



- Entwurf -

Vorläufige Maßnahmenblätter

FFH-Gebiet 380 „Leineaue unter dem Rammelsberg“

**Erstellt durch
Landkreis Hildesheim
208 - Umweltamt
Naturschutzbehörde**

Dipl.-Ing. Kerstin Fuchs



November 2021

(zur Identifikation der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen ohne Einbettung in einen Maßnahmen- oder Managementplan)

Vorspann

1. Datenbasis

Für die Bewertung der artspezifischen EHZ im FFH-Gebiet 380 wurden Daten und Berichte aus den letzten 12 Jahren berücksichtigt, die im Zusammenhang mit dem fischereilichen Monitoring des Landes Niedersachsen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) und der FFH-Richtlinie (FFH-RL) erhoben wurden.

2. Ausgangssituation

Groppe:

Das Vorkommen der Groppe im Gebiet wird als signifikant beurteilt. Die Groppe konnte in fast allen untersuchten Abschnitten in guten Dichten und allen Altersklassen erfasst werden.

Die Leine hat landesweit eine außerordentlich hohe Bedeutung als überregionale Wanderroute, welche die atlantische mit der kontinentalen biogeografischen Region verbindet. Es liegen zudem mehrere Natura 2000-Gebiete in und an der Leine sowie ihren Zuflüssen, so dass der Leine auch aus Sicht der Kohärenz des Schutzgebietsnetzes eine außerordentlich hohe Bedeutung zukommt. Der Landkreis Hildesheim trägt auf seinem Gebiet eine entsprechend hohe Verantwortung insbesondere zur Gewährleistung der ungehinderten Durchwanderbarkeit für diverse diadrome und potamodrome Wanderarten.

Gemäß der Vollzugshinweise ist die Koppe in der Leine eine Leitart. Die Leine ist mit dem Wasserkörper 21068 als überregionale ausgewiesen.

Referenzgrößen / -zustand

Seitens des Dezernats Binnenfischerei wird mindestens die untere Abscheidungsgrenze für den "Guten Erhaltungszustand" als quantifizierbarer Zielzustand für die Population vorgeschlagen. In Bereichen, in denen die Art bisher nachgewiesen wurde, sollte ein Vorkommen der drei Altersklassen 0+, Subadult und Adult bestätigt werden. ► Indikator für die Groppe im Sinne einer "langfristig überlebensfähigen Population"

Anzustrebende Individuendichte sollte der Wert von 0,1 Individuen pro Quadratmeter (untere Grenze für den guten Populationszustand "B" des aktuellen Bewertungsschemas), wobei sich der Wert immer nur auf ein für die Groppe geeignetes Habitat beziehen muss.

Anzustrebende Habitatqualität:

Naturnahe Strukturen der Gewässersohle und des Ufers (z. B. strukturreiche Abschnitte mit hohen Anteilen von Grobsubstrat im Gewässergrund, lediglich geringe Anteile von Feinsubstraten im Lückensystem und kiesige Flachwasserhabitate mit mittlerer Strömungsgeschwindigkeit) ≥ 50 bis < 90 % des untersuchten Fließgewässerabschnitts.

Die Leine hat landesweit eine außerordentlich hohe Bedeutung als überregionale Wanderroute, welche die atlantische mit der kontinentalen biogeografischen Region verbindet. Es liegen zudem mehrere Natura 2000-Gebiete in und an der Leine sowie ihren Zuflüssen (wie z.B. der Saale im Plangebiet), so dass der Leine auch aus Sicht der Kohärenz des Schutzgebietsnetzes eine außerordentlich hohe Bedeutung zukommt.

Die potenziell natürliche Artenzusammensetzung aus den Leitarten Groppe, Bachneunauge, Elritze, Bachforelle und Schmerle entspricht im Zusammenhang mit der Umsetzung der EG-WRRL gleichzeitig der Referenzfischfauna für abzuleitende Maßnahmen. Sie ist ebenfalls bei z.B. Ausbauvorhaben und Unterhaltungsmaßnahmen des Gewässers zu berücksichtigen. Dar-aus ergibt sich, dass die in der Referenz genannten Arten bei Planungen etc. auch dann zu berücksichtigen sind, wenn sie aktuell nicht oder nur in sehr begrenztem Maße vorkommen. Einer der Wasserkörper ist als HMWB (heavily modified waterbody) ausgewiesen, so dass nicht der gute ökologische Zustand sondern das gute ökologische Potenzial zu erreichen ist.

Erhaltungsziele laut Vollzugshinweise:

Groppe
 Ziele sind insbesondere die Erhaltung und ggf. Wiederherstellung naturnaher, gehölzbestandener und lebhaft strömender, sauberer und durchgängiger Fließgewässer mit einer reichstrukturierten, festen Sohle und einem hohen Anteil an Hartsubstraten (Kiese, Steine, Totholzelemente). Des Weiteren ist die Vernetzung von Teillebensräumen innerhalb eines Gewässers, die in Folge von wasserbauliche Maßnahmen voneinander isoliert wurden, durch die Verbesserung der longitudinalen Durchgängigkeit voranzubringen. Ergänzend wird auf die Ausführungen in den Vollzugshinweisen zu den Lebensraumtypen 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) verwiesen:
 Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines landesweit stabilen Bestandes von naturnahen Fließgewässern mit standorttypischer Wasservegetation sowie beständigen Populationen der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. Ziel für die einzelnen Gewässer ist die Erhaltung und Förderung naturnaher Abschnitte mit unverbauten Ufern, einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz, vielfältigen gewässertypischen, insbesondere hartsubstratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen, guter Wasserqualität, einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald und beidseitigem Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen.

Der vorhandene Status der Groppe im Gebiet sollte gehalten wird.

Rechtliche Ausgangssituation: Das Gebiet ist mit der NSG-VO „Leineae zwischen Gronau und Burgstemmen“ HA vom 18.11.2020 vollständig gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um.

380	Leineae unter dem Rammelsberg	2021
------------	--------------------------------------	-------------

Flächengröße	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Extensive Gewässerunterhaltung
Gesamtes Fließgewässer im Planungsraum	EGRU	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

notwendige Erhaltungsmaßnahme
 notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
 notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand)

Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz
Groppe	1	B	r Selten, mittlere bis kleine Pop.	

Umsetzungszeitraum	Umsetzungsinstrumente	Maßnahmenträger
<input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	<input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Unterhaltungsverband Partnerschaften für die Umsetzung • Unterhaltungsverband... • ...

<p>Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> 1= sehr hoch</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 3 = mittel</p>	<p>Finanzierung</p> <p><input type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p> <p><input type="checkbox"/> kostenneutral</p> <p><input type="checkbox"/> ...</p> <p>nachrichtlich</p> <p><input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich</p>
<p>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizite im Längs- und Querprofil • Gewässerverlauf defizitär • Bettgestaltung defizitär 	
<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</p> <p>Zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung eines durchgängigen Gewässers durch Aufhebung der vorhandenen Abstürze über 0,1 m • Schaffung eines durchgängigen Gewässers durch naturnahe Gestaltung vorhandener Sohlgleiten mit fehlendem naturnahem Substrat • Veränderung bzw. Verbesserung von Lauf und Struktur der Fließgewässer (Maßnahmen nach WRRL) durch Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil im Bereich mit fehlender bzw. schwacher Laufkrümmung, Krümmungserosion, Längsbänken und Tiefen- sowie Substratvarianz • Schaffung / Erhalt von Laichhabitaten unter Steinen und Holz • Erhalt bzw. Herstellung von Kiesbänken mit gut durchströmtem Lückensystem durch Verbesserung der Sohlstruktur in Bereichen mit: <ul style="list-style-type: none"> ○ Fehlende Substratvarianz ○ Unnatürliche Sohlstrukturen ○ Große Profiltiefe ○ Fehlende Tiefenvarianz • Verringerung der Feststoffeinträge im Bereich von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen durch <ul style="list-style-type: none"> ○ Reduzierung von Feststoffeinträgen durch Anlage von Uferstrandstreifen ○ Extensivierung der angrenzenden Flächennutzung bzw. -unterhaltung <p>Im nächsten Schritt</p> <p>Zur Erhaltung des günstigen Erhaltungszustandes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewässerschonende Gewässerunterhaltung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Verzicht auf Grundräumungen der Sohle (sollte überall dort berücksichtigt werden, wo besondere Sohlstrukturen und eine natürliche kiesige Sohle vorkommen) ○ Verzicht auf Entfernung von für die Koppe bedeutenden Strukturen (Kies- und Schotterbänke, Totholzelemente) <p>Einschränkung der Unterhaltungszeiträume, unter Gewährleistung des ordnungsgemäßen Abflusses und in enger Koordination / Abstimmung mit dem Unterhaltungspflichtigen</p> <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <p>Erhaltung vorhandener Strukturen und Lebensräume für die Gruppe</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sohlkrautung: abschnittsweise bzw. ein-/wechselseitig, mit zeitlicher Staffelung der Arbeiten. Stromstrichkrautung; grundsätzlich mit ausreichendem Abstand zur Sohle. • Erhalt/Belassen von Pflanzenbeständen als Refugialzonen • Grundräumung: konsequente Schonung von Hartsubstraten (Kies- u. Steinsubstrate als Laichhabitats), Entnahme nur in begründeten Ausnahmefällen • Entnahme von Totholz nur im unbedingt notwendigen Maß (Abflusshindernis) • bedarfsweise Sedimentreduzierung durch Sandfangbetrieb oberhalb • Förderung der Beschattung durch Gehölzentwicklung 	

<ul style="list-style-type: none"> keine Arbeiten während der Laich- und Larvalzeiten 														
380	Leineae unter dem Rammelsberg			2021										
Größe	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Umgestaltung eines Sohlenbauwerkes / Anlage einer gut und naturnah konstruierten Sohlengleite												
1 Sohlgleite Abschnitt 136.600	W1.2													
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Groppe</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>r Selten, mittlere bis kleine Pop.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Groppe	1	B	r Selten, mittlere bis kleine Pop.	
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz										
Groppe	1	B	r Selten, mittlere bis kleine Pop.											
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung <input checked="" type="checkbox"/> WRRL		Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> UWB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> Unterhaltungsverband ... 										
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich <input checked="" type="checkbox"/> WRRL												
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Defizite im Längs- und Querprofil Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär 														
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes <ul style="list-style-type: none"> Schaffung eines durchgängigen Gewässers durch Aufhebung der vorhandenen Abstürze über 0,1 m Schaffung eines durchgängigen Gewässers durch naturnahe Gestaltung vorhandener Sohlgleiten mit fehlendem naturnahem Substrat Veränderung bzw. Verbesserung von Lauf und Struktur der Fließgewässer (Maßnahmen nach WRRL) durch Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil im Bereich mit fehlender bzw. schwacher Laufkrümmung, Krümmungserosion, Längsbänken und Tiefen- sowie Substratvarianz Schaffung / Erhalt von Laichhabitaten unter Steinen und Holz 														

entsprechenden Übergangsformen bewährt. Die Verwendung natur-raumfremder Materialien (z. B. Wasserbausteine) sollte vermieden werden bzw. zumindest auf den Unterbau beschränkt werden (z. B. zur Auffüllung von Wehrkolken für den Einbau einer Gleite).														
Diese Maßnahmen kann nur nach einer hydraulischen Planung in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde und dem Unterhaltungsverband erfolgen → Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie.														
380	Leineae unter dem Rammelsberg			2021										
Größe (km)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Vitalisierungsmaßnahmen bei weitestgehender Wsp-Neutralität												
7,1 km potentiell geeignete Bereiche	W2.1													
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Groppe</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>r Selten, mittlere bis kleine Pop.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Groppe	1	B	r Selten, mittlere bis kleine Pop.	
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz										
Groppe	1	B	r Selten, mittlere bis kleine Pop.											
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile														
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> WRRL nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> UWB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Unterhaltungsverband • ... 												
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich <input checked="" type="checkbox"/> WRRL													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Defizite im Längs- und Querprofil • Gewässerverlauf und • Bettgestaltung defizitär 														
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Gebietsspezifisch: Zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung eines durchgängigen Gewässers durch Aufhebung der vorhandenen Abstürze über 0,1 m • Schaffung eines durchgängigen Gewässers durch naturnahe Gestaltung vorhandener Sohlgleiten mit fehlendem naturnahem Substrat 														

- Veränderung bzw. Verbesserung von Lauf und Struktur der Fließgewässer (Maßnahmen nach WRRL) durch Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil im Bereich mit fehlender bzw. schwacher Laufkrümmung, Krümmungserosion, Längsbänken und Tiefen- sowie Substratvarianz
- Schaffung / Erhalt von Laichhabitaten unter Steinen und Holz
- Erhalt bzw. Herstellung von Kiesbänken mit gut durchströmtem Lückensystem durch Verbesserung der Sohlstruktur in Bereichen mit:
 - Fehlende Substratvarianz
 - Unnatürliche Sohlstrukturen
 - Große Profiltiefe
 - Fehlende Tiefenvarianz
- Verringerung der Feststoffeinträge im Bereich von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen durch
 - Reduzierung von Feststoffeinträgen durch Anlage von Uferrandstreifen
 - Extensivierung der angrenzenden Flächennutzung bzw. -unterhaltung

Im nächsten Schritt

Zur **Erhaltung** des günstigen Erhaltungszustandes

- Gewässerschonende Gewässerunterhaltung:
 - Verzicht auf Grundräumungen der Sohle (sollte überall dort berücksichtigt werden, wo besondere Sohlstrukturen und eine natürliche kiesige Sohle vorkommen)
 - Verzicht auf Entfernung von für die Koppe bedeutenden Strukturen (Kies- und Schotterbänke, Totholzelemente)
- Einschränkung der Unterhaltungszeiträume, unter Gewährleistung des ordnungsgemäßen Abflusses und in enger Koordination / Abstimmung mit dem Unterhaltungspflichtigen

Konkretes Ziel der Maßnahme

Ziel ist die Verbesserung der Tiefen-, Fließgeschwindigkeits- und Substratvarianz und damit eine deutliche Verbesserung der Lebensbedingungen besonders für Fische

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Einbauten / Einengungen im Gewässer zur Erhöhung der Strömungs- und Tiefenvarianz (Maßnahme aus der Maßnahmenkartei des Leitfadens Maßnahmenplanung Oberflächengewässer, Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie (NLWKN, 2008))

Diese werden in den Bereichen vorgesehen, in denen defizitäre Gewässerstrukturen vorhanden sind und diese Maßnahmen zu einer Verbesserung beitragen können. Dies bedeutet nicht, dass auch überall dort, wo Gewässerstrukturdefizite vorhanden sind, diese Maßnahmen zwingend realisiert werden können oder sollten. Dies hängt maßgeblich von einer umfangreichen wasserbaulichen Betrachtung ab, die auch immer mit dem geplanten Hochwasserschutzkonzept vereinbar sein sollte bzw. im Rahmen dieser umgesetzt werden kann.

Die im FFH-Gebiet vorkommenden Bereiche mit **defizitären Gewässerstrukturen** sind der Maßnahmenkarte zu entnehmen.

Eine ausreichende Flächenverfügbarkeit für Maßnahmen wie baulicher Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung oder Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung kann im betrachteten Gebiet kaum erreicht werden.

Die Fließgeschwindigkeiten in der zu bearbeitenden Strecke sind nicht durch Stauereffekte oder überdimensionierte Profile deutlich reduziert.

Die Maßnahme wird insbesondere eine deutliche Verbesserung der Tiefenvarianz bewirken, was mit einem Geschiebe-Export verbunden sein wird. Um ggf. vorhandene, sensible Strecken stromab zu schützen, wird ggf. ein temporärer Sandfang (Maßnahme 6.3) erforderlich. Der erhöhte Geschiebe-Export dürfte in der Regel nach etwa einem Jahr abklingen.

Durchführung:

Nachhaltige Effekte lassen sich im Regelfall nur über den Einbau von Einengungen erreichen, die sowohl selbst ein besiedelbares Festsubstrat darstellen als auch unterhalb zur Ausspülung von Kolkstrukturen führen, sowie eine deutliche Varianz der Fließgeschwindigkeitsverteilung im Längsprofil bewirken. Mit punktuellen Aufweitungen sind diese Effekte dagegen nicht erreichbar, weil solche Aufweitungen schnell wieder verlanden und auch kaum zur Entstehung wertvoller Fließwasser-Strukturen beitragen.

Außerdem wäre für Aufweitungen Flächenverfügbarkeit erforderlich.

Um die Anzahl der entstehenden Strukturen je km Talweg möglichst naturnahen Verhältnissen anzupassen, sollte der Abstand der Einbauten etwa die halbe Wellenlänge natürlicher Laufkrümmungen, d.h. etwa die 5-7fache „natürliche Gewässerbreite“ betragen.

Als Einbauten kommen grundsätzlich diverse denkbare Konstruktionen in Betracht. Wichtig ist, dass die Einbauten die Fließrichtung nicht verändern, aus möglichst dauerhaftem, aber gewässer- bzw. landschaftstypischem Material erstellt werden und wenigstens die Hälfte, besser 2/3 des MNW-Querschnitts verbauen (bei Einbautypen, die bei MQ noch nicht überströmt werden (z.B. Dreiecksbuhnen) auf die verbaute Sohlbreite bezogen, bei Einbautypen, die sich über die ganze Sohlbreite erstrecken (z.B. Grundswellen, Kiesbänke) auf den vertikal verbauten Querschnitt bezogen). Selbst in letzterem Fall (Verbauung v. 2/3 des MNW-Querschnitts) bleibt der Anstieg des MNW-Wsp sehr gering, solange die Länge der Einbauten in Fließrichtung ausreichend begrenzt wird (bei kleineren u. mittleren Gewässern maximal bis ca. zweifache Gewässerbreite, bei größeren Gewässern maximal ca. einfache Gewässerbreite). Abb. 3.1.a zeigt skizzenhaft einige mögliche Optionen für geeignete Einbauten.

Tothölzer sollten quer zur Fließrichtung, am besten in etwas „dachartiger“ Form eingebaut werden, um unerwünschte Uferabbrüche zu vermeiden bzw. gering zu halten. Eine Anschüttung mit Kies ist zu empfehlen, um eine Unterläufigkeit zu vermeiden, aber nicht erforderlich, da die Struktur ihre Wirkung auch bei Unterläufigkeit behalten würde (solange die Fixierung (z.B. mit Pfählen) hierdurch nicht gefährdet wird).

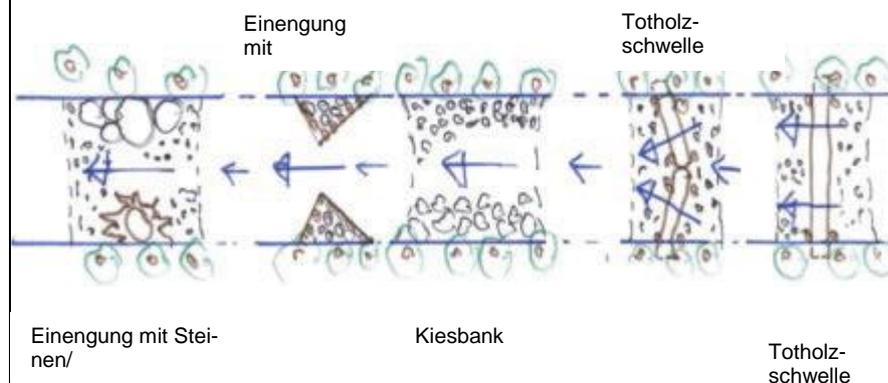
Besonders in kiesgeprägten Gewässern sollten auch Kiesbänke als gewässertypisches und wertvolles Siedlungs- und Laichsubstrat eingebaut werden (vgl. Maßnahme 3.1).

Beispiel:



Ein Beispiel für Tothholz-Einbauten, die zusätzliche Sohlstrukturen schaffen, ohne die Ufer anzugreifen sind bachaufwärts weisende, v-förmige Tothholz-Swellen. Sie sollten nur wenig über die Niedrigwasserlinie ragen, damit bei höheren Wasserständen die Strömung nicht gegen die Ufer gelenkt wird. Unterhalb der Tothholz-Schwelle bildet sich ein Kolk in der Gewässermitte.

Einengungen mit **beidseitigen Flügelbuhnen** sollten wegen ihres eher naturfernen Erscheinungsbildes und der vergleichsweise aufwändigen Herstellung nur verwendet werden, wenn die hydraulischen Verhältnisse entsprechend massive Einbauten verlangen (z.B. im Berg- und Hügelland). Auch diese massive Bauweise sollte mit einer Sohlsicherung im Bereich des Einbaus (z.B. Grobkies, Findlinge) kombiniert werden, damit die Stabilität der Struktur nicht durch eine tiefe Ausspülung zwischen den Buhnen gefährdet werden kann.



In naturnaher Form können **beidseitige Einengungen auch aus Steinschüttungen oder Wurzeltellern** hergestellt werden. Hierbei sollte in jedem Fall mit einer naturnahen Sohlsicherung im Bereich der Einengung (z.B. Kiesschüttung) gearbeitet werden, da die an der Einengung andernfalls zu erwartende Sohlerosion dazu führen würde, dass die Einbauten instabil

werden und Richtung Bettmitte rutschen. Bei Einengungen mit Steinen ist darauf zu achten, dass Schüttungen aus abgestuftem Korn verwendet werden, die ausreichend an das Ufer angeschlossen werden, um unerwünschte Ufererosionen (Gefahr der Umläufigkeit) zu vermeiden. Das Material sollte außerdem hinsichtlich Korngrößen und geologischer Herkunft auf das betreffende Gewässer abgestimmt sein.

Als **begleitende Maßnahme** ist der Aufbau von Ufergehölzen (s. Maßnahmengruppe 4) sehr zu empfehlen, um die Gewässerstrukturen weiter zu verbessern und bei ausreichender Beschattung auf eine Sohlmahd verzichten zu können.

Die Maßnahme führt zu einer deutlichen Zunahme der Tiefenvarianz. Der Unterhaltungsaufwand wird daher besonders an kleinen und mittleren Gewässern zunächst zunehmen, da eine erhöhte Rücksichtnahme unter erschwerten Bedingungen auf die Einbauten und sich entwickelnde Sohlstrukturen erforderlich ist. Durch den Aufbau von Ufergehölzen als begleitende Maßnahme (s. Maßnahmengruppe 4) kann dieser Effekt auf den Zeitraum bis zur Entwicklung einer ausreichenden Beschattung eingegrenzt werden. Anschließend wäre mit einer Reduktion des Unterhaltungsaufwandes zu rechnen.

Diese Maßnahmen kann nur nach einer hydraulischen Planung in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde und dem Unterhaltungsverband erfolgen → Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie.

380	Leineue unter dem Rammelsberg		2021											
Flächengröße	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung												
Im gesamten Bereich der Leine im Planungsraum potentiell geeignete Bereiche	W3.1	Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur												
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grope</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>r Selten, mittlere bis kleine Pop.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Grope	1	B	r Selten, mittlere bis kleine Pop.	
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz										
Grope	1	B	r Selten, mittlere bis kleine Pop.											
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> WRRL nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> UWB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Unterhaltungsverband • ... 												
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich													

	<input checked="" type="checkbox"/> WRRL
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen	
<ul style="list-style-type: none"> • Defizite im Längs- und Querprofil • Gewässerverlauf und • Bettgestaltung defizitär • 	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)	
Gebietsspezifisch:	
Zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	
<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung eines durchgängigen Gewässers durch Aufhebung der vorhandenen Abstürze über 0,1 m • Schaffung eines durchgängigen Gewässers durch naturnahe Gestaltung vorhandener Sohlgleiten mit fehlendem naturnahem Substrat • Veränderung bzw. Verbesserung von Lauf und Struktur der Fließgewässer (Maßnahmen nach WRRL) durch Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil im Bereich mit fehlender bzw. schwacher Laufkrümmung, Krümmungserosion, Längsbänken und Tiefen- sowie Substratvarianz • Schaffung / Erhalt von Laichhabitaten unter Steinen und Holz • Erhalt bzw. Herstellung von Kiesbänken mit gut durchströmtem Lückensystem durch Verbesserung der Sohlstruktur in Bereichen mit: <ul style="list-style-type: none"> ○ Fehlende Substratvarianz ○ Unnatürliche Sohlstrukturen ○ Große Profiltiefe ○ Fehlende Tiefenvarianz • Verringerung der Feststoffeinträge im Bereich von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen durch <ul style="list-style-type: none"> ○ Reduzierung von Feststoffeinträgen durch Anlage von Uferstrandstreifen ○ Extensivierung der angrenzenden Flächennutzung bzw. -unterhaltung 	
Im nächsten Schritt	
Zur Erhaltung des günstigen Erhaltungszustandes	
<ul style="list-style-type: none"> • Gewässerschonende Gewässerunterhaltung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Verzicht auf Grundräumungen der Sohle (sollte überall dort berücksichtigt werden, wo besondere Sohlstrukturen und eine natürliche kiesige Sohle vorkommen) ○ Verzicht auf Entfernung von für die Koppe bedeutenden Strukturen (Kies- und Schotterbänke, Totholzelemente) • Einschränkung der Unterhaltungszeiträume, unter Gewährleistung des ordnungsgemäßen Abflusses und in enger Koordination / Abstimmung mit dem Unterhaltungspflichtigen 	
Konkretes Ziel der Maßnahme	
Grundlegendes Ziel in den kiesgeprägten Gewässern ist die Wiederherstellung einer großen bis sehr großen Substratdiversität mit relativ stabiler, d. h. fester Sohle mit ausgeprägten Kies- und Schotterbänken. Im Längsprofil wechseln viele flache Bänke mit tiefen Kolken bei großer bis sehr großer Strömungsdiversität ab.	
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1: 10.000 mit Maßnahmendarstellung)	
Einbau von Kiesbänken/bzw. -strecken	
Hier werden grundsätzlich die Bereiche aufgezeigt, in denen defizitäre Gewässerstrukturen vorhanden sind und diese Maßnahmen zu einer Verbesserung beitragen können. Dies bedeutet nicht, dass auch überall dort, wo Gewässerstrukturdefizite vorhanden sind, diese Maßnahmen zwingend realisiert werden können oder sollten. Dies hängt maßgeblich von einer umfangreichen wasserbaulichen Betrachtung ab, die auch immer mit dem geplanten Hochwasserschutzkonzept vereinbar sein sollte bzw. im Rahmen dieser umgesetzt werden kann	
Diese Maßnahme wurde in den betrachteten Fließgewässern in den Bereichen mit	
<ul style="list-style-type: none"> • Fehlende Substratvarianz • Unnatürliche Sohlstrukturen • Große Profiltiefe (s.o.) • Fehlende Tiefenvarianz 	

vorgesehen
 Maßnahme aus der Maßnahmenkartei des Leitfadens Maßnahmenplanung Oberflächengewässer, Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie (NLWKN, 2008)

Grundlegendes Ziel in den kiesgeprägten Gewässern ist die Wiederherstellung einer großen bis sehr großen Substratdiversität mit relativ stabiler, d. h. fester Sohle mit ausgeprägten Kies- und Schotterbänken. Im Längsprofil wechseln viele flache Bänke mit tiefen Kolken bei großer bis sehr großer Strömungsdiversität ab.

Die Fließgeschwindigkeiten sollten ausbaubedingt nicht stark reduziert sein (Einbau in Staustrecken ist im Regelfall nicht zielführend). Bei stark erhöhtem Geschiebetrieb werden ergänzende Maßnahmen erforderlich (s. u.). Ist der Verlauf noch entwicklungsbedürftig und entwicklungsfähig, sollten die erforderlichen Maßnahmen vor dem Einbau von Kiesbänken bzw. flankierend erfolgen (s.o.). Der Einbau ist in der Regel wasserstandsneutral möglich, womit auf ein wasserrechtliches Verfahren meistens verzichtet werden kann. **In jedem Fall ist eine Abstimmung der Maßnahme mit dem Unterhaltungspflichtigen, der UWB und UNB erforderlich.**

Durchführung:
 Um die erforderliche Fließgeschwindigkeit über der Kiesbank (zwecks Freihaltung von Übersandung und ausreichender Durchströmung des Kieslückensystems) herzustellen, muss das vorhandene MNQ-Profil zu min. ca. 2/3 mit Kies verfüllt werden. (MNQ: Mittlerer Niedrigwasserabfluss (MNQ) in betrachteter Zeitspanne)
 Bei wasserstandsneutralem Einbau muss die Länge der Bänke unter o. g. Bedingungen (2/3 des MNQ-Querschnittes verbaut) bei kleineren Gewässern etwa auf die 2-3 fache Sohlbreite, bei größeren Gewässern auf etwa 1-2 fache Sohlbreite begrenzt werden. Selbst bei MNQ tritt dann nur ein lokaler Anstieg von wenigen cm auf. Für höhere Abflüsse ergibt sich kein Einfluss auf die Wasserspiegellagen.

Mindest-Schichtdicke: ca. 30 – 40 cm, bei zu geringer Wassertiefe und wasserstandsneutralem Einbau ist vor Einbau ggf. eine lokale Auskoffnung erforderlich.

Das Querprofil der Bänke ist leicht muldenförmig anzulegen und ober- und unterstrom in der Aufsicht konvex anzuschließen.

Um eine Umläufigkeit zu verhindern, empfehlen sich als Einbauorte ehemalige Kiesbänke (kenntlich an umfangreichem Kiesmaterial am Böschungsanschnitt) oder Strecken mit beidseitigen Ufergehölzen.

Auf geeignete Sohlbeschaffenheit (möglichst feste Sohle) ist zu achten, um ein Einsinken der Bänke zu vermeiden.

Gewaschenes Naturkorn, rund/unregelmäßig geformt, kein Brechkorn verwenden. Verunreinigungen insbesondere mit bindigem (Lehm) oder organischem Material (z. B. Kartoffeln bei Kartoffelsteinen) sind zu vermeiden.

Berücksichtigung der geeigneten Substratzusammensetzung für die aquatische Fauna (Laichhabitate für die Gruppe 20-50 mm).

Erwartete Wirkung:
 Weitgehende Wiederherstellung der ursprünglichen Ausstattung mit Kiessubstraten in Bezug auf Quantität und Qualität. Verbesserung der Lebensbedingungen für die Gewässerfauna, Verbesserung/ Neuanlage von Laichhabitaten v. a. für die Fischfauna (v.a. Gruppe).

Hinweise zu Unterhaltung:
 Die Gewässerunterhaltung ist auf die Veränderungen abzustimmen. Eine Beschädigung oder gar Entnahme der Bänke z. B. bei Mähkorbeinsatz ist unbedingt zu vermeiden. Zusätzliche Kosten können durch die Unterhaltung ggf. erforderlicher Sandfänge entstehen.

Diese Maßnahmen kann nur nach einer hydraulischen Planung in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde und dem Unterhaltungsverband erfolgen → Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie.

380	Leineae unter dem Rammelsberg	2021
Flächengröße (km)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Entwicklung und Anlage von Uferandstreifen zur Verringerung von Feststoffeinträgen
Potentiell geeignete Bereiche auf Rechts: 700 m Links: 1,2 km	W4.6	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gruppe</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>r Selten, mittlere bis kleine Pop.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Gruppe	1	B	r Selten, mittlere bis kleine Pop.	
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz											
Gruppe	1	B	r Selten, mittlere bis kleine Pop.												
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile															
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> WRRL nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung <input checked="" type="checkbox"/> WHG §38a		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> UWB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Unterhaltungsverband • Ortsansässige Landwirte 											
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich <input checked="" type="checkbox"/> WRRL													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Defizite im Längs- und Querprofil • Gewässerverlauf und • Bettgestaltung defizitär • 															
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Gebietsspezifisch: Zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes															
<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung eines durchgängigen Gewässers durch Aufhebung der vorhandenen Abstürze über 0,1 m • Schaffung eines durchgängigen Gewässers durch naturnahe Gestaltung vorhandener Sohlgleiten mit fehlendem naturnahem Substrat • Veränderung bzw. Verbesserung von Lauf und Struktur der Fließgewässer (Maßnahmen nach WRRL) durch Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil im Bereich mit fehlender bzw. schwacher Laufkrümmung, Krümmungserosion, Längsbänken und Tiefen- sowie Substratvarianz • Schaffung / Erhalt von Laichhabitaten unter Steinen und Holz • Erhalt bzw. Herstellung von Kiesbänken mit gut durchströmtem Lückensystem durch Verbesserung der Sohlstruktur in Bereichen mit: <ul style="list-style-type: none"> ○ Fehlende Substratvarianz ○ Unnatürliche Sohlstrukturen ○ Große Profiltiefe 															

<ul style="list-style-type: none">○ Fehlende Tiefenvarianz● Verringerung der Feststoffeinträge im Bereich von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen durch<ul style="list-style-type: none">○ Reduzierung von Feststoffeinträgen durch Anlage von Uferrandstreifen○ Extensivierung der angrenzenden Flächennutzung bzw. -unterhaltung
Im nächsten Schritt
Zur Erhaltung des günstigen Erhaltungszustandes
<ul style="list-style-type: none">● Gewässerschonende Gewässerunterhaltung:<ul style="list-style-type: none">○ Verzicht auf Grundräumungen der Sohle (sollte überall dort berücksichtigt werden, wo besondere Sohlstrukturen und eine natürliche kiesige Sohle vorkommen)○ Verzicht auf Entfernung von für die Koppe bedeutenden Strukturen (Kies- und Schotterbänke, Totholzelemente)● Einschränkung der Unterhaltungszeiträume, unter Gewährleistung des ordnungsgemäßen Abflusses und in enger Koordination / Abstimmung mit dem Unterhaltungspflichtigen
Konkretes Ziel der Maßnahme
Erhaltung vorhandener Strukturen und Lebensräume für die Gruppe
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)
Diese Maßnahme wird u.a. in den Bereichen vorgesehen, in denen das Gewässervorland bis unmittelbar an das Gewässerbett (rechts oder links) als landwirtschaftliche Nutzfläche, als Gartengelände, für öffentliche und gewerbliche Einrichtungen, für Sport, Freizeit und Erholung oder für nicht bodenständige Forstkulturen genutzt wird (> 50 %) Dauergrünländer sind davon ausgenommen. Es handelt sich um potenziell geeignet und sinnvoller Weise heranzuziehende Flächen. Eine Umsetzung ist aber maßgeblich von der Bereitschaft der Eigentümer abhängig, diese Flächen zur Verfügung zu stellen
Vielfach wird aus verschiedenen Gründen ein Kauf der Randstreifen nicht möglich sein (z. B.: jagdliche Zuordnung), so dass es sich anbietet, die dauerhafte Nutzung des Streifens im Grundbuch zu sichern und dafür eine Entschädigung in Höhe des entsprechend verringerten Kaufpreises zu zahlen. Dabei entfallen ggf. auch Vermessungskosten, die die Maßnahme erheblich verteuern können. Eine weitere Möglichkeit zum Erwerb von Gewässerrandstreifen stellen Flurbereinigungsverfahren dar. Durch den damit verbundenen Flächentausch ist es leichter, an die erforderlichen Flächen zu kommen, außerdem fallen keine Vermessungskosten an.
Grundlegendes Ziel der Maßnahme ist die Verringerung von Stoffeinträgen in das Gewässer und ein wirksamer Sedimentrückhalt durch die gezielte Anlage eines ausreichend breiten und entsprechend gestalteten bzw. bewachsenen Gewässerrandstreifens. Die Uferrandstreifen werden aus der Nutzung genommen, so dass hier kein Eintrag von Düngung und Pflanzenschutzmitteln sowie kein Umbruch stattfinden können.
Durchführung: Für die Wirkung des Streifens kommt es zunächst auf die Breite an. Der nach dem NWG für Gewässer II. Ordnung festgesetzte 5 m-Streifen stellt die untere Grenze dar. Die Wirkung schmaler Randstreifen in Bezug auf den Sand- und Nährstoffrückhalt ist allerdings relativ gering. Dies gilt insbesondere für stark hängiges Gelände. Eine Uferrandstreifenbreite von 10 m wird als Mindestmaß angenommen. Darüber hinaus hängt die Fähigkeit des Randstreifens zur Verminderung der Sedimenteinträge auch von Art und Aufbau der Vegetation ab. Dicht bewachsene Randstreifen (Krautwuchs, Gräser) bieten häufig deutlich bessere Retentionsleistungen als Gehölzstreifen ohne nennenswerten Unterwuchs. Eine sinnvolle, d.h. ortsabhängige und gezielt belastungsbezogene Entwicklung der Streifen, hin zu natürlichen Hochstaudenfluren und uferbegleitenden Gehölzen mit Unterwuchs ist langfristig, in der Regel durch Sukzession anzustreben. Gehölze sollten in Uferrandstreifen nur punktuell / in kleinen Gruppen oder nur in sehr gehölzarmen Abschnitten gepflanzt werden, um u. A. auch die Entwicklung von Hochstaudenfluren zu ermöglichen.
Die Flächen sind häufig sehr nährstoffreich, so dass eine natürliche Vegetationsentwicklung oft erschwert ist. Deshalb kann es sinnvoll sein, die natürliche Sukzession zu unterstützen bzw. einzuleiten durch: <ul style="list-style-type: none">● Mahd dominanter Grasbestände und Abtransport von Mähgut

Die sinnvolle Breite der Randstreifen hängt neben der ortsabhängigen Belastungssituation vom Geländegefälle, der landwirtschaftlichen Nutzung sowie der Sensitivität und ökologischen Bedeutung der zu schützenden Gewässer ab. Im Interesse der Umsetzbarkeit sollten in Abstimmung mit dem Flächeneigentümer /-nachbarn für die Bewirtschaftung möglichst günstige, gerade Grenzen entwickelt werden.

Randstreifen am Ackerland sind durch Pfähle abzugrenzen bzw. zu kennzeichnen. Gezielte Anpflanzungen von Baumgruppen können jedoch auch das Überpflügen der Gewässerrandstreifen verhindern (oder zumindest sehr auffällig machen).

Hierbei handelt es sich um eine sofort wirksame Maßnahme zur Verbesserung der Habitatqualität in den unterliegenden Gewässerabschnitten durch deutliche Verringerung der Übersandung/Überdeckung der Sohlstrukturen als Lebensgrundlage der spezialisierten Fließgewässerfauna. Verbesserung der Laichhabitats und der Lebensbedingungen auch von bestimmten Kleinfischarten, Makroinvertebraten sowie Mollusken.

Die Maßnahme dient gleichzeitig der Verbesserung des Übergangs vom Gewässer zur Aue bzw. der Schaffung von gewässerbegleitenden naturnahen Strukturen im terrestrischen Bereich.

