2.1.5 Fischereiliche Nutzung (Winterlake)

<u>Begründung:</u> Eine funktionsfähige Wiederherstellung der Winterlake ist aufgrund des Ausbaus der Ems als Bundeswasserstraße und der damit veränderten Höhenverhältnisse und Hochwasserereignisse nicht möglich. Stattdessen wird durch die Herstellung des Sichtbezuges vom Uferweg aus die Wiederherstellung der räumlichen Erlebbarkeit der Winterlake angestrebt.

### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Zur Herstellung des Sichtbezuges zur Winterlake vom Uferweg aus sind Einzelbäume als spätere Überhalter zu pflanzen, um durch die Schattenwirkung der Bäume die Hochstaudenflur zu unterdrücken. Bis zum Erreichen der Schattenwirkung ist der Bereich zwischen Weg und Winterlake zu mähen.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

### 1. Herstellungsmaßnahmen:

1.1 Einzelbaum pflanzen StU 16-18: Im Bereich zwischen Uferweg und Winterlake sind zwei Einzelbäume torartig vor die Winterlake zu pflanzen.

<u>Pflanzenqualität:</u> Esche (*Fraxinus excelsior*), Hochstamm, 3xv., aus extra weitem Stand, mit Drahtballierung, StD 5-5,5 cm, StU 16-18 cm.

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Mahd extensiver Wiesenfläche: Bis zum Erreichen der Schattenwirkung, der neugepflanzten Bäume, ist 2x pro Jahr (im Juni und im August/September) die Vegetationsfläche zwischen Winterlake und Uferweg zu mähen. Das Schnittgut ist zu entfernen und zu verwerten.

### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

- 1. Die Maßnahme ist erst nach Abschluss der Maßnahme IVa.21 durchzuführen.
- Umsetzung der Maßnahme erfolgt gemäss DIN 18916 und 18919.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat								ein stärkerer Sicht-		Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-			
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Х	Χ								Х	Χ	Χ			1.1 Pflanzung	
					Χ		Х	Х					2x		2.1 Mahd ext. Wiese

### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine

**EIGENTÜMER/IN:** Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: 2 Bäume

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J.	Summe	500,00 Euro	
	Preis / Einheit	Gesamtpreis	
1.1 Pflanzung Bäume	2 Stck, Hochstamm 16-18	250,00 Euro	500,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe	80,00 Euro
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Mahd ext. Wiesenfläche	2 Pflegegänge x 100 m²	0,40 Euro	80,00 Euro

TEILFLÄCHE IVa	ENSEMBLE KLOSTER/SCHLOSS BENTLAG	E	Lfd. Nr.:	50			
EINZELFLÄCHE:	Wiese nord-östlich Parkplatz		Maßn. Nr.:	IVa.18			
FACHBEREICH:	Erholung		Plan Nr:	5.3/5.9/5.14/5.15			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Optimierung Erholungsnutzung						
MASSNAHMENART:	Festlegung von Rahmenbedingungen (Neuanla	ge)					
MASSNAHMENTITEL:	INFORMELL: EMPFEHLUNGEN FÜR DIE NEU	JANLAGE E	INES SPIEL	BEREICHS			
PRIORITÄT: gering	UMSETZUNGSFRIST: langfristig	UMSETZUNGSFRIST: langfristig ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre					
	(innerhalb der nächsten 10 Jahre durchzuführen)						
SCHUTZSTATUS:	Bau-D						

Von Seiten der Gastronomiebetreiber und der Kloster Schloss Bentlage GmbH wird die Einrichtung eines Spielbereichs für Kleinkinder in räumlicher Nähe zur Aussengastronomie gewünscht. Nachfolgend werden informelle Empfehlungen für eine räumliche und denkmalverträgliche Integration eines Spielbereichs gegeben.

### **INFORMELLE HINWEISE:**

Der Spielbereich sollte sich in seiner Gestaltung in den denkmalgeschützten Gesamtbereich integrieren. Der Entwurf und die Ausführung ist im Detail mit der unteren und oberen Denkmalbehörde abzustimmen.

Es sollten Spielelemente aus natürlichen Materialien (geschälte Holzstämme, Sand, Natursteine) verwendet werden. Auf bunte Spielgeräte aus Plastik oder Stahl sollte verzichtet werden. Der in der Skizze markierte Bereich von circa4x8m sollte räumlich nicht überschritten werden. Die angegebene Lage auf der nord-östlich Wiese ist aufgrund des Sichtbezugs zur Aussengastronomie gewählt.

### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN: -**

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: -

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): -

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 200 m² Gesamtfläche

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE IVa	ENSEMBLE KLOSTER/SCHLOSS BENTLAGI	Lfd. Nr.:	51			
EINZELFLÄCHE:	Wiese östlich Ökonomie	Maßn. Nr.:	IVa.19			
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz	Plan Nr:	5.3/5.9			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Anlage eines Gartens hinter der Ökonomie	Anlage eines Gartens hinter der Ökonomie				
MASSNAHMENART:	Festlegung von Rahmenbedingungen (Neuanla	ge)				
MASSNAHMENTITEL:	INFORMELL: RAHMENBEDINGUNGEN GAR	<b>TENNEUANI</b>	AGE			
PRIORITÄT: -	UMSETZUNGSFRIST: - ZIELERREICHUNG: -					
SCHUTZSTATUS:	Bau-D, NSG					

Zustand: vgl. Kap. IV.2.1.5 Außenanlagen Kloster/Schloss Bentlage (Klostergarten)

Begründung: Aus denkmalpflegerischer Sicht ist die Anlage eines Gartens nicht zwingend notwendig. Aufgrund eines derartigen Anliegens seitens der Kloster Bentlage GmbH werden für die Umsetzung dieses Vorhabens jedoch folgende Rahmenbedingungen festgelegt.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Zur Anlage eines Gartens steht die hausnahe Fläche hinter der Ökonomie zur Verfügung (s. Gesamtübersicht Entwicklungsmaßnahmen Außenanlagen). Die übrige Fläche bleibt als offenes Grünland erhalten und kann locker mit Obstgehölzen, d.h. mit etwa 1Baum auf 500m², überstellt werden. Die Umsetzung des Vorhabens setzt einen Ent-

Die Gestaltung muss über die Material- und Formenwahl deutlich machen, dass es sich bei dem Garten nicht um eine Rekonstruktion einer alten Gartenanlage, sondern um eine zeitgenössische Neuanlage handelt. Die Gestaltung und die Größe der Anlage muss sich in den Gesamtcharakter der Außenanlagen des Schlosses einfügen.

Die Umsetzung des Vorhabens setzt einen detaillierten Entwurf voraus. Der Entwurf umfasst die gestalterische Lösung, ein Nutzungskonzept sowie den Nachweis der Tragfähigkeit der Nutzung. Denkbar wäre eine Einbindung in das Veranstaltungskonzept des Klosters: Kurse über historische Pflanzen. Schnittblumenverkauf als Selbstoflückangebot.

Für die Bepflanzung des Gartens ist eine Mischung aus Kräutern, Gemüsepflanzen und Blumen zu erwägen. Der Einsatz von alten Sorten wäre dabei wünschenswert.

Wichtige Hinweise für die Pflanzenauswahl alter Sorten geben die Domänenverordnung "Capitulare de villis vel curtis imperii" Karls des Großen von 795, das Gedicht "Liber de cultura hortorum" von Walahfried Strabo und das "Liber simplicis medicinae" der Hildegard von Bingen aus dem 12. Jh., das Prosawerk "De naturis rerum" des Albertus Magnus aus dem 13. Jh. sowie das "Kreuterbuch" des Hieronymus Bock von 1551. Ebenso können Sorten des 18./19. Jh. berücksichtigt werden. Außerdem können Pflanzen, die Bezug zu den klostereigenen Gewerken haben. wie z.B. Hopfen, Leinen, Hanf, Waid, berücksichtigt werden.

Zur Abstimmung des Entwurfes sind Planungs- und Abstimmungsgespräche mit der Oberen und Unteren Denkmalbehörde, der unteren Landschaftsbehörde, dem Förderverein Kloster/Schloss Bentlage e.V. und der Kloster Bentlage GmbH durchzuführen.

Die Umsetzung des Entwurfes setzt die Genehmigung durch die Denkmalbehörden und die Landschaftsbehörden voraus.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: -

### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): -

**EIGENTÜMER/IN:** Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: STADT RHEINE / Kloster Bentlage GmbH in Rücksprache mit dem Denkmalamt

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: Gesamt: ca. 19.000 m², Garten: unbekannt, abhängig vom Entwurf

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE IVa	ENSEMBLE KLOSTER/SCHLOSS BENTLAG	Ξ.	Lfd. Nr.:	52							
EINZELFLÄCHE:	Gesamtanlage Außenanlagen Kloster		Maßn. Nr.:	IVa.20							
FACHBEREICH:	Erholung		Plan Nr:	5.16							
ENTWICKLUNGSZIEL:	Vereinheitlichung Ausstattung										
MASSNAHMENART:	Rückbau, Ersatz										
MASSNAHMENTITEL:	VERSETZEN VORH. BÄNKE, ERSATZ BÄNK	E									
PRIORITÄT: gering	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 10 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre										
SCHUTZSTATUS:	Bau-D										

Im Bereich der Außenanlagen Kloster / Schloss Bentlage wurden in den 80er Jahren im Zuge der Neuerstellung der Außenanlagen Holzbänke eingebaut. Die fest installierten Bänke stören zum Teil Blickbezüge auf Kunstobjekte und stehen an wenig genutzten Standorten. Aus Mangel an Bänken an viel genutzten Standorten wurden mittlerweile Bänke eines anderen Produktes aufgestellt.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Vorhandene Holzbänke an wenig genutzten Standorten / mit störendem Bezug zu Kunstobjekten Standorten sollen versetzt werden. Die stationär aufgestellten Bänke des anderen Produktes sollen durch Holzbänke des vorhandenen Typs (GARPA, Alt. RUNGE, wie Salinenpark) ersetzt werden.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

### 1. Herstellungsmaßnahme:

- 1.1 Aufnehmen Einbauten: Aufnehmen (nicht fixierter) vorhandener Bänke 'fremden Typs' inkl. Entsorgung.
- <u>1.2 Umsetzen Einbauten:</u> Umsetzen vorhandener Holzbänke an markiertem neuen Standort, inkl. notwendiger Anpassungsarbeiten und Fundamente.

Einbau neuer Holzbänke inkl. Fundamente an auf dem Plan markierten Standorten.

1.3 Lieferung und Einbau Holzbänke: Lieferung und Einbau Holzbänke aus Robinienholz, Typ 14-R /175, L 175, mit Bodenverankerung VA-Ankerlinse, Fa. Runge, Osnabrück aus inkl. Fundamente und Anpassungsarbeiten an den Untergrund aus Rasen.

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen: -

### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN: -**

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungs-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	maßnahmen
	X													1.1 Umsetzen	
	X													1.2 Einbau	

#### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine, Kloster GmbH

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: gesamte Maßnahme: 8 Stck

1. Herstellungsmaßnahme.		Summe	3.265,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Aufnehmen / Entsorg. Einbauten	3 Stck	35,00 Euro	105,00Euro
1.2 Umsetzen Einbauten	2 Stck	80,00 Euro	160,00Euro
1.3 Lieferung / Einbau Bänke	3 Stck	1.000,00 Euro	3.000,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme		-	

PFLEGE-, ENTWICKLUNGS- UND GESTALTUNGSPLAN KLOSTER/SCHLOSS BENTLAGE TEILFLÄCHE IVb – SCHLOSSWEG UND BENTLAGER WEG

TEILFLÄCHE IVb	SCHLOSSWEG UND BENTLAGER WEG		Lfd. Nr.:	53								
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Weg	Bentlager Weg Maß										
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz	Denkmalpflege/Kulturschutz										
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt historischer Landschaftselemente und Stärkung ihrer Erlebbarkeit											
MASSNAHMENART:	Erhalt, Instandsetzung, Pflege											
MASSNAHMENTITEL:	ALLEE ERHALTEN, INSTANDSETZEN UND F	PFLEGEN										
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig ZIELERREICHUNG: 10 - 25 Jahre											
	(innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)											
SCHUTZSTATUS:	in Teilen Bau-D (Alleeteil am Sternbusch), NSG											

vgl. Kap. IVa.2.1.1 Gehölzstrukturen (Alleen)

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME**

Die Allee des Bentlager Weges ist in ihrer Gesamtheit zu erhalten, instand zu setzen und zu pflegen.

#### TEILMASSNAHMEN:

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Umpflanzen Einzelbaum StU <18: Nicht im Raster gepflanzte, junge Nachpflanzungen mit einem StU von unter 18cm sind gemäss des im Detailplan gezeigten Alleerasters umzupflanzen. Das die 5 Buchen in Höhe des südlichen Torhauses und die ca. 20 Buchen am Kerkenkamp in Höhe des Sternbusches.
- 1.2 Roden Stubben bereits gefällter Bäume / Alleebaum pflanzen StU 20/25: Nachpflanzungen sind entsprechend des Rasters und mit der, der historischen Vorgabe entsprechenden Baumart bei Lücken ab 20m in der Reihe durchzuführen. Eventuell vorhandene Baumstümpfe sind vorher zu roden, der Boden aufzufüllen und für die Neupflanzung vorzubereiten.

Für die Nachpflanzungen ist heimische, schattenakklimatisierte Baumschulware der Arten

- Eiche (Quercus robur) in den Innenreihen (geschätzter derzeitiger Bedarf: 12 Stck) und
- Buche (Fagus sylvatica) in den Außenreihen (geschätzter derzeitiger Bedarf: 18 Stck)

in folgender Pflanzenqualität zu verwenden: Hochstamm, 3xv., mit Ballen, StU 20-25 cm

Die entsprechende Pflanzenware ist in einer regional ansässigen Baumschule entsprechend vorzubestellen.

Nachpflanzungen erfolgen in Richtung Schloss bis zum nördlichen Ende des Kerkenkamp.

<u>Ausnahme Alleebereich am Wald:</u> Am Sternbusch werden aufgrund des hohen Schattendruckes die Alleereihen entsprechend des Rasters beidseitig nur mit Buchen ergänzt.

Alle Pflanzmaßnahmen sind im Vorwinter (Oktober / November) bei Frost- und Schneefreiheit und gemäss DIN 18916, DIN 18919 und ZTV-Baumpflege durchzuführen. Um das Anwachsen der Bäume zu gewährleisten, ist eine Fertigstellungspflege gemäss DIN 18916 zu gewährleisten. Ausgefallene Pflanzen sind durch den AN zu ersetzen.

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 Gehölzaufwuchs auf den Stock setzen: Alle 5 Jahre ist in der Zeit von Oktober bis Februar sekundärer Gehölzaufwuchs in den Alleereihen in Modulen von 100m auf Stock zu setzen. Die Module sind zeitlich um ein Jahr versetzt zu schneiden, d.h. jährlich ist eine Fläche von ca. 1.120m² auf Stock zu setzen. Damit der räumliche Gesamteindruck der Allee nicht verloren geht, darf keine dichte Gehölzgruppe oder -linie unter der Allee entstehen. Die Gehölze dürfen nicht über Augenhöhe (max. 1,50m) wachsen. Das Schnittgut ist zu entfernen und zu verwerten.
- 2.2 Mahd Krautflur: Jährliches Mähen der Krautflur im Bereich der ca. 4m breiten Seitenstreifen mit der Motorsense im Juli/August. Das Schnittgut ist nicht zu entfernen. Die Schachtelhalmbestände sind in ihrer Wüchsigkeit zu beobachten. Ggf. ist der Schnittzeitpunkt anzupassen.
- 2.3 Baumpflege/Pflegeschnitt: Jährlich, in der Zeit von Oktober bis Februar ist bruchgefährdetes Totholz zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit zu entfernen.
- 2.4 Einzelbäume fällen exkl. Wurzel- und Stubbenrodung: Wenn die Verkehrssicherheit auch durch baumpflegerische Maßnahmen (Totholzentfernung) nicht mehr gewährleistet ist, sind abgängige Bäume zu fällen. Nach Fällungen verbleibt der etwa 50cm hohe Baumstumpf zur Sichtbarmachung der ursprünglichen Pflanzung im Boden.
- 2.5 Roden Stubben bereits gefällter Bäume / Alleebaum pflanzen StU 20/25: Erst wenn durch Ausfälle in der unmittelbaren Nachbarschaft eine Lücke von 20m in der Alleereihe entsteht, sind sämtliche Baumstümpfe in der Lücke zu roden und Nachpflanzungen gemäss Punkt 1.2 der Herstellungsmaßnahmen vorzunehmen.

Alle Pflegemaßnahmen gemäss DIN 18919 durchzuführen.

### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Die Prüfung der Ausweitung des Denkmalschutzes nach DschG-NRW §2 auf die Gesamtallee des Bentlager Weges wird empfohlen.

Die Ergänzung der Allee entspricht einer Anlage von 150m Baumreihe gemäss LP IV Emsaue Nord, Maßnahmenkatalog für die Korridore, Korridor 4 Bentlager Busch/Schloss Bentlage.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	7	J	Α	S	0	Z	ם	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
									Χ	Χ				1.1 Umpflanzen	
									Χ	Χ				1.2 Baum pflanzen	
Χ	Χ								Χ	Χ	Χ		alle 5 J.		2.1 Gehölzaufw. mäh.
						Χ	Χ						Χ		2.2 Seitenstr. mäh.
Χ	Χ								Χ	Χ	Χ		Χ		2.3 Totholz entf.
Χ	Χ								Χ	Χ	Χ	bei B	edarf		2.4 Fällen
									Х	Х		bei Bedarf			2.5 Baum pflanzen

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 – 2.3 Dauerpflege, 2.4 u. 2.5 Bedarfspflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 700 lfm / d.h. ca. 5.600 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: IVb.2, VIa.10

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fe	rtigstellungspflege	Summe	15.750,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Umpflanzen Bäume	ca. 25 Stck	150,00 Euro	3.750,00 Euro
1.2 Baum pflanzen	30 Stck Alleebäume STU 20-25	400,00 Euro	12.000,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe	16.680,00 Euro
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Gehölzaufwuchs auf Stock setzen	1.120 m <sup>2</sup>	5,00 Euro	5.600,00 Euro
2.2 Mahd Krautflur	1 Pflegegang x 5.600 m <sup>2</sup>	0,30 Euro	1.680,00 Euro
2.3 Baumpflege/Pflegeschnitt	1 Pflegegang x 470 Stck	20,00 Euro	9.400,00 Euro
2.4 Fällen (b.B.)	-	-	-
2.5 Roden Stubben / Baum pflanzen (b. B.)	-	-	-

TEILFLÄCHE IVb	SCHLOSSWEG UND BENTLAGER WEG		Lfd. Nr.:	54						
EINZELFLÄCHE:	Schlossweg (von Saline bis Schloss)		Maßn. Nr.:	IVb.2						
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz		Plan Nr:	5.3/5.18						
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt historischer Landschaftselemente und Stärkung ihrer Erlebbarkeit									
MASSNAHMENART:	Erhalt, Instandsetzung, Pflege									
MASSNAHMENTITEL:	ALLEE ERHALTEN, INSTANDSETZEN UND F	PFLEGEN								
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig ZIELERREICHUNG: 10 - 25 Jahre									
(innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)    SCHUTZSTATUS: in Teilen Bau-D (Alleeteil am Sternbusch), NSG										

vgl. Kap. IVa.2.1.1 Gehölzstrukturen (Alleen)

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die Allee des Schlossweges ist in ihrer Gesamtheit zu erhalten, instand zu setzen und zu pflegen.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

1.1 Roden Stubben bereits gefällter Bäume / Alleebaum pflanzen StU 20/25: Nachpflanzungen sind entsprechend des Rasters und mit der, der historischen Vorgabe entsprechenden Baumart bei Lücken ab 20m in der Reihe durchzuführen. Eventuell vorhandene Baumstümpfe sind vorher zu roden, der Boden aufzufüllen und für die Neupflanzung vorzubereiten. Nachgepflanzt wird nur die innere Reihe der doppelreihigen Allee.

Für die Nachpflanzungen ist heimische, schattenakklimatisierte Baumschulware der Art

Eiche (Quercus robur) (geschätzter derzeitiger Bedarf: 10 Stck)

in folgender Pflanzenqualität zu verwenden: Hochstamm, 3xv., mit Ballen, StU 20-25 cm

Die entsprechende Pflanzenware ist in einer regional ansässigen Baumschule entsprechend vorzubestellen.

Nachpflanzungen erfolgen in Richtung Schloss bis zur Einmündung des Rhododendron-Ilex-Weges in den Schlossweg.

<u>Ausnahme Alleebereich am Wöstewäldchen:</u> Aufgrund des hohen beidseitigen Schattendruckes wird die Allee am Wöstewäldchen langfristig zu einer Buchenallee mit *Fagus sylvestris* o.g. Pflanzenqualität (derzeitiger Bedarf: 30 Stck) entwickelt. In allen anderen Alleebereichen erfolgen Nachpflanzungen entsprechend der historischen Vorgabe mit Eiche.

Alle Pflanzmaßnahmen sind im Vorwinter (Oktober / November) bei Frost- und Schneefreiheit und gemäss DIN 18916, DIN 18919 und ZTV-Baumpflege durchzuführen. Um das Anwachsen der Bäume zu gewährleisten, ist eine Fertigstellungspflege gemäss DIN 18916 zu gewährleisten. Ausgefallene Pflanzen sind durch den AN zu ersetzen.

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 Gehölzaufwuchs auf Stock setzen: Alle 5 Jahre ist in der Zeit von Oktober bis Februar sekundärer Gehölzaufwuchs in den Alleereihen in Modulen von 100m auf Stock zu setzen. Die Module sind zeitlich um ein Jahr versetzt zu schneiden, d.h. jährlich ist eine Fläche von ca. 1.240m² auf Stock zu setzen. Damit der räumliche Gesamteindruck der Allee nicht verloren geht, darf keine dichte Gehölzgruppe oder -linie unter der Allee entstehen. Die Gehölze dürfen nicht über Augenhöhe (max. 1,50m) wachsen. Das Schnittgut ist zu entfernen und zu verwerten.
- 2.2 Mahd Krautflur: Jährliches Mähen der ca. 4m breiten Seitenstreifen mit der Motorsense im Juli/August. Das Schnittgut ist nicht zu entfernen.
- 2.3 Baumpflege/Pflegeschnitt: Jährlich, in der Zeit von Oktober bis Februar ist bruchgefährdetes Totholz zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit zu entfernen.
- 2.4 Einzelbäume fällen exkl. Wurzel- und Stubbenrodung: Wenn die Verkehrssicherheit auch durch baumpflegerische Maßnahmen (Totholzentfernung) nicht mehr gewährleistet ist, sind abgängige Bäume zu fällen. Nach Fällungen verbleibt der etwa 50cm hohe Baumstumpf zur Sichtbarmachung der ursprünglichen Pflanzung im Boden.
- 2.5 Roden Stubben bereits gefällter Bäume / Alleebaum pflanzen StU 20/25: Erst wenn durch Ausfälle in der unmittelbaren Nachbarschaft eine Lücke von 20m in der Alleereihe entsteht, sind sämtliche Baumstümpfe in der Lücke zu roden und Nachpflanzungen gemäss Punkt 1.2 der Herstellungsmaßnahmen vorzunehmen.

Alle Pflegemaßnahmen gemäss DIN 18919 durchzuführen.

### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Die Prüfung der Ausweitung des Denkmalschutzes nach DschG-NRW §2 auf die Gesamtallee des Schlossweges bis zum Gertrudenstift wird empfohlen.

Die Ergänzung der Allee entspricht einer Anlage von 210m Baumreihe gemäss LP IV Emsaue Nord, Maßnahmenkatalog für die Korridore, Korridor 4 Bentlager Busch/Schloss Bentlage.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
									Χ	Χ				1.1 Baum pflanzen	
Χ	Χ								Χ	Χ	Χ		alle 5 J.		2.1 Gehölzaufw. mäh.
						Χ	Χ						Χ		2.2 Mahd Seitenstr.
Χ	Χ								Χ	Χ	Χ		Χ		2.3 Totholz entf.
Χ	Χ								Χ	Χ	Χ	bei Bedarf			2.4 Fällen
									Х	Χ		bei Bedarf			2.5 Baum pflanzen

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 – 2.3 Dauerpflege, 2.4 u. 2.5 Bedarfspflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 770 lfm, d.h. ca. 6.200 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: IVb.1, VIa.10

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fe	rtigstellungspflege	Summe	16.000,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Baum pflanzen	40 Stck Alleebäume STU 20-25	400,00 Euro	16.000,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe	14.460,00 Euro
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Gehölzaufwuchs auf Stock setzen	1.240 m <sup>2</sup>	5,00 Euro	6.200,00 Euro
2.2 Mahd Krautflur	1 Pflegegang x 6.200 m <sup>2</sup>	0,30 Euro	1.860,00 Euro
2.3 Baumpflege/Pflegeschnitt	1 Pflegegang x 320 Stck	20,00 Euro	6.400,00 Euro
2.4 Fällen (b.B.)	ı	-	•
2.5 Roden Stubben / Baum pflanzen (b. B.)	-	-	-

TEILFLÄCHE IVb	SCHLOSSWEG UND BENTLAGER WEG		Lfd. Nr.:	55					
EINZELFLÄCHE:	Schlossweg, Eingangsbereich Mausefalle		Maßn. Nr.:	IVb.3					
FACHBEREICH:	Erholung		Plan Nr:	5.3 /5.37					
ENTWICKLUNGSZIEL:	KLUNGSZIEL: Vereinheitlichung Ausstattung								
MASSNAHMENART:	Rückbau, Ersatz								
MASSNAHMENTITEL:	RÜCKBAU UND ERSATZ POLLER								
PRIORITÄT: gering	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 10 Jahre durchzuführen)	ZIELERRE	ICHUNG: < 10	) Jahre					
SCHUTZSTATUS:	in Teilen Bau-D, NSG								

Zur Vereinheitlichung der Ausstattungselemente im Bereich der Klosterinsel Bentlage sollen die Feuerwehrpoller durch Stahlpoller ersetzt werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Rückbau der vorhandenen Feuerwehrpoller im Bereich Bentlager Weg und Radweg Richtung Brücke. Ersatz durch einen Pollertyp, in gestalterischer Anlehnung an verwendete Metallbänke und Abfallkörbe.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

### 1. Herstellungsmaßnahme:

- 1.1 Aufnehmen Einbauten: Aufnehmen vorhandener FW-Poller inkl. Fundamenten und Entsorgung
- <u>1.2 Lieferung und Einbau neue Poller:</u> Lieferung und Einbau Poller TORO, Typ D, Material Stahl Rechteckprofil 10x4,6cm, h 90cm, verzinkt, Farbe glimmer DB 701 (wie Abfallkorb),umklappbar, Bestell-Nr. 60.14202.4, mit allen Nebenarbeiten. inkl. Fundamenten und Anpassungsarbeiten an den Wegebelag.

### Herstellernachweis:

Firma Hess, 78050 Villingen

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen: -

#### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN: -**

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat												Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungs-
J	Ŧ	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	maßnahmen
ganzjährig														1.1 Aufnehmen	
ganzjährig														1.2 Poller	

### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine

**EIGENTÜMER/IN:** Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENGRÖSSE/ANZAHL: 4 Stck

### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: VIa.13

1. Herstellungsmaßnahme.		Summe	1.500,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Aufnehmen / Entsorg. Einbauten	4 Stck Poller	35,00 Euro	140,00 Euro
1.2 Lieferung / Einbau Poller	4 Stck Poller	340,00 Euro	1.360,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme		-	

TEILFLÄCHE IVb	SCHLOSSWEG UND BENTLAGER WEG	Lfd. Nr.:	56					
EINZELFLÄCHE:	Schlossweg und Bentlager Weg		Maßn. Nr.:	IVb.4				
FACHBEREICH:	Erholung	Erholung Plan Nr:						
ENTWICKLUNGSZIEL:	Vereinheitlichung Ausstattung, Optimierung Erholungsnutzung							
MASSNAHMENART:	Rückbau, Ersatz							
MASSNAHMENTITEL:	RÜCKBAU UND NEUANLAGE SITZPLÄTZE, N	IIT ABFALL	KÖRBEN					
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 10 Jahre durchzuführen) ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre							
SCHUTZSTATUS: in Teilen Bau-D, NSG								

vgl. Bestandserfassung und Bewertung Kap. IV. 3.1.5 Ausstattung

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die vorhandenen Bänke und Abfallbehälter sollen abgebaut werden. Es sollen eine reduzierte Anzahl neuer Bänke / Abfallkörbe an Standorten mit landschafsästhetischen Blickbezügen aufgestellt werden.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1.Herstellungsmaßnahme:

- 1.1 Aufnehmen vorhandener Einbauten: Aufnehmen der vorhandenen Einbauten (Bänke und Abfallkörbe) inkl. der Fundamente, Entsorgung und notwendiger Anpassungsarbeiten., an Standorten ohne Ersatz.
- 1.2 Lieferung und Einbau Bänke Metall: Lieferung und Einbau Parkbänke aus Metall Typ Brandenburg mit Stahlrundrohrauflage, Best-Nr. 200675, Firma Michow & Sohn, Hamburg, inkl. Fundamente und Anpassungsarbeiten an den an den Wegebelag.

Liefernachweis Bank: Firma Michow & Sohn, Wandsbeker Allee 19, 22041 Hamburg, Tel. 040-689429-0

1.3 Lieferung und Einbau Abfallbehälter: Lieferung und Einbau Abfallbehälter Typ 'Punto' 500, Nr. 80.30900.1, Fa. Hess, Menden, inkl. Fundamente und Anpassungsarbeiten an den Wegebelag.

### 2.Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Bank reinigen

2.2 Abfallkorb leeren und reinigen

### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN: -**

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

					Mor	nat						Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungs-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	maßnahmen
					Х	΄.								1.1 - 1.3 gesamt	
		Χ		Χ		Х							3x		2.1 Bank reinigen
Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	1x			2.2 Abfallkorb

### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1. - 2.2 Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENGRÖSSE/ANZAHL: 9 Stck vorhandene Sitzplätze / 7 Stck neue Sitzplätze

### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: VIa.15

1. Herstellungsmaßnahme	Summe	9.715,00 Euro	
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Aufnehmen / Entsorg. Einbauten	9 Stck	35,000 Euro	315,00 Euro
1.2 Lieferung / Einbau Bänke	7 Stck	1.000,00 Euro	7.000,00 Euro
1.2 Lieferung / Einbau Abfallkorb	3 Stck	800,00 Euro	2.400,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme		Summe	651,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Bank reinigen	3 Pflegegänge x 7 Stck	15,00 Euro	315,00 Euro
2.2 Abfallkorb leeren	56 Pflegegänge x 3 Stck	2,00 Euro	336,00 Euro

TEILFLÄCHE IVb	SCHLOSSWEG UND BENTLAGER WEG		Lfd. Nr.:	57			
EINZELFLÄCHE:	Einfahrtsbereich Kloster / Schlossweg		Maßn. Nr.:	IVb.5			
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz	Denkmalpflege/Kulturschutz Plan Nr: 5.3/5.21					
ENTWICKLUNGSZIEL:	Stärkung des Schlossweges als historische Hauptachse						
MASSNAHMENART:	Rückbau						
MASSNAHMENTITEL:	WEG RÜCKBAUEN UND AN BESTAND ANP	ASSEN					
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig ZIELERREICHUNG: < 10 Jahr						
	(innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)						
SCHUTZSTATUS:	Bau-D, NSG						

Zustand: vgl. Kap. IV.2.2.5 Wege und Wegekreuze (Schlossweg)

Begründung: Durch die Maßnahme soll die im Barock angelegte, axiale Zuführung auf das Kloster wieder gestärkt werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die Maßnahme umfasst den teilweisen Rückbau der Asphaltdecke und Anschlussarbeiten der benachbarten wassergebundenen Wegedecke an die Asphaltdecke.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

### 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Aufnehmen Asphalt, exkl. Unterbau: Die Asphaltdecke ist in den auf dem o.g. Detailplan markierten Bereichen ohne Unterbau aufzunehmen und zu entsorgen.
- 1.2 Belagsabschluss mit Pflasterreihe herstellen: Im Übergang des Asphalts zur wassergebunden Decke, Bereich Brückeneinfahrt Kloster ist gemäss o.g. Detailplan eine einzeilige Pflasterreihe als Rollschicht, flach verlegt aus Natursteinpflaster 16/24 (Material wie in Außenanlagen Kloster) in Betonbettung vorzusehen.
- 1.3 Belagsanschluss mit wassergebundener Decke herstellen: Die aufgenommene Asphaltdecke ist auf gleicher Endhöhe in wassergebundener Decke zu ersetzen. Die Bauweise entspricht der des Bentlager Weges (Splitt 2/5, beige). Dem Deckschichtmaterial der einzubauenden wassergebundenen Wegedecke ist zur Erhöhung ihrer Belastbarkeit das Bindemittel STABILIZER zu zumischen.

### Herstellernachweis:

STABILIZER, Postfach, CH – 6011 Kriens Tel. 0041-41-32211-29 / Fax. 0041-41-32211-28

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen: -

#### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Die Maßnahme ist in Verbindung mit Maßnahme IVb.9 durchzuführen.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: ganzjährig

### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine, Kloster Bentlage GmbH

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 400 m²

### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fe	Summe	5.675,00 Euro	
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Aufnehmen Asphalt exkl. Unterbau	400 m <sup>2</sup>	8,00 Euro	3.200,00 Euro
1.2 Belagsabschluss herstellen	3 lfm	25,00 Euro	75,00 Euro
1.3 Belagsanschluss herstellen	400 m <sup>2</sup>	6,00 Euro	2.400,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr	-		

### Maßnahme entfällt gem. Beschluß des Betriebs- und Bauausschusses vom 14.04.2005

TEILFLÄCHE IVb	SCHLOSSWEG UND BENTLAGER WEG		Lfd. Nr.:	58			
EINZELFLÄCHE:	Schlossweg		Maßn. Nr.:	IVb.6			
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz	Denkmalpflege/Kulturschutz Plan Nr:					
ENTWICKLUNGSZIEL:	Stärkung des Schlossweges als historische Hauptachse						
MASSNAHMENART:	Entwicklung / Optimierung						
MASSNAHMENTITEL:	ASPHALT MIT SPLITT ABSTREUEN						
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre						
	(innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)						
SCHUTZSTATUS:	in Teilen Bau-D (Wegeteil am Sternbusch), NSG						

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Zustand:</u> vgl. Kap. IV.2.2.5 Wege und Wegekreuze (Schlossweg) Die schwarze Asphaltdecke des Schlossweges bildet einen optisch/gestalterisch unerwünschten Kontrast zur Klosteranlage.

<u>Begründung:</u> Durch die Maßnahme soll die im Barock angelegte, axiale Zuführung auf das Kloster (historische Hauptachse) wieder gestärkt werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die Asphaltdecke des Schlossweges ist nachträglich mit einer Splittabstreuung auszuführen. Die Abstreuung setzt die vorherige Reduzierung des Anlieger- und Anlieferverkehr (Poller) auf dem Schlossweg voraus (vgl. Maßnahme IVb.10).

### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Asphaltdecke mit Splitt abstreuen: Aufspritzen eines bituminiösen Bindemittels z.B. Bitumen-Emulsion U70 K nach vorheriger Reinigung der vorhandenen Asphaltdeckschicht. Anschließendes Abstreuen mit Edelsplitt 2/5 aus Jütlandkies. Die Bauweise entspricht der Ausführung im Salinenpark. Das angrenzende Gelände ist an die Belagshöhe des Asphalts anzupassen.
- 1.2 Belagsanschluss mit wassergebundener Decke herstellen: Der Weg ist durch Bodenauffüllung (Dicke ca. 10cm) der Belagshöhe anzupassen. Im Eingangsbereich des Gertrudenstiftes und der angrenzenden Wege und der ist der Belagsanschluss auf gleicher Endhöhe in wassergebundener Decke auszuführen. Die Bauweise entspricht der des Bentlager Weges (Splitt 2/5, beige).

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Splittabstreuung Asphalt unterhalten: Die Splittabstreuung des Asphaltes ist alle 5 Jahre nachzudecken.

### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

- 1. Vor der Durchführung der Maßnahme ist unbedingt die Denkmalbehörde in Kenntnis zu setzen!
- 2. Die Arbeiten sind im Wurzelbereich zu alten Bäume mit besonderer Vorsicht und gemäss DIN 18920 auszuführen.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: ganzjährig

#### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine Pflegemaßnahme festgelegt

**EIGENTÜMER/IN:** Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 850 lfm / ca. 1.700 m<sup>2</sup>

#### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fe	Summe	14.200,00 Euro	
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Asphaltdecke mit Splitt abstreuen	1.700 m <sup>2</sup>	8,00 Euro	13.600,00 Euro
1.2 wassergeb. Decke (Belagsanschluss)	100 m²	6,00 Euro	600,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe 13.60	00 Euro alle 5 J.
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Splittabstreuung unterhalten	1.700 m <sup>2</sup> alle 5 J.	8,00 Euro	13.600,00 Euro

TEILFLÄCHE IVb	SCHLOSSWEG UND BENTLAGER WEG		Lfd. Nr.:	59		
EINZELFLÄCHE:	Fußweg am Schlossweg		Maßn. Nr.:	IVb.7		
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz – Naturschutz		Detailplan:	5.3/5.22		
ENTWICKLUNGSZIEL:	Stärkung des Schlossweges als historische Hauptachse					
MASSNAHMENART:	Rückbau, Pflege					
MASSNAHMENTITEL:	WEG RÜCKBAUEN ZUGUNSTEN EXTENSIVI SUKZESSION	EN GRÜNLA	NDES BZW.			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre					
SCHUTZSTATUS:	S: NSG					

Weg mit wassergebundener Wegedecke läuft parallel zum Schlossweg. Durch die Maßnahme soll die historische Zuführung auf das Kloster über den Schlossweg wieder gestärkt werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Der zum Schlossweg parallel verlaufende Fußweg vom Gertrudenstift bis zum nördlichen Rand des Schierkamps ist zurückzubauen. Die rückbebaute Wegefläche ist in Übereinstimmung mit den Zielen des Naturschutzes als extensives Grünland (westlich Salinenkanal – ca. 590 m²) bzw. als Sukzessionsfläche (östlich Salinenkanal – ca. 625 m²) zu entwickeln.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Aufnehmen wassergeb. Decke bis 25cm Stärke, inkl. Unterbau, Entsorgung und Geländeanpassung: Das Wegematerial der ca. 625 m² großen Wegefläche östlich des Salinenkanals am Schierkamp und der ca. 590 m² große Wegefläche westlich des Salinenkanals am Salzkamp ist inkl. Unterbau aufzunehmen und zu entsorgen. Die Aushubfläche ist mit sandigem Boden höhengerecht aufzufüllen.
- 1.2 Sukzessionsfläche: Die rückgebaute Wegefläche am Schierkamp (625 m²) ist der Sukzession zu überlassen und damit langfristig dem Gehölzstreifen zuzuschlagen.
- 1.3 Grünland einsäen: Die rückgebaute Fläche des Wegeteils am Salzkamp ist dem angrenzenden Grünland (Maßn.-Nr. Vla.1) zuzuschlagen und mit der LÖBF-Ansaatmischung N4 für ungedüngte Weiden und Mähwiesen in feuchten Lagen einzusäen. Der Anteil der Leguminosen in der Ansaatmischung ist zu halbieren.

