



<b>Maßnahmenblatt: Anheben der Gewässersohle</b>	Nr. 01
--	--------

Gewässername/n	Hamel
Gewässerseite	beidseitig
Priorisierung	mittel
Maßnahmentyp	Entwicklungsmaßnahme - verpflichtend, Schutz- und Entwicklungsmaßnahme - zusätzlich

<b>Ziele der Maßnahme</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausschließlich typische Baumartenverteilung</li> <li>- Erfüllen der Mindestanforderungen an allen Gewässerabschnitten</li> <li>- Laufentwicklung an begradigten und ausgebauten Gewässerabschnitten</li> <li>- Lebensraumtypische Dynamik</li> <li>- Naturnahe Entwicklung der Sohle</li> <li>- Naturnahe Überflutungshäufigkeit auf an das Gewässer angrenzenden nicht oder extensiv genutzten Flächen</li> <li>- Standorttypische abiotische Bedingungen</li> <li>- Erhalt der Biotoptypen im jeweiligen schützenswerten Zustand</li> <li>- Flächenvergrößerung nach Möglichkeit</li> </ul>

<b>Hinweise zur Maßnahme</b>	
Anheben der Gewässersohle (verpflichtend, zusätzlich)	
<p>Das Anheben der Sohle kann mittels großräumigem Einbau von Geschiebedepots und anschließender natürlicher Verteilung als Sohlmaterial erfolgen. Des Weiteren können alternative Maßnahmen ebenso wirksam sein. Daher sollte die Planung und Ausführung nach dem 'Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A Ergänzungsband 2017' (NLWKN 2017) durchgeführt werden. Auch der 'Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A' (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2008) bietet einige Maßnahmen zur Bearbeitung der Tiefenerosion (z.B. Maßnahmen 1.3, 2.4, 3.2). Die Maßnahme kann auch mit den Maßnahmenblättern M 10 (Laufverlängerung), M 14 (Totholz in Fließgewässer einbringen) und M 17 (Uferentwicklung) kombiniert werden. Es ist zu beachten, dass die Veränderung des Wasserhaushaltes und der Ausbau von Fließgewässern im Landschaftsschutzgebiet nur in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde gestattet ist (Landschaftsschutzgebietsverordnung § 3 Abs. 2 Nr. 6).</p>	

<b>Maßgeb. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 3260	C
LRT 6430	C
LRT 91E0*	C
Bachneunauge	C
Groppe	C

<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
<p>Sumpfschrecke                  Sumpfgrashüpfer                  Bachforelle                  Elritze                  Schwarzstorch                  Wasserramsel                  Gebänderte Prachtilbelle                  Blauflügel-Prachtilbelle</p>

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
Entwässerung
eingeschränkte Entwicklungsmöglichkeiten für eine naturnahe Sohle

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)

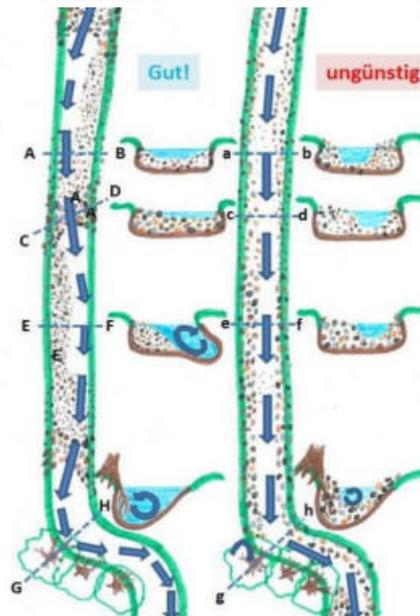
<b>Kooperationspartner</b>
Flächeneigentümer, Pächter, Fischereiberechtigte, Straßenbauverwaltung, Untere Wasserbehörde, Untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungsverband, Naturschutzvereine, Realverband, Heimatverein, Kommunen



**Maßnahmenblatt: Anheben der Gewässersohle** Nr. 01

**Lageplan - Ideenskizze (unmaßstäblich)**

Beispiel aus  
Leitfaden Maßnahmenplanung  
Oberflächengewässer Teil A  
Ergänzungsband 2017 (NLWKN 2017:32)  
zur Ausgestaltung von eingebrachtem  
Sohlmaterial



**Umsetzungszeitraum**

mittelfristig bis 2030

**Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente**

Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Greeningmaßnahmen, Vertragsnaturschutz (Stadt-/ Agrar-Umweltmaßnahmen des Landes), Kompensationsmittel, Fond zur Entwicklung des ländlichen Raums, Europäischer Fond für regionale Entwicklung, Hochwasserschutzförderung, Dorferneuerung, Stiftungen, Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften

**Konflikte / Synergien**

K) Hochwasserschutz und Drainagen oder Gräben, die Feinsedimente eintragen, sind zu berücksichtigen  
S) Beim Anheben des Wasserspiegels ggf. Förderung der Feucht- und Nasswiesen und Röhrichte sowie damit in Verbindung stehenden

**Evaluierung / Erfolgskontrolle**

Kontrolle der erfolgten Baumaßnahme nach ersten Hochwasserereignissen bspw. durch Strukturgütekartierung zur Einschätzung des hydraulischen Effekts und um bei unerwünschter Entwicklung ggf. Korrekturen vorzunehmen. Die Erfolgskontrolle sollte mindestens alle 6 Jahre vollzogen werden.

**Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)**

Position	Menge	Einh.
Pauschale für Einrichtung der Baustelle, Maschinenaufwand und Arbeiter	1	psch
Boden laden und abtransportieren	50	m³
Aufschüttung von Kies	3	t

**Kosten (netto)**

Einzelpreis	gesamt
2.000 €	2.000 €
15 €	750 €
50 €	150 €

**Summe abhängig von Menge**



**Maßnahmenblatt: Umgestaltung in ökologisch durchgängigen Durchlass** Nr. 02

Gewässername/n	Herksbach, Hamel
Gewässerseite	beidseitig
Priorisierung	hoch
Maßnahmentyp	Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme - zusätzlich

**Maßgebl. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet**

LRT 3260	C
Bachneunauge	C
Groppe	C

**Sonstige Gebietsbestandteile**

Elritze
Bachforelle

**Ziele der Maßnahme**

- Durchgängigkeit für lebensraumtypische Arten im gesamten Schutzgebiet
- Erfüllen der Mindestanforderungen an allen Gewässerabschnitten
- Naturnahe Entwicklung der Sohle

**Hinweise zur Maßnahme**

Umgestaltung in ökologisch durch-gängigen Durchlass mit Sohlsubstrat	
Umgestaltung in ökol. durchgängigen Durchlass mit Sohlsubstrat sowie Berme	

Durchgängige Umgestaltung eines Durchlasses oder einer Brücke in einen Kastendurchlass mit durchgängiger Sohle und einer Berme. Falls nicht möglich, als Alternative eine Furt anlegen. Bei der Ausführungsplanung sind die Ansprüche der Groppe und des Bachneunauges einzubeziehen, welche kiesiges Hartsustrat, sandige Bereiche und Tiefenvarianzen sowie Strömungsdiversität benötigen. Dabei sind außerdem die Mindestanforderungen der Gewässertypen des Herksbaches (Typ 6) sowie der Hamel (Typ 9.1) einzubeziehen. Es ist zu beachten, dass die Veränderung des Wasserhaushaltes und der Ausbau von Fließgewässern im Landschaftsschutzgebiet nur in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde gestattet ist (Landschaftsschutzgebietsverordnung § 3 Abs. 2 Nr. 6).

**Aktuelle / Bestehende Defizite**

Durchlass ohne Sediment	
Brücke mit geringem Lichtraumprofil, ohne Sediment	

**Durchführungsverantwortliche**

Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)

**Kooperationspartner**

Fischereiberechtigte, Straßenbauverwaltung, Untere Wasserbehörde, Untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungsverband, Naturschutzvereine, Realverband, Heimatverein, Kommunen



<b>Maßnahmenblatt:</b> Umgestaltung in ökol. durchgängigen Durchlass	Nr. 02
--	--------



<b>Umsetzungszeitraum</b>
kurzfristig
<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Vertragsnaturschutz (Landkreis oder Agrar-Umweltmaßnahmen des Landes), Kompensationsmittel, Fond zur Entwicklung des ländlichen Raums, Europäischer Fond für regionale Entwicklung, Hochwasserschutzförderung, Dorferneuerung, Stiftungen, Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften

<b>Konflikte / Synergien</b>
K) keine S) WRRL
<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
Nach Abschluss der Baumaßnahme ist bei Anwendung des Stands der Technik davon auszugehen, dass die Durchgängigkeit gegeben ist. Daher ist keine Erfolgskontrolle notwendig.

Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)		
Position	Menge	Einh.
Pauschale für Einrichtung der Baustelle, Maschinenaufwand und Arbeiter	1	psch
Durchgängiger Durchlass mit Berme	4	lfm
Furt	4	lfm

Kosten (netto)	
Einzelpreis	gesamt
800 €	800 €
2.375 €	9.500 €
1.150 €	4.600 €

<b>Summe Durchlass</b>	<b>10.300,00 €</b>
<b>Summe Furt</b>	<b>5.400,00 €</b>



<b>Maßnahmenblatt:</b> Einleitungsmengen und -qualitäten prüfen	Nr. 03
---	--------

Gewässername/n	Hamel, Herksbach
Gewässerseite	beidseitig
Priorisierung	hoch
Maßnahmentyp	Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme - zusätzlich

**Maßgeb. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet**

LRT 3260	C
Bachneunauge	C
Groppe	C

**Sonstige Gebietsbestandteile**

Elritze
Bachforelle
Gebänderte Prachtilbelle
Blaufügel-Prachtilbelle

**Ziele der Maßnahme**

- Geringer anthropogen bedingter Nährstoffeintrag
- Gewässertypischer geringer Eintrag von Feinsedimenten und geringer Eintrag chemisch belastender Stoffe
- Verringerung des Eintrags von Feinsedimenten und chemisch belastenden Stoffen

**Hinweise zur Maßnahme**

Einleitungsmengen und -qualitäten prüfen	
--	--

Prüfung des an den Eintragungspfad angeschlossenen Einzugsgebietes bei hydraulischer Überlastung auf Möglichkeiten zur Reduzierung der Einleitungsmengen (z. B. ortsnahe Versickerung, RRB). Reduzierung der Sediment- und Stofffrachten (z. B. Sandfänge, Einrichtung von Uferstrandstreifen), Reduzierung der eingetragenen Schmutz- und Nährstofffrachten (z. B. Sedimentfang, Retentionsbodenfilter). Bei Drainageleitungen zusätzliche Prüfung der Entwässerungswirkung auf Auenflächen.