Hinweise zur Unterhaltung:

Die Vermeidung bzw. Reduktion von Sedimenteinträgen kann Unterhaltungskosten (z.B. Grundräumungen) reduzieren. Die Randstreifen erleichtern außerdem den Aufbau von Ufergehölzen, was mittelfristig oft den Verzicht auf Sohlmahd ermöglicht (siehe Maßnahme 4.1) Der Umfang und die Kosten der Unterhaltung können je nach Randbedingungen abnehmen oder sich ggf. auch erhöhen (z.B. bei Mahd des Randstreifens u. Abtransport d. Mähgutes, Gehölzpflege)

Vorläufige Maßnahmenblätter Gruppe FFH-Gebiet 380 „Leineaue unter dem Rammelsberg“

Verortung Maßnahmen Gruppe anhand der Kriterien aus der Detailstrukturgütekartierung

Vitalisierungsmaßnahmen bei weitest gehender Wsp-Neutralität W2.1	
Kürzel	Abschnitte
DSK	
	Zusammenfassung der Abschnitte für W2.1+2.2
1.1	129.600 – 132.100 (2.500 m), 132.300-132.400 (200 m), 132.700, 132.900-137.200 (4.300 m)
1.2	129.700-130.800, 135.200-136.400, 136.600-136.700, 136.900-137.200
1.3	129.600, 133.300-135.500, 136.400-137.200
	129.600, 133.300-134.300, 134.600-134.800, 135.000-135.500, 136.400-137.200
2.5	129.600-130.800, 131.200, 131.400-131.700, 131.900-132.100, 132.300-132.400, 132.700, 132.900-134.400, 134.700-137.200
2.6	129.600-131.800, 133.400-134.000, 134.500-134.600, 134.800-137.200
Vitalisierungsmaßnahmen bei tieferodierten Gewässern bei weitest gehender Wsp-Neutralität W2.2	
3.2	129.600-131.700, 132.100, 133.200-136.400
Einbau von Kiesstrecken /-bänken; Wiederherstellung einer großen bis sehr großen Substratdiversität mit relativ stabiler Einbau von Totholz; Das Ziel besteht in der buhnenartigen Anlage von Strömungslenkern W3.1+3.2	
	Zusammenfassung der Abschnitte für 3.1+3.2
4.3	Im gesamten Abschnitt der Leine im NSG
	Nicht vorkommenden
4.1	Keine
4.2	keine
1.4	129.600-131.000, 131.200-132.100, 132.300-132.400, 132.700-134.300, 134.500-137.200
5.2 R	131.400

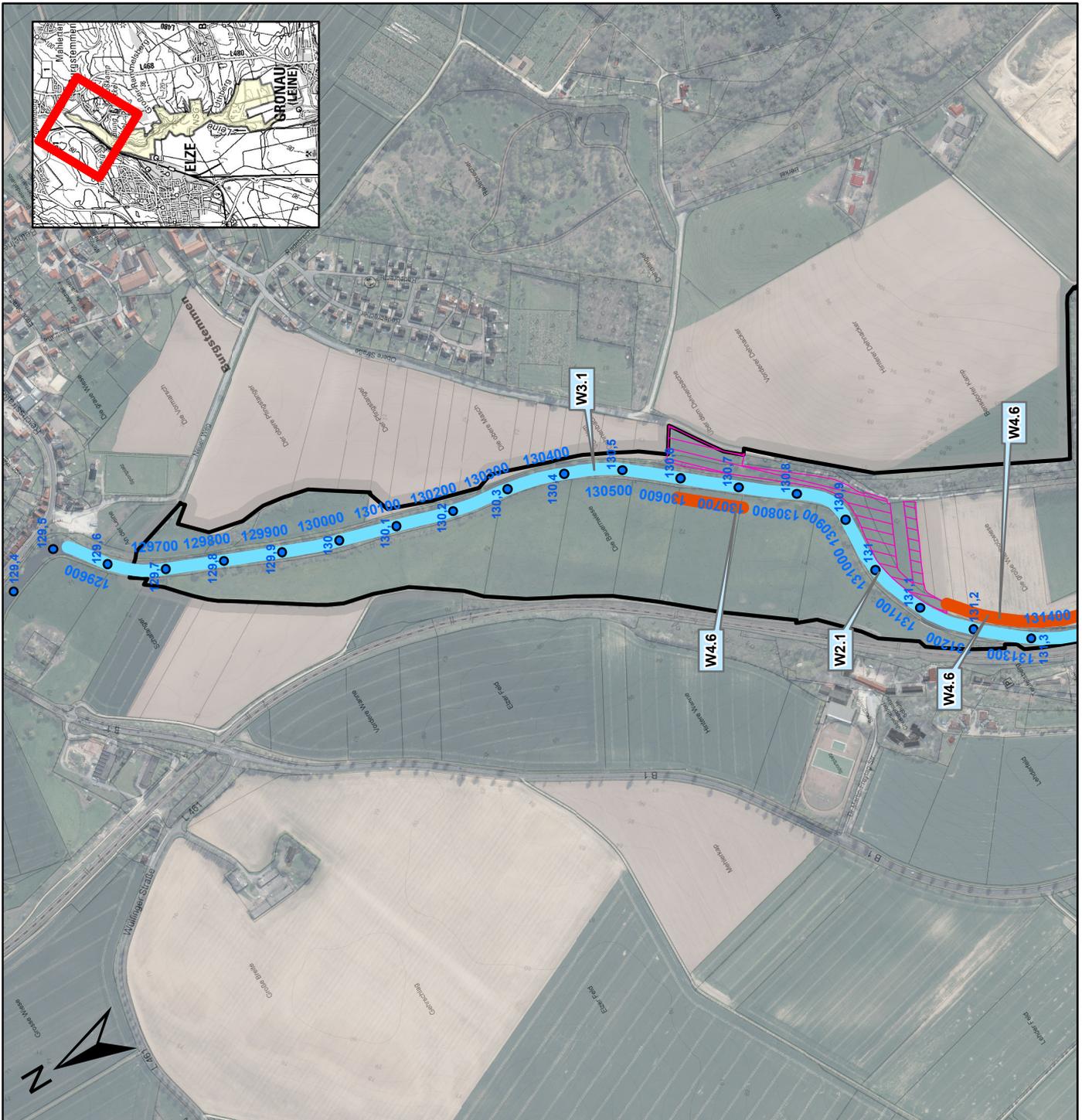
Vorläufige Maßnahmenblätter Gruppe FFH-Gebiet 380 „Leineaue unter dem Rammelsberg“

Reduktion von Sand- und Feinsedimenteinträgen W4.6		
6.2 links	die Bereiche, in denen das Gewässervorland bis unmittelbar an das Gewässerbett (rechts oder links) als landwirtschaftliche Nutzfläche, als Unterhaltungsweg, als öffentlicher Weg oder Straße, als Gartengelände, für öffentliche und gewerbliche Einrichtungen, für Sport, Freizeit und Erholung oder für nicht bodenständige Forstkulturen genutzt wird (> 50%) Bei der endgültigen Festlegung wurden die Bereiche ausgeklammert, in denen Dauergrünland entlang der Leine vorkommt.	Abschnitte anhand DSK-Angaben zu 6.2 links ermittelt 129.600, 130.100, 130.400-131.000, 131.200, 131.400, 131.700-131.800, 132.800, 134.200-134.300, 134.700-134.800, 135.100-135.200, 135.400, 135.700-135.800, 136.000-136.300, 136.500, 137.200 131.200-131.500, 132.800-132.800, 135.400, 136.300, 136.500-137.200 136.600
6.2 rechts		130.700, 132.800, 134.200-134.300, 134.800, 135.100-135.200, 135.400, 135.700-135.800 1,3 km 131.200-131.500, 136.300, 136.700-136.800
Naturverträgliche Fließgewässerunterhaltung hier mit vor allem konsequenter Schonung von Kies- und Steinsubstraten der Gewässersohle u.a. Entnahme von Totholz nur in unbedingt notwendigen Maß (Abflusshindernis)		
4.1	Abschnitte mit kiesiger Sohle	132.200
4.4	Abschnitte mit mehreren besonderen Sohlstrukturen	keine
1.4	Abschnitte mit vielen bis mehreren besonderen Laufstrukturen	keine
Umgestaltung Sohlbauwerk / Anlage einer gut konstruierten Sohlgleite 1.2		
2.1	Sohlgleiten mit unnatürlichem Material (Beton)	136.600
Umgestaltung Durchlassbauwerk		
3.5	naturnahe Gestaltung vorhandener Sohlschwellen und Durchlässe mit fehlendem naturnahem Substrat	Keine Durchlässe

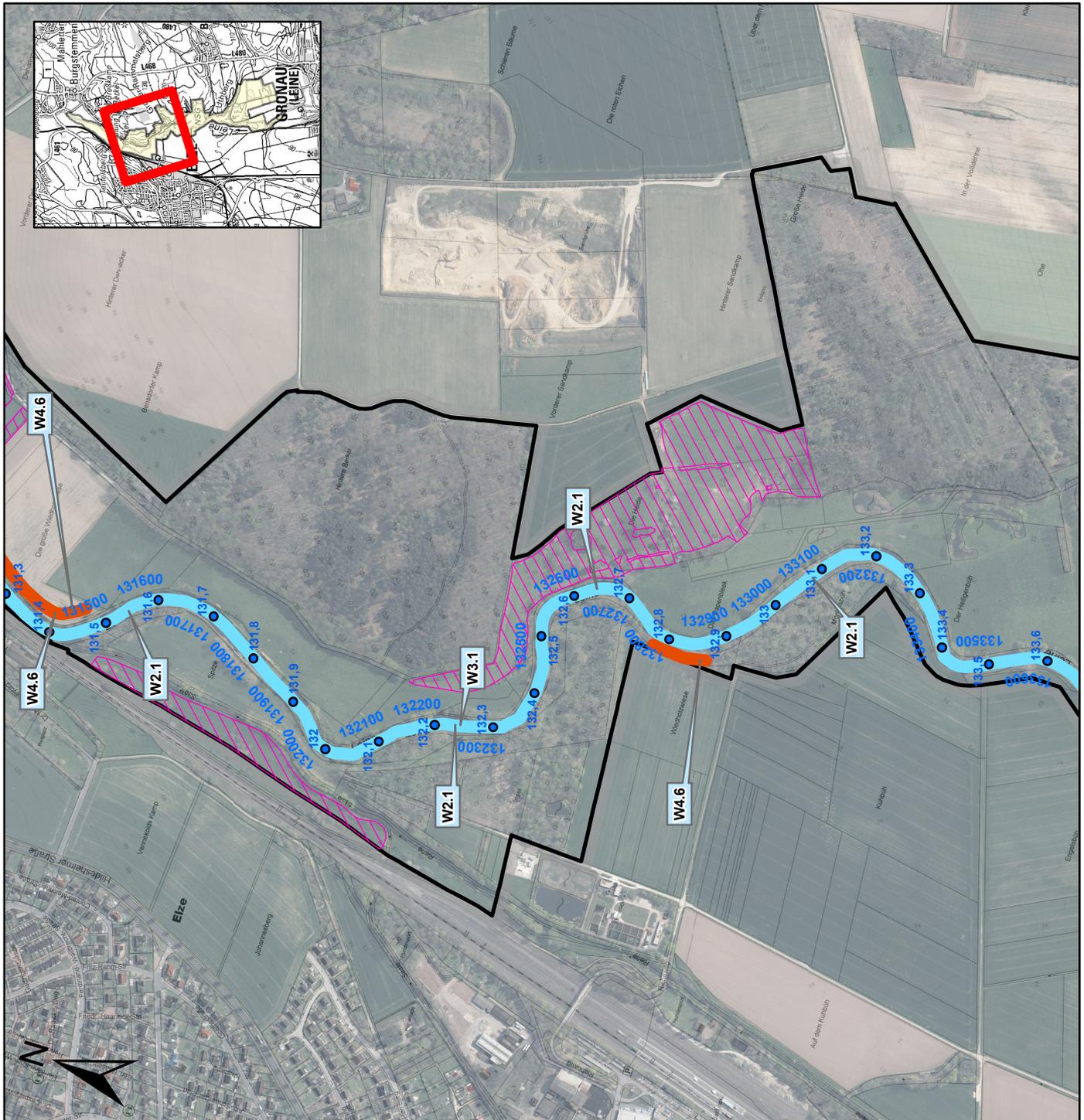
<p>Legende</p> <p>NSG-Grenze WHG §38a Bei einer Hangneigung von durchschnittlich mindestens = 5 % auf den ersten 20 m zur Böschungsoberkante eines Gewässers, ist auf landwirtschaftlich genutzten Flächen auf den ersten 5 m landsäts zur Böschungsoberkante oberirdischer Gewässer eine geschlossene, ganzjährig begrünte Pflanzendecke zu erhalten oder herzustellen.</p> <p>Erhalt vorhandener Bestände Extensive Gewässerunterhaltung</p> <p>Wiederherstellung/Entwicklung des günstigen Erhaltungszustandes potentiell geeignete Bereiche zur Anlage von Uferstrandstreifen: Bereich, in denen landwirtschaftliche Nutzflächen angrenzen; Verringerung von Feststoffeinträgen</p> <p>W1.2 naturnahe Gestaltung vorhandener Sohlschwellen und Durchlässe mit fehlendem naturnahem Substrat</p> <p>W2.1 Vitalisierungsmaßnahmen im Gewässer bei weitestgehender Wsp-Neutralität</p> <p>W3.1 Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur</p>	<p>Blatt 1</p> <p>Maßnahmenplanung</p> <p>FFH-Gebiet 380 Leineaue</p> <p>Karte 2a Ziel- und Maßnahmenkonzept</p> <p>Gruppe</p> <p><small>Quelle: Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (© LGLN) Fachdaten - Landkreis Hildesheim (c)</small></p> <p>Erstellt durch: 208 - Umweltamt Naturschutzbehörde</p> <p>Stand: 10.11.2021 Maßstab: 1:10.000</p>
---	---



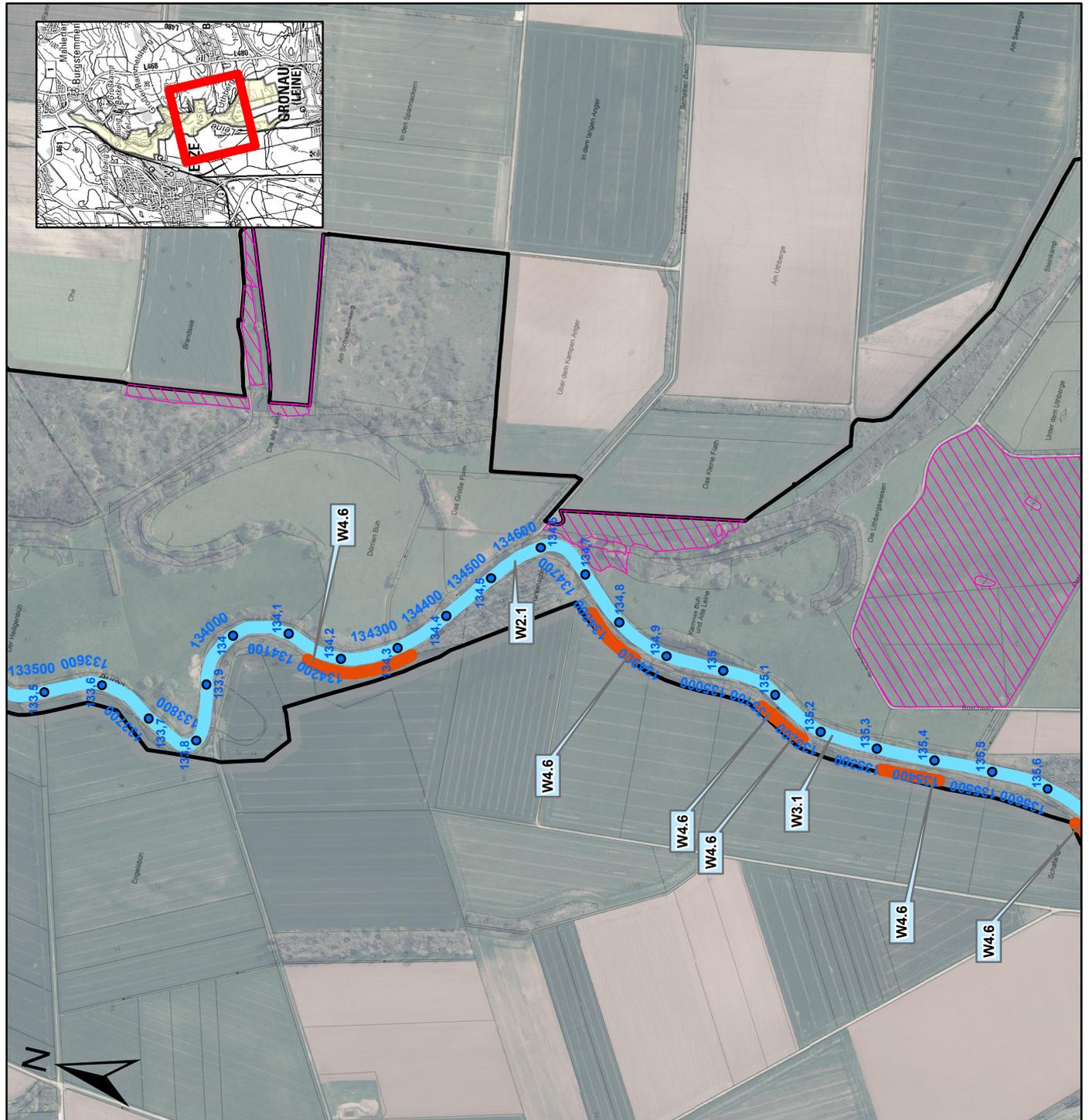
Kartengrundlage: AK6, M. 1 : 6.500
 Walsymbolik ist Bestandteil der Grundlagenskarte



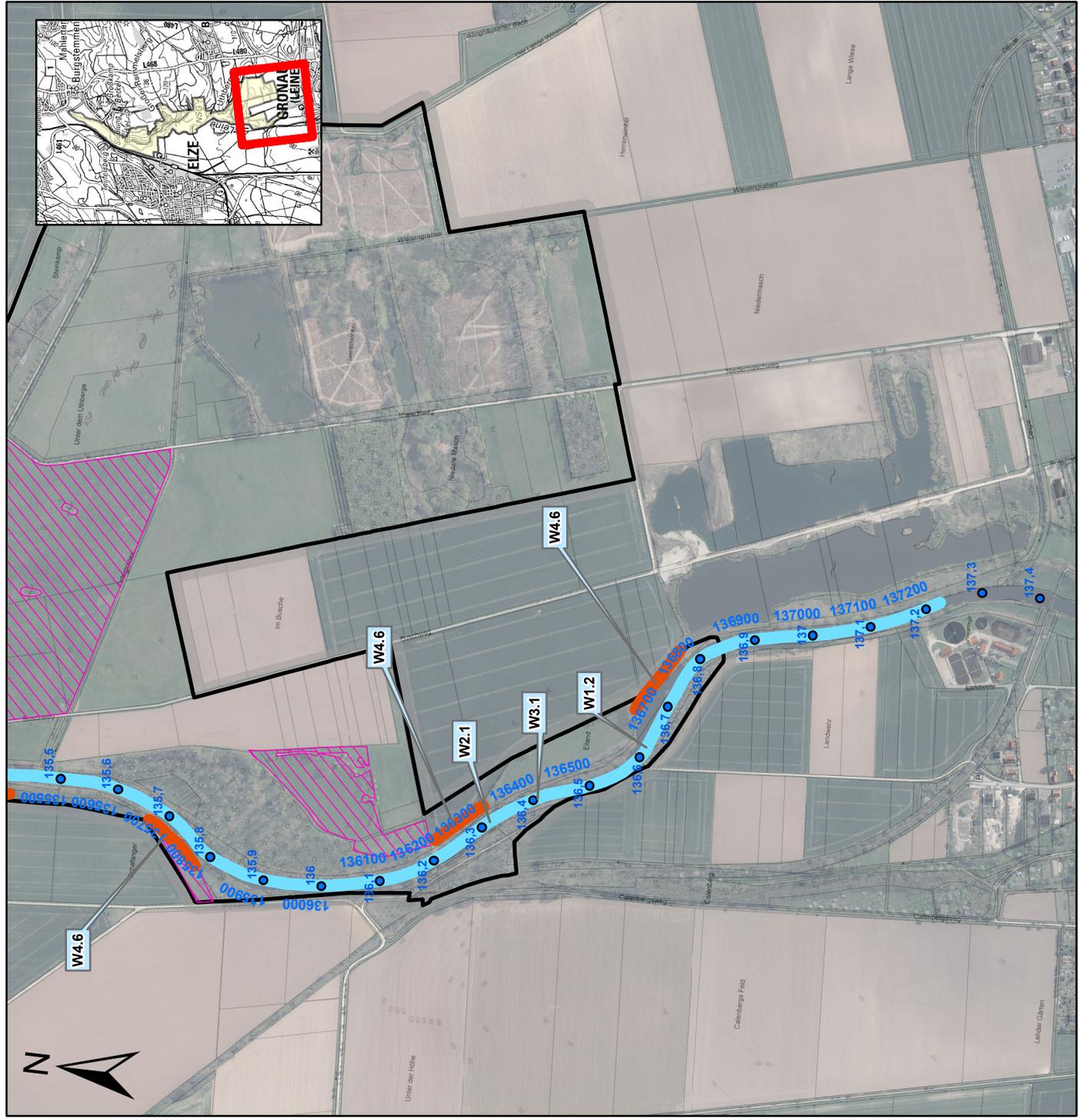
<h3>Legende</h3> <p>NSG-Grenze WHG §38a Bei einer Hangneigung von durchschnittlich mindestens = 5 % auf den ersten 20 m zur Böschungsoberkante eines Gewässers, ist auf landwirtschaftlich genutzten Flächen auf den ersten 5 m landseits zur Böschungsoberkante oberirdischer Gewässer eine geschlossene, ganzjährig begrünte Pflanzendecke zu erhalten oder herzustellen.</p> <p>Erhalt vorhandener Bestände Extensive Gewässerunterhaltung</p> <p>Wiederherstellung/Entwicklung des günstigen Erhaltungszustandes potentiell geeignete Bereiche zur Anlage von Uferstrandstreifen: Bereich, in denen landwirtschaftliche Nutzflächen angrenzen; Verringerung von Feststoffeinträgen</p> <p>W4.6 naturnahe Gestaltung vorhandener Sohlschwellen und Durchlässe mit fehlendem naturnahem Substrat</p> <p>W1.2 Vitalisierungsmaßnahmen im Gewässer bei weitestgehender Wsp-Neutralität</p> <p>W2.1 Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur</p>	<h2>Maßnahmenplanung</h2> <h3>Blatt 2</h3> <h2>FFH-Gebiet 380 Leineaue</h2> <h3>Karte 2a Ziel- und Maßnahmenkonzept</h3> <h4>Gruppe</h4> <p>Quelle: Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (© LGLN) Fachdaten - Landkreis Hildesheim (©)</p> <p>Erstellt durch: 208 - Umweltamt Naturschutzbehörde</p> <p>Stand: 10.11.2021 Maßstab: 1:10.000</p>
--	---



<h3>Legende</h3> <p>NSG-Grenze WHG §38a Bei einer Hangneigung von durchschnittlich mindestens = 5 % auf den ersten 20 m zur Böschungsoberkante eines Gewässers, ist auf landwirtschaftlich genutzten Flächen auf den ersten 5 m landsideits zur Böschungsoberkante oberirdischer Gewässer eine geschlossene, ganzjährig begrünte Pflanzendecke zu erhalten oder herzustellen.</p> <p>Erhalt vorhandener Bestände Extensive Gewässerunterhaltung</p> <p>Wiederherstellung/Entwicklung des günstigen Erhaltungszustandes potentiell geeignete Bereiche zur Anlage von Uferlandstreifen: Bereich, in denen landwirtschaftliche Nutzflächen angrenzen; Verringerung von Feststoffeinträgen</p> <p>W1.2 naturnahe Gestaltung vorhandener Sohlschwellen und Durchlässe mit fehlendem naturnahem Substrat</p> <p>W2.1 Vitalisierungsmaßnahmen im Gewässer bei weitestgehender Wsp-Neutralität</p> <p>W3.1 Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur</p>	<h2 style="text-align: center;">Maßnahmenplanung Blatt 3 FFH-Gebiet 380 Leineau Karte 2a Ziel- und Maßnahmenkonzept Gruppe</h2> <p>Quelle: Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (© LGLN) Fachdaten - Landkreis Hildesheim (©)</p> <p>Erstellt durch: 208 - Umweltamt Naturschutzbehörde</p> <p>Stand: 10.11.2021 Maßstab: 1:10.000</p>
--	--



<h3>Legende</h3> <p>NSG-Grenze WHG §38a Bei einer Hangneigung von durchschnittlich mindestens = 5 % auf den ersten 20 m zur Böschungsbekante eines Gewässers, ist auf landwirtschaftlich genutzten Flächen auf den ersten 5 m landseits zur Böschungsbekante oberirdischer Gewässer eine geschlossene, ganzjährig begrünte Pflanzendecke zu erhalten oder herzustellen.</p> <p>Erhalt vorhandener Bestände Extensive Gewässerunterhaltung</p> <p>Wiederherstellung/Entwicklung des günstigen Erhaltungszustandes potentiell geeignete Bereiche zur Anlage von Uferstrandstreifen: Bereich, in denen landwirtschaftliche Nutzflächen angrenzen; Verringerung von Feststoffeinträgen</p> <p>W4.6 naturnahe Gestaltung vorhandener Sohlstellen und Durchlässe mit fehlendem naturnahem Substrat</p> <p>W1.2 Vitalisierungsmaßnahmen im Gewässer bei weitestgehender Wsp-Neutralität</p> <p>W2.1 Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur</p> <p>W3.1</p>	<h3>Maßnahmenplanung</h3> <h4>Blatt 4</h4> <h2>FFH-Gebiet 380 Leineaue</h2> <h3>Karte 2a Ziel- und Maßnahmenkonzept</h3> <h4>Gruppe</h4> <p>Quelle: Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (© LGLN) Fachdaten - Landkreis Hildesheim (©)</p> <p>Erstellt durch: 208 - Umweltamt Naturschutzbehörde</p> <p>Stand: 10.11.2021 Maßstab: 1:10.000</p>
---	---

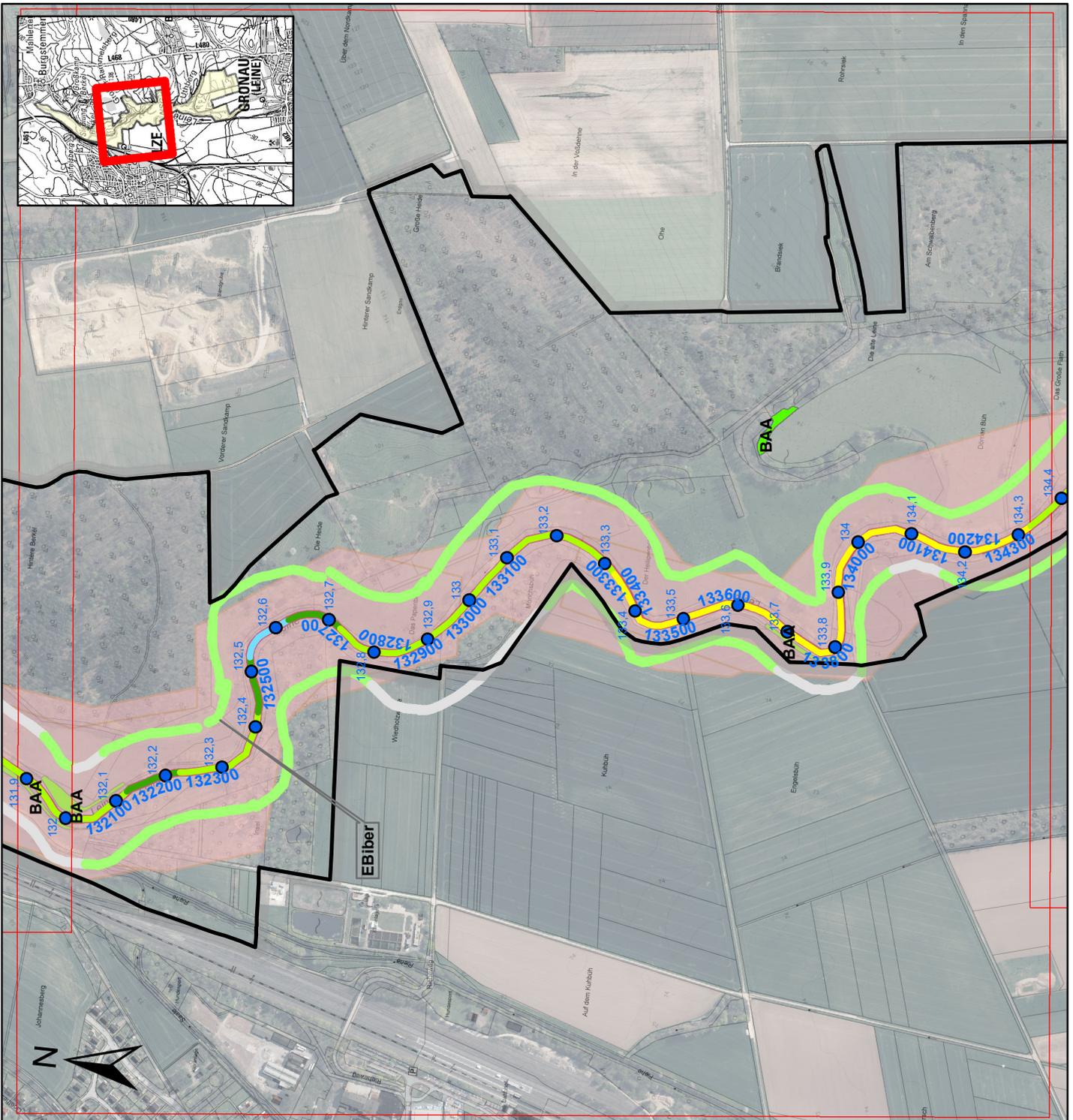


(zur Identifikation der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen ohne Einbettung in einen Maßnahmen- oder Managementplan)

Vorspann														
<p>1. Datenbasis Für die Bewertung der artspezifischen EHZ im FFH-Gebiet 380 wurden Daten und Berichte beim NABU Biber-schutz Laatzen herangezogen</p> <p>2. Ausgangssituation Im Bereich des FFH-Gebietes werden 5 sicher nachgewiesene Biberreviere abgegrenzt Auswertung der Meldungen beim Biberschutz des NABU Laatzen Stand 2021. s. Bestandplan</p> <p>Referenzgrößen / -zustand 5 Reviere</p> <p><u>Erhaltungsziele laut Vollzugshinweise:</u> Vorrangig ist die nachhaltige Stabilisierung und Entwicklung der Population des Elbebibers durch Sicherung ei-nes günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>Eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang liegt vor (Erhaltungszustand auf Ebene der biografischen Region unzureichend, Erhaltungsgrad im Gebiet laut SDB B).</p> <p>Rechtliche Ausgangssituation: Das Gebiet ist mit der NSG-VO „Leineae zwischen Gronau und Burgstemmen“ HA129 vom 18.11.2020 vollständig gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um.</p>														
380	Leineae unter dem Rammelsberg			2021										
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung												
Gesamter Lei-neverlauf und angrenzende Bereiche	EBiber	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Biber												
<p>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaß-nahme wg. Verstoß gegen Ver-schlechterungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaß-nahme aus dem Netzzusammen-hang</p> <p>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p>		<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestand-teile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand 0)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Art Anh. II</th> <th style="width: 15%;">Rel. Größe D (SDB)</th> <th style="width: 15%;">EHG (SDB)</th> <th style="width: 15%;">Pop.größe SDB</th> <th style="width: 35%;">Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Biber</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">1-5</td> <td>5 Reviere</td> </tr> </tbody> </table>			Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Biber	1	B	1-5	5 Reviere
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz										
Biber	1	B	1-5	5 Reviere										
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instand-setzungs-/Entwick.maßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p>	<p>Maßnahmenträger</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> UNB</p> <p><input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen</p> <p><input type="checkbox"/> ...</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • ... • ... 												

<input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Teilweise zu geringes Nahrungspotenzial bzgl. der Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung (Weichhölzer) • Habitatdefizite infolge der Strukturarmut der Ufer und Uferböschungen • Potenzielle Gefahr durch Nutriajagd und Schlagfallen zum Bisamfang • • 	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes <ul style="list-style-type: none"> • Grundlegendes Ziel ist die Gewährleistung des langfristigen Überlebens der im Gebiet nachgewiesenen Bibernvorkommen durch Entwicklung eines weitgehend unzerschnittenen Lebensraums mit gefahrenfreien Ausbreitungsmöglichkeiten in Gestalt eines naturnaher Fließgewässer mit weichholz- und hochstaudenreichen Randstreifen • Entflechtung von Nutzungskonflikten an landwirtschaftlichen Kulturen und Minimierung potenzieller Gefahrenquellen (Untergraben) durch Einrichtung eines nutzungsfreien Uferstrandstreifens (Biberstreifen) auf einer Breite von ca. 15-20 m • Sicherung eines ausreichenden natürlichen Nahrungsangebotes durch angepasste, extensivierte Gewässerpflege, insbesondere von Naturnähen weichholzreichen Gehölzsäumen Zur Erhaltung des günstigen Erhaltungszustandes <ul style="list-style-type: none"> • Grundlegendes Ziel ist die Gewährleistung des langfristigen Überlebens der im Gebiet nachgewiesenen Bibernvorkommen durch Sicherung eines weitgehend unzerschnittenen Lebensraums mit gefahrenfreien Ausbreitungsmöglichkeiten in Gestalt eines naturnahen Fließgewässer mit weichholz- und hochstaudenreichen Randstreifen • schädliche Einwirkungen müssen unterbunden bzw. vermieden werden: <ul style="list-style-type: none"> ○ Keine Zerstörung von Biberbauten und -dämmen ○ Keine land- und forstwirtschaftliche Nutzung bis in den direkten Uferbereich ○ Verzicht auf den Einsatz von Bioziden in Gewässernähe ○ Bei einem gemäß NSG-Verordnung möglichen Bisamfang sowie auch beim Nutriafang sind zwingend Methoden zu verwenden, die den Biber und seine Jungtiere nicht gefährden können. • Interdisziplinär Abstimmung aller „Betroffenen“: Entflechtung von Nutzungskonflikten durch Abstimmung aller Maßnahmen mit Anliegern, den für die Gewässerunterhaltung zuständigen und der Naturschutzbehörde • Bereitstellung eines ausreichenden natürlichen Nahrungsangebotes durch angepasste, extensivierte Gewässerpflege, insbesondere durch Schaffung weichholzreicher Gehölzsäume • 	
Synergien bestehen vor allem zu den Maßnahmen für die Lebensraumtypen 3150, 3260 sowie 91E0	
Konkretes Ziel der Maßnahme Erhaltung vorhandener Strukturen und Lebensräume für den Biber	
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:10.000 mit Maßnahmindarstellung)	

- Hinsichtlich notwendiger Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung von für den Biber bedeutsamer Habitatstrukturen wird auf die Beschreibungen in den Maßnahmenblättern zu 3150, 3260 und 91E0 verwiesen, die sich mit einer angepassten Gewässerunterhaltung, der Einrichtung und Entwicklung lebensraumtypischer Gewässerrandstreifen sowie des Umgangs mit lebensraumtypischen Auengehölzen beschäftigen und dabei auch die verpflichtenden Erhaltungsziele für den Biber berücksichtigen.
- Entwicklung eines Ufergehölzsaums aus Weichhölzern. Die Aufstockung mit lebensraumtypischen Weichhölzern dient zunächst der notwendigen Verbesserung der Versorgung des Bibers mit regenerationsfähiger Winternahrung. s. **Maßnahmen 91E0**
- Aufgrund der speziellen Lebensraumsprüche der Art ist eine mit der UNB fachlich abgestimmte Vorgehensweise bei Umfang und Zeitraum etwaiger Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen (insbesondere an Biberdämmen bzw. im Bereich der Baue) und ggf. ein ortsbezogenes Management der Arbeiten erforderlich. Dies erfolgt in der Regel im Rahmen der Gewässerschau.
- Artenschutzrechtlich gebotener Schutz von Biberbauten in der sensiblen Phase der Jungenaufzucht ggf. mit Schutz- oder Sicherungsmaßnahmen vor Ort wie z.B. Abzäunung der Bereiche um die Bauten und Beschilderung zum Betretensverbot in diesen Bereichen
- Weitere für den Biber notwendige Erhaltungsmaßnahmen betreffen Gefährdungen, die sich aus der Bejagung von Nutria und Bisam ergeben können:
 - Bei der Verwendung von Lebendfallen sollte von den Jagd ausübenden grundsätzlich ein Sachkundenachweis vorgelegt werden. Neben der Vorrichtung eines Fernmeldesystems sollten Lebendfallen aufgrund der großen Verletzungsgefahr nicht aus Drahtgeflechten sondern aus Kasten- oder Wippbrettfallen bestehen.
- Als zusätzliche Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen zur Förderung lebensraumtypischer Habitatstrukturen sind v.a. folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:
 - Einrichtung und Verbreiterung von Gewässerrandstreifen; insbesondere Anlage von bis zu 30 m breiten Gewässerrandstreifen mit hohem Strauchanteil (mindestens 30 % Weiden und Pappeln) und standortgerechten Bäumen insbesondere im Bereich angrenzender Ackerflächen. s. **Maßnahmen 91E0 + 6430**



Legende

NSG-Grenze

Detailstrukturkartierung Fließgewässer

Gesamtklasse

- 1 - unverändert
- 2 - gering verändert
- 3 - mäßig verändert
- 4 - deutlich verändert
- 5 - stark verändert
- 6 - sehr stark verändert
- 7 - vollständig verändert

Uferbefestigung

- Beton, Mauer, Pflaster |
- Steinschüttung/Steinwurf |
- kein Uferverbau

Erhalt

Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Biber (s. Maßnahmenblätter)

EBiber

Maßnahmenplanung
FFH-Gebiet 380 Leineau
Karte 2b Ziel- und Maßnahmenkonzept
Biber

Blatt 2

Quelle:
Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (© LGLN)
Fachdaten - Landkreis Hildesheim (©)

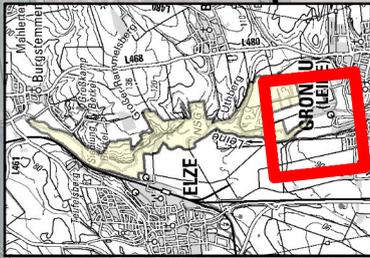
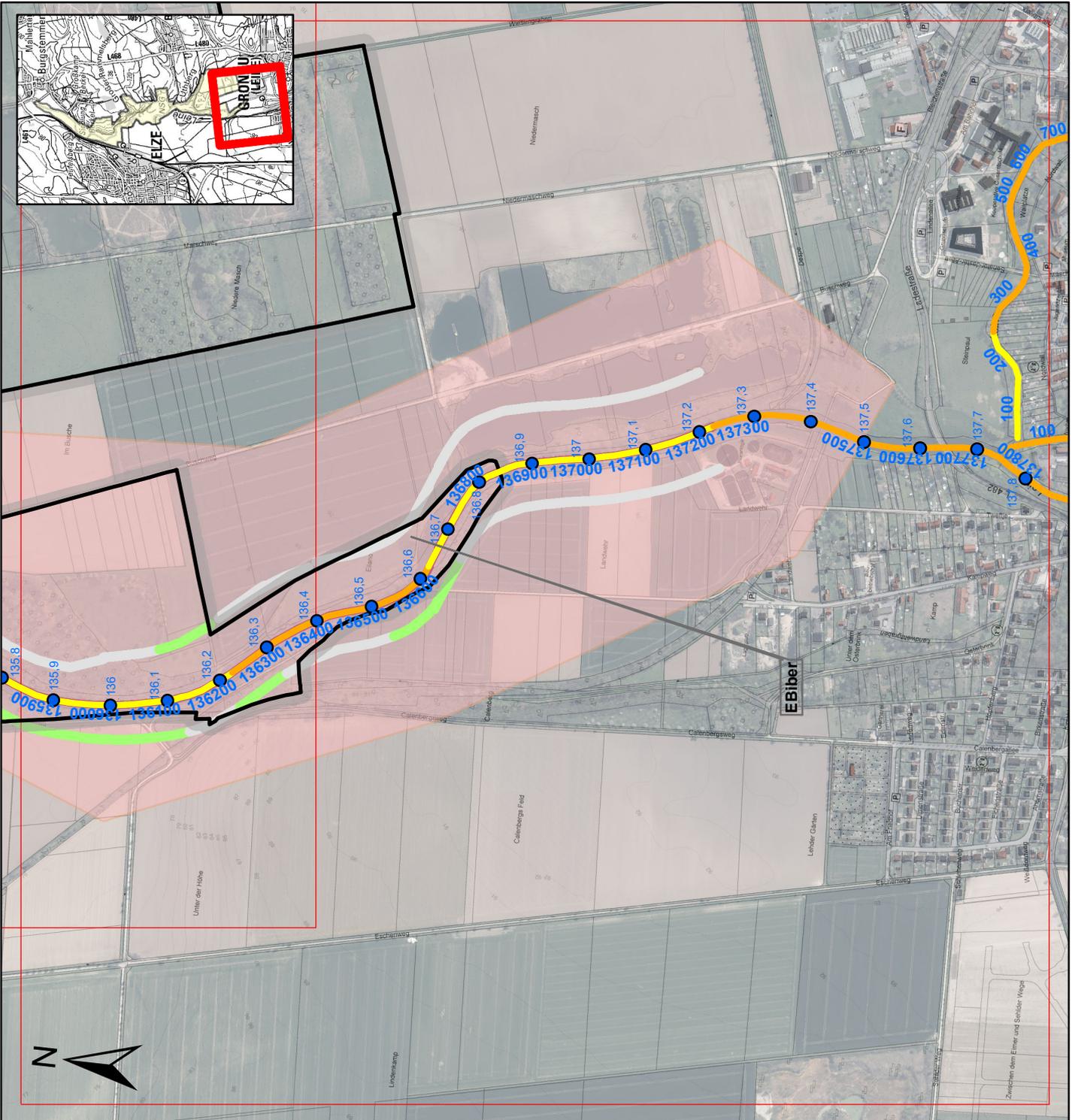
Erstellt durch:
**208 - Umweltamt
Naturschutzbehörde**

Stand:
10.11.2021

Maßstab:
1:10.000



Verfahrensnr. AKS M.1. 6.500
Wechselsymbolik ist Bestandteil der Grundlagenkarte



Legende

- NSG-Grenze**
- Detailstrukturkartierung Fließgewässer**
- Gesamtklasse**
- 1 - unverändert
 - 2 - gering verändert
 - 3 - mäßig verändert
 - 4 - deutlich verändert
 - 5 - stark verändert
 - 6 - sehr stark verändert
 - 7 - vollständig verändert

- Uferbefestigung**
- Beton, Mauer, Pflaster |
 - Steinschüttung/Steinwurf |
 - kein Uferverbau

Erhalt

Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Biber (s. Maßnahmenblätter)

EBiber

Maßnahmenplanung
Blatt 4
FFH-Gebiet 380 Leineaue
Karte 2b Ziel- und Maßnahmenkonzept
Biber

Quelle:
 Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (© LGLN)
 Fachdaten - Landkreis Hildesheim (c)

Erstellt durch:
208 - Umweltamt
Naturschutzbehörde

Stand:
 10.11.2021

Maßstab:
 1:10.000



(zur Identifikation der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen ohne Einbettung in einen Maßnahmen- oder Managementplan)

Vorspann

1. Datenbasis

Für das gesamte FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2017.

Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für die Planung ab.

2. Ausgangssituation

Zwei größere Altwasser (SEFI) haben naturnahe Gewässerstrukturen mit gut ausgeprägter Was-serlinsendecke, Schwimmblatt-Vegetation, Röhrichten, Weidengebüsch und Saum aus Baum-weiden. LRT-typische Arten sind *Lemna minor*, *Spirodela polyrhiza*, *Lemna gibba*, *Nuphar lutea*. Stetige Arten im Verlandungsbereich beider Ge-wässer sind u.a. *Carex acuta*, *Glyceria maxima*, *Lycopus europaeus*, *Oenanthe aquatica*, *Phalaris arundinacea*, *Phragmites australis* und *Rorippa amphibia*. Abschnitte der Altwasser sind für Kühe zugänglich, nicht jedoch das gesamte Gewässer.

Laichkraut kennzeichnet ein kleines zeitweilig trockenfallendes Gewässer (SEFlu) unterhalb des Waldes „Heide“. Es bildet einen Komplex mit einem größeren Weiher und ausgedehnten Flutra-sen, die im Frühjahr von Gänsen beweidet werden. LRT-typische Arten sind *Ceratophyllum demersum*, *Elodea nuttallii*, *Lemna minor*, *Potamogeton natans* und *Potamogeton pusillus* agg..

Ein kleines sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZI), im nördlichen Teil des UG („Insel“), er-füllt die Mindestanforderungen des LRT nur knapp. In dem vermutlich als Teich angelegten Gewässer dominiert *Ceratophyllum demersum*; weitere LRT-typische Arten sind *Lemna minor* und *Lemna trisulca*.

Erhaltungszustand / Beeinträchtigungen

Alle Gewässer wurden mit dem Erhaltungszustand (EHZ) „C“ bewertet. Die Anzahl der kenn-zeichnenden Was-serpflanzen erfüllt nur die Mindestanforderungen an den LRT.

Eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang liegt vor. Eine Flächenvergröße-rung und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % ist notwendig. ggf. Entwicklung von SE ohne LRT in 3150.

Erhaltungsziele laut Vollzugshinweise:

Übergeordnetes Erhaltungsziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines landesweit stabilen und vernetzten Be-standes aus „Natürlichen und naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern mit Laichkraut- oder Froschbiss-Ge-sellschaften“. Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind naturnahe Stillgewässer mit klarem bis leicht getrübbtem, nährstoffreichem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation. Die charakte-ristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

Rechtliche Ausgangssituation: Das Gebiet ist mit der NSG-VO „Leineaue zwischen Gronau und Burgstemmen“ HA129 vom 18.11.2020 vollständig gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Die Gewässer sind zu erhalten und eine vollständige Verlandung zu vermeiden. Bei fortschreitender Verschlam-mung kann die Schlammschicht unter Berücksichtigung von Samenbanken abgetragen werden. Wirksamer wäre, eine zeitweilige Durchströmung bei Hochwasser und da-mit eine Eigenregeneration der Gewässer zu er-möglichen.

380	Leineaue unter dem Rammelsberg		2021
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung	
2,42 ha	W3150C	Erhalt der vorhandenen Bestände durch Nutzungsreglementierung	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3150</td> <td>B</td> <td>2,42 ha</td> <td>C</td> <td>2,42 ha C</td> <td>2,42 ha</td> <td>C</td> <td>2,42 ha C</td> </tr> </tbody> </table>							LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	3150	B	2,42 ha	C	2,42 ha C	2,42 ha	C	2,42 ha C
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																	
3150	B	2,42 ha	C	2,42 ha C	2,42 ha	C	2,42 ha C																	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																						
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																							
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Sukzessive Verlandung, • Hybrid-Pappeln als Ufergehölze, • zu intensive Beweidung und Tritt, • die Ausbreitung von Neophyten. 																								
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes Verbesserung des Erhaltungsgrads von „C“ auf „B“ (Reduzierung des C-Anteils auf unter 20 %) durch <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung oder Wiederherstellung als naturnahe Stillgewässer in einem günstigen Erhaltungszustand mit vergleichsweise klarem, mäßig nährstoffreichem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten • Verbesserung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung und Habitatstrukturen durch eine angepasste Unterhaltung der Stillgewässer im Planungsraum • Verhinderung schädlicher, den Lebensraumtyp verschlechternder Einflüsse, insbesondere Stoffeinträge aus dem Umfeld, durch ein angepasstes Management der angrenzenden Flächen und/oder Anlage von Pufferstreifen • Vermeidung und Verminderung von Nährstoffeinträgen aus angrenzenden Flächen durch Einrichtung von Pufferzonen oder Extensivierung angrenzender Nutzungen • Verhinderung der Verlandung <ul style="list-style-type: none"> • Vergrößerung der Fläche des LRT 3150 durch Förderung der Entwicklung einer lebensraumtypischen Struktur und Wasservegetation in naturnahen Stillgewässern ohne LRT-Zuweisung insbesondere durch Verringerung der Verschlammung und Verbuschung 																								

- Vergrößerung der Fläche des LRT 3150 durch Förderung der Entwicklung einer lebensraumtypischen Struktur und Wasservegetation in naturnahen Stillgewässern ohne LRT-Zuweisung insbesondere durch Verringerung der Verschlammung und Verbuschung

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:7.500 mit Maßnahmendarstellung)
 Auf eine intensive Nutzung von Teichen mit Vorkommen des LRT 3150 sollte verzichtet werden. Dies gilt sowohl für die Nutzung durch Sportfischer als auch für die gewerbliche Nutzung.

Insbesondere werden folgende Handlungen im gesamten NSG untersagt:

 5. Still- und Fließgewässer zu verändern, Wasser zu entnehmen, abzuleiten, einzuleiten oder sonstige Stoffe einzubringen; ausgenommen ist die Entnahme von Wasser zur Versorgung von Weidetieren mittels Weidepumpe,
 6. den Wasser- oder Grundwasserstand u. a. durch Entwässerung zu ändern,

 12. Stillgewässer mit Modellbooten zu befahren,

380	Leineaue unter dem Rammelsberg	2021
------------	---------------------------------------	-------------

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Entwicklung der vorhandenen Bestände von EHG C zu B Durch Nutzungsreglementierung
2,42 ha	W3150CN	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

notwendige Erhaltungsmaßnahme
 notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
 notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.
3150	B	2,42 ha	C	2,42 ha C	2,42 ha	C	2,42 ha C

Umsetzungszeitraum

kurzfristig
 mittelfristig bis ca. 2030
 langfristig nach 2030
 Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
 Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
 Vertragsnaturschutz
 Natura 2000-verträgliche Nutzung
 ...
 nachrichtlich
 Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

UNB
 NLWKN für Landesnaturschutzflächen
 ...

Partnerschaften für die Umsetzung

- ...
- ...

Priorität

1= sehr hoch
 2= hoch
 3 = mittel

Finanzierung

Förderprogramme
 Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
 kostenneutral
 ...
 nachrichtlich
 Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Sukzessive Verlandung,
- Hybrid-Pappeln als Ufergehölze,
- zu intensive Beweidung und Tritt,
- die Ausbreitung von Neophyten.

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

Zur **Wiederherstellung** des günstigen Erhaltungszustandes

Verbesserung des Erhaltungsgrads von „C“ auf „B“ (Reduzierung des C-Anteils auf unter 20 %) durch

- Erhaltung oder Wiederherstellung als naturnahe Stillgewässer in einem günstigen Erhaltungszustand mit vergleichsweise klarem, mäßig nährstoffreichem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten
- Verbesserung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung und Habitatstrukturen durch eine angepasste Unterhaltung der Stillgewässer im Planungsraum
- Verhinderung schädlicher, den Lebensraumtyp verschlechternder Einflüsse, insbesondere Stoffeinträge aus dem Umfeld, durch ein angepasstes Management der angrenzenden Flächen und/oder Anlage von Pufferstreifen
- Vermeidung und Verminderung von Nährstoffeinträgen aus angrenzenden Flächen durch Einrichtung von Pufferzonen oder Extensivierung angrenzender Nutzungen
- Verhinderung der Verlandung
 - Vergrößerung der Fläche des LRT 3150 durch Förderung der Entwicklung einer lebensraumtypischen Struktur und Wasservegetation in naturnahen Stillgewässern ohne LRT-Zuweisung insbesondere durch Verringerung der Verschlammung und Verbuschung
- Vergrößerung der Fläche des LRT 3150 durch Förderung der Entwicklung einer lebensraumtypischen Struktur und Wasservegetation in naturnahen Stillgewässern ohne LRT-Zuweisung insbesondere durch Verringerung der Verschlammung und Verbuschung

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:7.500 mit Maßnahmendarstellung)

Auf eine intensive Nutzung von Teichen mit Vorkommen des LRT 3150 sollte verzichtet werden. Dies gilt sowohl für die Nutzung durch Sportfischer als auch für die gewerbliche Nutzung.

Insbesondere werden folgende Handlungen im gesamten NSG untersagt:

.....

5. Still- und Fließgewässer zu verändern, Wasser zu entnehmen, abzuleiten, einzuleiten oder sonstige Stoffe einzubringen; ausgenommen ist die Entnahme von Wasser zur Versorgung von Weidetieren mittels Weidepumpe,

6. den Wasser- oder Grundwasserstand u. a. durch Entwässerung zu ändern,

.....

12. Stillgewässer mit Modellbooten zu befahren,

380	Leineaue unter dem Rammelsberg		2021
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Entwicklung der vorhandenen Bestände von EHG C zu B durch Entkrautung und Entschlammung	
0,5 ha	W3150C		

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

notwendige Erhaltungsmaßnahme

notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.
3150	B	2,42 ha	C	2,42 ha C	2,42 ha	C	2,42 ha C

<input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Naturschutzstiftung • ...
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Sukzessive Verlandung, • Hybrid-Pappeln als Ufergehölze, • zu intensive Beweidung und Tritt, • die Ausbreitung von Neophyten. 		
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes Verbesserung des Erhaltungsgrads von „C“ auf „B“ (Reduzierung des C-Anteils auf unter 20 %) durch <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung oder Wiederherstellung als naturnahe Stillgewässer in einem günstigen Erhaltungszustand mit vergleichsweise klarem, mäßig nährstoffreichem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten • Verbesserung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung und Habitatstrukturen durch eine angepasste Unterhaltung der Stillgewässer im Planungsraum • Verhinderung schädlicher, den Lebensraumtyp verschlechternder Einflüsse, insbesondere Stoffeinträge aus dem Umfeld, durch ein angepasstes Management der angrenzenden Flächen und/oder Anlage von Pufferstreifen • Vermeidung und Verminderung von Nährstoffeinträgen aus angrenzenden Flächen durch Einrichtung von Pufferzonen oder Extensivierung angrenzender Nutzungen • Verhinderung der Verlandung <ul style="list-style-type: none"> • Vergrößerung der Fläche des LRT 3150 durch Förderung der Entwicklung einer lebensraumtypischen Struktur und Wasservegetation in naturnahen Stillgewässern ohne LRT-Zuweisung insbesondere durch Verringerung der Verschlammung und Verbuschung • Vergrößerung der Fläche des LRT 3150 durch Förderung der Entwicklung einer lebensraumtypischen Struktur und Wasservegetation in naturnahen Stillgewässern ohne LRT-Zuweisung insbesondere durch Verringerung der Verschlammung und Verbuschung 		
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:7.500 mit Maßnahmendarstellung) Auf eine intensive Nutzung von Teichen mit Vorkommen des LRT 3150 sollte verzichtet werden. Dies gilt sowohl für die Nutzung durch Sportfischer als auch für die gewerbliche Nutzung.		

Der gekennzeichnete Altarm soll durch Entkrautung/Entschlammung in seinem Zustand verbessert werden. Bei stark eutrophierten Verhältnissen oder Faulschlammabildung können zur Reduktion der Nährstoffbelastung im Abstand von mehreren Jahren eine Entkrautung und/oder eine Entfernung des anaeroben Substrates inkl. des dort gespeicherten Phosphors und Stickstoffs sinnvoll sein. Damit werden geeignete Standortverhältnisse für die Ansiedlung einer typischen Wasserpflanzenvegetation geschaffen. Die Entschlammung sollte bevorzugt im Herbst/Winter stattfinden. Eine Entkrautung ist bestenfalls im Spätsommer (August/September) durchzuführen. Bei Vorkommen von zu schützenden Pflanzenarten sollten Bestände dieser Arten ausgespart bleiben. Um Diasporenvorräte lebensraumtypischer Arten zu erhalten, sollte die Entschlammung möglichst nur partiell in unterschiedlichen Teilbereichen nacheinander durchgeführt werden. Näheres zu den Maßnahmen findet sich im Leitfaden Stillgewässer (NLWKN 2010: Maßnahme 2.1 bis 2.3).

Vorläufige Maßnahmenblätter 3150 FFH-Gebiet 380 „Leineau unter dem Rammelsberg“

Grundlagen für die Bestimmung der erforderlichen Ziel-Flächengröße und Ziel-Qualität des LRT	
1. Werte der Basiserfassung (2017)	
1a. Fläche:	2,42 ha
1b. Zustand:	Gesamterhaltungsgrad C, 2,42 ha C
2. Werte der Aktualisierungskartierung es liegt keine Aktualisierung vor	
3. Abgleich der Basiserfassung mit dem Ergebnis der Aktualisierungskartierung/Überprüfung (Jahr) entfällt, da keine Aktualisierung)	
4. Defizite/Beeinträchtigungen (Ursachen für C-Anteil): Beeinträchtigungen gehen in erster Linie von Nährstoffeinträgen und Verschlammung der Gewässer aus. Des Weiteren beeinträchtigen: Sukzessive Verlandung, Hybrid-Pappeln als Ufergehölze, zu intensive Beweidung und Tritt, die Ausbreitung von Neophyten.	
5. Referenzwerte¹	
5a. Referenzfläche:	2,42 ha
5b. Referenzzustand:	Gesamterhaltungsgrad C

Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 380

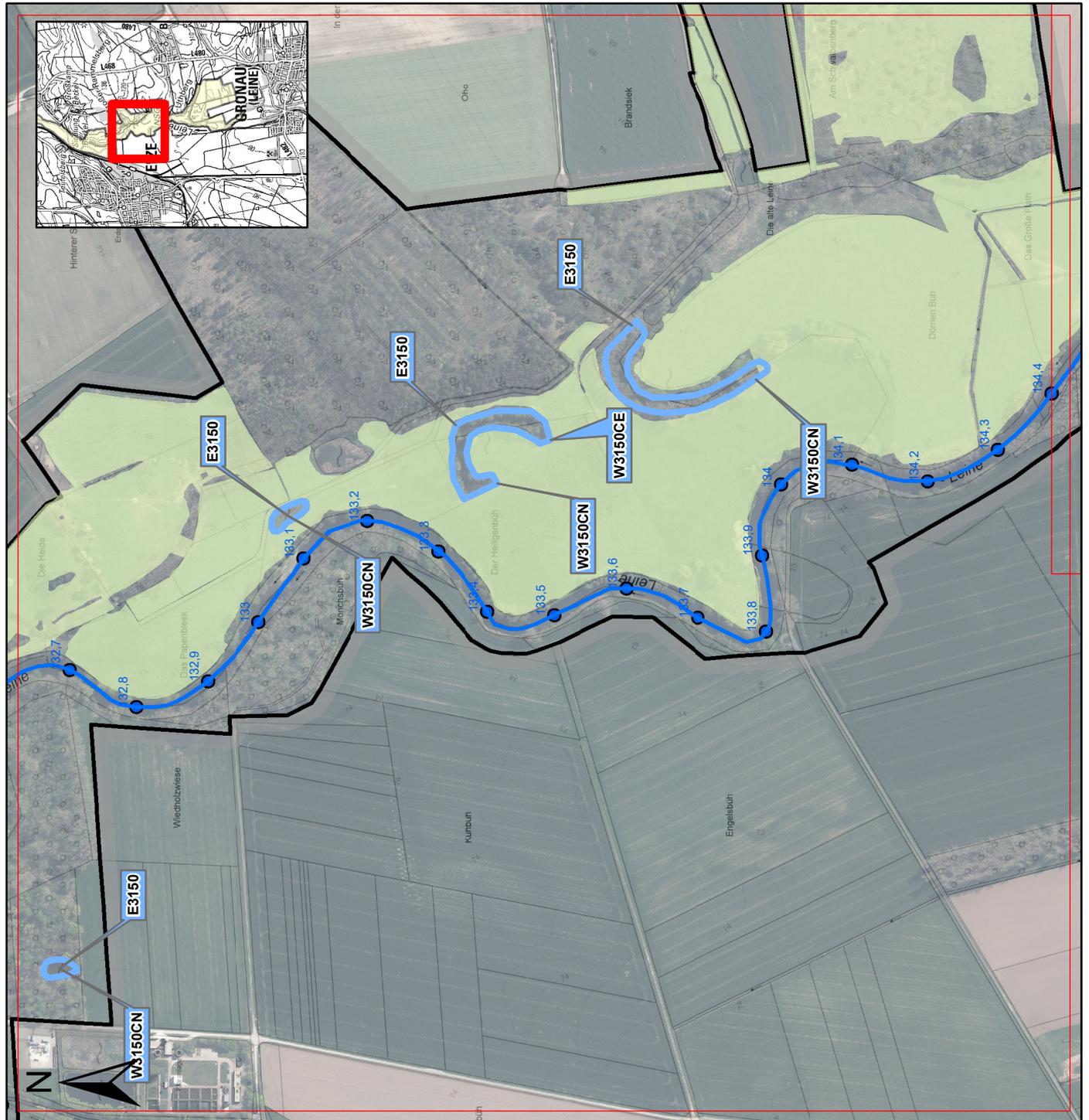
LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019		Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)	Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung	Anteil in FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)				Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen		
	Repräsentativität	Fläche (ha)					Erhaltungsgrad	Fläche (ha), getrennet	Erhaltungsgesamtheit	Area			S+F	Erhaltungszustand
3150	B	2,4	C	2017	2	78	U1	U2	U2	U2	U2	U	ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil 100 % ggf. Entwicklung von SE ohne LRT in 3150

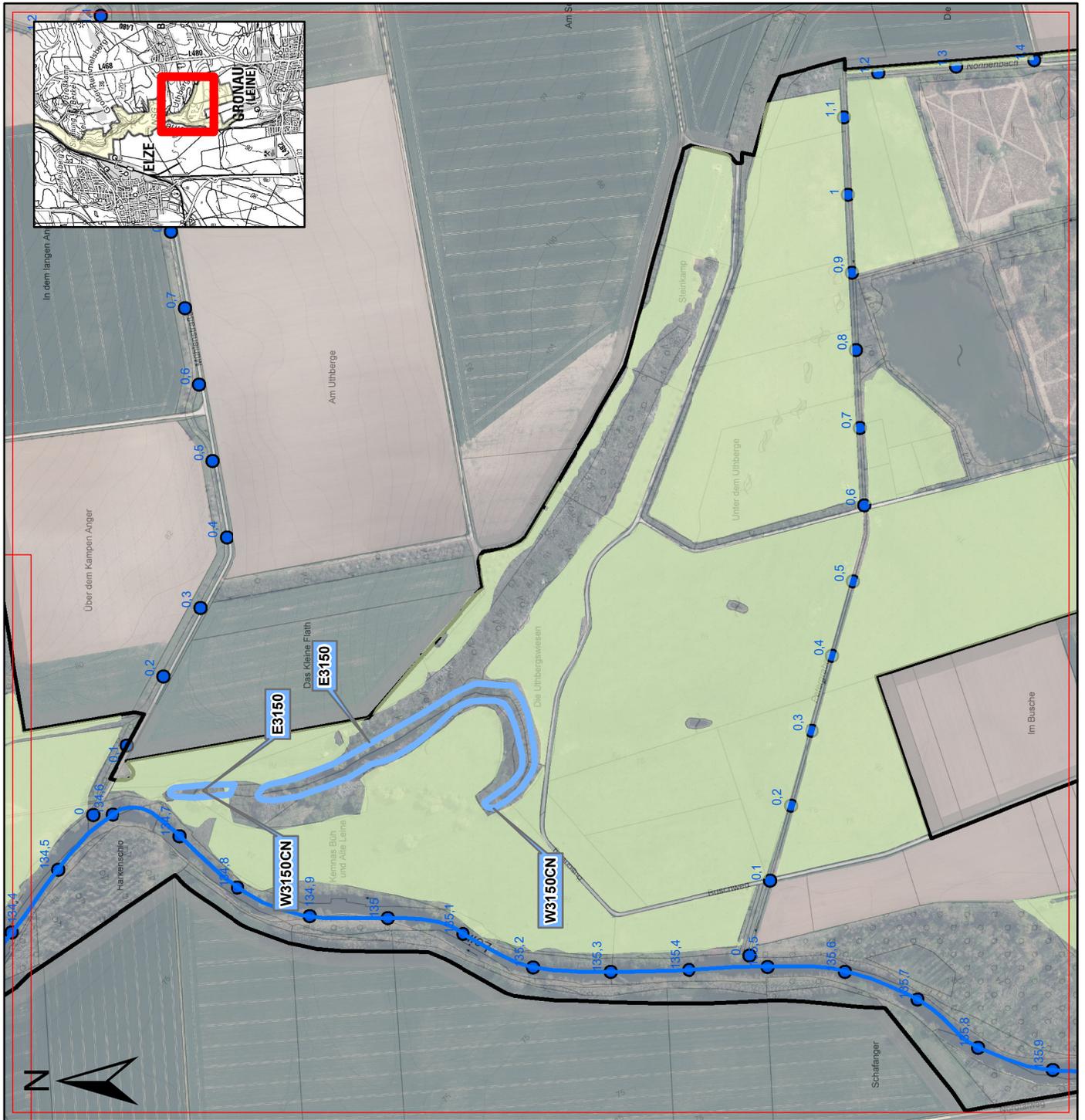
¹ Die Referenzwerte ergeben sich aus den um die bekanntesten Kartierfehler berichtigten Werte der Basiserfassung + nachträgliche Zuwächse und Verbesserungen gemäß Aktualisierungskartierung oder anderen Erkenntnissen.

Verpflichtende Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele gemäß FFH-Richtlinie
A1. Erhalt der Flächengröße: 2,42 ha
A2. Erhalt des Erhaltungsgrads (EHG) A/B/C: --- ha C
B1. Wiederherstellung der Referenzfläche aufgrund Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot: --
B2. Wiederherstellung des Erhaltungsgrads A/B aufgrund Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot: 0 ha
C1. Flächenvergrößerung aufgrund der Anforderungen des Netzzusammenhangs²: - ha
C2. Wiederherstellung des Erhaltungsgrads aufgrund der Anforderungen des Netzzusammenhangs: Reduzierung des EHG C zu Gunsten von mindestens EHG B auf 1,94 ha

² Im Planungsraum sind alle geeigneten (und ggf. verfügbaren) Flächen zu ermitteln.

<p>Legende</p>	<p>NSG-Grenze</p>	<p>Dauergrünland</p>	<p>Erhalt vorhandener Bestände</p>	<p>Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften Erhalt der vorhandenen Bestände durch Nutzungsreglementierung</p>	<p>Wiederherstellung/Entwicklung des günstigen Erhaltungszustandes</p>	<p>W3150CN Entwicklung vorhandener Bestände durch Nutzungsreglementierung zu EHG B</p>	<p>W3150CE Entwicklung vorhandener Bestände durch Entkrautung / Entschlammung zu EHG B</p>	<p>Maßnahmenplanung Blatt 1 FFH-Gebiet 380 Leineaue Karte 2c Ziel- und Maßnahmenkonzept LRT 3150</p>	<p>Quelle: Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (© LGLN) Fachdaten - Landkreis Hildesheim (c)</p>	
<p>Erstellt durch: 208 - Umweltamt Naturschutzbehörde</p>	<p>Stand: 12.11.2021</p>	<p>Maßstab: 1:7.500</p>								





Legende

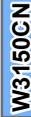
-  NSG-Grenze
-  Dauergrünland

Erhalt vorhandener Bestände



Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften
 Erhalt der vorhandenen Bestände durch Nutzungsreglementierung

Wiederherstellung/Entwicklung des günstigen Erhaltungszustandes



Entwicklung vorhandener Bestände durch Nutzungsreglementierung zu EHG B



Entwicklung vorhandener Bestände durch Entkrautung / Entschlammung zu EHG B

Maßnahmenplanung Blatt 2
FFH-Gebiet 380 Leineau
Karte 2c Ziel- und Maßnahmenkonzept
LRT 3150

Quelle:
 Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (© LGLN)
 Fachdaten - Landkreis Hildesheim (c)



Erstellt durch:
208 - Umweltamt
Naturschutzbehörde

Stand: 12.11.2021
 Maßstab: 1:7.500

Kartengrundlage AK6, M.1, 6.500
 Walsymbolik ist Bestandteil der Grundlagenskarte

(zur Identifikation der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen ohne Einbettung in einen Maßnahmen- oder Managementplan)

Grundsätzliche sind auch alle gewässerverbessernden Maßnahmen, die bei der Gruppe aufgeführt werden für den Erhalt, die Entwicklung und Verbesserung des LRT 3260 geeignet. S. dort

Vorspann

1. Datenbasis

Für das gesamte FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2017.

Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für die Planung ab.

2. Ausgangssituation

Im nördlichen Bereich des Gebietes hat die Leine einen naturnahen Abschnitt, der als naturnaher Fluss des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat (FFL) dargestellt wird. Dieser weist zwar selbst wenig LRT-typische flutende Vegetation auf: vereinzelt *Callitriche palustris* agg., *Potamogeton pectinatus*, *Ranunculus fluitans* (RL 3) und *Sparganium emersum*. LRT-typisch sind zudem *Butomus umbellatus* (RL 3) und stellenweise schmale Röhrichtstreifen bildend *Phalaris arundinacea*. Zahlreich und flutend kommt *Elodea nuttallii* vor, die aber keine wertgebende Art für den LRT ist.

Den oberhalb angrenzenden, mäßig ausgebauten Abschnitt (FVLf) kennzeichnen einzelne Kiesbänke und einige Teppiche mit zahlreich *Ranunculus fluitans*, wenig *Callitriche palustris* agg. und *Zannichellia palustris*.

Im mäßig ausgebauten Abschnitt (FVLm) unterhalb von FFL sind charakteristische zahlreiche Wassermoose häufig. Weitere LRT-typische Arten sind auf diesem Abschnitt: stellenweise dominierend *Phalaris arundinacea*, zahlreich *Ranunculus fluitans* und wenig *Butomus umbellatus*, *Callitriche palustris* agg., *Potamogeton pectinatus*.

Zusammen werden diese Strecken dem LRT 3260 zugeordnet.

Der Erhaltungszustand der oben beschriebenen Abschnitte der Leine ist „C“, denn das Arteninventar ist insgesamt unvollständig und die Gewässerstrukturen der mäßig ausgebauten Abschnitte sind aktuell zu wenig naturnah.

Eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang liegt nicht vor. Aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % ist anzustreben.

Erhaltungsziele laut Vollzugshinweise:

Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines landesweit stabilen Bestandes von naturnahen Fließgewässern mit standorttypischer Wasservegetation sowie beständigen Populationen der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. Ziel für die einzelnen Gewässer ist die Erhaltung und Förderung naturnaher Abschnitte mit unverbauten Ufern, einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz, vielfältigen gewässertypischen, insbesondere hartsubstratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen, guter Wasserqualität, einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbedingten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auewald und beidseitigem Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen.

Rechtliche Ausgangssituation: Das Gebiet ist mit der NSG-VO „Leineaue zwischen Gronau und Burgstemmen“ HA129 vom 18.11.2020 vollständig gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Förderung eigendynamischer Entwicklungen der Leine, Rückbau von Befestigungen, Diffuse Nährstoff-, Schadstoff- und Feinsedimenteinträge im Gewässersystem der Leine und ihrer Nebenbäche verringern.

380	Leineaue unter dem Rammelsberg	2021
Flächengröße (ha)	Maßnahmenbezeichnung	
Gesamter Lauf		

Erhaltung der bestehenden Bestände durch extensive Gewässerunterhaltung																	
<p>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang</p> <p>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p>	<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand sowie Anhang)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3260</td> <td>C</td> <td>3,93 ha</td> <td>C</td> <td>3,93 ha C</td> <td>3,93 ha</td> <td>C</td> <td>3,93 ha C</td> </tr> </tbody> </table>	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	3260	C	3,93 ha	C	3,93 ha C	3,93 ha	C	3,93 ha C
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.										
3260	C	3,93 ha	C	3,93 ha C	3,93 ha	C	3,93 ha C										
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><input type="checkbox"/> ... nachrichtlich</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</p>	<p>Maßnahmenträger</p> <p><input type="checkbox"/> UNB</p> <p><input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Unterhaltungsverband</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterhaltungsverband • ... 															
<p>Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> 1= sehr hoch</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 3 = mittel</p>	<p>Finanzierung</p> <p><input type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kostenneutral</p> <p><input type="checkbox"/> ... nachrichtlich</p> <p><input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich</p>																
<p>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • dem zurückliegenden Ausbau des Flusses, der wenig Varianz in der Strömung, auf der Sohle und am Ufer zulässt, und wodurch der Fluss vertieft ist bzw. sich weiter eintieft,. • Nährstoffeinträgen, • einem „nicht guten“ chemischen Zustand (Belastung durch Quecksilber in Biota, Pges überschritten), • Baumreihen und kleinere Forste bzw. standortfremde Feldgehölze aus Hybrid-Pappeln. <p>In geringerem Maß beeinträchtigen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verschlammung, • Einträge von Feinsedimenten, • angeschwemmter Müll. 																	
<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</p> <p>Zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes (Flächen im Erhaltungszustand C zu Erhaltungszustand B entwickeln, Bestandsvergrößerung / Entwicklungspotenzial von als FM kartierten Gewässerabschnitten)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung bzw. Verbesserung von Lauf und Struktur der Fließgewässer <ul style="list-style-type: none"> ○ Reduzierung von Fließgewässerabschnitten mit Uferverbau ○ Reduzierung von Abschnitten mit fehlender bzw. schwacher Laufkrümmung, Krümmungserosion, Längsbänken und Tiefen- sowie Substratvarianz 																	

- Erhalt bzw. Herstellung von Kiesbänken durch Verbesserung der Sohlstruktur in Bereichen mit:
 - Fehlende Substratvarianz
 - Unnatürliche Sohlstrukturen
 - Große Profiltiefe
 - Fehlende Tiefenvarianz
 - Verringerung der Feststoffeinträge im Bereich von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen durch
 - Reduzierung von Feststoffeinträgen durch Anlage von Uferlandstreifen
 - Extensivierung der angrenzenden Flächennutzung bzw. -unterhaltung
 - Verbesserung und ggf. Erneuerung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung und Habitatstrukturen durch eine angepasste Gewässerunterhaltung, die insbesondere für eine Erhöhung der Strukturvielfalt im Gewässer – z.B. durch Erhöhung des Totholzanteils – sorgt.
- Zur **Erhaltung** des günstigen Erhaltungszustandes
- Erhaltung als naturnahes Fließgewässer in einem günstigen Erhaltungsgrad durch Erhaltung von Bereichen:
 - mit unverbauten Ufern,
 - mit einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz,
 - mit vielfältigen gewässertypischen, ins-besondere hartsubstratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen,
 - mit einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens,
 - mit einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf
 - mit abschnittsweise naturnahem Auwald oder Gehölz-saum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an unbeschädigten Stellen
 - Gewässerschonende Gewässerunterhaltung, die insbesondere die Strukturvielfalt im Gewässer bewahrt
 - Verzicht auf jegliche Ausbaumaßnahmen, die den Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps verschlechtern könnten
 - Verzicht auf Entfernung von bedeutenden Gewässerstrukturen (Kies- und Schotterbänke, Totholzelemente)
 -

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:10.000 mit Maßnahmandarstellung)
Gewässerunterhaltung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde mit möglichst:

- Sohlkrautung: abschnittsweise bzw. ein-/wechselseitig, mit zeitlicher Staffelung der Arbeiten. Stromstrichkrautung; grundsätzlich mit ausreichendem Abstand zur Sohle.
- Erhalt/Belassen von Pflanzenbeständen als Refugialzonen
- Grundräumung: konsequente Schonung von Hartsubstraten (Kies- u. Steinsubstrate), Entnahme nur in begründeten Ausnahmefällen
- Entnahme von Totholz nur im unbedingt notwendigen Maß (Abflusshindernis)
- bedarfsweise Sedimentreduzierung durch Sandfangbetrieb oberhalb
- Förderung der Beschattung durch Gehölzentwicklung

380	Leineaue unter dem Rammelsberg	2021																
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Entwicklung der bestehenden Bestände von EHG C zu B Sowie Flächenvergrößerung auf Entwicklungsflächen durch gewässerverbessernde Maßnahmen																
	s. Maßnahmen Groppe																	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.								
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.											

<input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile	<table border="1"> <tr> <td>3260</td> <td>C</td> <td>3,93 ha</td> <td>C</td> <td>3,93 ha</td> <td>C</td> <td>3,93 ha</td> <td>C</td> </tr> </table>							3260	C	3,93 ha	C	3,93 ha	C	3,93 ha	C
3260	C	3,93 ha	C	3,93 ha	C	3,93 ha	C								
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> UWB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Unterhaltungsverband • ... 											
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich														
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • dem zurückliegenden Ausbau des Flusses, der wenig Varianz in der Strömung, auf der Sohle und am Ufer zulässt, und wodurch der Fluss vertieft ist bzw. sich weiter eintieft,. • Nährstoffeinträgen, • einem „nicht guten“ chemischen Zustand (Belastung durch Quecksilber in Biota, Pges überschritten), • Baumreihen und kleinere Forste bzw. standortfremde Feldgehölze aus Hybrid-Pappeln. In geringerem Maß beeinträchtigen <ul style="list-style-type: none"> • Verschlammung, • Einträge von Feinsedimenten, • angeschwemmter Müll. 															
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes (Flächen im Erhaltungszustand C zu Erhaltungszustand B entwickeln, Bestandsvergrößerung / Entwicklungspotenzial von als FM kartierten Gewässerabschnitten) <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung bzw. Verbesserung von Lauf und Struktur der Fließgewässer <ul style="list-style-type: none"> ○ Reduzierung von Fließgewässerabschnitten mit Uferverbau ○ Reduzierung von Abschnitten mit fehlender bzw. schwacher Laufkrümmung, Krümmungserosion, Längsbänken und Tiefen- sowie Substratvarianz • Erhalt bzw. Herstellung von Kiesbänken durch Verbesserung der Sohlstruktur in Bereichen mit: <ul style="list-style-type: none"> ○ Fehlende Substratvarianz ○ Unnatürliche Sohlstrukturen ○ Große Profiltiefe ○ Fehlende Tiefenvarianz • Verringerung der Feststoffeinträge im Bereich von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen durch <ul style="list-style-type: none"> ○ Reduzierung von Feststoffeinträgen durch Anlage von Uferstrandstreifen ○ Extensivierung der angrenzenden Flächennutzung bzw. -unterhaltung 															

- Verbesserung und ggf. Erneuerung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung und Habitatstrukturen durch eine angepasste Gewässerunterhaltung, die insbesondere für eine Erhöhung der Strukturvielfalt im Gewässer – z.B. durch Erhöhung des Totholzanteils – sorgt.