### Bezugsnachweis:

Bruno Nebelung GmbH & Co., Freckenhorster Str. 32, 48348 Everswinkel, Tel. 02582 - 6700, Fax 02582 - 670270

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 Gehölzstreifen auf den Stock setzen: Die Sukzessionsfläche ist in die Unterhaltungsmaßnahmen der angrenzenden Wallhecke am Schierkamp (Maßn.nr. IVb.11) einzubeziehen, d.h. mit dieser alle 7-12 Jahre auf Stock zu setzen. Schnittmaßnahmen sind nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September durchzuführen. Das Schnittgut ist aus der Hecke zu entfernen und zu verwerten.
- 2.2 Grünlandbewirtschaftung: Sobald sich die Vegetationsdecke am Rande des Salzkampes geschlossen hat, ist die Fläche mit einer Erstmahd in die Grünlandbewirtschaftung der angrenzenden Fläche (Maßn.nr. VIa.1) zu übernehmen.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

					Мо	nat						Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
							1.1 Rückbau Weg								
							ga	nzjä	hrig					1.2 Sukzession	
			Χ	Х			Χ							1.3 Einsaat	
Х	Χ								Χ	Χ	Х	alle 12-15	5 J./Modul		2.1 Auf Stock setzen
	ganzjährig								2.2 Grünland bewirtsch.						

### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: Gesamt: ca. 1.215 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -							
KOSTENSCHÄTZUNG:							
1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. F	ertigstellungspflege	Summe	8.470,00 Euro				
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis				
1.1 Aufnehmen wassergeb. Decke	1.215 m <sup>2</sup>	6,00 Euro	7.290,00 Euro				
1.3 Grünland einsäen	590 m²	2,00 Euro	1.180,00 Euro				
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe	260,00 Euro				
2. Officernationgsmashanine / 1 Jani			alle 7-12 Jahre				
2.1 Auf Stock setzen	625 m <sup>2</sup>	5,00 Euro	260,00 Euro				
2.2 Grünland bewirtschaften	590 m <sup>2</sup>	in Maßn. VI	a.1 enthalten				

TEILFLÄCHE IVb	SCHLOSSWEG UND BENTLAGER WEG	Lfd. Nr.:	60				
EINZELFLÄCHE:	Feldweg südlich der Wöste		Maßn. Nr.:	IVb.8			
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz	Denkmalpflege/Kulturschutz Plan Nr: 5.3/5.22					
ENTWICKLUNGSZIEL:	Stärkung der Erlebbarkeit historischer Landschaftselemente						
MASSNAHMENART:	Erhalt						
MASSNAHMENTITEL:	WEG ERHALTEN						
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig (innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre						
SCHUTZSTATUS:	NSG						

Der schmale Weg südlich der Wöste gehört zu den ältesten Wegen im Gebiet. Sein Feldwegcharakter soll werden.

### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die vorhandene wassergebundene Wegedecke mit Unterbau ist nicht mehr zu unterhalten. Ein weiterer Ausbau des Weges hat zu unterbleiben. Die südlich angrenzende Vegetationsfläche ist der Sukzession zu überlassen und damit langfristig dem angrenzenden Gehölzstreifen zuzuschlagen.

### **TEILMASSNAHMEN:**

### 1. Herstellungsmaßnahmen:

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Gehölzaufwuchs entfernen: Aufkommender Gehölz- (und Krautflur)aufwuchs ist einmal jährlich von der Wegefläche zu entfernen.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: -

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 400 m<sup>2</sup>

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fertigstellungspflege -					
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe	120,00 Euro		
2.1 Gehölzaufwuchs entfernen	400 m <sup>2</sup>	0,30 Euro	120,00 Euro		

TEILFLÄCHE IVb	Lfd. Nr.:	61								
EINZELFLÄCHE:	Östlicher Teil des Wöstewäldchens	Maßn. Nr.:	IVb.9							
FACHBEREICH:	CH: Denkmalpflege/Kulturschutz Plan Nr: 5.3/5.2									
ENTWICKLUNGSZIEL:	Stärkung des Schlossweges als historische Hauptachse									
MASSNAHMENART:	ENART: Rückbau, Entwicklung									
MASSNAHMENTITEL: RÜCKBAU WEG / BEPFLANZUNG										
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre									
	(innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)									
SCHUTZSTATUS: NSG										

Die räumlich diffuse Situation am Ende des Schlossweges soll durch die Aufhebung eines Wegeabschnittes am östlichen Rand des Wöstewäldchens geklärt werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die Fläche des Weges wird rückgebaut und wird mit standorttypischen Bäumen bepflanzt.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

### 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Aufnehmen wassergebundene Decke inkl. Unterbau und Geländeanpassung: Wegematerial inkl. Unterbau entfernen und entsorgen. Boden mit sandigem, durchlässigem Boden höhengerecht auffüllen.
- 1.2 Forstschulware pflanzen: Es sind 10 Bäume unter Beachtung von DIN 18916 zu pflanzen, die jeweils einen Baumpfahl und Verbissschutz mit Drahthose erhalten.

Pflanzenqualität: Forstschulware Buche (Fagus sylvatica), 2xv., H 150-175, mit Ballen

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Mahd: Die Fläche ist bis zum Kronenschluss der Neuanpflanzung einmal pro Jahr durch eine Mahd von Gehölzaufwuchs freizuhalten. Das Mähgut verbleibt am Ort.

### **ERGÄNZENDE MASSNAHMEN:**

Die Maßnahme ist gemeinsam mit Maßnahme IVb.5 durchzuführen.

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat												Pflegeintervall		Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl. jährl.		maßnahmen	nahmen
Х	Х								Χ	Χ	Χ			1.1 – 1.2	
						Χ	Χ					1x			2.1 Mahd

### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 Entwicklungspflege (10-15 Jahre)

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine, Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 10 m²

### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. F	1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fertigstellungspflege						
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis				
1.1 Aufnehmen wassergeb. Decke	10 m <sup>2</sup>	6,00 Euro	60,00 Euro				
1.2 Forstschulware pflanzen	10 Stck, Forstschulware H 150-175	30,00 Euro	300,00 Euro				
2. Unterhaltungsmaßnahme		Summe	4,00 Euro				
2.1 Mahd	10 m <sup>2</sup>	0,40 Euro	4,00 Euro				

TEILFLÄCHE IVb		Lfd. Nr.:	62							
EINZELFLÄCHE:	Schlossweg, Kreuzung Kreuzherrenweg/Papp	IVb.10								
FACHBEREICH:	Erholung Plan Nr: 5.3									
ENTWICKLUNGSZIEL:	Stärkung des Schlossweges als historische Hauptachse									
MASSNAHMENART:	Neuanlage									
MASSNAHMENTITEL:	IAHMENTITEL: DURCHFAHRTSSPERRE / POLLER									
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig (innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre									
SCHUTZSTATUS: NSG										

val. Bestandserfassung und Bewertung Kap. IV. 3.1.3 Wege

Großes Defizit der historischen Schlossweges ist die PKW- Nutzung und das 'wilde' Parken vor den Torhäusern des Klosters. Die PKW- Nutzung kollidiert mit der historischen Wichtigkeit des Schlossweges als zentrale Zugangsachse zum Kloster. Begegnungsfälle von PKW, Rad- und Fußgängerverkehr sind aufgrund der geringen Wegebreite und fehlenden Ausweichmöglichkeiten nicht möglich und gefährlich.

Das im Zuge des Klosterumbaus in Auftrag gegebene Verkehrsgutachten (Verkehrserschließungskonzept Kloster Bentlage, Planerbüro SÜDSTADT, Köln 1997) sieht den Einbau einer Zufahrtssperre zur Beschränkung des PKW-Verkehrs auf dem Schlossweg vor. Das Verkehrskonzept wurde von der Stadt Rheine beschlossen, die Maßnahme der Zufahrtssperre jedoch noch nicht umgesetzt.

### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Im Bereich der Kreuzung Kreuzherrenweg/Pappelallee/Schlossweg ist am Schlossweg eine automatische Durchfahrtssperre vorzusehen, um den Verkehr Richtung Kloster auf einen autorisierten Personenkreis einzuschränken und den Schlossweg für Fußgänger und Radfahrer attraktiv zu machen.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

### 1. Herstellungsmaßnahme:

1.1 Lieferung und Einbau automatische Polleranlage: Mittig des Weges erfolgt der Einbau eines versenkbaren Pollers, inkl. Fundamenten. Die Standorte der Rechtecksäulen mit Einfahrts-/ Ausfahrtsautomatik sind nach Herstellerangabe festzulegen.

Lieferung und Einbau samt aller Erd-. Belags- und Elektroarbeiten.

### Die Polleranlage besteht aus:

- versenkbarem Poller, Stahlzylinder, verzinkt, Farbe: Glimmer DB 701, (Sonderlackierung) Höhe 50 cm, mit Rückstrahlfolie, anthrazit, inkl. Pollersteuerung und Pollerheizung
- 2 verzinkten Rechtecksäulen (Ein- u. Ausfahrt) mit integrierter Einfahrts-/ Ausfahrtsautomatik, Höhe ca. 50cm Liefernachweis:
- z.B. Firma Seijsener, 32683 Barntrup, T. 05263-939000

### Induktionsschleifen / Asphaltbelag:

Im Bereich der PKW-Haltepunkte sind Induktionsschleifen unter den Asphaltbelag einzubauen und der Belag nachträglich wieder anzupassen.

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Automatische Polleranlage unterhalten: Die Polleranlage ist nach Angabe des Herstellers jährlich zu warten.

### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN: -**

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat										Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungs-	
J	F	F M A M J J A S O N D wöchentl. jährl.		maßnahmen	maßnahmen									
X												1.1 Einbau Poller		
X											1x		2.1 Wartung	

### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerunterhaltung

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: 1 Stck pauschal										
VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -										
KOSTENSCHÄTZUNG:										
1. Herstellungsmaßnahme		Summe	11.000,00 Euro							
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis							
1.1 Lieferung / Einbau Polleranlage	1 Stck pauschal	11.000,00 Euro	11.000,00 Euro							
2. Unterhaltungsmaßnahme Summe 1.000,00 E										
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis							
2.1 Unterhaltung Anlage	1 Stck pauschal	1.000,00 Euro	1.000,00 Euro							

TEILFLÄCHE IVb	SCHLOSSWEG UND BENTLAGER WEG		Lfd. Nr.:	63						
EINZELFLÄCHE:	Wallhecken am Hogenkamp und am Schierk	amp	Maßn. Nr.:	IVb.11						
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz		Plan Nr:	5.3						
ENTWICKLUNGSZIEL:	Entwicklung der Wallhecken am Hogenkamp ur	Entwicklung der Wallhecken am Hogenkamp und am Schierkamp								
MASSNAHMENART:	Instandsetzung, Pflege									
MASSNAHMENTITEL:	WALLHECKEN ENTWICKELN UND PFLEGEI	N								
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre									
SCHUTZSTATUS:	NSG									

vgl. Kap. IV.2.1.1 Gehölzstrukturen (Wallhecken)

Wallhecke am Schierkamp: Gesamtfläche 525 m² bzw. 210 lfm mit einem Gehölzrestbestand von 125 m² und einem Bedarf an Neupflanzung auf 400 m².

Wallhecke am Hogenkamp: Gesamtfläche 500 m² bzw. 200 lfm mit einem Gehölzrestbestand von 225 m² und einem Bedarf an Neupflanzung auf 275 m².

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen der beiden Wallhecken umfassen in Übereinstimmung mit den Zielen des Naturschutzes ihre Instandsetzung mit der Auflichtung und des Gehölz- und der Ergänzung des Strauchbestandes sowie ihre Pflege durch regelmäßige Schnittmaßnahmen.

#### TEILMASSNAHMEN:

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

1.1 Strauchfläche auf Stock setzen: Auflichtung der durchgewachsenen Gehölze unabhängig von der Art, so dass nur noch ein Fünftel bis max. ein Viertel der Heckenfläche durch Überhälter beschattet ist. Als Überhälter eignen sich Einzelgehölze oder Gehölzgruppen. Der Abstand zwischen den Überhältern beträgt mindestens 40-50 m.

Für die Wallhecke am Schierkamp besteht also ein Sollwert von 105m² Überhältergehölzen. Vom derzeitigen Gehölzbestand von 125m² sind also 20m² auf den Stock zu setzen.

Für die Wallhecke am Hogenkamp besteht ein Sollwert von 100m² Überhältergehölzen. Vom derzeitigen Gehölzbestand von 225m² sind also 125m² auf den Stock zu setzen.

Das Schnittgut ist aus der bestehenden Hecke zu entfernen, um den Stockaustrieb nicht zu behindern. Stangenholz >7cm Durchmesser ist abzutransportieren und zu verwerten. Das übrige Schnittgut ist für die anzulegende sog. modifizierte Benjes-Hecke (Pkt. 1.3) zu verwenden.

1.2 Sträucher pflanzen: Ergänzen des bestehenden Gehölzbestandes mit standortheimischen Wildgehölzen zu einer zweireihigen wechselständigen Hecke mit einem Pflanzabstand von 1m und einem Reihenabstand von 0,5 bis 1,0m, d.h. 4 Pflanzen pro m². Die Gehölze sind in gemischten Verbänden zu pflanzen.

Qualität des Pflanzgutes: Sträucher 1xv, 80-120cm

Bedarf: 2.700 Stck (Schierkamp: 400 m², d.h. 1.600 Stck / Hogenkamp: 275 m², d.h. 1.100 Stck)

Zu verwendende standortheimische Wildgehölzarten sind: Faulbaum, Frangula alnus, Gemeiner Schneeball – Viburnum opulus, Europäisches - Pfaffenhütchen – Euonymus europaeus, Stechpalme - Ilex aquifolium, Frühblühende Traubenkirsche – Prunus padus, Haselnuss – Corylus avellana, Eingriffliger Weißdorn – Crataegus monogyna, Zweigriffliger Weißdorn – Crataegus laevigata, Schlehe – Prunus spinosa, Vogelbeere - Sorbus aucuparia, Hainbuche - Carpinus betulus, Ohrweide - Salix aurita, Salweide - Salix caprea, Grauweide - Salix cinerea. Andere Arten sind nicht zulässig; es kann eine Auswahl der genannten Arten getroffen werden.

1.3 modifizierte Benjeshecke anlegen: Zum Schutz der Neupflanzung vor Wildverbiss sind mit der Pflanzung etwa 1m hohe Benjes-Hecken auf den Wällen anzulegen. Die dafür verwendeten Totholzrollen bestehen aus dem unter Pkt. 1.1 anfallenden Schnittgut (nur Zopfholz mit max. 7cm Durchmesser). Sollte das angefallene Schnittgut für die Abdeckung der Neupflanzung nicht ausreichen, sind zur Ergänzung Totholzrollen aus Erlen- und Weidenruten zu verwenden.

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Wallhecken auf Stock setzen: Die Pflege der Wallhecken erfolgt durch regelmäßiges auf den Stock setzen (exkl. Überhälter), d.h. der Gehölzschnitt erfolgt ca. 15-20 cm über dem Boden. Die Schnittmaßnahmen erfolgen alle 7-12 Jahre. Die Hecken sind um 4 Jahre zeitversetzt zu schneiden, d.h. es ist jeweils nur eine Hecke zurückzuschneiden. Schnittmaßnahmen sind nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September durchzuführen. Das Schnittgut ist aus der Hecke zu entfernen und zu verwerten.

Der sich möglicherweise sukzessiv entwickelnde Gehölzsaum auf der ehemaligen Wegefläche zum Schierkamp hin, ist in die Unterhaltungsmaßnahmen der Wallhecke einzubeziehen. Siehe Maßn.nr. IVb.7.

## **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Alle Arbeiten an Gehölzen sind gemäss DIN 18916, DIN 18919 und ZTV-Baumpflege durchzuführen.

Die Maßnahme kann über folgende Förderprogramme gefördert werden:

- Förderrichtlinien Naturschutz (FÖNA 88) RdErl. des MURL vom 29. Juni 1988 IV B 1-1.18.01, MBL NW 1988, S. 1293 (SMBL NW 791) Förderung von Anlage und Anpflanzungen
- Förderung durch die Nordrhein-Westfalen-Stiftung für Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege (Förderung NRW-Stiftung) – Förderung von Ankauf, Anlage, Anpflanzungen und Pflegemaßnahmen
- · Forstförderung:
  - **A.** Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstlicher Maßnahmen im Körperschaftswald, RdErl. des MURL vom 16.05.1995 III A 3 40-00-00.40, MBL NW 1995, S. 870 (SMBL NW 79 023); zuletzt geändert durch RdERl. vom 25.03.1998, MBL NW 1998, S. 894 Förderung von Anlage / Gestaltung, Anpflanzungen und Jungbestandspflege
  - B. Waldbiotopschutzprogramm NRW (Warburger Vereinbarung) Förderung von Anlage / Gestaltung, Anpflanzungen und Jungbestandspflege

Die Ergänzung der beiden Wallhecken entspricht einer Anlage von 270 m und einer Pflege von 410 m Feldhecke gemäss LP IV Emsaue Nord, Maßnahmenkatalog für die Korridore, Korridor 4 Bentlager Busch/Schloss Bentlage.

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Х	Χ								Χ	Χ	Χ			1.1 – 1.3	
Χ	Χ								Χ	Χ	Χ	alle 7-12 J.			2.1 Auf Stock setzen

#### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

**EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine** 

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 410 lfm, 2,50 m breit (Schierkamp 210 lfm, Hogenkamp 200 lfm) → 1025 m²

#### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: VIa.13

1. Herstellungsmaßnahme, inkl. 2J. F	ertigstellungspflege	Summe	58.100,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Strauchfläche auf Stock setzen	145 m²	5,00 Euro	725,00Euro
1.2 Sträucher pflanzen	675 m² (270 lfm / 2.700 Stck)	25,00 Euro	16.875,00 Euro
1.3 Benjeshecke anlegen	270 lfm (2,50 m breit → 675 m²)	150,00 Euro	40.500,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme		Summe	5.125,00 Euro
2. Unternatungsmasharine			alle 7-12 J.
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Wallhecken auf Stock setzen	1.025 m <sup>2</sup>	5,00 Euro	5.125,00Euro

TEILFLÄCHE IVb	SCHLOSSWEG UND BENTLAGER WEG		Lfd. Nr.:	64							
EINZELFLÄCHE:	Forellenteich		Maßn. Nr.:	IVb.12							
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz		Plan Nr:	5.3							
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt kulturhistorisch bedeutsamer Landschaftselemente										
MASSNAHMENART:	Erhalt										
MASSNAHMENTITEL:	TEICHBODEN ENTSCHLAMMEN										
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre										
SCHUTZSTATUS:											

Zustand: vgl. Bestandsaufnahme Kap. IV.2.1.5 Fischereiliche Nutzungen (Forellenteich)

Begründung: Eine funktionelle Wiederherstellung des Forellenteiches ist aufgrund des mangelnden Wasserdargebots nicht möglich. Er ist jedoch räumlich als anthropogene Bildung zu erhalten.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

- 1. Herstellungsmaßnahmen: -
- 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Entschlammung Teichboden: Mittelfristig und ca. alle 10 Jahre sind die organischen Ablagerungen mit einem Minibagger bis zur Teichsohle zu entfernen. Der Boden ist abzufahren und zu verwerten. Die Maßnahme ist in den Sommermonaten durchzuführen, wenn der Forellenteich trockenfällt.

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
						Х	Х					ca. alle	e 10 J.		2.1 Entschlammung

## PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 450 m²

## VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fe	ertigstellungspflege	-				
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr	2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr					
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis			
2.1 Entschlammung Teichboden	450 m² ca. 10 Jahre	10,00 Euro	4.500,00 Euro			

PFLEGE-, ENTWICKLUNGS- UND GESTALTUNGSPLAN KLOSTER/SCHLOSS BENTLAGE TEILFLÄCHE IVc - STERNBUSCH

TEILFLÄCHE IVc	STERNBUSCH		Lfd. Nr.:	65							
EINZELFLÄCHE:	Sternbusch Wegekreuz	Sternbusch Wegekreuz									
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz		Plan Nr:	5.3							
ENTWICKLUNGSZIEL:	Instandsetzung des historischen Wegekreuzes										
MASSNAHMENART:	Instandsetzung, Erhalt										
MASSNAHMENTITEL:	WEGE INSTANDSETZEN UND UNTERHALTE	N									
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig	ZIELERREI	<b>CHUNG:</b> < 10	) Jahre							
	(innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)										
SCHUTZSTATUS:	Bau-D, NSG										

vgl. Bestandsaufnahme Kap. IV.2.2.5 Wege und Wegekreuze (Jagdstern im Sternbusch) und IV.2.1.2 Waldty-pen/Jagdliche Nutzung (Sternbusch)

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die Maßnahme umfasst die Instandsetzung der Wege und ihre fortlaufende Pflege sowie ihre Sperrung für den Fahrzeugverkehr.

Die als Forstweg genutzte Wegeachse wurde im Frühjahr 2004 als wassergebundener Weg angelegt. Dies entspricht nicht dem zwischen Denkmalpflege und Naturschutz abgestimmten Zielzustand. Der Weg ist rückzubauen und entsprechend der u.g. Herstellungsmaßnahmen herzurichten.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Aufnehmen wassergebundene Wegedecke bis 25cm Stärke, inkl. Unterbau, Entsorgung und Geländeanpassung: Die neuangelegte wassergebundene Wegedecke auf der als Forstweg genutzten Wegeachse ist komplett inkl. Unterbau zurückzubauen. Evtl. im Untergrund vorhandener Bauschutt ist zu entfernen. Das Wegematerial und der Bauschutt sind zu entsorgen. Danach herstellen eines gleichmäßigen Planums über die gesamte Wegelänge durch Auffüllung mit sandigem, durchlässigem Unterboden bis 10cm unter Oberkante des vorhandenen Geländes, nicht verdichten.
- 1.2 Roden Vegetationsdecke / Krautschicht inkl. Humusschicht sowie Entsorgung und Geländeanpassung: Rodung vorhandenen Gehölzaufwuchses in der z.Z. nicht als Weg genutzten Wegeachse, Abziehen der obersten Humusschicht mit dem Minibagger in einer Tiefe von ca. 20cm. Danach herstellen eines gleichmäßigen Planums über die gesamte Wegelänge durch Auffüllung mit sandigem, durchlässigem Unterboden bis 10cm unter Oberkante des vorhandenen Geländes, nicht verdichten
- 1.3 Wegedecke aus Rindenmulch herstellen: 10cm Auflage aus Rindenmulch (RM², 10-80mm).

Während der gesamten Herstellungsmaßnahme ist die DIN 18920 anzuwenden. Es ist unbedingt auf den Schutz der Wurzeln wegbegleitender Bäume zu achten (Wurzelbereich = Traufbereich Krone + 1,50m). Ebenfalls dürfen die wegbegleitenden Wälle nicht beschädigt werden. Die Wege sind so herzurichten, dass der Niveauunterschied zwischen Weg und Wällen nicht verändert wird.

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 Gehölzaufwuchs entfernen: Jährlich in der Zeit von Oktober bis Februar ist manuell der Gehölzaufwuchs von den Wegeflächen zu entfernen.
- 2.2 Wegedecke Rindenmulch unterhalten: Alle 2 Jahre sind die Wege in der frostfreien Zeit mit feinem Rindenmulch (RM1, 10-40mm) auf 10 cm Gesamthöhe nachzudecken.

## 3. sonstige Maßnahmen:

3.1 Sperrung für Fahrzeugverkehr: Für den Erhalt der Wege ist ihre Sperrung für jeglichen Fahrzeugverkehr unerlässlich. Da aus denkmalpflegerischen Gründen von einer Sperrung der Wege durch Poller, Schranken oder Verkehrsschilder abzusehen ist, sind entsprechende mündliche Absprachen im Rahmen einer Selbstverpflichtung mit den potentiellen Nutzern (Forst, Stadt, Anlieger) zu treffen.

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	Μ	っ	J	Α	S	0	Ν	Δ	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Х	Х								Χ	Χ	Χ			1.1 – 1.3	
Х	Х								Χ	Χ	Χ		Х		2.1 Gehölzufwuchs entf.
			Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ				alle 2 J.		2.2 Unterhalt Wegedecke

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 und 2.2 Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 1.800 m² (5m Wegebreite)

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fertigstellungspflege Summe 1								
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis					
1.1 Rückbau wassergeb. Wegedecke	780 m³	6,00 Euro	4.680,00 Euro					
1.2 Roden Vegetationsdecke inkl. Humusschicht	1.020 m <sup>2</sup>	3,00 Euro	3.060,00 Euro					
1.3 Wegdecke Rindenmulch herstellen	1.800 m³	4,00 Euro	7.2000,00 Euro					
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe alle 2J.	540,00 Euro 3.600,00 Euro					
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis					
2.1 Gehölzaufwuchs entfernen	1 Pflegegang x 1.800 m <sup>2</sup>	0,30 Euro	540,00 Euro					
2.2 Wegedecke Rindenmulch unterhalten	höchstens 900 m² alle 2 Jahre	4,00 Euro	3.600,00 Euro					

TEILFLÄCHE IVc	STERNBUSCH		Lfd. Nr.:	66				
EINZELFLÄCHE:	Sternbusch südliche Außenkante	IVc.2						
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz		Detailplan:	5.3				
ENTWICKLUNGSZIEL:	Steigerung der Erlebbarkeit der historischen Ge	staltung nac	h außen					
MASSNAHMENART:	Entwicklung, Optimierung							
MASSNAHMENTITEL:	GEHÖLZSAUM RODEN UND IN GRÜNLAND	UMWANDEL	-N					
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre							
	(innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)							
SCHUTZSTATUS: Bau-D, NSG								

vgl. Bestandsaufnahme Kap. IV.2.1.2 Waldtypen/Jagdliche Nutzung (Sternbusch) und Kap. IV.2.2.5 Wege und Wegekreuze (Jagdstern im Sternbusch). Der historische Sternbusch ist von einem Erdwall umgeben. Südlich an den Sternbusch angrenzend entstand ein Gehölzsaum (ca. 20-30 Jahre alt), so dass der Erdwall dadurch verdeckt wird. Zur Sicht- und Erlebbarmachung des historischen Erdwalles bzw. des Sternbusches in seiner Gesamtheit soll der angepflanzte Gehölzsaum zumindest in Teilen wieder entfernt werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die Maßnahme umfasst die Rodung eines Teilbereiches eines Gehölzsaumes von ca. 20m Länge und die Umwandlung dieser Fläche in Grünland.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Gehölzsaum roden: Vom Bentlager Weg aus sind die ersten 20 m des Gehölzsaumes an der Südkante des Sternbusches frei zuschlagen und zu roden.
- 1.2 Grünland entwickeln: Die Fläche ist dem angrenzenden Grünland (Maßn.-Nr. Vla.1) zuzuschlagen und mit der LÖBF-Ansaatmischung N4 für ungedüngte Weiden und Mähwiesen in feuchten Lagen einzusäen. Der Anteil der Leguminosen in der Ansaatmischung ist zu halbieren.

## Bezugsnachweis:

Bruno Nebelung GmbH & Co., Freckenhorster Str. 32, 48348 Everswinkel, Tel. 02582 - 6700, Fax 02582 - 670270

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Sobald sich die Vegetationsdecke geschlossen hat, ist die Fläche mit einer Erstmahd in die Grünlandbewirtschaftung der angrenzenden Fläche (Maßn.nr. VIa.1) zu übernehmen.

## **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Vor der Umsetzung ist eine Genehmigung durch das zuständige Forstamt einzuholen.

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: auf Veranlassung der Stadt Rheine

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Х	Х								Х	Х	Χ			1.1 Gehölze roden	
	ganzjährig											1.2 Grünland herst.			

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine, Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 200 m²

#### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. F	Summe	2.400,00 Euro	
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Gehölzsaum roden	200 m <sup>2</sup>	10,00 Euro	2.000,00 Euro
1.2 Grünland einsäen	200 m <sup>2</sup>	2,00 Euro	400,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr	-		

TEILBEREICH IVc	STERNBUSCH		Lfd. Nr.:	67						
EINZELFLÄCHE:	Sternbusch		Maßn. Nr.:	IVc.3						
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz Plan Nr:: 5.2									
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Wald									
MASSNAHMENART:	Erhalt, Entwicklung									
MASSNAHMENTITEL:	ERHALT WECHSELFEUCHTER STANDORTE									
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig	ZIELER	REICHUNG:	<10 Jahre						
	(innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)									
SCHUTZSTATUS:	Bau-D, NSG									

Auf Grund der Bodenverhältnisse und des welligen Reliefs finden sich im Sternbusch deutlich wechselfeuchte Standortverhältnisse bis hin zum Erscheinen temporärer flacher Tümpel insbesondere im Frühjahr.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Diese Verhältnisse sollen nicht verändert und zudem durch den Verschluss des in nördlicher Richtung führenden Grabens mittels Einbau vor Ort entnommenen bindigen Bodens abgesichert werden, d.h. das Bodenmaterial ist per Hand aus dem nebenliegenden Wall zu entnehmen und in den Graben zu verbringen.

Darüber hinaus soll in der jenseits dieses Planungshorizontes liegenden Reifephase der Bestände mit Einzelstammentnahme, Auflichtung und Naturverjüngung sowie einer den wechselfeuchten Standortbedingungen angepassten Rücketechnik eine naturnahe Weiterentwicklung sicher gestellt werden.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahmen:

Verschluss des in nördliche Richtung führenden Entwässerungsgrabens.

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen: -

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	7	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
X	Х	X						Х	Х	Χ	X			Grabenverschluss	

## PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 25 m

## VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. ink	Summe	100,00 Euro	
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Grabenverschluss	2 m <sup>3</sup>	50,00 Euro	100,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme	-	•	

TEILBEREICH IVc	STERNBUSCH		Lfd. Nr.:	68					
EINZELFLÄCHE:	Sternbusch südlicher Teil		Maßn. Nr.:	IVc.4					
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz Plan Nr:: 5.2								
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Eichen-Buchen-Wald								
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung								
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜNG	UNG							
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme  ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre								
SCHUTZSTATUS:	Bau-D, NSG								

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

## Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Eichen-Buchenwald:</u> In diesem in der Reifephase befindlichen Bestand (ca. 100 J. alt) dominiert die standortgerechte Stieleiche unter Beimischung von Rotbuche und Kiefer. Bis auf den Anteil der Kiefer handelt es sich um einen aus ökologischer Sicht wertvollen Bestand mit weiteren Entwicklungsmöglichkeiten.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

So weit als möglich (Wegesicherungspflicht) sollten deshalb bis zum Erreichen der Hiebreife keine forstlichen Maßnahmen durchgeführt werden. Trotz der Lage im ausgewiesenen NSG wird wahrscheinlich nicht gänzlich auf eine Ernte verzichtet werden können, zumindest sollte aber ein großer Teil (ca.10 %) der Bäume bis zu dessen Zerfallsstadium im Bestand belassen werden. Langfristig wird dadurch nicht nur die weitere Erhöhung des Alt- und Totholzanteils, sondern durch sich einstellende Naturverjüngung auch ein noch heterogenerer Altersaufbaus erreicht. Das Aufkommen anderer Arten oder von Gebüschen sollte nicht unterdrückt werden. Nur falls sich der Jungwuchs der Zielarten Buche und Eiche nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs einstellt sollten sie aktiv eingebracht werden. Das Aufkommen anderer Arten oder von Gebüschen sollte nur unterdrückt werden, wenn sie, was jedoch nicht zu erwarten ist, das Aufkommen der Zielarten zu massiv behindern. So weit möglich sollten die Ernteentnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen.

#### TEILMASSNAHMEN:

1. Herstellungsmaßnahmen: -

2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Beobachtende Pflege

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 12.000 m<sup>2</sup>

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH IVc	STERNBUSCH		Lfd. Nr.:	69						
EINZELFLÄCHE:	Sternbusch nördlicher Teil	Sternbusch nördlicher Teil Ma								
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz Plan Nr:: -									
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchen-Eichen-Wald									
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung									
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜNG	SUNG								
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme  ZIELERREICHUNG: > 25									
SCHUTZSTATUS:	Bau-D, NSG									

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

#### Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchen-Eichenwald:</u> In diesem mittelalten Bestand mit wenigen über hundert Jahre alten Überhältern dominiert die standortgerechte Rotbuche unter Beimischung der Stieleiche. Lediglich der weitgehend homogene Altersaufbau und der entsprechend der vitalen Wachstumsphase noch geringe Totholzanteil schränken die ökologische Wertigkeit ein.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein längerer Zeitraum erforderlich. Zu langfristigen Erreichung eines heterogenen Altersaufbaus sollten deshalb zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt Einzelexemplare des Bestandes geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollte sich Naturverjüngung von Buchen und Eichen, evtl. Hainbuchen einstellen. Nur falls sich diese nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs einstellen, sollten sie aktiv eingebracht werden. Das Aufkommen anderer Arten oder von Gebüschen sollte nur unterdrückt werden, wenn sie, was jedoch nicht zu erwarten ist, das Aufkommen der Zielarten zu massiv behindern. So weit möglich sollten die weiteren Ernteentnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen. Vorbild für die Entwicklung, dort jedoch bisher eher altershomogen, können die Jungwuchsflächen mit Überhältern im linksufrigen Bentlager Busch sein. Sofern auf eine Gatterung nicht verzichtet werden kann, sollte das sogenannte Hordengatter (selbsttätig abbauend) zur Anwendung kommen. Alternativ kommt auch das Ursus-Knotengeflecht in Frage.

#### TEILMASSNAHMEN:

1. Herstellungsmaßnahmen: -

2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Beobachtende Pflege

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 7.100 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE IVc	STERNBUSCH	Lfd. Nr.:	70								
EINZELFLÄCHE:	Endpunkt Wegeachse Richtung Saline	Endpunkt Wegeachse Richtung Saline Maßn. Nr.: IVC.6									
FACHBEREICH:	Landschaftsästhetik/Landschaftsbild Plan Nr: 5.3/5.24										
ENTWICKLUNGSZIEL:	Steigerung der Sichtbezüge innerhalb der Landschaft										
MASSNAHMENART:	Neuanlage										
MASSNAHMENTITEL:	AUSSICHTSPUNKT ANLEGEN										
PRIORITÄT: gering	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10										
SCHUTZSTATUS:	Bau-D, NSG										

vgl. Bestandserfassung und Bewertung Kap. IV. 2.3.1 Landschaftsbild

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Den neuen Endpunkt der Sternbuschachse bildet eine ebenerdige Plattform aus Eichenholz, die auf den Sichtbezug Richtung Gradierwerk ausgerichtet ist...

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahme:

- 1.1 Rodung: Die Gehölze am südwestlichen Achsenendpunkt sind in der Wegebreite (Innenbreite von Wall zu Wall = 5m) zu roden. Die Eiche in Wegemitte bleibt erhalten.
- 1.2 Bodenplatte einbauen: Bodenplatte Maße 200x100cm, auf 20cm Sauberkeitsschicht Schotter 16/32 ebenerdig verlegt, Randanschlüsse mit Boden bis OK Platte anpassen

Über das einzusetzende Material ist in im Rahmen der Beantragung einer Ausnahmegenehmigung nach den Naturschutzrecht und ggf. einer Baugenehmigung zu entscheiden.

Im Rahmen des vorliegenden Planwerks wird eine Bodenplatte als Betonfertigteil, Oberfläche Besenstrich (in Anpassung an Brückenbeläge Salinenpark) vorgesehen.

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Gehölzschnitt / zur Freihaltung des Sichtbezugs

#### 2.2 Plattform reinigen

**ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:** Zur Ausführung der Maßnahme ist eine Ausnahmegenehmigung nach den Naturschutzrecht und ggf. einer Baugenehmigung einzuholen

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

					Mor	nat						Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungs-
J	F	М	Α	М	٦	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	maßnahmen
Χ	Х								Χ	Χ	Χ			1.1 Rodung	
	X													1. 2 Einbau Platte	
Х	Х								Χ	Χ	Χ		1x		2.1 Rodung
		Χ											1x		2.2 Reinigen

#### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.2 Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: 1 Stck pauschal

## VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: V.26

1. Herstellungsmaßnahme		Summe	600,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Rodung	30 m <sup>2</sup>	10,00 Euro	300,00 Euro
1.2 Holzplattform 1,00 x 2,00m	1 Stck	pauschal	300,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme		Summe	151,60 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Gehölzschnitt Strauchfläche	30 m <sup>2</sup>	5,00 Euro	150,00 Euro
2.2 Holzplattform reinigen	2 m²	0,80 Euro	1,60 Euro

TEILFLÄCHE IVc	STERNBUSCH		Lfd. Nr.:	71						
EINZELFLÄCHE:	Bildstock Sternbusch		Maßn. Nr.:	IVc.7						
FACHBEREICH:	Kunst Plan Nr: <b>5.4</b>									
ENTWICKLUNGSZIEL:	Optimierung Wahrnehmbarkeit historischer Elemente im Raum									
MASSNAHMENART:	Pflege									
MASSNAHMENTITEL:	GEHÖLZSCHNITT BAUM									
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig ZIELERREICHUNG: < 10 Jahr (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)									
SCHUTZSTATUS:	Bau-D, NSG									

Zur Zeit wird die Sicht auf den Bildstock durch herabhängende Baumäste und Ausläuferbildung der beiden flankierenden Linden behindert.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Zur Optimierung der Sicht auf den historischen Bildstock sind die Linden rechts und links des Bildstocks auf eine Höhe von 4m aufzuasten. Die Ausläufer an der Basis sind zu entfernen.