Planung und Ausführung nach Einzelfallprüfung. Es ist zu beachten, dass die Räumung von Sedimentfängen nur nach Zustimmung der UNB und mit schonender Bergung und Umsetzung der Larven (Querder) des Bachneunauges erfolgen darf (siehe Landschaftsschutzgebietsverordnung § 4 Abs. 3 Nr. 1).

**Aktuelle / Bestehende Defizite**

Einleitung unbekannt

Einleitung Drainage/ Graben/ Kläranlage/ Oberflächenwasser/ Teichanlage

**D**



**G**



**Durchführungsverantwortliche**

Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)

**Kooperationspartner**

Flächeneigentümer, Pächter, Straßenbauverwaltung, Untere Wasserbehörde, Untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungsverband, Naturschutzvereine, Realverband, Kommunen



<b>Maßnahmenblatt:</b> Einleitungsmengen und -qualitäten prüfen	Nr. 03
---	--------



<b>Umsetzungszeitraum</b>
mittelfristig bis 2030
<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
Umsetzung nur bei verfügbarer Finanzierung, z. B. Fond zur Entwicklung des ländlichen Raums, Europäischer Fond für regionale Entwicklung, Stiftungen, Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften

<b>Konflikte / Synergien</b>
K) Schwierigkeiten bei Finanzierung S) Maßnahme für alle LRT und Arten relevant, WRRL
<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
Wasserproben bei Ablauf der Genehmigungsfrist, Entscheidung auf Grundlage der Untersuchungen

<b>Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)</b>		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Ingenieurkosten zur Prüfung von Eintragspfaden / Entwicklung erster Planungsskizzen zur Optimierung der Eintragspfade	1	psch

<b>Kosten (netto)</b>	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
1.000 €	1.000,00 €

**Summe                    1.000,00 €**



<b>Maßnahmenblatt:</b> Erhalt und Förderung von Alt- und Totholz	Nr. 04
--	--------

Gewässername/n	Hamel, Herksbach
Gewässerseite	beidseitig
Priorisierung	mittel
Maßnahmentyp	Entwicklungsmaßnahme - verpflichtend, Schutz- und Entwicklungsmaßnahme - zusätzlich

<b>Ziele der Maßnahme</b>
- Starkes Totholz/ totholzreiche Uraltbäume

<b>Hinweise zur Maßnahme</b>	
Erhalt und Förderung von Alt- und Totholz (verpflichtend)	
Erhalt und Förderung von Alt- und Totholz (zusätzlich)	
<p>Zur Förderung des Totholz- und Altbaumanteils in Auen- und Galeriewäldern sollten sehr alte, brüchige, mit Efeu oder Moosen und Flechten bewachsene, abgestorbene und mit Höhlen bestückte Bäume gezielt erhalten werden. Mittelalte Bestände sollten derart gesichert werden, dass diese zu mindestens 20 % zu Altbäumen werden können.</p> <p>Planung und Ausführung nach dem Maßnahmenkonzept M.2 zum LRT 91E0* des BfN (2016).</p> <p>Alte Ufergehölze, die auf Uferverbau wurzeln, sind im Rahmen des Maßnahmenblatts 20 nach Möglichkeit zu erhalten.</p>	

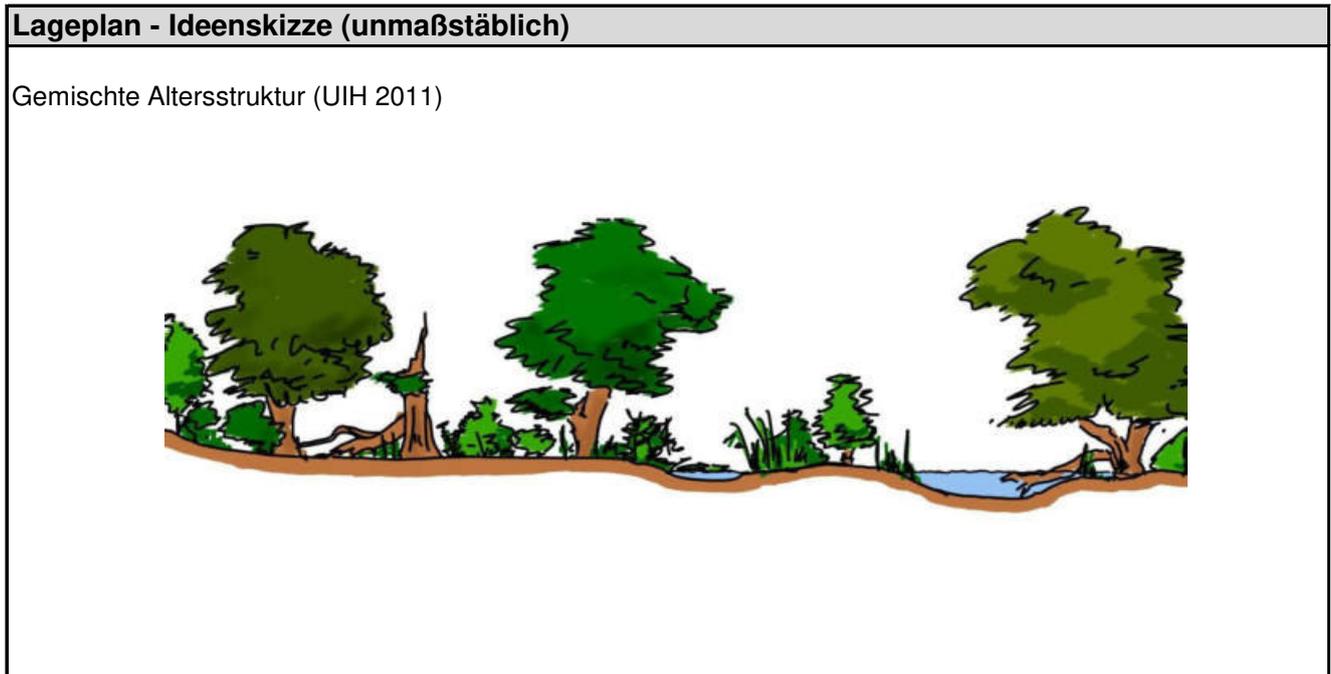
<b>Maßgeb. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 91E0*	B
Am Ufer:	
LRT 3260	C
Bachneunauge	C
Groppe	C
<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>	
Rotmilan Schwarzstorch LRT 3260 Groppe Bachneunauge	

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
Mangelndes Totholz und Altbäume

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)
<b>Kooperationspartner</b>
Flächeneigentümer, Pächter, Untere Waldbehörde, Untere Naturschutzbehörde, Naturschutzvereine, Realverband, Heimatvereine, Kommunen, Unterhaltungsverband



**Maßnahmenblatt: Erhalt und Förderung von Alt- und Totholz** Nr. 04



<b>Umsetzungszeitraum</b>
Daueraufgabe
<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Vertragsnaturschutz (Stadt), Kompensationsmittel, Fond zur Entwicklung des ländlichen Raums, Europäischer Fond für regionale Entwicklung, Stiftungen

<b>Konflikte / Synergien</b>
K) ggf. Ertragseinbußen bei Privatwaldbesitzern S) Tot- und Altholz bietet zahlreichen Arten eine Lebensgrundlage, WRRL
<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
Keine Erfolgskontrolle notwendig, Maßnahme durch langzeitige Verträge sicherstellen oder ggf. erneuern

<b>Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)</b>		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Ausgleich für Ertragseinbußen		1 ha

<b>Kosten (netto)</b>	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
600 €	600,00 €

**Summe            600,00 €**



<b>Maßnahmenblatt: Pflege von Hochstaudenfluren</b>	Nr. 05
---	--------

Gewässername/n	Hamel, Herksbach
Gewässerseite	beidseitig
Priorisierung	hoch
Maßnahmentyp	Entwicklungsmaßnahme - verpflichtend, Schutz- und Entwicklungsmaßnahme - zusätzlich

<b>Ziele der Maßnahme</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringer anthropogen bedingter Nährstoffeintrag</li> <li>- Kein Gehölzaufwuchs im Lebensraumtyp</li> <li>- Erhöhen des Anteils krautiger Pflanzen</li> <li>- Erhalt der Biotoptypen im jeweiligen schützenswerten Zustand</li> <li>- Flächenvergrößerung nach Möglichkeit</li> </ul>

<b>Hinweise zur Maßnahme</b>	
Pflege von Hochstaudenfluren (verpflichtend)	
Pflege von Hochstaudenfluren (zusätzlich)	
<p>Wenn eine Hochstaudenflur an Waldränder oder landwirtschaftliche Flächen grenzt, sollte, um einen nährstoffarmen Boden zu gewährleisten, auf einem 5-10 m breiten Streifen nicht gedüngt oder Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden. Bei Gehölzaufwuchs sollten alle 2-7 Jahre, zwischen Mitte September und Februar, die Hochstaudenflure mit dem Freischneider gemäht werden. Die Mahd sollte an Ufern und Böschung nur abschnittsweise, ein- oder wechselseitig und mit anschließendem Abtransport des Mähgutes erfolgen. Pro Mähvorgang dürfen max. 50% der gehölzfreien Fläche gemäht werden. Das Mähgut ist abzutransportieren. Somit kann eine Hochstaudenflur auch als Pufferstreifen (vgl. Maßnahmenblatt 13) wirken. Alternativen zur Mahd sind eine extensive Beweidung, die jährlich zwischen Mitte Juli und Mitte September erfolgen sollte oder eine zwei-jährliche Mulchung Mitte August.</p> <p>Planung und Ausführung nach dem Maßnahmenkonzept M.2 zum LRT 6430 des BfN (2016) sowie dem Maßnahmensteckbrief "Pufferstreifen anlegen".</p>	

<b>Maßgebl. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 6430	C
<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>	
Prioritäre Seggenriede, Sümpfe, Landröhrichte nährstoffreicher Standorte Wildkatze	

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
Eutrophierung
Gehölzaufwuchs
Intensive Mahd

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)
<b>Kooperationspartner</b>
Flächeneigentümer, Pächter, Untere Naturschutzbehörde, Naturschutzvereine, Realverband, Heimatvereine, Kommunen



**Maßnahmenblatt: Pflege von Hochstaudenfluren** Nr. 05

**Beispielfoto**

Uferstaudenflur nahe Brünninghäuser Mühlbach (GRUPPE FREIRAUMPLANUNG 2018)



Umsetzungszeitraum
kurzfristig
Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente
Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Greeningmaßnahmen, Vertragsnaturschutz (Agrar-Umweltmaßnahmen des Landes), Kompensationsmittel, Fond zur Entwicklung des ländlichen Raums, Europäischer Fond für regionale Entwicklung, Stiftungen, Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften

Konflikte / Synergien
K) Ggf. Flächenkonkurrenz mit Auenwäldern oder Grünland S) Besonders relevant für alle grünlandbewohnenden Arten, außerdem für Insekten mit Larvalphase im Gewässer
Evaluierung / Erfolgskontrolle
Auf jeder bearbeiteten Fläche sollten im Turnus von 6 Jahren Vegetationsaufnahmen nach Drachenfels (2020) durchgeführt werden. Entsprechend der Ergebnisse muss die Pflege angepasst werden.

Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)		
Position	Menge	Einh.
Extensivierung von Gewässerrandstreifen	1	ha

Kosten (netto)	
Einzelpreis	gesamt
700 €	700,00 €



<b>Maßnahmenblatt: Neuentwickeln von Grünland</b>	Nr. 06
---	--------

Gewässername/n	Hamel, Herksbach
Gewässerseite	beidseitig
Priorisierung	mittel
Maßnahmentyp	Schutz- und Entwicklungsmaßnahme - zusätzlich

<b>Ziele der Maßnahme</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringer anthropogen bedingter Nährstoffeintrag</li> <li>- Kein Gehölzaufwuchs im Lebensraumtyp</li> <li>- Erhalt der Biotoptypen im jeweiligen schützenswerten Zustand</li> <li>- Flächenvergrößerung nach Möglichkeit</li> </ul>

<b>Hinweise zur Maßnahme</b>	
------------------------------	--

Neuentwickeln von Grünland	
----------------------------	--

Die Anlage und Neuentwicklung von Grünland muss den Standorteigenschaften angepasst sein. Entlang der Hamel und dem Herksbach erstrecken sich kalkarme lössbedeckte Hänge, welche in der Talsohle einen frischen Standort erwarten lassen. Für die Aussaat von Grünland eignet sich eine Mahdgutübertragung von der benachbarten Fläche, welche als "GMA" kartiert wurde oder die Einsaat einer Regiosaatgut-Grundmischung. Deren Artenzusammensetzung ist geeignet, ein kalkarmes artenreiches Grünland zu entwickeln. Für die Durchführung sind die "Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut" (FLL 2014) sowie die "Hinweise für eine erfolgreiche Ansaat" von Saaten-Zeller (2021) umzusetzen.

<b>Maßgebl. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
--	--

ggf. LRT 6510	C
---------------	---

<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
-------------------------------------

Wildkatze  
Geöhrted Habichtskraut  
Rotmilan

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
---------------------------------------

Eutrophierung des Herksbaches
Intensive Bewirtschaftung

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
-------------------------------------

Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)

<b>Kooperationspartner</b>
----------------------------

Flächeneigentümer, Pächter, Untere Naturschutzbehörde, Naturschutzvereine, Realverband, Kommunen



<b>Maßnahmenblatt: Entwickeln von Grünland</b>	Nr. 06
--	--------



<b>Umsetzungszeitraum</b>
mittelfristig bis 2030
<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Vertragsnaturschutz, Kompensationsmittel, Fond zur Entwicklung des ländlichen Raums, Europäischer Fond für regionale Entwicklung, Stiftungen

<b>Konflikte / Synergien</b>
K) Ggf. Flächenkonkurrenz mit Auenwäldern S) Da der Lebensraum Grünland massiv an Fläche verloren hat, ist dessen Förderung besonders relevant für alle grünlandbewohnenden Arten
<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
Auf jeder bearbeiteten Fläche sollten im Turnus von 6 Jahren Vegetationsaufnahmen nach Drachenfels (2016) durchgeführt werden. Entsprechend der Ergebnisse muss die Pflege unter Umständen angepasst werden.

Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Einsaat Mahdgutübertragung/ Regiosaatgut		1 kg

Kosten (netto)	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
40 € - 60 €	abhängig von Anbieter und Mischungszusammensetzung



<b>Maßnahmenblatt: Pflege von Grünland</b>	Nr. 07
--	--------

Gewässername/n	Hamel, Herksbach
Gewässerseite	beidseitig
Priorisierung	mittel
Maßnahmentyp	Entwicklungsmaßnahme - verpflichtend, Schutz- und Entwicklungsmaßnahme - zusätzlich

<b>Ziele der Maßnahme</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringer anthropogen bedingter Nährstoffeintrag</li> <li>- Kein Gehölzaufwuchs im Lebensraumtyp</li> <li>- Erhöhen des Anteils krautiger Pflanzen</li> <li>- Erhalt der Biotoptypen im jeweiligen schützenswerten Zustand</li> <li>- Flächenvergrößerung nach Möglichkeit</li> </ul>

<b>Hinweise zur Maßnahme</b>	
Pflege von Grünland (verpflichtend)	
Pflege von Grünland (zusätzlich)	
<p>Die Qualität von Grünland als Glatthaferwiesen und in feuchter bzw. nasser Ausprägung ist abhängig vom Eutrophierungsgrad und aktuellem Pflegezustand. Zum Erhalt ist ein- bis zweimaliges Mähen zwischen Ende April/ Mitte Juni und Oktober und Abfuhr des Mähguts zu empfehlen. Die (Wieder-)herstellung qualitativen Grünlands ist im Fall von Eutrophierung durch Aushagerung mittels zwei- bis dreischüriger Mahd zwischen Ende April und Oktober herbeizuführen. Frühe Mahdtermine fördern die Aushagerung des Standortes. Dabei sind mind. 6 Wochen Ruhezeit für die Aussamung zu gewährleisten. Zur Förderung von Kräutern und Leguminosen kann Düngung mit Phosphor und Kali unterstützend wirken, sollte bei einer Bodenuntersuchung festgestellt werden, dass diese in zu geringen Mengen vorliegen. Planung und Ausführung nach dem Maßnahmenkonzept M.1 und M.3 zum LRT 6510 des BfN (2016) sowie dem Maßnahmensteckbrief "Pufferstreifen anlegen".</p>	

<b>Maßgebl. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 6510	C
<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>	
<p>Wildkatze Geöhrted Habichtskraut Rotmilan Prioritäres artenreiches Nass- und Feuchtgrünland Schwarzstorch</p>	

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
Eutrophierung
Gehölzaufwuchs
Intensive Mahd

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)
<b>Kooperationspartner</b>
Flächeneigentümer, Pächter, Untere Naturschutzbehörde, Naturschutzvereine, Realverband, Kommunen



<b>Maßnahmenblatt: Pflege von Grünland</b>	Nr. 07
--	--------

<b>Bestand (Foto)</b>	
Extensiv gepflegte Weide am Liethberg (UIH 2016)	

<b>Umsetzungszeitraum</b>
mittelfristig bis 2030
<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Greeningmaßnahmen, Vertragsnaturschutz, Kompensationsmittel, Fond zur Entwicklung des ländlichen Raums, Europäischer Fond für regionale Entwicklung, Stiftungen

<b>Konflikte / Synergien</b>
K) Ggf. Flächenkonkurrenz mit Auenwäldern S) Da der Lebensraum Grünland massiv an Fläche verloren hat, ist dessen Förderung besonders relevant für alle grünlandbewohnenden Arten
<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
Auf jeder bearbeiteten Fläche sollten im Turnus von 6 Jahren Vegetationsaufnahmen nach Drachenfels (2016) durchgeführt werden. Entsprechend der Ergebnisse muss die Pflege unter Umständen angepasst werden.

<b>Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)</b>		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Extensive Flächennutzung/ Jahr	1	ha/ Jahr

<b>Kosten (netto)</b>	
<i>Einzelpreis</i>	<i>Bemerkung</i>
664 €	Preis auf Verhandlungsbasis



<b>Maßnahmenblatt:</b> Entfernen von Müll / landw. Abfällen im Gewässerumfeld	Nr. 08
---	--------

Gewässername/n	Hamel, Herksbach
Gewässerseite	beidseitig
Priorisierung	mittel
Maßnahmentyp	Schutz- und Entwicklungsmaßnahme - zusätzlich

Maßgeb. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet	
LRT 3260	C
Bachneunauge	C
Groppe	C
Sonstige Gebietsbestandteile	
Elritze	
Bachforelle	
Gemeine Bachmuschel	

Ziele der Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringer anthropogen bedingter Nährstoffeintrag</li> <li>- Verringerung des Eintrags von Feinsedimenten und chemisch belastenden Stoffen</li> </ul>

Hinweise zur Maßnahme	
Entfernen von Müll / landw. Abfällen im Gewässerumfeld	
<p>Entfernen von Müll und landwirtschaftlichem Abfall im Gewässerumfeld zur Minderung eines Eintrages unerwünschter Stoffe in die Gewässer. Ebenfalls in Hochstaudenfluren und Auenwäldern erforderlich. Bei landwirtschaftlichem Abfall ist der anliegende Flächenbewirtschafter anzusprechen, um über die Problemlage aufzuklären.</p> <p>Planung und Ausführung nach 'Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A' (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2008).</p>	

Aktuelle / Bestehende Defizite
Müll / landwirtschaftlicher Abfall


Durchführungsverantwortliche
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)
Kooperationspartner
Flächeneigentümer, Pächter, Fischereiberechtigte, Untere Wasserbehörde, Untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungsverband, Naturschutzvereine, Realverband, Heimatvereine, Kommunen



<b>Maßnahmenblatt: Entfernen Müll / landw. Abfälle im Gewässerumfeld</b>	<b>Nr. 08</b>
--	---------------



Umsetzungszeitraum
Daueraufgabe
Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente
keine

Konflikte / Synergien
K) Zuwegung zum Gewässer S) Verringern der stofflichen Belastung, WRRL
Evaluierung / Erfolgskontrolle
Jährlich sollten Kontrollen durchgeführt und die Maßnahme wiederholt werden

Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Pflegekosten / Jahr	1	psch

Kosten (netto)	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
400 €	400 €

**Summe      400,00 €**



<b>Maßnahmenblatt: Bekämpfung von invasiven Neophyten</b>	Nr. 09
---	--------

Gewässername/n	Hamel, Herksbach
Gewässerseite	beidseitig
Priorisierung	hoch
Maßnahmentyp	Entwicklungsmaßnahme - verpflichtend

**Ziele der Maßnahme**  
 - Geringer Bestand invasiver Arten

**Hinweise zur Maßnahme**

Bekämpfung von invasiven Neophyten	
------------------------------------	--

Neophytenbekämpfung, um eine Ausbreitung entlang des Gewässers zu verhindern. Die Bekämpfung von *Impatiens glandulifera* in Auenwäldern wird nicht empfohlen, da die Bestände im gesamten Gebiet vorkommen, bei der Bekämpfung ebenfalls die zu schützenden Lebensräume zu Schaden kommen und der Aufwand nicht im Verhältnis zum erwarteten Erfolg steht.