Zur **Erhaltung** des günstigen Erhaltungszustandes

- Erhaltung als naturnahes Fließgewässer in einem günstigen Erhaltungsgrad durch Erhaltung von Bereichen:
 - mit unverbauten Ufern,
 - mit einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz,
 - mit vielfältigen gewässertypischen, insbesondere hartsubstratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen,
 - mit einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens,
 - mit einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf
 - mit abschnittsweise naturnahem Auwald oder Gehölz-saum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an unbeschädigten Stellen
- Gewässerschonende Gewässerunterhaltung, die insbesondere die Strukturvielfalt im Gewässer bewahrt
- •Verzicht auf jegliche Ausbaumaßnahmen, die den Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps verschlechtern könnten
- Verzicht auf Entfernung von bedeutenden Gewässerstrukturen (Kies- und Schotterbänke, Totholzelemente)

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:10.000 mit Maßnahmindarstellung Groppe)

- W2.1 Vitalisierungsmaßnahmen
- W3.1 Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur
- W4.6 Anlage von Uferrandstreifen

Vorläufige Maßnahmenblätter 3260 FFH-Gebiet 380 „Leineaue unter dem Rammelsberg“

Grundlagen für die Bestimmung der erforderlichen Ziel-Flächengröße und Ziel-Qualität des LRT	
1. Werte der Basiserfassung (2017)	
1a. Fläche:	3,93 ha
1b. Zustand:	Gesamterhaltungsgrad C, 3,93 ha C
2. Werte der Aktualisierungskartierung es liegt keine Aktualisierung vor	
3. Abgleich der Basiserfassung mit dem Ergebnis der Aktualisierungskartierung/Überprüfung (Jahr) entfällt, da keine Aktualisierung)	
4. Defizite/Beeinträchtigungen (Ursachen für C-Anteil): Starke Beeinträchtigungen beruhen auf dem zurückliegenden Ausbau des Flusses, der wenig Varianz in der Strömung, auf der Sohle und am Ufer zulässt, und wodurch der Fluss vertieft ist bzw. sich weiter eintieft, Nährstoffeinträgen, einem „nicht guten“ chemischen Zustand (Belastung durch Quecksilber in Biota, Gesamtphosphor überschritten), Baumreihen und kleinere Forste bzw. standortfremde Feldgehölze aus Hybrid-PappelIn.	
5. Referenzwerte¹	
5a. Referenzfläche:	3,93 ha
5b. Referenzzustand:	Gesamterhaltungsgrad C

Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 380

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019		Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)	Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung	Anteil in FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)					Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen	
	Repräsentativität	Fläche (ha)					Erhaltungsgrad	Fläche (ha), getrennet	Erhaltungsgang	Range	Area			S+F
3260	C	3,9	C	2017	3	87	U1	U2	U2	U2	U2	U2	↗	Gebietsbezogener C-Anteil 100 % Möglichkeiten zur Verbesserung der Naturnähe prüfen (v.a. Polygon 38000102980)

¹ Die Referenzwerte ergeben sich aus den um die bekannten Kartierfehler berichtigten Werte der Basiserfassung + nachträgliche Zuwächse und Verbesserungen gemäß Aktualisierungskartierung oder anderen Erkenntnissen.

Vorläufige Maßnahmenblätter 3260 FFH-Gebiet 380 „Leineaue unter dem Rammelsberg“

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

u = Gesamttrend unbekannt ↗ = sich verbessernd ○ = stabil ↘ = sich verschlechternd
Die Verantwortung Niedersachsens für LRT nach Flächenanteilen (area) wird wie folgt eingestuft:

1: ab 80 % maßgebliche Hauptverantwortung / **2:** 60 bis < 80 % überwiegende Verantwortung / **3:** 40 bis < 60 % sehr hohe Verantwortung / **4:** 20 bis < 40 % hohe Verantwortung / **5:** 5 bis < 20 % mittlere Verantwortung (In der kontinentalen Region hat Niedersachsen bereits bei Flächenanteilen ab 5 % eine überproportionale Verantwortung.) / **6:** < 5 % geringe Verantwortung (< 1 % sehr geringe Verantwortung) / **6*:** trotz geringer Verantwortung hohe Priorität aus Landessicht für Wiederherstellungsmaßnahmen aufgrund starker Gefährdung durch Flächenverluste (Bedingung sind aus Landessicht bedeutsame, naturraumtypische Vorkommen in der jeweiligen Region und ein gutes Entwicklungspotenzial)

Weitere aus landesweiter Sicht für die Sicherung und Managementplanung vorrangig bedeutsame Biotoptypen: WCE, ST, NS, NR, GN (inkl. Wiederherstellung zulasten von GM/GF/GI/GE)

Verpflichtende Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele gemäß FFH-Richtlinie
A1. Erhalt der Flächengröße: 3,93 ha
A2. Erhalt des Erhaltungsgrads (EHG) A/B/C---
B1. Wiederherstellung durch Flächenvergrößerung: --
Geeignete Entwicklungsflächen: Entwicklungsflächen (3260 E) auf 2,41 ha
B2. Wiederherstellung des Erhaltungsgrads -B aufgrund Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot: mind. 3 ha

Legende

NSG-Grenze
 WHG §38a
 Bei einer Hangneigung von durchschnittlich mindestens = 5 % auf den ersten 20 m zur Böschungsoberkante eines Gewässers, ist auf landwirtschaftlich genutzten Flächen auf den ersten 5 m landseits zur Böschungsoberkante oberirdischer Gewässer eine geschlossene, ganzjährig begrünzte Pflanzendecke zu erhalten oder herzustellen.

Erhalt vorhandener Bestände
 Erhalt vorhandener Bestände durch extensive Gewässerunterhaltung

Wiederherstellung/Entwicklung des günstigen Erhaltungszustandes
 Entwicklung der bestehenden Bestände von EHG C zu B
 Entwicklungsflächen 3260

W4.6
 potentiell geeignete Bereiche zur Anlage von Uferlandstreifen: Bereich, in denen landwirtschaftliche Nutzflächen angrenzen; Verringerung von Feststoffeinträgen

Maßnahmenplanung
 Blatt 1
FFH-Gebiet 380 Leineaue
Karte 2d Ziel- und Maßnahmenkonzept
LRT 3260

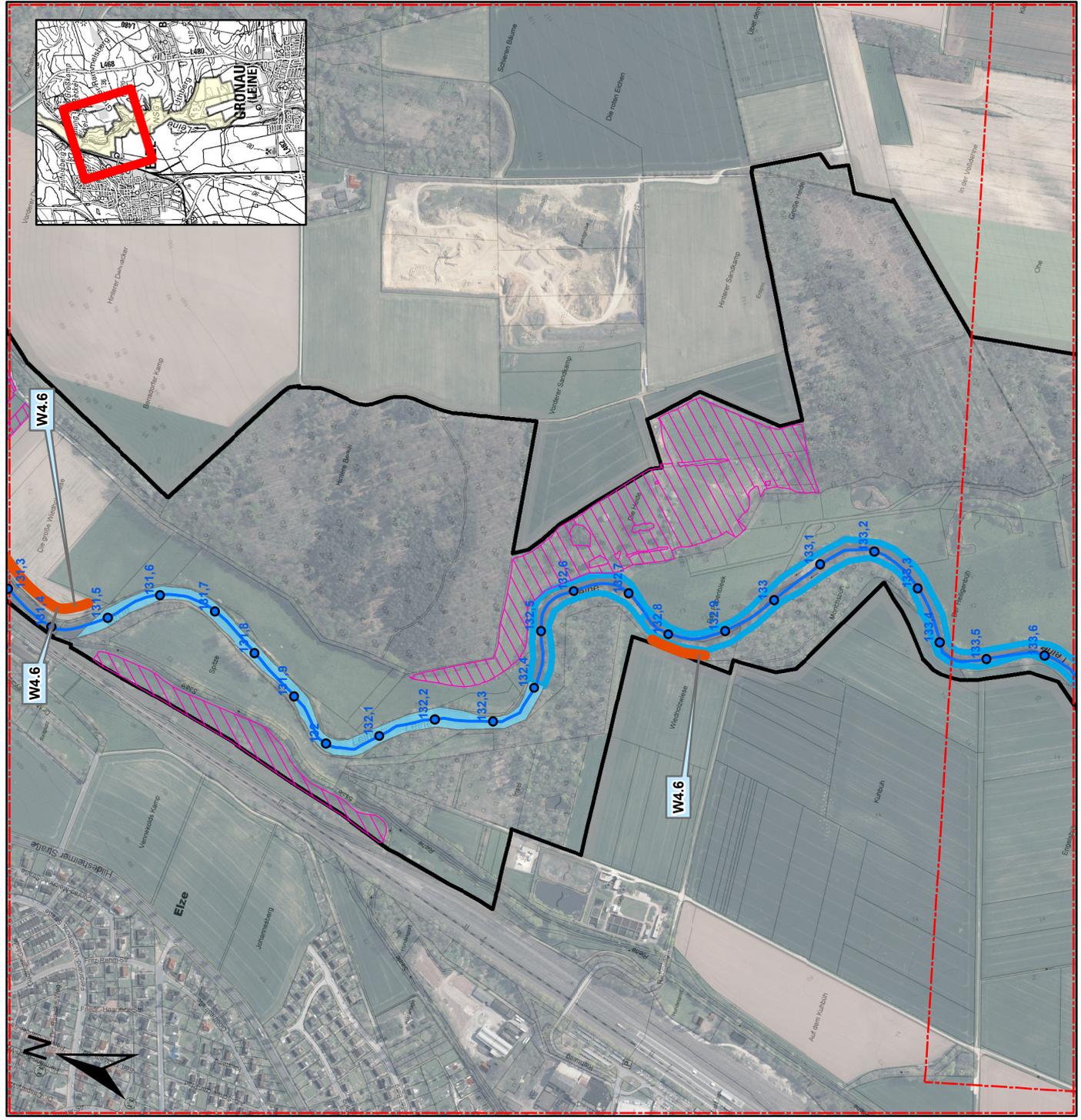
Quelle:
 Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (© LGLN)
 Fachdaten - Landkreis Hildesheim (©)

Erstellt durch:
208 - Umweltamt
Naturschutzbehörde

Stand: 10.11.2021
 Maßstab: 1:10.000

Landkreis Hildesheim

Kartengrundlage AK6, M. 1 : 6.500
 W4.6-Symbolik ist Bestandteil der Grundlagenskarte



Legende

NSG-Grenze
 Bei einer Hangneigung von durchschnittlich mindestens = 5 % auf den ersten 20 m zur Böschungsoberkante eines Gewässers, ist auf landwirtschaftlich genutzten Flächen auf den ersten 5 m landseits zur Böschungsoberkante oberirdischer Gewässer eine geschlossene, ganzjährig begrünzte Pflanzendecke zu erhalten oder herzustellen.

Erhalt vorhandener Bestände
 Erhalt vorhandener Bestände durch extensive Gewässerunterhaltung

Wiederherstellung/Entwicklung des günstigen Erhaltungszustandes
 Entwicklung der bestehenden Bestände von EHG C zu B
 Entwicklungsflächen 3260

W4.6
 potentiell geeignete Bereiche zur Anlage von Uferlandstreifen: Bereich, in denen landwirtschaftliche Nutzflächen angrenzen; Verringerung von Feststoffeinträgen

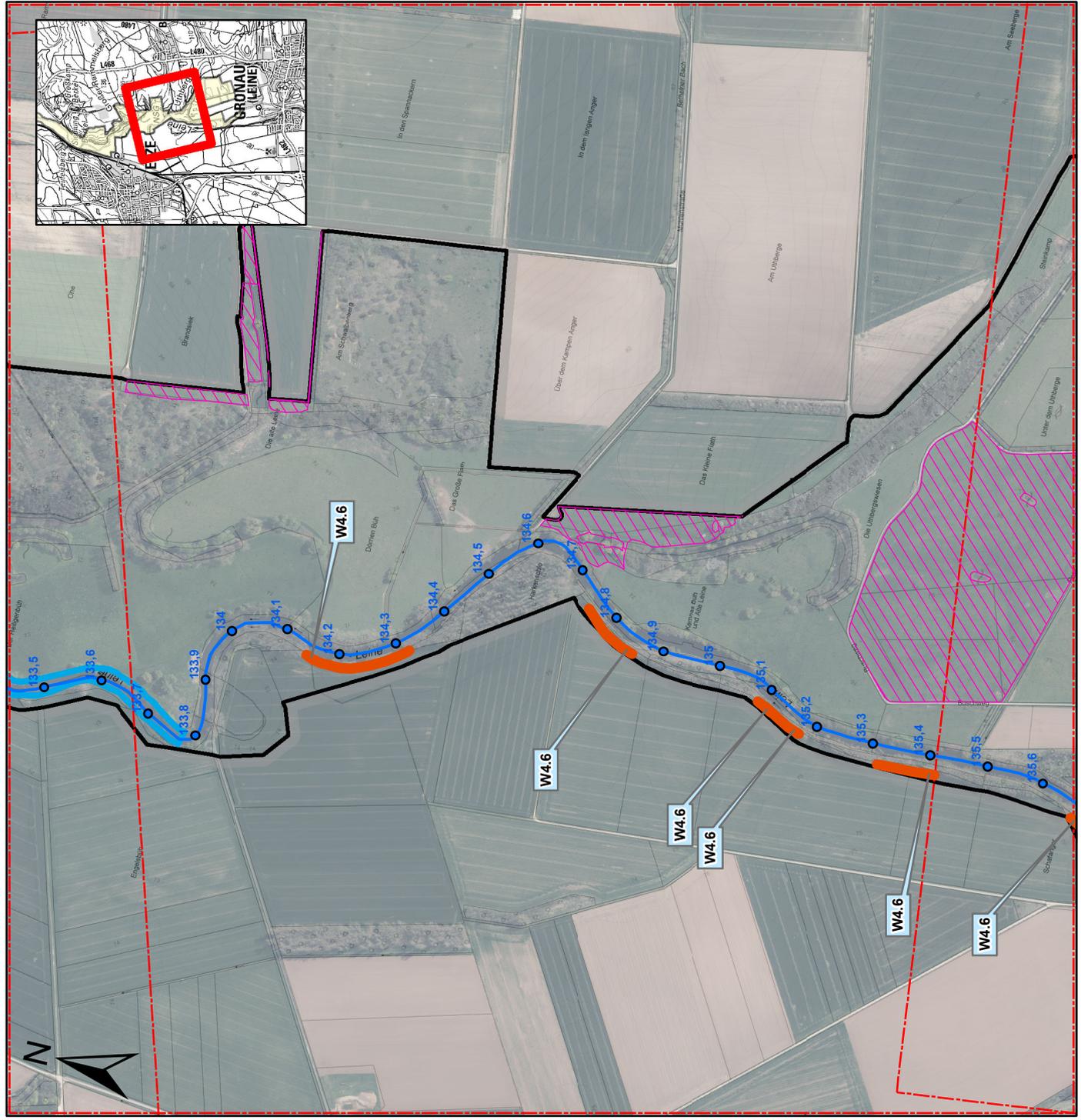
Maßnahmenplanung
Blatt 2
FFH-Gebiet 380 Leineau
Karte 2d Ziel- und Maßnahmenkonzept
LRT 3260

Quelle:
 Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (© LGLN)
 Fachdaten - Landkreis Hildesheim (©)

Erstellt durch:
208 - Umweltamt
Naturschutzbehörde

Stand: 10.11.2021
 Maßstab: 1:10.000

Landkreis Hildesheim



Legende

NSG-Grenze

WHG §38a
Bei einer Hangneigung von durchschnittlich mindestens = 5 % auf den ersten 20 m zur Böschungsoberkante eines Gewässers, ist auf landwirtschaftlich genutzten Flächen auf den ersten 5 m landseits zur Böschungsoberkante oberirdischer Gewässer eine geschlossene, ganzjährig begrünzte Pflanzendecke zu erhalten oder herzustellen.

Erhalt vorhandener Bestände

Erhalt vorhandener Bestände durch extensive Gewässerunterhaltung

Wiederherstellung/Entwicklung des günstigen Erhaltungszustandes

Entwicklung der bestehenden Bestände von EHG C zu B

Entwicklungsflächen 3260

potenziell geeignete Bereiche zur Anlage von Uferlandstreifen: Bereich, in denen landwirtschaftliche Nutzflächen angrenzen; Verringerung von Feststoffeinträgen

W4.6

Blatt 3
Maßnahmenplanung
FFH-Gebiet 380 Leineaue
Karte 2d Ziel- und Maßnahmenkonzept
LRT 3260

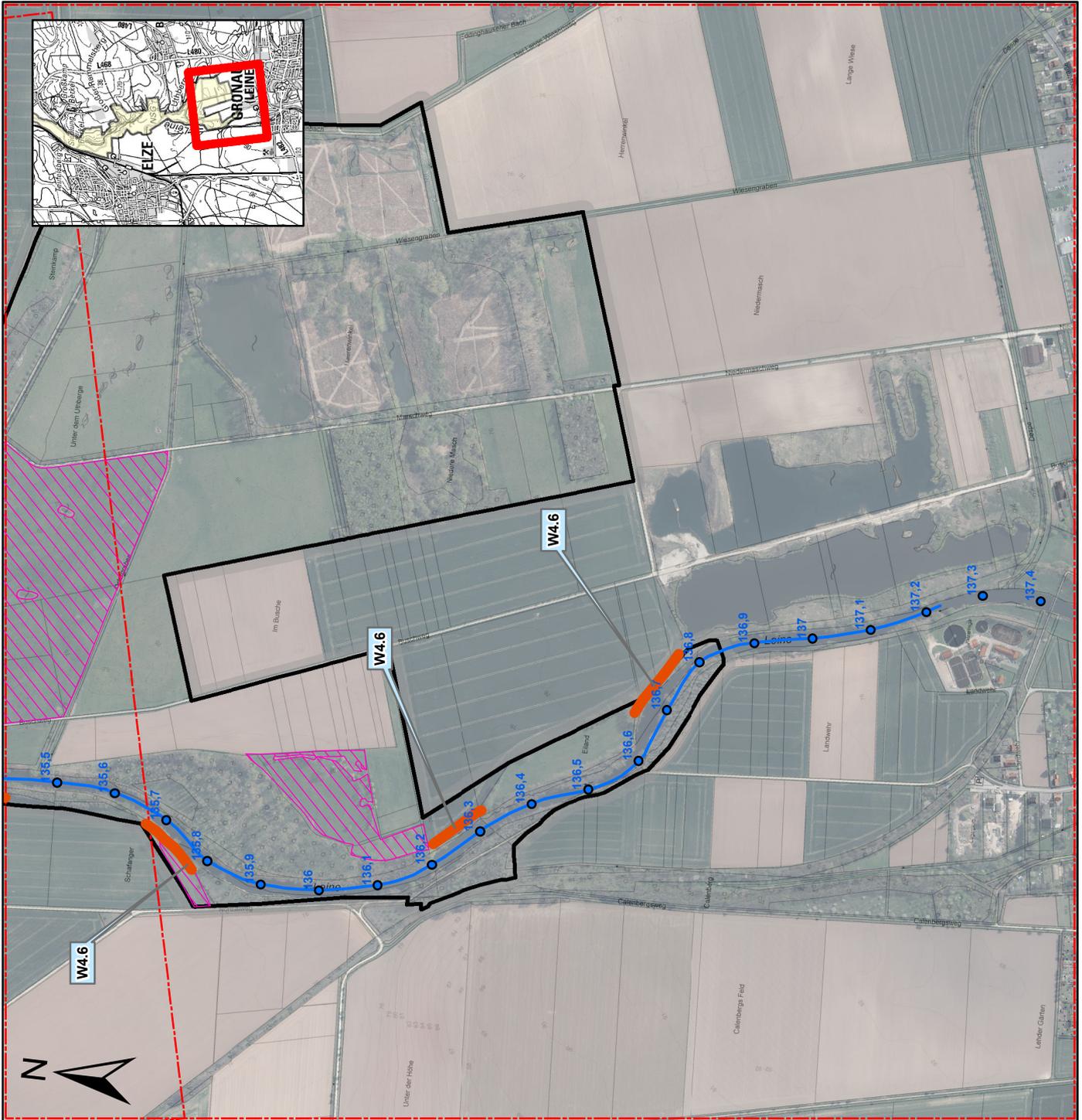
Quelle:
Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (© LGLN)
Fachdaten - Landkreis Hildesheim (©)

Erstellt durch:
**208 - Umweltamt
Naturschutzbehörde**

Stand: 10.11.2021
Maßstab: 1:10.000

**Landkreis
Hildesheim**

Kartengrundlage AK6, M. 1 : 6.500
Wassersymbolik ist Bestandteil der Grundlagenskarte



(zur Identifikation der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen ohne Einbettung in einen Maßnahmen- oder Managementplan)

Vorspann

1. Datenbasis

Für das gesamte FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2017.

Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für die Planung ab.

2. Ausgangssituation

GMF

Die Mähwiese im Westen der ehemaligen Abbaufäche unterhalb des „Brandsiek“ hat in der oberen Hälfte einen Streifen mit mesophilem Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF).

GMA

Die ehemalige Abbaufäche auf dem „Schwalbenberg“ wird von einem Mosaik aus Offenland und Pionierwald geprägt. Im Kartierzeitraum wurde das Gelände etwa ab Juli von einer Schafherde beweidet. Teile des Offenlands haben den Charakter von magerem mesophilen Grünland kalkarmer Standorte (GMA) entwickelt, während weite Teile den Charakter halbruderaler Gras- und Staudenfluren (UHT, UHM, mit geringerem Anteil UHF, UHL) aufweisen.

GMS, GMK

Auf dem „Uthberg“ werden relativ artenreiche, extensiv und nicht ganzjährig von Rindern beweidete Flächen als GMS dargestellt.

Gemäß Literatur gehen die Bestände auf ehemalige Magerrasen zurück. Stellenweise deuten darauf u.a. *Origanum vulgare* und *Medicago lupulina* hin, die insgesamt auf der Fläche jedoch nicht zahlreich verbreitet sind. Als Nebencodes werden GMA und GMK vergeben, wobei der Standort gemäß BÜK 50 oberflächlich carbonatfrei und ab einer Tiefe von 1 Meter carbonathaltig ist.

Weiter östlich sind die Bestände mit GMS im Vergleich etwas artenärmer und tendieren stellenweise aufgrund nur weniger mesophiler Arten zu GET (Nebencode). Dafür lassen sich Bereiche mit GMK abgrenzen, die kleinräumig mit dem GMS vergesellschaftet sind.

Bestände mit sonstigem mesophilem Grünland befinden sich zum einen in der Aue. Sie wurden im Kartierzeitraum als Mähwiese genutzt.

Erhaltungszustand / Beeinträchtigungen

Auf dem „Uthberg“ und dem „Schwalbenberg“ wurden eine artenreiche Bestände mit „B“ bewertet.

Das GMA auf dem „Schwalbenberg“ beeinträchtigen Vergrasung, Ruderalisierung (z. B. die Ausbreitung von *Calamagrostis epigejos*) und Sukzession.

Auf dem „Uthberg“ beeinträchtigt die Summe aus Verbuschung, mäßiger Eutrophierung und Beweidung das GMS und GMK.

Alle GMS-Bestände in der Aue haben den Erhaltungszustand „C“. Insgesamt sind sie kennartenarm und tendieren zu Intensivgrünland (GIA). Das ebenfalls mit dem Erhaltungszustand „C“ bewertete GMF im Westen der ehemaligen Abbaufäche unterhalb des „Brandsiek“ tendiert zu GIF.

Beeinträchtigungen beruhen auf Nährstoffeinträgen, die allerdings innerhalb der Aue auch charakteristisch sind, jedoch durch frühere Ackernutzung und intensive Grünlandnutzung vermutlich verstärkt wurden. Davon mit verbunden können profitieren Gräser mit höheren Nährstoffansprüchen profitieren, was zur Übergängen zu Umwandlung in GIA bzw. GIF führten kann.

Bei den GMS-Flächen in der Aue ist unklar, wie weit sie rotierend als Mähwiese und Weide genutzt werden. Zu intensive bzw. häufige Beweidung kann zu einem Rückgang an Mähwiesenarten führen, so dass schließlich die Kriterien für den LRT nicht mehr zutreffen.

Eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang liegt nicht vor. Aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % ist anzustreben. Auf geeigneten Standorten sollten GI/GE oder GM ohne LRT zu 6510 entwickelt werden. Auf feuchten Standorten hat allerdings die Wiederherstellung von Nasswiesen Vorrang.

Erhaltungsziele laut Vollzugshinweise:

Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines landesweit stabilen und vernetzten Bestands von mageren Flachland-Mähwiesen aller standortbedingten Ausprägungen. Erhaltungsziel für die einzelnen Vorkommen sind artenreiche, nicht oder wenig gedüngte Mähwiesen bzw. wiesenartige Extensivweiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit Magerrasen oder Feuchtgrünland sowie mit landschaftstypischen Gehölzen (Hecken, Gebüsche, Baumgruppen, alte Obstbaumbestände).

Rechtliche Ausgangssituation: Das Gebiet ist mit der NSG-VO „Leineaue zwischen Gronau und Burgstemmen“ HA129 vom 18.11.2020 vollständig gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Zuge der Beweidung mit Schafen sollte das GMA auf dem „Schwalbenberg“ weiter entwickelt werden und mit gelegentlicher Pflegemaßnahme die Verbreitung von Gehölzen und eine fortschreitende Verbrachung begrenzt werden.

Auf dem „Uthberg“ sollte der gute Zustand im Rahmen der bestehenden Extensivweide aufrechterhalten werden. Zu bevorzugen ist eine kurzzeitige, möglichst intensive Beweidung (Umtriebsweide, 1-2 Weidegänge pro Jahr). Eine Pflegemaßnahme ist hin- und wieder erforderlich, um die Verbuschung zu begrenzen.

In der Aue sollte eine Nutzungskombination aus Extensivweide und Mähwiese auf den Erhalt als LRT abgestimmt werden. Sofern eine Beweidung erwünscht ist, ist die Mahd der Flächen mit anschließender Nachbeweidung zu empfehlen. Im Rahmen einer Mähwiesennutzung sollten die Flächen, sofern in der Aue möglich und mit anderen Schutzziele vereinbar, zweimal pro Jahr zwischen Juni und Oktober im Abstand von mindestens 40 Tagen gemäht werden.

380	Leineaue unter dem Rammelsberg							2021															
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																					
8,2 ha	E6510GS	Grundsicherung der vorhandenen Flachlandmähwiesen																					
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand) <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6510</td> <td>C</td> <td>8,2</td> <td>C</td> <td>1,22 ha B, 6,99 ha C</td> <td>8,2</td> <td>C</td> <td>1,22 ha B, 6,99 ha C</td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	6510	C	8,2	C	1,22 ha B, 6,99 ha C	8,2	C	1,22 ha B, 6,99 ha C
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
6510	C	8,2	C	1,22 ha B, 6,99 ha C	8,2	C	1,22 ha B, 6,99 ha C																
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																							
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																		
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral																					

	<input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich
<p>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigungen beruhen auf Nährstoffeinträgen, die allerdings innerhalb der Aue auch charakteristisch sind, jedoch durch frühere Ackernutzung und intensive Grünlandnutzung vermutlich verstärkt wurden. • Alle GMS-Bestände in der Aue haben den Erhaltungszustand „C“. Insgesamt sind sie kennartenarm und tendieren zu Intensivgrünland 	
<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</p> <p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung oder Wiederherstellung als extensiv genutzte, artenreiche Wiesen in einem günstigen Erhaltungszustand auf mäßig bis gut nährstoffversorgten, mäßig feuchten Standorten mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten • Bewahrung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung und Habitatstrukturen durch eine angepasste Bewirtschaftung und Pflege einschließlich der Minimierung von Beeinträchtigungen hinsichtlich Relief, Wasserhaushalt und Nährstoffsituation • Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes: <ul style="list-style-type: none"> ○ mittlere Strukturvielfalt erhalten und/oder weiter entwickeln ○ teilweise gut geschichtete bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern erhalten und/oder weiter entwickeln ○ Gesamtdeckungsgrad typischer Kräuter mittel (meist 15-30 %) ○ naturraumtypisches Artenspektrum gut vertreten; je nach Standorten i. d. R. Vorkommen von 10-15 (Auen, Kalk) oder 8-10 Arten aus den Gruppen 1-3 in zahlreichen, in der Fläche verteilten Exemplaren. ○ Vorkommen einzelner Magerkeitszeiger erhalten und/oder weiter entwickeln ○ Bewahrung des Offenlandcharakters der Flächen mit LRT 6510 durch Unterbindung von Sukzession <p>Wiederherstellung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung oder Erneuerung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung und Habitatstrukturen durch eine angepasste Bewirtschaftung und Pflege einschließlich der Minimierung von Beeinträchtigungen hinsichtlich Relief, Wasserhaushalt und Nährstoffsituation • Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes: <ul style="list-style-type: none"> • mittlere Strukturvielfalt weiter entwickeln • teilweise gut geschichtete bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern entwickeln • Vorkommen einzelner Magerkeitszeiger entwickeln <ul style="list-style-type: none"> ➢ Flächen im Erhaltungszustand C zu Erhaltungszustand B entwickeln ➢ Erweiterung des Flächenanteils von Magerasen und Saumgesellschaften: • langfristige Flächenvergrößerung durch Entwicklung von Intensivgrünland durch extensive Nutzung sowie Umwandlung von Ackerflächen in Extensivgrünland <ul style="list-style-type: none"> ➢ Etablierung / Entwicklung geeigneter extensiver Nutzungsformen / Bewirtschaftungsformen ➢ Gezielte Entnahme von Gehölzen, Etablierung von Mahd / Beweidung ➢ Verringerung der Nährstoffeinträge von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen • Verbesserung des Erhaltungszustands auf der mit „C“ bewerteten Fläche (senken unter einen Anteil von 20 %) durch ein angepasstes Pflegemanagement • Flächenvergrößerung durch Wiederherstellung des Lebensraumtyps auf geeigneten Standorten mit mesophillem Grünland ohne LRT-Zuweisung, artenarmem Extensiv- oder Intensivgrünland <p>Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:10.000 mit Maßnahmindarstellung)</p> <ol style="list-style-type: none"> a) ohne die Umwandlung in eine andere Nutzungsform oder Erneuerung der Grasnarbe; ausgenommen ist die Ansaat auf Flächen, die zerstört wurden, b) ohne Veränderung des Bodenreliefs insbesondere durch Verfüllen von Bodensenken, -mulden und -rinnen und durch Einebnung und Planierung, c) ohne zusätzliche Entwässerung, d) organische Düngung nur bei streifenförmiger Ausbringung, 	

e) ohne Einsatz von chem. Pflanzenschutzmitteln; der Einsatz bei Auftreten von Problemunkräutern ist nach Anzeige bei der unteren Naturschutzbehörde gem. Abs. 6 zulässig.

Finanzierung durch Erschwernisausgleich

380	Leineae unter dem Rammelsberg	2021																
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Wiederherstellung des günstigen EHG/LRT																
Mind. 6.5 ha	W6510C																	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6510</td> <td>C</td> <td>8,2</td> <td>C</td> <td>1,22 ha B, 6,99 ha C</td> <td>8,2</td> <td>C</td> <td>1,22 ha B, 6,99 ha C</td> </tr> </tbody> </table>	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	6510	C	8,2	C	1,22 ha B, 6,99 ha C	8,2	C	1,22 ha B, 6,99 ha C
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.											
6510	C	8,2	C	1,22 ha B, 6,99 ha C	8,2	C	1,22 ha B, 6,99 ha C											
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																		
Umsetzungszeitraum	Umsetzungsinstrumente	Maßnahmenträger																
<input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	<input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • örtliche Bewirtschafter • Örtliche Naturschutzstiftung als Flächeneigentümer 																
Priorität	Finanzierung																	
<input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	<input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigungen beruhen auf Nährstoffeinträgen, die allerdings innerhalb der Aue auch charakteristisch sind, jedoch durch frühere Ackernutzung und intensive Grünlandnutzung vermutlich verstärkt wurden. • Alle GMS-Bestände in der Aue haben den Erhaltungszustand „C“. Insgesamt sind sie kennartenarm und tendieren zu Intensivgrünland 																		
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung oder Wiederherstellung als extensiv genutzte, artenreiche Wiesen in einem günstigen Erhaltungszustand auf mäßig bis gut nährstoffversorgten, mäßig feuchten Standorten mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten • Bewahrung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung und Habitatstrukturen durch eine angepasste Bewirtschaftung und Pflege einschließlich der Minimierung von Beeinträchtigungen hinsichtlich Relief, Wasserhaushalt und Nährstoffsituation • Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes: <ul style="list-style-type: none"> ○ mittlere Strukturvielfalt erhalten und/oder weiter entwickeln 																		

- teilweise gut geschichtete bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern erhalten und/oder weiter entwickeln
- Gesamtdeckungsgrad typischer Kräuter mittel (meist 15-30 %)
- naturraumtypisches Artenspektrum gut vertreten; je nach Standorten i. d. R. Vorkommen von 10-15 (Auen, Kalk) oder
- 8-10 Arten aus den Gruppen 1-3 in zahlreichen, in der Fläche verteilten Exemplaren.
- Vorkommen einzelner Magerkeitszeiger erhalten und/oder weiter entwickeln
- Bewahrung des Offenlandcharakters der Flächen mit LRT 6510 durch Unterbindung von Sukzession

Wiederherstellung

- Verbesserung oder Erneuerung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung und Habitatstrukturen durch eine angepasste Bewirtschaftung und Pflege einschließlich der Minimierung von Beeinträchtigungen hinsichtlich Relief, Wasserhaushalt und Nährstoffsituation
- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes:
 - mittlere Strukturvielfalt weiter entwickeln
 - teilweise gut geschichtete bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern entwickeln
 - Vorkommen einzelner Magerkeitszeiger entwickeln
 - Flächen im Erhaltungszustand C zu Erhaltungszustand B entwickeln
 - Erweiterung des Flächenanteils von Magerasen und Saumgesellschaften:
 - langfristige Flächenvergrößerung durch Entwicklung von Intensivgrünland durch extensive Nutzung sowie Umwandlung von Ackerflächen in Extensivgrünland
 - Etablierung / Entwicklung geeigneter extensiver Nutzungsformen / Bewirtschaftungsformen
 - Gezielte Entnahme von Gehölzen, Etablierung von Mahd / Beweidung
 - Verringerung der Nährstoffeinträge von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen
- Verbesserung des Erhaltungszustands auf der mit „C“ bewerteten Fläche (senken unter einen Anteil von 20 %) durch ein angepasstes Pflegemanagement
- Flächenvergrößerung um etwa xy ha durch Wiederherstellung des Lebensraumtyps auf geeigneten Standorten mit mesophilem Grünland ohne LRT-Zuweisung, artenarmem Extensiv- oder Intensivgrünland

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:10.000 mit Maßnahmindarstellung)

Auf den Flächen mit mageren Flachland-Mähwiesen im Erhaltungszustand C Etablierung von geeigneten Bewirtschaftungskonzepten zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes:

Verzicht auf Düngung

Etablierung von Förderprogrammen wie GL4 mit entsprechenden Bewirtschaftungspaketen

Einschränkung der Düngung

Eine Düngung der Bestände mit Stickstoff und Nährelementen sollte maximal in der Höhe des Entzuges (auf Grundlage von Bodenanalysen und Entzugsbilanzen) erfolgen. Am günstigsten ist die Ausbringung von Festmist (keine Gülle), durch eine P/K-Düngung wird insbesondere der Kräuterreichtum gefördert.

Mahd als Erhaltungsmaßnahme

Durch eine ein- bis dreischürige Mahd mit Abtransport des Mahdguts lassen sich Glatthaferwiesen erhalten. Die Nutzung richtet sich dabei nach der Produktivität des Standorts (JÄGER et al. 2002). Für schwachwüchsige bis mäßig nährstoffreiche Bestände eignet sich eine ein- bis zweischürige Mahd. Auf produktiveren Standorten bzw. zur Aushagerung nährstoffreicher Bestände ist eine dreischürige Nutzung möglich. Die Mahd sollte i. d. R. zwischen Juni und Oktober durchgeführt werden. Dabei sollte die zweite Nutzung frühestens nach 40 Tagen, besser 8 Wochen nach der ersten Mahd erfolgen. Zur Förderung niederwüchsiger konkurrenzschwacher Kräuter (z. B. Wiesen-Platterbse) empfiehlt sich eine frühere Mahd bis etwa Ende Mai (ab dem Ährenschieben bis vor Beginn der Blüte der bestandsbildenden Obergräser).

Aushagerungsmahd:

Eine Aushagerung stark aufgedüngter oder verbrachter Glatthaferwiesen ist prinzipiell durch ein zwei- bis dreischüriges Mahdregime im Zeitraum zwischen Ende Mai bis Oktober bei gleichzeitigem Verzicht auf Düngung möglich. Der Renaturierungserfolg ist dabei insbesondere vom Ausgangszustand und Bodentyp abhängig (BRIEMLE et al. 1991). Nährstoffreiche Mineralböden oder Braunerden besitzen beispielsweise ein hohes Nährstoff-nachlieferungsvermögen, so dass eine Aushagerungsmahd über Jahrzehnte keine deutlichen Erfolge zeigen kann. Eine Aushagerung durch Mahd sollte am ehesten für verbrachte Bestände auf mittleren oder mageren Böden angestrebt werden. Dennoch muss auch hier eine gewisse Zeitspanne von mehreren Jahren eingeplant werden, bevor ein deutlicher Ertragsrückgang und eine Aushagerung des Standorts erreicht ist. Werden brachliegende Flächen wieder in eine Nutzung überführt, ist es wichtig, faunistische Kontrollen durchzuführen

und beim Vorkommen besonderer Arten ggf. Teilflächen durch nur gelegentliche späte Mahd zu erhalten bzw. von der Nutzung auszusparen. Dies gilt insbesondere für wertvolle Kontaktbiotope wie z. B. Saumgesellschaften, Röhrichte oder Hochstaudenfluren sowie auch kleinere Gebüsche in angemessenem Umfang.

Beweidung

Die Zweit- oder Drittnutzungen sind auch in Form einer Beweidung durchführbar, wobei jedoch eine ausschließliche Mahdnutzung zum Erhalt der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung immer zu bevorzugen ist. Dabei hat sich eine kurzzeitige, möglichst intensive Beweidung (Hutung bzw. Umtriebsweide, 1–2 Weidegänge pro Jahr, Weidetermine entsprechend den Mahdterminen) mit Rindern oder Schafen bewährt. Die Beweidung sollte erst ab Vegetationshöhen von 15 bis max. 35 cm erfolgen. Je nach Auswuchsmenge sind Besatzstärken von 0,3–2 GVE/ha und Jahr (Besatzdichte muss entsprechend der Umtriebszeit festgelegt werden) möglich. Weiterhin kommt auch eine Winter- oder Frühjahrsbeweidung bis Ende April (bei Vorkommen von wiesenbrütenden Vogelarten Ende März) mit Schafen in Betracht, wodurch insbesondere niederwüchsige Arten gefördert werden können. Zur Vermeidung von Verbuschungs- und Verbrachungstendenzen sowie der Ausbreitung von Störzeigern („Weidereste“) ist eine (selektive) Nachmahd der Flächen erforderlich. Die nachbeweideten Flächen sollten regelmäßig auf ungünstige Veränderungen der Artenzusammensetzung kontrolliert werden (Monitoring), um ggf. Gegenmaßnahmen einzuleiten.

Magere Glatthaferwiesen (v. a. auf feuchteren Standorten) können bedeutende Lebensräume für wiesenbrütende Vogelarten sowie diverse gefährdete Insektenarten darstellen, was zu Zielkonflikten bei einer bestandserhaltenden Pflege führen kann. Die Nutzung muss auf eventuelle Brutvorkommen abgestimmt werden.