## TEILMASSNAHMEN:

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Gehölzschnitt Baum: In 4m Höhe und an der Basis sind die Äste / Ausläufer mit einer Motorsäge zu entfernen inkl. Entsorgung.

#### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN: -**

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Χ	Х								Х	Χ	Х		1x		2.1 Gehölzschnitt

## PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 Dauerpflege

EIGENTUMER	/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: 2 Stck

## **VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: 1.9**

1. Herstellungsmaßhahme		-	
2. Unterhaltungsmaßnahme / bezoger	auf 1 Jahr	Summe	
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Gehölzschnitt Baum	2 Stck	20,00 Euro	40,00 Euro

PFLEGE-, ENTWICKLUNGS- UND GESTALTUNGSPLAN KLOSTER/SCHLOSS BENTLAGE TEILFLÄCHE V – BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	<b>72</b>
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.1
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchen-Eichen-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜI	NGUNG		
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre		
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

## Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept f
  ür eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

## ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchen-Eichenwald:</u> In diesem in der Reifephase befindlichen Bestand dominiert die standortgerechte Stieleiche unter Beimischung von der Rotbuche im Hauptbestand und im Unterbau. Es handelt sich somit um einen aus ökologischer Sicht wertvollen Bestand mit weiteren Entwicklungsmöglichkeiten.

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

So weit als möglich (Wegesicherungspflicht) sollten deshalb bis zum Erreichen der Hiebreife keine forstlichen Maßnahmen durchgeführt werden. Trotz der Lage im ausgewiesenen NSG wird wahrscheinlich nicht gänzlich auf eine Ernte verzichtet werden können, zumindest sollte aber ein großer Teil (ca. 10 %) der Bäume bis zu dessen Zerfallsstadium im Bestand belassen werden. Langfristig wird dadurch nicht nur die weitere Erhöhung des Alt- und Totholzanteils, sondern durch sich einstellende Naturverjüngung in Verbindung mit dem bereits vorhandenen Mittelbau auch ein noch heterogenerer Altersaufbaus erreicht. Das Aufkommen anderer Arten oder von Gebüschen sollte nicht unterdrückt werden. Nur falls sich der Jungwuchs der Zielarten Buche und Eiche nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs einstellt, sollten sie aktiv eingebracht werden. So weit möglich sollten die Ernteentnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Beobachtende Pflege

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 2.900 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	<b>73</b>
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.2
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Eschenmisch-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜN	IGUNG		
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERR	EICHUNG: > 2	5 Jahre
SCHUTZSTATUS:	NSG	•		

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

## Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Eschenmischwald:</u> In diesem noch jungen Bestand dominiert die standortgerechte Esche unter Beimischung der Erle. Der auf Grund des geringen Alters (ca. 25 Jahre) wenig strukturierte, weitgehend homogene Altersaufbau schränkt die ökologische Wertigkeit ein.

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein langer Zeitraum erforderlich. Bis dahin sollten sich die forstlichen Maßnahmen auf das Notwendigste beschränken.

### TEILMASSNAHMEN:

1. Herstellungsmaßnahmen: -

2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Beobachtende Pflege

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 2.000 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	74
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.3
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜ	INGUNG		
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre		
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

## Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchenwald:</u> In diesem mittelalten ca. 60-jährigen Bestand dominiert die standortgerechte Rotbuche unter geringer Beimischung von Bergahorn. Der weitgehend homogene Altersaufbau und der entsprechend der noch vitalen Wachstumsphase noch geringe Totholzanteil schränken die ökologische Wertigkeit ein.

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein langer Zeitraum erforderlich. Bis dahin sollten sich die forstlichen Maßnahmen auf das Notwendigste beschränken. Zur Förderung einer inneren Struktur ist eine regelmäßige Durchforstung durchzuführen. Anfallendes Totholz ist im Sinne von WALD 2000 mit einem Anteil von mind. 10 % im Wald zu belassen. Zur langfristigen Erreichung eines heterogenen Altersaufbaus sollen zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt Bäume trupp- bzw. gruppenweise geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollte sich Naturverjüngung der Buche einstellen. Nur falls sich diese nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs einstellt, sollte sie aktiv eingebracht werden. Das Aufkommen anderer Arten oder von Gebüschen sollte nur unterdrückt werden, wenn sie, was jedoch nicht zu erwarten ist, das Aufkommen der Zielart zu massiv behindern. So weit möglich sollten die weiteren Ernteentnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Beobachtende Pflege

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 15.800 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	<b>75</b>
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.4
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Entwicklung von standortgerechtem Buchen-Eichen-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	NATURNAHER UMBAU FICHTENMISCHWALD			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 20 Jahre durchzuführen)	ZIELERR	EICHUNG: > 2	25 Jahre
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

#### Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Fichtenmischwald:</u> Die randlich von Buchen umgebenen Fichtenbestände (37 J. alt) haben erst weniger als die Hälfte ihrer Wachstumszeit bis zur Haupternte erreicht. Dennoch sollte schon jetzt mit dem Umbau der Bestände begonnen werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Um den wirtschaftlichen Verlust in Grenzen zu halten und waldbauliche Kontinuität zu wahren, sollte jedoch keine Radikalumwandlung angestrebt werden. Statt dessen sollten ca. 60 % des Bestandes innerhalb der nächsten 10 Jahre entnommen und, da wegen des verbleibenden Fremdbestandes von einer Naturverjüngung der Zielarten nicht ausgegangen werden kann, durch Anpflanzung schattenangepasster Buchen (*Fagus sylvatica*) und in stärker aufgelichteten
Bereichen Stieleichen (*Quercus robur*) ersetzt werden. Es muss der Standortkenntnis und Erfahrung mit den sonstigen
Wuchsbedingungen des zuständigen Bewirtschafters überlassen bleiben, ob truppweise oder flächenhafte Entnahme
der Fichten sinnvoller ist und ob größere Qualitäten als die übliche Forstbaumschulware für die Anpflanzung zu verwenden sowie, davon abhängig, welche Wildverbissschutzmaßnahmen (Einzelschutz, Gatterung) zu ergreifen sind.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- <u>2.1 regelmäßige starke Durchforstung:</u> innerhalb der nächsten 5 Jahre Entnahme von ca. 30 % des Bestandes; innerhalb der nächsten 10 12 Jahre Entnahme von weiteren ca. 30 % des Bestandes
- 2.2 Pflanzung: Anpflanzung von Buchen, Eichen und je nach Standortbedingungen Hainbuchen u.a. in den entstandenen Bestandslücken
- 2.3 Ernte der Koniferen: innerhalb der nächsten 20 Jahre Endnutzung des Fichtenbestandes
- 2.4 Bestandsschluss: Schluss der Bestandslücken durch Naturverjüngung

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

#### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

**EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine** 

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 13.600 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	76
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.5
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz	Plan Nr::	5.2	
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchen-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜN	IGUNG		
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 25 Jahre durchzuführen)	ZIELERR	EICHUNG: > 2	25 Jahre
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

## Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchenwald:</u> Der bereits über hundert Jahre alte Buchenbestand befindet sich in der Reifephase. Lediglich der weitgehend homogene Altersaufbau und der entsprechend der noch vitalen Wachstumsphase noch geringe Totholzanteil schränken die ökologische Wertigkeit ein.

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

So weit als möglich (Wegesicherungspflicht) sollten deshalb bis zum Erreichen der Hiebreife keine forstlichen Maßnahmen durchgeführt werden. Trotz der Lage im ausgewiesenen NSG wird wahrscheinlich nicht gänzlich auf eine Ernte verzichtet werden können, zumindest sollte aber im Sinne von WALD 2000 ein großer Teil (mind. 10 %) der Bäume bis zu dessen Zerfallsstadium im Bestand belassen werden. Zur langfristigen Erreichung eines heterogenen Altersaufbaus sollen zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt Bäume trupp- bzw. gruppenweise geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollte sich Naturverjüngung der Buche einstellen. Nur falls sich diese nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs einstellt, sollte sie aktiv eingebracht werden. Das Aufkommen anderer Arten oder von Gebüschen sollte nur unterdrückt werden, wenn sie, was jedoch nicht zu erwarten ist, das Aufkommen der Zielart zu massiv behindern. So weit möglich sollten die weiteren Ernteentnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen. Langfristig wird dadurch nicht nur die weitere Erhöhung des Alt- und Totholzanteils, sondern durch sich einstellende Naturverjüngung auch ein heterogener Altersaufbau erreicht.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

1. Herstellungsmaßnahmen: -

2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Beobachtende Pflege

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Beobachtende Pflege

**EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine** 

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. . 4.800 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	77
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.6
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Eichenmisch-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜ	JNGUNG		
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: langfristig ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre			Jahre
	(innerhalb der nächsten 10-25 Jahre durchzuführen)			
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

## Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 -III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

Eichenmischwald: Der aus mittelalten Eichen und Buchen sowie jüngeren Fichten und Lärchen gemischte Bestand ist auf Grund des hohen Koniferenanteils als nicht standortgerecht zu betrachten. Bis zum Erreichen der Hiebreife der Nadelgehölze ist noch ein sehr langer Zeitraum erforderlich.

Obwohl man sich bei forstlichen Maßnahmen sehr davor hüten muss, die Kontinuität der Bewirtschaftung zu Gunsten neuer womöglich kurzfristiger Ziele auf Spiel zu setzen, sollte gemäß den Ansprüchen an ein ausgewiesenes NSG und den politischen Vorgaben an die Bewirtschaftung öffentlicher Wälder lenkend eingegriffen werden. Deshalb sollte schon jetzt mit dem Umbau der Bestände begonnen werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Um den wirtschaftlichen Verlust in Grenzen zu halten und waldbauliche Kontinuität zu wahren, sollte jedoch keine Radikalumwandlung angestrebt werden. Statt dessen sollten der Koniferen-Bestand in mehreren Schritten entnommen und, falls wegen des verbleibenden Fremdbestandes bzw. der Beschattung der größeren Laubbäume sich eine Naturverjüngung der Zielarten nicht einstellt, durch Anpflanzung schattenangepasster Buchen (Fagus sylvatica) und in stärker aufgelichteten Bereichen Stieleichen (Quercus robur) ersetzt werden. Es muss der Standortkenntnis und Erfahrung mit den sonstigen Wuchsbedingungen des zuständigen Bewirtschafters überlassen bleiben, ob truppweise oder flächenhafte Entnahme der Fichten und Lärchen sinnvoller ist und ob größere Qualitäten als die übliche Forstbaumschulware für die Anpflanzung zu verwenden sowie, davon abhängig, welche Wildverbissschutzmaßnahmen (Einzelschutz, Gatterung) zu ergreifen sind.

## **TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 regelmäßige starke Durchforstung: Durchforstung innerhalb der nächsten 5 Jahre Entnahme von ca. 30 % des Koniferen-Bestandes und innerhalb der nächsten 10 - 12 Jahre Entnahme von weiteren ca. 30 % des Koniferen-Restandes
- 2.2 Pflanzung: Anpflanzung von Buchen, Eichen und je nach Standortbedingungen Hainbuchen u.a. in den entstandenen Bestandslücken
- 2.3 Ernte der Koniferen: Innerhalb der nächsten 25 Jahre Endnutzung des Koniferenbestandes
- 2.4 Bestandsschluss: Schluss der Bestandslücken durch Naturverjüngung

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 7.100 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	<b>78</b>
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.7
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜ	NGUNG		
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERR	REICHUNG: > 2	25 Jahre
SCHUTZSTATUS:	NSG	•		

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

## Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

## ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Eichenmischwald:</u> In diesem ca. 100 Jahre alten Bestand im Übergang zur Reifephase dominiert die standortgerechte Stieleiche unter Beimischung von Rotbuche und japanischer Lärche. Durch mittelalte Buchen ergibt sich ein etwas gestufter Altersaufbau. Der geringe Anteil der Lärchen und die ansonsten gute Strukturierung verbieten spezifische Maßnahmen zu einem Bestandsumbau.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

So weit als möglich (Wegesicherungspflicht) sollten deshalb bis zum Erreichen der Hiebreife keine forstlichen Maßnahmen durchgeführt werden. Trotz der Lage im ausgewiesenen NSG wird wahrscheinlich nicht gänzlich auf eine Ernte verzichtet werden können – und im Falle der Lärchen auch nicht sollen -, zumindest sollte aber ein großer Teil (zu jedem Zeitpunkt ca. 8-10 % des Bestandes) der Laubbäume bis zu dessen Zerfallsstadium im Bestand belassen werden. Langfristig wird dadurch nicht nur die weitere Erhöhung des Alt- und Totholzanteils, sondern durch sich einstellende Naturverjüngung auch ein heterogener Altersaufbau erreicht. Das Aufkommen anderer Arten oder von Gebüschen sollte nicht unterdrückt werden. Nur falls sich der Jungwuchs der Zielarten Buche und Eiche nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs einstellt, sollten sie aktiv eingebracht werden. So weit möglich sollten die Ernteentnahmen beginnend mit den Lärchen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen. Vorbild für die Entwicklung, dort jedoch bisher eher altershomogen, können die Jungwuchsflächen mit Überhältern im nördlich anschließenden Bestand sein. Sofern auf eine Gatterung nicht verzichtet werden kann, sollte das sogenannte Hordengatter (selbsttätig abbauend) zur Anwendung kommen. Alternativ kommt auch das Ursus-Knotengeflecht in Frage.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Beobachtende Pflege, Überleitung von Teilen des Bestandes in die Zerfallsphase

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 20.000 m<sup>2</sup>

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	79	
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.8	
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2	
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchenmisch-Wald				
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung				
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJ	ÜNGUNG			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre			
SCHUTZSTATUS:	NSG	•			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

#### Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchenmischwald:</u> In diesem ca. 100 Jahre alten Bestand im Übergang zur Reifephase dominiert die standortgerechte Rotbuche unter Beimischung von Eiche und japanischer Lärche. Der geringe Anteil der Lärchen und die ansonsten gute Strukturierung verbieten spezifische Maßnahmen zu einem Bestandsumbau.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

So weit als möglich (Wegesicherungspflicht) sollten deshalb bis zum Erreichen der Hiebreife keine forstlichen Maßnahmen durchgeführt werden. Trotz der Lage im ausgewiesenen NSG wird wahrscheinlich nicht gänzlich auf eine Ernte verzichtet werden können – und im Falle der Lärchen auch nicht sollen -, zumindest sollte aber ein großer Teil (zu jedem Zeitpunkt ca. 8 - 10 % des Bestand) der Laubbäume bis zu dessen Zerfallsstadium im Bestand belassen werden. Langfristig wird dadurch nicht nur die weitere Erhöhung des Alt- und Totholzanteils, sondern durch sich einstellende Naturverjüngung auch ein heterogener Altersaufbau erreicht. Das Aufkommen anderer Arten oder von Gebüschen sollte nicht unterdrückt werden. Nur falls sich der Jungwuchs der Zielarten Buche und Eiche nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs einstellt, sollten sie aktiv eingebracht werden. So weit möglich sollten die Ernteentnahmen beginnend mit den Lärchen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen. Vorbild für die Entwicklung, dort jedoch bisher eher altershomogen, können die Jungwuchsflächen mit Überhältern im nördlich anschließenden Bestand sein. Sofern auf eine Gatterung nicht verzichtet werden kann, sollte das sogenannte Hordengatter (selbsttätig abbauend) zur Anwendung kommen. Alternativ kommt auch das Ursus-Knotengeflecht in Frage.

## TEILMASSNAHMEN:

1. Herstellungsmaßnahmen: -

2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Beobachtende Pflege

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 9.700 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	80	
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.9	
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2	
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Eichen-Wald				
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJ	ÜNGUNG			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre			
SCHUTZSTATUS: NSG					

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der na-
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

## Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 -III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

Eichenwald: Dieser in Relation zum Endalter noch jungen (ca. 35 Jahre) Reinbestand der Stieleiche ist auf Grund des geringen Alters wenig strukturiert. Zudem schränkt der weitgehend homogene Altersaufbau die ökologische Wertigkeit ein.

Dieser in Relation zum Endalter noch jungen Reinbestand der Stieleiche ist auf Grund des geringen Alters wenig strukturiert. Zudem schränkt der weitgehend homogene Altersaufbau die ökologische Wertigkeit ein.

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein sehr langer Zeitraum erforderlich. Bis dahin sollten sich die forstlichen Maßnahmen auf das Notwendigste beschränken. Zur Förderung einer inneren Struktur ist eine regelmäßige Durchforstung durchzuführen, dabei sollen auf ca. 10 % der Fläche Bestandslücken geschaffen werden, die der freien Sukzession überlassen werden, um über spontan aufkommende Vegetation eine gewisse Strukturvielfalt zu erreichen.. Anfallendes Totholz ist im Sinne von WALD 2000 mit einem Anteil von zu jedem Zeitpunkt mind. 10 % im Wald zu belassen, um baldmöglichst einen gewissen Totholzanteil und weitere Strukturierung zu erreichen.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Durchforstung mit Schaffung von 10 % Bestandslücken

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

#### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 14.700 m²

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	81
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.10
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Entwicklung von standortgerechtem Buchen-Eichen-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung		
MASSNAHMENTITEL:	NATURNAHER UMBAU FICHTENWALD			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: langfristig	<b>ZIELERREICHUNG:</b> > 25 Jahre		
	(innerhalb der nächsten 25 Jahre durchzuführen)			
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüschund Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

## Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

Die von geringen Birkenanteilen begeleiteten Fichtenbestände haben mit ca. 40 Jahren etwa die Hälfte ihrer Wachstumszeit bis zur Haupternte erreicht. Dennoch sollte schon jetzt mit dem Umbau der Bestände begonnen werden.

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Um den wirtschaftlichen Verlust in Grenzen zu halten und waldbauliche Kontinuität zu wahren, sollte jedoch keine Radikalumwandlung angestrebt werden. Statt dessen sollten ca. 60 % des Fichtenbestandes in den nächsten 10 – 12 Jahren entnommen und, da wegen des verbleibenden Fremdbestandes von einer Naturverjüngung der Zielarten nicht ausgegangen werden kann, durch Anpflanzung schattenangepasster Buchen (*Fagus sylvatica*) und in stärker aufgelichteten Bereichen Stieleichen (*Quercus robur*) ersetzt werden. Es muss der Standortkenntnis und Erfahrung mit den sonstigen Wuchsbedingungen des zuständigen Bewirtschafters überlassen bleiben, ob truppweise oder flächenhafte Entnahme der Fichten sinnvoller ist und ob größere Qualitäten als die übliche Forstbaumschulware für die Anpflanzung zu verwenden sowie, davon abhängig, welche Wildverbissschutzmaßnahmen (Einzelschutz, Gatterung) zu ergreifen sind.

## TEILMASSNAHMEN:

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- <u>2.1 regelmäßige starke Durchforstung:</u> Durchforstung innerhalb der nächsten 5 Jahre Entnahme von ca. 30 % des Koniferen-Bestandes und innerhalb der nächsten 10 12 Jahre Entnahme von weiteren ca. 30 % des Koniferen-Bestandes
- 2.2 Pflanzung: Anpflanzung von Buchen, Eichen und je nach Standortbedingungen Hainbuchen u.a. in den entstandenen Bestandslücken
- 2.3 Ernte der Koniferen: Innerhalb der nächsten 20 Jahre Endnutzung des Koniferenbestandes
- 2.4 Bestandsschluss: Schluss der Bestandslücken durch Naturverjüngung

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 4.700 m²

#### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	82	
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.11	
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2	
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchen-Wald				
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung				
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJ	ÜNGUNG			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre			
SCHUTZSTATUS:	NSG				

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

## Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### **ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:**

<u>Buchenwald:</u> In diesem im Hauptbestand in der, forstlich gesehen, Endphase befindlichen Bestand dominiert die standortgerechte Rotbuche in altersgemischtem Aufbau einschließlich Jungwuchs unter Beimischung der Stieleiche im Mittelbau. Es handelt sich somit um einen aus ökologischer Sicht wertvollen Bestand mit weiteren Entwicklungsmöglichkeiten.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Trotz der Lage im ausgewiesenen NSG wird wahrscheinlich nicht gänzlich auf eine Ernte verzichtet werden können, zumindest sollte aber ein großer Teil (zu jeder Zeit ca. 10 %) der Bäume bis zu dessen Zerfallsstadium im Bestand belassen werden. Langfristig wird dadurch nicht nur die weitere Erhöhung des Alt- und Totholzanteils, sondern durch sich einstellende Naturverjüngung in Verbindung mit dem bereits vorhandenen Mittel- und Unterbau auch ein noch heterogenerer Altersaufbaus erreicht. Das Aufkommen anderer Arten oder von Gebüschen sollte nicht unterdrückt werden. Nur falls sich der Jungwuchs der Zielarten Buche und Eiche nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs einstellt, sollten sie aktiv eingebracht werden.

#### TEILMASSNAHMEN:

1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Beobachtende Pflege

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

**EIGENTÜMER/IN:** Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 4.000 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	83
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.12
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Eichen-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre		
SCHUTZSTATUS:	NSG	•		

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüschund Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

## Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Eichenjungwald:</u> Dieser in Relation zum Endalter noch sehr junge Reinbestand der Stieleiche ist unter über 100jährigen Rotbuchenüberhältern angelegt worden und deshalb schon deutlich strukturiert. Das Fehlen eines Mittelbaus und der bisher homogene Altersaufbau des Folgebestands schränkt jedoch die Strukturausprägung ein. Dennoch handelt es sich auch aus ökologischer Sicht um den wichtige Maße im Rahmen naturnaher Waldbewirtschaftung.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein sehr langer Zeitraum erforderlich. Bis dahin sollten sich die forstlichen Maßnahmen auf das Notwendigste beschränken. sollte ebenso wie auf die in späterer Zeit anstehenden Durchforstungen so weit möglich zu Gunsten natürlicher Abgänge, um baldmöglichst einen gewissen Totholzanteil und weitere innere Strukturierung zu erreichen.

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein sehr langer Zeitraum erforderlich. Bis dahin sollten sich die forstlichen Maßnahmen auf das Notwendigste beschränken. Auf eine Unterdrückung der vorhandenen Krautvegetation und sich evtl. ansamender anderer Baumarten sollte verzichtet werden. Zur Förderung einer inneren Struktur ist eine regelmäßige Durchforstung durchzuführen, dabei sollen auf ca. 10 % der Fläche Bestandslücken geschaffen werden, die der freien Sukzession überlassen werden, um über spontan aufkommende Vegetation eine gewisse Strukturvielfalt zu erreichen. Anfallendes Totholz ist im Sinne von WALD 2000 mit einem Anteil von zu jedem Zeitpunkt mind. 10 % im Wald zu belassen, um baldmöglichst einen gewissen Totholzanteil und weitere Strukturierung zu erreichen.

## TEILMASSNAHMEN:

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Durchforstung mit Schaffung von Bestandslücken

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 2.000 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	84
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.13
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchen-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre		
SCHUTZSTATUS:	NSG	•		

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüschund Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

## Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

## ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchenjungwald:</u> Dieser in Relation zum Endalter noch sehr junge Reinbestand der Rotbuche (Stangenholz) ist unter über 100jährigen Überhältern der gleichen Art angelegt worden und deshalb schon deutlich strukturiert. Das Fehlen eines Mittelbaus und der bisher homogene Altersaufbau des Folgebestands schränkt jedoch die Strukturausprägung ein. Dennoch handelt es sich auch aus ökologischer Sicht um den richtigen Beginn naturnaher Waldbewirtschaftung.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein sehr langer Zeitraum erforderlich. Bis dahin sollten sich die forstlichen Maßnahmen auf das Notwendigste beschränken. sollte ebenso wie auf die in späterer Zeit anstehenden Durchforstungen so weit möglich zu Gunsten natürlicher Abgänge, um baldmöglichst einen gewissen Totholzanteil und weitere innere Strukturierung zu erreichen.

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein sehr langer Zeitraum erforderlich. Bis dahin sollten sich die forstlichen Maßnahmen auf das Notwendigste beschränken. Auf eine Unterdrückung der vorhandenen Krautvegetation und sich evtl. ansamender anderer Baumarten sollte verzichtet werden. Zur Förderung einer inneren Struktur ist eine regelmäßige Durchforstung durchzuführen, dabei sollen auf ca. 10 % der Fläche Bestandslücken geschaffen werden, die der freien Sukzession überlassen werden, um über spontan aufkommende Vegetation eine gewisse Strukturvielfalt zu erreichen. Anfallendes Totholz ist im Sinne von WALD 2000 mit einem Anteil von zu jedem Zeitpunkt mind. 10 % im Wald zu belassen, um baldmöglichst einen gewissen Totholzanteil und weitere Strukturierung zu erreichen.

## TEILMASSNAHMEN:

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Durchforstung mit Schaffung von Bestandslücken

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 4.100 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	85	
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.14	
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2	
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchenmisch-Wald				
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung				
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJ	ÜNGUNG			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre			
SCHUTZSTATUS:	NSG				

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüschund Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

## Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept f
  ür eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchenmischwald:</u> Dieser in Relation zum Endalter noch junge Buchenbestand mit geringem Bergahornanteil und randlichen Altbuchen ist auf Grund des geringen Alters wenig strukturiert. Zudem schränkt der weitgehend homogene Altersaufbau die ökologische Wertigkeit ein.

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein sehr langer Zeitraum erforderlich. Bis dahin sollten sich die forstlichen Maßnahmen auf das Notwendigste beschränken. Auf eine Unterdrückung der vorhandenen Krautvegetation und sich evtl. ansamender anderer Baumarten sollte verzichtet werden. Zur Förderung einer inneren Struktur ist eine regelmäßige Durchforstung durchzuführen, dabei sollen auf ca. 10 % der Fläche Bestandslücken geschaffen werden, die der freien Sukzession überlassen werden, um über spontan aufkommende Vegetation eine gewisse Strukturvielfalt zu erreichen.. Anfallendes Totholz ist im Sinne von WALD 2000 mit einem Anteil von zu jedem Zeitpunkt mind. 10 % im Wald zu belassen, um baldmöglichst einen gewissen Totholzanteil und weitere Strukturierung zu erreichen.

# TEILMASSNAHMEN:

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Durchforstung mit Schaffung von Bestandslücken

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 17.000 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	86	
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.15	
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2	
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchen-Eichen-Wald				
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung				
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜNGUNG				
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre			
SCHUTZSTATUS:	NSG	•			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

## Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchen-Eichenwald:</u> In diesem im Hauptbestand ca. 100 Jahre alten Forst im Übergang zur Reifephase dominiert die standortgerechte Rotbuche unter Beimischung der Stieleiche und flächendeckendem Unterbau von ebenfalls Rotbuche. Durch die jungen Buchen ergibt sich ein etwas gestufter Altersaufbau.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

So weit als möglich (Wegesicherungspflicht) sollten deshalb bis zum Erreichen der Hiebreife nur in begrenztem Maße forstlichen Maßnahmen durchgeführt werden. Trotz der Lage im ausgewiesenen NSG wird wahrscheinlich nicht gänzlich auf eine Ernte verzichtet werden können, zumindest sollte aber im Sinne von WALD 2000 ein großer Teil (zu jedem Zeitpunkt ca. 8 - 10 % des Bestands) der Bäume bis zu dessen Zerfallsstadium im Bestand belassen werden. Zur langfristigen Erreichung eines heterogenen Altersaufbaus sollen zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt Bäume trupp- bzw. gruppenweise geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollte sich Naturverjüngung der Buche einstellen. Nur falls sich diese nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs einstellt, sollte sie aktiv eingebracht werden. Das Aufkommen anderer Arten oder von Gebüschen sollte nur unterdrückt werden, wenn sie, was jedoch nicht zu erwarten ist, das Aufkommen der Zielart zu massiv behindern. So weit möglich sollten die weiteren Ernteentnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen. Langfristig wird dadurch nicht nur die weitere Erhöhung des Alt- und Totholzanteils, sondern durch sich einstellende Naturverjüngung auch ein heterogener Altersaufbau erreicht. Darüber hinaus sollte kurzfristig geprüft werden, ob auf einem kleinen Teil der Fläche (ca. 10 %) Bestandslücken im Unterbau geschaffen werden können, die der freien Sukzession überlassen werden, um über spontan aufkommende Vegetation eine Erhöhung der Strukturvielfalt zu erreichen.

#### TEILMASSNAHMEN:

#### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Beobachtende Pflege

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 16.000 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	87	
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.16	
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2	
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchenmisch-Wald				
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung				
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG				
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 25 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre			
SCHUTZSTATUS:	NSG				

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

## Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 -III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

Buchenmischwald: Dieser in Relation zum Endalter noch junge Buchenbestand mit geringem Birken- und Lärchenanteil ist auf Grund des geringen Alters wenig strukturiert. Zudem schränkt der weitgehend homogene Altersaufbau die ökologische Wertigkeit ein.

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein sehr langer Zeitraum erforderlich. Bis dahin sollten sich die forstlichen Maßnahmen auf das Notwendigste beschränken. Auf eine Unterdrückung der vorhandenen Krautvegetation und sich evtl. ansamender anderer Baumarten sollte verzichtet werden. Zur Förderung einer inneren Struktur ist eine regelmäßige Durchforstung durchzuführen, dabei sollen auf ca. 10 % der Fläche Bestandslücken geschaffen werden, die der freien Sukzession überlassen werden, um über spontan aufkommende Vegetation eine gewisse Strukturvielfalt zu erreichen. Anfallendes Totholz ist im Sinne von WALD 2000 mit einem Anteil von zu jedem Zeitpunkt mind. 10 % im Wald zu belassen, um baldmöglichst einen gewissen Totholzanteil und weitere Strukturierung zu erreichen.

## **TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Durchforstung mit Schaffung von Bestandslücken

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 18,000 m<sup>2</sup>

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	88	
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.17	
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2	
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchen-Wald				
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung				
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG				
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre			
SCHUTZSTATUS:	NSG	•			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

## Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchenwald mit Jungwuchs:</u> Dieser in Relation zum Endalter noch sehr junge Reinbestand der Rotbuche ist unter weit über 100jährigen Bäumen der gleichen Art angelegt worden und deshalb schon deutlich strukturiert. Das Fehlen eines Mittelbaus und der bisher homogene Altersaufbau des Folgebestands schränkt jedoch die Strukturausprägung ein. Dennoch handelt es sich auch aus ökologischer Sicht um einen wichtigen Schritt im Zuge naturnaher Waldbewirtschaftung.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein sehr langer Zeitraum erforderlich. Bis dahin sollten sich die forstlichen Maßnahmen auf das Notwendigste beschränken. Auf eine Unterdrückung der vorhandenen Krautvegetation und sich evtl. ansamender anderer Baumarten sollte verzichtet werden. Zur Förderung einer inneren Struktur ist eine regelmäßige Durchforstung durchzuführen, dabei sollen auf ca. 10 % der Fläche Bestandslücken geschaffen werden, die der freien Sukzession überlassen werden, um über spontan aufkommende Vegetation eine gewisse Strukturvielfalt zu erreichen. Anfallendes Totholz ist im Sinne von WALD 2000 mit einem Anteil von zu jedem Zeitpunkt mind. 10 % im Wald zu belassen, um baldmöglichst einen gewissen Totholzanteil und weitere Strukturierung zu erreichen.

#### TEILMASSNAHMEN:

#### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Durchforstung mit Schaffung von Bestandslücken

ZEITLICHE DURCHFUHRUNG DER MASSNAH	- III - II II I

## PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 23.500 m<sup>2</sup>

## VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	89	
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.18	
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2	
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchenmisch-Wald				
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung				
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜN	IGUNG			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre			
SCHUTZSTATUS:	NSG				

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüschund Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

## Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 -III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

Buchenmischwald: Dieser in Relation zum Endalter noch junge Buchenbestand mit geringem Birkenanteil und mittelalten Roteichen ist auf Grund des geringen Alters wenig strukturiert. Der weitgehend homogene Altersaufbau wird durch die größeren, aber standortfremden Roteichen nur mäßig erhöht.

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein sehr langer Zeitraum erforderlich. Bis dahin sollten sich die forstlichen Maßnahmen auf das Notwendigste beschränken. Auf eine Unterdrückung der vorhandenen Krautvegetation und sich evtl. ansamender anderer Baumarten sollte verzichtet werden. Zur Förderung einer inneren Struktur ist eine regelmäßige Durchforstung durchzuführen, dabei sollen auf ca. 10 % der Fläche Bestandslücken geschaffen werden, die der freien Sukzession überlassen werden, um über spontan aufkommende Vegetation eine gewisse Strukturvielfalt zu erreichen. Anfallendes Totholz ist im Sinne von WALD 2000 mit einem Anteil von zu jedem Zeitpunkt mind. 10 % im Wald zu belassen, um baldmöglichst einen gewissen Totholzanteil und weitere Strukturierung zu erreichen. Obwohl aus ökologischer Sicht nicht wünschenswert, sollten die Roteichen auf Grund ihrer strukturellen Funktion bis zur Hiebreife im Bestand verbleiben.

## TEILMASSNAHMEN:

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Durchforstung mit Schaffung von Bestandslücken

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

**EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine** 

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine, Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 11.500 m<sup>2</sup>

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	90	
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.19	
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2	
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Eichenmisch-Wald				
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung				
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜNGUNG				
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre			
SCHUTZSTATUS:	NSG				

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

#### Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Eichennmischwald:</u> In diesem ca. 100 Jahre alten Bestand im Übergang zur Reifephase finden sich auf kleiner Fläche stark gemischt Stieleiche, Roteiche, Rotbuche und europäische Lärche. Der mäßige Anteil der Roteiche und der Lärche, das vergleichsweise bereits hohe Alter und die Kleinflächigkeit des Bestandes verbieten spezifische Maßnahmen zu einem Bestandsumbau.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

So weit als möglich (Wegesicherungspflicht) sollten deshalb bis zum Erreichen der Hiebreife nur in begrenztem Maße forstlichen Maßnahmen durchgeführt werden. Trotz der Lage im ausgewiesenen NSG wird wahrscheinlich nicht gänzlich auf eine Ernte verzichtet werden können – und im Falle der Lärchen und Roteichen auch nicht sollen -, zumindest sollte aber im Sinne von WALD 2000 ein großer Teil (zu jedem Zeitpunkt ca. 8 - 10 % des Bestands) der Bäume bis zu dessen Zerfallsstadium im Bestand belassen werden. Zur langfristigen Erreichung eines heterogenen Altersaufbaus sollen zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt Bäume trupp- bzw. gruppenweise geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollte sich Naturverjüngung der Buche einstellen. Nur falls sich diese nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs einstellt, sollte sie aktiv eingebracht werden. Das Aufkommen anderer Arten oder von Gebüschen sollte nur unterdrückt werden, wenn sie, was jedoch nicht zu erwarten ist, das Aufkommen der Zielart zu massiv behindern. So weit möglich sollten die weiteren Ernteentnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen. Langfristig wird dadurch nicht nur die weitere Erhöhung des Alt- und Totholzanteils, sondern durch sich einstellende Naturverjüngung auch ein heterogener Altersaufbau erreicht. Darüber hinaus sollte kurzfristig geprüft werden, ob auf einem kleinen Teil der Fläche (ca. 10 %) Bestandslücken im Unterbau geschaffen werden können, die der freien Sukzession überlassen werden, um über spontan aufkommende Vegetation eine Erhöhung der Strukturvielfalt zu erreichen.

## TEILMASSNAHMEN:

1. Herstellungsmaßnahmen: -

2. Unterhaltungsmaßnahmen: Beobachtende Pflege

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

**EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine** 

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 3.300 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	91	
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.20	
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2	
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchenmisch-Wald				
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung				
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜ	INGUNG			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre			
SCHUTZSTATUS:	NSG	•			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchenmischwald:</u> In diesem mittelalten Bestand finden sich auf kleiner Fläche stark gemischt, Rotbuche, Roteiche und europäische Lärche. Der mäßige Anteil der Roteiche und der Lärche, das vergleichsweise bereits hohe Alter und die Kleinflächigkeit des Bestandes verbieten spezifische Maßnahmen zu einem Bestandsumbau.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Auf Grund des schnelleren Wachstums werden die nicht erwünschten Arten die Hiebreife deutlich früher erreichen als die Rotbuchen. Sie sollten deshalb zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollten als Unterwuchs Buchen und bei größeren Lücken und ausreichendem Lichtangebot Eichen als die eigentlich typischen Arten angesiedelt werden. So weit möglich sollten die Entnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen. Falls vertretbar (z.B. bei Beschädigung im Rahmen der anderen Fällarbeiten) sollten auch einzelne Exemplare der derzeitigen Hauptbaumart entnommen werden. Unabhängig von den Arten sollte ein ausreichender Anteil beschädigter und nicht vitaler Bäume als potenzielles Totholz (zu jedem Zeitpunkt ca. 10 %) im Bestand verbleiben. Vorbild für die Entwicklung können die Jungwuchsflächen mit Überhältern im südlich angrenzenden Bestand sein. Sofern auf eine Gatterung nicht verzichtet werden kann, sollte das sogenannte Hordengatter (selbsttätig abbauend) zur Anwendung kommen. Alternativ kommt auch das Ursus-Knotengeflecht in Frage.