Riesenbärenklau: Die effektivste Methode ist das Ausbuddeln der Knolle mindestens in einer Tiefe von 15 - 20 cm. Knollen ohne Blütenstände mit Blättern vollständig trocknen und "im Rahmen der örtlichen abfallrechtlichen Regelungen" entsorgen (LANa 2020). Keine Entsorgung über Grünsammelplätze, Eigenkompostierung, Grünabfall.

Bei größeren, dichten Vorkommen eignen sich auch weitere Maßnahmen des Maßnahmenblattes in Kombination mit Ausgraben. Eine Bekämpfung muss aufgrund der mehrere Jahre andauernden Keimfähigkeit der Samen mindestens fünf Jahre lang durchgeführt werden bei konsequenter Kontrolle. Die entsprechenden Maßnahmen und weitere Hinweise zur Ausführung sind im "Management- und Maßnahmenblatt zu VO (EU) Nr. 1143/2014" (<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/146509>) einzusehen. Die Förderung der Sukzession von Gehölzen (vgl. Maßnahmenblatt 19) kann auf Dauer die Neophytenflur zurückdrängen.

**Maßgebl. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet**

LRT 6430	B
LRT 91E0*	C

**Sonstige Gebietsbestandteile**

--

**Aktuelle / Bestehende Defizite**

Invasive Neophyten	

**Durchführungsverantwortliche**

Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)

**Kooperationspartner**

Flächeneigentümer, Pächter, Untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungsverband, Naturschutzvereine, Realverband, Kommunen



<b>Maßnahmenblatt: Bekämpfung von Neophyten</b>	Nr. 09
---	--------

<b>Bestand (Foto)</b>	
Riesenbärenklau im Planungsraum (UNB Stadt Hameln 2020)	

<b>Umsetzungszeitraum</b>
kurzfristig
<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
Umsetzung mittels Duldungsanordnung, da die Flächen ungenutzt sind.

<b>Konflikte / Synergien</b>
K) Maßnahmen gegen Neophyten können auch die zu fördernden Biotoptypen beeinträchtigen S) Bei Erfolg Profit auch für weitere Biotoptypen
<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
Der Erfolg der Maßnahme ist jährlich bei der Maßnahmenwiederholung festzustellen. Ggf. ist diese entsprechend deren Erfolgs anzupassen.

<b>Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)</b>		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Abschneiden nicht blühender Pflanzen, ausbuddeln und entsorgen von Knollen	60	Pflanzen/ Tag/ Arbeitskraft

<b>Kosten (netto)</b>	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
450,00 €	450,00 €
	stark abhängig von Erreichbarkeit und Bodenbeschaffenheit



**Maßnahmenblatt: Laufverlängerung** Nr. 10

Gewässername/n	Hamel, Herksbach
Gewässerseite	beidseitig
Priorisierung	mittel
Maßnahmentyp	Entwicklungsmaßnahme - verpflichtend, Schutz- und Entwicklungsmaßnahme - zusätzlich

<b>Ziele der Maßnahme</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laufentwicklung an begradigten und ausgebauten Gewässerabschnitten</li> <li>- Lebensraumtypische Dynamik</li> <li>- Naturnahe Entwicklung der Sohle</li> <li>- Naturnahe Überflutungshäufigkeit auf an das Gewässer angrenzenden nicht oder extensiv genutzten Flächen</li> </ul>

<b>Hinweise zur Maßnahme</b>	
Laufverlängerung mit M 01, 11, 14 und 16 (verpflichtend, zusätzlich)	
Ausbildung eines leitbildkonformen Querprofils sowie einer entsprechenden Linienführung durch Initiierung eigendynamischer Entwicklung (Maßnahmen 2.3, 2.4. im 'Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A' (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2008). Abhängig von Flächenverfügbarkeit Maßnahme mit Wasserspiegelneutralität und/ oder Hochwasserneutralität. Die Maßnahme ist mit weiteren Maßnahmenblättern kombinierbar, wie bspw. M 01, 11, 14 und 16. Planung und Ausführung unter Berücksichtigung der hydromorphologischen Leitbilder des Umweltbundesamtes (2014) und der Detailstrukturgütekartierung des NLWKN. Es ist zu beachten, dass die Veränderung des Wasserhaushaltes und der Ausbau von Fließgewässern im Landschaftsschutzgebiet nur in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde gestattet ist (Landschaftsschutzgebietsverordnung § 3 Abs. 2 Nr. 6). Das Verschlechterungsverbot in Bezug auf den LRT 91E0* muss beachtet werden.	

<b>Maßgeb. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 3260	C
Groppe	C
Bachneunauge	C

<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
Wasseramsel Elritze Bachforelle Schwarzstorch Eisvogel Gebänderte Prachtlibelle Blauflügel-Prachtlibelle

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
Begradigter Verlauf
Eintiefungserscheinungen
Unnatürliche Sohle
Unnatürliche Überflutungsdynamik

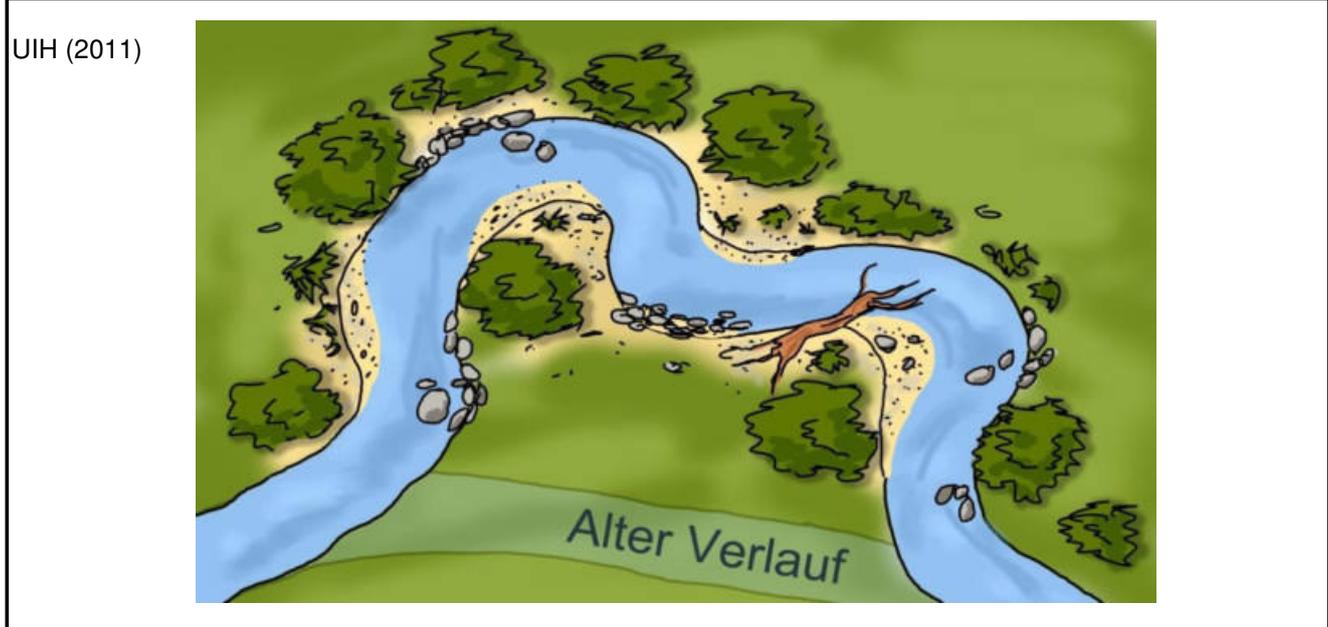
<b>Durchführungsverantwortliche</b>
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)

<b>Kooperationspartner</b>
Flächeneigentümer, Pächter, Fischereiberechtigte, Straßenbauverwaltung, Untere Wasserbehörde, Untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungsverband, Naturschutzvereine, Realverband, Heimatvereine, Kommunen



**Maßnahmenblatt: Laufverlängerung** Nr. 10

**Ideenskizze (unmaßstäblich)**



<b>Umsetzungszeitraum</b>
langfristig nach 2030
<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Vertragsnaturschutz, Kompensationsmittel, Fond zur Entwicklung des ländlichen Raums, Europäischer Fond für regionale Entwicklung, Hochwasserschutzförderung, Dorferneuerung, Stiftungen, Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften

<b>Konflikte / Synergien</b>
K) Schwierigkeiten bei Finanzierung, verfügbare Flächen an geeigneten Gewässerabschnitten ermitteln S) Grundlegende Maßnahme mit zahlreichen Synergien
<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
Kartierung der Biotoptypen und deren Ausprägungen, Befischung

<b>Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)</b>		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Pauschale für Einrichtung der Baustelle, Maschinenaufwand und Arbeiter		1 psch
Profilgerechter Bodenabtrag		
Rodung vorhandener Gehölze	500	m <sup>2</sup>
Ansiedlung standorttypischer Gehölze inkl. Fertigstellungspflege	26	Stk

<b>Kosten (netto)</b>	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
2.000 €	2.000 €
	z. B. abhängig von Bodenmaterial/ Sohlbreite/ Einschnittstiefe/ Böschungsneigung etc.
5 €	2.500 €
12 €	312 €