380	Leineae unter dem Rammelsberg		2021																				
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Flächenvergrößerung auf potentiell geeigneten Flächen																					
Potentiell möglich: 95,73 ha s.u.	W6510F																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6510</td> <td>C</td> <td>8,2</td> <td>C</td> <td>1,22 ha B, 6,99 ha C</td> <td>8,2</td> <td>C</td> <td>1,22 ha B, 6,99 ha C</td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	6510	C	8,2	C	1,22 ha B, 6,99 ha C	8,2	C	1,22 ha B, 6,99 ha C
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
6510	C	8,2	C	1,22 ha B, 6,99 ha C	8,2	C	1,22 ha B, 6,99 ha C																
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																							
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Naturschutzstiftung • Örtliche Bewirtschafter 																					
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																						

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Beeinträchtigungen beruhen auf Nährstoffeinträgen, die allerdings innerhalb der Aue auch charakteristisch sind, jedoch durch frühere Ackernutzung und intensive Grünlandnutzung vermutlich verstärkt wurden.
- Alle GMS-Bestände in der Aue haben den Erhaltungszustand „C“. Insgesamt sind sie kennartenarm und tendieren zu Intensivgrünland

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

Erhaltung

- Erhaltung oder Wiederherstellung als extensiv genutzte, artenreiche Wiesen in einem günstigen Erhaltungszustand auf mäßig bis gut nährstoffversorgten, mäßig feuchten Standorten mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten
- Bewahrung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung und Habitatstrukturen durch eine angepasste Bewirtschaftung und Pflege einschließlich der Minimierung von Beeinträchtigungen hinsichtlich Relief, Wasserhaushalt und Nährstoffsituation
- Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes:
 - mittlere Strukturvielfalt erhalten und/oder weiter entwickeln
 - teilweise gut geschichtete bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern erhalten und/oder weiter entwickeln
 - Gesamtdeckungsgrad typischer Kräuter mittel (meist 15-30 %)
 - naturraumtypisches Artenspektrum gut vertreten; je nach Standorten i. d. R. Vorkommen von 10-15 (Auen, Kalk) oder 8-10 Arten aus den Gruppen 1-3 in zahlreichen, in der Fläche verteilten Exemplaren.
 - Vorkommen einzelner Magerkeitszeiger erhalten und/oder weiter entwickeln
 - Bewahrung des Offenlandcharakters der Flächen mit LRT 6510 durch Unterbindung von Sukzession

Wiederherstellung

- Verbesserung oder Erneuerung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung und Habitatstrukturen durch eine angepasste Bewirtschaftung und Pflege einschließlich der Minimierung von Beeinträchtigungen hinsichtlich Relief, Wasserhaushalt und Nährstoffsituation
- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes:
 - mittlere Strukturvielfalt weiter entwickeln
 - teilweise gut geschichtete bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern entwickeln
 - Vorkommen einzelner Magerkeitszeiger entwickeln
 - Flächen im Erhaltungszustand C zu Erhaltungszustand B entwickeln
 - Erweiterung des Flächenanteils von Magerasen und Saumgesellschaften:
 - langfristige Flächenvergrößerung durch Entwicklung von Intensivgrünland durch extensive Nutzung sowie Umwandlung von Ackerflächen in Extensivgrünland
 - Etablierung / Entwicklung geeigneter extensiver Nutzungsformen / Bewirtschaftungsformen
 - Gezielte Entnahme von Gehölzen, Etablierung von Mahd / Beweidung
 - Verringerung der Nährstoffeinträge von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen
- Verbesserung des Erhaltungszustands auf der mit „C“ bewerteten Fläche (senken unter einen Anteil von 20 %) durch ein angepasstes Pflegemanagement
- Flächenvergrößerung durch Wiederherstellung des Lebensraumtyps auf geeigneten Standorten mit mesophillem Grünland ohne LRT-Zuweisung, artenarmem Extensiv- oder Intensivgrünland

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Zunächst wurden im NSG alle Grünländer / Dauergrünländer identifiziert, die sich im Eigentum einer Naturschutzstiftung oder im öffentlichen Eigentum (Land, Landkreis, Stadt) befinden. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Grünländer des Biotoptyps GIA, GIT oder GET ohne Einstufung als LRT. Darüber hinaus gibt es Flächen, die als Entwicklungsflächen für 6510 kartiert wurden. Hierbei handelt es sich um potentiell geeignete Flächen. Durch die Etablierung geeigneter Bewirtschaftungskonzepte sollten hier Magere Flachland-Mähwiesen entwickelt werden. Welche hierfür in Frage kommen, hängt maßgeblich von den Bewirtschaftern ab, die hierfür gewonnen werden können.

Flächen:

Entwicklungsflächen 6510 lt. Kartierung: 8,6 ha

Flächen im öffentlichen Eigentum: 26,65 ha

Flächen im Eigentum einer Naturschutzstiftung **außerhalb des FFH-Gebietes**: 60,48 ha

Folgende Maßnahmen / Bewirtschaftungen kommen in Frage

Verzicht auf Düngung

Etablierung von Förderprogrammen wie GL4 mit entsprechenden Bewirtschaftungspaketen

Einschränkung der Düngung

Eine Düngung der Bestände mit Stickstoff und Nährelementen sollte maximal in der Höhe des Entzuges (auf Grundlage von Bodenanalysen und Entzugsbilanzen) erfolgen. Am günstigsten ist die Ausbringung von Festmist (keine Gülle), durch eine P/K-Düngung wird insbesondere der Kräuterreichtum gefördert.

Wiederherstellung des LRT durch Aushagerungsmahd

Eine Aushagerung stark aufgedüngter oder verbrachter Glatthaferwiesen ist prinzipiell durch ein zwei- bis dreischüriges Mahdregime im Zeitraum zwischen Ende Mai bis Oktober bei gleichzeitigem Verzicht auf Düngung möglich. Der Renaturierungserfolg ist dabei insbesondere vom Ausgangszustand und Bodentyp abhängig (BRIEMLE et al. 1991). Nährstoff-reiche Mineralböden oder Braunerden besitzen beispielsweise ein hohes Nährstoff-nachlieferungsvermögen, so dass eine Aushagerungsmahd über Jahrzehnte keine deutlichen Erfolge zeigen kann. Eine Aushagerung durch Mahd sollte am ehesten für verbrachte Bestände auf mittleren oder mageren Böden angestrebt werden. Dennoch muss auch hier eine gewisse Zeitspanne von mehreren Jahren eingeplant werden, bevor ein deutlicher Ertragsrückgang und eine Aushagerung des Standorts erreicht ist. Werden brachliegende Flächen wieder in eine Nutzung überführt, ist es wichtig, faunistische Kontrollen durchzuführen und beim Vorkommen besonderer Arten ggf. Teilflächen durch nur gelegentliche späte Mahd zu erhalten bzw. von der Nutzung auszusparen. Dies gilt insbesondere für wertvolle Kontaktbiotope wie z. B. Saumgesellschaften, Röhrichte oder Hochstaudenfluren sowie auch kleinere Gebüsche in angemessenem Umfang.

Beweidung

Die Zweit- oder Drittnutzungen sind auch in Form einer Beweidung durchführbar, wobei jedoch eine ausschließliche Mahdnutzung zum Erhalt der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung immer zu bevorzugen ist. Dabei hat sich eine kurzzeitige, möglichst intensive Beweidung (Hutung bzw. Umtriebsweide, 1–2 Weidegänge pro Jahr, Weidetermine entsprechend den Mahdterminen) mit Rindern oder Schafen bewährt. Die Beweidung sollte erst ab Vegetationshöhen von 15 bis max. 35 cm erfolgen. Je nach Auswuchsmenge sind Besatzstärken von 0,3–2 GVE/ha und Jahr (Besatzdichte muss entsprechend der Umtriebszeit festgelegt werden) möglich. Weiterhin kommt auch eine Winter- oder Frühjahrsbeweidung bis Ende April (bei Vorkommen von wiesenbrütenden Vogelarten Ende März) mit Schafen in Betracht, wodurch insbesondere niederwüchsige Arten gefördert werden können. Zur Vermeidung von Verbuschungs- und Verbrachungstendenzen sowie der Ausbreitung von Störzeigern („Weidereste“) ist eine (selektive) Nachmahd der Flächen erforderlich. Die nachbeweideten Flächen sollten regelmäßig auf ungünstige Veränderungen der Artenzusammensetzung kontrolliert werden (Monitoring), um ggf. Gegenmaßnahmen einzuleiten.

Neuentwicklung des LRT mittels Artentransfermaßnahmen

Eine bewährte Möglichkeit zur Neuentwicklung von Glatthaferwiesen auf Ackerflächen ist die gezielte Wiederansiedlung durch das Ausbringen von Samen der lebensraumtypischen Pflanzenarten. Dies ist z. B. durch Ausbringen geeigneter Saatmischungen möglich (vgl. z. B. VAHLE 2015). Am besten eignet sich jedoch die Verwendung von autochthonem Saatgut, das die für die Region charakteristischen und an die lokalen Standortbedingungen angepassten Unterarten und Ökotypen beinhaltet. So ist gewährleistet, dass die genetische Diversität bewahrt bleibt und der gesamte Artenpool der Zielartengemeinschaft, inklusive sehr seltener Arten, übertragen werden kann. Die Auswahl der geeigneten Methode zur Samengewinnung und –übertragung hängt von den jeweiligen standörtlichen Rahmenbedingungen ab.

Vorläufige Maßnahmenblätter 6510 FFH-Gebiet 380 „Leineau unter dem Rammelsberg“

1. Werte der Basiserfassung (2017)
1a. Fläche: 8,20 ha
1b. Zustand: Gesamterhaltungsgrad C, davon 1,22 ha B, 6,99 ha C
2. Werte der Aktualisierungskartierung es liegt keine Aktualisierung vor
3. Abgleich der Basiserfassung mit dem Ergebnis der Aktualisierungskartierung/Überprüfung (2017) entfällt, da keine Aktualisierung)
4. Defizite/Beeinträchtigungen (Ursachen für C-Anteil): Vergrasung, Ruderalisierung (z. B. die Ausbreitung von Calamagrostis epigejos), Nährstoffeintrag und Sukzession
5. Referenzwerte¹
5a. Referenzfläche: 8,20 ha
5b. Referenzzustand: Gesamterhaltungsgrad C

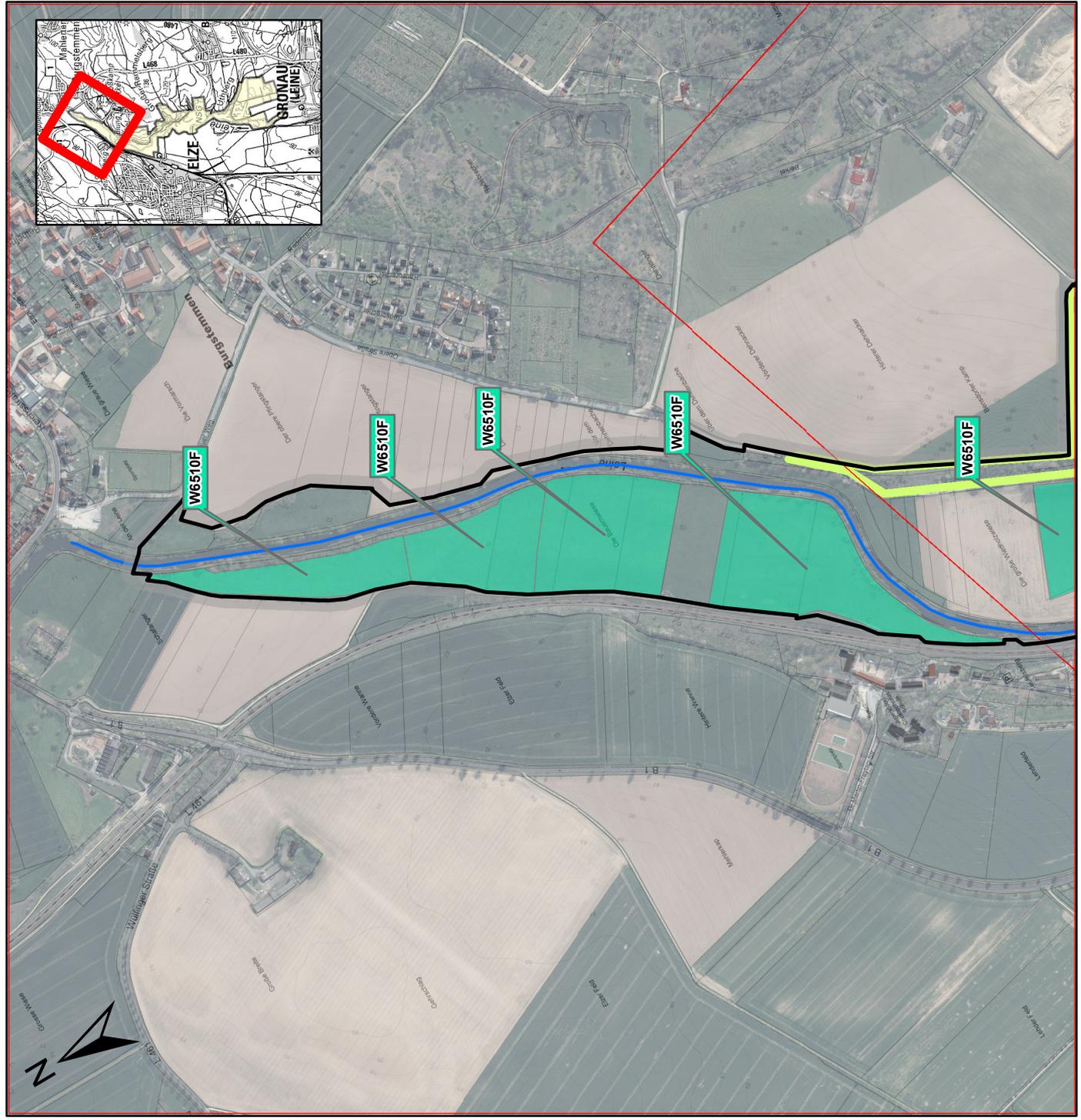
Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 380

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019		Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)	Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung	Anteil in FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)				Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen		
	Repräsentativität	Fläche (ha)					Erfaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgesamtheit	Range			Area	S+F
6510	C	8,2	C	2017	4	72	U2	U2	U2	U2	U2	U2	nein, aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % anzustreben	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 85 % Auf geeigneten Standorten sollten GI/GE oder GM ohne LRT zu 6510 entwickelt werden. Auf feuchten Standorten hat allerdings die Wiederherstellung von Nasswiesen Vorrang.

¹ Die Referenzwerte ergeben sich aus den um die bekanntesten Kartierfehler berichtigten Werte der Basiserfassung + nachträgliche Zuwächse und Verbesserungen gemäß Aktualisierungskartierung oder anderen Erkenntnissen.

Verpflichtende Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele gemäß FFH-Richtlinie
A1. Erhalt der Flächengröße: 8,2 ha
A2. Erhalt des Erhaltungsgrads (EHG) A/B/C: 1,22 ha B, 6,99 ha C
B1. Wiederherstellung durch Flächenvergrößerung: potentiell geeignete Grünländer kommen auf 95,73 ha vor. ha: Wiederherstellung des LRT durch entsprechende Förderung von potentiell geeigneten Grünländern Auf geeigneten Standorten sollten GI/GE oder GM ohne LRT zu 6510 entwickelt werden.
B2. Wiederherstellung des Erhaltungsgrads A/B aufgrund Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot: auf mind. 6.5 ha (C < 20 %)

<p>Legende</p> <p>NSG-Grenze</p> <p>FFH-Umsetzungsfläche</p> <p>Erhalt vorhandener Bestände</p> <p>6510 B, Magere Flachland-Mähwiese, Erhaltungsgrad B</p> <p>Grundsicherung der vorhandenen Flachlandmähwiesen durch Reglementierung zur Bewirtschaftung:</p> <p>E6510GS</p>	<p>Wiederherstellung/Entwicklung des günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>6510 C, Magere Flachland-Mähwiese, Erhaltungsgrad C</p> <p>Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes durch geeignete Bewirtschaftung / Pflege</p> <p>W6510C</p> <p>Entwicklung von 6510 auf potentiell geeigneten Grünländern im Eigentum einer Naturschutzstiftung oder öffentlichen Eigentum</p> <p>W6510F</p> <p>Entwicklungsflächen 6510 lt. Basiskartierung</p> <p>potentielle geeignete Grünländer zur Entwicklung von 6510 im öffentlichen Eigentum (Land, Landkreis, Stadt, Stiftung)</p> <p>potentielle Flächen zur Entwicklung von 6510 auf Dauergrünland im Eigentum einer Naturschutz-Stiftung außerhalb des FFH-Gebietes</p>	<p>Maßnahmenplanung Blatt 1</p> <p>FFH-Gebiet 380 Leineau</p> <p>Karte 2e Ziel- und Maßnahmenkonzept LRT 6510</p>	<p>Quelle: Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (© LGLN) Fachdaten - Landkreis Hildesheim (©)</p>	
<p>208 - Umweltamt Naturschutzbehörde</p> <p>Stand: 10.11.2021</p> <p>Maßstab: 1:10.000</p>		<p>Erstellt durch:</p>		



Legende

NSG-Grenze

FFH-Umsetzungsfläche

Erhalt vorhandener Bestände

6510 B, Magere Flachland-Mähwiese, Erhaltungsgrad B

Grundsicherung der vorhandenen Flachlandmähwiesen durch Reglementierung zur Bewirtschaftung:

E6510GS

Wiederherstellung/Entwicklung des günstigen Erhaltungszustandes

6510 C, Magere Flachland-Mähwiese, Erhaltungsgrad C

Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrads durch geeignete Bewirtschaftung / Pflege

W6510C

W6510F

Entwicklung von 6510 auf potentiell geeigneten Grünländern im Eigentum einer Naturschutzstiftung oder öffentlichen Eigentum

Entwicklungsflächen 6510

it. Basiskartierung

potentielle geeignete Grünländer zur Entwicklung von 6510 im öffentlichen Eigentum (Land, Landkreis, Stadt, Stiftung)

potentielle Flächen zur Entwicklung von 6510 auf Dauergrünland im Eigentum einer Naturschutz-Stiftung außerhalb des FFH-Gebietes

Maßnahmenplanung
Blatt 2
FFH-Gebiet 380 Leineau
Karte 2e Ziel- und Maßnahmenkonzept
LRT 6510

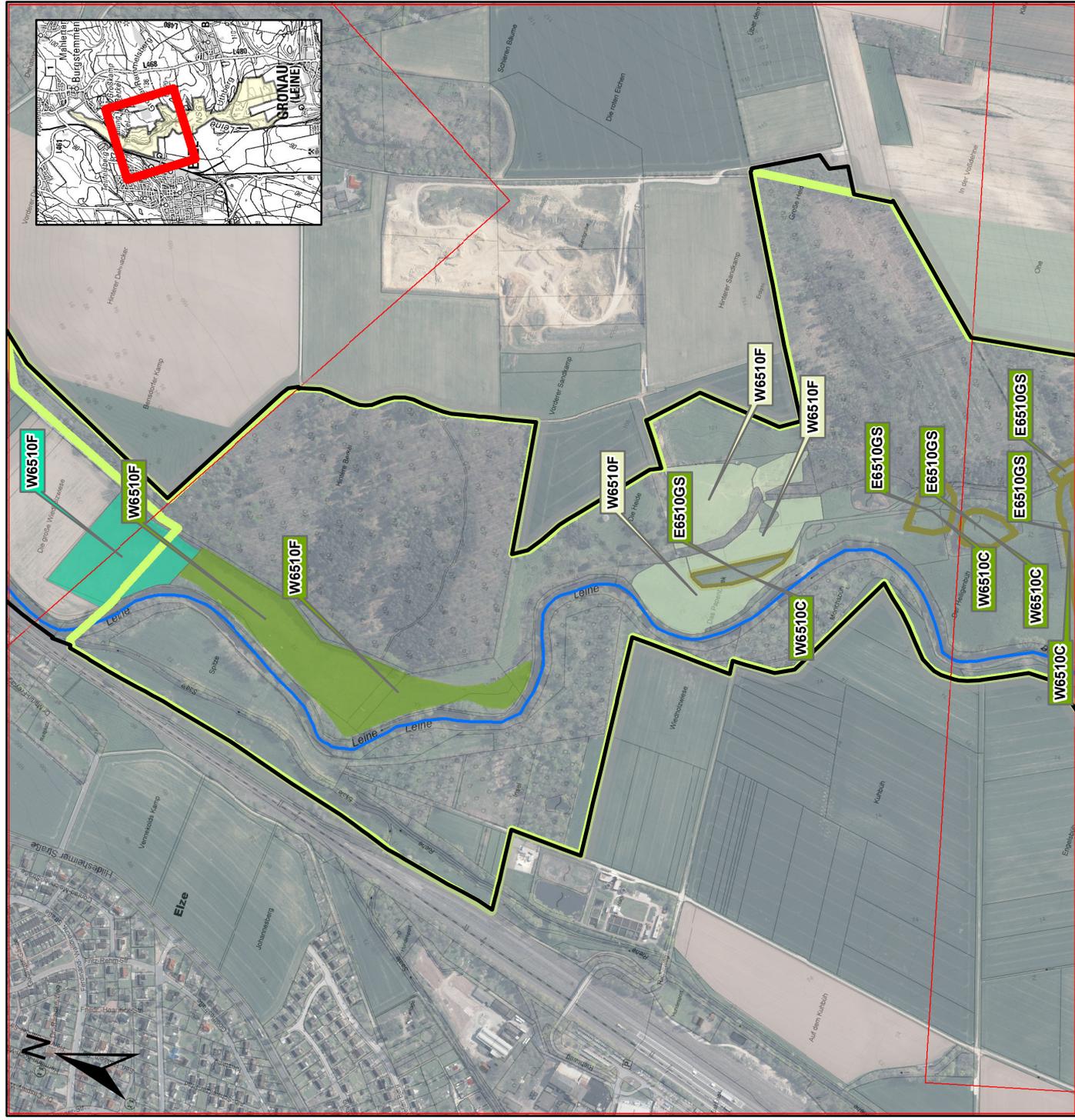
Quelle:
 Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (© LGLN)
 Fachdaten - Landkreis Hildesheim (©)

Erstellt durch:
208 - Umweltamt
Naturschutzbehörde

Stand: 10.11.2021

Maßstab: 1:10.000

Landkreis Hildesheim



(zur Identifikation der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen ohne Einbettung in einen Maßnahmen- oder Managementplan)

Vorspann

1. Datenbasis

Für das gesamte FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2017.

Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für die Planung ab.

2. Ausgangssituation

Entlang des Flussufers sind Uferstaudenfluren der Stromtäler nur an einzelnen Stellen und an einem Altarm ausgeprägt. Sie sind vergesellschaftet mit halbruderalen Gras- und Uferstaudenfluren feuchter Standorte (UHF), in denen die kennzeichnenden Arten des LRT fehlen oder nur vereinzelt vorkommen.

Der Komplex aus UHF und UFT wurde durch einen Zaun von der angrenzenden Beweidung ausgenommen. Auf dem ehemaligen Abbaugelände unterhalb des „Brandsiek“ hat sich eine Pestwurzflur entwickelt, die als UFW des sich dort entwickelnden Weidenpionierwaldes (WPW) dargestellt wird. Sie ist mit Rubusgestrüpp (BRR) vergesellschaftet.

Erhaltungszustand / Beeinträchtigungen

Der Erhaltungszustand aller Bestände ist mit „C“ bewertet. Sie sind kennartenarm und stark beeinträchtigt von übermäßigen Nährstoffeinträgen. Der Anteil typischer Hochstauden liegt unter 50%, während u.a. *Urtica dioica* und *Phalaris arundinacea* dominieren.

An der Leine sind weitere Beeinträchtigungen

- die steilen Uferböschungen: Sie weisen eine geringe Standortvielfalt und bei mittlerem Wasserstand in den höher gelegenen Bereichen eher frische und weniger feuchte Standortbedingungen auf.
- die Ausbreitung von *Impatiens glandulifera*,
- Verbuschung.

Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang liegt vor. Reduzierung des C-Anteils auf 0 % ist notwendig, Flächenvergrößerung ist anzustreben. Für 6430 gibt es im Gebiet grundsätzlich größeres Entwicklungspotenzial entlang der Leine.

Erhaltungsziele laut Vollzugshinweise:

Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines landesweit stabilen und vernetzten Bestands feuchter Hochstaudenfluren aller standortbedingten Ausprägungen. Erhaltungsziel für die einzelnen Vorkommen sind artenreiche Hochstaudenfluren auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten naturnaher Ufer und Waldränder, die je nach Ausprägung keine bis geringe oder zumindest keine dominierenden Anteile von Nitrophyten und Neophyten aufweisen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

Rechtliche Ausgangssituation: Das Gebiet ist mit der NSG-VO „Leineaue zwischen Gronau und Burgstemmen“ HA129 vom 18.11.2020 vollständig gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Vordringliche Maßnahme sollte es sein, Nährstoffeinträge – u.a. aus der Landwirtschaft – weiter zu reduzieren. Vor allem auf der Westseite der Leine werden Flächen ackerbaulich bewirtschaftet und dabei in der Regel Abstände zwischen 6 und 10 Metern zum Fluss eingehalten. Teilweise sind die Abstände geringer, stellenweise auch breiter. Wenn möglich sollte ein Ausgleich dafür gesucht werden, die Düngung auf einem breiteren Streifen zum Fluss einzustellen. Weitere direkte Einträge von Nährstoffen könnten dadurch zumindest im FFH-Gebiet verringert werden.

Gemäß den Hinweisen zur Pflege- und Entwicklung von FFL und FVL, sollten soweit möglich eigendynamische Entwicklungen des Flusses zugelassen, bspw. Uferabbrüche, Sturzbäume im Wasser etc. toleriert werden. Die Entwicklung standorttypischer Gehölzsäume der Weichholzaue bietet Potenziale im Hinblick auf Habitatqualitäten im Flussbett, den Rückhalt von Feinstoffen und Nährstoffen, sollte aber mit Zielen der Entwicklung von UFT (LRT 6430) und der Entwicklung flutender Vegetation des LRT 3260 abgestimmt werden.

380	Leineaue unter dem Rammelsberg	2021																
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Entwicklung von Hochstaudenfluren von EHG C zu B																
0,55 ha	W6430																	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6430</td> <td>B</td> <td>0,55 ha</td> <td>C</td> <td>0,55 ha C</td> <td>0,55 ha</td> <td>C</td> <td>0,55 ha C</td> </tr> </tbody> </table>	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	6430	B	0,55 ha	C	0,55 ha C	0,55 ha	C	0,55 ha C
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.											
6430	B	0,55 ha	C	0,55 ha C	0,55 ha	C	0,55 ha C											
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Ortsansässige Landwirte • Unterhaltungsverband 																
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • stark beeinträchtigt von übermäßigen Nährstoffeinträgen. Der Anteil typischer Hochstauden liegt unter 50%, während u.a. <i>Urtica dioica</i> und <i>Phalaris arundinacea</i> dominieren. • steile Uferböschungen: Sie weisen eine geringe Standortvielfalt und bei mittlerem Wasserstand in den höher gelegenen Bereichen eher frische und weniger feuchte Standortbedingungen auf. • Ausbreitung von Drüsigem Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>), • Verbuschung. 																		
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <u>Gebietsspezifisch:</u> ► Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung des günstigen EHZ (B) <u>Zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes</u> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung als artenreiche Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten und Großseggenrieden) in einem günstigen Erhaltungsgrad auf feuchten bis nassen, mehr oder weniger nährstoffreichen Standorten an Gewässerufeln und feuchten Waldrändern mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten 																		

- Verbesserung und ggf. Erneuerung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung und Habitatstrukturen durch eine angepasste Pflege bzw. Gewässerunterhaltung einschließlich der Minimierung von Beeinträchtigungen hinsichtlich Relief, Wasserhaushalt und Nährstoffsituation
- Entwicklung vorhandener Bestände durch Schaffung und Erhalt von Uferstrandstreifen
- Reduzierung der Nährstoffbelastung der Flächen
- Zurückdrängung der Neophyten
- Gewässerstruktur verbessernde Maßnahmen tragen auch zur Standortverbesserung für die feuchte Hochstaudenflur bei

Zur Erhaltung des günstigen Erhaltungszustandes

- Erhalt vorhandener Bestände: Erhaltung als artenreiche Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten und Großseggenrieden) in einem günstigen Erhaltungsgrad auf feuchten bis nassen, mehr oder weniger nährstoffreichen Standorten an Gewässerufern und feuchten Waldrändern mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten
- Bewahrung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung und Habitatstrukturen durch eine angepasste Pflege bzw. Gewässerunterhaltung einschließlich der Minimierung von Beeinträchtigungen hinsichtlich Relief, Wasserhaushalt und Nährstoffsituation

Reduzierung der Nährstoffbelastung der Flächen

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:7.500 mit Maßnahmendarstellung)

Mögliche Pflegemaßnahmen

- Aushagerung in den ersten 5 Jahren durch zweimalige Mahd: 1. Mahd früh von Mitte bis Ende Mai, 2. Mahd spät ab Ende August (d.h. außerhalb der Flugzeit der meisten flugfähigen Wasserinsekten), soweit möglich per Balkenmäher und mit einer Schnitthöhe von nicht unter 10 cm. Das Mähgut muss von der Fläche abgefahren werden.
- Spätestens ab dem sechsten Jahr einmalige Mahd der Staudenfluren alle zwei bis fünf Jahre zwischen September und Februar, wobei wechselnde Teilflächen ungemäht bleiben können; soweit möglich per Balkenmäher und mit einer Schnitthöhe von nicht unter 10 cm. Das Mähgut muss von der Fläche abgefahren werden. Aufkommen von starkem Gehölzjungwuchs innerhalb der Hochstaudenfluren ist gezielt zu entfernen.

380	Leineae unter dem Rammelsberg						2021																
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Flächenvergrößerung																					
Potentiell geeignet 2,5 ha	W6430F																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Wiederherstellungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand) <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6430</td> <td>B</td> <td>0,55 ha</td> <td>C</td> <td>0,55 ha C</td> <td>0,55 ha</td> <td>C</td> <td>0,55 ha C</td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	6430	B	0,55 ha	C	0,55 ha C	0,55 ha	C	0,55 ha C
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
6430	B	0,55 ha	C	0,55 ha C	0,55 ha	C	0,55 ha C																
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																							
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ...	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Unterhaltungsverband • Ortsansässige Bewirtschafter 																					

	nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen		
<ul style="list-style-type: none"> • stark beeinträchtigt von übermäßigen Nährstoffeinträgen. Der Anteil typischer Hochstauden liegt unter 50%, während u.a. <i>Urtica dioica</i> und <i>Phalaris arundinacea</i> dominieren. • steile Uferböschungen: Sie weisen eine geringe Standortvielfalt und bei mittlerem Wasserstand in den höher gelegenen Bereichen eher frische und weniger feuchte Standortbedingungen auf. • Ausbreitung von Drüsigem Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>), • Verbuschung. 		
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)		
<u>Gebietsspezifisch:</u>		
► Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung des günstigen EHZ (B)		
<u>Zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung als artenreiche Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten und Großseggenrieden) in einem günstigen Erhaltungsgrad auf feuchten bis nassen, mehr oder weniger nährstoffreichen Standorten an Gewässeruferrn und feuchten Waldrändern mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten • Verbesserung und ggf. Erneuerung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung und Habitatstrukturen durch eine angepasste Pflege bzw. Gewässerunterhaltung einschließlich der Minimierung von Beeinträchtigungen hinsichtlich Relief, Wasserhaushalt und Nährstoffsituation • Entwicklung vorhandener Bestände durch Schaffung und Erhalt von Uferrandstreifen • Reduzierung der Nährstoffbelastung der Flächen • Zurückdrängung der Neophyten • Gewässerstruktur verbessernde Maßnahmen tragen auch zur Standortverbesserung für die feuchte Hochstaudenflur bei 		
<u>Zur Erhaltung des günstigen Erhaltungszustandes</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt vorhandener Bestände: Erhaltung als artenreiche Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten und Großseggenrieden) in einem günstigen Erhaltungsgrad auf feuchten bis nassen, mehr oder weniger nährstoffreichen Standorten an Gewässeruferrn und feuchten Waldrändern mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten • Bewahrung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung und Habitatstrukturen durch eine angepasste Pflege bzw. Gewässerunterhaltung einschließlich der Minimierung von Beeinträchtigungen hinsichtlich Relief, Wasserhaushalt und Nährstoffsituation 		
Reduzierung der Nährstoffbelastung der Flächen		
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:7.500 mit Maßnahmendarstellung)		
Auf potentiell geeigneten feuchten Ruderalfluren:		
<ul style="list-style-type: none"> • Aushagerung in den ersten 5 Jahren durch zweimalige Mahd: 1. Mahd früh von Mitte bis Ende Mai, 2. Mahd spät ab Ende August (d.h. außerhalb der Flugzeit der meisten flugfähigen Wasserinsekten), soweit möglich per Balkenmäher und mit einer Schnitthöhe von nicht unter 10 cm. Das Mähgut muss von der Fläche abgefahren werden. • Spätestens ab dem sechsten Jahr einmalige Mahd der Staudenfluren alle zwei bis fünf Jahre zwischen September und Februar, wobei wechselnde Teilflächen ungemäht bleiben können; soweit möglich per Balkenmäher und mit einer Schnitthöhe von nicht unter 10 cm. Das Mähgut muss von der Fläche abgefahren werden. Aufkommen von Gehölzjungwuchs innerhalb der Hochstaudenfluren ist gezielt zu entfernen. 		

- Aufkommen von invasiven gebietsfremden Pflanzenarten wie insbesondere von Drüsigem Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) und Staudenknöterich-Arten (*Fallopia* sp.) sind gezielt zu bekämpfen.
- keine Düngung, kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Keine Lagerung (landwirtschaftliche Geräte, Mist, Silagemieten o.Ä.)

Je nach Flächenverfügbarkeit und Bereitschaft der Eigentümer bzw. Bewirtschafter umsetzbar.

Vorläufige Maßnahmenblätter 6410 FFH-Gebiet 380 „Leineaue unter dem Rammelsberg“

Grundlagen für die Bestimmung der erforderlichen Ziel-Flächengröße und Ziel-Qualität des LRT	
1. Werte der Basiserfassung (2017)	
1a. Fläche: 0,55 ha	
1b. Zustand: Gesamterhaltungsgrad C, davon 0,55 ha C	
2. Werte der Aktualisierungskartierung es liegt keine Aktualisierung vor	
3. Abgleich der Basiserfassung mit dem Ergebnis der Aktualisierungskartierung/Überprüfung (2017) entfällt, da keine Aktualisierung)	
4. Defizite/Beeinträchtigungen (Ursachen für C-Anteil): übermäßigen Nährstoffeinträgen, steile Uferböschungen, die Ausbreitung von <i>Impatiens glandulifera</i> , Verbuschung.	
5. Referenzwerte¹	
5a. Referenzfläche: 0,55 ha	
5b. Referenzzustand: Gesamterhaltungsgrad C	

Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 380

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019		Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)	Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung	Anteil in FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)				Wiederherstellungsnötigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen	
	Repräsentativität	Fläche (ha)					Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Range	Area			S+F
6430	B	0,6	C	2017	2	48	XX	XX	U2	U2	U	ja, Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig, Flächenvergrößerung anzustreben	Gebietsbezogener C-Anteil 100 % Für 6430 gibt es im Gebiet grundsätzlich größeres Entwicklungspotenzial entlang der Leine.

¹ Die Referenzwerte ergeben sich aus den um die bekannten Kartierfehler berichtigten Werte der Basiserfassung + nachträgliche Zuwächse und Verbesserungen gemäß Aktualisierungskartierung oder anderen Erkenntnissen.

Verpflichtende Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele gemäß FFH-Richtlinie
A1. Erhalt der Flächengröße: 0,55 ha
A2. Erhalt des Erhaltungsgrads (EHG) A/B/C: 0,55 ha C
B1. Wiederherstellung der Referenzfläche aufgrund Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot: 0 ha
B2. Wiederherstellung des Erhaltungsgrads A/B aufgrund Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot: 0 ha
C1. Flächenvergrößerung aufgrund der Anforderungen des Netzzusammenhangs²: 2,5 ha Geeignete Entwicklungsflächen: potentiell geeignet 2,5 ha feuchte Ruderalfluren
C2. Wiederherstellung des Erhaltungsgrads aufgrund der Anforderungen des Netzzusammenhangs: Reduzierung des EHG C zu Gunsten von mindestens EHG B auf 0,55 ha

² Im Planungsraum sind alle geeigneten (und ggf. verfügbaren) Flächen zu ermitteln.