#### TEILMASSNAHMEN:

1. Herstellungsmaßnahmen: -

2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Beobachtende Pflege

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 8.300 m<sup>2</sup>

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	92	
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.21	
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2	
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Eichenmisch-Wald				
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung				
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜNGUNG				
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre			
SCHUTZSTATUS:	NSG	•			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

#### Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Eichennmischwald:</u> Unter weit über 100jährigen Stieleichen und Buchen beiderseits des Ems-Uferweges finden sich in Relation zum Endalter großflächig junge Rotbuchen und kleinflächig noch jüngere Fichten (Anflug). Deshalb ist der Bestand schon deutlich strukturiert. Das Fehlen eines Mittelbaus und der bisher homogene Altersaufbau des Folgebestands schränkt jedoch die Strukturausprägung ein. Dennoch handelt es sich mit Ausnahme der Fichtenanpflanzung auch aus ökologischer Sicht um den richtigen Beginn naturnaher Waldbewirtschaftung.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Bis zum Erreichen der Hiebreife des Nachfolgebestands ist noch ein sehr langer Zeitraum erforderlich. Bis dahin sollten sich die forstlichen Maßnahmen in den Buchenbeständen auf das Notwendigste beschränken. Die Fichte ist mittels regelmäßiger Durchforstung zurückzudrängen. Anfallendes Totholz ist im Sinne von WALD 2000 mit einem Anteil von zu jedem Zeitpunkt mind. 10 % im Wald zu belassen. Der Altbestand sollte, so weit angesichts der Lage am Weg möglich, bis zum Zerfall verbleiben.

#### TEILMASSNAHMEN:

1. Herstellungsmaßnahmen: -

2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Beobachtende Pflege

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 5.300 m<sup>2</sup>

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	93				
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	V.22				
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2				
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchen-Wald							
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung							
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜN	IGUNG						
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre						
SCHUTZSTATUS: NSG								

# Allgemeine Zielsetzung:

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

## ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchenjungwald:</u> Dieser in Relation zum Endalter noch junge bis mittelalte Reinbestand entlang der Böschung der B 70 ist wegen der Homogenität und des dichten Bestandes sehr monoton ausgeprägt.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein sehr langer Zeitraum erforderlich. Bis dahin sollten sich die forstlichen Maßnahmen auf das Notwendigste beschränken. Auf Durchforstungen sollte so weit möglich zu Gunsten natürlicher Abgänge verzichtet werden, um baldmöglichst einen gewissen Totholzanteil und weitere innere Strukturierung zu erreichen.

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein sehr langer Zeitraum erforderlich. Bis dahin sollten sich die forstlichen Maßnahmen auf das Notwendigste beschränken. Auf eine Unterdrückung der vorhandenen Krautvegetation und sich evtl. ansamender anderer Baumarten sollte verzichtet werden. Zur Förderung einer inneren Struktur ist eine regelmäßige Durchforstung durchzuführen, dabei sollen auf ca. 10 % der Fläche Bestandslücken geschaffen werden, die der freien Sukzession überlassen werden, um über spontan aufkommende Vegetation eine gewisse Strukturvielfalt zu erreichen. Anfallendes Totholz ist im Sinne von WALD 2000 mit einem Anteil von zu jedem Zeitpunkt mind. 10 % im Wald zu belassen, um baldmöglichst einen gewissen Totholzanteil und weitere Strukturierung zu erreichen. Obwohl aus ökologischer Sicht nicht wünschenswert, sollten die Roteichen auf Grund ihrer strukturellen Funktion bis zur Hiebreife im Bestand verbleiben.

## **TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Durchforstung mit Schaffung von Bestandslücken

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 3.000 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

KOSTENSCHÄTZUNG: nicht erforderlich, forstlicher Regelbetrieb

TEILFLÄCHE V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	94					
EINZELFLÄCHE:	Schwedenschanze		Maßn. Nr.:	V.23					
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz	Plan Nr :	5.3						
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt des Bodendenkmals								
MASSNAHMENART:	Erhalt								
MASSNAHMENTITEL:	UNTERLASSEN VON BEEINTRÄCHITGUNGE	N							
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig (innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre ihren)							
SCHUTZSTATUS:	HUTZSTATUS: Boden-D, NSG								

vgl. Bestandsaufnahme Kap. IV.2.1.2 Waldtypen/Jagdliche Nutzung (Sternbusch) und Kap. IV.2.2.5 Wege und Wegekreuze (Jagdstern im Sternbusch)

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Das Bodendenkmal Schwedenschanze und sein Umfeld sind gemäss der Eintragung in der Denkmalliste unbedingt vor Veränderungen zu schützen.

Es sind, abgesehen von archäologischen Grabungen auf Betreiben der Denkmalbehörde, keine Grabungen im direkten Bereich des Denkmales vorzunehmen. Fällungen abgängiger Bäume sind so durchzuführen, dass das Denkmal nicht beschädigt wird. Rodungen sind auf keinen Fall durchzuführen.

Im Umfeld des Denkmals ist eine naturnahe Forstnutzung zu etablieren. Die Maßnahme ist deckungsgleich mit den ökologischen Anforderungen.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: -

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine Pflegemaßnahme festgelegt

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE: Schwedenschanze 2.800 m², Umfeld ca. 20.000 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE V		Lfd. Nr.:	95				
EINZELFLÄCHE:	Wegefächer		Maßn. Nr.:	V.24			
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz		Plan Nr:	5.3/5.25			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Instandsetzung der Alleen des Wegefächers						
MASSNAHMENART:	Instandsetzung, administrative Maßnahme						
MASSNAHMENTITEL:	BÄUME PFLANZEN / SCHUTZAUSWEISUNG	NACH DSC	HG-NRW				
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 10 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre					
SCHUTZSTATUS: NSG							

vgl. Bestandsaufnahme Kap. IV.2.2.5 Wege und Wegekreuze (Wegefächer im Bentlager Busch) Der Wegefächer ist ein bedeutendes Zeugnis der Landschaftsgestaltung im Klassizismus und aufgrund seiner Einmaligkeit außerdem von herausragender Bedeutung auf Landesebene. Daher ist er in seiner Gesamtheit als ein in einen Laubwald eingebettetes vierarmiges Alleesystem zu erhalten und zu schützen.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahmen:

1.1 Alleebäume pflanzen StU 20-25: Aufgrund des hohen Schattendruckes durch den umliegenden Wald erfolgt eine Nachpflanzung erst, wenn im Zuge forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Bereich der Alleen Lichträume in den angrenzenden Forstflächen entstehen. Es sind Lücken ab 20m mit der historisch vorgegebenen Baumart zu ergänzen. Die Allee des Schleusenweges ist nur bis zum Straßendamm der B70 zu ergänzen. Alle Alleen des Fächers sind entsprechend des überlieferten Rasters (vgl. Detailplan) zu ergänzen.

Die Baumarten der einzelnen Alleen sind:SchleusenwegEiche (Quercus robur)FensterwegBuche (Fagus sylvatica)Weg ohne NamenEiche (Quercus robur)EiskellerwegBuche (Fagus sylvatica)

Für die Nachpflanzungen ist heimische, schattenakklimatisierte Baumschulware der oben genannten Arten mit folgender Pflanzenqualität zu verwenden: Hochstamm, 3xv., StU 20-25cm

Die entsprechende Pflanzenware ist in einer regional ansässigen Baumschule entsprechend vorzubestellen.

Es ist eine 2-jährige Fertigstellungspflege durchzuführen. Ausgefallene Pflanzen sind zu ersetzen.

# Geschätzter derzeitiger Bedarf an Nachpflanzungen:

- 222 Stck Eiche (188 Stck am Schleusenweg, 34 Stck am Weg ohne Namen)
- 68 Stck Buche (37 Stck am Fensterweg, 31 Stck am Eiskellerweg)

Diese Bedarfszahlen stellen den Bruttobedarf an nachzupflanzenden Bäumen dar. Zeitpunkte und Umfang von Nachpflanzungen ergeben sich aus den Betriebsabläufen der forstlichen Bewirtschaftung d.h. die Nachpflanzung erfolgt sukzessive immer dann, wenn durch Forstmaßnahmen entsprechender Lichtraum an einer Alleenlücke entsteht. Dann wird durch das Forstamt entsprechend des zur Verfügung stehenden Lichtraumes auch die Anzahl der nachzupflanzenden Bäume (als Teilmenge vom Gesamtbedarf) bestimmt.

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen: -

### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

- 1. Gehölzarbeiten sind gemäss DIN 18916, 18919 und ZTV-Baumpflege durchzuführen.
- 2. Der Wegefächer ist ein bedeutendes Zeugnis der Landschaftsgestaltung im Klassizismus und aufgrund seiner Einmaligkeit außerdem von herausragender Bedeutung auf Landesebene. Daher ist er in seiner Gesamtheit als ein in einen Laubwald eingebettetes vierarmiges Alleesystem zu erhalten und zu schützen.
- 3. Die Prüfung der Unterschutzstellung des Wegefächers nach § 2 DSchG-NRW wird empfohlen.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat												Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Χ	Х								Χ	Χ	Χ	-		1.1 Nachpflanzen	

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine Pflegemaßnahme festgelegt

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine										
AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine										
FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 1.600 lfm										
VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHM	VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -									
KOSTENSCHÄTZUNG:										
1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. F	ertigstellungspflege		Summe	116.000,00 Euro						
	Menge		Preis / Einheit	Gesamtpreis						
1.1 Alleebäume pflanzen StU 20-25	290 Stck		400,00 Euro	116.000,00 Euro						
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr	•		-	•						

TEILFLÄCHE V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	96			
EINZELFLÄCHE:	Wegefächer		Maßn. Nr.:	V.25			
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz		Plan Nr:	5.3/5.26			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Stärkung der Erlebbarkeit des Wegefächers						
MASSNAHMENART:	Optimierung						
MASSNAHMENTITEL:	SICHTBEZÜGE HERSTELLEN UND ERHALT	EN					
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig (innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre					
SCHUTZSTATUS:	NSG	•					

vgl. Bestandsaufnahme Kap. IV.2.2.5 Wege und Wegekreuze (Wegefächer im Bentlager Busch)

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die Maßnahme umfasst das Entfernen von Freiraumausstattung, Das Roden, Fällen bzw. Aufasten von Bäumen und das Freihalten einer Wegeachse von Gehölzaufwuchs.

## **TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Aufnehmen Einbauten: Die Bank und der Abfallbehälter sind inkl. der Fundamente von der verstellten Wegeachse zwischen Fenster- und Eiskellerweg zu entfernen (vgl. Maßn.nr. V.27).
- 1.2 Gehölze entfernen: Der Gehölzaufwuchs in der Wegeachse (Breite: 2,30m) ist mit der Motorsense zu entfernen.
- 1.3 Einzelbaum fällen, inkl. Wurzel- und Stubbenrodung: In Verlängerung des Fensterweges sind zu roden: 9 Koniferen (1 Fichte, 8 Eiben )
- 1.4 Einzelbaum fällen, exkl. Wurzel- und Stubbenrodung: In Verlängerung des namenlosen Weges sind zu fällen: 3 Laubbäume (1 Buche: StU ca. 150cm, 2 Eichen: StU ca. 111 und 135cm)
- 1.5 Aufasten: In Verlängerung des Eiskellerweges sind auf eine Höhe von 4m aufzuasten: 2 Laubbäume (Buchen)

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Gehölzaufwuchs entfernen: Die Wegeachse des namenlosen Weges ist in einer Breite von 2,30m als Sichtachse frei zuhalten, d.h. der Gehölzaufwuchs ist einmal jährlich mit der Motorsense zu entfernen.

## **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Bei der Durchführung von Gehölzmaßnahmen ist DIN 18919 und die ZTV-Baumpflege zu beachten.

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-	
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen	
	ganzjährig									1.1 Aufnehmen Einb.						
X	Х								Χ	Х	Х			1.2 – 1.5		
X	Х								Χ	Χ	Χ		Х		2.1 Aufwuchs entf.	

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 200 m<sup>2</sup> / Bank. 1Stck, Roden: 9Stck, Fällen: 3Stck, Aufasten: 2Stck

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J.	- Fertigstellungspflege	Summe	2.485,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Aufnehmen Einbauten	erfasst unter Maßn.nr. V.27	-	1
1.2 Gehölzaufwuchs entfernen	1 Pflegegang x 750 m <sup>2</sup>	0,30 Euro	225,00 Euro
1.3 Einzelbaum roden	9 Stck	80,00 Euro	720,00 Euro
1.4 Einzelbaum fällen	3 Stck	500,00 Euro	1.500, 00 Euro
1.5 Aufasten	2 Stck	20,00 Euro	40,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe	225,00 Euro
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Gehölzaufwuchs entfernen	1 Pflegegang x 750 m <sup>2</sup>	0,30 Euro	225,00 Euro

TEILBEREICH V										
EINZELFLÄCHE:	Endpunkt Fensterweg		Maßn. Nr.:	V.26						
FACHBEREICH:	Landschaftsästhetik/Landschaftsbild Plan Nr: 5.3 /									
ENTWICKLUNGSZIEL:	Steigerung der Sichtbezüge innerhalb der Landschaft									
MASSNAHMENART:	Neuanlage									
MASSNAHMENTITEL:	GESTALTUNG AUSSICHTSPUNKT									
PRIORITÄT: gering	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre								
SCHUTZSTATUS:	NSG									

vgl. Bestandserfassung und Bewertung Kap. IV. 2.3.1 Landschaftsbild. Durch die Anlage einer Aussichtsplattform sollen die Sichtbezüge erweitert und der Endpunkt des Fensterweges akzentuiert werden.

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Der Endpunkt des Fensterweges an der Ems wird saniert und mit zeitgenössischen Gestaltungsmitteln ergänzt.

## **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Herrichtung: Abbau der vorhandenen Bank. Die Eibenhecken und die Strauchvegetation (inkl. Wurzelwerk), sowie der Krautaufwuchs wird auf der Fläche in Verlängerung des Fensterweges bis zur Böschung Ems gerodet.
- 1.2 Einbau einer Bodenplatte: Einbau einer Bodenplatte im oberen Böschungsbereich des Emsufers, Maße ca. 300x600 cm. Über das einzusetzende Material ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu entscheiden. Im Rahmen des vorliegenden Planwerks werden als Material Betonfertigteile, Oberfläche Besenstrich, in Anlehnung an Brückenplatten Salinenpark, vorgeschlagen.
- 1.3 Ergänzung Alleebäume: Die Allee des Fensterweges wird über den Leinpfad / uferbegleitenden Weg hinaus verlängert. Raster der Pflanzung 5m x 5m, Baumart: Buche, Alleebaum, Stammhöhe min. 2,50m., 4xv., e.w St., m., Db, STU 18/20,
- 1.4 Bank: Lieferung und Einbau Parkbank aus Metall Typ Brandenburg mit Stahlrundrohrauflage, Best-Nr. 200675, Firma Michow & Sohn, Hamburg, mit Bodenverankerung auf Betonfertigteil aufzuschrauben.

Liefernachweis Bank: Firma Michow & Sohn, Wandsbeker Allee 19, 22041 Hamburg, Tel. 040-689429-0

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Gehölzschnitt / zur Freihaltung des Sichtbezugs

2.2 Bodenplatten reinigen

## **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Die unter 1.1 Herrichtung genannte Rodung der Eibenhecken ist in Maßnahme V.26 erfasst und kalkuliert.

Für die Errichtung der Aussichtsplattform ist eine wasserrechtliche Genehmigung durch das Staatliche Umweltamt Münster einzuholen.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

					Mor	nat						Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungs-
J	F	М	Α	М	7	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	maßnahmen
Х	Х								Х	Χ	Χ			1.1 Herrichtung	
Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Х	Χ	Х	Χ			1.2 Platte	
Х	Х								Х	Χ	Χ			1.3 Alleebäume	
Χ	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Х	Χ	Χ			1.4 Bank	
Χ	Χ								Χ	Χ	Χ		1x		2.1 Gehölzschnitt
		Χ											1x		2.2 Reinigen

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 und 2.2 Dauerunterhaltung

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: 1 Stck pauschal

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNA	HME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: IVc. 6		
KOSTENSCHÄTZUNG:			
1. Herstellungsmaßnahme		Summe	5.400,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Herrichtung	siehe Kalkulation in Maßnahme V.26		
1.2 Platte	1 pauschal	2.000,00 Euro	2.000,00 Euro
1.3 Alleebäume pflanzen	6 Stck STU 20/25	400,00 Euro	2.400,00 Euro
1.4 Bank neu	1 Stck	1.000,00 Euro	1.000,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme	·	Summe	164,40 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Gehölzschnitt Sträucher	30 m <sup>2</sup>	5,00 Euro	150,00 Euro
2.2 Betonplatte reinigen	18 m²	0,80 Euro	14,40 Euro

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	98					
EINZELFLÄCHE:	Wegefächer, Leinpfad (Emsweg)		Maßn. Nr.:	V.27					
FACHBEREICH:	Erholung	Plan Nr:	5.3/5.28						
ENTWICKLUNGSZIEL:	Vereinheitlichung Ausstattung, Optimierung Erholungsnutzung								
MASSNAHMENART:	Rückbau, Ersatz								
MASSNAHMENTITEL:	RÜCKBAU UND NEUANLAGE SITZPLÄTZE, O	HNE ABFA	LLKÖRBE						
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 10 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre							
SCHUTZSTATUS:	NSG								

vgl. Bestandserfassung und Bewertung Kap. IV. 3.1.5 Ausstattung

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die vorhandenen Bänke und Abfallbehälter sollen abgebaut werden. Es sollen eine reduzierte Anzahl neuer Bänke / Abfallkörbe an Standorten mit landschaftsästhetischen Blickbezügen aufgestellt werden.

Die Schranke im Bereich der Fächerallee-Kreuzung scheint nicht in Betrieb und könnte abgebaut werden.

# 1. Herstellungsmaßnahme:

- 1.1 Aufnehmen vorhandener Einbauten: Aufnehmen der vorhandenen Einbauten (Bänke Abfallkörbe, Schranke) inkl. der Fundamente, Entsorgung und notwendiger Anpassungsarbeiten.
- 1.2 Lieferung und Einbau Bänke Metall: Lieferung und Einbau Parkbänke aus Metall Typ Brandenburg mit Stahlrundrohrauflage, Best-Nr. 200675, Firma Michow & Sohn, Hamburg, inkl. Fundamente und Anpassungsarbeiten an den an den Wegebelag.

Liefernachweis Bank: Firma Michow & Sohn, Wandsbeker Allee 19,22041 Hamburg, Tel. 040-689429-0

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Bank reinigen: Es sind alle Flächen der Bank zu reinigen

## **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN: -**

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat												ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungs-
J	J F M A M J J A S O N D											wöchentl.	jährl.	maßnahmen	maßnahmen
	X													1.1 Aufnehmen	
	X													1.2 Bank	
X X X									3x		2.1 Bank reinigen				

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 Dauerpflege

**EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine** 

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: 9 Stck

## VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: 1.7, VIb.42

1. Herstellungsmaßnahme		Summe	3.315,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Aufnehmen / Entsorg. Einbauten	9 Stck	35,00 Euro	315,00 Euro
1.2 Lieferung / Einbau Bänke	3 Stck	1.000,00 Euro	3.000,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme	·	Summe	135,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.2 Bank reinigen	3 Pflegegänge x 3 Stck	15 Euro	135,00 Euro

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	99
EINZELFLÄCHE:	Fußweg links der Ems (Leinpfad)		Maßn. Nr.:	V.28
FACHBEREICH:	Erholung		Plan Nr:	5.3
ENTWICKLUNGSZIEL:	Optimierung Erholungsnutzung			
MASSNAHMENART:	Pflege, Unterhaltung			
MASSNAHMENTITEL:	DECKSCHICHTERNEUERUNG			
PRIORITÄT: gering	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)	ZIELERRE	ICHUNG: < 10	) Jahre
SCHUTZSTATUS:	NSG			

vgl. Bestandserfassung und Bewertung Kap. IV. 3.1.3 Nutzungen / Wege

Die Deckschicht der wassergebundenen Wegedecke weist im nördlichen Bereich (Abschnitt Fächerallee bis B70-Unterführung) Defizite auf (Schottertragschicht sichtbar).

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

#### **TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahme:

2.1 Erneuerung Deckschicht wassergeb. Decke: Anfräsen der Oberfläche, auftragen einer 5cm starken Deckschicht aus Brechsandsplittgemisch 0/8, beige-gelb und einwalzen des Materials. Die Maßnahme ist nicht bei Frost, nach langen Regenfällen oder nach langer Trockenheit durchzuführen.

## **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Aufgrund der Lage im Naturschutzgebiet sind standorttypische Gesteinsarten im Wegebau zu verwenden. Es dürfen keine Recyclingstoffe und kalkhaltige Materialien in den Boden eingebracht werden.

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

					Mor	nat						Pflegeintervall		Herstellungs-	Unterhaltungs-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	maßnahmen
Χ	Х								Χ	Χ	Χ			1.1 Deckschicht	
															2.1 Erneuerung WD

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 Dauerunterhaltung nach Bedarf / Kontrollgängen

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine, Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: 500 m²

#### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme		Summe	3.000,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Deckschicht WD erneuern	500 m <sup>2</sup>	6,00 Euro	3.000,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme		-	
2.1 Deckschicht WD erneuern (b. B.)	500 m²	-	-

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	100					
EINZELFLÄCHE:	Eiskeller		Maßn. Nr.:	V.29					
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz		Plan Nr:	5.3					
ENTWICKLUNGSZIEL:	WICKLUNGSZIEL: Auffinden (und evtl. Wiederherstellung) verschollener Elemer								
MASSNAHMENART:	Suche								
MASSNAHMENTITEL:	EISKELLER SUCHEN								
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 10 Jahre durchzuführen)	ZIELERREI	<b>CHUNG:</b> 10 -	- 25 Jahre					
SCHUTZSTATUS:	NSG								

vgl. Bestandsaufnahme Kap. IV.2.2.6 Eiskeller

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

Im vermuteten Areal ist mit prospektivischen, nicht mit Grabungen verbundenen Maßnahmen der Archäologie der verschollene Eiskeller zu suchen.

Bei erfolgreicher Suche ergeben sich Maßnahmen, die abhängig vom Erhaltungsgrad des Objektes sind. Diese können von Sicherung des gegenwärtigen Zustandes bis Instandsetzung reichen und sind ergänzend zum Plegeund Entwicklungsplan Bentlage festzulegen.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: -

## PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): -

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Suche: Westfälisches Amt für Denkmalpflege (WafD)

evtl. Maßnahmen: Stadt Rheine in Rücksprache mit WAfD

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 22.000 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILBEREICH V	BENTLAGER BUSCH MIT WEGEFÄCHER		Lfd. Nr.:	101
EINZELFLÄCHE:	Wegekreuzung Fächerallee		Maßn. Nr.:	V.30
FACHBEREICH:	Erholung		Plan Nr:	5.3/5.20
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erholungslenkung			
MASSNAHMENART:	Optimierung			
MASSNAHMENTITEL:	UMLENKUNG FAHRRADWEG (ZUVOR IN TEI	LFLÄCHE IV	<b>'</b> )	
PRIORITÄT: gering	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)	ZIELERREI	ICHUNG: < 10	O Jahre
SCHUTZSTATUS:	NSG			

siehe Bestandsaufnahme und Bewertung Nr. 3.1.4 Nutzungen / Erholungsnutzung Wege

# **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die Routenausschilderung des Fahrradweges 'Hase-Ems- Route', die bisher über den Emsuferweg geführt wird, soll auf den Fensterweg / Fächerallee verlegt werden. Die Maßnahme dient der Entzerrung des Fußgänger -/ Radfahrerverkehrs auf dem engen Emsuferweg.

## **TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahme:

1.1 Aufnehmen und Umsetzen vorhandener Einbauten: Abbau und Umsetzen vorhandener Schilder inkl. Fundamenten / siehe Plan.

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen: -

### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN: -**

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat												Pflegeintervall		Herstellungs-	Unterhaltungs-
J	J F M A M J J A S O N D								S	0	Ν	11)	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	maßnahmen
	X														1.1 Umsetzen	

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerunterhaltung

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine,

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: 2 Stck

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN:

1. Herstellungsmaßnahme	<u> </u>									
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis							
1.1 Umsetzen Schild	2 Stck	80,00 Euro	160,00 Euro							
2. Unterhaltungsmaßnahme	. Unterhaltungsmaßnahme									

PFLEGE-, ENTWICKLUNGS- UND GESTALTUNGSPLAN KLOSTER/SCHLOSS BENTLAGE TEILFLÄCHE VIa – LANDWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN SÜDLICHES PLANGEBIET

TEILFLÄCHE VIa	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄ SÜDLICHES PLANGEBIET	CHEN	Lfd. Nr.:	102
EINZELFLÄCHE:	Grünlandflächen		Maßn. Nr.:	VIa.1
FACHBEREICH:	Landwirtschaft – Denkmalpflege/Kulturschutz		Plan Nr::	-
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Entwicklung von Grünland			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	GRÜNLANDNUTZUNG EXTENSIVIEREN			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5. Jahre durchzuführen)	ZIELERREI	<b>CHUNG:</b> < 10	) Jahre
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Die betreffenden Flächen wurden im Mittelalter ackerbaulich als Plaggenesche genutzt. (vgl. Bestandsaufnahme Kap. IV.2.1.3 Ackerflächen (Wölbacker, Winterkamp, Ladenkötter-Acker, Salzkamp) und IV.2.1.4 Wiesen und Weiden (Schäferwiese). Derzeit unterliegen sie einer intensiven Grünlandnutzung. Eine Wiederaufnahme der Ackernutzung kommt aufgrund der Vorgaben des Landschaftsplanes und der Schutzgebietsverordnung nicht in Betracht.

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Extensivierung der Grünlandnutzung: Die Grünlandnutzung ist in Übereinstimmung mit den Zielen der Denkmalpflege für die Flächen von Wölbacker, Ladenkötter-Acker, Schäferwiese, Winterkamp und Salzkamp zu erhalten und in extensiver Form fort zu führen.

Da die Flächen in städtischem Besitz sind, sollen die Pachtverträge so gestaltet werden, dass extensive und naturschonende Bewirtschaftung gewährleistet wird.

Da alle Voraussetzungen dafür gegeben sind, wird ein Vertragsabschluss entsprechend der Anlage 1A zu den. "Rahmenrichtlinien über die Gewährung von Zuwendungen im Vertragsnaturschutz (Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz)" It. RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz – III-10 941.00.05.01 v. 19.6.2003 vorgesehen.

Je nach Grad der Extensivierung reichen die zu 100 % vom Land getragenen Ausgleichsbeträge von 255 € bis 511 €/ha. Sie werden nur für Flächen in Privatbesitz geleistet. Da die Maßnahmenflächen in öffentlichem Besitz sind, sollte den Pächtern ein entsprechender Ausgleich für die erschwerten Bewirtschaftungsbedingungen über die Reduzierung des Pachtzinses gewährt werden.

Vorgeschlagen wird ein Bewirtschaftungspaket aus der Kategorie B 2, 2. "Nutzung von Grünland mit zeitlichen Bewirtschaftungseinschränkungen".

Auf Grund der vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten, nicht zuletzt auch zur Anpassung an die betrieblichen Erfordernisse eines Bewirtschafters, kann hier noch keine endgültige Empfehlung für ein bestimmtes Paket gegeben werden, dies bleibt der Vertragsgestaltung zwischen der zuständigen Genehmigungsbehörde (Kreis bzw. Amt für Agrarordnung) und dem Bewirtschafter vorbehalten.

2.2 Mahd: Als Zusatzleitung ist in diesen Vertrag die Pflege des Röhrichtbestandes am Salzkamp im Anschluss an die neue symbolische Darstellung des Gradierwerkes durch Handmahd und Entfernung des Mähgutes im Abstand von 3 Jahren aufzunehmen (vgl. Maßn.nr. Vla.6)

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

				Мо	nat						Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J F M A M J J A S O N D wa									Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
ganzjährig														2.1 Extensivierung
												alle 3 J.		2.2 Mahd

## PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 u. 2.3 Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Bewirtschafter, Kreis Steinfurt

FLÄCHENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 137.000 m²

### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme		-	
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe alle 3 J.	7.000,00 Euro 257,00 Euro
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Extensivierung	137.000 m <sup>2</sup>	511,00 Euro/ha	7.000,00 Euro
2.2 Röhricht mähen	5.300 m² alle 3 J.	485,00 Euro/ha	257,00 Euro

TEILFLÄCHE VIa	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄ SÜDLICHES PLANGEBIET	CHEN	Lfd. Nr.:	103			
EINZELFLÄCHE:	Erdaufschüttung auf dem Wölbacker gegenübe	r Naturzoo	Maßn. Nr.:	Vla.2			
FACHBEREICH:	Naturschutz - Denkmalpflege/Kulturschutz		Plan Nr::	5.2			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Entwicklung von Grünland						
MASSNAHMENART:	-						
MASSNAHMENTITEL:	GRÜNLANDOBERFLÄCHE EXTENSIVIEREN						
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: -	ZIELERREI	CHUNG: -				
SCHUTZSTATUS:	NSG						

Der Wölbacker wurde im Mittelalter als Ackerfläche genutzt.

Durch die mittelalterliche Bewirtschaftung des speziellen Pflügens und der Humusanreicherung durch Plaggenbewirtschaftung bildeten sich schmale, über 100 m lange Hügelbeete aus, die in der Mitte bis zu einem Meter erhöht waren (vgl. Bestandsaufnahme Kap. IV.2.1.3 Ackerflächen (Wölbacker). Heute wird die Fläche als Grünland konventionell genutzt.

Im westlichen Randbereich der Grünlandfläche wurde in der jüngeren Vergangenheit eine etwa 1m hohe, unregelmäßige und mit verbissenem Erlenjungwuchs locker bestandene Mutterbodenaufschüttung als Aushub zur Anlage des nördlich gelegenen Regenrückhaltebeckens angelegt. Der Boden wurde kürzlich abgetragen und die Fläche wieder als Grünland eingesät. Mit der Bodenentfernung wurde die durch die historische Nutzung bedingte Oberflächen- und Bodenstruktur des Wölbackers in diesem Bereich unabänderlich zerstört. Diese Vorgehensweise entsprach nicht dem Maßnahmenziel der geplanten vorsichtigen Rekonstruktion der Bodenoberfläche. Eine Rekonstruktion der alten Oberflächenstruktur ist nicht mehr möglich.

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

Eine Wiederaufnahme der Ackernutzung kommt aufgrund der Vorgaben des Landschaftsplanes und der Schutzgebietsverordnung nicht in Betracht.

Die Fläche ist in die angrenzende Grünlandnutzung des Wölbackers einzugliedern (vgl. Maßn.nr. Vla.1).

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: beendet

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine

**EIGENTÜMER/IN:** Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Pächter, Stadt Rheine

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

KOSTENSCHÄTZUNG: entfällt. Maßnahme wurde im Zuge anderer Arbeiten durchgeführt

TEILFLÄCHE VIa	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄ SÜDLICHES PLANGEBIET	CHEN	Lfd. Nr.:	104			
EINZELFLÄCHE:	Einzelbäume / Naturdenkmale		Maßn. Nr.:	Vla.3			
FACHBEREICH:	Naturschutz		Plan Nr::	5.2			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt wertvoller Einzelgehölze						
MASSNAHMENART:	administrative Maßnahme						
MASSNAHMENTITEL:	BAUM UNTER SCHUTZ STELLEN						
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig	ZIELERREI	<b>ICHUNG:</b> < 10	) Jahre			
	(innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)						
SCHUTZSTATUS:	NSG						

Die Eiche auf dem Hof der ehemaligen Schäferei ist mit einem Stammumfang von über 4 m der mächtigste im Gebiet zu findende Baum, deutlich über 175 Jahre alt, als Solitär entwickelt und bildet einen landschaftsprägenden Anblick.

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

Die Eiche sollte nach §§ 20 – 23 Landschaftsgesetz (LG NW) als Naturdenkmal unter Schutz gestellt werden.

## **ERGÄNZENDE BEMERKUNG:**

Seitens der ULB wurden bislang keine Naturdenkmale auf privaten Hofflächen ausgewiesen.

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: ganzjährig

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine Pflegemaßnahme festgelegt

**EIGENTÜMER/IN:** Stadt Rheine / öffentlich

AUSFÜHRUNG DURCH: Untere Landschaftsbehörde, Kreis Steinfurt

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: 1 Baum

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIa	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄ SÜDLICHES PLANGEBIET	CHEN	Lfd. Nr.:	105				
EINZELFLÄCHE:	Hecke südlich Sternbusch		Maßn. Nr.:	Vla.4				
FACHBEREICH:	Naturschutz		Plan Nr::	5.2				
ENTWICKLUNGSZIEL:	Schutz und Erhalt prägender und verbindender Strukturelemente							
MASSNAHMENART:	Erhalt, Entwicklung							
MASSNAHMENTITEL:	FREIWACHSENDE HECKE PFLEGEN							
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 15 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre						
SCHUTZSTATUS:	NSG							

Die Hecke weist einen guten, mehrfach gestuften Erhaltungszustand auf. Im Krautwuchs sind sowohl Waldarten als auch Eutrophierungszeiger vorhanden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 Kontrolle der Hecke: Die Hecke soll im Abstand von 5 Jahren einer Sichtkontrolle auf evtl. eintretende Ausfälle, Verkahlungen etc. unterzogen werden.
- 2.2 Hecke auf den Stock setzen: Bei Anzeichen von Vitalitätsverlusten bei den vorhandenen Strauchgehölzen ist maximal 1/3 der Länge unter Schonung der Überhälter auf den Stock zu setzen. Dieser Vorgang ist dann im Abstand von jeweils 3 Jahren auf die beiden restlichen Drittel anzuwenden. Es wird davon ausgegangen, dass diese Pflegemaßnahme einmal in etwa 12-15 Jahren durchzuführen ist.

Das Schnittgut ist aus der Hecke zu entfernen und zu verwerten.

## **ERGÄNZENDE BEMERKUNG:**

Bei Interesse und fachlicher Eignung kann die Arbeit gegen Erstattung des Kostenaufwandes dem Bewirtschafter des angrenzenden Grünlandes übertragen werden.

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat						Monat						Pflegeintervall		Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-	
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen	
Χ	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	alle 5 J.			2.1 Kontrollgang	
X	Χ									Χ	Χ	bei Bedarf/1	x in 12-15 J.		2.2 auf Stock setzen	

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): bedarfsweise

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 3.400 m<sup>2</sup>

## VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme	-			
	Summe			
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr	alle 12-15 J.	17.000,00 Euro		
_		alle 5. J.	20,00 Euro	
2.1 Kontrollgang	1 Stck alle 5 J.	20,00 Euro	20,00 Euro	
2.2 auf den Stock setzen	3.400 m <sup>2</sup> / 1x in 12-15 J.	5,00 Euro	17.500,00 Euro	

TEILFLÄCHE VIa	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄ SÜDLICHES PLANGEBIET	CHEN	Lfd. Nr.:	106				
EINZELFLÄCHE:	Erlengehölz am RRB		Maßn. Nr.:	Vla.5				
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2				
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung einer Gehölzgruppe							
MASSNAHMENART:	Erhalt, Entwicklung	Erhalt, Entwicklung						
MASSNAHMENTITEL:	GEHÖLZGRUPPE DER SUKZESSION ÜBERI	ASSEN						
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre						
SCHUTZSTATUS:	NSG							

Um das Regenrückhaltebecken am Gertrudenweg kurz vor der Saline hat sich ein dichtes Gehölz aus jungen aber bereits über 3 m hohen Erlen entwickelt. Es hat Anschluss an die Baumhecke (vgl. Maßn. Nr. Vla.5). Auf der wegabgewandten Seite ist es trotz Schädigung im Wesentlichen erhalten geblieben, auf der Wegseite ist es dagegen im Zuge jüngster Bauarbeiten beseitigt worden.

# **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

Der verbliebene Bestand sollte sich ohne weitere Eingriffe und Maßnahmen, aber unter Beobachtung weiter entwickeln.

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: entfällt

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 1.900 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIa	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄ SÜDLICHES PLANGEBIET	CHEN	Lfd. Nr.:	107			
EINZELFLÄCHE:	Röhricht am Salinendenkmal		Maßn. Nr.:	Vla.6			
FACHBEREICH:	Landwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt und weitere Entwicklung eines Röhrichtbestandes						
MASSNAHMENART:	Pflege, Erhalt, Entwicklung						
MASSNAHMENTITEL:	RÖHRICHT MÄHEN						
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre					
SCHUTZSTATUS:	NSG						

Ursprünglich im Anschluss an das RRB, mittlerweile an die neue symbolische Darstellung des Gradierwerkes, durch deren Anlage es teilweise zerstört wurde, hat sich im tiefsten Bereich des Grünlandes ein Röhrichtbestand entwickelt.

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Der verbliebene Röhrichtbestand soll zu seiner Erhaltung und Sicherung regelmäßig gemäht werden.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Mahd: Die Mahd des Röhrichts erfolgt im Abstand von drei Jahren jeweils im Herbst unter Entfernung und Verwertung des Mähgutes.

## **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Die Mahd sollte als Zusatzleistung in den Vertrag zur Bewirtschaftung des angrenzenden Grünlandes (vgl. Maßn. Nr.Vla.1) aufgenommen werden.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
								Х	Х				alle 3 J.		Mahd

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine, Pächter/Bewirtschafter des angrenzenden Grünlandes

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 5.300 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

KOSTENSCHÄTZUNG: siehe Vla.1

TEILFLÄCHE VIa	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄ SÜDLICHES PLANGEBIET	CHEN	Lfd. Nr.:	108			
EINZELFLÄCHE:	Hogenkamp		Maßn. Nr.:	VIa.7			
FACHBEREICH:	Landwirtschaft - Denkmalpflege / Kulturschutz	Plan Nr::	5.2				
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturschutzgerechte Nutzung von Äckern zum Schutz von Ackerlebensgemeinschaften						
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung						
MASSNAHMENTITEL:	ACKERNUTZUNG EXTENSIVIEREN						
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre						
SCHUTZSTATUS:	NSG						

Zustand: vgl. Bestandsaufnahme Kap IV.2.1.3 Ackerflächen (Hogenkamp)

<u>Begründung:</u> Die im Mittelalter entstandene Ackerfläche ist von prägender Bedeutung für das Wechselspiel der verschiedenen Flächennutzungen gewachsener Kulturlandschaften. Sie soll daher in Abstimmung mit den Zielen der Denkmalpflege weiterhin als Acker genutzt werden.