**Summe abhängig von lokaler Gegebenheit**



<b>Maßnahmenblatt: Pufferstreifen anlegen</b>	Nr. 11
---	--------

Gewässername/n	Hamel, Herksbach
Gewässerseite	beidseitig
Priorisierung	hoch
Maßnahmentyp	Schutz- und Entwicklungsmaßnahme - zusätzlich

**Maßgebl. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet**

LRT 3260	C
LRT 6430	C
LRT 6510	C
LRT 91E0*	C
Bachneunauge	C
Groppe	C

**Sonstige Gebietsbestandteile**

Eisvogel  
 Elritze  
 Bachforelle  
 Wasseramsel  
 Prioritäres artenreiches Nass- und Feuchtgrünland  
 Prioritäre Seggenriede, Sümpfe, Landröhrichte  
 nährstoffreicher Standorte

**Ziele der Maßnahme**

- Gewässertypischer geringer Eintrag von Feinsedimenten und geringer Eintrag chemisch belastender Stoffe
- Geringer anthropogen bedingter Nährstoffeintrag
- Erfüllen der Mindestanforderungen an allen Gewässerabschnitten

**Hinweise zur Maßnahme**

Entlang intensiv gedüngter Flächen sind für verschiedene Biotoptypen Pufferstreifen anzulegen. Sowohl Gewässer als auch Wiesen, Feuchte Hochstaudenfluren und Auwälder weisen Anzeichen von Überdüngung auf. Die Pufferstreifen können als Extensivgrünland, Staudenflur, Waldmantel oder Gehölzstreifen gestaltet werden. Sie sollten nicht schmaler als 10 m sein und dürfen weder gedüngt noch mit Pflanzenschutzmitteln behandelt werden. Angrenzend an die Gewässer sollte eine Gehölzentwicklung bevorzugt werden, welche angrenzend an Offenland von Hochstaudenfluren und/ oder Grünland gesäumt werden. Im Umfeld von Hochstaudenfluren können auch Dauerbrachen entwickelt werden. Entlang von Wäldern bietet sich die Entwicklung eines Waldmantels aus standortgerechten Sträuchern an. Planung und Ausführung nach dem Maßnahmenkonzept M.1 und M.2 zum LRT 3260, M.5 zum LRT 91E0\*, M.1 und M.2 zum LRT 6430 des BfN (2016). Gerade auf Flächen angrenzend an Gewässerentwicklung ist Sukzession auf Pufferstreifen geeignet und sollte somit mit den Maßnahmenblättern 3, 12 und 20 kombiniert werden.

**Aktuelle / Bestehende Defizite**

- Uferrandstreifen zu schmal
- Eutrophierte Biotoptypen

**Durchführungsverantwortliche**

Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)

**Kooperationspartner**

Flächeneigentümer, Pächter, Untere Wasserbehörde, Untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungsverband, Naturschutzvereine, Realverband, Heimatverein, Kommunen



<b>Maßnahmenblatt: Pufferstreifen anlegen</b>	Nr. 11
---	--------



<b>Umsetzungszeitraum</b>
mittelfristig bis 2030
<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Greeningmaßnahmen, Vertragsnaturschutz (Agrar-Umweltmaßnahmen des Landes), Kompensationsmittel, Fond zur Entwicklung des ländlichen Raums, Europäischer Fond für regionale Entwicklung, Stiftungen, Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften

<b>Konflikte / Synergien</b>
K) Flächenkonkurrenz mit Landwirtschaft S) Die Lebensraumdiversität im Schutzgebiet wird erheblich erhöht
<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
Kontrolle auf Einhaltung der Grenzen, bei Grünland auf Düngeverzicht

Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Extensive Flächennutzung/ Jahr		1 ha
Nutzungsaufgabe/ Jahr		1 ha

Kosten (netto)	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
664 €	664,00 €
900 €	900,00 €



<b>Maßnahmenblatt:</b> Sohlverbau auf Durchgängigkeit prüfen und diese herstellen	Nr. 12
---	--------

Gewässername/n	Hamel, Herksbach
Gewässerseite	beidseitig
Priorisierung	niedrig
Maßnahmentyp	Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme - zusätzlich

Maßgeb. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet	
LRT 3260	C
Bachneunauge	C
Groppe	C

Ziele der Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchgängigkeit für lebensraumtypische Arten im gesamten Schutzgebiet</li> <li>- Erfüllen der Mindestanforderungen an allen Gewässerabschnitten</li> <li>- Naturnahe Entwicklung der Sohle</li> </ul>

Sonstige Gebietsbestandteile
Gemeine Bachmuschel Elritze Bachforelle

Hinweise zur Maßnahme	
Sohlverbau auf Durchgängigkeit prüfen und diese herstellen	
Prüfen der Durchgängigkeit des Sohlverbaus mittels Merkblatt 509 der "Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V." (DWA) und gegebenenfalls Entnahme des Verbaus oder Umgestaltung in durchgängige Sohle. Bei Sohlbefestigung gegen Tiefenerosion sind Maßnahmen zur Aufweitung des Querprofils zu prüfen oder das Maßnahmenblatt "Laufverlängerung" Nr. 12 anzuwenden. Außerdem ist zu beachten, dass die Veränderung des Wasserhaushaltes und der Ausbau von Fließgewässern im Landschaftsschutzgebiet nicht gestattet ist (siehe Landschaftsschutzgebietsverordnung § 4 Abs. 2 Nr. 5 und 8). Ist eine Änderung grundlegender Verhältnisse am Gewässer erwünscht, muss die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde eingeholt werden.	

Aktuelle / Bestehende Defizite
Sohlverbau ggf. nicht durchgängig

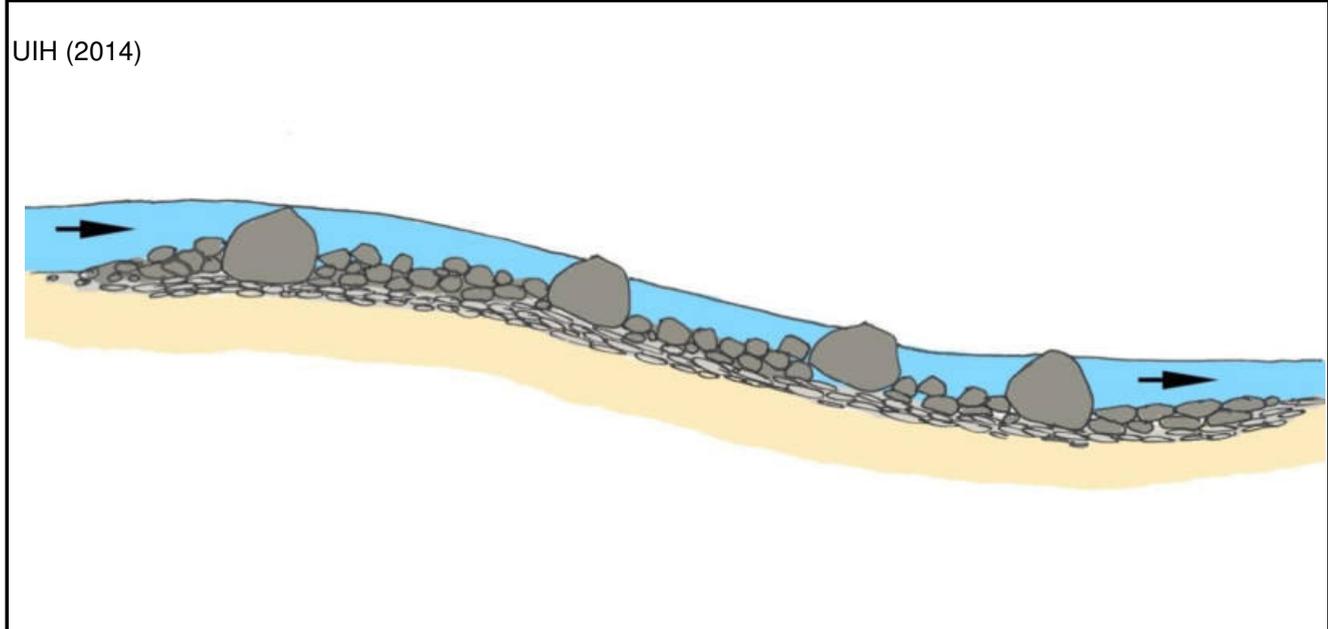
Durchführungsverantwortliche
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)

Kooperationspartner
Fischereiberechtigte, Untere Wasserbehörde, Untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungsverband, Naturschutzvereine, Realverband, Kommunen



**Maßnahmenblatt: Sohlverbau auf Durchgängigkeit prüfen und diese herstellen** Nr. 12

**Lageplan - Ideenskizze (unmaßstäblich)**



<b>Umsetzungszeitraum</b>
langfristig nach 2030
<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Vertragsnaturschutz (Landkreis), Kompensationsmittel, Fond zur Entwicklung des ländlichen Raums, Europäischer Fond für regionale Entwicklung, Hochwasserschutzförderung, Dorferneuerung, Stiftungen, Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften

<b>Konflikte / Synergien</b>
K) Flächenverfügbarkeit S) Maßnahme für alle LRT und Arten relevant
<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
Nach Abschluss der Baumaßnahme ist bei Anwendung des Stands der Technik davon auszugehen, dass die Durchgängigkeit gegeben ist. Daher ist keine Erfolgskontrolle notwendig.