Legende

— NSG-Grenze

Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes

Wiederherstellung der guten Ausprägung durch zweiseitige mähd vorhandener feuchter Hochstaudenfluren im Erhaltungsgrad C

W6430

Entwicklung feuchter Hochstaudenfluren auf potentiell geeignetes Ruderalfluren durch Mahdmaßnahmen

W6430F

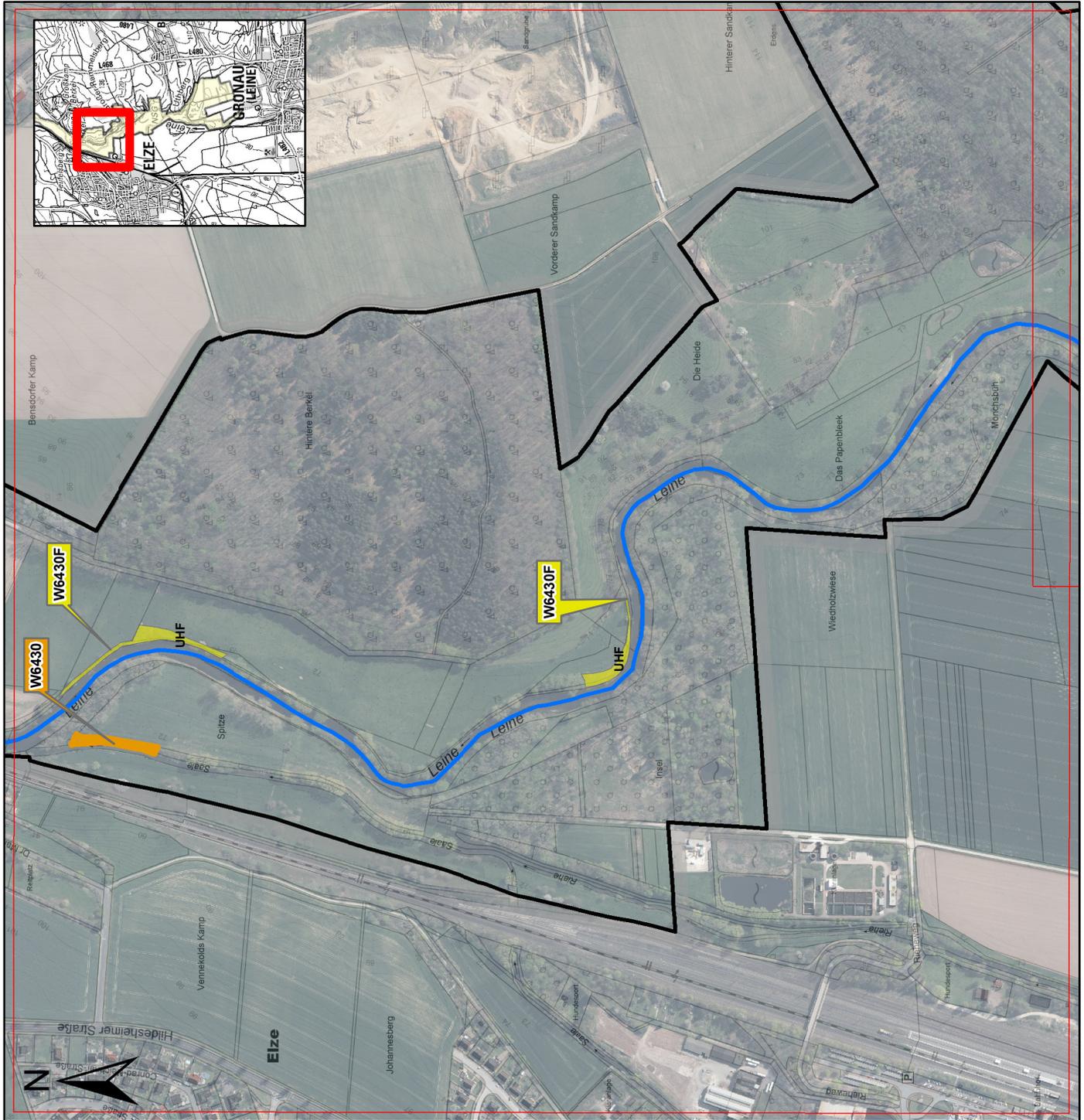
**Maßnahmenplanung
FFH-Gebiet 380 Leineaue
Karte 2f Ziel- und Maßnahmenkonzept
LRT 6430**

Quelle:
Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (© LGLN)
Fachdaten - Landkreis Hildesheim (©)

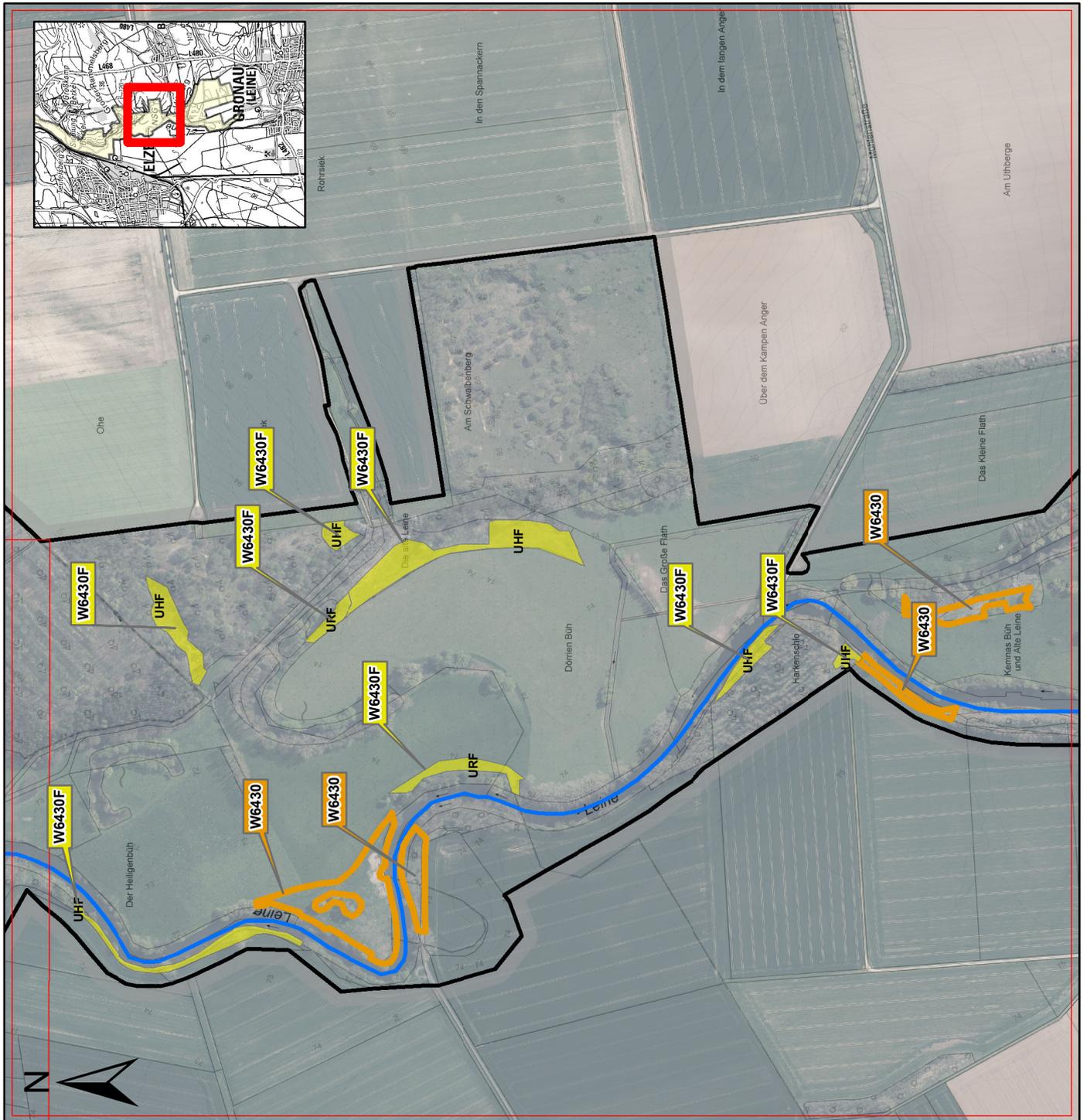
Erstellt durch:
**208 - Umweltamt
Naturschutzbehörde**

Stand: 10.11.2021

Maßstab: 1:7.500

<p>Legende</p> <p>— NSG-Grenze</p> <p>Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>Wiederherstellung der guten Ausprägung durch zweischürige mähd vorhandener feuchter Hochstaudenfluren im Erhaltungsgrad C</p> <p>Entwicklung feuchter Hochstaudenfluren auf potentiell geeignetes Ruderalfluren durch Mahdmaßnahmen</p>	<p>Maßnahmenplanung FFH-Gebiet 380 Leineau Karte 2f Ziel- und Maßnahmenkonzept LRT 6430</p> <p>Quelle: Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (© LGLN) Fachdaten - Landkreis Hildesheim (©)</p> <p>Erstellt durch: 208 - Umweltamt Naturschutzbehörde</p> <p>Stand: 10.11.2021 Maßstab: 1:7.500</p> <p style="font-size: small;">Kartengrundlage: AK6, M.1, 6.500 Wassersymbolik ist Bestandteil der Grundlagenskarte</p>
--	---



(zur Identifikation der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen ohne Einbettung in einen Maßnahmen- oder Managementplan)

Vorspann

1. Datenbasis

Für das gesamte FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2017.

Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für die Planung ab.

2. Ausgangssituation

Flächengröße lt. Kartierung (ArcGIS): ca. 0,05 ha

Bachlauf und Quelle, die dem LRT zugeordnet wurden, befinden sich im Waldgebiet „Heide“.

Im Mittel ist der Kalktuffquellbach etwas breiter als 1 m. Tendenziell fließt er gestreckt mit natürlicher Morphologie, vor allem im unteren Bereich mit Kalküberzügen u. a. auf Baumwurzeln, die dort kleine Terrassen bilden. *Carex strigosa* (ein Schwachbasenzeiger) ist dort an den Ufern relativ zahlreich vertreten. Im oberen Teil und in den Seitenbächen finden sich nur vereinzelt Sinterüberzüge auf herabgefallenen Zweigen oder an Steinen. Im Bachbett wurden vereinzelt *Brachythecium rivulare* festgestellt. Den LRT kennzeichnende Moose wurden im Bachbett nicht sicher festgestellt. Dagegen kommt auf der oberen Strecke zahlreich *Chrysosplenium oppositifolium* in den Uferbereichen vor, eine typische Art kalkarmer Quellen.

Von unten nach oben wurde die Bachstrecke soweit in den LRT 7220 einbezogen, wie Sinterspuren oder gar kleine Terrassen festgestellt werden konnten.

Ein kurzer, weiter im Südensüdlich des bisher als LRT entspringenden, separaten Bachabschnitts wurde dem LRT 7220 neu zugeordnet.

Die Rieselquelle im Nordwesten des Kalktuffquellbachs fällt zeitweilig trocken. Ihre Lage wurde etwas weiter im Nordwesten aufgenommen, als in der Monitoring-Wiederholungskartierung von 2015 dargestellt. Sie wird von Erlen umgeben, hat insgesamt wenig krautige Vegetation und ist von moosüberzogenen Steinen, Kies und etwas schwachem liegendem Totholz geprägt. Randlich geht sie stellenweise in sumpfige Quellbereiche über. Es ist nur wenig Sinter vorhanden.

Der Erhaltungszustand des FQK wurde insgesamt mit „B“ bewertet. Während Kalkkrusten und einzelnen Kalktuffterrassen deutlich erkennbar sind (Habitatstrukturen = „B“), ist die LRT-typische Vegetation in Bezug auf die Moose defizitär (Arteninventar = „C“).

Die Rieselquelle FQR wird mit dem Erhaltungszustand „C“ bewertet. Sie ist durch Trockenfallen beeinträchtigt, wird von Wildschweinen durchwühlt. Insgesamt ist eine geringe Kalkausfällung festzustellen.

Eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang liegt vor. Eine Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % ist notwendig.

Erhaltungsziele laut Vollzugshinweise:

Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines landesweit stabilen Bestands von naturnahen Quellen aller standortbedingten Ausprägungen.

Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen von Kalktuffquellen (LRT 7220*) sind naturnahe Quellen und Quellbäche mit guter Wasserqualität, ungestörter Kalktuffablagerung und standort-typischer Moosvegetation des Cratoneurion, meist im Komplex mit Seggenrieden, Staudenfluren, Röhrrichten oder Quellwäldern. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

Schutzziele für die übrigen Quellen sind eine naturnahe Struktur und Hydrologie des Quellgewässers sowie des anschließenden Bachlaufs, gute Wasserqualität und eine standorttypische Ausprägung der Quellvegetation und -fauna.

Rechtliche Ausgangssituation: Das Gebiet ist mit der NSG-VO „Leineaue zwischen Gronau und Burgstemmen“ HA129 vom 18.11.2020 vollständig gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Sofern die Wildbestände aktuell über Lecksteine, Kirrungen o. ä. gelenkt werden, sollten weitere Abstände zur Quelle eingehalten werden, um die Entwicklung der Quellvegetation weniger zu stören.

380	Leineae unter dem Rammelsberg		2021																	
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Erhalt der vorhandenen Bestände																		
0,05 ha	E7220																			
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7220</td> <td>B</td> <td>0,05</td> <td>B</td> <td>0,03 ha B, 0,02 ha C</td> <td>0,05</td> <td>B</td> <td>0,03 ha B, 0,02 ha C</td> </tr> </tbody> </table>			LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	7220	B	0,05	B	0,03 ha B, 0,02 ha C	0,05	B	0,03 ha B, 0,02 ha C
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.													
7220	B	0,05	B	0,03 ha B, 0,02 ha C	0,05	B	0,03 ha B, 0,02 ha C													
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • LRT-typische Vegetation in Bezug auf die Moose defizitär (Arteninventar = „C“). • Beeinträchtigung durch Trockenfallen • Wildschweinschäden • es ist eine geringe Kalkausfällung festzustellen. 																				
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung als naturnahe Quellen in einem günstigen Erhaltungszustand mit guter Wasserqualität, ungestörter Kalktuffablagerung und standorttypischer Moosvegetation des Cratoneurion im Komplex mit Erlen- und Eschen-Quellwald, in aufgelichteten Bereichen ggf. auch mit Seggenrieden, feuchten Staudenfluren oder Röhrichtern, mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten • Verbesserung und ggf. Erneuerung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung und Habitatstrukturen durch Minimierung von Beeinträchtigungen hinsichtlich Relief, Wasserhaushalt und Nährstoffsituation – hier insbesondere Minimierung der Nährstoffeinträge aus den an die Terrassenkante grenzenden landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen u.a. durch die dauerhafte Einrichtung eines ausreichend breiten Pufferstreifens 																				

<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung des Erhaltungsgrads von „C“ auf „B“ insbesondere durch Reduzierung des Anteils von Nitro- und Neophyten und Verhinderung mechanischer Beeinträchtigungen in Form von Wühl- und Trittspuren 																		
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:2.500 mit Maßnahmendarstellung)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Erhalt und die Förderung des Lebensraumtyps „Kalktuffquellen“ ist ein maßgeblicher Schutzzweck im NSG „Leineae“, welcher im Wesentlichen durch die Vermeidung von Beeinträchtigungen erzielt werden kann. • Um zu gewährleisten, dass der LRT 7220 bei der forstlichen Bewirtschaftung weder beeinträchtigt noch zerstört wird, sind sämtliche Quellbereiche von Befahrungen mit (forstwirtschaftlichen) Maschinenauszunehmen freizuhalten. • Verhinderung der Anlage von Fischteichen und weiterer Quellfassungen • Vermeidung von Nährstoffeinträgen und Grundwasserabsenkungen (Entwässerung, Drainagen etc.): die umliegenden Wälder des LRTs sind aus der Nutzung genommen. Somit kommt es zu keinen Nährstoffeinträgen mehr • Vermeidung bzw. Begrenzung der Wasserentnahme aus Quellbereichen. • Bei Waldquellen ist der umliegende Nutzungsverzicht im unmittelbaren Quellbereich sowie grundsätzlich in schwer zugänglichen Quellmooren von Vorteil sein. Auf jeden Fall ist ein Befahren der Quellbereiche zu vermeiden. <p>Daueraufgabe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vollzug des gesetzlichen Biotopschutzes nach § 30 BNatSchG: Kalktuffquellen gehören zu den nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen. Somit sind alle Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung des Lebensraumtyps 7220 führen können, unzulässig (§30 Abs. 2 BNatSchG). Dies muss bei der forstlichen Bewirtschaftung berücksichtigt werden. So ist u.a. die Befahrung der Quellbereiche mit forstwirtschaftlichen Maschinenzwingend zu vermeiden 																		
380	Leineae unter dem Rammelsberg	2021																
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Entwicklung des EHG C zu B																
0,02	W7220																	
<p>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7220</td> <td>B</td> <td>0,05</td> <td>B</td> <td>0,03 ha B, 0,02 ha C</td> <td>0,05</td> <td>B</td> <td>0,03 ha B, 0,02 ha C</td> </tr> </tbody> </table>	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	7220	B	0,05	B	0,03 ha B, 0,02 ha C	0,05	B	0,03 ha B, 0,02 ha C
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.											
7220	B	0,05	B	0,03 ha B, 0,02 ha C	0,05	B	0,03 ha B, 0,02 ha C											
<p>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</p> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																		
<p>Umsetzungszeitraum</p> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<p>Umsetzungsinstrumente</p> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	<p>Maßnahmenträger</p> <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • ... • ... 																
<p>Priorität</p> <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch	<p>Finanzierung</p> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung																	

<input type="checkbox"/> 3 = mittel	<input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • LRT-typische Vegetation in Bezug auf die Moose defizitär (Arteninventar = „C“). • Beeinträchtigung durch Trockenfallen, ggf. durch Grundwasserabsenkung • Wildschweinschäden • es ist eine geringe Kalkausfällung festzustellen. 	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)	
<u>Zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung als naturnahe Quellen in einem günstigen Erhaltungszustand mit guter Wasserqualität, ungestörter Kalktuffablagerung und standorttypischer Moosvegetation des Cratoneurion im Komplex mit Erlen- und Eschen-Quellwald, in aufgelichteten Bereichen ggf. auch mit Seggenrieden, feuchten Staudenfluren oder Röhrichten, mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten • Verbesserung und ggf. Erneuerung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung und Habitatstrukturen durch Minimierung von Beeinträchtigungen hinsichtlich Relief, Wasserhaushalt und Nährstoffsituation – hier insbesondere Minimierung der Nährstoffeinträge aus den an die Terrassenkante grenzenden landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen u.a. durch die dauerhafte Einrichtung eines ausreichend breiten Pufferstreifens • Verbesserung des Erhaltungszustandes von „C“ auf „B“ insbesondere durch Reduzierung des Anteils von Nitro- und Neophyten und Verhinderung mechanischer Beeinträchtigungen in Form von Wühl- und Trittschäden 	
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:2.500 mit Maßnahmendarstellung)	
<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Nährstoffeinträgen und Grundwasserabsenkungen (Entwässerung, Drainagen etc.), • Vermeidung bzw. Begrenzung der Wasserentnahme aus Quellbereichen. • Entfernung/ Rückbau von Entwässerungsgräben (falls möglich) • Minimierung der Beeinträchtigung durch umliegende Flächennutzung durch den Nutzungsverzicht der umliegenden Wälder; 	

Vorläufige Maßnahmenblätter 7220 FFH-Gebiet 380 „Leineau unter dem Rammelsberg“

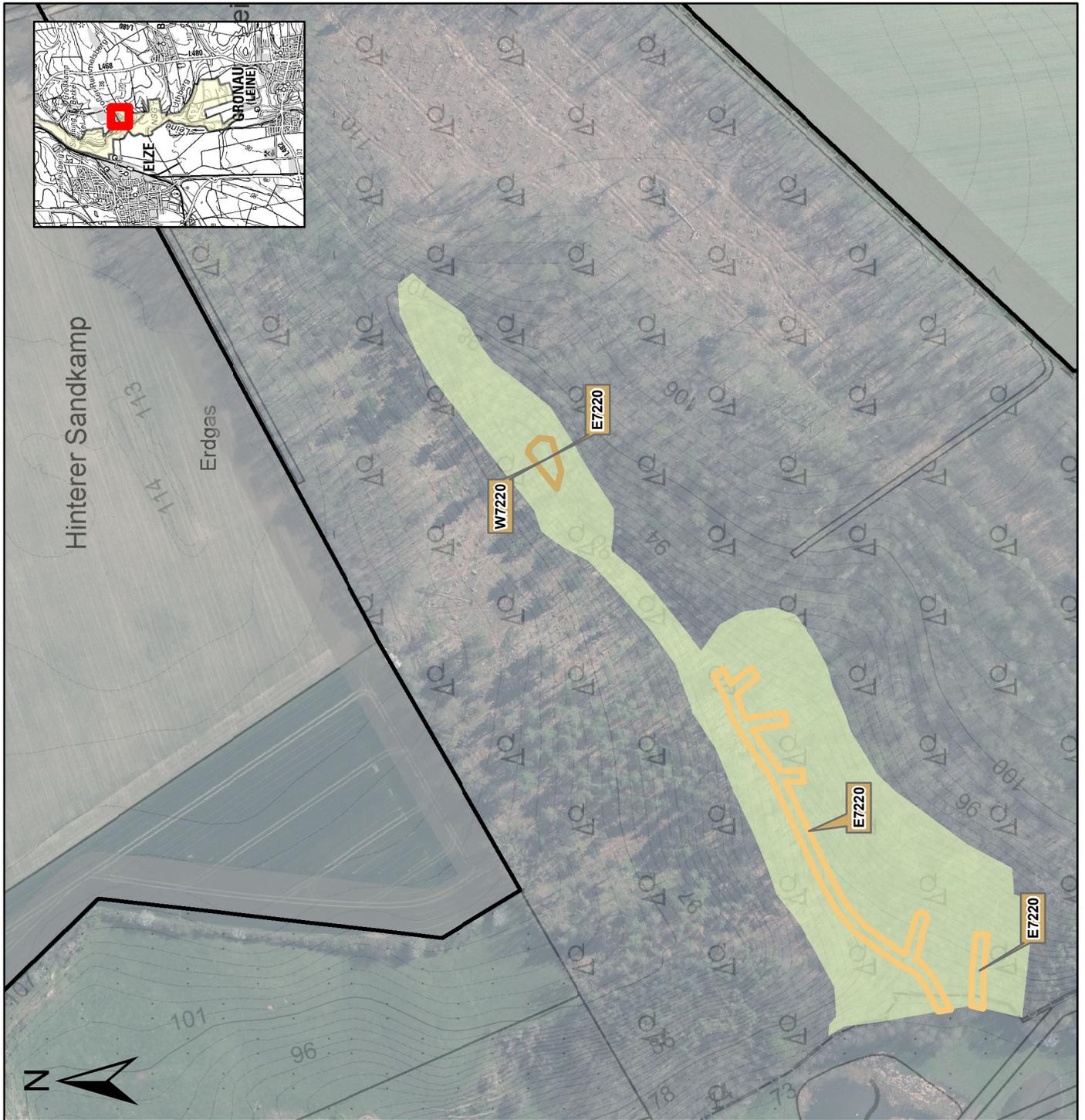
Grundlagen für die Bestimmung der erforderlichen Ziel-Flächengröße und Ziel-Qualität des LRT	
1. Werte der Basiserfassung (2017)	
1a. Fläche:	0,05 ha
1b. Zustand:	Gesamterhaltungsgrad B, davon 0,0,3 ha B, 0,02 ha C
2. Werte der Aktualisierungskartierung es liegt keine Aktualisierung vor	
3. Abgleich der Basiserfassung mit dem Ergebnis der Aktualisierungskartierung/Überprüfung (2017) entfällt, da keine Aktualisierung)	
4. Defizite/Beeinträchtigungen (Ursachen für C-Anteil): Trockenfallen, wird von Wildschweinen durchwühlt	
5. Referenzwerte¹	
5a. Referenzfläche:	0,05 ha
5b. Referenzzustand:	Gesamterhaltungsgrad B

Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 380

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019		Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)	Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung	Anteil in FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)				Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen	
	Repräsentativität	Fläche (ha)					Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gesundet	Erhaltungsgang	S+F			Erhaltungszustand
7220	B	0,05	B	2017	3	83	Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend	ja, Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 35 % Im MaP sind Vorkehrungen gegen übermäßige Wühlschäden durch Schwarzwild zu planen.

¹ Die Referenzwerte ergeben sich aus den um die bekannten Kartierfehler berichtigten Werte der Basiserfassung + nachträgliche Zuwächse und Verbesserungen gemäß Aktualisierungskartierung oder anderen Erkenntnissen.

Verpflichtende Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele gemäß FFH-Richtlinie
A1. Erhalt der Flächengröße: 0,05 ha
A2. Erhalt des Erhaltungsgrads (EHG) A/B/C: 0,03 ha B, 0,02 ha C
B1. Wiederherstellung der Referenzfläche aufgrund Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot: 0 ha ha: Wiederherstellung des LRT durch entsprechende Förderung von 0
B2. Wiederherstellung des Erhaltungsgrads A/B aufgrund Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot: 0 ha
C1. Wiederherstellung des Erhaltungsgrads aufgrund der Anforderungen des Netzzusammenhangs: Reduzierung des EHG C zu Gunsten von mindestens EHG B auf mind. 0,01 (C-Anteil < 20 %) ha



Legende

— NSG-Grenze

Erhalt der vorhandenen Bestände

Erhalt des vorhandenen Kalkturquellbaches und der zugehörigen Quelle



Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes

Vermeidung und Rückbau von Entwässerung



umliegender Wald ist aus der forstlichen Nutzung genommen somit können Beeinträchtigungen durch angrenzende Flächennutzung minimiert werden



**Maßnahmenplanung
FFH-Gebiet 380 Leineau
Karte 2g Ziel- und Maßnahmenkonzept
LRT 7220**

Quelle:
Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (© LGLN)
Fachdaten - Landkreis Hildesheim (©)

Erstellt durch:
**208 - Umweltamt
Naturschutzbehörde**

Stand:
10.11.2021

Maßstab:
1:2.500



(zur Identifikation der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen ohne Einbettung in einen Maßnahmen- oder Managementplan)

Vorspann

1. Datenbasis

Für das gesamte FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2017.

Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für die Planung ab.

2. Ausgangssituation

Im mesophilen Buchenwald kalkärmerer Standorte dominiert *Fagus sylvatica*. Die vorwiegend mittelalten Bestände sind überwiegend einschichtig mit etwas Jungwuchs und wenig Alt- und Totholz.

Im Osten schließt an oben beschriebenen Bestand WMB(WLB) an. Die in Teilen spärliche Krautschicht ist artenärmer und auf einen oberflächlich versauerten Standort hin.

Der WMB hat im Westen einen alten Waldrand mittlerer Standorte (WRM) mit vielen Habitatbäumen. Dominierend ist *Carpinus betulus*, vereinzelt kommen *Fagus sylvatica*, *Quercus robur* und in der zweiten Baumschicht *Prunus avium* vor. In den LRT einbezogen wurde auch ein Abschnitt nördlich des WMB an einem Fichtenforst (WZF). Dieser verbindet den WMB mit altem Hainbuchen- und Eichenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte (WCE).

Der Buchenwald wurde mit Erhaltungszustand „C“ eingestuft, da er starke Defizite bei typischen Habitatstrukturen aufweist. Alt- und Totholz wurden im Rahmen der bisherigen Nutzung überwiegend entnommen. Habitatbäume kommen nur vereinzelt vor.

Der WRM wurde mit „C“ bewertet, da seine Baumartenzusammensetzung dem LRT aktuell wenig entspricht.

Eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang liegt nicht vor. Aber eine Verbesserung des Erhaltungsgrads auf mindestens B ist anzustreben

Erhaltungsziele laut Vollzugshinweise:

Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines landesweit stabilen Bestands aus Waldmeister-Buchenwäldern aller standortbedingten Ausprägungen in Vernetzung untereinander sowie mit den naturraumtypischen Kontaktbiotopen. Wesentliche Kennzeichen sind naturnahe, strukturreiche, möglichst groß-flächige und unzerschnittene Bestände auf mehr oder weniger basenreichen, mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur sowie ein Anteil forstlich nicht genutzter Wälder oder Waldteile. Kleine Teilflächen dienen der Erhaltung historischer Nieder-, Mittel- und Hutewaldstrukturen. Die Naturverjüngung der Buche und der lebensraumtypischen standortgerechten Mischbaumarten ist ohne Gatter möglich. Die lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten der mesophilen Buchenwälder kommen in stabilen Populationen vor.

Innerhalb der FFH-Gebiete ist der besondere Schutzzweck für den LRT 9130 die Erhaltung und Entwicklung von buchendominierten Wäldern mit mehreren natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen – Verjüngungsphase, Aufwuchsphase, unterwuchsarme Optimalphase ("Hallenwald"), Altersphase, Zerfallsphase – möglichst in kleinräumigem, mosaikartigem Nebeneinander und mit ausreichenden Flächenanteilen, insbesondere mit einem angemessenen Anteil von Altholz, lebenden Habitatbäumen sowie starkem liegendem und stehendem Totholz.

Innerhalb von FFH-Gebieten ist ein günstiger Erhaltungsgrad zu erhalten bzw. wiederherzustellen, sofern der LRT 9130 einen maßgeblichen Bestandteil des FFH-Gebietes darstellt. Die LRT-Fläche darf nicht abnehmen. Der vorhandene Flächenanteil im Erhaltungsgrad A soll nicht abnehmen und möglichst vergrößert werden. Maßgeblich ist der Erhaltungsgrad des Vorkommens im jeweiligen FFH- bzw. zusammenhängenden Waldgebiet, nicht derjenige einzelner Teilflächen.

Rechtliche Ausgangssituation: Das Gebiet ist mit der NSG-VO „Leineaue zwischen Gronau und Burgstemmen“ HA129 vom 18.11.2020 vollständig gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Perspektivisch sollte der WMB mit einer vielfältigen Alterszusammensetzung entwickelt werden. Totholz sollte im Bestand belassen werden. Der WRM bereichert den WMB mit wertvollen Habitatqualitäten. Mittelfristig sollte seine Verjüngung unter Erhalt der guten Habitatstrukturen ermöglicht werden.																							
380	Leineae unter dem Rammelsberg						2021																
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Grundschutz in Wald-Lebensraumtypen																					
6,83 ha	E9130GS																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang			Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9130</td> <td>C</td> <td>6,83 ha</td> <td>C</td> <td>6,83 ha C</td> <td>6,83 ha</td> <td>C</td> <td>6,83 ha C</td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	9130	C	6,83 ha	C	6,83 ha C	6,83 ha	C	6,83 ha C
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
9130	C	6,83 ha	C	6,83 ha C	6,83 ha	C	6,83 ha C																
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																							
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																		
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> starke Defizite bei typischen Habitatstrukturen aufweist. Alt- und Totholz wurden im Rahmen der bisherigen Nutzung überwiegend entnommen. Habitatbäume kommen nur vereinzelt vor. Der WRM wurde mit „C“ bewertet, da seine Baumartenzusammensetzung dem LRT aktuell wenig entspricht. 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)																							
Gebietsspezifisch: Erhaltung des günstigen EHZ (B) <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und Entwicklung von struktur- und artenreichen Laubwäldern und Gebüschern aus standortgerechten, gebietsheimischen Arten sowie artenreicher Waldsäume, Erhalt eines Altholzanteiles von mindestens 20 % der LRT-Fläche 																							

- Belassung bis zum natürlichen Zerfall von 3 lebenden Altholzbäumen als Habitatbäume je vollem ha der LRT-fläche oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5% der LRT-Fläche ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markiert werden
- dauerhafter Belassung von mindestens zwei Stücken stehendem oder liegendem starkem Totholz je angefangenem ha Waldfläche
- Erhalt eines hohen Anteils an Großhöhlen-, Uralt- und Horstbäumen
- beim Holzeinschlag und bei der Pflege auf mindestens 80% je LRT-Fläche lebensraumtypischer Baumarten erhalten oder entwickeln: Buchenanteil von 25–<50 % in der 1. Baumschicht, **Nebenbaumarten:** *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*
- bei künstlicher Verjüngung sollen auf mindestens 90 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Baumarten angepflanzt oder gesät werden,
- In Altbeständen soweit wirtschaftlich vertretbar (Entwertung) lange Nutzungs- und Verjüngungszeiträume
- Erhaltung und Pflege abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern

Wiederherstellung

- Flächen im Erhaltungszustand C zu Erhaltungszustand B entwickeln
- In jungen und mittelalten Beständen Entwicklung einer horizontale Diversifizierung und mosaikartige Struktur, auch mit dem Ziel, in Altholzbeständen günstige Voraussetzungen für eine Femelwirtschaft zu schaffen. Daher soll der Bestockungsgrad innerhalb von Buchenbeständen variieren, jedoch auch auf Teilflächen nicht unter 0,7 abgesenkt werden.

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Die forstliche Bewirtschaftung ist nur erlaubt, wenn

- soweit ein Kahlschlag unterbleibt und die Holzentnahme nur einzelstammweise oder horstweise vollzogen wird, wobei zur Verjüngung der Eiche ein Kleinkahlschlag bis 0,5 ha zulässig ist und mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde bis 1 ha,
- die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m zueinander haben,
- eine Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien unterbleibt, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung,
- in Altholzbeständen die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde erfolgt,
- ohne den Einsatz von Pflanzenbehandlungs- und Düngemitteln,
- eine Bodenbearbeitung unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzeweise Bodenverwundung,
- eine Bodenschutzkalkung unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; Moor- und Flechten-Kiefernwälder sind grundsätzlich von Kalkungsmaßnahmen auszunehmen,
- soweit ein Neu- und Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde erfolgt; eine Instandsetzung von Wegen unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der unteren Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugepasstem Material pro Quadratmeter,
- ohne Entwässerungsmaßnahmen.

beabsichtigte Wirkung

Im Zusammenhang mit weiteren, LRT-spezifischen Auflagen werden erhebliche Beeinträchtigungen vermieden.

Zeitplan

Dauerhaft, ab 26.11.2020 (Inkrafttreten der Verordnung)

Finanzbedarf

kein Finanzbedarf – Die Auflagen liegen im Rahmen der Sozialpflichtigkeit des Eigentums.

380	Leineaue unter dem Rammelsberg	2021
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Wiederherstellung der guten Ausprägung
6,83 ha	W9130C	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9130</td> <td>C</td> <td>6,83 ha</td> <td>C</td> <td>6,83 ha C</td> <td>6,83 ha</td> <td>C</td> <td>6,83 ha C</td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	9130	C	6,83 ha	C	6,83 ha C	6,83 ha	C	6,83 ha C
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
9130	C	6,83 ha	C	6,83 ha C	6,83 ha	C	6,83 ha C																
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																					
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																						
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> starke Defizite bei typischen Habitatstrukturen aufweist. Alt- und Totholz wurden im Rahmen der bisherigen Nutzung überwiegend entnommen. Habitatbäume kommen nur vereinzelt vor. Der WRM wurde mit „C“ bewertet, da seine Baumartenzusammensetzung dem LRT aktuell wenig entspricht. 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Gebietsspezifisch: Erhaltung des günstigen EHZ (B) <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und Entwicklung von struktur- und artenreichen Laubwäldern und Gebüschern aus standortgerechten, gebietsheimischen Arten sowie artenreicher Waldsäume, Erhalt eines Altholzanteiles von mindestens 20 % der LRT-Fläche Belassung bis zum natürlichen Zerfall von 3 lebenden Altholzbäumen als Habitatbäume je vollem ha der LRT-fläche oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5% der LRT-Fläche ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markiert werden dauerhafter Belassung von mindestens zwei Stücken stehendem oder liegendem starkem Totholz je angefangenem ha Waldfläche Erhalt eines hohen Anteils an Großhöhlen-, Uralt- und Horstbäumen beim Holzeinschlag und bei der Pflege auf mindestens 80% je LRT-Fläche lebensraumtypischer Baumarten erhalten oder entwickeln: Buchenanteil von 25–<50 % in der 1. Baumschicht, Nebenbaumarten: <i>Acer campestre</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Prunus avium</i>, <i>Quercus petraea</i>, <i>Quercus robur</i>, <i>Acer platanoides</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i> bei künstlicher Verjüngung sollen auf mindestens 90 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Baumarten angepflanzt oder gesät werden, In Altbeständen soweit wirtschaftlich vertretbar (Entwertung) lange Nutzungs- und Verjüngungszeiträume Erhaltung und Pflege abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern 																							

Wiederherstellung

- Flächen im Erhaltungszustand C zu Erhaltungszustand B entwickeln
- In jungen und mittelalten Beständen Entwicklung einer horizontalen Diversifizierung und mosaikartige Struktur, auch mit dem Ziel, in Altholzbeständen günstige Voraussetzungen für eine Femelwirtschaft zu schaffen. Daher soll der Bestockungsgrad innerhalb von Buchenbeständen variieren, jedoch auch auf Teilflächen nicht unter 0,7 abgesenkt werden.

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Die forstliche Bewirtschaftung ist nur erlaubt, wenn

- ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers erhalten bleibt oder entwickelt wird,
- außerhalb des Überschwemmungsgebietes beim Holzeinschlag und bei der Pflege je vollem Hektar jeder Lebensraumtypfläche mindestens 3 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5 % der Lebensraumtypfläche ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markiert werden (Habitatbaumanwärter); artenschutz-rechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt,
- soweit eine ausschließliche Förderung von standortheimischen Gehölzarten der potentiellen natürlichen Vegetation unter Berücksichtigung der Nebenbaum- und Straucharten erfolgt,
- soweit innerhalb des Überschwemmungsgebietes mindestens 10 Stämme/ha der Baumarten der potentiellen natürlichen Vegetation bis zu ihrem natürlichen Zerfall erhalten werden,
- soweit das anfallende Totholz belassen wird,
-

beabsichtigte Wirkung

Ein günstiger Erhaltungszustand der Wald-Lebensraumflächen wird erhalten oder entwickelt.

Zeitplan

Dauerhaft, ab 26.11.2020 (Inkrafttreten der Verordnung)

Finanzbedarf

Erschwernisausgleich

12 Punkte x 10,-€ = 120,-€ pro Hektar und Jahr gesamt: 120,- € x 6,83 ha = 819,60 € pro Jahr

musste hinsichtlich der anderen Regeln überarbeitet werden!!!!!!

Nach Inkrafttreten der Schutzgebietsverordnung / der Bewirtschaftungsauflagen erfolgt eine Beratung der Waldeigentümer.

Auf Wunsch unterstützt die UNB die forstliche Planung, insbesondere bei der Auswahl der Habitatbäume und der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung.

Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch Anforderung der forstlichen Planungen (falls vorhanden) und mindestens der Dokumentation der forstlichen Bewirtschaftung - in 5-jährigem Abstand (später ggf. in 10-jährigem Abstand).

Zusätzlich erfolgen jährliche Begehungen (Stichproben), bei Klärungsbedarf auch gemeinsame Begehungen mit dem Eigentümer.

Falls Erschwernisausgleich beantragt wird, erfolgt eine zusätzliche Kontrolle durch die Landwirtschaftskammer

Vorläufige Maßnahmenblätter 9130 FFH-Gebiet 380 „Leineaue unter dem Rammelsberg“

Grundlagen für die Bestimmung der erforderlichen Ziel-Flächengröße und Ziel-Qualität des LRT	
1. Werte der Basiserfassung (Jahr)	
1a. Fläche: 6,83 ha	
1b. Zustand: Gesamterhaltungsgrad C, davon 6,83 C	
2. Werte der Aktualisierungskartierung es liegt keine Aktualisierung vor	
3. Abgleich der Basiserfassung mit dem Ergebnis der Aktualisierungskartierung/Überprüfung (Jahr) entfällt, da keine Aktualisierung) Gesamt-EHG insgesamt und Waldbesitz-bezogen unverändert.	
4. Defizite/Beeinträchtigungen (Ursachen für C-Anteil): starke Defizite bei typischen Habitatstrukturen aufweist. Alt- und Totholz wurden im Rahmen der bisherigen Nutzung überwiegend entnommen. Habitatbäume kommen nur vereinzelt vor, Baumartenzusammensetzung entspricht dem LRT aktuell wenig.	
5. Referenzwerte¹	
5a. Referenzfläche: 6,83 ha	
5b. Referenzzustand: Gesamterhaltungsgrad B	

Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 380

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019		Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)	Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung	Anteil in FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)				Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen		
	Repräsentativität	Erhaltungsgrad					Fläche (ha)	Fläche (ha), gerundet	Range	Area			S+F	Erhaltungszustand
9130	C	6,8	C	2017	3	42	FV	FV	U1	U1	U1	↗	nein, aber Verbesserung des Erhaltungszustands auf mindestens B anzustreben	Gebietsbezogener C-Anteil 100 %

¹ Die Referenzwerte ergeben sich aus den um die bekanntesten Kartierfehler berichtigten Werte der Basiserfassung + nachträgliche Zuwächse und Verbesserungen gemäß Aktualisierungskartierung oder anderen Erkenntnissen.

Verpflichtende Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele gemäß FFH-Richtlinie
A1. Erhalt der Flächengröße: 6,83 ha
A2. Erhalt des Erhaltungsgrads (EHG) A/B/C: 6,83 ha C
B1. Wiederherstellung der Referenzfläche aufgrund Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot: --
B2. Wiederherstellung des Erhaltungsgrads A/B aufgrund Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot: 6,83 ha

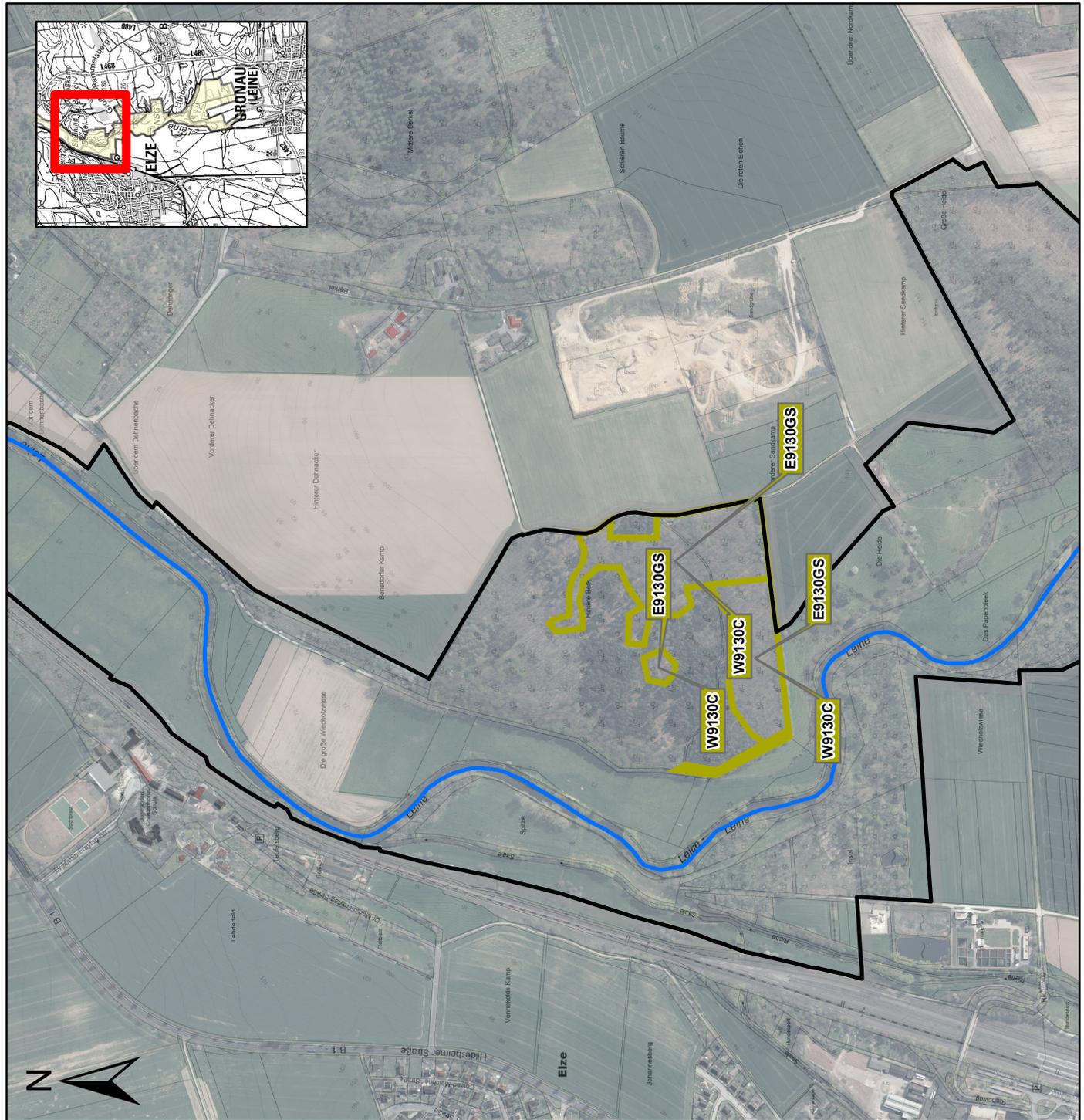
Verpflichtende Erhaltungsziele aufgrund der Anforderungen der Schutzgebietsverordnung² (des Walderlasses, gem. RdErl. MU/ML vom 21.10.2015)
I. Erhalt und Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrads: Erhaltung des Erhaltungsgrads A ³ : ha Erhaltung des Erhaltungsgrads B: -- ha Wiederherstellung des Erhaltungsgrads von derzeit C auf B: 6,83 ha

² Freistellung der forstlichen Nutzung mit entsprechenden Auflagen

³ Sofern die Erhaltung des A-Anteils in der Schutzgebiets-VO festgeschrieben ist.

