

FFH-Nr. 115	Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg	Bearbeitungsstand November 2021
Größe der Teilfläche 27,6 ha	Teilgebiet: Innersteaue im Norden der Stadt Hildesheim NSG HA 53 „Haseder Busch“ (Anteil in der Stadt Hildesheim) NSG HA 134 „Mastberg und Innersteaue“ (ohne Landeswald)	Bearbeiterin: F.Imbrock (Stadt Hildesheim)

Gebietscharakteristik

1. Abgrenzung und Charakterisierung des Teilgebiets

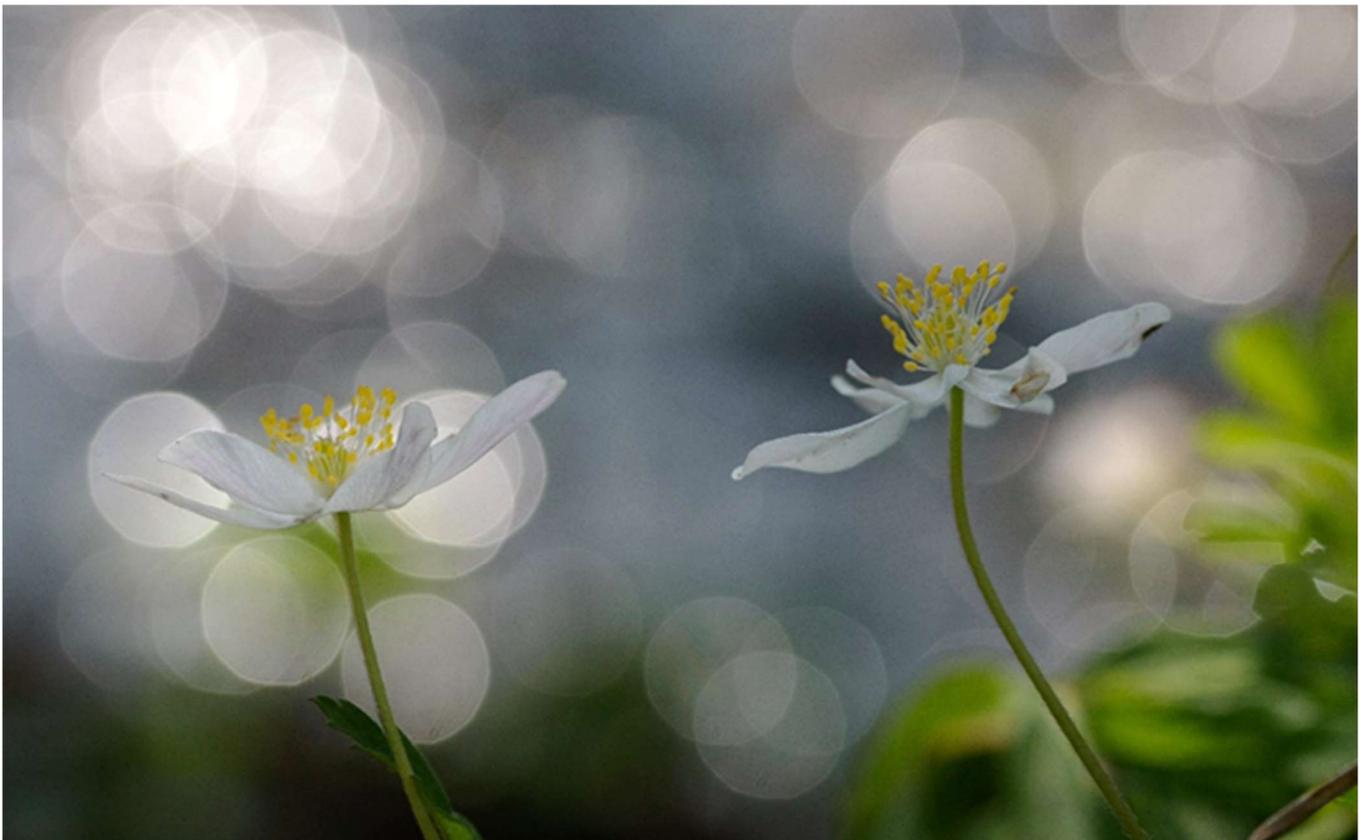
Das Teilgebiet umfasst einen Ausschnitt der Innersteaue im Stadtgebiet von Hildesheim von knapp 28 Hektar Größe auf dem nördlichsten Ausläufer des Innerste-Berglands an der Schwelle zur Hildesheimer Börde. Es erstreckt sich unterhalb des Mastbergs vom Steuerwalder Mühlgraben bis zum Bungenpfohl. Nördlich schließt sich ein isolierter Auenbereich an, der im Westen durch die Innerste, im Süden durch einen Altarm, im Osten durch die Kläranlage und im Norden durch die Grenze zur Gemeinde Giesen umrissen wird (s. Karte 1, S. 12).

Die Flussniederung wird von der sand- und lehmgeprägten, in den 1930er Jahren begradigten Innerste durchflossen. Der Wasserhaushalt des Gebietes ist durch episodische Überflutungen und teils hoch anstehende Grundwasserstände gekennzeichnet. Er wird durch den Rückstau der flussabwärts gelegenen Haseder Mühle beeinflusst.