Maßnahmenumfang		
Position	Menge	Einh.
Ingenieurkosten zur Prüfung von Durchgängigkeit / Entwicklung erster Planungsskizzen zur Optimierung der Sohlbefestigung		1 psch
Baustellenkosten abhängig von Örtlichkeit		

Kosten (netto)	
Einzelpreis	gesamt
2.000 €	2.000,00 €

**Summe 2.000,00 €**



**Maßnahmenblatt:** Entfernen standortfr. Gehölze und Umwandeln in typische Baumarten Nr. 13

Gewässername/n	Hamel, Herksbach
Gewässerseite	beidseitig
Priorisierung	niedrig
Maßnahmentyp	Entwicklungsmaßnahme - verpflichtend, Schutz- und Entwicklungsmaßnahme - zusätzlich

<b>Ziele der Maßnahme</b>
- Ausschließlich typische Baumartenverteilung

<b>Hinweise zur Maßnahme</b>	
Entfernen standortfremder Gehölze und Umwandeln in typische Baumarten (verpflichtend)	
Entfernen standortfremder Gehölze und Umwandeln in typische Baumarten (zusätzlich)	
Entfernung standortfremder Nadelgehölze durch Fällung. Bei stockausschlagsfähigen Gehölzen durch Rodungsmaßnahmen. Ansiedlung standorttypischer Gehölze durch Sukzession oder, wenn keine standorttypischen Baumarten vorhanden sind, Initialpflanzungen. Die Pflege der Wälder darf nur nach Zustimmung der Naturschutzbehörde und nur vom 01.10. bis zum 29.02 stattfinden (Landschaftschutz-gebietsverordnung § 5 Abs. 3 Nr. 4). Die standortfremden Bäume sind nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb zu entfernen (§ 5 Abs. 5 Nr. 1a).	

<b>Maßgeb. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 91E0*	C
<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>	
keine	

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>	
Standortfremde Gehölze	

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)
<b>Kooperationspartner</b>
Flächeneigentümer, Pächter, Untere Naturschutzbehörde, Naturschutzvereine, Realverband, Kommunen



**Maßnahmenblatt:** Entfernen standortfr. Gehölze und Umwandeln in typische Baumarten Nr. 13

**Bestand (Fotos)**

Standortfremde Gehölze in der Aue (UIH 2019)

Umsetzungszeitraum
kurzfristig
Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente
Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Vertragsnaturschutz (Landkreis), Kompensationsmittel, Fond zur Entwicklung des ländlichen Raums, Europäischer Fond für regionale Entwicklung, Stiftungen, Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften

Konflikte / Synergien
K: keine S: ggf. Förderung der Verkehrssicherheit
Evaluierung / Erfolgskontrolle
Keine Erfolgskontrolle notwendig

Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)		
Position	Menge	Einh.
Pauschale für Einrichtung der Baustelle, Maschinenaufwand und Arbeiter	1	psch
Rodung vorhandener standortfremder Nadelgehölze	3.500	m <sup>2</sup>
Ansiedlung standorttypischer Gehölze inkl. Fertigstellungspflege	70	Stk

Kosten (netto)	
Einzelpreis	gesamt
800 €	800,00 €
5 €	17.500,00 €
12 €	840,00 €

**Summe 19.140,00 €**



<b>Maßnahmenblatt: Totholz in Fließgewässer einbringen</b>	Nr. 14
--	--------

Gewässername/n	Hamel, Herksbach
Gewässerseite	beidseitig
Priorisierung	mittel
Maßnahmentyp	Entwicklungsmaßnahme - verpflichtend, Schutz- und Entwicklungsmaßnahme - zusätzlich

<b>Ziele der Maßnahme</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturnahe Überflutungshäufigkeit auf an das Gewässer angrenzenden nicht oder extensiv genutzten Flächen</li> <li>- Laufentwicklung an begradigten und ausgebauten Gewässerabschnitten</li> <li>- Naturnahe Entwicklung der Sohle</li> <li>- Erfüllen der Mindestanforderungen an allen Gewässerabschnitten</li> </ul>

<b>Hinweise zur Maßnahme</b>	
Totholz in Fließgewässer einbringen (verpflichtend)	
Totholz in Fließgewässer einbringen (zusätzlich)	
<p>Einbringen und Belassen von Totholz als Maßnahme zur Initiierung von Eigendynamik und Aufwertung des Sohlsubstrats. Planung und Ausführung vor allem nach 'Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A Ergänzungsband 2017' (NLWKN 2017) sowie 'Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A' (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2008). Grundvoraussetzung ist das Maßnahmenblatt 20. Dabei sollte im Fließgewässertyp 9.1 „karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse“ der Totholzanteil 5-10 % und im Fließgewässertyp 6 „feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche“ 10-25 % betragen. Außerdem ist zu beachten, dass die Veränderung des Wasserhaushaltes und der Ausbau von Fließgewässern im Landschaftsschutzgebiet nur in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde gestattet ist (Landschaftsschutzgebietsverordnung § 3 Abs. 2 Nr. 6).</p>	

<b>Maßgeb. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 3260	C
Bachneunauge	C
Groppe	C

<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
<p>Wasseramsel Elritze Bachforelle Eisvogel Schwarzstorch Gebänderte Prachtlibelle Blaufügel-Prachtlibelle</p>

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
Mangelnde Eigendynamik
Unnatürliches Sohlsubstrat
Substratdiversität zu gering

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)

<b>Kooperationspartner</b>
Flächeneigentümer, Pächter, Fischereiberechtigte, Untere Wasserbehörde, Untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungsverband, Naturschutzvereine, Realverband, Heimatvereine, Kommunen



<b>Maßnahmenblatt: Totholz in Fließgewässer einbringen</b>	Nr. 14
--	--------



<b>Umsetzungszeitraum</b>
Daueraufgabe
<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
Die Maßnahmenvariante ist davon abhängig, inwieweit Defizite bestehen, der Wasserspiegel angehoben werden darf und Eigendynamik initiiert werden soll. Aufgrund der vielfältigen Varianzen ist die Maßnahme als Daueraufgabe im gesamten Umsetzungsraum einsetzbar. Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Vertagsnaturschutz, Kompensationsmittel, Fond zur Entwicklung des ländlichen Raums, Europäischer Fond für regionale Entwicklung, Dorferneuerung, Stiftungen, Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften.

<b>Konflikte / Synergien</b>
K) Flächenverfügbarkeit S) Beim Anheben des Wasserspiegels ggf. Förderung der Feucht- und Nasswiesen und Röhrichte sowie damit in Verbindung stehender Arten
<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
Kontrolle der erfolgten Baumaßnahme nach ersten Hochwasserereignissen zur Einschätzung des hydraulischen Effekts und um bei unerwünschter Entwicklung ggf. Korrekturen vorzunehmen. Die Lagestabilität sollte jährlich kontrolliert werden (Sporn, schriftl. 2019).

Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Einbau von Totholz im Rahmen der Unterhaltung		1 psch

Kosten (netto)	
<i>Einzelpreis</i>	<i>Bemerkung</i>
150 € - 1500 €	Abhängig von Einbauweise- und Größe



<b>Maßnahmenblatt: Reduktion von Verockerung</b>	Nr. 15
--	--------

Gewässername/n	Hamel
Gewässerseite	beidseitig
Priorisierung	hoch
Maßnahmentyp	Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme - zusätzlich

<b>Ziele der Maßnahme</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfüllen der Mindestanforderungen an allen Gewässerabschnitten</li> <li>- Gewässertypischer geringer Eintrag von Feinsedimenten und geringer Eintrag chemisch belastender Stoffe</li> <li>- Naturnahe Überflutungshäufigkeit auf an das Gewässer angrenzenden nicht oder extensiv genutzten Flächen</li> </ul>

<b>Hinweise zur Maßnahme</b>	
Reduktion von Verockerung	
<p>"Vor der Umsetzung von Maßnahmen zur Verockerung ist zu beurteilen, ob Gewässerorganismen signifikant beeinträchtigt oder sich die Belastung z.B. als chemisch-physikalische Wanderbarriere äußert. Diese Relevanz ist gegenüber den anderen herausgearbeiteten Belastungen auf die Hamel abzuwägen (Sporn, schriftl. 2019)." Die Ursachentherapie ist abhängig von der Quelle der Verockerung. Es kann das Anheben des Grundwasserspiegels aber auch eine angepasste Düngung bedeuten. Für das Anpassen des Grundwasserspiegels ist die Maßnahme 6.5 nach 'Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A' (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2008) zu beachten. Genauso kann diese mit Maßnahme 03, dem "Anheben der Entwässerungstiefe" kombiniert werden. Maßnahmen zur Symptombekämpfung sind nur zu empfehlen, wenn die Ursachentherapie nicht umsetzbar ist. Dazu können dauerhafte Gewässeraufweitungen eingesetzt werden, um den Ocker auszufällen. Erläuterungen dazu sind in Maßnahme 6.4 aus genanntem Leitfaden nachzuschlagen. Zu beachten ist, dass nach der Landschaftsschutzgebietsverordnung § 4 Abs. 2 Nr. 5 und 8 der Ausbau und die Veränderung des Wasserhaushaltes an Fließgewässern untersagt ist. Es muss somit eine Zustimmung zu entsprechenden Maßnahmen bei der Unteren Naturschutzbehörde eingeholt werden.</p>	

<b>Maßgebl. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 3260	C
Bachneunauge	C
Groppe	C
<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>	
Gemeine Bachmuschel Elritze Bachforelle Gebänderte Prachtilbelle Blauflügel-Prachtilbelle	

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>	
Verockerung	

<b>Durchführungsverantwortliche</b>	
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)	

<b>Kooperationspartner</b>	
Flächeneigentümer, Pächter, Fischereiberechtigte, Untere Wasserbehörde, Untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungsverband, Naturschutzvereine, Realverband, Kommunen	



<b>Maßnahmenblatt:</b> Reduktion von Verockerung	Nr. 15
--	--------

<b>Lageplan - Ideenskizze (unmaßstäblich)</b>
nicht relevant

<b>Umsetzungszeitraum</b>
mittelfristig bis 2030
<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
<p>Der Wahl der Maßnahme muss eine Prüfung der Quelle der Verockerungen sowie deren Ausmaße und Ziele vorausgehen. Weitere notwendige Voraussetzungen sind bei Vernässungsmaßnahmen oder Anpassung der Düngung die Kooperationsbereitschaft der Flächeneigentümer und Pächter.</p> <p>Umsetzung nur bei verfügbarer Finanzierung, z. B. Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Gewässerrandstreifenprogramm des Landkreises, Greeningmaßnahmen, Vertragsnaturschutz (Landkreis oder Agrar-Umweltmaßnahmen des Landes), Kompensationsmittel, Fond zur Entwicklung des ländlichen Raums, Europäischer Fond für regionale Entwicklung, Stiftungen, Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften.</p>