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

<u>2.1 Extensivierung:</u> Da die Flächen in städtischem Besitz sind, sollen die Pachtverträge so gestaltet werden, dass extensive und naturschonende ackerbauliche Bewirtschaftung gewährleistet wird.

Da alle Voraussetzungen dafür gegeben sind, wird ein Vertragsabschluss entsprechend der Anlage 1A zu den "Rahmenrichtlinien über die Gewährung von Zuwendungen im Vertragsnaturschutz (Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz)" It. RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz − III-10 941.00.05.01 v. 19.6.2003 vorgesehen. Je nach Grad der Extensivierung reichen die zu 100 % vom Land getragenen Ausgleichsbeträge von 122€ bis 511€. Sie werden nur für Flächen in Privatbesitz geleistet. Da die Maßnahmenflächen in öffentlichem Besitz sind, sollte den Pächtern ein entsprechender Ausgleich für die erschwerten Bewirtschaftungsbedingungen über die Reduzierung des Pachtzinses gewährt werden. Vorgeschlagen wir das Bewirtschaftungspaket A2 mit:

- Verzicht auf chemisch- synthetischen Stickstoffdünger
- Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel einschließlich ätzender Düngemittel und Wachstumsregulatoren
- Verzicht auf mechanische, thermische oder elektrische Unkrautbekämpfung
- Verzicht auf Gülle und Klärschlamm
- Verzicht auf Untersaaten
- Verzicht auf Ablagerungen (Mieten/Silage u.a.)

Ausgleichsbetrag ha/Jahr: 511€

<u>Alternative 1:</u> Nur bei fehlendem Interesse potenzieller Pächter sollen auch die weniger weitreichenden Pakete A1 oder im Mindestfall A3 angeboten werden.

<u>Alternative 2:</u> Sollte sich unter den genannten Bedingungen kein Pächter finden, soll als minimale Lösung für eine Übergangszeit von der in der Richtlinie gegebenen Möglichkeit Gebrauch gemacht werden, unter gleichen Bedingungen Ackerrandstreifen einzurichten.

<u>Alternative 3:</u> Sollte die Ackernutzung nicht aufrechterhalten werden können, ist die Fläche als Brache mit einem Pflegeumbruch alle 2 Jahre durch die Stadt zu unterhalten.

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: -

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Pächter, Kreis Steinfurt

## VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: III.1, VIb.3

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fe	-		
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr	Summe	715,00 Euro	
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Extensivierung	14.000 m <sup>2</sup>	511,00 Euro / ha	715,00 Euro

TEILFLÄCHE VIa	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄ SÜDLICHES PLANGEBIET	CHEN	Lfd. Nr.:	109			
EINZELFLÄCHE:	Braaken		Maßn. Nr.:	Vla.8			
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung eines standortgerechten Waldes						
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung						
MASSNAHMENTITEL:	NATURNAHE WALDNUTZUNG ERHALTEN						
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre					
SCHUTZSTATUS:	NSG						

In dem bereits weit über 100 Jahre alten Bestand in der Reifephase dominiert die standortgerechte Stieleiche (> 150 Jahre) unter Beimischung der Rotbuche (~ 150 Jahre). Neben der naturnahen Artenzusammensetzung und der gut ausgeprägten Struktur ist der vergleichsweise hohe liegende wie stehende Totholzanteil für die ökologische Wertigkeit bestimmend. Auf Grund der Lage im NSG und der bereits vorhandenen hohen ökologischen Wertigkeit sollten trotz der aus forstlicher Sicht beginnenden Überalterung des Bestandes für die weitere Entwicklung naturschutzfachliche und weniger forstwirtschaftliche Aspekte bestimmend sein.

### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Das Waldstück des Braakens ist aus Sicht des Denkmalschutzes als Waldfläche zu erhalten.

So weit als möglich (Wegesicherungspflicht) sollten deshalb bis zum Erreichen der Hiebreife keine forstlichen Maßnahmen durchgeführt werden. Ähnlich wie bei den Hangwäldern rechts der Ems (Maßn. Nr. II.6) sollte nicht nur auf Grund der Lage im NSG, sondern wegen des auch außerordentlichen waldökologischen und landschaftsästhetischen Wertes gänzlich auf eine Ernte verzichtet werden, auch wenn die Minimalgröße für eine Naturwaldzelle nicht erreicht werden kann.

### **TEILMASSNAHMEN:**

1. Herstellungsmaßnahmen: -

2. Unterhaltungsmaßnahmen:

beobachtende Pflege

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

**EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine** 

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 25.000 m<sup>2</sup>

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

KOSTENSCHÄTZUNG: nicht erforderlich, forstlicher Regelbetrieb

TEILFLÄCHE VIa	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN SÜDLICHES PLANGEBIET	Lfd. Nr.:	110			
EINZELFLÄCHE:	Braaken		Maßn. Nr.:	VIa.9		
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz/Ökologie		Detailplan:	5.2		
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung zum standortgerechten Buchen-Eichen-Wald					
MASSNAHMENART:	Erhalt, Entwicklung					
MASSNAHMENTITEL:	NATURNAHER UMBAU FICHTENWALD					
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: langfristig	RREICHUNG	: > 25 Jahre			
	(innerhalb der nächsten 25 Jahre durchzuführen)					

### Allgemeine Zielsetzung:

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

## Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

# ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Fichtenwald:</u> Die von geringen Birkenanteilen begeleiteten Fichtenbestände haben mit ca. 40 Jahren etwa die Hälfte ihrer Wachstumszeit bis zur Haupternte erreicht. Dennoch sollte schon jetzt mit dem Umbau der Bestände begonnen werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Um den wirtschaftlichen Verlust in Grenzen zu halten und waldbauliche Kontinuität zu wahren, sollte jedoch keine Radikalumwandlung angestrebt werden. Statt dessen sollten ca. 60 % des Fichtenbestandes innerhalb der nächsten 10 – 12 Jahren entnommen und, da wegen des verbleibenden Fremdbestandes von einer Naturverjüngung der Zielarten nicht ausgegangen werden kann, durch Anpflanzung schattenangepasster Buchen (*Fagus sylvatica*) und in stärker aufgelichteten Bereichen Stieleichen (*Quercus robur*) ersetzt werden. Es muss der Standortkenntnis und Erfahrung mit den sonstigen Wuchsbedingungen des zuständigen Bewirtschafters überlassen bleiben, ob truppweise oder flächenhafte Entnahme der Fichten sinnvoller ist und ob größere Qualitäten als die übliche Forstbaumschulware für die Anpflanzung zu verwenden sowie, davon abhängig, welche Wildverbissschutzmaßnahmen (Einzelschutz, Gatterung) zu ergreifen sind.

# TEILMASSNAHMEN:

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 regelmäßige starke <u>Durchforstung:</u> Durchforstung innerhalb der nächsten 5 Jahre Entnahme von ca. 30 % des Koniferen-Bestandes und innerhalb der nächsten 10 12 Jahre Entnahme von weiteren ca. 30 % des Koniferen-Bestandes
- <u>2.2 Pflanzung:</u> Anpflanzung von Buchen, Eichen und je nach Standortbedingungen Hainbuchen u.a. in den entstandenen Bestandslücken
- 2.3 Ernte der Koniferen: Innerhalb der nächsten 20 Jahre Endnutzung des Koniferenbestandes
- 2.4 Bestandsschluss: Schluss der Bestandslücken durch Naturverjüngung

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetrieb

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 4.700 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

KOSTENSCHÄTZUNG: nicht erforderlich, forstlicher Regelbetrieb

TEILFLÄCHE VIa	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄ SÜDLICHES PLANGEBIET	CHEN	Lfd. Nr.:	111			
EINZELFLÄCHE:	Gertrudenweg		Maßn. Nr.:	Vla.10			
FACHBEREICH:	ACHBEREICH: Denkmalpflege/Kulturschutz						
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt historischer Landschaftselemente und St	Erlebbarkeit					
MASSNAHMENART:	Erhalt, Instandsetzung, Pflege						
MASSNAHMENTITEL:	ALLEE ERHALTEN, INSTANDSETZEN UND F	PFLEGEN					
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: 10 - 25 Jahre					
SCHUTZSTATUS:	NSG						

vgl. Kap. IVa.2.1.1 Gehölzstrukturen (Alleen)

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME**

Die Allee des Gertrudenweges ist in ihrer Gesamtheit zu erhalten, instand zu setzen und zu pflegen.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

1.1 Roden der Stubben bereits gefällter Bäume / Alleebaum pflanzen StU 20/25: Nachpflanzungen sind entsprechend des Rasters und mit der, der historischen Vorgabe entsprechenden Baumart (vol. Detailplan) bei Lücken ab 20m in der Reihe durchzuführen. Eventuell vorhandene Baumstümpfe sind vorher zu roden, der Boden aufzufüllen und für die Neupflanzung vorzubereiten.

Für die Nachpflanzungen ist heimische, schattenakklimatisierte Forstschulware der Art

• Eiche (Quercus robur) (geschätzter derzeitiger Bedarf: 55 Stck bds. auf etwa 165 m im nördlichen Teil des Gertrudenweges vom Gradierwerk aus

mit folgender Pflanzenqualität zu verwenden: Hochstamm, 3xv., StU 20-25cm

Die entsprechende Pflanzenware ist in einer regional ansässigen Baumschule entsprechend vorzubestellen.

Alle Pflanzmaßnahmen sind im Vorwinter (Oktober / November) bei Frost- und Schneefreiheit und gemäss DIN 18916, DIN 18919 und ZTV-Baumpflege durchzuführen. Um das Anwachsen der Bäume zu gewährleisten, ist eine Fertigstellungspflege gemäss DIN 18916 zu gewährleisten. Ausgefallene Pflanzen sind durch den AN zu ersetzen.

- 1.2 Holzzaun entfernen: Im nördlichen Teil des Gertrudenweges ist der an der Kanalseite des Weges vorhandene Holzzaun komplett zurück zubauen.
- 1.3 Gehölzaufwuchs auf den Stock setzen, Weiden auf Kopf schneiden: Ebenfalls im nördlichen Teil des Gertrudenweges ist auf einer Länge von etwa 165 m die Strauchvegetation auf den Stock zu setzen, die Kopfweiden auf Kopf zu schneiden, und die Eichenallee entsprechend des historischen Rasters fortzuführen (vgl. Pkt. 1.1).

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 Gehölzaufwuchs auf den Stock setzen: Alle 5 Jahre ist in der Zeit von Oktober bis Februar sekundärer Gehölzaufwuchs in den Alleereihen in Modulen von 100m auf Stock zu setzen. Die Module sind zeitlich um ein Jahr versetzt zu schneiden, d.h. jährlich ist eine Fläche von ca. 48m² auf Stock zu setzen. Damit der räumliche Gesamteindruck der Allee nicht verloren geht, darf keine dichte Gehölzgruppe oder -linie unter der Allee entstehen. Die Gehölze dürfen nicht über Augenhöhe (max. 1,50m) wachsen. Das Schnittgut ist zu entfernen und zu verwerten.
- 2.2 Mahd Krautflur; Jährliches Mähen der Krautflur im Bereich der ca. 4m breiten Seitenstreifen mit der Motorsense im Juli/August. Das Schnittgut ist nicht zu entfernen.
- 2.3 Baumpflege/Pflegeschnitt: Jährlich, in der Zeit von Oktober bis Februar ist bruchgefährdetes Totholz zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit zu entfernen.
- 2.4 Einzelbäume fällen exkl. Wurzel- und Stubbenrodung: Wenn die Verkehrssicherheit auch durch baumpflegerische Maßnahmen (Totholzentfernung) nicht mehr gewährleistet ist, sind abgängige Bäume zu fällen. Nach Fällungen verbleibt der etwa 50cm hohe Baumstumpf zur Sichtbarmachung der ursprünglichen Pflanzung im Boden.
- 2.5 Nachpflanzen: Erst wenn durch Ausfälle in der unmittelbaren Nachbarschaft eine Lücke von 20m in der Alleereihe entsteht, sind sämtliche Baumstümpfe in der Lücke zu roden und Nachpflanzungen gemäss Punkt 1.2 der Herstellungsmaßnahmen vorzunehmen.

Alle Pflegemaßnahmen gemäss DIN 18919 durchzuführen.

ZEI	ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:															
					Мо	nat						Pflegeintervall wöchentl. jährl.		Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-	
J	F	М	Α	М	7	J	Α	S	0	Z	ם			maßnahmen	nahmen	
									Χ	Χ				1.1 Nachpflanzen		
Χ	Χ								Χ	Χ	Χ			1.2 Holzzaun entf.		
Χ	Χ								Χ	Χ	Χ			1.3 Gehölzschnitt		
Χ	Χ								Χ	Χ	Χ		alle 5 J.		2.1 Gehölzaufw. mäh.	
						Χ	Χ						Χ		2.2 Seitenstr. mäh.	
Χ	Χ								Χ	Χ	Χ		Χ		2.3 Totholz entf.	
Х	Χ								Χ	Χ	Χ	bei B	edarf		2.4 Fällen	
									Χ	Χ		bei B	edarf		2.5 Nachpflanzen	

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 – 2.3 Dauerpflege, 2.4 u. 2.5 Bedarfspflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: 600 lfm / 1.200 m<sup>2</sup>

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: IVb.1, IVb.2

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fe	ertigstellungspflege	Summe	23.430,00 Euro
_	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Baum pflanzen	55 Stck	400,00 Euro	22.000,00 Euro
1.2. Holzzaun entfernen	20 lfm	9,00 Euro	180,00 Euro
1.3 Gehölze auf Stock setzen bzw. auf Kopf schneiden	250 m²	5,00 Euro	1.250,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe	5.174,40 Euro
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Gehölzaufwuchs mähen	48 m²	0,30 Euro	14,40 Euro
2.2 Mahd Krautflur	1 Pflegegang x 1.200 m <sup>2</sup>	0,30 Euro	360,00 Euro
2.3 Baumpflege/Pflegeschnitt	1 Pflegegang x 240 Stck	20,00 Euro	4.800,00 Euro
2.4 Fällen (b. B.)	-	-	-
2.5 Nachpflanzen (b. B.)	-	-	-

TEILFLÄCHE VIa	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄ SÜDLICHES PLANGEBIET	CHEN	Lfd. Nr.:	112					
EINZELFLÄCHE:	Maßn. Nr.:	Vla.11							
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz		Plan Nr:	5.3					
ENTWICKLUNGSZIEL:	Entwicklung der Wallhecke am Winterkamp								
MASSNAHMENART:	Instandsetzung, Pflege								
MASSNAHMENTITEL:	WALLHECKE ENTWICKELN UND PFLEGEN								
PRIORITÄT: mittel	ÄT: mittel  UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre								
SCHUTZSTATUS:	NSG								

vgl. Kap. IV.2.1.1 Gehölzstrukturen (Wallhecken) Die Gesamtfläche der Wallhecke am Winterkamp beträgt 375 m² bzw. 150 lfm mit einem Gehölzrestbestand von 100 m² und einem Bedarf an Neupflanzung auf 275 m².

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen der Wallhecke umfasst in Übereinstimmung mit den Zielen des Naturschutzes ihre Instandsetzung mit der Auflichtung des Baumbestandes und der Ergänzung des Strauchbestandes sowie ihre Pflege durch regelmäßige Schnittmaßnahmen. Nur der Wallheckenabschnitt vor der Waldfläche des Braakens ist instand zu setzen.

#### TEILMASSNAHMEN:

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

1.1 Strauchfläche auslichten: Auflichtung der durchgewachsenen Gehölze unabhängig von der Art, so dass nur noch ein Fünftel bis max. ein Viertel der Heckenfläche durch Überhälter beschattet ist. Als Überhälter eignen sich Einzelgehölze oder Gehölzgruppen. Der Abstand zwischen den Überhältern beträgt mindestens 40-50 m.

Für die Wallhecke am Winterkamp besteht ein Sollwert von 75m² Überhältergehölzen. Vom derzeitigen Gehölzbestand von 100 m² sind also 25m² auf den Stock zu setzen.

Das Schnittgut ist aus der bestehenden Hecke zu entfernen, um den Stockaustrieb nicht zu behindern. Stangenholz >7cm Durchmesser ist abzutransportieren und zu verwerten. Das übrige Schnittgut ist für die anzulegende sog. modifizierte Benjes-Hecke (Pkt. 1.3) zu verwenden.

1.2 Sträucher pflanzen Ergänzen des bestehenden Gehölzbestandes mit standortheimischen Wildgehölzen zu einer zweireihigen wechselständigen Hecke mit einem Pflanzabstand von 1m und einem Reihenabstand von 0,5 bis 1,0m, d.h. 4 Pflanzen pro m². Die Gehölze sind in gemischten Verbänden zu pflanzen.

Qualität des Pflanzgutes: Sträucher 1xv, 80-120cm

Bedarf: 1.100 Stck

Zu verwendende standortheimische Wildgehölzarten sind: Faulbaum, Frangula alnus, Gemeiner Schneeball – Viburnum opulus, Europäisches - Pfaffenhütchen – Euonymus europaeus, Stechpalme - Ilex aquifolium, Frühblühende Traubenkirsche – Prunus padus, Haselnuss – Corylus avellana, Eingriffliger Weißdorn – Crataegus monogyna, Zweigriffliger Weißdorn – Crataegus laevigata, Schlehe – Prunus spinosa, Vogelbeere -Sorbus aucuparia, Hainbuche -Carpinus betulus, Ohrweide -Salix aurita, Salweide -Salix caprea, Grauweide -Salix cinerea. Andere Arten sind nicht zulässig; es kann eine Auswahl der genannten Arten getroffen werden.

1.3 modifizierte Benjeshecke anlegen: Zum Schutz der Neupflanzung vor Wildverbiss sind mit der Pflanzung etwa 1m hohe Benjes-Hecken auf den Wällen anzulegen. Die dafür verwendeten Totholzrollen bestehen aus dem unter Pkt. 1.1 anfallenden Schnittgut (nur Zopfholz mit max. 7cm Durchmesser). Sollte das angefallene Schnittgut für die Abdeckung der Neupflanzung nicht ausreichen, sind zur Ergänzung Totholzrollen aus Erlen- und Weidenruten zu verwenden.

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

<u>2.1 Wallhecken auf Stock setzen:</u> Die Pflege der Wallhecke erfolgt durch regelmäßiges auf den Stock setzen (exkl. Überhälter), d.h. der Gehölzschnitt erfolgt ca. 15-20 cm über dem Boden. Die Schnittmaßnahmen erfolgen alle 7-12 Jahre. Die Hecke ist um 4 Jahre zeitversetzt zu den anderen Wallhecken im Gebiet (IVb.11) zu schneiden, d.h. es ist jeweils nur eine Hecke zurückzuschneiden. Schnittmaßnahmen sind nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September durchzuführen. Das Schnittgut ist aus der Hecke zu entfernen und zu verwerten.

## **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Alle Arbeiten an Gehölzen sind gemäss DIN 18916, DIN 18919 und ZTV-Baumpflege durchzuführen.

Die Maßnahme kann über folgende Förderprogramme gefördert werden:

- Förderrichtlinien Naturschutz (FÖNA 88) RdErl. des MURL vom 29. Juni 1988 IV B 1-1.18.01, MBL NW 1988, S. 1293 (SMBL NW 791) Förderung von Anlage und Anpflanzungen
- Förderung durch die Nordrhein-Westfalen-Stiftung für Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege (Förderung NRW-Stiftung) – Förderung von Ankauf, Anlage, Anpflanzungen und Pflegemaßnahmen

### Forstförderung:

- **A.** Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstlicher Maßnahmen im Körperschaftswald, RdErl. des MURL vom 16.05.1995 III A 3 40-00-00.40, MBL NW 1995, S. 870 (SMBL NW 79 023); zuletzt geändert durch RdERl. vom 25.03.1998, MBL NW 1998, S. 894 Förderung von Anlage / Gestaltung, Anpflanzungen und Jungbestandspflege
- **B.** Waldbiotopschutzprogramm NRW (Warburger Vereinbarung) Förderung von Anlage / Gestaltung, Anpflanzungen und Jungbestandspflege

Die Ergänzung der Wallhecke entspricht einer Anlage von 130m und einer Pflege von 150m Feldhecke gemäss LP IV Emsaue Nord, Maßnahmenkatalog für die Korridore, Korridor 4 Bentlager Busch/Schloss Bentlage.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegeintervall		Herstellungs-	Unterhaltungs-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	maßnahmen
Χ	Χ								Χ	Χ	Χ			1.1 – 1.3	
Χ	Х								Χ	Х	Х	alle 7	-12 J.		2.1 Auf Stock setzen

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 Entwicklungspflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Steinfurt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 150 lfm, 2,50 m breit

## **VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: IVb.11**

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. I	- Fertigstellungspflege	Summe	23.500,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Strauchfläche auslichten	25 m <sup>2</sup>	5,00 Euro	125,00 Euro
1.2 Sträucher pflanzen	275 m <sup>2</sup> (110 m / 1.100 Stck)	25,00 Euro	6.875,00 Euro
1.3 Benjeshecke anlegen	110 m (2,50 m breit → 275 m²)	150,00 Euro	16.500,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme		Summe	1.875,00 Euro alle 7-12 J.
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Wallhecke Auf Stock setzen	375 m <sup>2</sup>	5,00 Euro	1.875,00 Euro

TEILFLÄCHE VIa	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄ SÜDLICHES PLANGEBIET	CHEN	Lfd. Nr.:	113						
EINZELFLÄCHE:	FLÄCHE: Im Braaken									
FACHBEREICH:	Plan Nr:	5.3								
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt der gegenwärtigen Nutzung und des Feldwegcharakters									
MASSNAHMENART:	Erhalt, Pflege									
MASSNAHMENTITEL:	WEG ERHALTEN, DECKSCHICHT ERNEUER	N								
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 10 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: 10-25 Jahre									
SCHUTZSTATUS:	NSG									

vgl. Kap. IV.2.2.5 Wege und Wegekreuze (Im Braaken)

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Der Feldwegcharakter des Weges 'Im Braaken', insbesondere des Wegeteils zwischen Salinenkanal und dem Gehöft am Ladenkötter–Acker, ist unbedingt zu erhalten. Das umfasst den Erhalt der gegenwärtigen Wegebreite und der wassergebundenen Wegedecke. Ein Ausbau des Weges in jeglicher Form hat zu unterbleiben.

## **TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Erneuerung wassergebundene Deckschicht: Die wassergebundene Deckschicht des Weges ist ggf. instand zu setzen bzw. alle 10-12 Jahre zu erneuern. Derzeit besteht dazu kein Bedarf, da die Deckschicht im Rahmen des Ausbaus des Emsuferweges erneuert wurde.

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
				Χ	Х	Χ	Χ					alle 10-12 J.			2.1 Deckschicht

## PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE: ca. 900 m²

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fe	ertigstellungspflege	-		
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe 5.400,00 Euro a		
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis	
2.1 Erneuerung wassergeb. Deckschicht	900 m² alle 10 J.	6,00 Euro	5.400,00 Euro	

TEILFLÄCHE VIa	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄ SÜDLICHES PLANGEBIET	CHEN	Lfd. Nr.:	114
EINZELFLÄCHE:	Weg 'Im Braaken' am Gradierwerk		Maßn. Nr.:	Vla.13
FACHBEREICH:	Erholung		Plan Nr:	5.3
ENTWICKLUNGSZIEL:	Vereinheitlichung Ausstattung			
MASSNAHMENART:	Rückbau			
MASSNAHMENTITEL:	RÜCKBAU UND ERSATZ POLLER			
PRIORITÄT: gering	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 10 Jahre durchzuführen)	ZIELERRE	ICHUNG: < 10	) Jahre
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Zur Vereinheitlichung der Ausstattungselemente im Bereich der Klosterinsel Bentlage sollen die vorhandenen Steinpoller durch Stahlpoller ersetzt werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Rückbau der vorhandenen Poller und Ersatz durch einen Pollertyp, in gestalterischer Anlehnung an verwendete Metallbänke und Abfallkörbe.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahme:

- 1.1 Aufnehmen Einbauten: Aufnehmen vorhandener Poller inkl. Fundamenten und Entsorgung
- 1.2 Lieferung und Einbau neue Poller: Lieferung und Einbau Poller TORO 600, Typ D, Material Stahl Rechteckprofil 10x4,6cm, h 90cm, verzinkt, Farbe glimmer DB 701 (wie Abfallkorb), umklappbar, Bestell-Nr. 60.14202.4, mit allen Nebenarbeiten. inkl. Fundamenten und Anpassungsarbeiten an den Wegebelag.

Herstellernachweis: Firma Hess, 78050 Villingen

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen: -

## **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN: -**

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstel	lungs-	Unterhaltungs-
J	J F M A M J J A S O N D								0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen		maßnahmen
	X													2.3	Auf-	
	Х													1.2 Poller		

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): -

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine FLÄCHENGRÖSSE/ANZAHL: 2 Stck

## VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: IVb. 3

1. Herstellungsmaßnahme.		Summe	750,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Aufnehmen / Entsorg. Einbauten	2 Stck	35,00 Euro	70,00Euro
1.2 Lieferung / Einbau Poller	2 Stck	340,00 Euro	680,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme		-	

TEILFLÄCHE VIa	CHEN	Lfd. Nr.:	115							
EINZELFLÄCHE:	Gertrudenweg, / Weg 'Im Braaken'		Maßn. Nr.:	Vla.15						
FACHBEREICH:	Erholung Plan Nr: 5.3									
ENTWICKLUNGSZIEL:	Vereinheitlichung Ausstattung, Optimierung Erholungsnutzung									
MASSNAHMENART:	Rückbau / Ersatz									
MASSNAHMENTITEL:	RÜCKBAU UND NEUANLAGE SITZPLÄTZE, I	MIT ABFALL	KÖRBEN							
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre								
SCHUTZSTATUS:	NSG									

vgl. Bestandserfassung und Bewertung Kap. IV. 3.1.5 Ausstattung

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die vorhandenen Bänke und Abfallbehälter sollen abgebaut werden. Es sollen eine reduzierte Anzahl neuer Bänke / Abfallkörbe an Standorten mit landschafsästhetischen Blickbezügen aufgestellt werden.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahme:

- 1.1 Aufnehmen vorhandener Einbauten: Aufnehmen der vorhandenen Einbauten (Bänke Abfallkörbe, Schranke) inkl. der Fundamente, Entsorgung und notwendiger Anpassungsarbeiten.
- 1.2 Mahd: Der Krautaufwuchs im Bereich des Sitzplatzes am Weg Im Braaken ist zu mähen.
- 1.3 Lieferung und Einbau Bänke Metall: Lieferung und Einbau Parkbänke aus Metall Typ Brandenburg mit Stahlrundrohrauflage, Best-Nr. 200675, Firma Michow & Sohn, Hamburg, inkl. Fundamente und Anpassungsarbeiten an den Gelände / Rasen.

Liefernachweis Bank: Firma Michow & Sohn, Wandsbeker Allee 19,22041 Hamburg, Tel. 040-689429-0

1.4 Lieferung und Einbau Abfallbehälter: Lieferung und Einbau Abfallbehälter Typ 'Punto' 500, Nr. 80.30900.1, Fa. Hess, Menden, inkl. Fundamente und Anpassungsarbeiten an den Wegebelag.

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 Bank reinigen
- 2.2 Abfallkorb leeren und reinigen
- 2.3 Mahd: Der Krautaufwuchs im Bereich des Sitzplatzes am Weg Im Braaken ist dreimal pro Jahr zu mähen.

## **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN: -**

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegeintervall		Herstellungs-	Unterhaltungs-
J	F	М	Α	М	っ	J	Α	Ø	0	Z	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	maßnahmen
	X X X X X X X X   X   X   X   X   X													1.1 Aufnehmen	
		Х	Χ	Χ	Χ	Х	Χ	Χ						1.2 Mahd	
	X													1.3 Bank	
					Х	<u>,                                     </u>								1.4 Abfallkorb	
		Χ		Χ		Х							3x		2.1 Bank reinigen
	X											1x			2.2 Abfallkorb
	X X X											3x		2.3 Mahd	

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 – 2.3 Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine FLÄCHENGRÖSSE/ANZAHL: 8 Stck

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: IVb.4

KOSTENSCHÄTZUNG:											
1. Herstellungsmaßnahme		Summe	7.540,00 Euro								
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis								
1.1 Aufnehmen/ Entsorg. Einbauten	8 Stck	35,00 Euro	280,00 Euro								
1.2 Mahd Krautaufwuchs	20m²	3,00 Euro	60,00 Euro								
1.3 Lieferung / Einbau Bänke	4 Stck	1.000,00 Euro	4.000,00 Euro								
1.4 Lieferung / Einbau Abfallbehälter	4 Stck	800,00 Euro	3.200,00 Euro								
2. Unterhaltungsmaßnahme		Summe	688,00 Euro								
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis								
2.1 Bank reinigen	3 Pflegegänge / a x 4 Stck	15,00 Euro	180,00 Euro								
2.2 Abfallkorb leeren	56 Pflegegänge / a x 4 Stck	2,00 Euro	448,00 Euro								
2.3 Mahd Krautaufwuchs	20 m²	3,00 Euro	60,00 Euro								

PFLEGE-, ENTWICKLUNGS- UND GESTALTUNGSPLAN KLOSTER/SCHLOSS BENTLAGE TEILFLÄCHE VIb – FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLICHES PLANGEBIET

TEILFLÄCHE VIb	DLICHES	Lfd. Nr.:	116							
EINZELFLÄCHE:	Wösteniederung mit Wöstegraben		Maßn. Nr.:	VIb.1						
FACHBEREICH:	Naturschutz – Denkmalpflege/Kulturschutz Plan Nr:: 5.2									
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von Feuchtgrünla	Naturnahe Weiterentwicklung von Feuchtgrünland								
MASSNAHMENART:	Pflege, Erhalt, Entwicklung									
MASSNAHMENTITEL:	EXTENSIVE GRÜNLANDNUTZUNG ERHALT	EN								
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme									
SCHUTZSTATUS:	NSG	•								

Es handelt sich um einen artenreichen und landschaftsprägenden Offenlandbiotop inmitten von Waldbereichen, dessen hochrangiger Wert und seine Erhaltung der Grund für den Erwerb durch die Naturschutzstiftung NRW war und ist. Zur kulturhistorischen Bedeutung vgl. auch Kap. IV.2.1.4 Wiesen und Weiden (Wösteniederung).

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die Grünlandnutzung der Wöste ist in Übereinstimmung mit den Zielen der Denkmalpflege zu erhalten.

Das Gewässer des Wöstegrabens fällt wahrscheinlich auch in nicht so extrem trockenen Jahren wie 2003 teilweise trocken und weist auch bei Bespannung eher Stillgewässercharakter auf. Erst nördlich der B 70 ist eine stärkere Strömung zu beobachten. Da die Erhaltung der Feucht- und Nassbereiche in den tief liegenden Teilen des Gebietes den Schutzzielen entspricht, besteht, so lange die vertragsgerechte Bewirtschaftung gewährleistet ist, kein Maßnahmenbedarf, z.B. im Sinne einer Entschlammung oder Entfernung der Vegetation im Profil. Selbst wenn sich in der weiteren Entwicklung eine Ausdehnung der Feuchtbereiche mit entsprechender Nutzungserschwernis ergeben wird, muss zu gegebener und nach erneuter Untersuchung der Vegetation sorgfältig abgewogen werden, ob solche Maßnahmen durchgeführt werden sollten. In jedem Falle müssten sie ausschließlich von Hand, im minimal erforderlichen Umfang und in 3 Teilstücken mit jeweils jährlichem Abstand durchgeführt werden.

### **TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

<u>2.1 extensive Nutzung / Mahd:</u> Das Grünland durch die Biologischen Station des Kreises Steinfurt mit vertraglicher Absicherung bereits extensiv genutzt. Bei Fortsetzung dieser Behandlung ist von einer langfristigen Sicherung des Gebietes und seiner Entwicklung auszugehen. Insofern sind die bestehenden Vereinbarungen und eventuelle Anpassungen lediglich in den PEPL zu übernehmen.

Optimierungsmöglichkeiten bestehen in der quasi musealen Wiederaufnahme der traditionellen Nutzung als Streuwiese mit zwei späten Mahdterminen. Die nachfolgende Beschreibung und Kostenschätzung geht davon aus, dass dies nicht durch freiwillige Helfer des Bewirtschafters (NABU) erfolgt, sondern durch einen Vertragslandwirt, der, wenn auch eine unter den heutigen ökonomischen Bedingungen sehr begrenzte, Verwendungsmöglichkeit für das gewonnene Streugut besitzt.

Die Fläche ist jeweils Mitte Juli und Mitte – Ende September in den trockenen Bereichen mit dem Balkenmäher und in den Nassbereichen (ca. 1/3 der Fläche) von Hand zu mähen. Das Schnittgut ist an Ort und Stelle wie zur Heugewinnung zu trocknen – aus den Nassbereichen ist es zu diesem Zweck evtl. in die trockenen Flächen zu verbringen. Danach ist es aufzunehmen, abzutransportieren und zu verwerten (Pferdehaltung?).

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungs-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	maßnahmen
						Х		Х							2.1 Mahd

## PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Naturschutzstiftung NRW, Biologische Station Kreis Steinfurt e.V.

AUSFÜHRUNG DURCH: Bewirtschafter

FLÄCHENENGRÖSSE: ca. 111.000 m² Grünland / ca. 16.000 m² Wöstegraben

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme	-					
2. Unterhaltungsmaßnahme	maßnahme Summe 10.767,00					
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis			
2.1 Mahd	2 x Mahd à 11 ha	485,00 Euro/ha	10.767,00 Euro			

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRD PLANGEBIET	Lfd. Nr.:	117					
EINZELFLÄCHE:	Wälle ehemaliger Wallhecken in der Wösteni	älle ehemaliger Wallhecken in der Wösteniederung						
FACHBEREICH:		Plan Nr	5.3					
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt der Wälle als Relikte der Kulturlandschaft							
MASSNAHMENART:	Erhalt							
MASSNAHMENTITEL:	WÄLLE ERHALTEN							
PRIORITÄT: mittel	ZIELERREI	LERREICHUNG: -						
SCHUTZSTATUS:								

vgl. Kap. IV.2.1.1 Gehölzstrukturen (Wallhecken)

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

Die Wälle der ehemaligen Wallhecken entlang des nördlichen und südlichen Randes der Wösteniederung sind aus denkmalpflegerischer Sicht aufgrund ihres Zeugniswertes und in Übereinstimmung mit den Zielen des Naturschutzes als wertvoller Trockenstandort zu erhalten und von Beeinträchtigungen freizuhalten.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: -

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): -

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Naturschutzstiftung NRW, Biologische Station Tecklenburg e.V.

FLÄCHENENGRÖSSE: ca. 1.100 lfm

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRD PLANGEBIET	LICHES	Lfd. Nr.:	118					
EINZELFLÄCHE:	Schierkamp		Maßn. Nr.:	VIb.3					
FACHBEREICH:	Naturschutz – Denkmalpflege/Kulturschutz	Plan Nr::	5.2						
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturschutzgerechte Nutzung von Äckern zum Schutz von Ackerlebensgemeinscha								
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung								
MASSNAHMENTITEL:	ACKERNUTZUNG EXTENSIVIEREN								
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre							
SCHUTZSTATUS:	NSG								

Zustand: vgl. Bestandsaufnahme Kap IV.2.1.3 Ackerflächen (Hogenkamp), konventionelle Ackernutzung

Begründung: Die alte Ackerfläche ist von prägender Bedeutung für das Wechselspiel der verschiedenen Flächennutzungen gewachsener Kulturlandschaften. Sie soll daher in Abstimmung mit den Zielen der Denkmalpflege weiterhin als Acker extensiv genutzt werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 Extensivierung: entsprechend der Anlage 1A zu den "Rahmenrichtlinien über die Gewährung von Zuwendungen im Vertragsnaturschutz (Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz)" It. RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - III-10 941.00.05.01 v. 19.6.2003 vorgesehen. Je nach Grad der Extensivierung reichen die zu 100 % vom Land getragenen Ausgleichsbeträge von 122 € bis 511 € Vorgeschlagen wir das Bewirtschaftungspaket A2 mit:
- Verzicht auf chemisch- synthetischen Stickstoffdünger
- Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel einschließlich ätzender Düngemittel und Wachstumsregulatoren
- Verzicht auf mechanische, thermische oder elektrische Unkrautbekämpfung
- Verzicht auf Gülle und Klärschlamm
- Verzicht auf Untersaaten
- Verzicht auf Ablagerungen (Mieten/Silage u.a.)

Ausgleichsbetrag ha/Jahr: 511€

Alternative 1: Nur bei fehlendem Interesse potenzieller Pächter sollen auch die weniger weitreichenden Pakete A1 oder im Mindestfall A3 angeboten werden.

Alternative 2: Sollte sich unter den genannten Bedingungen kein Pächter finden, soll als minimale Lösung für eine Übergangszeit von der in der Richtlinie gegebenen Möglichkeit Gebrauch gemacht werden, unter gleichen Bedingungen Ackerrandstreifen einzurichten.

Alternative 3: Sollte die Ackernutzung nicht aufrechterhalten werden können, ist die Fläche als Brache mit einem Pflegeumbruch alle 2 Jahre zu unterhalten.