<p>Legende</p>	 <p>NSG-Grenze</p>
<p>Erhalt der vorhandenen Bestände</p>	<p>E9130GS</p>
<p>Erhalt der Waldmeister-Buchenwälder durch Einschränkung der forstlichen Bewirtschaftung in grundsätzlichen Dingen wie z.B. Holzentnahmezeitpunkte, Einsatz von Pflanzenschutz, Düngung etc.</p>	
<p>Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes</p>	<p>W9130C</p>
<p>Wiederherstellung der guten Ausprägung durch Regelungen zur forstlichen Bewirtschaftung bzgl. des zu erhaltenden Altholzanteils und zu sichernden Habitatabäumen und Tothholz.</p>	

<p>Maßnahmenplanung FFH-Gebiet 380 Leineau Karte 2h Ziel- und Maßnahmenkonzept LRT 9130</p>	
<p>Quelle: Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten der NGS, Vermessungs- und Katasterverwaltung (© LGLN) Fachdaten - Landkreis Hildesheim (©)</p>	
<p>Erstellt durch: 208 - Umweltamt Naturschutzbehörde</p>	
<p>Stand: 10.11.2021</p>	<p>Maßstab: 1:10.000</p>



(zur Identifikation der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen ohne Einbettung in einen Maßnahmen- oder Managementplan)

Vorspann

1. Datenbasis

Für das gesamte FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2017.

Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für die Planung ab.

2. Ausgangssituation

WWS

Silberweiden mittleren Alters prägen einen kleinflächigen Bestand, der als sumpfiger Weiden-Auwald dargestellt wird. Der Bestand wirkt, als habe er sich aus altem Baumbestand sukzessive in einem verlandetem Altarm oder in einer länger überstauten Senke entwickelt. Vereinzelt kommen junge Erlen vor. Im länger überstauten Bereich ist die Vegetation spärlich.

WWB

Die LRT-typischen Weiden-Bachuferwälder sind ältere Bestände an der Saale, im Norden des UG an der Leine und an einem Altarm. Sie bestehen aus *Salix fragilis agg.*, an der Saale vereinzelt *Alnus glutinosa* in der zweiten Baumschicht, an der Leine *Fraxinus excelsior*. Typisch sind zahlreiche alte Habitatbäume.

An einem Altarm sind weitere LRT-typische Arten der Krautschicht während in oberen Uferlagen Stör- und Ruderalisierungszeiger stellenweise dominieren.

Stellenweise sind die WWB an der Leine und an einem Altarm nur fragmentarisch ausgeprägt und erreichen nur knapp die signifikante Länge für den LRT.

WET

Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen werden im Waldstück „Im Busche“ von Eschen geprägt. Dort unterscheidet sich WET(WWA) im tiefer gelegenen nördlichen Bereich von WET(WHA), der mehr als einen Meter höher liegt.

Der WET(WWA) grenzt an einen Altarm, weist Flutmulden und vielfältige Standortstrukturen der Aue auf. Übergänge zu Hartholzauwald zeigen sich beim WET(WHA) durch das Fehlen von Nässezeigern in der Krautschicht.

Im Waldstück „Insel“ dominiert *Alnus glutinosa* den WET. Wie oben beschrieben dominieren Nährstoffzeiger auch hier die Krautschicht

WEB(WEQ)

Entlang des unter 7220 beschriebenen Kalktuffquellbachs bzw. dessen Oberlauf erstreckt sich Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler (WEB). Er wird mit WEQ im Nebencode beschrieben, da der WEB insgesamt recht quellig ist. Hervorzuheben sind zwei größere sumpfige Quellbereiche mit temporären schmalen Bachläufen, die zum Kalktuffquellbach (FQK) fließen. Eine kalkreiche Rieselquelle (FQRk, siehe 7220) wurde separat erfasst.

Mehrheitlich besteht der vielfältig gestufte, altholz- und totholzreiche Wald aus mittlerem Baumholz.

BAA(WWB)

Ein ausgedehntes, wechselfeuchtes Auengebüsch aus *Salix viminalis* wurde dem LRT zugeordnet. Einzelne breitkronige *Salix x rubens* sind darin oder direkt angrenzend vorhanden. Die Krautschicht ist mittel bis spärlich.

Erhaltungszustand / Beeinträchtigungen

Einen guten Erhaltungszustand haben der WEB(WEQ) und einige Abschnitte mit WWB.

Beim WEB beruht er auf guten Habitatstrukturen in Verbindung mit einer artenreichen Krautschicht und wenig Beeinträchtigung. Im Bereich der Quellen zeigen sich Tritt- und Wühlstellen u.a. von Wildschweinen.

Den WWB kennzeichnen zahlreiche alte Habitatbäume. Dagegen beeinträchtigen die Entnahme von starkem Totholz und die Ausbreitung von *Impatiens glandulifera*.

Einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand „C“ hat/haben

- der WWS aufgrund seines Alters, wenig starkem Totholz, wenig LRT-typischen Arten in der Krautschicht, die in Teilen von Wildschweinen zerwühlt wurde.

- WWB mittleren Alters entlang der Leine und Saale, insbesondere weil ihnen typische Habitatstrukturen von Alt- und Totholz fehlen. Einige Bestände an der Leine sind nur fragmentarisch ausgeprägt: auf tieferliegenden Uferbereichen der Leine. In zwei Fällen wurde oberhalb eine Baumreihe, bzw. Baumstrauchhecke angelegt.
- WET mittleren Alters. Sie werden stark beeinträchtigt durch Eutrophierung und die Ausbreitung von Neophyten (*Impatiens glandulifera*). Dem Alter gemäß ist von LRT-typischen Baumarten wenig Alt- oder Totholz vorhanden. Geringe bis mäßige Beeinträchtigungen verursachen ehemals gepflanzte, nicht standortgemäße *Populus x canadensis* sowie Wühl-schäden durch Wildschweine.

Eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang liegt nicht vor. Aber eine Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % ist anzustreben

Erhaltungsziele laut Vollzugshinweise:

Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines landesweit stabilen Bestands aus Erlen-Eschenwäldern aller standortbedingten Ausprägungen möglichst in Vernetzung untereinander sowie mit den naturraumtypischen Kontaktbiotopen.

Wesentliche Kennzeichen sind naturnahe, strukturreiche, möglichst großflächige und unzerschnittene Auwälder auf Auen- und Quell-Standorten mit intaktem Wasserhaushalt bei periodischen Überflutungen sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur sowie ein Anteil forstlich nicht genutzter Wälder oder Waldteile.

Die Baumschicht wird auf basenärmeren Standorten von Schwarz-Erle, auf basenreicheren meist von Esche dominiert. Beigemischt sind Begleitbaumarten wie Echte Traubenkirsche, Flatter-Ulme, Stiel-Eiche. Strauch- und Krautschicht sind standorttypisch ausgeprägt. Die lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten der Erlen-Eschenwälder kommen in stabilen Populationen vor. Höhlenbäume und spezifische auentypische Habitatstrukturen (wie Altgewässer, Flutrinnen, feuchte Senken, Tümpel, Verlichtungen) sind besondere Charakteristika dieses Lebensraumtyps und haben eine herausgehobene Bedeutung für die Artenvielfalt.

Innerhalb der FFH-Gebiete ist der besondere Schutzzweck für den LRT 91E0 – Erlen Eschenwälder an Fließgewässern - die Erhaltung und Entwicklung von erlen- und eschenreicher Wäldern mit mehreren natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen möglichst in kleinräumigem, mosaikartigem Nebeneinander und mit ausreichenden Flächenanteilen. Die Wälder weisen einen angemessenen Anteil von Altholz, lebenden Habitabäumen sowie starkem liegendem und stehendem Totholz auf.

Innerhalb von FFH-Gebieten ist ein günstiger Erhaltungszustand zu erhalten bzw. wiederherzustellen, sofern der LRT 91E0 – Erlen-Eschenwälder an Fließgewässern – einen maßgeblichen Bestandteil des FFH-Gebietes darstellt. Die LRT-Fläche darf nicht abnehmen und soll im Hinblick auf größere zusammenhängende Bestände und den Biotopverbund den standörtlichen Verhältnissen entsprechend nach Möglichkeit erweitert werden. Der vorhandene Flächenanteil im Erhaltungsgrad A soll nicht abnehmen und möglichst vergrößert werden. Maßgeblich für die Beurteilung des LRT ist der Gesamterhaltungszustand des Vorkommens im jeweiligen FFH- bzw. zusammenhängenden Waldgebiet, nicht der Erhaltungszustand einzelner Teilflächen. Die Qualität einzelner Teilflächen kann sich im Laufe der Waldentwicklung in Abhängigkeit vom Bestandsalter verändern.

Rechtliche Ausgangssituation: Das Gebiet ist mit der NSG-VO „Leineaue zwischen Gronau und Burgstemmen“ HA129 vom 18.11.2020 vollständig gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im WEB(WEQ) sollte die bisherige Pflege mit Belassen des Totholzes im Bestand beibehalten werden.

Ebenso sollte Totholz in den anderen Beständen belassen werden.

Mittelalte Bestände sollen sich mit einer vielfältigen Alterszusammensetzung und einer standort-gemäßen Artenzusammensetzung entwickeln. Vorkommen alter Pappeln in WET können als Altholz, Horstbäume und als Habitatbäume im Zerfallsstadium hingenommen werden.

Abgestimmt auf die Ziele der LRT 6430 und 3260 sollte die Verjüngung oder Sukzession von zu Weiden-Bachferwald (WWB) ermöglicht werden - insbesondere von fragmentarischen Beständen oder Weiden-Auengebüsch (BBA) ausgehend.

380	Leineaue unter dem Rammelsberg		2021
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Grundschutz in Wald-Lebensraumtypen; In flächigen Beständen	
4,87 ha	E91E0GS		

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>91E0</td> <td>C</td> <td>7,22 ha</td> <td>B</td> <td>1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C</td> <td>7,22 ha</td> <td>B</td> <td>1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C</td> </tr> </tbody> </table>								LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	91E0	C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																		
91E0	C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C																		
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																				
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																							
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Entnahme von starkem Totholz • Ausbreitung von <i>Impatiens glandulifera</i>. • wenig starkes Totholz, • wenig LRT-typischen Arten in der Krautschicht, die in Teilen von Wildschweinen zerwühlt wurde. • typische Habitatstrukturen von Alt- und Totholz fehlen. • Einige Bestände an der Leine sind nur fragmentarisch ausgeprägt. • Eutrophierung • Ausbreitung von Neophyten (<i>Impatiens glandulifera</i>). • wenig Alt- oder Totholz vorhanden • Wühlschäden durch Wildschweine. 																									
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)																									
Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung als ungenutzte, naturnahe, feuchte bis nasse Weiden-Auwälder bzw. Galeriebestände mit Dominanz von Baumweiden in einem günstigen Erhaltungsgrad an regelmäßig überfluteten Uferbereichen nährstoffreicher Flüsse sowie an Stillgewässern in mehreren natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen inkl. Weidengebüschen in mosaikartiger Verzahnung, standortgerechten, autochthonen und lebensraumtypischen Baumarten (v.a. Weidenarten, ggf. Schwarz-Pappel) und einem hohen Anteil an Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten; Teilflächen insbesondere entlang der Fließgewässer mit traditionellen, regelmäßig gepflegten Kopfweiden-Beständen • Erhalt der vorhandenen Bestände u.a. durch gehölzschonende Unterhaltungsmaßnahmen sowie durch Minimierung von Beeinträchtigungen hinsichtlich Relief, Wasserhaushalt und Nährstoffsituation; hier ist insbesondere der Entwässerung entgegenzuwirken. 																									

- **Reduzierung der Nährstoffbelastung** der Bestände zur Erhaltung des günstigen EHG

Wiederherstellung

Flächen im Erhaltungsgrad C zu Erhaltungsgrad B entwickeln bzw. Flächenvergrößerung:

- Wiederherstellung als ungenutzte, naturnahe, feuchte bis nasse Weiden-Auwälder bzw. Galeriebestände mit Dominanz von Baumweiden in einem günstigen Erhaltungsgrad an regelmäßig überfluteten Uferbereichen nährstoffreicher Flüsse sowie an Stillgewässern in mehreren natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen inkl. Weidengebüschen in mosaikartiger Verzahnung, standortgerechten, autochthonen und lebensraumtypischen Baumarten (v.a. Weidenarten, ggf. Schwarz-Pappel) und einem hohen Anteil an Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten; Teilflächen insbesondere entlang der Fließgewässer mit traditionellen, regelmäßig gepflegten Kopfweiden-Beständen
- Verbesserung der Qualität der lebensraumtypischen Habitatstrukturen durch Erhöhung des Anteils an Alt- und Totholz im Rahmen der Sukzession
- Entwicklung vorhandener Gehölzbestände zu 91E0 durch gezielte Pflegemaßnahmen oder Vernässung
- **Lückenschluss** bei bestehenden Beständen entlang der Gewässer
- **Reduzierung der Nährstoffbelastung** der Bestände durch Schaffung von Uferrandstreifen und Nutzungsextensivierung angrenzender Flächen
- Dezimierung des Anteils von Neophyten und gebietsfremden Baumarten
- Flächenvergrößerung durch Erweiterung flächiger Bestände vorzugsweise durch Förderung der Sukzession der lebensraumtypischen Gehölzarten einschließlich vorheriger Rodung oder gezielter Entnahme gebietsfremder Arten (z.B. Hybridpappeln und Rosskastanien);

Gewässerstruktur verbessernden Maßnahmen tragen auch zur Standortverbesserung für 91E0 bei

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:10.000 mit Maßnahmindarstellung)

Die forstliche Bewirtschaftung ist nur erlaubt, wenn

- soweit ein Kahlschlag unterbleibt und die Holzentnahme nur einzelstammweise oder horstweise vollzogen wird, wobei zur Verjüngung der Eiche ein Kleinkahlschlag bis 0,5 ha zulässig ist und mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde bis 1 ha,
- die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m zueinander haben,
- eine Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien unterbleibt, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung,
- in Altholzbeständen die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde erfolgt,
- ohne den Einsatz von Pflanzenbehandlungs- und Düngemitteln,
- eine Bodenbearbeitung unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzeweise Bodenverwundung,
- eine Bodenschutzkalkung unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; Moor- und Flechten-Kiefernwälder sind grundsätzlich von Kalkungsmaßnahmen auszunehmen,
- soweit ein Neu- und Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde erfolgt; eine Instandsetzung von Wegen unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der unteren Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugepasstem Material pro Quadratmeter,
- ohne Entwässerungsmaßnahmen.
-

beabsichtigte Wirkung

Im Zusammenhang mit weiteren, LRT-spezifischen Auflagen werden erhebliche Beeinträchtigungen vermieden.

Zeitplan

Dauerhaft, ab 26.11.2020 (Inkrafttreten der Verordnung)

Finanzbedarf

kein Finanzbedarf – Die Auflagen liegen im Rahmen der Sozialpflichtigkeit des Eigentums.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																					
4,87 ha	W91E0C	Wiederherstellung der guten Ausprägung																					
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>91E0</td> <td>C</td> <td>7,22 ha</td> <td>B</td> <td>1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C</td> <td>7,22 ha</td> <td>B</td> <td>1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C</td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	91E0	C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
91E0	C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C																
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																							
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																					
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																						
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Entnahme von starkem Totholz • Ausbreitung von <i>Impatiens glandulifera</i>. • wenig starkes Totholz, • wenig LRT-typischen Arten in der Krautschicht, die in Teilen von Wildschweinen zerwühlt wurde. • typische Habitatstrukturen von Alt- und Totholz fehlen. • Einige Bestände an der Leine sind nur fragmentarisch ausgeprägt. • Eutrophierung • Ausbreitung von Neophyten (<i>Impatiens glandulifera</i>). • wenig Alt- oder Totholz vorhanden • Wühlschäden durch Wildschweine. 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung als ungenutzte, naturnahe, feuchte bis nasse Weiden-Auwälder bzw. Galeriebestände mit Dominanz von Baumweiden in einem günstigen Erhaltungsgrad an regelmäßig überfluteten Uferbereichen nährstoffreicher Flüsse sowie an Stillgewässern in mehreren natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen inkl. Weidengebüschen in mosaikartiger Verzahnung, standortgerechten, autochthonen und lebensraumtypischen Baumarten (v.a. Weidenarten, ggf. Schwarz-Pappel) und einem hohen Anteil an Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten; Teilflächen insbesondere entlang der Fließgewässer mit traditionellen, regelmäßig gepflegten Kopfweiden-Beständen • Erhalt der vorhandenen Bestände u.a. durch gehölzschonende Unterhaltungsmaßnahmen sowie durch Minimierung von Beeinträchtigungen hinsichtlich Relief, Wasserhaushalt und Nährstoffsituation; hier ist insbesondere der Entwässerung entgegenzuwirken. 																							

- **Reduzierung der Nährstoffbelastung** der Bestände zur Erhaltung des günstigen EHG

Wiederherstellung

Flächen im Erhaltungsgrad C zu Erhaltungsgrad B entwickeln bzw. Flächenvergrößerung:

- Wiederherstellung als ungenutzte, naturnahe, feuchte bis nasse Weiden-Auwälder bzw. Galeriebestände mit Dominanz von Baumweiden in einem günstigen Erhaltungsgrad an regelmäßig überfluteten Uferbereichen nährstoffreicher Flüsse sowie an Stillgewässern in mehreren natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen inkl. Weidengebüschen in mosaikartiger Verzahnung, standortgerechten, autochthonen und lebensraumtypischen Baumarten (v.a. Weidenarten, ggf. Schwarz-Pappel) und einem hohen Anteil an Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten; Teilflächen insbesondere entlang der Fließgewässer mit traditionellen, regelmäßig gepflegten Kopfweiden-Beständen
- Verbesserung der Qualität der lebensraumtypischen Habitatstrukturen durch Erhöhung des Anteils an Alt- und Totholz im Rahmen der Sukzession
- Entwicklung vorhandener Gehölzbestände zu 91E0 durch gezielte Pflegemaßnahmen oder Vernässung
- **Lückenschluss** bei bestehenden Beständen entlang der Gewässer
- **Reduzierung der Nährstoffbelastung** der Bestände durch Schaffung von Uferstrandstreifen und Nutzungs-extensivierung angrenzender Flächen
- Dezimierung des Anteils von Neophyten und gebietsfremden Baumarten
- Flächenvergrößerung durch Erweiterung flächiger Bestände vorzugsweise durch Förderung der Sukzession der lebensraumtypischen Gehölzarten einschließlich vorheriger Rodung oder gezielter Entnahme gebietsfremder Arten (z.B. Hybridpappeln und Rosskastanien);

Gewässerstruktur verbessernden Maßnahmen tragen auch zur Standortverbesserung für 91E0 bei

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Die forstliche Bewirtschaftung ist nur erlaubt, wenn

- ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers erhalten bleibt oder entwickelt wird,
- außerhalb des Überschwemmungsgebietes beim Holzeinschlag und bei der Pflege je vollem Hektar jeder Lebensraumtypfläche mindestens 3 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5 % der Lebensraumtypfläche ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markiert werden (Habitatbaumanwärter); artenschutz-rechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt,
- soweit innerhalb des Überschwemmungsgebietes mindestens 10 Stämme/ha der Baumarten der potentiellen natürlichen Vegetation bis zu ihrem natürlichen Zerfall erhalten werden
- soweit das anfallende Totholz belassen wird,
- soweit eine ausschließliche Förderung von standortheimischen Gehölzarten der potentiellen natürlichen Vegetation unter Berücksichtigung der Nebenbaum- und Straucharten erfolgt
-

beabsichtigte Wirkung

Ein günstiger Erhaltungszustand der Wald-Lebensraumflächen wird erhalten oder entwickelt.

Zeitplan

Dauerhaft, ab 26.11.2020 (Inkrafttreten der Verordnung)

Finanzbedarf

Erschwernisausgleich

12 Punkte x 11,-€ = 132,-€ pro Hektar und Jahr gesamt: 132,- € x 4,87 ha = 642,84 € pro Jahr

musste hinsichtlich der anderen Regeln überarbeitet werden!!!!!!

Nach Inkrafttreten der Schutzgebietsverordnung / der Bewirtschaftungsauflagen erfolgt eine Beratung der Waldeigentümer.
 Auf Wunsch unterstützt die UNB die forstliche Planung, insbesondere bei der Auswahl der Habitatbäume und der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung.
 Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch Anforderung der forstlichen Planungen (falls vorhanden) und mindestens der Dokumentation der forstlichen Bewirtschaftung - in 5-jährigem Abstand (später ggf. in 10-jährigem Abstand).
 Zusätzlich erfolgen jährliche Begehungen (Stichproben), bei Klärungsbedarf auch gemeinsame Begehungen mit dem Eigentümer.
 Falls Erschwernisausgleich beantragt wird, erfolgt eine zusätzliche Kontrolle durch die Landwirtschaftskammer

380	Leineae unter dem Rammelsberg	2021
------------	--------------------------------------	-------------

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung
1,75 ha	E91E0	Erhalt Bestände 91E0

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile
 notwendige Erhaltungsmaßnahme
 Wiederherstellungsmaßnahme
 notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend
 zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.
91E0	C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C

Umsetzungszeitraum
 kurzfristig
 mittelfristig bis ca. 2030
 langfristig nach 2030
 Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente
 Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
 Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
 Vertragsnaturschutz
 Natura 2000-verträgliche Nutzung
 ...
 nachrichtlich
 Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger
 UNB
 NLWKN für Landesnaturschutzflächen
 ...

Partnerschaften für die Umsetzung
 • ...
 • ...

Priorität
 1= sehr hoch
 2= hoch
 3 = mittel

Finanzierung
 Förderprogramme
 Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
 kostenneutral
 ...
 nachrichtlich
 Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Entnahme von starkem Totholz
- Ausbreitung von *Impatiens glandulifera*.
- wenig starkes Totholz,
- wenig LRT-typischen Arten in der Krautschicht, die in Teilen von Wildschweinen zerwühlt wurde.
- typische Habitatstrukturen von Alt- und Totholz fehlen.
- Einige Bestände an der Leine sind nur fragmentarisch ausgeprägt.
- Eutrophierung
- Ausbreitung von Neophyten (*Impatiens glandulifera*).

- wenig Alt- oder Totholz vorhanden
- Wühlschäden durch Wildschweine.

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

Erhaltung

- Erhaltung als ungenutzte, naturnahe, feuchte bis nasse Weiden-Auwälder bzw. Galeriebestände mit Dominanz von Baumweiden in einem günstigen Erhaltungsgrad an regelmäßig überfluteten Uferbereichen nährstoffreicher Flüsse sowie an Stillgewässern in mehreren natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen inkl. Weidengebüschen in mosaikartiger Verzahnung, standortgerechten, autochthonen und lebensraumtypischen Baumarten (v.a. Weidenarten, ggf. Schwarz-Pappel) und einem hohen Anteil an Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten; Teilflächen insbesondere entlang der Fließgewässer mit traditionellen, regelmäßig gepflegten Kopfweiden-Beständen
- Erhalt der vorhandenen Bestände u.a. durch gehölzschonende Unterhaltungsmaßnahmen sowie durch Minimierung von Beeinträchtigungen hinsichtlich Relief, Wasserhaushalt und Nährstoffsituation; hier ist insbesondere der Entwässerung entgegenzuwirken.
- **Reduzierung der Nährstoffbelastung** der Bestände zur Erhaltung des günstigen EHG

Wiederherstellung

Flächen im Erhaltungsgrad C zu Erhaltungsgrad B entwickeln bzw. Flächenvergrößerung:

- Wiederherstellung als ungenutzte, naturnahe, feuchte bis nasse Weiden-Auwälder bzw. Galeriebestände mit Dominanz von Baumweiden in einem günstigen Erhaltungsgrad an regelmäßig überfluteten Uferbereichen nährstoffreicher Flüsse sowie an Stillgewässern in mehreren natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen inkl. Weidengebüschen in mosaikartiger Verzahnung, standortgerechten, autochthonen und lebensraumtypischen Baumarten (v.a. Weidenarten, ggf. Schwarz-Pappel) und einem hohen Anteil an Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten; Teilflächen insbesondere entlang der Fließgewässer mit traditionellen, regelmäßig gepflegten Kopfweiden-Beständen
- Verbesserung der Qualität der lebensraumtypischen Habitatstrukturen durch Erhöhung des Anteils an Alt- und Totholz im Rahmen der Sukzession
- Entwicklung vorhandener Gehölzbestände zu 91E0 durch gezielte Pflegemaßnahmen oder Vernässung
- **Lückenschluss** bei bestehenden Beständen entlang der Gewässer
- **Reduzierung der Nährstoffbelastung** der Bestände durch Schaffung von Uferstrandstreifen und Nutzungsextensivierung angrenzender Flächen
- Dezimierung des Anteils von Neophyten und gebietsfremden Baumarten
- Flächenvergrößerung durch Erweiterung flächiger Bestände vorzugsweise durch Förderung der Sukzession der lebensraumtypischen Gehölzarten einschließlich vorheriger Rodung oder gezielter Entnahme gebietsfremder Arten (z.B. Hybridpappeln und Rosskastanien);

Gewässerstruktur verbessernden Maßnahmen tragen auch zur Standortverbesserung für 91E0 bei

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Erhalt der vorhandenen Gehölzbestände ist oberstes Ziel. Insbesondere standortheimische Ufergehölze strukturieren und stabilisieren nicht nur Ufer und Böschung, sondern haben vielfältige positive ökologische sowie klimatische und optische Wirkungen.

Der Pflege der vorhandenen Bestände kommt damit eine besondere Bedeutung zu. Die Gehölze werden nur bei Bedarf, meist in unregelmäßigen Abständen gepflegt.

380	Leineae unter dem Rammelsberg		2021
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Erhalt Bestände 91E0 / Nutzungsaufgabe	
1,6 ha	E91E0N		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand sowie Anhang)	
<input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme			

<input type="checkbox"/> Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile	<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>91E0</td> <td>C</td> <td>7,22 ha</td> <td>B</td> <td>1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C</td> <td>7,22 ha</td> <td>B</td> <td>1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C</td> </tr> </tbody> </table>							LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	91E0	C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C
	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.															
91E0	C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C																
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																			
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																						
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Entnahme von starkem Totholz • Ausbreitung von <i>Impatiens glandulifera</i>. • wenig starkes Totholz, • wenig LRT-typischen Arten in der Krautschicht, die in Teilen von Wildschweinen zerwühlt wurde. • typische Habitatstrukturen von Alt- und Totholz fehlen. • Einige Bestände an der Leine sind nur fragmentarisch ausgeprägt. • Eutrophierung • Ausbreitung von Neophyten (<i>Impatiens glandulifera</i>). • wenig Alt- oder Totholz vorhanden • Wühlschäden durch Wildschweine. 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung als ungenutzte, naturnahe, feuchte bis nasse Weiden-Auwälder bzw. Galeriebestände mit Dominanz von Baumweiden in einem günstigen Erhaltungsgrad an regelmäßig überfluteten Uferbereichen nährstoffreicher Flüsse sowie an Stillgewässern in mehreren natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen inkl. Weidengebüschen in mosaikartiger Verzahnung, standortgerechten, autochthonen und lebensraumtypischen Baumarten (v.a. Weidenarten, ggf. Schwarz-Pappel) und einem hohen Anteil an Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten; Teilflächen insbesondere entlang der Fließgewässer mit traditionellen, regelmäßig gepflegten Kopfweiden-Beständen • Erhalt der vorhandenen Bestände u.a. durch gehölzschonende Unterhaltungsmaßnahmen sowie durch Minimierung von Beeinträchtigungen hinsichtlich Relief, Wasserhaushalt und Nährstoffsituation; hier ist insbesondere der Entwässerung entgegenzuwirken. • Reduzierung der Nährstoffbelastung der Bestände zur Erhaltung des günstigen EHG 																							
Wiederherstellung Flächen im Erhaltungsgrad C zu Erhaltungsgrad B entwickeln bzw. Flächenvergrößerung:																							

- Wiederherstellung als ungenutzte, naturnahe, feuchte bis nasse Weiden-Auwälder bzw. Galeriebestände mit Dominanz von Baumweiden in einem günstigen Erhaltungsgrad an regelmäßig überfluteten Uferbereichen nährstoffreicher Flüsse sowie an Stillgewässern in mehreren natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen inkl. Weidengebüschen in mosaikartiger Verzahnung, standortgerechten, autochthonen und lebensraumtypischen Baumarten (v.a. Weidenarten, ggf. Schwarz-Pappel) und einem hohen Anteil an Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten; Teilflächen insbesondere entlang der Fließgewässer mit traditionellen, regelmäßig gepflegten Kopfweiden-Beständen
- Verbesserung der Qualität der lebensraumtypischen Habitatstrukturen durch Erhöhung des Anteils an Alt- und Totholz im Rahmen der Sukzession
- Entwicklung vorhandener Gehölzbestände zu 91E0 durch gezielte Pflegemaßnahmen oder Vernässung
- **Lückenschluss** bei bestehenden Beständen entlang der Gewässer
- **Reduzierung der Nährstoffbelastung** der Bestände durch Schaffung von Uferrandstreifen und Nutzungs-extensivierung angrenzender Flächen
- Dezimierung des Anteils von Neophyten und gebietsfremden Baumarten
- Flächenvergrößerung durch Erweiterung flächiger Bestände vorzugsweise durch Förderung der Sukzession der lebensraumtypischen Gehölzarten einschließlich vorheriger Rodung oder gezielter Entnahme gebietsfremder Arten (z.B. Hybridpappeln und Rosskastanien);

Gewässerstruktur verbessernden Maßnahmen tragen auch zur Standortverbesserung für 91E0 bei

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Walfächen werden dauerhaft aus der Nutzung genommen

380		Leineae unter dem Rammelsberg					Bearbeitungsstand																
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Entwicklung von Gehölzbeständen zu 91E0 Flächenvergrößerung																					
Potentiell geeignete Flächen 15,5 ha	W91E0G																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand) <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>91E0</td> <td>C</td> <td>7,22 ha</td> <td>B</td> <td>1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C</td> <td>7,22 ha</td> <td>B</td> <td>1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C</td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	91E0	C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
91E0	C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C																
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																			
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme																					

<input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	<input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich
<p>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entnahme von starkem Totholz • Ausbreitung von <i>Impatiens glandulifera</i>. • wenig starkes Totholz, • wenig LRT-typischen Arten in der Krautschicht, die in Teilen von Wildschweinen zerwühlt wurde. • typische Habitatstrukturen von Alt- und Totholz fehlen. • Einige Bestände an der Leine sind nur fragmentarisch ausgeprägt. • Eutrophierung • Ausbreitung von Neophyten (<i>Impatiens glandulifera</i>). • wenig Alt- oder Totholz vorhanden • Wühlschäden durch Wildschweine. 	
<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</p> <p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung als ungenutzte, naturnahe, feuchte bis nasse Weiden-Auwälder bzw. Galeriebestände mit Dominanz von Baumweiden in einem günstigen Erhaltungsgrad an regelmäßig überfluteten Uferbereichen nährstoffreicher Flüsse sowie an Stillgewässern in mehreren natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen inkl. Weidengebüschen in mosaikartiger Verzahnung, standortgerechten, autochthonen und lebensraumtypischen Baumarten (v.a. Weidenarten, ggf. Schwarz-Pappel) und einem hohen Anteil an Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten; Teilflächen insbesondere entlang der Fließgewässer mit traditionellen, regelmäßig gepflegten Kopfweiden-Beständen • Erhalt der vorhandenen Bestände u.a. durch gehölzschonende Unterhaltungsmaßnahmen sowie durch Minimierung von Beeinträchtigungen hinsichtlich Relief, Wasserhaushalt und Nährstoffsituation; hier ist insbesondere der Entwässerung entgegenzuwirken. • Reduzierung der Nährstoffbelastung der Bestände zur Erhaltung des günstigen EHG <p>Wiederherstellung</p> <p>Flächen im Erhaltungsgrad C zu Erhaltungsgrad B entwickeln bzw. Flächenvergrößerung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung als ungenutzte, naturnahe, feuchte bis nasse Weiden-Auwälder bzw. Galeriebestände mit Dominanz von Baumweiden in einem günstigen Erhaltungsgrad an regelmäßig überfluteten Uferbereichen nährstoffreicher Flüsse sowie an Stillgewässern in mehreren natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen inkl. Weidengebüschen in mosaikartiger Verzahnung, standortgerechten, autochthonen und lebensraumtypischen Baumarten (v.a. Weidenarten, ggf. Schwarz-Pappel) und einem hohen Anteil an Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten; Teilflächen insbesondere entlang der Fließgewässer mit traditionellen, regelmäßig gepflegten Kopfweiden-Beständen • Verbesserung der Qualität der lebensraumtypischen Habitatstrukturen durch Erhöhung des Anteils an Alt- und Totholz im Rahmen der Sukzession • Entwicklung vorhandener Gehölzbestände zu 91E0 durch gezielte Pflegemaßnahmen oder Vernässung • Lückenschluss bei bestehenden Beständen entlang der Gewässer • Reduzierung der Nährstoffbelastung der Bestände durch Schaffung von Uferrandstreifen und Nutzungs-extensivierung angrenzender Flächen • Dezimierung des Anteils von Neophyten und gebietsfremden Baumarten • Flächenvergrößerung durch Erweiterung flächiger Bestände vorzugsweise durch Förderung der Sukzession der lebensraumtypischen Gehölzarten einschließlich vorheriger Rodung oder gezielter Entnahme gebietsfremder Arten (z.B. Hybridpappeln und Rosskastanien); <p>Gewässerstruktur verbessernden Maßnahmen tragen auch zur Standortverbesserung für 91E0 bei</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:10.000 mit Maßnahmindarstellung)</p>	

<p>Entwicklung der vorhandenen Gehölzbestände zu 91E0. Insbesondere standortheimische Ufergehölze strukturieren und stabilisieren nicht nur Ufer und Böschung, sondern haben vielfältige positive ökologische sowie klimatische und optische Wirkungen. Der Entwicklung vorhandener Gehölzbestände kommt damit eine besondere Bedeutung zu. Bereits vorhandene Gehölzbestände sind in Richtung Naturnähe zu entwickeln z.B. durch selektive Entnahme standortfremder Gehölzarten oder, wo möglich, gezielter Vernässung von Standorten und Förderung der Sukzession.</p> <p>Erwartete Wirkung der Maßnahme und Einschätzung der Eignung/Relevanz Aufwertung des Landschaftsbildes durch Förderung standortheimischer typischer Gehölze und effektive Verbesserung der Ufer- und Sohlstrukturen (besonders bei Altgehölzen und kleineren – mittleren Gewässern), je nach Ausprägung: Stabilisierung der Uferbereiche, Windschutz, Verbesserung des Kleinklimas, des Temperatur- und des Sauerstoffhaushaltes im Gewässer. Verbesserung der Altersstruktur der Fischfauna durch Erhöhung der Strukturvielfalt, der Deckungsmöglichkeiten sowie der Nahrungsgrundlage. Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten sowie Bestandteil des Biotopverbundes / Wanderkorridor.</p>																							
380	Leineaue unter dem Rammelsberg						2021																
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Entwicklung von Weidengebüschen zu 91E0 Flächenvergrößerung																					
Potentiell geeignete Flächen auf 1,55 ha	W91E0W																						
<p>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang				<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:8.000 Bestand)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>91E0</td> <td>C</td> <td>7,22 ha</td> <td>B</td> <td>1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C</td> <td>7,22 ha</td> <td>B</td> <td>1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C</td> </tr> </tbody> </table>				LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	91E0	C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
91E0	C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C	7,22 ha	B	1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C																
<p>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</p> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																							
<p>Umsetzungszeitraum</p> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<p>Umsetzungsinstrumente</p> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		<p>Maßnahmenträger</p> <input type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • ... • ... 																			
<p>Priorität</p> <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<p>Finanzierung</p> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
<p>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entnahme von starkem Totholz • Ausbreitung von <i>Impatiens glandulifera</i>. • wenig starkes Totholz, • wenig LRT-typischen Arten in der Krautschicht, die in Teilen von Wildschweinen zerwühlt wurde. 																							

- typische Habitatstrukturen von Alt- und Totholz fehlen.
- Einige Bestände an der Leine sind nur fragmentarisch ausgeprägt.
- Eutrophierung
- Ausbreitung von Neophyten (*Impatiens glandulifera*).
- wenig Alt- oder Totholz vorhanden
- Wühlschäden durch Wildschweine.