<b>Konflikte / Synergien</b>
<p>K) Flächenverfügbarkeit S) Auswirkungen auf Wasserqualität und naturnahe Entwicklung des Profils, WRRL</p>
<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
<p>Je nach Maßnahme kann ein Effekt in kürzester Zeit auftreten (Symptombekämpfung) oder, im Fall von Wiedervernässung, Jahre dauern. Abhängig davon kann per Sichtprüfung festgestellt werden, ob Verockerung weiterhin auftritt oder mit Hilfe von Wasserproben Schadstoffe gemessen werden. Ggf. muss die Maßnahme anschließend nachgesteuert werden.</p>

Maßnahmenumfang		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Ingenieurkosten zur Prüfung von Eintragspfaden / Entwicklung erster Planungsskizzen zur Optimierung der Eintragspfade	1	psch

Kosten (netto)	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
1.000 €	1.000,00 €

**Summe            1.000,00 €**



<b>Maßnahmenblatt: Sukzession</b>	Nr. 16
-----------------------------------	--------

Gewässername/n	Hamel, Herksbach
Gewässerseite	beidseitig
Priorisierung	hoch
Maßnahmentyp	Entwicklungsmaßnahme - verpflichtend, Schutz- und Entwicklungsmaßnahme - zusätzlich

<b>Ziele der Maßnahme</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Starkes Baumholz fördern</li> <li>- Lebensraumtypische Dynamik</li> <li>- Geringer anthropogen bedingter Nährstoffeintrag</li> <li>- Verringerung des Eintrags von Feinsedimenten und chemisch belastenden Stoffen</li> <li>- Ausschließlich typische Baumartenverteilung</li> <li>- Starkes Totholz/ totholzreiche Uraltbäume</li> </ul>

<b>Hinweise zur Maßnahme</b>	
Sukzession (verpflichtend)	
Sukzession (zusätzlich)	
<p>Der entsprechende Biotoptyp sollte nicht bewirtschaftet werden, sondern, unter Beachtung der notwendigen Verkehrssicherheit, sich selbst überlassen bleiben.</p> <p>Entsprechend des Ausgangsbiotops können sich bspw. nach Fließgewässerrenaturierung standortgerechte Gehölze entwickeln, junge Wälder entwickeln starkes Holz und schlagreife, alte Wälder kommen in die Zerfallsphase, in welcher Totholz entstehen kann.</p>	

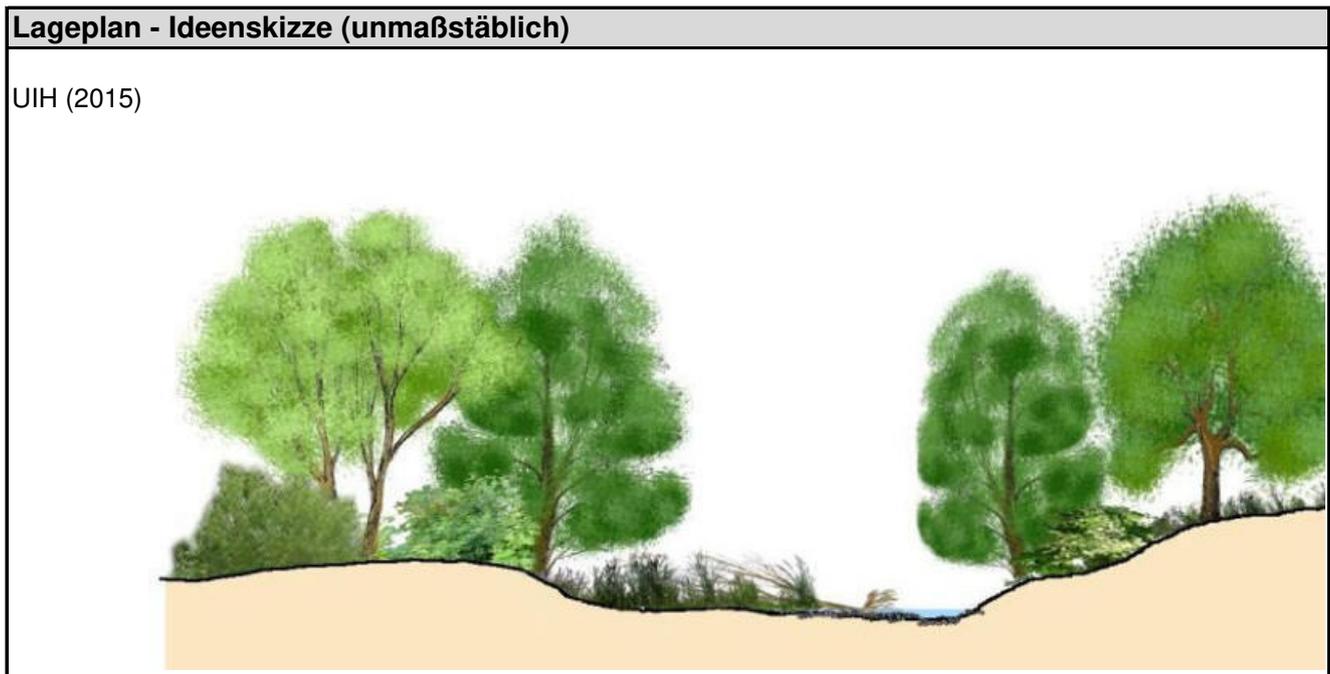
<b>Maßgebl. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 91E0*	C
LRT 3260	C
Bachneunauge	C
Groppe	C
<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>	
Elritze Eisvogel Wasseramsel Bachforelle	

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
Mangelndes Alt- und Totholz
Mangelnde Beschattung
Nährstoffeintrag
Sedimenteintrag

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)
<b>Kooperationspartner</b>
Flächeneigentümer, Pächter, Fischereiberechtigte, Untere Wasserbehörde, Untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungsverband, Naturschutzvereine, Realverband, Heimatvereine, Kommunen



<b>Maßnahmenblatt: Sukzession</b>	Nr. 16
-----------------------------------	--------



<b>Umsetzungszeitraum</b>
Daueraufgabe
<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche, z. B. Vertagsnaturschutz (Landkreis), Kompensationsmittel, Fond zur Entwicklung des ländlichen Raums, Europäischer Fond für regionale Entwicklung, Dorferneuerung, Stiftungen, Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften.

<b>Konflikte / Synergien</b>
K) Flächenkonkurrenz zu Hochstaudenfluren S) Kleinräumig umsetzbar, geringe Kosten, kombinierbar mit weiteren Maßnahmen
<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
Keine Erfolgskontrolle notwendig.

Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
ggf. Pacht/ Kauf von Flächen		1 psch

Kosten (netto)	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
700 € - 2.000 €	abhängig von Einzelsituation

**Summe abhängig von Einzelsituation**



<b>Maßnahmenblatt: Uferentwicklung</b>	Nr. 17
--	--------

Gewässername/n	Hamel, Herksbach
Gewässerseite	beidseitig
Priorisierung	hoch
Maßnahmentyp	Entwicklungsmaßnahme - verpflichtend, Schutz- und Entwicklungsmaßnahme - zusätzlich

<b>Ziele der Maßnahme</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laufentwicklung an begradigten und ausgebauten Gewässerabschnitten</li> <li>- Lebensraumtypische Dynamik</li> <li>- Naturnahe Entwicklung der Sohle</li> </ul>

<b>Hinweise zur Maßnahme</b>	
Uferentwicklung (verpflichtend)	——
Uferentwicklung (zusätzlich)	——
<p>Durch die Entnahme von Uferverbau oder das Abflachen der Ufer kann in unterschiedlicher Intensität Eigendynamik erzeugt und der hydraulische Stress von der Sohle genommen werden. Diese Maßnahme kann sehr vielfältig ausgeführt werden und ist Grundvoraussetzung weiterer Maßnahmenblätter wie "Totholz in Fließgewässer einbringen" (14) und "Laufverlängerung" (10). Die genaue Ausgestaltung und Kombinationsvariante mit weiteren Maßnahmen ist in jedem Einzelfall eigenständig zu planen. Dabei liefert der 'Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A' (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2008) einige Hinweise, ergänzt durch den 'Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A Ergänzungsband 2017' (NLWKN 2017). Alternativen zu Wasserbausteinen sind bspw. Totholzelemente wie Wurzelstubben oder Raubäume. Außerdem ist zu beachten, dass die Veränderung des Wasserhaushaltes und der Ausbau von Fließgewässern im Landschaftsschutzgebiet nur in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde gestattet ist (Landschaftsschutzgebietsverordnung § 3 Abs. 2 Nr. 6). Des Weiteren dürfen keine Säume oder sonstige naturnahe Flächen beseitigt oder geschädigt werden (§ 3 Abs. 2 Nr. 8).</p>	

<b>Maßgeb. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 3260	C
Bachneunauge	C
Groppe	C
<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>	
Wasseramsel Bachforelle Elritze Eisvogel Schwarzstorch Gebänderte Prachtlibelle Blauflügel-Prachtlibelle	

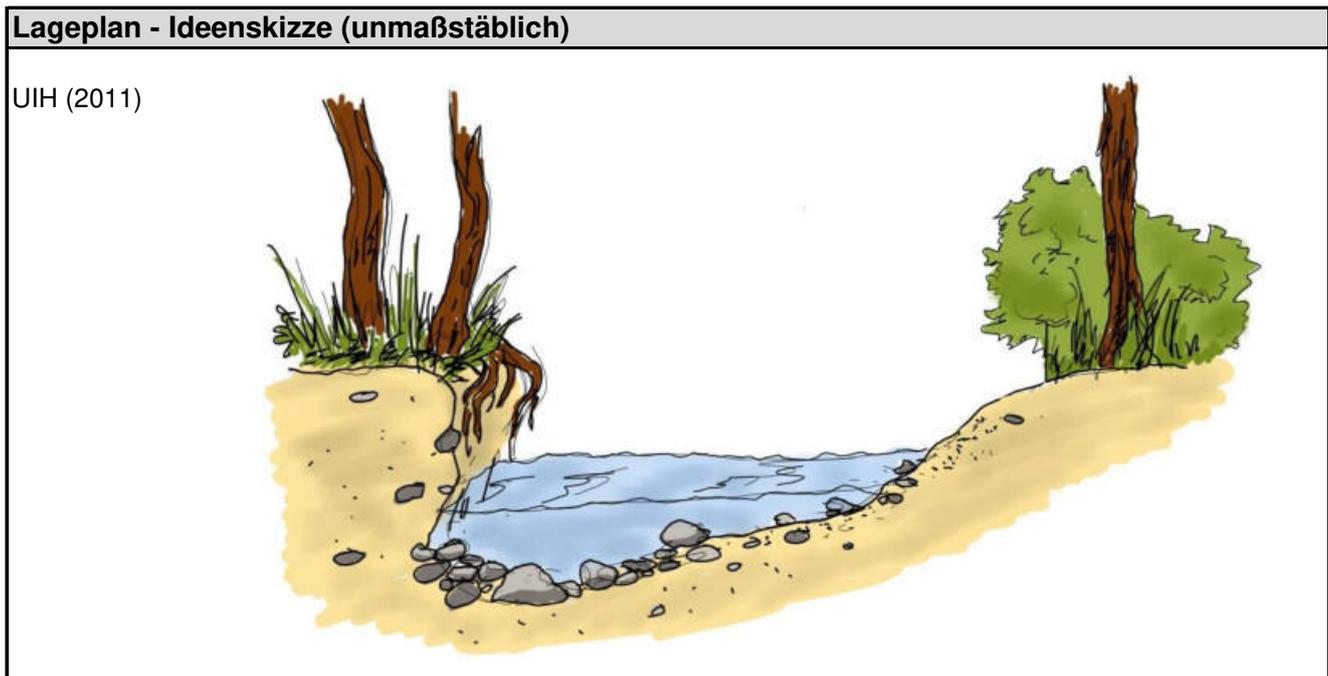
<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
Eintiefung der Sohle
mangelnde Breiten- und Tiefenvarianz
Uferverbau