# **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Extensivierungsmaßnahmen sind nur im Einvernehmen mit dem Eigentümer umzusetzen. Unter Anbetracht der vom Land gewährten Ausgleichsbeträge sollten den Eigentümer bzw. dem Pächter entsprechende Verträge angeboten werden. Ein Flächenankauf oder eine dauerhafte vertragliche Sicherung mit Zahlung einer einmaligen Minderwertentschädigung durch die Stadt Rheine bzw. den Kreis Steinfurt ist zu prüfen.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: entfällt

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

**EIGENTÜMER/IN:** privat

AUSFÜHRUNG DURCH: Eigentümer/Pächter

# FLÄCHENENGRÖSSE:

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: III.1, VIa.7

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fe	-		
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr	Summe	1.022,00 Euro	
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Extensivierung	20.000 m <sup>2</sup>	511,00 Euro	1.022,00 Euro

TEILFLÄCHE VIb	LICHES	Lfd. Nr.:	119								
EINZELFLÄCHE:	Forstweg süd-westlich Wöste		Maßn. Nr.:	VIb.4							
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft – Naturschutz Plan Nr:: 5										
ENTWICKLUNGSZIEL:	Beruhigung eines größeren Waldbereichs										
MASSNAHMENART:	Erhalt, Entwicklung										
MASSNAHMENTITEL:	WEG VERFALLEN LASSEN										
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)										
SCHUTZSTATUS:	NSG										

Bei den Bestandsaufnahmen war festgestellt worden, dass die prinzipiell großflächigen Waldgebiete durch die dichte Wegeerschließung einer hohen Störfrequenz unterliegen, wodurch ihre ökologische Funktion eingeschränkt wird. Mit der Wiederöffnung des vierten Fächerweges im nördlichen Bentlager Busch wird dieser Effekt noch verstärkt. Es wird daher vorgesehen den Weg quer durch den südlichen Bentlager Busch zwischen Schlossweg und Wöste-Mündung zu beruhigen, so dass eine Begehung nicht mehr bzw. nur noch sehr eingeschränkt möglich ist.

Der Weg ist mit einer wassergebundenen Deckschicht ausgestattet.

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Jegliche Form der Wegeunterhaltung ist einzustellen, so dass eine Begehung langfristig unattraktiv wird.

## **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Gemäß Abstimmung mit den privaten und öffentlich Beteiligten war im Entwurf vorgesehen, die wassergebundene Deckschicht durch einen Schotterrasen zu ersetzen. Die Zugangsbereiche sollten mit Dornensträuchern abgepflanzt und mit Totholz unzugänglich gemacht werden.

Auf diese Maßnahme wird zugunsten der Einstellung der Wegeunterhaltung verzichtet. Dadurch wird ohne zusätzlichen Kostenaufwand langfristig ebenfalls eine Beruhigung des Waldbereiches erzielt. Die Forstbehörde hat dieser Maßnahme zugestimmt.

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: -

## PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine, Forstbetriebswerk

FLÄCHENENGRÖSSE: ca. 2.000 m<sup>2</sup>

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

KOSTENSCHÄTZUNG: es fallen keine Kosten an

TEILFLÄCHE VIb	DLICHES	Lfd. Nr.:	120							
EINZELFLÄCHE:	Kanalweg		Maßn. Nr.:	VIb.5						
FACHBEREICH:	Landschaftsästhetik/Landschaftsbild Plan Nr: 5.3									
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt des kanalbegleitenden Weges									
MASSNAHMENART:	Erhalt, Pflege									
MASSNAHMENTITEL:	WEG ERHALTEN, BÄUME FÄLLEN UND GEH	HÖLZSCHNI	TT (TOTHOL	Z)						
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig (innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre									
SCHUTZSTATUS:	NSG									

Der Kanalweg ist ein unbefestigter, schmaler, den Bewegungen des Geländes folgender Pfad, der auf der einen Seite vom Salinenkanal, auf der anderen vom Wald des Bentlager Busches begleitet wird. Er ist für das Erleben der landschaftlichen Schönheit dieses vielleicht noch ursprünglichsten Naturraumes der Bentlager Landschaft von Bedeutung. (zur Zustandsbeschreibung vgl. auch Kap.IV.2.2.1 Salinenkanal)

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Der kanalbegleitende Weg, der vom Schlossweg zur Ems hinauf führt, ist als freigeführter, unbefestigter Waldweg zu erhalten. Das schließt den Erhalt der gegenwärtigen Wegebreite ein. Ein Ausbau des Weges in jeglicher Form hat zu unterbleiben. Eine Unterhaltung der Wegefläche ist nicht vorgesehen. Jedoch ist die Verkehrssicherheit des durch Spaziergänger und Jogger frequentierten Weges zu gewährleisten.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

1.1 Einzelbaum fällen exkl. Wurzel- und Stubbenrodung: Die fünf abgängigen, in der Böschungskrone des Kanals stockenden Hybridpappeln (*Populus x canadensis*) etwa 100 m südlich der B70 sind zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit zu fällen (vgl. Detailplan 5.31).

## 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Baumpflege/Pflegeschnitt: Alle 5 Jahre ist in der Zeit von Oktober bis Februar bruchgefährdetes Totholz zur Verkehrssicherung zu entfernen.

Gegenwärtig sind folgende Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen durchzuführen:

- 2.1.1 Baumpflege/Pflegeschnitt: Im Bereich der nördlichen Mündung des Salinenkanals in die Ems ist an der rechts des Kanalufers, am südlichen Wegerand des Leinpfades stehenden Eiche (Quercus robur) ist das Totholz zu entfernen
- 2.1.2 Prüfen Standsicherheit: Die drei etwa 85jährigen, tief in den Wegebereich hineinragenden Hainbuchen *(Carpinus betulus)* etwa 50 m nördlich der B70 sind auf ihre Standsicherheit hin zu prüfen, ggf. sind verkehrssichernde Maßnahmen einzuleiten.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Χ	Х								Χ	Χ	Χ			1.1 Bäume fällen	
Χ	Х								Х	Χ	Χ		alle 5 J.		2.1 Pflegeschnitt

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine
FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 850 m²

### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fertigstellungspflege		Summe	150,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Einzelbaum fällen	5 Stck fällen	30,00 Euro	150,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe 11.400,00 Euro alle 5J.	
		140,00 Euro einmalig	
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Baumpflege/Pflegeschnitt	570 Stck alle 5 J.	20,00 Euro	11.400,00 Euro
	1 Stck Baumpflege/Pflegeschnitt	20,00 Euro	20,00 Euro
	3 Stck Standsicherheit prüfen	40,00 Euro	120,00 Euro

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLICHES PLANGEBIET		Lfd. Nr.:	121	
EINZELFLÄCHE:	Südlicher Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	VIb.6	
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft – Naturschutz		Plan Nr::	5.2	
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchenmisch-Wald				
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung				
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜNGUNG				
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre			
SCHUTZSTATUS:	NSG				

#### Allgemeine Zielsetzung:

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchenmischwald:</u> In diesem im Hauptbestand über 100 Jahre alten Forst in der Reifephase dominiert die standortgerechte Stieleiche unter Beimischung der Rotbuche und flächendeckendem Unterbau von Rotbuche und wenig Eiche. Durch die jungen Buchen ergibt sich ein etwas gestufter Altersaufbau

# **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Trotz der Lage im ausgewiesenen NSG wird wahrscheinlich nicht gänzlich auf eine Ernte verzichtet werden können, zumindest sollte aber ein großer Teil (zu jedem Zeitpunkt ca. 8 - 10 % des Bestand) des Altbestandes bis zu dessen Zerfallsstadium im Bestand belassen werden. Langfristig wird dadurch nicht nur die weitere Erhöhung des Alt- und Totholzanteils, sondern durch sich einstellende Naturverjüngung auch ein heterogener Altersaufbau erreicht. Das Aufkommen anderer Arten oder von Gebüschen sollte nicht unterdrückt werden. Nur falls sich der Jungwuchs der Zielarten Buche und Eiche nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs einstellt, sollten sie aktiv eingebracht werden. So weit möglich sollten die Ernteentnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen. Gemäß den Ansprüchen an ein ausgewiesenes NSG sollte darüber hinaus kurzfristig geprüft werden, ob auf einem kleinen Teil der Fläche (ca. 10 %) Bestandslücken im Unterbau geschaffen werden können, die der freien Sukzession überlassen werden, um über spontan aufkommende Vegetation eine Erhöhung der Strukturvielfalt zu erreichen.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

1. Herstellungsmaßnahmen: -

2. Unterhaltungsmaßnahmen:

beobachtende Pflege

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 3.500 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

KOSTENSCHÄTZUNG: nicht erforderlich, forstlicher Regelbetrieb

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLICHES PLANGEBIET		Lfd. Nr.:	122
EINZELFLÄCHE:	Aufforstung Schierkamp		Maßn. Nr.:	VIb.7
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft – Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Eichen-Buchenmisch-Wald			n-Wald
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre		Jahre
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Eichen-Buchenmischwald:</u> Der noch junge Buchenbestand mit Beimischung von Spitzahorn und Winterlinde wurde offensichtlich als Erstaufforstung auf einer früher landwirtschaftlich genutzten Fläche etabliert. Leider erfolgte dies auf einer traditionellen Eschfläche, deren Erhaltung in extensiver Nutzung auch im Sinne des Landschaftsschutzes gewesen wäre. Eine Rückgängigmachung kommt jedoch aus verschiedenen Gründen nicht in Frage, zumal die Artenwahl der Maßnahme ökologischen Anforderungen entspricht.

# **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Entsprechend dem naturnahen Ansatz sollte sich der Jungwald weiter entwickeln können. Wegen der Lage im NSG sollten die erforderlichen Durchforstungen so gestaltet werden, dass ein gemischter und im Vergleich zu üblichen Forsten wesentlich weiterer Stand der Bäume erreicht wird, um u.a. Kraut- und Gebüschvegetation auf kommen zu lassen und eine höhere Strukturvielfalt zu ermöglichen.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

1. Herstellungsmaßnahmen: -

2. Unterhaltungsmaßnahmen:

beobachtende Pflege

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 5.700 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRD PLANGEBIET	DLICHES	Lfd. Nr.:	123
EINZELFLÄCHE:	Grünland (Weiden) zwischen Pappelallee und Salinenkanal		Maßn. Nr.:	VIb.8
FACHBEREICH:	Landwirtschaft – Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Entwicklung von Grünland			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	GRÜNLANDNUTZUNG EXTENSIVIEREN			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)	ZIELERREI	<b>ICHUNG:</b> < 10	) Jahre
SCHUTZSTATUS:	NSG			

### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME: -

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Extensivierung: Die Grünlandnutzung ist zu erhalten und in eine extensive Form zu überführen.

Deshalb wird ein Vertragsabschluss entsprechend der Anlage 1A zu den. "Rahmenrichtlinien über die Gewährung von Zuwendungen im Vertragsnaturschutz (Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz)" It. RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz – III-10 941.00.05.01 v. 19.6.2003 vorgesehen.

Je nach Grad der Extensivierung werden vom Land Ausgleichsbeträge von 255 € bis 511 € je ha gezahlt.

Vorgeschlagen wird ein Bewirtschaftungspaket aus der Kategorie B 2, 2. "Nutzung von Grünland mit zeitlichen Bewirtschaftungseinschränkungen".

Auf Grund der vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten, nicht zuletzt auch zur Anpassung an die betrieblichen Erfordernisse eines Bewirtschafters, kann hier noch keine endgültige Empfehlung für ein bestimmtes Paket gegeben werden, dies bleibt der Vertragsgestaltung zwischen der zuständigen Genehmigungsbehörde (Kreis bzw. Amt für Agrarordnung) und dem Bewirtschafter vorbehalten.

# **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Extensivierungsmaßnahmen sind nur im Einvernehmen mit dem Eigentümer umzusetzen. Unter Anbetracht der vom Land gewährten Ausgleichsbeträge sollten den Eigentümer bzw. dem Pächter entsprechende Verträge angeboten werden. Ein Flächenankauf oder eine dauerhafte vertragliche Sicherung mit Zahlung einer einmaligen Minderwertentschädigung durch die Stadt Rheine bzw. den Kreis Steinfurt ist zu prüfen.

ZEITI IOLIE	DUDCHELINDING		BAACCNIALIBAE.	
	DURCHFUHRUNG	IJFK	MASSMAHME	ganziantig

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

**EIGENTÜMER/IN:** privat

AUSFÜHRUNG DURCH: Eigentümer/Pächter

FLÄCHENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 17.500 m<sup>2</sup>

# KOSTENSCHÄTZUNG:

1. Herstellungsmaßnahme -			
2. Unterhaltungsmaßnahme	Unterhaltungsmaßnahme		895,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Extensivierung	17.500 m <sup>2</sup>	511,00 Euro/ha	895,00 Euro

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLICHES PLANGEBIET		Lfd. Nr.:	124
EINZELFLÄCHE:	Südlicher Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	VIb.9
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft – Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJ	ÜNGUNG		
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme  ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre			5 Jahre
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 -III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

Eichenmischwald: In diesem im Hauptbestand über 100 Jahre alten Forst in der Reifephase dominiert die standortgerechte Stieleiche unter Beimischung der Rotbuche und der japanischen Lärche und flächendeckendem Unterbau von auch bereits mittelalter Rotbuche. Durch die mittelalten Buchen ergibt sich ein gestufter Altersaufbau, jedoch ohne die jüngsten Stadien.

Bis zur Hiebreife des Hauptbestandes ist noch eine gewisse Zeit erforderlich, wegen des geringen Anteils der Lärche und des bereits erfolgten Umbaus sind aber keine spezifischen Maßnahmen erforderlich.

# **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

2. Unterhaltungsmaßnahmen:
Trotz der Lage im ausgewiesenen NSG wird wahrscheinlich nicht gänzlich auf eine Ernte verzichtet werden können, zumindest sollte aber ein großer Teil (zu jedem Zeitpunkt ca. 8 - 10 % des Bestand) des Altbestandes bis zu dessen Zerfallsstadium im Bestand belassen werden. Langfristig wird dadurch nicht nur die weitere Erhöhung des Alt- und Totholzanteils erreicht, sondern auch der heterogene Altersaufbau erhalten. So weit möglich sollten die Ernteentnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen und bei der Ernte evtl. am Unterbau entstehende Schäden dazu genutzt werden, um Lücken im Bestand entstehen zu lassen und so durch weitere Verjüngung einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

#### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 20.000 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDL PLANGEBIET	ICHES	Lfd. Nr.:	125
EINZELFLÄCHE:	Südlicher Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	VIb.10
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft – Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Eichenmisch-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜN	IGUNG		
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre		
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Eichenmischwald:</u> In diesem im Hauptbestand weit über 100 Jahre alten Forst in der Reifephase dominiert die standortgerechte Stieleiche unter Beimischung der Rotbuche und flächendeckendem Unterbau von auch bereits mittelalter Rotbuche. Durch die mittelalten Buchen ergibt sich ein gestufter Altersaufbau, jedoch ohne die jüngsten Stadien.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

Aus forstlicher Sicht dürfte der Hauptbestand die Hiebreife erreicht haben, also in näherer Zeit zur Ernte anstehen. Trotz der Lage im ausgewiesenen NSG wird wahrscheinlich nicht gänzlich auf eine Ernte verzichtet werden können, zumindest sollte aber ein großer Teil (zu jedem Zeitpunkt ca. 8 - 10 %) des Altbestandes bis zu dessen Zerfallsstadium im Bestand belassen werden. Langfristig wird dadurch nicht nur die weitere Erhöhung des Alt- und Totholzanteils erreicht, sondern auch der heterogene Altersaufbau erhalten. So weit möglich sollten die Ernteentnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen und bei der Ernte evtl. am Unterbau entstehende Schäden dazu genutzt werden, um Lücken im Bestand entstehen zu lassen und so durch weitere Verjüngung einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

beobachtende Pflege

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 9.900 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLICHES PLANGEBIET		Lfd. Nr.:	126
EINZELFLÄCHE:	Südlicher Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	VIb.11
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft – Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Entwicklung von standortgerechtem Buchen-Eichen-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	UMBAU FICHTENWALD IN NATURNAHEN BUCH	HENMISC	HWALD	
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 25Jahre durchzuführen)	ZIELER	REICHUNG:	> 25 Jahre
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

#### Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 -III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

Fichtenwald: Der Fichtenbestand hat erst weniger als die Hälfte ihrer Wachstumszeit bis zur Haupternte erreicht. Dennoch sollte schon jetzt mit dem Umbau des Bestands begonnen werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Um den wirtschaftlichen Verlust in Grenzen zu halten und waldbauliche Kontinuität zu wahren, sollte jedoch keine Radikalumwandlung angestrebt werden. Statt dessen sollten ca. 60 % des Fichtenbestandes entnommen und, da wegen des verbleibenden Fremdbestandes von einer Naturverjüngung der Zielarten nicht ausgegangen werden kann, durch Anpflanzung schattenangepasster Buchen (Fagus sylvatica) und in stärker aufgelichteten Bereichen Stieleichen (Quercus robur) ersetzt werden. Es muss der Standortkenntnis und Erfahrung mit den sonstigen Wuchsbedingungen des zuständigen Bewirtschafters überlassen bleiben, ob truppweise oder flächenhafte Entnahme der Fichten sinnvoller ist und ob größere Qualitäten als die übliche Forstbaumschulware für die Anpflanzung zu verwenden sowie, davon abhängig, welche Wildverbissschutzmaßnahmen (Einzelschutz, Gatterung) zu ergreifen sind.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 regelmäßige starke Durchforstung: Durchforstung innerhalb der nächsten 5 Jahre Entnahme von ca. 30 % des Koniferen-Bestandes und innerhalb der nächsten 10 - 12 Jahre Entnahme von weiteren ca. 30 % des Koniferen-**Bestandes**
- 2.2 Pflanzung: Anpflanzung von Buchen, Eichen und je nach Standortbedingungen Hainbuchen u.a. in den entstandenen Bestandslücken
- 2.3 Ernte der Koniferen: Innerhalb der nächsten 20 Jahre Endnutzung des Koniferenbestandes
- 2.4 Bestandsschluss: Schluss der Bestandslücken durch Naturverjüngung

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 5.400m²

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLICHES PLANGEBIET		Lfd. Nr.:	127
EINZELFLÄCHE:	Südlicher Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	VIb.12
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft – Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Eschen-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJ	ÜNGUNG		
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre		
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Eschenwald:</u> In diesem im Vergleich zum Endalter noch jungen Bestand der Lichtbaumart Esche konnte sich vergleichsweise viel Unterwuchs ansiedeln.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Der Unterwuchs sollte beobachtend weiter entwickelt werden. Falls sich mittelfristig nicht Jungwuchs von Eichen einstellt, sollten diese in größerem Abstand voneinander eingebracht werden. Spontan aufgekommene Vegetation incl. Büsche und andere Baumarten sollte nicht entfernt werden. Ebenso sollte auf eine Durchforstung des Eschenbestandes verzichtet werden.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

#### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 3.500 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLICHES PLANGEBIET		Lfd. Nr.:	128
EINZELFLÄCHE:	Südlicher Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	VIb.13
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft – Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchen-Eichen-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜ	NGUNG		
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre		
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

# ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchen-Eichenwald:</u> In diesem im Hauptbestand ca. 100 Jahre alten Forst in der Reifephase dominiert die standortgerechte Stieleiche unter Beimischung der Rotbuche und flächendeckendem Unterbau von ca. 30jährigen Rotbuchen. Durch die mittelalten Buchen ergibt sich ein gestufter Altersaufbau, jedoch ohne die jüngsten Stadien.

Bis zur Hiebreife des Hauptbestandes ist noch eine längere Zeit erforderlich bis dahin sind keine spezifischen Maßnahmen erforderlich.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Trotz der Lage im ausgewiesenen NSG wird wahrscheinlich nicht gänzlich auf eine Ernte verzichtet werden können, zumindest sollte aber ein großer Teil (zu jeder Zeit ca.8 - 10 %) des Altbestandes bis zu dessen Zerfallsstadium im Bestand belassen werden. Langfristig wird dadurch nicht nur die weitere Erhöhung des Alt- und Totholzanteils erreicht, sondern auch der heterogene Altersaufbau weiter gefördert. So weit möglich sollten die Ernteentnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten, beginnend mit dem wirtschaftlich frühest vertretbarem, erfolgen und bei der Ernte evtl. am Unterbau entstehende Schäden dazu genutzt werden, um Lücken im Bestand entstehen zu lassen und so durch weitere Verjüngung einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen.

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 8.200 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLICHES PLANGEBIET		Lfd. Nr.:	129
EINZELFLÄCHE:	Südlicher Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	VIb.14
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft – Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchenmisch-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJ	ÜNGUNG		
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre		
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 -III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

Buchenmischwald: In diesem mittelalten Bestand finden sich, Rotbuche mit hohem Anteil der Roteiche. Das vergleichsweise bereits hohe Alter und die Kleinflächigkeit des Bestandes verbieten aber schnelle spezifische Maßnahmen zu einem Bestandsumbau.

#### BESCHREIBUNG DER MASSNAHME/TEILMASSNAHMEN:

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Auf Grund des schnelleren Wachstums wird die nicht erwünscht Arten die Hiebreife früher erreichen als die Rotbuchen. Sie sollte deshalb zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollten als Unterwuchs Buchen und bei größeren Lücken und ausreichendem Lichtangebot Eichen als die eigentlich typischen Arten angesiedelt werden. So weit möglich sollten die Entnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen. Falls vertretbar (z.B. bei Beschädigung im Rahmen der anderen Fällarbeiten) sollten auch einzelne Exemplare der derzeitigen Hauptbaumart entnommen werden. Unabhängig von den Arten sollte ein ausreichender Anteil beschädigter und nicht vitaler Bäume als potenzielles Totholz (zu jedem Zeitpunkt ca. 10 %) im Bestand verbleiben. Vorbild für die Entwicklung können die Jungwuchsflächen mit Überhältern im südlich angrenzenden Bestand sein. Sofern auf eine Gatterung nicht verzichtet werden kann, sollte das sogenannte Hordengatter (selbsttätig abbauend) zur Anwendung kommen. Alternativ kommt auch das Ursus-Knotengeflecht in Frage.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

**EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine** 

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 7.200 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLI PLANGEBIET	CHES	Lfd. Nr.:	130
EINZELFLÄCHE:	Südlicher Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	VIb.15
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft – Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchen-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜN	GUNG		
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre		
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### **ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:**

<u>Buchenjungwald:</u> Dieser in Relation zum Endalter noch sehr junge Reinbestand der Rotbuche ist unter weit über 100jährigen Bäumen der gleichen Art angelegt worden und deshalb schon deutlich strukturiert. Das Fehlen eines Mittelbaus und der bisher homogene Altersaufbau des Folgebestands schränkt jedoch die Strukturausprägung ein. Dennoch handelt es sich auch aus ökologischer Sicht um den richtigen und beispielhaften Beginn naturnaher Waldbewirtschaftung.

# **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein sehr langer Zeitraum erforderlich. Bis dahin sollten sich die forstlichen Maßnahmen auf das Notwendigste beschränken. Auf eine Unterdrückung der sich vorhandenen Krautvegetation und sich ansamender anderer Baumarten sollte ebenso wie auf die in späterer Zeit anstehenden Durchforstungen so weit möglich zu Gunsten natürlicher Abgänge verzichtet werden, um baldmöglichst einen gewissen Totholzanteil und weitere innere Strukturierung zu erreichen. Auch der Altbestand sollte so weit möglich bis zum Zerfall verbleiben.

Obwohl man sich bei forstlichen Maßnahmen sehr davor hüten muss, die Kontinuität der Bewirtschaftung zu Gunsten neuer, womöglich kurzfristiger, Ziele auf Spiel zu setzen, sollte gemäß den Ansprüchen an ein ausgewiesenes NSG nach einer gewissen weiteren Wachstumszeit, d.h. dem zu erwartenden Kronenschluss, geprüft werden, ob auf einem kleinen Teil der Fläche (ca. 10 %) Bestandslücken geschaffen werden können, die der freien Sukzession überlassen werden, um über spontan aufkommende Vegetation die dann eingeschränkte Strukturvielfalt wieder zu vergrößern.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 6.800m²

#### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLICHES PLANGEBIET		Lfd. Nr.:	131
EINZELFLÄCHE:	Südlicher Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	VIb.16
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft – Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Entwicklung von standortgerechtem Buchen-Eichen-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	UMBAU FICHTENWALD IN NATURNAHEN BUCI	HENMISC	CHWALD	
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 25 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre		
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Fichtenwald:</u> Der Fichtenbestand hat etwa die Hälfte ihrer Wachstumszeit bis zur Haupternte erreicht. Dennoch sollte schon jetzt mit dem Umbau des Bestands begonnen werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Um den wirtschaftlichen Verlust in Grenzen zu halten und waldbauliche Kontinuität zu wahren, sollte jedoch keine Radikalumwandlung angestrebt werden. Statt dessen sollten ca. 60 % des Fichtenbestandes entnommen und, da wegen des verbleibenden Fremdbestandes von einer Naturverjüngung der Zielarten nicht ausgegangen werden kann, durch Anpflanzung schattenangepasster Buchen (*Fagus sylvatica*) und in stärker aufgelichteten Bereichen Stieleichen (*Quercus robur*) ersetzt werden. Es muss der Standortkenntnis und Erfahrung mit den sonstigen Wuchsbedingungen des zuständigen Bewirtschafters überlassen bleiben, ob truppweise oder flächenhafte Entnahme der Fichten sinnvoller ist und ob größere Qualitäten als die übliche Forstbaumschulware für die Anpflanzung zu verwenden sowie, davon abhängig, welche Wildverbissschutzmaßnahmen (Einzelschutz, Gatterung) zu ergreifen sind.

# TEILMASSNAHMEN:

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 regelmäßige starke Durchforstung: Durchforstung innerhalb der nächsten 5 Jahre Entnahme von ca. 30 % des Koniferen-Bestandes und innerhalb der nächsten 10 12 Jahre Entnahme von weiteren ca. 30 % des Koniferen-Bestandes
- 2.2 Pflanzung: Anpflanzung von Buchen, Eichen und je nach Standortbedingungen Hainbuchen u.a. in den entstandenen Bestandslücken
- 2.3 Ernte der Koniferen: Innerhalb der nächsten 20 Jahre Endnutzung des Koniferenbestandes
- 2.4 Bestandsschluss: Schluss der Bestandslücken durch Naturverjüngung

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 1.000 m²

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLIC PLANGEBIET	CHES	Lfd. Nr.:	132		
EINZELFLÄCHE:	Südlicher Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	VIb.17		
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft – Naturschutz		Plan Nr::	5.2		
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Wald					
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung					
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG					
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre				
SCHUTZSTATUS:	NSG					

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

# ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Eschenjungwuchs:</u> In diesem im Vergleich zum Endalter noch jungen Bestand der Lichtbaumart Esche konnte sich vergleichsweise viel Unterwuchs ansiedeln.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Der Unterwuchs sollte beobachtend weiter entwickelt werden. Falls sich mittelfristig nicht Jungwuchs von Eichen einstellt, sollten diese in größerem Abstand voneinander eingebracht werden. Spontan aufgekommene Vegetation incl. Büsche und andere Baumarten sollte nicht entfernt werden. Ebenso sollte auf eine Durchforstung des Eschenbestandes verzichtet werden.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 1.700 m²

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLIC PLANGEBIET	HES	Lfd. Nr.:	133
EINZELFLÄCHE:	Südlicher Bentlager Busch	Maßn. Nr.:	VIb.18	
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft – Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechte	m Laubr	nisch-Wald	
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre		
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Junger Mischwald:</u> Dieser in Relation zum Endalter noch junge bis mittelalte Reinbestand beiderseits der Brücke der B 70 ist wegen der Homogenität und des dichten Bestandes eher monoton ausgeprägt.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein sehr langer Zeitraum erforderlich. Bis dahin sollten sich die forstlichen Maßnahmen auf das Notwendigste beschränken. Auf Durchforstungen sollte so weit möglich zu Gunsten natürlicher Abgänge verzichtet werden, um baldmöglichst einen gewissen Totholzanteil und weitere innere Strukturierung zu erreichen. Auf Grund der Kleinflächigkeit sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

#### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 1.500 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRD PLANGEBIET	LICHES	Lfd. Nr.:	134			
EINZELFLÄCHE:	Südlicher Bentlager Busch		Maßn. Nr.:	Vlb.19			
FACHBEREICH:	Naturschutz		Plan Nr::	5.2			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Wiederherstellung natürlicher Verbindungselem	Wiederherstellung natürlicher Verbindungselemente					
MASSNAHMENART:	Rückbau						
MASSNAHMENTITEL:	GRABEN ÖFFNEN UND NATURNAH ANBIND	EN					
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre					
SCHUTZSTATUS:	NSG						

# ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

Der offensichtlich dauerhaft Wasser führende Graben verläuft zwar zunächst offen durch das Grünland wird aber auf den letzten ca. 70 Metern verrohrt und mündet mit einem Absturz auf am Ufer eingebrachten Bauschutt in den Salinenkanal. Eine ökologische Vernetzung wird so komplett unterbunden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die Verrohrung sollte geöffnet und er Gefällesprung auf der Strecke abgebaut werden, so dass eine offene, sohlengleiche Mündung entsteht. Der Bauschutt sollte entfernt werden.

#### TEILMASSNAHMEN:

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Öffnung der Verrohrung, Anlage eines einfachen Kastenprofils
- 1.2 Entfernung von Bauschutt aus dem Gelände

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen: -

#### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Die Maßnahmen sollen nur im Einvernehmen mit dem Eigentümer umgesetzt werden.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Unterhaltungsmaß-	
J	F	М	Α	М	7	J	Α	S	0	Z	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Χ	Х	Х							Х	Χ	Χ			1.1-1.2	

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine

EIGENTÜMER/IN: privat

AUSFÜHRUNG DURCH: Wasser- und Bodenverband

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

#### **KOSTENSCHÄTZUNG:**

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. F	Summe	2.555,00 Euro		
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis	
1.1 Gewässerverrohrung entfernen	70 lfm	35,00 Euro	2.450,00 Euro	
1.2 Entfernung Bauschutt	1,5 m³	70,00 Euro	105,00 Euro	
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		-		

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRD PLANGEBIET	DLICHES	Lfd. Nr.:	135
EINZELFLÄCHE:	Grünland an der Pappelallee westlich der B	70	Maßn. Nr.:	VIb.20
FACHBEREICH:	Landwirtschaft – Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Entwicklung von Grünland			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	GRÜNLANDNUTZUNG EXTENSIVIEREN			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig	ZIELERRE	ICHUNG: < 1	0 Jahre
	(innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)			
SCHUTZSTATUS:	NSG			

### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME: -

# **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

- 1. Herstellungsmaßnahmen: -
- 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

<u>2.1 Extensivierung:</u> Die intensive Grünlandnutzung ist in eine extensive Form zu überführen, gemäß der Anlage 1A zu den. "Rahmenrichtlinien über die Gewährung von Zuwendungen im Vertragsnaturschutz (Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz)" It. RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz – III-10 941.00.05.01 v. 19.6.2003.

Je nach Grad der Extensivierung werden vom Land Ausgleichsbeträge von 255 € bis 511 € je ha gezahlt.

Vorgeschlagen wird ein Bewirtschaftungspaket aus der Kategorie B 2, 2. "Nutzung von Grünland mit zeitlichen Bewirtschaftungseinschränkungen".

Auf Grund der vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten, nicht zuletzt auch zur Anpassung an die betrieblichen Erfordernisse eines Bewirtschafters, kann hier noch keine endgültige Empfehlung für ein bestimmtes Paket gegeben werden, dies bleibt der Vertragsgestaltung zwischen der zuständigen Genehmigungsbehörde (Kreis bzw. Amt für Agrarordnung) und dem Bewirtschafter vorbehalten. Für die Kostenschätzung wird die höchste Extensivierungsstufe mit 511 €/ ha / a zu Grunde geelgt.

#### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Extensivierungsmaßnahmen sind nur im Einvernehmen mit dem Eigentümer umzusetzen. Unter Anbetracht der vom Land gewährten Ausgleichsbeträge sollten den Eigentümer bzw. dem Pächter entsprechende Verträge angeboten werden. Ein Flächenankauf oder eine dauerhafte vertragliche Sicherung mit Zahlung einer einmaligen Minderwertentschädigung durch die Stadt Rheine bzw. den Kreis Steinfurt ist zu prüfen.

ZEITLICHE DURCHFUHRUNG	DED	MARCHIALIME.	aanziähria
ZEITLICHE DURCHFURKUNG	UER	MASSINATIME:	danzianno

#### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

**EIGENTÜMER/IN:** privat

AUSFÜHRUNG DURCH: Eigentümer/Pächter

FLÄCHENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 8.800 m²

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

# KOSTENSCHÄTZUNG:

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fe	-		
2. Unterhaltungsmaßnahmen	Summe 450,00		
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
Extensivierung	8.800 m <sup>2</sup>	511,00 Euro/ha	450,00 Euro

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLI PLANGEBIET	ICHES	Lfd. Nr.:	136
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch westlich B70		Maßn. Nr.:	VIb.21
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft – Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerech	tem Buche	n-Eichen-Wal	d
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜI	NGUNG		
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre		
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

# ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME

<u>Buchen-Eichenwald:</u> In diesem mittelalten Bestand im Übergang zur Reifephase dominiert die standortgerechte Eiche unter Beimischung der Buche. Lediglich der weitgehend homogene Altersaufbau und der entsprechend der noch vitalen Wachstumsphase noch geringe Totholzanteil schränken die ökologische Wertigkeit ein.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein längerer Zeitraum erforderlich. Zu langfristigen Erreichung eines heterogenen Altersaufbaus sollten deshalb zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt Einzelexemplare des Bestandes geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollte sich Naturverjüngung einstellen. Nur falls sich diese nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs von Buche und Eiche einstellen, sollten sie aktiv eingebracht werden. Das Aufkommen anderer oder von Gebüschen sollte nur unterdrückt werden, wenn sie, was jedoch nicht zu erwarten ist, das Aufkommen der Zielarten zu massiv behindern. So weit möglich sollten die weiteren Ernteentnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen.

#### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Da es sich um Privatbesitz handelt ist zur Abrundung des gesamten Waldareals und zur Umsetzung der Maßnahmen der Flächenerwerb durch einen öffentlichen Träger sinnvoll und anzustreben.

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

**EIGENTÜMER/IN:** privat

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 19.300 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLICH PLANGEBIET	IES	Lfd. Nr.:	137
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch westlich B70		Maßn. Nr.:	VIb.22
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft – Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem	Buche	n-Eichen-Wa	ld
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	UMBAU FICHTENWALD IN NATURNAHEN BUCHE	ENMISC	CHWALD	
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 25 Jahre durchzuführen)	ZIELE	RREICHUNG	<b>3:</b> > 25 Jahre
SCHUTZSTATUS:	NSG	•		

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

# ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Fichtenwald:</u> Der Fichtenbestand hat erst weniger als die Hälfte seiner Wachstumszeit bis zur Haupternte erreicht. Dennoch sollte schon jetzt mit dem Umbau des Bestands begonnen werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Um den wirtschaftlichen Verlust in Grenzen zu halten und waldbauliche Kontinuität zu wahren, sollte jedoch keine Radikalumwandlung angestrebt werden. Statt dessen sollten ca. 60 % des Fichtenbestandes entnommen und, da wegen des verbleibenden Fremdbestandes von einer Naturverjüngung der Zielarten nicht ausgegangen werden kann, durch Anpflanzung schattenangepasster Buchen (*Fagus sylvatica*) und in stärker aufgelichteten Bereichen Stieleichen (*Quercus robur*) ersetzt werden. Es muss der Standortkenntnis und Erfahrung mit den sonstigen Wuchsbedingungen des zuständigen Bewirtschafters überlassen bleiben, ob truppweise oder flächenhafte Entnahme der Fichten sinnvoller ist und ob größere Qualitäten als die übliche Forstbaumschulware für die Anpflanzung zu verwenden sowie, davon abhängig, welche Wildverbissschutzmaßnahmen (Einzelschutz, Gatterung) zu ergreifen sind.

# TEILMASSNAHMEN:

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 regelmäßige starke Durchforstung: Durchforstung innerhalb der nächsten 5 Jahre Entnahme von ca. 30 % des Koniferen-Bestandes und innerhalb der nächsten 10 12 Jahre Entnahme von weiteren ca. 30 % des Koniferen-Bestandes
- 2.2 Pflanzung: Anpflanzung von Buchen, Eichen und je nach Standortbedingungen Hainbuchen u.a. in den entstandenen Bestandslücken
- 2.3 Ernte der Koniferen: Innerhalb der nächsten 20 Jahre Endnutzung des Koniferenbestandes
- 2.4 Bestandsschluss: Schluss der Bestandslücken durch Naturverjüngung

**ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:** Da es sich um Privatbesitz handelt ist zur Abrundung des gesamten Waldareals und zur Umsetzung der aßnahmen der Flächenerwerb durch einen öffentlichen Träger sinnvoll und anzustreben.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

**EIGENTÜMER/IN:** privat

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 3.000 m²

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRD PLANGEBIET	LICHES	Lfd. Nr.:	138		
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch westlich B 70		Maßn. Nr.:	Vlb.23		
FACHBEREICH:	Naturschutz		Plan Nr::	5.2		
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhalt wertvoller, prägender Landschaftselemer	Erhalt wertvoller, prägender Landschaftselemente				
MASSNAHMENART:	administrative Maßnahme					
MASSNAHMENTITEL:	EICHENREIHE SCHÜTZEN UND ERHALTEN					
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre				
SCHUTZSTATUS:	NSG					

# ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

Entlang eines offensichtlich nur noch selten genutzten Feldweges zum rückwärtigen Bereich des Hof Sunderdeiter stockt eine Reihe ca. 150jähriger Eichen. Gefährdungen bestehen v.a. dadurch, dass der Bereich um die Bäume herum als Lagerplatz und Rangierraum genutzt wird.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME/TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Der Besitzer sollte darauf hingewiesen werden, dass der Wert der Reihe und die Lage im NSG besondere Sorgfalt im Umgang erfordern. Falls Bereitschaft zum Verkauf besteht, sollte ein Erwerb zusammen mit dem angrenzenden Wald vollzogen werden.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: -

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine

**EIGENTÜMER/IN:** privat

AUSFÜHRUNG DURCH: Kreis Steinfurt ULB FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 1000 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

KOSTENSCHÄTZUNG: entfällt

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLI PLANGEBIET	CHES	Lfd. Nr.:	139			
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch westlich B 70		Maßn. Nr.:	VIb.24			
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft – Naturschutz		Plan Nr::	5.2			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerecht	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Eichen-Buchen-Wald					
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung						
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG						
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre					
SCHUTZSTATUS:	NSG						

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### **ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:**

<u>Eichen-Buchenwald:</u> In diesem mittelalten Bestand finden sich, Rotbuche mit geringen Anteilen von Stieleiche, Esche und europäischer Lärche. Lediglich der weitgehend homogene Altersaufbau und der entsprechend der noch vitalen Wachstumsphase noch geringe Totholzanteil schränken die ökologische Wertigkeit ein.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME/TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein längerer Zeitraum erforderlich. Zu langfristigen Erreichung eines heterogenen Altersaufbaus sollten deshalb zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt Gruppen des Bestandes geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollte sich Naturverjüngung einstellen. Nur falls sich diese nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs von Buche und Eiche einstellen, sollten sie aktiv eingebracht werden. Das Aufkommen anderer oder von Gebüschen sollte nur unterdrückt werden, wenn sie, was jedoch nicht zu erwarten ist, das Aufkommen der Zielarten zu massiv behindern. So weit möglich sollten die weiteren Ernteentnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen.