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

Erhaltung

- Erhaltung als ungenutzte, naturnahe, feuchte bis nasse Weiden-Auwälder bzw. Galeriebestände mit Dominanz von Baumweiden in einem günstigen Erhaltungsgrad an regelmäßig überfluteten Uferbereichen nährstoffreicher Flüsse sowie an Stillgewässern in mehreren natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen inkl. Weidengebüschen in mosaikartiger Verzahnung, standortgerechten, autochthonen und lebensraumtypischen Baumarten (v.a. Weidenarten, ggf. Schwarz-Pappel) und einem hohen Anteil an Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten; Teilflächen insbesondere entlang der Fließgewässer mit traditionellen, regelmäßig gepflegten Kopfweiden-Beständen
- Erhalt der vorhandenen Bestände u.a. durch gehölzschonende Unterhaltungsmaßnahmen sowie durch Minimierung von Beeinträchtigungen hinsichtlich Relief, Wasserhaushalt und Nährstoffsituation; hier ist insbesondere der Entwässerung entgegenzuwirken.
- **Reduzierung der Nährstoffbelastung** der Bestände zur Erhaltung des günstigen EHG

Wiederherstellung

Flächen im Erhaltungsgrad C zu Erhaltungsgrad B entwickeln bzw. Flächenvergrößerung:

- Wiederherstellung als ungenutzte, naturnahe, feuchte bis nasse Weiden-Auwälder bzw. Galeriebestände mit Dominanz von Baumweiden in einem günstigen Erhaltungsgrad an regelmäßig überfluteten Uferbereichen nährstoffreicher Flüsse sowie an Stillgewässern in mehreren natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen inkl. Weidengebüschen in mosaikartiger Verzahnung, standortgerechten, autochthonen und lebensraumtypischen Baumarten (v.a. Weidenarten, ggf. Schwarz-Pappel) und einem hohen Anteil an Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen mit stabilen Populationen der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten; Teilflächen insbesondere entlang der Fließgewässer mit traditionellen, regelmäßig gepflegten Kopfweiden-Beständen
- Verbesserung der Qualität der lebensraumtypischen Habitatstrukturen durch Erhöhung des Anteils an Alt- und Totholz im Rahmen der Sukzession
- Entwicklung vorhandener Gehölzbestände zu 91E0 durch gezielte Pflegemaßnahmen oder Vernässung
- **Lückenschluss** bei bestehenden Beständen entlang der Gewässer
- **Reduzierung der Nährstoffbelastung** der Bestände durch Schaffung von Uferrandstreifen und Nutzungs-extensivierung angrenzender Flächen
- Dezimierung des Anteils von Neophyten und gebietsfremden Baumarten
- Flächenvergrößerung durch Erweiterung flächiger Bestände vorzugsweise durch Förderung der Sukzession der lebensraumtypischen Gehölzarten einschließlich vorheriger Rodung oder gezielter Entnahme gebietsfremder Arten (z.B. Hybridpappeln und Rosskastanien);

Gewässerstruktur verbessernden Maßnahmen tragen auch zur Standortverbesserung für 91E0 bei

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:10.000 mit Maßnahmandarstellung)

Abgestimmt auf die Ziele der LRT 6430 und 3260 sollte die Verjüngung oder Sukzession von zu Weiden-Bachuferwald (WWB) ermöglicht werden - insbesondere von fragmentarischen Beständen oder Weiden-Auengebüsch (BBA) ausgehend.

Vorläufige Maßnahmenblätter 91E0 FFH-Gebiet 380 „Leineaue unter dem Rammelsberg“

Grundlagen für die Bestimmung der erforderlichen Ziel-Flächengröße und Ziel-Qualität des LRT	
1. Werte der Basiserfassung (2017)	
1a. Fläche:	7,22 ha
1b. Zustand:	Gesamterhaltungsgrad B, davon 1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C
2. Werte der Aktualisierungskartierung es liegt keine Aktualisierung vor	
3. Abgleich der Basiserfassung mit dem Ergebnis der Aktualisierungskartierung/Überprüfung entfällt, da keine Aktualisierung) Gesamt-EHG insgesamt und Waldbesitz-bezogen unverändert.	
4. Defizite/Beeinträchtigungen (Ursachen für C-Anteil):	
5. Referenzwerte¹	
5a. Referenzfläche:	7,22 ha
5b. Referenzzustand:	Gesamterhaltungsgrad B

Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 380

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019		Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)	Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung	Anteil in FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)				Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen		
	Repräsentativität	Fläche (ha)					Erhaltungsgrad	Range	Area	S+F			Erhaltungszustand	Trend
91E0	C	7,2	B	2017	2	58	FV	U1	D2	D2	U2	○	nein, aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % anzustreben	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 65 % Eine Flächenvergrößerung ist vorrangig für Weiden-Auwälder an Flüssen anzustreben (Flächenvergrößerung zulasten von WXP).

¹ Die Referenzwerte ergeben sich aus den um die bekannten Kartierfehler berichtigten Werte der Basiserfassung + nachträgliche Zuwächse und Verbesserungen gemäß Aktualisierungskartierung oder anderen Erkenntnissen.

Verpflichtende Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele gemäß FFH-Richtlinie
A1. Erhalt der Flächengröße: 7,22 ha
A2. Erhalt des Erhaltungsgrads (EHG) A/B/C: 1,78 ha A, 0,58 ha B, 4,87 ha C
B1. Wiederherstellung durch Flächenvergrößerung: 15,5+1,55 ha ha: Wiederherstellung des LRT durch entsprechende Förderung von Entwicklung potentiell geeigneter Gehölze zu 91E0; mögliche Fläche: 15,5 ha Entwicklung potentiell geeigneter Weidengebüsche ohne LRT auf 1,55 ha
B2. Wiederherstellung des Erhaltungsgrads A/B aufgrund Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot: 4,87 ha

Verpflichtende Erhaltungsziele aufgrund der Anforderungen der Schutzgebietsverordnung² (des Walderlasses, gem. RdErl. MU/ML vom 21.10.2015)
I. Erhalt und Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrads: Erhaltung des Erhaltungsgrads A ³ : 1,78 ha Erhaltung des Erhaltungsgrads B: 0,58 ha Wiederherstellung des Erhaltungsgrads von derzeit C auf B: 4,87 ha

² Freistellung der forstlichen Nutzung mit entsprechenden Auflagen

³ Sofern die Erhaltung des A-Anteils in der Schutzgebiets-VO festgeschrieben ist.

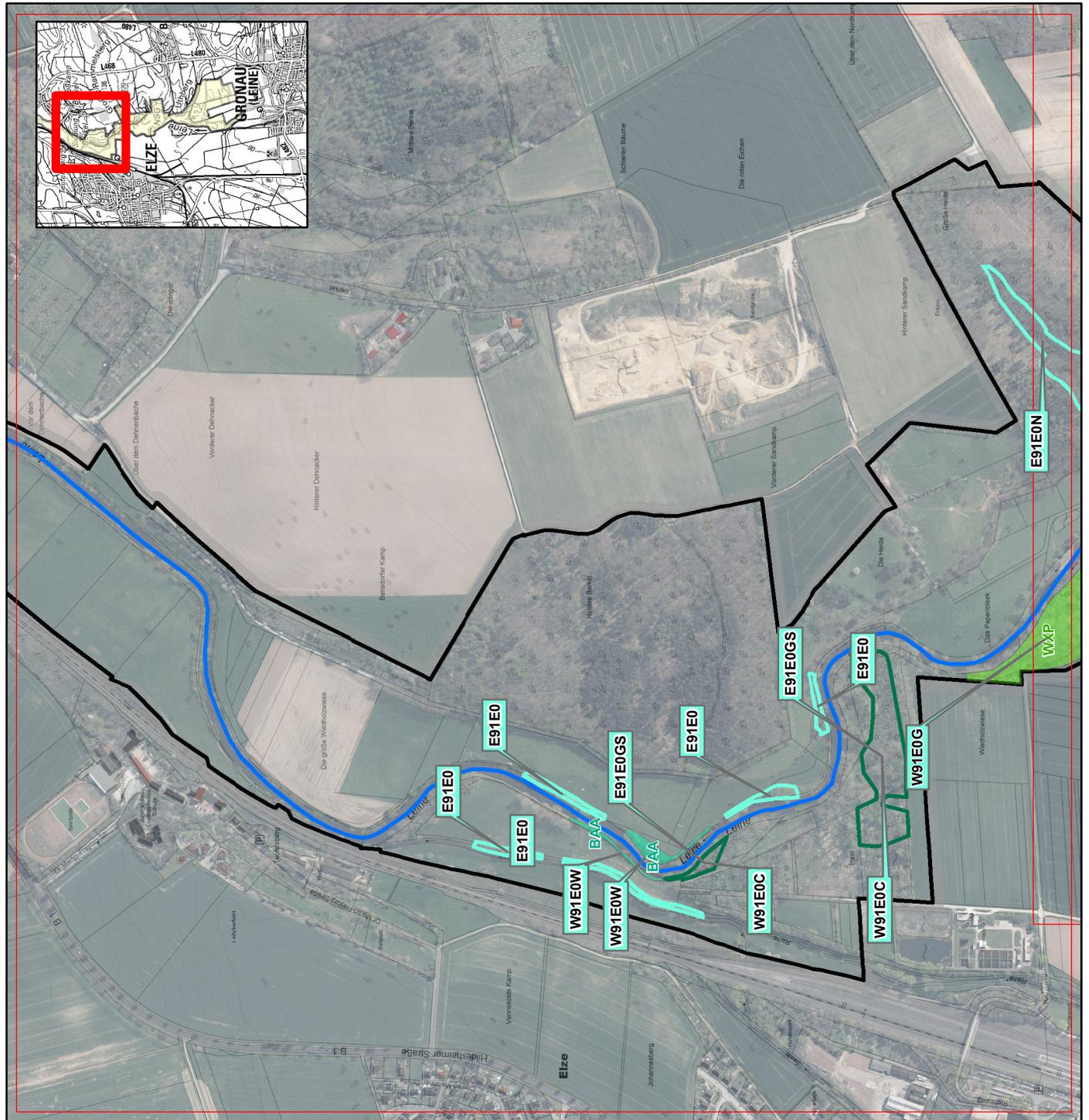
Quellenverzeichnis / Literatur

DRACHENFELS, O. v.	2021	Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatG geschützten Biotop- sowie der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH- Richtlinie, Stand: März 2011. – Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.
DRACHENFELS, O. v.	2012	Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007) mit Angaben zur Einstufung des Erhaltungszustands. Überarbeitete Fassung, Stand 03 / 2012. – Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.
DRACHENFELS, O. v.	2012	Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen-Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung, - Inform.d. Naturschutz Niedersachs., 32. Jg., Heft 1.- Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.
NLWKN	2018	Kartierung der Biotop- und FFH-Lebensraumtypen sowie Pflanzenartenerfassung im FFH-Gebiet 380 „Leineau unter dem Rammelsberg“
NLWKN	2016	Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen
NLWKN	2010	Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz - Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, Stand: Januar 2010. – Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.
NLWKN	2008	Wasserrahmenrichtlinie Band 2, Leitfaden Maßnahmenplanung, Oberflächengewässer, Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie
NLWKN	2017	Wasserrahmenrichtlinie Band 10, Leitfaden Maßnahmenplanung, Oberflächengewässer, Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie Ergänzungsband 2017
NLWKN	2011	Wasserrahmenrichtlinie Band 2, Leitfaden Maßnahmenplanung, Oberflächengewässer, Teil D, Strategien und Vorgehensweisen zum Erreichen der Bewirtschaftungsziele an Fließgewässern in Niedersachsen
LAVES, Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Dezernat Binnenfischerei – Fischereikundlicher Dienst		FFH-Monitoring in Niedersachsen
NLWKN	2019	Standarddatenbogen Vollständige Gebietsdaten für das FFH-Gebiet 3824-332 (380)

Vorläufige Maßnahmenblätter FFH-Gebiet 380 „Leineau unter dem Rammelsberg“

BfN	2017	Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring, Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie
NLWKN	2016	Wasserkörperdatenblätter mit Handlungsempfehlungen werden in Niedersachsen für alle Wasserkörper mit der Priorität 1 bis 6 (siehe hierzu: Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer, Teil A Fließgewässer-Hydro-morphologie, Ergänzungsband 2017)
NWLN	2001	Gewässerstrukturgütekartierung, Detailverfahren für kleine und mittelgroße Fließgewässer
Wasserverband e.V. Bremen/Niedersachsen/Sachsen-Anhalt	2011	Gewässerunterhaltung in Niedersachsen, Teil A: Rechtlich-fachlicher Rahmen
NLWKN	2017	Leitfaden, Artenschutz –Gewässerunterhaltung Dieser Leitfaden wurde als Bekanntmachung des MU v. 6.7.2017 im Nds. MBL Nr. 27/2017, S. 844-860 veröffentlicht.
NLWKN	2020	Leitfaden Artenschutz –Gewässerunterhaltung -
Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz	2021	Erlass EU-Vertragsverletzungsverfahren 2014/2262 bzgl. einer mangelnden Sicherung und Maßnahmenfestsetzung in FFH-Gebieten hier: Beschleunigung der Konkretisierung der Erhaltungsziele sowie der Konzipierung von Managementmaßnahmen Anlagen 1. Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen
NLWKN	2009 2010 2011 2020	Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biototypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, FFH-Lebensraumtypen mit derzeit geringem Handlungsbedarf für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, #vorkommende LRTs‘
BfN Ackermann, W., Streitberger, M. und Lehrke, S.	2016	Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie zur Verbesserung des Erhaltungszustands von Natura 2000-Schutzgütern in der atlantischen biogeografischen Region. Bundesamt für Naturschutz. www.bfn.de/themen/natura-2000/management/massnahmenkonzepte /##ARTNAME##

<p>Legende</p>	<p>NSG-Grenze</p>	<p>Landkreis-/Stadtgrenze</p>	<p>Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes</p>	<p>Erhalt des LRT 91E0 . Auenwälder mit Erle, Esche, Weide im Erhaltungsgrad A+B</p>	<p>E91E0GS</p>	<p>Erhalt der Auenwälder mit Erle, Esche, Weide durch Einschränkung der forstlichen Bewirtschaftung in grundsätzlichen Dingen wie z.B. Holzentnahmezeitpunkte, Einsatz von Pflanzenschutz, Düngung etc.</p>	<p>E91E0</p>	<p>Erhalt vorhandener Bestände ggf. durch geeignete Pflegemaßnahmen</p>	<p>E91E0N</p>	<p>Nutzungsverzicht</p>	<p>Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes</p>	<p>W91E0C</p>	<p>91E0, C-Auenwälder mit Erle und Esche, Erhaltungsgrad C</p>	<p>Wiederherstellung der guten Ausprägung durch Regelungen zur forstlichen Bewirtschaftung bzgl. des zu erhaltenden Altholzanteils und zu sichermenden Habitatbäumen und Tothholz.</p>	<p>W91E0W</p>	<p>Entwicklung von potentiell geeigneten sonstigen Weidengebüschen zu 91E0</p>	<p>W91E0G</p>	<p>Entwicklung vorhandener potentiell geeigneter Gehölzbestände zu 91E0</p>	<p>Blatt 1 Maßnahmenplanung FFH-Gebiet 380 Leineau Karte 2i Ziel- und Maßnahmenkonzept LRT 91E0</p>	<p>Quelle: Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten der NSG, Vermessungs- und Katasterverwaltung (© LGLN) Fachdaten - Landkreis Hildesheim (c)</p>		<p>Erstellt durch: 208 - Umweltamt Naturschutzbehörde</p> <p>Stand: 10.11.2021</p> <p>Maßstab: 1:10.000</p>
-----------------------	-------------------	-------------------------------	--	--	-----------------------	---	---------------------	---	----------------------	-------------------------	---	----------------------	--	--	----------------------	--	----------------------	---	--	--	---	---



Legende

NSG-Grenze
 Landkreis-/Stadtgrenze

Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes

Erhalt des LRT 91E0.
 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide im Erhaltungsgrad A+B
 Erhalt der Auenwälder mit Erle, Esche, Weide durch Einschränkung der forstlichen Bewirtschaftung in grundsätzlichen Dingen wie z.B. Holzentnahmepunkte, Einsatz von Pflanzenschutz, Düngung etc.
 E91E0 Erhalt vorhandener Bestände ggf. durch geeignete Pflegemaßnahmen
 E91E0N Nutzungsverzicht

Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes

91E0, C. Auenwälder mit Erle und Esche, Erhaltungsgrad C
 W91E0C Wiederherstellung der guten Ausprägung durch Regelungen zur forstlichen Bewirtschaftung bzgl. des zu erhaltenden Altholzanteils und zu sichermenden Habitatbäumen und Tothholz.
 W91E0W Entwicklung von potentiell geeigneten sonstigen Weidengebüschen zu 91E0
 W91E0G Entwicklung vorhandener potentiell geeigneter Gehölzbestände zu 91E0

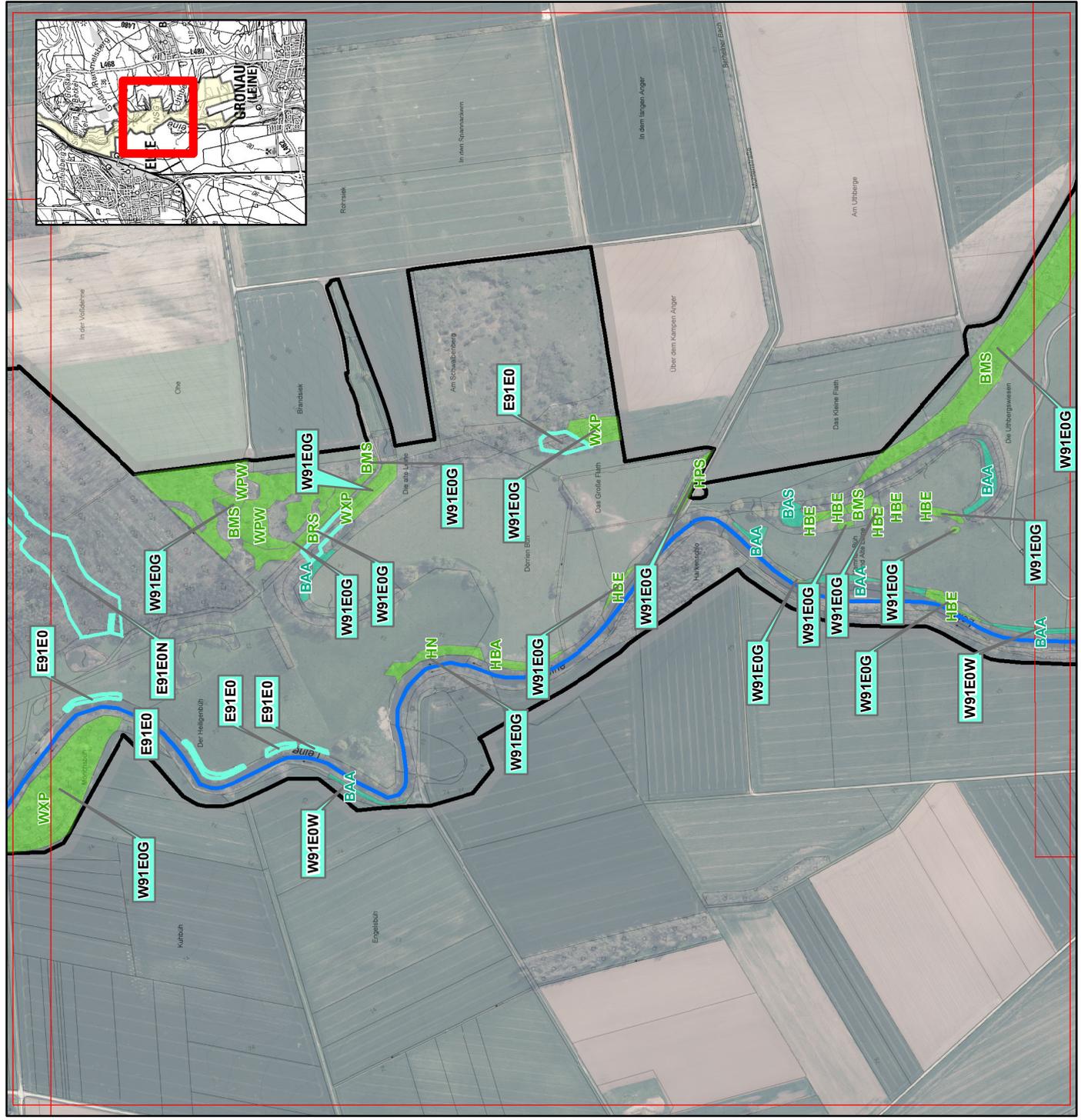
Maßnahmenplanung

Blatt 2
FFH-Gebiet 380 Leineue
Karte 2i Ziel- und Maßnahmenkonzept
LRT 91E0

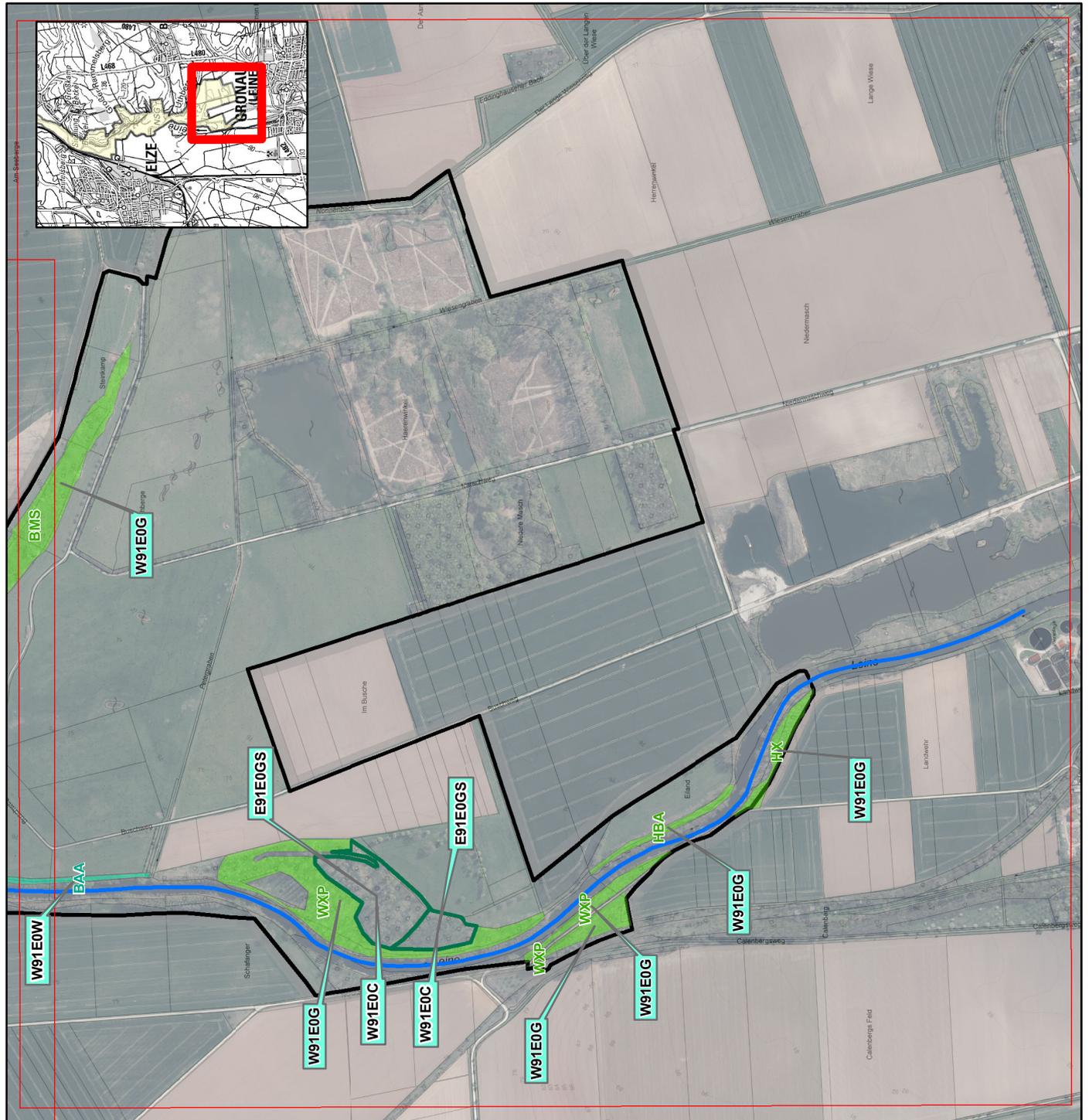
Quelle:
 Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (© LGLN)
 Fachdaten - Landkreis Hildesheim (©)

Erstellt durch:
208 - Umweltamt
Naturschutzbehörde

Stand: 10.11.2021
 Maßstab: 1:10.000

<p>Legende</p>	<p>NSG-Grenze</p>	<p>Landkreis-/Stadtgrenze</p>	<p>Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes</p>	<p>Erhalt des LRT 91E0 . Auenwälder mit Erle, Esche, Weide im Erhaltungszustand A+B</p>	<p>E91E0GS</p>	<p>Erhalt der Auenwälder mit Erle, Esche, Weide durch Einschränkung der forstlichen Bewirtschaftung in grundsätzlichen Dingen wie z.B. Holzentnahmepunkte, Einsatz von Pflanzenschutz, Düngung etc.</p>	<p>E91E0</p>	<p>Erhalt vorhandener Bestände ggf. durch geeignete Pflegemaßnahmen</p>	<p>E91E0N</p>	<p>Nutzungsverzicht</p>	<p>Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes</p>	<p>W91E0C</p>	<p>91E0, C. Auenwälder mit Erle und Esche, Erhaltungszustand C</p>	<p>Wiederherstellung der guten Ausprägung durch Regelungen zur forstlichen Bewirtschaftung bzgl. des zu erhaltenden Altholzanteils und zu sichermenden Habitatbäumen und Tothholz.</p>	<p>W91E0W</p>	<p>Entwicklung von potentiell geeigneten sonstigen Weidengebüschen zu 91E0</p>	<p>W91E0G</p>	<p>Entwicklung vorhandener potentiell geeigneter Gehölzbestände zu 91E0</p>
<p>Maßnahmenplanung Blatt 3 FFH-Gebiet 380 Leineau Karte 2i Ziel- und Maßnahmenkonzept LRT 91E0</p>			<p>Quelle: Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (© LGLN) Fachdaten - Landkreis Hildesheim (c)</p>			<p>Erstellt durch: 208 - Umweltamt Naturschutzbehörde</p>			<p>Stand: 10.11.2021</p>	<p>Maßstab: 1:10.000</p>								



Maßnahmenplanung FFH-Gebiet 380 Leineaue unter dem Rammelsberg Karte 1 Bestandssituation Lebensraumtypen - Arten Blatt 1

Quelle:
Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten
der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (c) LGLN
Fachdaten - Landkreis Hildesheim (c)

Erstellt durch:
**208 - Umweltamt
Naturschutzbehörde**



Stand: 09.11.2021
Maßstab: 1:8.000

Kartengrundlage AKS M. 1 : 6.000
Waldsymbolik ist Bestandteil der Grundlagenkarte

Legende

Nachweise der Groppe

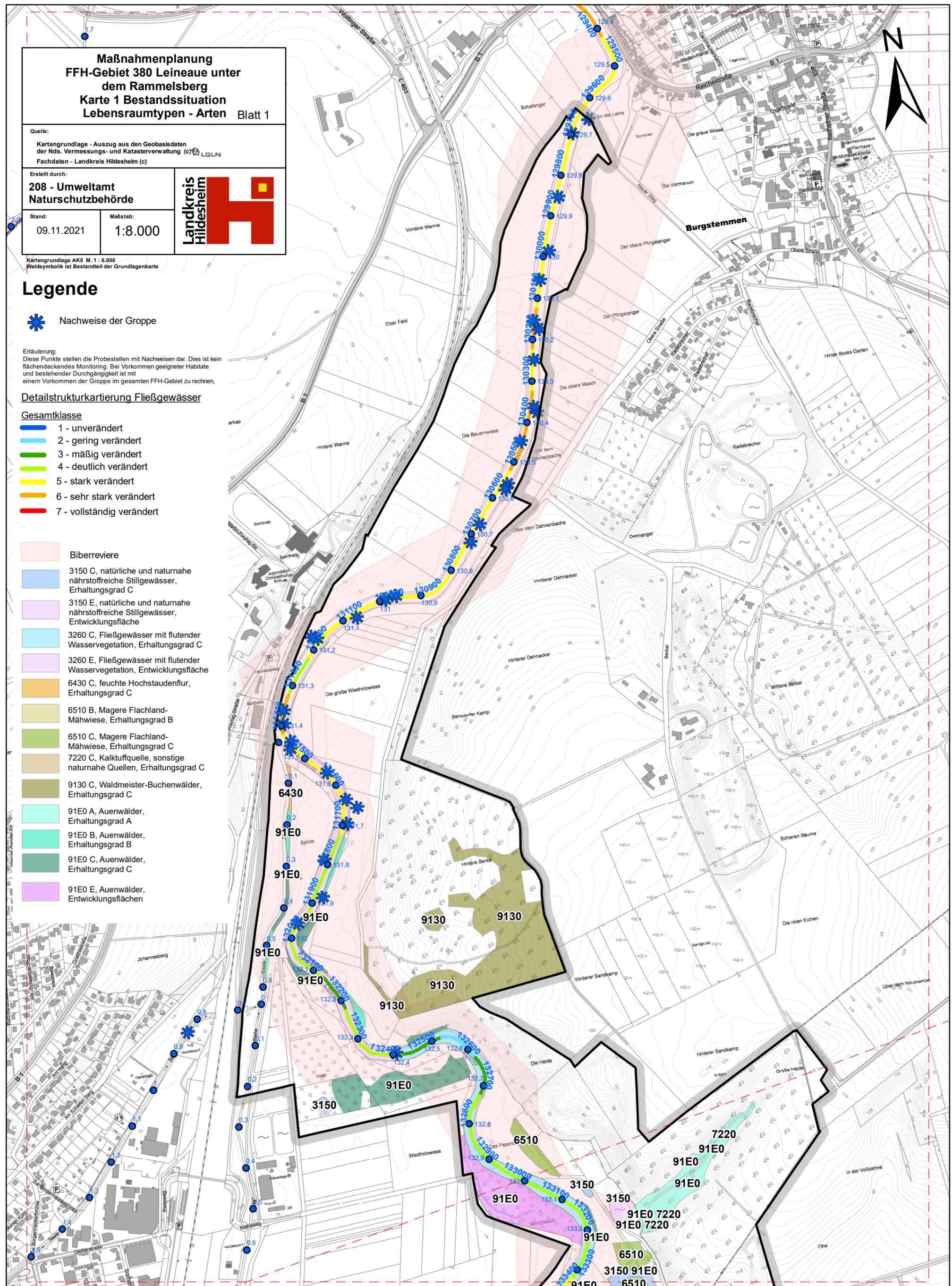
Erläuterung:
Diese Punkte stellen die Probestellen mit Nachweisen dar. Dies ist kein flächendeckendes Monitoring. Bei Vorkommen geeigneter Habitate und bestehender Durchgängigkeit ist mit einem Vorkommen der Groppe im gesamten FFH-Gebiet zu rechnen.

Detailstrukturkartierung Fließgewässer

Gesamtklasse

- 1 - unverändert
- 2 - gering verändert
- 3 - mäßig verändert
- 4 - deutlich verändert
- 5 - stark verändert
- 6 - sehr stark verändert
- 7 - vollständig verändert

- Biberreviere
- 3150 C, natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer, Erhaltungsgrad C
- 3150 E, natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer, Entwicklungsfläche
- 3260 C, Fließgewässer mit flutender Wasservegetation, Erhaltungsgrad C
- 3260 E, Fließgewässer mit flutender Wasservegetation, Entwicklungsfläche
- 6430 C, feuchte Hochstaudenflur, Erhaltungsgrad C
- 6510 B, Magere Flachland-Mähwiese, Erhaltungsgrad B
- 6510 C, Magere Flachland-Mähwiese, Erhaltungsgrad C
- 7220 C, Kalktuffquelle, sonstige naturnahe Quellen, Erhaltungsgrad C
- 9130 C, Waldmeister-Buchenwälder, Erhaltungsgrad C
- 91E0 A, Auenwälder, Erhaltungsgrad A
- 91E0 B, Auenwälder, Erhaltungsgrad B
- 91E0 C, Auenwälder, Erhaltungsgrad C
- 91E0 E, Auenwälder, Entwicklungsflächen



Maßnahmenplanung FFH-Gebiet 380 Leineae unter dem Rammelsberg Karte 1 Bestandssituation Lebensraumtypen - Arten Blatt 2

Quelle:
Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten
der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (c) LGLN
Fachdaten - Landkreis Hildesheim (c)

Erstellt durch:
**208 - Umweltamt
Naturschutzbehörde**



Stand:
09.11.2021

Maßstab:
1:8.000

Kartengrundlage AK5 M. 1 : 6.000
Waldsymbolik ist Bestandteil der Grundlagenkarte

Legende

Nachweise der Groppe

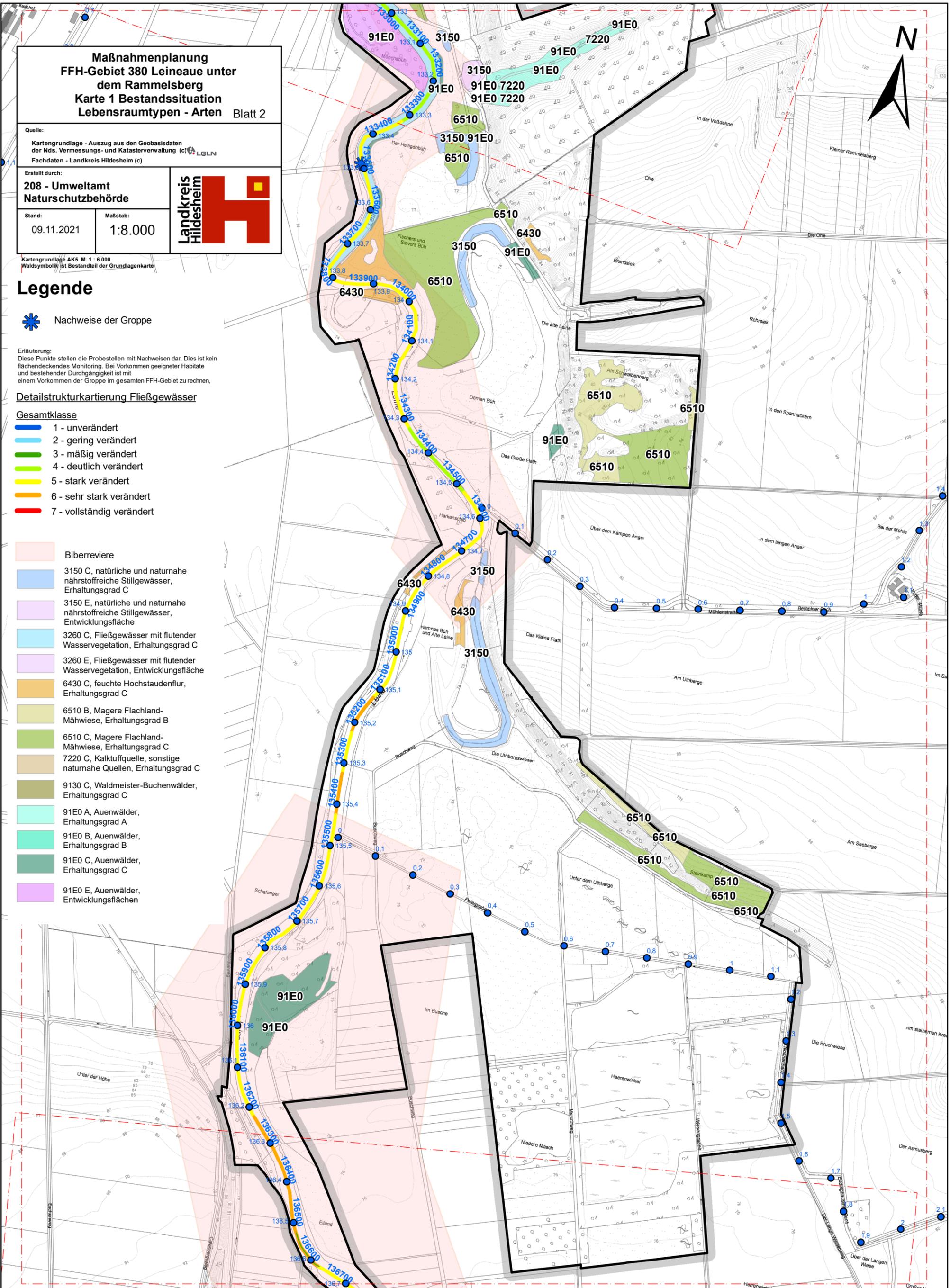
Erläuterung:
Diese Punkte stellen die Probestellen mit Nachweisen dar. Dies ist kein flächendeckendes Monitoring. Bei Vorkommen geeigneter Habitate und bestehender Durchgängigkeit ist mit einem Vorkommen der Groppe im gesamten FFH-Gebiet zu rechnen.

Detailstrukturkartierung Fließgewässer

Gesamtklasse

- 1 - unverändert
- 2 - gering verändert
- 3 - mäßig verändert
- 4 - deutlich verändert
- 5 - stark verändert
- 6 - sehr stark verändert
- 7 - vollständig verändert

- Biberreviere
- 3150 C, natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer, Erhaltungsgrad C
- 3150 E, natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer, Entwicklungsfläche
- 3260 C, Fließgewässer mit flutender Wasservegetation, Erhaltungsgrad C
- 3260 E, Fließgewässer mit flutender Wasservegetation, Entwicklungsfläche
- 6430 C, feuchte Hochstaudenflur, Erhaltungsgrad C
- 6510 B, Magere Flachland-Mähwiese, Erhaltungsgrad B
- 6510 C, Magere Flachland-Mähwiese, Erhaltungsgrad C
- 7220 C, Kalktuffquelle, sonstige naturnahe Quellen, Erhaltungsgrad C
- 9130 C, Waldmeister-Buchenwälder, Erhaltungsgrad C
- 91E0 A, Auenwälder, Erhaltungsgrad A
- 91E0 B, Auenwälder, Erhaltungsgrad B
- 91E0 C, Auenwälder, Erhaltungsgrad C
- 91E0 E, Auenwälder, Entwicklungsflächen



Maßnahmenplanung FFH-Gebiet 380 Leineaue unter dem Rammelsberg Karte 1 Bestandssituation Lebensraumtypen - Arten Blatt 3

Quelle:
Kartengrundlage - Auszug aus den Geobasisdaten
der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung (c) LGLN
Fachdaten - Landkreis Hildesheim (c)

Erstellt durch:
**208 - Umweltamt
Naturschutzbehörde**



Stand: 09.11.2021
Maßstab: 1:8.000

Kartengrundlage AKS Nr. 1 - 6.000
Waldsymbolik ist Bestandteil der Grundlagenkarte

Legende

Nachweise der Groppe

Erläuterung:
Diese Punkte stellen die Probestellen mit Nachweisen dar. Dies ist kein flächendeckendes Monitoring. Bei Vorkommen geeigneter Habitate und bestehender Durchgängigkeit ist mit einem Vorkommen der Groppe im gesamten FFH-Gebiet zu rechnen.

Detailstrukturkartierung Fließgewässer

Gesamtklasse

- 1 - unverändert
- 2 - gering verändert
- 3 - mäßig verändert
- 4 - deutlich verändert
- 5 - stark verändert
- 6 - sehr stark verändert
- 7 - vollständig verändert

- Biberreviere
- 3150 C, natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer, Erhaltungsgrad C
- 3150 E, natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer, Entwicklungsfläche
- 3260 C, Fließgewässer mit flutender Wasservegetation, Erhaltungsgrad C
- 3260 E, Fließgewässer mit flutender Wasservegetation, Entwicklungsfläche
- 6430 C, feuchte Hochstaudenflur, Erhaltungsgrad C
- 6510 B, Magere Flachland-Mähwiese, Erhaltungsgrad B
- 6510 C, Magere Flachland-Mähwiese, Erhaltungsgrad C
- 7220 C, Kalktuffquelle, sonstige naturnahe Quellen, Erhaltungsgrad C
- 9130 C, Waldmeister-Buchenwälder, Erhaltungsgrad C
- 91E0 A, Auenwälder, Erhaltungsgrad A
- 91E0 B, Auenwälder, Erhaltungsgrad B
- 91E0 C, Auenwälder, Erhaltungsgrad C
- 91E0 E, Auenwälder, Entwicklungsflächen