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)

<b>Kooperationspartner</b>
Flächeneigentümer, Pächter, Fischereiberechtigte, Untere Wasserbehörde, Untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungsverband, Naturschutzvereine, Realverband, Heimatvereine, Kommunen



<b>Maßnahmenblatt: Uferentwicklung</b>	Nr. 17
--	--------



<b>Umsetzungszeitraum</b>
langfristig nach 2030
<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Vertagsnaturschutz, Kompensationsmittel, Fond zur Entwicklung des ländlichen Raums, Europäischer Fond für regionale Entwicklung, Hochwasserschutzförderung, Dorferneuerung, Stiftungen, Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften.

<b>Konflikte / Synergien</b>
K) Angrenzende Nutzungen S) Kleinräumig umsetzbar, geringe Kosten, Kombinierbar mit weiteren Maßnahmen, relevant für mehrere Arten
<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
Kontrolle der erfolgten Baumaßnahme nach ersten Hochwasserereignissen zur Einschätzung des hydraulischen Effekts und um bei unerwünschter Entwicklung ggf. Korrekturen vorzunehmen. Die Erfolgskontrolle sollte mindestens alle 6 Jahre vollzogen werden.

Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Pauschale für Einrichtung der Baustelle, Maschinenaufwand und Arbeiter		1 psch
Boden laden und abtransportieren		1 m <sup>3</sup>

Kosten (netto)	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
800 €	800 €
15 €	15 €

**Summe abhängig von Menge**



<b>Maßnahmenblatt: Pflege von Streuobstwiesen</b>	Nr. 18
---	--------

Gewässername/n	Hamel
Gewässerseite	links
Priorisierung	niedrig
Maßnahmentyp	Schutz- und Entwicklungsmaßnahme - zusätzlich

<b>Ziele der Maßnahme</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der Biotoptypen im jeweiligen schützenswerten Zustand</li> <li>- Flächenvergrößerung nach Möglichkeit</li> </ul>

<b>Hinweise zur Maßnahme</b>	
Pflege von Streuobstwiesen	
<p>An den Hängen an der Hamel "Auf dem Weingarten" befindet sich ein Streuobstbestand in Zerfallsphase, der außerdem durch aufkommende Gehölze und Brombeeren bedrängt wird. Durch Baumpflege könnten die Gehölze verjüngt und damit erhalten werden. In Lücken können junge Bäume nachgepflanzt werden, auch im alten Bestand. Die Brombeeren und Sträucher sollten entnommen werden, wobei am westlichen Rand der Fläche Richtung Hamel ein Saum belassen werden kann. Planung und Ausführung nach Vollzugshinweis 'Streuobstwiesen' (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2011).</p> <p>Das Grünland kann durch entsprechende Wiederherstellungspflege zum LRT 6510 entwickelt werden. Hierzu ist das Maßnahmenblatt 7 zu beachten. Wichtig ist das jährliche Mähen und Abfahren des Mahdgutes, um die Gehölze nicht wiederaufkommen zu lassen und Nährstoffe aus der Fläche zu entnehmen.</p> <p>Dieses Maßnahmenblatt gilt ebenfalls für weitere Flächen, auf denen in Absprache mit der UNB eine Anlage mit Obstgehölzen entstehen soll.</p>	

<b>Maßgeb. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 6510	C
<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>	
Prioritärer alter Streuobstbestand	

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
Aufgabe der Baumpflege
Nicht durchgeführte Mahd

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)

<b>Kooperationspartner</b>
Flächeneigentümer, Pächter, Untere Naturschutzbehörde, Naturschutzvereine, Realverband, Heimatvereine, Kommunen.



<b>Maßnahmenblatt: Pflege von Streuobstwiesen</b>	Nr. 18
---	--------

**Lageplan - Ideenskizze (unmaßstäblich)**

Obstbaumwiese mit altem Gehölzbestand an Hangkante der Hamel	
	

<b>Umsetzungszeitraum</b>
mittelfristig bis 2030
<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Vertragsnaturschutz (Landkreis), Kompensationsmittel, Fond zur Entwicklung des ländlichen Raums, Europäischer Fond für regionale Entwicklung, Stiftungen.

<b>Konflikte / Synergien</b>
K) keine S) Pflege kann Flächenvergrößerung von LRT 6510 bewirken
<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
Im Turnus von 6 Jahren sollten Vegetationsaufnahmen nach Drachenfels (2016) durchgeführt werden. Entsprechend der Ergebnisse muss die Pflege angepasst werden.

Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)		
Position	Menge	Einh.
Anpflanzung von Obstgehölzen inkl. Anwuchspflege	8	Stk
Extensive Flächennutzung/ Jahr	0,2	ha

Kosten (netto)	
Einzelpreis	gesamt
300 €	2.400,00 €
664 €	132,80 €

**Summe            2.532,80 €**

Allgemein wird aus fachlicher Sicht eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (vgl. Leitfaden zur Maßnahmenplanung in N2000-Gebieten in Nds S. 103ff.) beim Vorliegen folgender Konstellationen bejaht (Einstufungen aus FFH-Bericht-Entwurf 2019 zu Range, Area und Strukturen und Funktionen – S+F sowie einzelgebietliche Einstufungen der Repräsentativität nach Standarddatenbogen):

- Erfordernis bei Range U1/U2: ggf. Wiederherstellung des LRT auf geeigneten Flächen mit ehemaligen Vorkommen
- Erfordernis bei Area U1/U2: Vergrößerung der Fläche auf geeigneten Flächen. Vordringlich in FFH-Gebieten mit Repräsentativität nach SDB A oder B
- Erfordernis bei S+F U1/U2: Verbesserung der Strukturen und Funktionen (Reduzierung der C-Anteile) auf geeigneten Flächen, insbesondere in Gebieten mit Repräsentativität nach SDB A oder B bzw. in FFH Gebieten mit großen C-Flächenanteilen. Hier sollte gebietsbezogen geschaut werden, welchen Anteil die C-Anteile an der Gesamtfläche des LRT ausmachen. Je höher der C-Flächenanteil bei Repräsentativität A oder B, umso größer ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass eine Verbesserung der C-Flächenanteile Auswirkungen auf den Gesamterhaltungszustand in der biogeografischen Region hat.

Diese fachliche Einschätzung der Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang wird ggf. mit speziellen Hinweisen für das Einzelgebiet versehen und ist in zweierlei Hinsicht im Planwerk zu verifizieren. Sie ist u.a. abhängig davon formuliert, ob geeignete Standorte für eine Flächenvergrößerung vorliegen und eine Flächenverfügbarkeit gegeben ist. Das Ergebnis der Auseinandersetzung mit der Wiederherstellungsnotwendigkeit ist im Plan zu dokumentieren. Die hieraus resultierenden Ziele sind verpflichtende Erhaltungsziele.

Wird eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang heraus verneint, kann es sehr wohl aufgrund der einzelgebietlichen Betrachtung fachlich angezeigt sein, Ziele zur Flächenvergrößerung/zur Reduzierung der C-Anteile oder sonstigen Aufwertung zu formulieren.

Hinweise für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 375 aus landesweiter Sicht											
LRT-Code	Fläche (ha), gerundet	Repräsentativität	Erhaltungsgrad	Range Verbreitungsgebiet	Area absolute Fläche	S+F strukturen und funktionen	Gesamtbewertung FFH-Bericht 2019 (kont. Region)	Trend	Erfassungsjahr (Referenz-zustand)	Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (ggf. zusätzlich zur Wiederherstellungspflicht für zwischenzeitig verschlechterte Bestände)	Anmerkungen
3260	2,9	B	C	FV	FV	U1	U1	↗	2017	ja, Verbesserung auf B notwendig, Möglichkeiten der Flächenvergrößerung prüfen	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 90 %
6430	1,8	C	B	FV	U1	U1	U1	↘	2017	nein, aber Reduzierung des C-Anteils anstreben	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 40 %

## Hinweise für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 375 aus landesweiter Sicht

LRT-Code	Fläche (ha), gerundet	Repräsentativität	Erhaltungsgrad	Range Verbreitungsgebiet	Area absolute Fläche	S+F strukturen und funktionen	Gesamtbewertung FFH-Bericht 2019 (kont. Region)	Trend	Erfassungsjahr (Referenz-zustand)	Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (ggf. zusätzlich zur Wiederherstellungspflicht für zwischenzeitig verschlechterte Bestände)	Anmerkungen
6510	1,6	C	C	FV	U2	U2	U2	↘	2017	nein, aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils anstreben	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 65 %
91E0	29,4	B	B	FV	U1	U2	U2	↗	2017	ja, Reduzierung des C-Anteils notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 45 %

XX = unbekannt    FV = günstig    U1 = unzureichend    U2 = schlecht  
 u = Gesamttrend unbekannt    ↗ = sich verbessernd    ○ = stabil    ↘ = sich verschlechternd