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 17.000 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDL PLANGEBIET	CHES	Lfd. Nr.:	140		
EINZELFLÄCHE:	Ausgleichsfläche an der B70/Südlicher Bentlage	er Busch	Maßn. Nr.:	Vlb.25		
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft – Naturschutz		Plan Nr::	5.2		
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Laubmisch-Wald					
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung					
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜN	IGUNG				
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre				
SCHUTZSTATUS:	NSG					

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Junge Laubgehölzanpflanzung:</u> Dieser in Relation zum Endalter noch junge Mischbestand auf einer Aufschüttung (Aushub von der Ausgleichsmaßnahme?) entlang der Böschung der B 70 ist wegen der Homogenität und des dichten Bestandes noch eher monoton ausgeprägt.

# BESCHREIBUNG DER MASSNAHME/TEILMASSNAHMEN:

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein sehr langer Zeitraum erforderlich. Bis dahin sollten sich die forstlichen Maßnahmen auf das Notwendigste beschränken. Auf Durchforstungen sollte so weit möglich zu Gunsten natürlicher Abgänge verzichtet werden, um baldmöglichst einen gewissen Totholzanteil und weitere innere Strukturierung zu erreichen. Da angrenzend Flächen frei gehalten werden sollen (vgl. Maßn. Nr. Vlb.26, 27), sind in den nächsten 10 – 15 Jahren keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 3.500 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRD PLANGEBIET	DLICHES	Lfd. Nr.:	141			
EINZELFLÄCHE:	Südliche Ausgleichsfläche an der B70		Maßn. Nr.:	VIb.26			
FACHBEREICH:	Naturschutz - (Forstwirtschaft)		Plan Nr::	5.2			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Wiederherstellung des Offenlandcharakters und	Wiederherstellung des Offenlandcharakters und der Biotopfunktion von Kleingewässern					
MASSNAHMENART:	Pflege, Optimierung, Erhalt, Entwicklung						
MASSNAHMENTITEL:	GEHÖLZE RODEN , U. A.						
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig (innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre					
SCHUTZSTATUS:	NSG						

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

Um die angelegten Kleingewässer hat sich aus Samenanflug ein dichter Gehölzbewuchs aus noch recht jungen Birken, Erlen, Weiden u.a. entwickelt. Wenn keine Maßnahmen ergriffen werden, wird sich in relativ kurzer Zeit ein aus botanischer (Vorkommen von u.a. Wasserschlauch) und faunistischer (Amphibienlaichgewässer, Wasservögel, u.a. Reiherente und Teichhuhn) Sicht nicht wünschenswerter, da stark beschattender Wald einstellen. Damit würde auch der Zweck der Ausgleichsmaßnahme nicht mehr erfüllt. Zur genauen Lage und Flächenausdehnung der nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vgl. Detailinsert im Plan V.2.

#### BESCHREIBUNG DER MASSNAHME/TEILMASSNAHMEN:

# A. Herstellungsmaßnahmen:

(Die Nummerierung bezieht sich auf die Darstellung im Plan 5.2/ Detail A)

1. Gehölze roden: Im bezeichneten Bereich um die Gewässer herum sollen kurzfristig die Gehölze gerodet werden. Zum Einsatz kommen Harvester oder Minnibagger. Maßnahme nur bei strengem Frost oder Trockenheit ausführen.

<u>Alternativ:</u> Erlen wie folgt zum Absterben bringen: Erlen über zwei Vegetationsperioden insgesamt vier mal in ca. 1m Höhe auf den Stock setzen. Entstehender Stockaustrieb heruntertreten oder reißen. Nach dem Absterben Stämme über dem Boden absägen. Mit Birken versuchsweise ebenso verfahren.

Sonstige Gehölzarten, insbes. Weiden auf den Stock setzen.

Das Zopfholz darf nicht auf der Maßnahmenfläche verbleiben oder auf angrenzenden Flächen ausgebracht werden und ist aus dem Gebiet zu entfernen und zu verwerten.

2. Zurückdrängen des Rohrkolbens: Rohrkolben auf die Hälfte des Bestandes unter der Wasseroberfläche zurückschneiden oder bei Trockenheit herausziehen.

Das organische Material darf nicht auf der Maßnahmenfläche verbleiben oder auf angrenzende Flächen ausgebracht werden und ist demzufolge aus dem Gebiet zu entfernen und zu verwerten.

- 3. Entfernen nicht bodenständiger Nadelgehölze: (Fichte, Kiefer, Douglasie) durch Absägen über dem Boden mit der Motorsäge.
- <u>4. Entfernen der Weidepfähle und Stacheldrahtreste:</u> Einzelpfähle können als Ansitz verbleiben. Entfernung und Verwertung des Drahtes und der Pfähle. <u>Rückbau/Entfernen des Hochsitzes:</u> Der Hochsitz ist nicht mehr standsicher. Abtransport und Verwertung des Holzes.

#### B. Unterhaltungsmaßnahmen:

- <u>Unterlassen jeglicher Grabenpflege:</u> Ein Anstau sowohl hier als auch in der oberhalb befindlichen "Wöste" ist beabsichtigt. Daher ist jegliche Grabenpflege zu unterlassen.
- <u>- Auf den Stock setzen:</u> Im Bereich um die Gewässer wieder aufkommende Gehölzarten, insbes. Weiden alle 5 Jahre auf den Stock setzen in der Zeit von September bis Februar.
- <u>5. Sukzession:</u> Im restlichen gewässerfernen Bereich sollen sich die Gehölze weiter frei entwickeln. Hier ist eine ungelenkte Sukzession/Waldentwicklung zuzulassen.

### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Es ist abzuklären, von welcher Institution die Maßnahmen auszuführen sind.

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

					Mo	nat						Pflegeintervall Herstellungs- Unterhaltungsmaß					
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen		
Х	Х							Х	Х	Х	Х			1,3,4			
				Х	Х	Х	Х							2			
Χ	Χ	Χ							Χ	Χ	Χ		alle 5 J.		Auf den Stock setzen		

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Straßen NRW Münster, Stadt Rheine bzw. Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 13.800 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: VIb.27

# **KOSTENSCHÄTZUNG:**

A. Herstellungsmaßnahmen incl. 2 jäh	r. Fertigstellungspflege	Summe	5.700,00 Euro
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1. Rodung und Abtransport Gehölze	12.000 m <sup>2</sup>	0,30 Euro	3.600,00 Euro
2. Zurückdrängen Rohkolben	700 m <sup>2</sup>	3,00 Euro	2.100,00 Euro
3. Entfernen Nadelgehölze	4.000 m <sup>2</sup>	0,00 Euro	0,00 Euro*
4. Entfernen Weidepf., Stacheldraht,	mehrere	0,00 Euro	0,00 Euro*
B. Unterhaltungsmaßnahmen / Jahr		Summe	0,00 Euro
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
Auf den Stock setzen	12.000 m <sup>2</sup>	0,00 Euro	0,00 Euro*

<sup>\*</sup> keine Kosten, da im Rahmen des forstl. Regelbetriebes

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRD PLANGEBIET	DLICHES	Lfd. Nr.:	142				
EINZELFLÄCHE:	Nördliche Ausgleichsfläche an der B70		Maßn. Nr.:	VIb.27				
FACHBEREICH:	Naturschutz - (Forstwirtschaft)	Plan Nr::	5.2					
ENTWICKLUNGSZIEL:	Erhaltung des strukturreichen Offenlandcharakte	Erhaltung des strukturreichen Offenlandcharakters						
MASSNAHMENART:	Pflege, Erhalt, Entwicklung							
MASSNAHMENTITEL:	GEHÖLZE RODEN, u. a.							
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig	ZIELERREI	<b>CHUNG:</b> < 10	) Jahre				
	(innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)							
SCHUTZSTATUS:	NSG							

# ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

Wasserschwaden-Röhricht mit Stillgewässer (Fläche a): Im Gegensatz zur südlich angrenzenden haben sich auf dieser Fläche nur wenige Gehölze angesiedelt. Statt dessen hat sich ein ausgedehntes Wasserschwaden-Röhricht entwickelt.

Zitterpappelbestand (Fläche b): durch Wurzelbrut ausgebreitet, Stangenholz

#### BESCHREIBUNG DER MASSNAHME/TEILMASSNAHMEN:

#### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

1.1 Gehölze entfernen (Fläche a): Zur Vorbeugung sollen die aufgekommenen Gehölze im Rahmen der o.g. Maßnahme VIb.26 mit entfernt, d.h. gerodet werden. Zum Einsatz kommen Harvester oder Minnibagger. Maßnahme nur bei strengem Frost oder Trockenheit ausführen.

Das Zopfholz darf nicht auf der Maßnahmenfläche verbleiben oder auf angrenzende Flächen ausgebracht werden und ist demzufolge aus dem Gebiet zu entfernen und zu verwerten.

Eine Mahd des Röhrichts soll hier unterbleiben.

1.2 Durchforstung (Fläche b): in ca. 5 Jahren

# 2. UnterhaltungsPflegemaßnahmen:

2.1 Gehölze entfernen (Fläche a): Die weitere Entwicklung der unter Fläche a ist zu beobachten. Evtl. aufkommende Gehölze sollen außer im Übergang zu den umgebenden Waldbereichen - Entwicklung von inneren Waldsäumen - so rechtzeitig entfernt werden, dass sich keine umfangreichen, schwer zu rodenden Wurzelstöcke ausbilden können. Mindestens alle 5 Jahre erfolgt die Entfernung aufkommender Gehölze. Zum Einsatz kommen Harvester oder Minnibagger. Maßnahme nur bei strengem Frost oder Trockenheit ausführen.

Das Zopfholz darf nicht auf der Maßnahmenfläche verbleiben oder auf angrenzende Flächen ausgebracht werden und ist demzufolge aus dem Gebiet zu entfernen und zu verwerten.

2.2 Läuterung und Ästung (Fläche b): Birke und Pappel zurückdrängen bzw. herauspflegen, Erle, Hasel, Eiche fördern.

#### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Es ist abzuklären, von welcher Institution die Maßnahmen auszuführen sind.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

					Monat Pflegeintervall Herstellungs-				Unterhaltungsmaß-						
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Х	Х							Χ	Χ	Χ	Χ			1.1 Gehölze entf.	
Х	Х							Χ	Χ	Χ	Χ			1.2 Durchforsten	
Χ	Х							Χ	Χ	Χ	Χ		alle 5 J.		2.1 Gehölze entf.
Χ	Х							Χ	Х	Х	Χ				2.2 Läuterg u. Ästg.

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege (5jährlicher Abstand)

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Straßen NRW Münster, Stadt Rheine bzw. Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 8.500 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: VIb.26

KOSTENSCHÄTZUNG: vgl. Vlb.26 / keine Kosten, da im Rahmen des forstl. Regelbetriebes

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLI PLANGEBIET	CHES	Lfd. Nr.:	143			
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch westlich B70		Maßn. Nr.:	VIb.28			
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Entwicklung von standortgerechtem Buchenwald						
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung						
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜN	NGUNG					
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre					
SCHUTZSTATUS:	NSG						

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchenwald:</u> In diesem im Vergleich zum Endalter eher jungen bis mittelalten Bestand finden sich, Rotbuche mit geringen Anteilen von Stieleiche und Esche. Der weitgehend homogene Altersaufbau und der entsprechend der noch vitalen Wachstumsphase noch geringe Totholzanteil schränken die ökologische Wertigkeit ein.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein längerer Zeitraum erforderlich. Zu langfristigen Erreichung eines heterogenen Altersaufbaus sollten deshalb zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt Gruppen des Bestandes geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollte sich Naturverjüngung einstellen. Nur falls sich diese nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs von Buche und Eiche einstellen, sollten sie aktiv eingebracht werden. Das Aufkommen anderer oder von Gebüschen sollte nur unterdrückt werden, wenn sie, was jedoch nicht zu erwarten ist, das Aufkommen der Zielarten zu massiv behindern. So weit möglich sollten die weiteren ebenfalls truppweisen Ernteentnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen.

Gemäß den Ansprüchen an ein ausgewiesenes NSG sollte darüber hinaus kurzfristig geprüft werden, ob auf einem kleinen Teil der Fläche (ca. 10 %) Bestandslücken geschaffen werden können, die der freien Sukzession überlassen werden, um über spontan aufkommende Vegetation eine Erhöhung der Strukturvielfalt zu erreichen.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 8.700 m²

#### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDL PLANGEBIET	ICHES	Lfd. Nr.:	144			
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch westlich B 70		Maßn. Nr.:	Vlb.29			
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchen-Wald						
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung						
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜ	NGUNG					
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre					
SCHUTZSTATUS:	NSG						

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchenwald:</u> Dieser über 100jährige Reinbestand der Rotbuche befindet sich in der Reifephase. Lediglich der homogene Altersaufbau und der entsprechend der noch vitalen Wachstumsphase noch geringe Totholzanteil schränken die ökologische Wertigkeit ein.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein gewisser Zeitraum erforderlich. Zu langfristigen Erreichung eines heterogenen Altersaufbaus sollten deshalb zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt, also relativ kurzfristig, Einzelexemplare des Bestandes in Gruppen geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollten sich Naturverjüngung einstellen. Nur falls sich diese nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs einstellen sollten sie aktiv eingebracht werden. Das Aufkommen anderer oder von Gebüschen sollte nur unterdrückt werden, wenn sie, was jedoch nicht zu erwarten ist, das Aufkommen der Zielarten zu massiv behindern. So weit möglich sollten die weiteren, ebenfalls truppweisen Ernteentnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen. Vorbild für die Entwicklung, dort jedoch bisher eher altershomogen, können die Jungwuchsflächen mit Überhältern südlich der B 70 sein. Sofern auf eine Gatterung nicht verzichtet werden kann, sollte das sogenannte Hordengatter (selbsttätig abbauend) zur Anwendung kommen. Alternativ kommt auch das Ursus-Knotengeflecht in Frage.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 4.800 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLIC PLANGEBIET	HES	Lfd. Nr.:	145			
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch westlich B 70		Maßn. Nr.:	VIb.30			
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Eichenmisch-Wald						
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung						
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG						
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre					
SCHUTZSTATUS:	NSG						

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Eichenmischwald:</u> Dieser in Relation zum Endalter noch junge Mischbestand ist wegen der Homogenität und des dichten Bestandes noch eher monoton ausgeprägt.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein sehr langer Zeitraum erforderlich. Bis dahin sollten sich die forstlichen Maßnahmen auf das Notwendigste beschränken. Auf Durchforstungen sollte so weit möglich zu Gunsten natürlicher Abgänge verzichtet werden, um baldmöglichst einen gewissen Totholzanteil und weitere innere Strukturierung zu erreichen. Da angrenzend Flächen frei gehalten werden sollen (vgl. Maßn.Nr. Vlb.26, 27) sind im Betrachtungszeitraum des PEPL keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

#### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 2.200 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDL PLANGEBIET	ICHES	Lfd. Nr.:	146			
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch westlich B 70		Maßn. Nr.:	VIb.31			
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchenmisch-Wald						
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung						
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG						
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre					
SCHUTZSTATUS:	NSG						

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

# ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchenmischwald:</u> In dem in Relation zum Endalter jungen Rotbuchenbestand sind kleinflächig noch jüngere Fichten eingemischt. Der homogene Altersaufbau und die nicht standortgerechte Begleitart schränken die Strukturausprägung stark ein.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Bis zum Erreichen der Hiebreife des Bestands ist noch ein sehr langer Zeitraum erforderlich. Bis dahin sollten sich die forstlichen Maßnahmen in den Buchenbeständen auf das Notwendigste beschränken. Auf Durchforstungen sollte so weit möglich zu Gunsten natürlicher Abgänge verzichtet werden, um baldmöglichst einen gewissen Totholzanteil und weitere innere Strukturierung zu erreichen.

Obwohl man sich bei forstlichen Maßnahmen sehr davor hüten muss, die Kontinuität der Bewirtschaftung zu Gunsten neuer, womöglich kurzfristiger, Ziele auf Spiel zu setzen, sollte gemäß den Ansprüchen an ein ausgewiesenes NSG durch Entfernen der Fichten Bestandslücken geschaffen werden, die der freien Sukzession überlassen werden, um über spontan aufkommende Vegetation die Strukturvielfalt zu vergrößern.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

## PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 2.800 m<sup>2</sup>

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDL PLANGEBIET	ICHES	Lfd. Nr.:	147			
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch westlich B 70		Maßn. Nr.:	VIb.32			
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchenmisch-Wald						
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung						
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜN	NGUNG					
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 10 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre					
SCHUTZSTATUS:	NSG						

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchenmischwald:</u> In diesem mittelalten Bestand finden sich auf kleiner Fläche stark gemischt, Rotbuche, Roteiche und japanische Lärche, Sieleiche und Bergahorn. Auf Grund des hohen Anteils der Roteiche und der Lärche, sollten trotz des bereits mäßig hohen Alters spezifische Maßnahmen zu einem Bestandsumbau ergriffen werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Auf Grund des schnelleren Wachstums werden die nicht erwünschten Arten die Hiebreife zwar deutlich früher erreichen als die Rotbuchen, dennoch sollte in einem ersten Schritt schon kurzfristig die Hälfte des Bestandes entnommen werden. Die zweite Hälfte sollte dann zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollten als Unterwuchs Buchen und bei größeren Lücken und ausreichendem Lichtangebot Eichen als die eigentlich typischen Arten angesiedelt werden. Da die Entnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, wir auch ein heterogener Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen sein. Falls vertretbar (z.B. bei Beschädigung im Rahmen der anderen Fällarbeiten) sollten auch einzelne Exemplare der derzeitigen Hauptbaumart entnommen werden. Unabhängig von den Arten sollte ein ausreichender Anteil beschädigter und nicht vitaler Bäume als potenzielles Totholz (zu jedem Zeitpunkt ca. 10 %) im Bestand verbleiben. Vorbild für die Entwicklung können die Jungwuchsflächen mit Überhältern im südlich der B 70 angrenzenden Bestand sein. Sofern auf eine Gatterung nicht verzichtet werden kann, sollte das sogenannte Hordengatter (selbsttätig abbauend) zur Anwendung kommen. Alternativ kommt auch das Ursus-Knotengeflecht in Frage.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

**EIGENTÜMER/IN:** Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 2.800 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRD PLANGEBIET	LICHES	Lfd. Nr.:	148			
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch westlich B 70		Maßn. Nr.:	VIb.33			
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Entwicklung von standortgerechtem Buchen-Eichen-Wald						
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung						
MASSNAHMENTITEL:	UMBAU LÄRCHENWALD IN NATURNAHEN E	BUCHENMIS	CHWALD				
PRIORITÄT: HOCH	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 20 Jahre durchzuführen)	ZIELERREI	<b>CHUNG:</b> > 25	5 Jahre			
SCHUTZSTATUS:	NSG						

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Lärchenbestand</u>: Der Lärchenbestand hat zwar bereits mehr als die Hälfte seiner Wachstumszeit bis zur Haupternte erreicht, dennoch sollte schon jetzt mit dem Umbau des Bestands begonnen werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Um den wirtschaftlichen Verlust in Grenzen zu halten und waldbauliche Kontinuität zu wahren, sollte jedoch keine Radikalumwandlung angestrebt werden. Statt dessen sollten ca. 60 % des Lärchenbestandes innerhalb der nächsten 10 –12 Jahre entnommen und, da wegen des verbleibenden Fremdbestandes von einer Naturverjüngung der Zielarten nicht ausgegangen werden kann, durch Anpflanzung schattenangepasster Buchen (*Fagus sylvatica*) und in stärker aufgelichteten Bereichen Stieleichen (*Quercus robur*) ersetzt werden. Es muss der Standortkenntnis und Erfahrung mit den sonstigen Wuchsbedingungen des zuständigen Bewirtschafters überlassen bleiben, ob truppweise oder flächenhafte Entnahme der Lärchen sinnvoller ist und ob größere Qualitäten als die übliche Forstbaumschulware für die Anpflanzung zu verwenden sowie, davon abhängig, welche Wildverbissschutzmaßnahmen (Einzelschutz, Gatterung) zu ergreifen sind.

# TEILMASSNAHMEN:

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 regelmäßige starke Durchforstung: Durchforstung innerhalb der nächsten 5 Jahre Entnahme von ca. 30 % des Koniferen-Bestandes und innerhalb der nächsten 10 12 Jahre Entnahme von weiteren ca. 30 % des Koniferen-Bestandes
- 2.2 Pflanzung: Anpflanzung von Buchen, Eichen und je nach Standortbedingungen Hainbuchen u.a. in den entstandenen Bestandslücken
- 2.3 Ernte der Koniferen: Innerhalb der nächsten 20 Jahre Endnutzung des Koniferenbestandes
- 2.4 Bestandsschluss: Schluss der Bestandslücken durch Naturverjüngung

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

**EIGENTÜMER/IN:** Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 3.700 m<sup>2</sup>

#### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLICH PLANGEBIET	ES	Lfd. Nr.:	149	
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch westlich B 70		Maßn. Nr.:	VIb.34	
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2	
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchen-Wald				
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung				
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜNGUNG				
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 10 Jahre durchzuführen)	ZIELE	RREICHUNG	6: > 25 Jahre	
SCHUTZSTATUS:	NSG				

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchenwald:</u> Dieser über 100jährige Reinbestand der Rotbuche befindet sich in der Reifephase. Lediglich der homogene Altersaufbau und der entsprechend der noch vitalen Wachstumsphase noch geringe Totholzanteil schränken die ökologische Wertigkeit ein.

## **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein gewisser Zeitraum erforderlich. Zu langfristigen Erreichung eines heterogenen Altersaufbaus sollten deshalb zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt, also relativ kurzfristig, Einzelexemplare des Bestandes geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollten sich Naturverjüngung einstellen. Nur falls sich diese nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs einstellen sollten sie aktiv eingebracht werden. Das Aufkommen anderer oder von Gebüschen sollte nur unterdrückt werden, wenn sie, was jedoch nicht zu erwarten ist, das Aufkommen der Zielarten zu massiv behindern. So weit möglich sollten die weiteren Ernteentnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen. Vorbild für die Entwicklung, dort jedoch bisher eher altershomogen, können die Jungwuchsflächen mit Überhältern südlich der B 70 sein. Sofern auf eine Gatterung nicht verzichtet werden kann, sollte das sogenannte Hordengatter (selbsttätig abbauend) zur Anwendung kommen. Alternativ kommt auch das Ursus-Knotengeflecht in Frage.

#### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Da es sich um Privatbesitz handelt ist zur Abrundung des gesamten Waldareals und zur Umsetzung der Maßnahmen der Flächenerwerb durch einen öffentlichen Träger sinnvoll und anzustreben.

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine, privat

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 7.100m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDL PLANGEBIET	ICHES	Lfd. Nr.:	150
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch westlich B 70		Maßn. Nr.:	VIb.35
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchenmisch-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜNGUNG			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 10 Jahre durchzuführen)	ZIELERR	EICHUNG: >	25 Jahre
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturveriüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 -III A 2 31-10-00.00-).

#### **ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:**

Buchenmischwald: In diesem mittelalten Bestand finden sich auf kleiner Fläche stark gemischt, Rotbuche, Roteiche und japanische Lärche, Sieleiche und Bergahorn. Auf Grund des hohen Anteils der Roteiche und der Lärche, sollten trotz des bereits mäßig hohen Alters spezifische Maßnahmen zu einem Bestandsumbau ergriffen werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Auf Grund des schnelleren Wachstums werden die nicht erwünschten Arten die Hiebreife zwar deutlich früher erreichen als die Rotbuchen, dennoch sollte in einem ersten Schritt schon kurzfristig die Hälfte des Bestandes entnommen werden. Die zweite Hälfte sollte dann zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollten als Unterwuchs Buchen und bei größeren Lücken und ausreichendem Lichtangebot Eichen als die eigentlich typischen Arten angesiedelt werden. Da die Entnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, wird auch ein heterogener Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen sein. Falls vertretbar (z.B. bei Beschädigung im Rahmen der anderen Fällarbeiten) sollten auch einzelne Exemplare der derzeitigen Hauptbaumart entnommen werden. Unabhängig von den Arten sollte ein ausreichender Anteil beschädigter und nicht vitaler Bäume als potenzielles Totholz (zu jedem Zeitpunkt ca. 10 %) im Bestand verbleiben. Vorbild für die Entwicklung können die Jungwuchsflächen mit Überhältern im südlich der B 70 angrenzenden Bestand sein. Sofern auf eine Gatterung nicht verzichtet werden kann, sollte das sogenannte Hordengatter (selbsttätig abbauend) zur Anwendung kommen. Alternativ kommt auch das Ursus-Knotengeflecht in Frage.

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 10.000 m<sup>2</sup>

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLICHES PLANGEBIET		Lfd. Nr.:	151
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch westlich B 70		Maßn. Nr.:	VIb.36
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchen-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜNGUNG			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre		
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturveriüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 -III A 2 31-10-00.00-).

#### **ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:**

Buchenwald: In diesem mittelalten Bestand dominiert die standortgerechte Rotbuche in zwei Altersstufen von allerdings nicht bedeutendem Unterschied unter geringer Beimischung von Esche und Roteiche. Weniger der Roteichenanteil als der weitgehend homogene Altersaufbau und der entsprechend der noch vitalen Wachstumsphase noch geringe Totholzanteil schränken die ökologische Wertigkeit ein.

# **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein längerer Zeitraum erforderlich. Zu langfristigen Erreichung eines heterogenen Altersaufbaus sollten deshalb zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt gruppenweise Exemplare des Bestandes geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollte sich Naturverjüngung einstellen. Nur falls sich die Zielarten Buche und Eiche nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs einstellen sollten sie aktiv eingebracht werden. Das Aufkommen anderer oder von Gebüschen sollte nur unterdrückt werden, wenn sie, was jedoch nicht zu erwarten ist, das Aufkommen der Zielarten zu massiv behindern. So weit möglich sollten die weiteren ebenfalls truppweisen Ernteentnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen. Vorbild für die Entwicklung, dort jedoch bisher eher altershomogen, können die Jungwuchsflächen mit Überhältern südlich der B 70 sein. Sofern auf eine Gatterung nicht verzichtet werden kann, sollte das sogenannte Hordengatter (selbsttätig abbauend) zur Anwendung kommen. Alternativ kommt auch das Ursus-Knotengeflecht in Frage.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 16.000 m<sup>2</sup>

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDL PLANGEBIET	ICHES	Lfd. Nr.:	152
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch westlich B 70		Maßn. Nr.:	VIb.37
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Eichen-Buchen-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜNGUNG			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre		
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Eichen-Buchenwald:</u> In diesem mittelalten Bestand finden sich, Rotbuche mit geringen Anteilen von Stieleiche. Lediglich der weitgehend homogene Altersaufbau und der entsprechend der noch vitalen Wachstumsphase noch geringe Totholzanteil schränken die ökologische Wertigkeit ein.

# BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:

## 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein längerer Zeitraum erforderlich. Zu langfristigen Erreichung eines heterogenen Altersaufbaus sollten deshalb zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt gruppenweise Exemplare des Bestandes geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollte sich Naturverjüngung einstellen. Nur falls sich diese nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs von Buche und Eiche einstellen, sollten sie aktiv eingebracht werden. Das Aufkommen anderer oder von Gebüschen sollte nur unterdrückt werden, wenn sie, was jedoch nicht zu erwarten ist, das Aufkommen der Zielarten zu massiv behindern. So weit möglich sollten die weiteren ebenfalls truppweisen Ernteentnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen stark heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen.

Gemäß den Ansprüchen an ein ausgewiesenes NSG sollte darüber hinaus kurzfristig geprüft werden, ob auf einem kleinen Teil der Fläche (ca. 10 %) Bestandslücken geschaffen werden können, die der freien Sukzession überlassen werden, um über spontan aufkommende Vegetation eine Erhöhung der Strukturvielfalt zu erreichen.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 14.200 m<sup>2</sup>

#### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLIC PLANGEBIET	HES	Lfd. Nr.:	153
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch westlich B 70		Maßn. Nr.:	VIb.38
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz	Plan Nr::	5.2	
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Buchen-Eichen-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜNGUNG			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre		
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Buchen-Eichenwald:</u> Neben der dominanten ca. 100jährige Stieleiche finden sich drei Alterklassen der Rotbuche in geringeren Anteilen. Damit fehlt aus ökologischer v.a. die tiefste Schicht für einen voll gestuften Altersaufbau.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Bis zum Erreichen der Hiebreife ist noch ein gewisser Zeitraum erforderlich. Zu langfristigen Erreichung eines heterogenen Altersaufbaus sollten deshalb zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt, also relativ kurzfristig, gruppenweise Exemplare des Bestandes geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollte sich Naturverjüngung einstellen. Nur falls sich die Zielarten Buche und Eiche nicht oder in nicht ausreichendem Maß als Unterwuchs einstellen sollten sie aktiv eingebracht werden. Das Aufkommen anderer oder von Gebüschen sollte nur unterdrückt werden, wenn sie, was jedoch nicht zu erwarten ist, das Aufkommen der Zielarten zu massiv behindern. So weit möglich, sollten die weiteren Ernteentnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, um einen noch weiter heterogenen Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen. Sofern auf eine Gatterung nicht verzichtet werden kann, sollte das sogenannte Hordengatter (selbsttätig abbauend) zur Anwendung kommen. Alternativ kommt auch das Ursus-Knotengeflecht in Frage.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 15.400 m²

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLICH PLANGEBIET	ES	Lfd. Nr.:	154	
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch westlich B 70		Maßn. Nr.:	VIb.39	
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz	Plan Nr::	5.2		
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung von standortgerechtem Eichen-Buchen-Wald				
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung				
MASSNAHMENTITEL:	BESTANDSPFLEGE, ENTWICKLUNG, VERJÜNGUNG				
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELE	IELERREICHUNG: > 25 Jahre		
SCHUTZSTATUS:	NSG				

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Eichen-Buchenwald:</u> In diesem mittelalten Bestand dominiert die standortgerechte Rotbuche in zwei Altersstufen von allerdings nicht sehr großem Unterschied unter stärkerer Beimischung der Roteiche. Der bedeutende Roteichenanteil und weitgehend homogene Altersaufbau sowie der entsprechend der noch vitalen Wachstumsphase noch geringe Totholzanteil schränken die ökologische Wertigkeit ein. Auf Grund des hohen Anteils der Roteiche sollten trotz des bereits mäßig hohen Alters spezifische Maßnahmen zu einem Bestandsumbau ergriffen werden.

# **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Auf Grund des schnelleren Wachstums wird die nicht erwünschte Art die Hiebreife zwar deutlich früher erreichen als die Rotbuchen, dennoch sollte in einem ersten Schritt schon kurzfristig die Hälfte des Bestandes entnommen werden. Die zweite Hälfte sollte dann zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt geerntet werden. In den so entstehenden Bestandslücken sollten als Unterwuchs Buchen und bei größeren Lücken und ausreichendem Lichtangebot Eichen als die eigentlich typischen Arten angesiedelt werden. Da die Entnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, wird auch ein heterogener Altersaufbau des Nachfolgebestandes zu erreichen sein. Falls vertretbar (z.B. bei Beschädigung im Rahmen der anderen Fällarbeiten) sollten auch einzelne Exemplare der derzeitigen Hauptbaumart entnommen werden. Unabhängig von den Arten sollte ein ausreichender Anteil beschädigter und nicht vitaler Bäume als potenzielles Totholz (zu jedem Zeitpunkt ca. 10 %) im Bestand verbleiben. Sofern auf eine Gatterung nicht verzichtet werden kann, sollte das sogenannte Hordengatter (selbsttätig abbauend) zur Anwendung kommen. Alternativ kommt auch das Ursus-Knotengeflecht in Frage.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 12.000 m²

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLICH PLANGEBIET	IES	Lfd. Nr.:	155
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch westlich B 70		Maßn. Nr.:	VIb.40
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Entwicklung von standortgerechtem Buchen-Eichen-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	UMBAU FICHTENWALD IN NATURNAHEN BUCHENMISCHWALD			
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 15 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: > 25 Jahre		
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

#### Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

<u>Fichtenbestand:</u> Der Fichtenbestand (Alter 30-40 J.) hat ebenso wie die im nördlichen Bereich beigemischte Lärche zwar bereits die Hälfte seiner Wachstumszeit bis zur Haupternte erreicht, dennoch sollte sowohl aus ökologischen Gründen als auch auf Grund der fehlenden Standorteignung und daraus resultierender Gefahr flächiger Ausfälle schon jetzt mit dem Umbau des Bestands begonnen werden.

# **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Um den wirtschaftlichen Verlust in Grenzen zu halten und waldbauliche Kontinuität zu wahren, sollte jedoch keine Radikalumwandlung angestrebt werden. Statt dessen sollten ca. 60 % des Fichten- und Lärchenbestandes innerhalb der nächsten 10 –12 Jahre entnommen und, da wegen des verbleibenden Fremdbestandes von einer Naturverjüngung der Zielarten nicht ausgegangen werden kann, durch Anpflanzung schattenangepasster Buchen (*Fagus sylvatica*) und in stärker aufgelichteten Bereichen Stieleichen (*Quercus robur*) ersetzt werden. Die in geringem Maße im nördlichen Teil vorhandene Buche sollte geschont werden. Es muss der Standortkenntnis und Erfahrung mit den sonstigen Wuchsbedingungen des zuständigen Bewirtschafters überlassen bleiben, ob truppweise oder flächenhafte Entnahme der Fichten sinnvoller ist und ob größere Qualitäten als die übliche Forstbaumschulware für die Anpflanzung zu verwenden sowie, davon abhängig, welche Wildverbissschutzmaßnahmen (Einzelschutz, Gatterung) zu ergreifen sind.

# TEILMASSNAHMEN:

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 regelmäßige starke Durchforstung: Durchforstung innerhalb der nächsten 5 Jahre Entnahme von ca. 30 % des Koniferen-Bestandes und innerhalb der nächsten 10 12 Jahre Entnahme von weiteren ca. 30 % des Koniferen-Bestandes
- 2.2 Pflanzung: Anpflanzung von Buchen, Eichen und je nach Standortbedingungen Hainbuchen u.a. in den entstandenen Bestandslücken
- 2.3 Ernte der Koniferen: Innerhalb der nächsten 20 Jahre Endnutzung des Koniferenbestandes
- 2.4 Bestandsschluss: Schluss der Bestandslücken durch Naturverjüngung

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

**EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine** 

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 14.300 m<sup>2</sup>

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDLICH PLANGEBIET	ES	Lfd. Nr.:	156
EINZELFLÄCHE:	Bentlager Busch westlich B 70		Maßn. Nr.:	VIb.41
FACHBEREICH:	Forstwirtschaft - Naturschutz		Plan Nr::	5.2
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Entwicklung von standortgerechtem Buchen-Wald			
MASSNAHMENART:	Bewirtschaftung, Erhalt, Entwicklung			
MASSNAHMENTITEL:	UMBAU LÄRCHENMISCHWALD IN NATURNAHEN BUCHENMISCHWALD			
PRIORITÄT: HOCH	UMSETZUNGSFRIST: Fortführung bereits begonnene Entwicklungsmaßnahme	ZIELE	RREICHUNG	<b>3</b> : > 25 Jahre
SCHUTZSTATUS:	NSG			

Erhaltung und Entwicklung von Laubwald mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive der Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhalt und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Altbäumen von langfristig mindestens 10 %

# Die Grundsätze folgender Vorgaben sind zu berücksichtigen:

- Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW, (Wald 2000)
- Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW (RdErl. D. M. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 27.10.1994 –III A 2 31-10-00.00-).

#### **ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:**

Der Bestand der Japanischen Lärche hat einerseits bereits weit mehr als die Hälfte seiner Wachstumszeit (ca. 70 Jahre) bis zur Haupternte erreicht und wird andererseits bereits von 2 Altersklassen der Rotbuche begleitet bzw. unterwachsen. Somit ist bereits vor längerer Zeit mit dem Umbau des Bestands begonnen worden.

# **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Dieser Bestandsumbau sollte dahingehend fortgesetzt werden, dass zum wirtschaftlich frühest vertretbaren Zeitpunkt die Lärchen geerntet werden. Die entstehenden Bestandslücken sollten nicht geschlossen werden, sondern der Sukzession und der auf Grund des vorhandenen Bestandes mittelfristig zu erwartenden Naturverjüngung überlassen werden.

# TEILMASSNAHMEN:

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- 2.1 Ernte der Koniferen: Ernte der Lärchen innerhalb der nächsten 15 20 Jahre.
- 2.2 Beobachtung/Sukzession: Beobachtende Pflege und freie Sukzession der Bestandslücken

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: im Rahmen des regulären Forstbetriebes

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Forstbetriebsgemeinschaft Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 6.500 m<sup>2</sup>

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRD PLANGEBIET	Lfd. Nr.:	157							
EINZELFLÄCHE:	Weg an der Ems, Weg am Salinenkanal		Maßn. Nr.:	VIb.42						
FACHBEREICH:	Erholung Plan Nr: 5.3									
ENTWICKLUNGSZIEL:	Optimierung Erholungsnutzung									
MASSNAHMENART:	Rückbau, Ersatz									
MASSNAHMENTITEL:	RÜCKBAU UND NEUANLAGE SITZPLÄTZE, O	HNE ABFA	LLKÖRBE							
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre									
SCHUTZSTATUS: NSG										

vgl. Bestandserfassung und Bewertung Kap. IV. 3.1.5 Ausstattung

# **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die vorhandenen Bänke und Abfallbehälter sollen abgebaut werden. Es sollen eine reduzierte Anzahl neuer Bänke / Abfallkörbe an Standorten mit landschafsästhetischen Blickbezügen aufgestellt werden.

Die Schranke im Bereich der Fächerallee-Kreuzung scheint nicht in Betrieb und könnte abgebaut werden.

### 1. Herstellungsmaßnahme:

- 1.1 Aufnehmen vorhandener Einbauten: Aufnehmen der vorhandenen Einbauten (Bänke Abfallkörbe, Schranke) inkl. der Fundamente, Entsorgung und notwendiger Anpassungsarbeiten.
- 1.2 Lieferung und Einbau Bänke Metall: Lieferung und Einbau Parkbänke aus Metall Typ Brandenburg mit Stahlrundrohrauflage, Best-Nr. 200675, Firma Michow & Sohn, Hamburg, inkl. Fundamente und Anpassungsarbeiten an den an den Wegebelag.

Liefernachweis Bank: Firma Michow & Sohn, Wandsbeker Allee 19,22041 Hamburg, Tel. 040-689429-0

# 2.Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Bank reinigen

### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN: -**

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat	Pflegeintervall	Herstellungs- Unterhaltungs-
J F M A M J J A S O N [	wöchentl. jährl.	maßnahmen maßnahmen
Χ		1.1 Aufnehmen
Χ		1.2 Bank
X X X X		2.1 Bank reinigen

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine FLÄCHENGRÖSSE/ANZAHL: 9 Stck

#### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: 1.7, V.27

1. Herstellungsmaßnahme	Summe	3.315,00 Euro	
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Aufnehmen / Entsorg. Einbauten	9 Stck	35,00 Euro	315,00 Euro
1.2 Lieferung / Einbau Bänke	3 Stck	1.000,00 Euro	3.000,00Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme		Summe	135,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.2 Bank reinigen	3 Pflegegänge à 3 Stck	15,00 Euro	135,00 Euro

TEILFLÄCHE VIb	FORSTWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN NÖRDI PLANGEBIET	LICHES	Lfd. Nr.:	158						
EINZELFLÄCHE:	Mündungsbereich Salinenkanal, Forstweg Wo	öste	Maßn. Nr.:	VIb.43						
FACHBEREICH:	Erholung Plan Nr : 5.									
ENTWICKLUNGSZIEL:	Optimierung Erholungsnutzung									
MASSNAHMENART:	Rückbau									
MASSNAHMENTITEL:	ABRISS SCHRANKE, EVTL. ERSATZ POLLER	R								
PRIORITÄT: mittel										
(innerhalb der nächsten 10 Jahre durchzuführen)     SCHUTZSTATUS: NSG										

Die vorhandenen Schrankenanlagen scheinen nicht zur Absperrung genutzt zu werden und sollten abgebaut wer-

# **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen:

1.1 Aufnehmen vorhandener Einbauten: Aufnehmen der vorhandenen Schrankenanlagen, inkl. der Fundamente, Entsorgung und notwendiger Anpassungsarbeiten an die Belagsflächen.

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen: -

## ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Х	Х	Х	Χ	Х	Х	Χ	Х	Х	Х	Х	Х			1.1 Aufnehmen	

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENGRÖSSE/ANZAHL: 2 Stck

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. F	Summe	200,00 Euro	
	Preis / Einheit	Gesamtpreis	
1.1 Aufnehmen / Entsorg. Schranken	2 Stck	100,00 Euro	200,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		-	

PFLEGE-, ENTWICKLUNGS- UND GESTALTUNGSPLAN KLOSTER/SCHLOSS BENTLAGE TEILFLÄCHE VII – SALINENKANAL

TEILBEREICH VII	SALINENKANAL	Lfd. Nr.:	159						
EINZELFLÄCHE:	Salinenkanal gesamt (Bodelschwinghbrücke bis Ems im Norden)	Maßn. Nr.:	VII.1						
FACHBEREICH:	Denkmalpflege/Kulturschutz - Naturschutz Plan Nr:: 5.2								
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Entwicklung des Gewässers unter E	rhalt des Der	nkmalcharakte	ers					
MASSNAHMENART:	Pflege, Erhalt, Entwicklung								
MASSNAHMENTITEL:	RÄUMUNG, ENTSCHLAMMUNG								
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre								
SCHUTZSTATUS:	D, NSG, FFH-Gebiet								

vgl. Bestandsaufnahme Kap.IV.2.2.1 Salinenkanal

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Zur Pflege des Salinenkanals wird der bereits bestehende Unterhaltungsplan weitergeführt. Außerdem ist das Kanalbett regelmäßig zu entschlammen.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Räumung des Kanals: Der weiterzuführende Unterhaltungsplan beinhaltet die Räumung des Kanals auf ca. 1.150 m innerhalb des Plangebietes vom südlichen Anfang bis ca. 100 m nördlich des Wehres am Gradierwerk (Räumung erfolgt auch außerhalb des Plangebietes, hierzu sind Angaben nicht möglich) 2 mal pro Jahr. Die Räumung umfasst die Abfuhr von Müll und Sperrgut (incl. Bruchholz) aus dem Kanalbett sowie das Freihalten der Uferböschung von Kraut- und Staudenflur mit der Sense.

Im Teilabschnitt zwischen Delsen und Eisenbahnbrücke staut sich an der im Kanalbett befindlichen Spundwand der Müll. Daher ist hier einmal monatlich Müll und Sperrgut zu entfernen und zu entsorgen.

Nur im Bereich von Gradierwerk und Turbinenhaus tritt der eigentliche Kanalcharakter, seine anthropogene Prägung deutlich zutage. Daher ist hier besonders darauf zu achten, dass Gehölzaufwuchs entfernt wird.

Im Teilabschnitt zwischen Salinenwehr am Turbinenhaus und der Mündung des Kanals in die Ems liegt kein Gefährdungspotenzial vor und es haben sich bereits vielfach einem Tieflandbach entsprechende Strukturen gebildet. Daher sollte unterhalb des Salinenwehres (bzw. ca. 100 m unterhalb davon) auf eine Unterhaltung weitestgehend verzichtet werden, d.h. Müll und Sperrgut sind zu entfernen und zu entsorgen, Bruchholz ist vor Ort zu belassen, die Uferböschungen sind nicht zu mähen.

2.2 Entschlammung des Kanalbettes: Die Entschlammung des gesamten Kanalbettes ist alle 10 Jahre durchzuführen. Zum Schutz der Fauna ist die Maßnahme in mehreren durch je ein Jahr getrennten Etappen durchzuführen.

Der Teilabschnitt zwischen Bodelschwinghbrücke und Delsen ist etwa 50 cm tief verschlammt und dringend zu entschlammen. Aufgrund der Geländeverhältnisse ist hier eine Entschlammung per Hand nicht möglich. Daher wird empfohlen die Maßnahme mit geeigneten Maschinen (z.B. Minibagger) durchzuführen. Dabei soll der Schlamm bis zur Kanalsohle entnommen werden. Die Entnahme und Abfuhr erfolgt unter größtmöglichem Schutz der Ufervegetation. Der entnommene Schlamm ist zu entsorgen.

Der Teilabschnitt zwischen Delsen und Eisenbahnbrücke wurde vor zwei Jahren entschlammt.

Der ebenfalls 50 cm tief verschlammte Teilabschnitt zwischen Eisenbahnbrücke und Salinenwehr am Turbinenhaus ist ebenfalls zu entschlammen. Auch hier wird aufgrund der Geländeverhältnisse eine Entschlammung bis zur Kanalsohle mit geeigneten Maschinen empfohlen. Die Entnahme und Abfuhr erfolgt unter größtmöglichem Schutz der Ufervegetation. Der entnommene Schlamm ist zu entsorgen. Der Abschnitt vom Turbinenhaus und bis zur Mündung des Kanals in die Ems braucht nicht geräumt zu werden.

Um einen ggf. weitreichenden Eingriff in den Gehölzbestand zu verhindern, ist u.U. die Entschlammung mit einem Saugwagen oder von Hand (dort wo möglich) durchzuführen.

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:											
Monat J F M A M J J A S O	N D	Pflegei monatl.	ntervall jährl.	Herstellungs- maßnahmen	Unterhaltungs- maßnahmen						
abhängig von Witterung	-11		2x		2.1 Räumung gesamt						
ganzjährig		Х			2.1 Räumung Spundwand						
ganzjährig / abhängig von Witteru	ng		Х		2.2 Entschlammung						
PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART	(PFLEG	EDAUER):	2.1 – 2.3 Da	auerpflege							
EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine	EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine										
AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine											
VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHM	E IN AND	EREN TEIL	FLÄCHEN:	:-							
KOSTENSCHÄTZUNG:											
1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fe	ertigstellu	ıngspflege		-							
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr				Summe alle 10 J.	4.360,00 Euro 18.000,00 Euro						
	Menge/Einheit Preis / Einheit Gesamtpreis										
2.1 Räumung gesamt	2 Pflege	egänge x 6.4	400 m <sup>2</sup>	paus	chal 4.000,00 Euro Euro 360,00 Euro						
2.1 Räumung Spundwand 12 Pflegegänge x 100 m² 0,30 Euro											
2.2 Entschlammung	6.400 m	<sup>2</sup> (alle 10J.)		paus	chal 18.000,00 Euro						

TEILBEREICH VII	SALINENKANAL	Lfd. Nr.:	160						
EINZELFLÄCHE:	Salinenkanal an der Kleingartenanlage		Maßn. Nr.:	VII.2					
FACHBEREICH:	Naturschutz		Plan Nr::	5.2					
ENTWICKLUNGSZIEL:	Entwicklung des Uferbereiches Salinenkanal an Bodelschwinghbrücke	Entwicklung des Uferbereiches Salinenkanal an der Kleingartenanlage hinter der Bodelschwinghbrücke							
MASSNAHMENART:	Rückbau, Optimierung, Änderung der Eigentum	s- u. Nutzunç	gsrechte						
MASSNAHMENTITEL:	BAULICHE EINGRIFFE RÜCKBAUEN/ ABFAI STREIFEN ANLEGEN	LENTSOR	SUNG/UFERS	SCHUTZ					
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre								
SCHUTZSTATUS:	D, NSG, FFH-Gebiet								

Im Bereich der Kleingartenanlage zwischen Bodelschwinghbrücke und Kläranlage sind durch die Anlieger diverse, erntsprechend den Grundstücksgrößen kleinräumig, nach Art und Material wechselnde Uferverbauungen (Holz- und Metallwände, Treppen etc.) errichtet worden. Zudem sind dort und am gegenüber liegenden Ufer Müll, Gartenabfälle, Fremdpflanzen etc. abgelagert worden.

### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

#### 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Rückbau: Aufnehmen der vorhandenen Schrankenanlagen, inkl. der Fundamente, Entsorgung und notwendiger Anpassungsarbeiten an die Belagsflächen.
- 1.2 Abfallentsorgung: Abgelagerter Müll, Gartenabfälle, Fremdpflanzen etc. sind abzufahren und zu entsorgen.

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen: -

### 3. Sonstige Maßnahmen:

3.1 Änderung von Eigentums- und Nutzungsrechten: Langfristig sind die ufernahen Grundstücksteile aufzugeben. Dazu ist bei Pachtänderungen ein anderer Zuschnitt der Grundstücke und ein Uferschutzstreifen von 10 – 15 m Breite herzustellen. Dieser Schutzstreifen ist aus der Nutzung zu nehmen.

# **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Für die Umsetzung der Unterhaltungsmaßnahmen sind soweit möglich die Verursacher (Pächter) heranzuziehen. Gegebenfalls ist hier eine Anordnung durch die untere Wasserbehörde und/oder untere Abfallbehörde, Kreis Steinfurt zu prüfen.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: ganzjährig

### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): keine

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine, Pächter, Kreis Steinfurt

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 3000 m²

KOSTENSCHÄTZUNG: nicht erforderlich

TEILFLÄCHE VII	SALINENKANAL	Lfd. Nr.:	161							
EINZELFLÄCHE:	Salinenkanal (Bahndamm bis Gradierwerk)		Maßn. Nr.:	VII.3						
FACHBEREICH:	Landschaftsästhetik/Landschaftsbild Plan Nr: 5.									
ENTWICKLUNGSZIEL:	Stärkung der Sichtbeziehung zum Kanal									
MASSNAHMENART:	Entwicklung, Optimierung									
MASSNAHMENTITEL:	GEHÖLZSAUM RODEN / MAHD									
PRIORITÄT: mittel  UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: 10 - 25 Jahre										
SCHUTZSTATUS:	D, NSG									

vgl. Bestandsaufnahme Kap.IV.2.2.1 Salinenkanal

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Die Maßnahme umfasst die Rodung eines Gehölzsaumes einer Uferböschung und die regelmäßige, zeitlich begrenzte Mahd dieser Fläche.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen:

1.1 Roden Sträucher / Gehölzgruppe: Im nördlichen Bereich des Gertrudenweges ist wegbegleitend die Rodung des bestehenden Gehölzbestandes der Uferböschung (etwa 20m ab südlicher Gradierwerkbrücke) vorzunehmen.

#### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Mahd: Diese Fläche ist danach zweimal jährlich im Rahmen der Unterhaltungsmaßnahmen am Salinenkanal (Maßnahme VII.1) durch Mahd mit der Motorsense von Gehölzaufwuchs freizuhalten bis genug Schatten durch die Alleenachpflanzung (Maßnahme VIa.10) vorhanden ist, um Strauchaufwuchs und Hochstaudenfluren zu unterdrücken. Das Mähgut kann auf der Fläche verbleiben.

### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Die Dauer der Maßnahme 2.1 Mahd hängt von der zeitlichen Umsetzung der Alleenachpflanzung (Maßnahme VIa.10) ab, und ist auf diese hin abzustimmen.

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

	Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
Х	Х								Χ	Χ	Χ			1.1 Roden	
			Χ	Χ			Χ	Χ					2x		2.1 Mahd

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: Gesamt: ca. 4.500m², zu pflegende Fläche: ca. 100 m²

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. F	Summe	400,00 Euro						
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis					
1.1 Roden Sträucher / Gehölzgruppe	100 m <sup>2</sup>	4,00 Euro	400,00 Euro					
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr (in VII-1 enthalten)								

TEILBEREICH VII	SALINENKANAL		Lfd. Nr.:	162		
EINZELFLÄCHE:	Salinenkanal ca. 100 m unterhalb Gradfierwerk Mündung	Maßn. Nr.:	VII.4			
FACHBEREICH:	Naturschutz		Plan Nr::	5.2		
ENTWICKLUNGSZIEL:	Naturnahe Weiterentwicklung des Gewässers					
MASSNAHMENART:	Optimierung, Erhalt, Entwicklung					
MASSNAHMENTITEL:	ABFALLENTSORGUNG, ÖKOLOGISCHE GE	WÄSSEREN	TWICKLUNG	ì		
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig   ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)					
SCHUTZSTATUS:	NSG					

Unterhalb des Salinenwehres weist der Salinenkanal durch die lange Entwicklungszeit vielfach einem Tieflandbach entsprechende Strukturen auf. Dieser Zustand sollte erhalten und weiter entwickelt werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

### 1. Herstellungsmaßnahmen: -

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

- <u>2.1 Abfallentsorgung:</u> Die im Kanalbett befindlichen alten Brückenwiderlager aus Beton (2 mal 4 Stück) in Höhe des Hofes Sunderdeiter sind zu entfernen. Im Bereich der Mündung des Wöstegrabens in den Kanal sind die geborstenen Drainagerohre und die Reste einer Klinkermauer zu entfernen.
- 2.2. beobachtende Pflege: Zum Erhalt o.g. Strukturen sollten bis auf die Entfernung von eingebrachten Fremdmaterialien (Bauschutt) und die naturnahe Anbindung des Nebengrabens an der B 70 (vgl. Maßn.Nr. Vlb.20) keine weiteren Unterhaltungsmaßnahmen durchgeführt werden. Auf die Unterhaltung kann auch deswegen zu Gunsten einer beobachtenden Pflege der weiteren Entwicklung verzichtet werden, da ab dem o.g. Punkt bzw. ca. 100 m unterhalb davon kein Gefährdungspotenzial vorliegt.

ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: ganzjährig

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 1.500 lfm

KOSTENSCHÄTZUNG: nicht erforderlich, Regelbetrieb der Unterhaltung

TEILBEREICH VII	SALINENKANAL	Lfd. Nr.:	163					
EINZELFLÄCHE:	Salinenkanal Mündung		Maßn. Nr.:	VII.5				
FACHBEREICH:	Naturschutz	Naturschutz Plan Nr:: 5.2						
ENTWICKLUNGSZIEL:	Wiederherstellung der Durchgängigkeit, ökologische Vernetzung							
MASSNAHMENART:	Rückbau							
MASSNAHMENTITEL:	ÖKOLOGISCHER GEWÄSSERUMBAU							
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre							
SCHUTZSTATUS:	NSG							

Unterhalb des Salinenwehres weist der Salinenkanal durch die lange Entwicklungszeit vielfach einem Tieflandbach entsprechende Strukturen auf. Dieser Zustand sollte erhalten und weiter entwickelt werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen:

Zum Erhalt der Strukturen ist es erforderlich die Verbindung zum Hauptgewässer Ems ökologisch durchgängig zu gestalten. Dazu ist es erforderlich die z.Z. als Betondurchlass und -rampe ausgebaute Mündung des Salinenkanals in die Ems in eine Sohlgleite mit offener Sohle (Steinschüttung) und auch bei Niedrigwasser absturzfreiem Übergang in die Ems umzubauen.

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Beobachtende Pflege

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: ganzjährig

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: bundeseigene Liegenschaft, Bundesvermögensamt

AUSFÜHRUNG DURCH: Wasser- und Schifffahrtsamt Rheine

### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2	1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fertigstellungspflege					
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis			
1.1 Rück- und Umbau	200 m <sup>2</sup>	pauscha	20.000,00 Euro			
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Ja	hr	-				

# Maßnahme entfällt gem. Beschluß des Betriebs- und Bauausschusses vom 14.04.2005

TEILFLÄCHE VII	SALINENKANAL	Lfd. Nr.:	164						
EINZELFLÄCHE:	Brücke 4 par. Fußweg Schlossweg		Maßn. Nr.:	VII.6					
FACHBEREICH:	Erholung	Erholung Plan Nr:							
ENTWICKLUNGSZIEL:	Stärkung des Schlossweges als historische Hauptachse, Erholungslenkung								
MASSNAHMENART:	Rückbau								
MASSNAHMENTITEL:	RÜCKBAU HOLZBRÜCKE								
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: kurzfristig ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre (innerhalb der nächsten 2 Jahre durchzuführen)								
SCHUTZSTATUS:	gelegen im NSG								

#### ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER MASSNAHME:

vgl. Bestandserfassung und Bewertung Kap. IV. 3.1.5 Ausstattung

Die diffuse Wegekreuzungssituation mit Schlossweg und parallelen Fußwegen schwächte die Wirkung der historischen Hauptwegeachse des Schlossweges.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Im Zuge des Wegerückbaus des parallelen Fußwegs zum Schlossweg (siehe Maßnahme Lfd. Nr. 59, Maßnahmen Nr. IVb.7) soll die Holzbrücke abgerissen werden. (Übersichtsplan Maßnahmen Brücken Plan Nr. 5.33, Brücke Nr. 4)

#### TEILMASSNAHMEN:

# 1. Herstellungsmaßnahmen:

1.1 Abriss Holzbrücke: Abriss und Entsorgung der Holzbrücke inkl. Fundamente. Nachfolgend Ausführung notwendiger Anpassungsarbeiten. an das Gelände / Böschung.

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen: -

#### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

					Мо	onat Pflegeintervall						Pflegei	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-	
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
				7	Χ									1.1 Aufnehmen	

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): -

**EIGENTÜMER/IN:** Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: 1 Stck

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. F	Summe		1.000,00 Euro	
	Menge	Preis / E	inheit	Gesamtpreis
1.1 Abriss / Entsorg. Brücke	1 Stck	1.000,0	00 Euro	1.000,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr	-			

TEILFLÄCHE VII	SALINENKANAL		Lfd. Nr.:	165				
EINZELFLÄCHE:	Brücken 1-3 über Salinenkanal		Maßn. Nr.:	VII.7				
FACHBEREICH:	Erholung	Erholung Plan Nr: 5.33						
ENTWICKLUNGSZIEL:	Akzentuierung des Eintritts auf die Klosterinsel							
MASSNAHMENART:	Ersatz							
MASSNAHMENTITEL:	ERNEUERUNG BELAG BRÜCKE							
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: langfristig ZIELERREICHUNG: < 10 Jahr							
	(innerhalb der nächsten 10 Jahre durchzuführen)							
SCHUTZSTATUS:	gelegen im NSG							

Die Maßnahme ist ein Gestaltungsvorschlag zur räumlichen Akzentuierung des Eintritts auf die Klosterinsel.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

In Anlehnung an die Brückenbeläge im Salinenpark soll ein Betonbelag als Brückenübergang hergestellt werden.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

### 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Aufnehmen Beläge inkl. Tragschichten: Aufnehmen der Beläge (Asphalt und wassergebundene Decke inkl. Unterbau) im Bereich zwischen den Brückenpfeilern.
- 1.2 Einbau einer Brückenplatte aus Beton: Einbau einer Bodenplatte/Betonfertigteilelement, Oberfläche Besenstrichstruktur (wie Brückebetonelemente, s. Maßnahmen Teilfläche VII), Maße nach Aufmaß, ca. 300x600x ca.15-20cm, Stahlbeton, bewehrt auf Stahlbeton-Streifenfundamenten, Dimensionierung nach statischen Erfordernissen., Anpassungsarbeiten an Bestand nach Abschluss der Arbeiten.

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Belag reinigen: Brückenbelag mit Hochdruckreiniger reinigen

# **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Die Brücke im Mündungsbereich wurde vom Wasser- und Schifffahrtsamt Rheine erstellt. die Behörde ist bei der Maßnahmenausführung einzubeziehen.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat											Pflegei	ntervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J F	M	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
X										1.1 Aufnehmen				
X										1.2 Bodenplatte				
X									1x	2.1 Belag reinigen				

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 Dauerpflege

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine, Wasser- und Schifffahrtsamt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine, Wasser- und Schifffahrtsamt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: 3 Stck

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fo	Summe	6.324,00 Euro	
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Aufnehmen / Entsorg. Beläge	$3 \times 18 \text{m}^2 = 54 \text{ m}^2$	6,00 Euro	324,00 Euro
1.2 Brückenplatte Beton	3 Stck	2.000,00 Euro	6.000,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe	44,00 Euro
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
2.1 Brückenplatte reinigen	$3 \times 18 \text{m}^2 = 54 \text{ m}^2$	0,80 Euro	44,00 Euro

TEILFLÄCHE VII	SALINENKANAL		Lfd. Nr.:	166			
EINZELFLÄCHE:	Brücken 1-3 über Salinenkanal		Maßn. Nr.:	VII.8			
FACHBEREICH:	Erholung		Plan Nr:	5.33-34			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Vereinheitlichung der Ausstattung						
MASSNAHMENART:	Ersatz						
MASSNAHMENTITEL:	ERSATZ GELÄNDER						
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: langfristig (innerhalb der nächsten 10 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre						
SCHUTZSTATUS:	gelegen im NSG						

Die vorhandenen Brückengeländer sind gestalterisch uneinheitlich. Im Sinne eines Gesamtkonzeptes sollte die Geländer in Anlehnung an die anderen Ausstattungselemente ausgetauscht werden.

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Abbau und Entsorgung des vorh. Stahlgeländers. Einbau eines Stahlgeländers auf die Brückenpfeiler.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen:

- 1.1 Aufnehmen vorh. Geländer: Abriss und Entsorgung der vorh. Brückengeländer
- 1.2 Lieferung und Einbau eines neuen Geländers: Geländer aus Flachstahlprofilen 60mm, feuerverzinkt, ohne Ausfachung, Anstrich Farbe: glimmer DB 701 (wie andere Ausstattung), Maße nach Aufmaß, Abstände Geländer nach statischen Vorgaben.

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Geländer unterhalten: Ausbesserung des Anstrichs Farbe: glimmer DB 701 / nach Bedarfsfeststellung

# **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Die Brücke im Mündungsbereich wurde vom Wasser- und Schifffahrtsamt Rheine erstellt. Die Behörde ist bei Maßnahmenausführung einzubeziehen.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat	Pflegeintervall	Herstellungs-	Unterhaltungsmaß-
J F M A M J J A S O N D	wöchentl. jährl.	maßnahmen	nahmen
X		1.1 Aufnehmen	
X		1.2 Geländer	
X	b.Bedarf		2.1 Streichen

### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 Dauerunterhaltung nach Bedarfsfeststellung

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine, Wasser- und Schifffahrtsamt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine, Wasser- und Schifffahrtsamt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: 3 Stck

# VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fe	. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fertigstellungspflege				
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis		
1.1 Aufnehmen / Entsorg. Geländer	6 Stck	100,00 Euro	600,00 Euro		
1.2 Neues Geländer	6 Stck x 3m = 18m	200,00 Euro	3.600,00Euro		
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe	210,00 Euro		
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis		
2.1 Geländer unterhalten	psch 5% v. Kosten	-	210,00 Euro		

PFLEGE-, ENTWICKLUNGS- UND GESTALTUNGSPLAN KLOSTER/SCHLOSS BENTLAGE **GESAMTFLÄCHE VIII** 

GESAMTFLÄCHE VIII			Lfd. Nr.:	167		
EINZELFLÄCHE:	Gesamtfläche, ohne Teilfläche IVb	Maßn. Nr.:	VIII.1			
FACHBEREICH:	Kunst		Plan Nr	5.4		
ENTWICKLUNGSZIEL:	Aufstellung von temporären Kunstobjekten	Aufstellung von temporären Kunstobjekten				
MASSNAHMENART:	Festlegung von Rahmenbedingungen					
MASSNAHMENTITEL:	INFORMELL: EMPFEHLUNGEN ZUM UMGAN	NG MIT TEM	PORÄRER KI	JNST		
PRIORITÄT: -	UMSETZUNGSFRIST: - ZIELERREICHUNG: -					
SCHUTZSTATUS:	zum Teil NSG, FFH-Gebiet					

Bestandsbewertung Kunst Pkt. IV.3.2 und Fachbereichziele Kunst Pkt. V.3.2

#### **EMPFEHLUNGEN:**

Der Maßnahmenplan 5.4 weist Flächen aus, die optional für temporäre Kunstinterventionen in Frage kämen. Der Detailplan greift das Thema der Blickbezüge und Raumkanten aus der Analyse der strukturellen Besonderheiten auf, (siehe Punkt IV.2.3 Kulturhistorisch bedeutsame strukturelle Besonderheiten) die in die künstlerische Inszenierung des Raumes einfließen könnten.

Die im Plan markierten ökologisch sensiblen Bereiche sind von temporären Kunstinterventionen auszuklammern.

#### **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Für die Aufstellung von Kunstobjekten im Naturschutzgebiet ist eine Ausnahmegenehmigung von der geltenden Gebietsverordnung bei der unteren Landschaftsbehörde einzuholen.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: -

#### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): -

EIGENTÜMER/IN: siehe Plan rechtliche Grundlagen Liegenschaften Plan 0.1

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine
FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: -

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

GESAMTFLÄCHE VIII			Lfd. Nr.:	168	
EINZELFLÄCHE:	Kunstobjekte Außenanlagen Kloster	Maßn. Nr.:	VIII.2		
FACHBEREICH:	Kunst		Plan Nr:	5.4	
ENTWICKLUNGSZIEL:	Grundkonzept: Konzentration auf dauerhafte K	unst im Berei	ich Kloster		
MASSNAHMENART:	Festlegung von Rahmenbedingungen				
MASSNAHMENTITEL:	EMPFEHLUNGEN ZUM RÜCKBAU / OPTION	ALEN ERSA	TZ KUNSTOB	JEKTE	
PRIORITÄT: -	UMSETZUNGSFRIST: - ZIELERREICHUNG: -				
SCHUTZSTATUS:	Bau-D				

### **ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG:**

siehe Bestandsbewertung Kunst Pkt. IV.3.2 und Fachbereichziele Kunst Pkt. V.3.2

#### **EMPFEHLUNGEN:**

- 1. Erhaltung: Die im Plan 5.4 als dauerhaft gekennzeichneten Kunstobjekte bleiben erhalten.
- 2. Rückbau: Die im Plan 5.4 als temporär gekennzeichneten Kunstwerke sollten mittel- bis langfristig zurückgebaut werden:
- 2.1 Holzskulptur Wiese südlicher Klosterhof 'Strandgut' Joanna Pzschybila = höhere Priorität Rückbau, ohne Ersatz, (das davor stehende Objekt von Thomas Poggenhans kommt durch den Rückbau besser zur Geltung)
- 2.2 Holzskulptur südlich Ökonomie Heinrich van den Driesch = mittlere Priorität Rückbau, optionaler Standort Ersatzobjekt / dauerhafte Kunst
- 3. Versetzen: Das Kunstobjekt von Jupp Ernst / Säule sollte, falls (im Nahbereich) der geplante Spielbereich ausgeführt wird, abgebaut werden.
- <u>4. Optionale Standorte neue Kunst:</u> Als optionaler Standort für ein neues dauerhaftes Kunstobjekt käme unseres Erachtens nur der vorhandene Standort des van den Driesch- Objekts (Ersatz bei Rückbau) in Frage. Ansonsten lässt die räumliche Situation keine weiteren stationären Kunstobjekte zu.

# **ERGÄNZENDE BEMERKUNGEN:**

Rahmenbedingungen für die Durchführung temporärer Kunstaktionen in Bentlage sind durch einen Beschluss des Kulturausschusses der Stadt Rheine geregelt. Diese Beschlussvorlage ist als Vorgabe bei Durchführung temporärer Kunstaktionen zu beachten.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: -

#### PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): -

**EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine** 

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: -

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

KOSTENSCHÄTZUNG: keine

GESAMTFLÄCHE VIII			Lfd. Nr.:	169		
EINZELFLÄCHE:	Gesamtfläche		Maßn. Nr.:	VIII.3		
FACHBEREICH:	Erholung		Plan Nr:	5.35		
ENTWICKLUNGSZIEL:	Optimierung Erholungslenkung					
MASSNAHMENART:	Optimierung, Lenkung					
MASSNAHMENTITEL:	ERGÄNZUNG / ÄNDERUNG BESCHILDERUN	IG Z. KLOST	ΓER			
PRIORITÄT: mittel	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)	ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre				
SCHUTZSTATUS:	zum Teil NSG, FFH-Gebiet					

siehe Bestandsbewertung Nutzungen Pkt. IV.3.1.6 und Fachbereichziele Erholung Pkt. V.2.2.7

#### **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME:**

Das vorhandene Leitsystem zum Kloster soll angelehnt an den vorhandenen Beschilderungstypus (weiß-blau – logo Kloster Bentlage) ergänzt werden.

#### **TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen:

1.1 Schilder ergänzen: An Pkt. 1, 2, 3, 6 (siehe Plan) wird ein Schild, befestigt an vorhandenen Masten, vorgesehen. An Pkt. 4 und 5 befindet sich ein Übersichtsplan mit Markierung der Zuwegung zum Kloster. Auf dem Übersichtsplan muss die entfallende parallele Wegeführung zum Schlossweg (siehe Maßn. Teilfläche IVb, Nr. VIb.7) geändert werden.

An Pkt. 5 muss der Übersichtsplan nach Rückbau des Weges Richtung Eingangsbereich Schlossweg umgestellt werden.

In Richtung des Salinenparks / Zoo herrscht ein großer Defizit in der Orientierung Richtung Kloster. es wird im Zuge dieses Planwerks keine Aussage dazu gemacht, da es den Planungsumfang / das Planungsgebiet übersteigt - siehe hierzu Empfehlungen Maßnahme.

# 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

2.1 Schilder reinigen: Die Schilder sind einmal pro Jahr zu reinigen.

# ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME:

Monat								Pflegeintervall Herstellungs- Unto		Pflegeintervall		Unterhaltungsmaß-			
J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	wöchentl.	jährl.	maßnahmen	nahmen
					)	X								1.1 Schilder	
					)	X							1x		2.1 Schild reinigen

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): 2.1 Dauerpflege

**EIGENTÜMER/IN:** Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine
FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: 10 Stck

### VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

1. Herstellungsmaßnahme. inkl. 2J. Fe	ertigstellungspflege	Summe	600,00 Euro
	Menge	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.1 Schilder neu	4 Stck	150,00 Euro	600,00 Euro
2. Unterhaltungsmaßnahme / 1 Jahr		Summe	40,00 Euro
	Menge/Einheit	Preis / Einheit	Gesamtpreis
1.2 Schilder reinigen	10 Stck	4,00 Euro	40,00 Euro

GESAMTFLÄCHE VIII			Lfd. Nr.:	170	
EINZELFLÄCHE:	Gesamtfläche		Maßn. Nr.:	VIII.4	
FACHBEREICH:	Erholung		Plan Nr:	5.36	
ENTWICKLUNGSZIEL:	Optimierung Erholungslenkung				
MASSNAHMENART:	Festlegung von Rahmenbedingungen				
MASSNAHMENTITEL:	INFORMELL: EMPFEHLUNGEN LEITSYSTEM	I ÜBERGRE	IFEND		
PRIORITÄT: -	UMSETZUNGSFRIST: - ZIELERREICHUNG: -				
SCHUTZSTATUS:	-				

# ZUSTANDSBESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG:

siehe Bestandsbewertung Nutzungen Pkt. IV.3.1.6 und Fachbereichziele Erholung Pkt. V.2.2.7

#### **EMPFEHLUNGEN:**

1. Leitsystem Dreiklang: Für den Naherholungsschwerpunkt Bentlage – Zoo- Salinenpark sollte großräumig ein Leitsystem erarbeitet werden, dass die PKW-Anfahrt, den Rad- und Fußwegeverkehr einschliesst. Es sollte der vorhandene Beschilderungstypus des Klosters aufgegriffen und ergänzt werden. Sinnvoll wäre ein Corporate-Design-Zeichen für Bentlage – Zoo- Saline.

Falls Überlegungen zur Ausschilderung von Einzelelementen (Konzept Roerkohl) umgesetzt werden, sollte die vorhandene Ausschilderung der historischen Objekte entfernt werden.

2. Radwegeausschilderung: Es ist dringend erforderlich die gesamte stadtinterne und regionale Radwegeausschilderung über das Planungsgebiet hinaus zu überarbeiten und eventuell auf die Ausschilderung stadtinterner Routen zu verzichten.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: -

PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): -

EIGENTÜMER/IN: Stadt Rheine

AUSFÜHRUNG DURCH: Stadt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: -

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

GESAMTFLÄCHE VIII			Lfd. Nr.:	171			
EINZELFLÄCHE:	Ems	Maßn. Nr.:	VIII.5				
FACHBEREICH:	Naturschutz		Plan Nr::	5.2			
ENTWICKLUNGSZIEL:	Entwicklung naturnaher Ufer- und Sohlstrukturen an der Ems						
MASSNAHMENART:	Erhalt, Entwicklung						
MASSNAHMENTITEL:	ÖKOLOGISCHER GEWÄSSERUMBAU						
PRIORITÄT: hoch	UMSETZUNGSFRIST: mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre durchzuführen)  ZIELERREICHUNG: < 10 Jahre						
SCHUTZSTATUS:	NSG, FFH-Gebiet						

Die Ems ist zwar als Schifffahrtsstraße ausgebaut, Frachtschifffahrt mit entsprechenden Fahrzeugdimensionen findet aber nicht statt. Demgemäss muss auch keine einen solchen Begegnungsverkehr zulassende Fahrrinne vorgehalten werden. Aus diesem Grund hat das zuständige WSA Rheine bereits damit begonnen die Unterhaltung zu extensivieren. Dieser Weg sollte konsequent fortgesetzt und die vorhandenen Spielräume vollständig ausgenutzt werden. Wo sich dies besonders anbot, sind im vorhergehenden Katalog konkrete Maßnahmen beschrieben worden, nachfolgend werden aber darüber hinaus generell und auf die ganze Ems anzuwendende Maßnahmen benannt.

# **BESCHREIBUNG DER MASSNAHME / TEILMASSNAHMEN:**

# 1. Herstellungsmaßnahmen: -

### 2. Unterhaltungsmaßnahmen:

Wo auf Grund der angrenzenden Nutzung keine Notwendigkeit besteht, eine intensive Ufer-Unterhaltung durchzuführen, sollte sie weitestgehend eingestellt werden. Evtl. vorhandene Ufersicherung sollte nicht mehr erhalten werden und Ufer-Anbrüche und Auflandungen sowie eine uneingeschränkte Sukzession der Ufervegetation zugelassen werden. Der Umfang dennoch erforderlicher Unterhaltungsmaßnahmen sollte so gering wie möglich gehalten und auf das Winterhalbjahr beschränkt werden. Die sich im Gefolge dieser Maßnahmen auch im Gewässer selbst bildenden Strukturen wie Bänke, Flachwasserzonen, Kolke, Kehrwasser usw. sollen so weit als möglich, d.h. solange eine Gefährdung der Schifffahrt ausgeschlossen werden kann, der weiteren freien Entwicklung überlassen werden. Insbesondere sollten keine s.g. Vorratsbaggerungen, d.h. über den jeweils tatsächlichen Bedarf der Fahrrinnenerhaltung hinaus gehende Räumungen, durchgeführt werden.

### ZEITLICHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME: ganzjährig

# PFLEGE- UND UNTERHALTUNGSART (PFLEGEDAUER): beobachtende Pflege

EIGENTÜMER/IN: bundeseigene Liegenschaft, Bundesvermögensamt

AUSFÜHRUNG DURCH: Wasser- und Schifffahrtsamt Rheine

FLÄCHENENGRÖSSE/ANZAHL: ca. 130.000 m<sup>2</sup>

VERWEIS AUF GLEICHE MASSNAHME IN ANDEREN TEILFLÄCHEN: -

KOSTENSCHÄTZUNG: nicht erforderlich, im Rahmen des Regelbetriebs