Die Innerste, ein ausgedehnter Feuchtgrünlandbereich, ein Altarm sowie zahlreiche Stillgewässer und Flutmulden prägen die Flusslandschaft. Darin eingestreut finden sich Weichholzauwaldbestände und Feuchtgebüsche sowie Hochstaudenfluren und Röhrichte. Am Fuße des Mastbergs liegt ein Hartholzauwald, der aufgrund seines außergewöhnlichen Frühjahrsaspekts floristisch auch über die Region hinaus bekannt ist.

Bedingt durch die hohen Grundwasserstände wird das Grünland bis heute extensiv genutzt. Eine forstliche Nutzung der Auwälder findet nicht statt. Der östlich der Innerste gelegene Auenbereich ist für die Freizeitnutzung gesperrt.

Aufgrund der Abgeschiedenheit und Störungsarmut hat das Gebiet eine sehr hohe faunistische Bedeutung. Zahlreiche Brutvögel sind hier stetig anzutreffen. Darüber hinaus ist es Lebensraum einer artenreichen Heuschrecken-, Falter-, Libellen- und Schneckenfauna. Als Jagdgebiet wird es stark von Fledermäusen frequentiert. Die Wildkatze hat hier ihr Streifgebiet. Der Biber hat es als Kernlebensraum angenommen.



Buschwindröschen im Hartholzauwald am Fuße des Mastbergs

Gebietscharakteristik

2. Rechtliche Ausgangssituation:

Das Teilgebiet ist durch zwei Naturschutzgebietsverordnungen vollständig gesichert:

- Verordnung über das **Naturschutzgebiet „Haseder Busch“** im Gebiet der Gemeinde Giesen, Landkreis Hildesheim und der Stadt Hildesheim vom 18.12.2019 (*Amtsblatt für den Landkreis Hildesheim Nr. 1 v. 08.01.2020*)
- Verordnung über das **Naturschutzgebiet "Mastberg und Innersteaue"** in der Stadt Hildesheim, Landkreis Hildesheim vom 22.01.2008 (*Niedersächsisches Ministerialblatt Nr. 4/2008*)

Die Verordnungen dienen dem günstigen Erhaltungsgrad der im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen. Die in den Verordnungen enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie um. Die im Paragraph „Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen“ aufgeführten Duldungspflichten bilden die rechtliche Grundlage zur Durchführung der u. a. Managementmaßnahmen. Aufgrund des normsetzenden Charakters entfalten diese Regelungen unmittelbar rechtliche Verbindlichkeit gegenüber Dritten. Die Flächen befinden sich überwiegend im Besitz der Stadt Hildesheim; einige Flächen auch im Eigentum des Landkreises Hildesheim bzw. in Privateigentum.

3. Datenbasis

Für das gesamte FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung aus dem Jahr 2012 (*Basiserfassung im FFH-Gebiet 115 „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg“ – Erfassung der Biotop- und Lebensraumtypen sowie der Flora, ALAND 2013*). Die Basiserfassung bildet den Referenzzustand ab. Ergänzend wurde hinsichtlich lebensraumtypischer bzw. charakteristischer Tier- und Pflanzenarten auf diverse ehrenamtliche Kartierungen zurückgegriffen, die im Landschaftsrahmenplan (STADT HILDESHEIM 2014) bzw. in der Publikation „Naturraum Innerstetal – Natur und Landschaft im Landkreis Hildesheim“ (HOFMEISTER, H. et al. – *Mitteilungen der Paul-Feindt-Stiftung; Band 4, 2003*) dokumentiert sind. Ferner wurde das Tierartenerfassungsprogramm des NLKWN (Stand Februar 2021) ausgewertet.

4. Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile

Es kommen vier Lebensraumtypen mit signifikanten Vorkommen vor (LRT 91E0*, 91F0, LRT 6510 und LRT 6430), die mit insgesamt 6,2 Hektar knapp ein Viertel der Fläche einnehmen. Gut drei Viertel der FFH-Lebensraumtypen werden in etwa gleichen Anteilen von den Weichholzauwäldern und den Flachland-Mähwiesen abgedeckt. Hartholzauwald und feuchte Hochstaudenfluren spielen eine untergeordnete Rolle. Hinzu kommen zwei Hektar potenzielle Entwicklungsflächen.

Die Hinweise zur Maßnahmenplanung aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021) sehen für die mageren Flachland-Mähwiesen und die Hartholzauwälder grundsätzlich eine Wiederherstellungsnotwendigkeit. Für die Weichholzauwälder und die feuchten Hochstaudenfluren besteht diese nicht, unabhängig hiervon ist aber eine Flächenvergrößerung und qualitative Aufwertung anzustreben. Dem sind aufgrund der Lage im Rückstaubereich der Haseder Mühle und des Vorrangs der Entwicklung von Nasswiesen auf feuchten Auenstandorten jedoch enge Grenzen gesetzt (vgl. hierzu die Ausführungen zu den Erhaltungszielen für die einzelnen Lebensraumtypen).

LRT	Repräsentativität SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang
6430	C (mittel)	0,9 ha	C	-/10/90 B (0,1 ha) C (0,8 ha)	0,9 ha	C	-/10/90 B (0,1 ha) C (0,8 ha)	nein, aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 Prozent anzustreben
6510	B (gut)	2,3 ha	B	-/100/- B (2,3 ha) E (1,4 ha)	2,3 ha	B	-/100/- B (2,3 ha)	grundsätzlich ja (Flächenvergrößerung notwendig) Auf geeigneten Standorten sollte GI/GE/GM ohne LRT zu 6510 entwickelt werden. Auf den hiesigen feuchten Standorten hat die Wiederherstellung von Nasswiesen Vorrang.
91E0*	C (mittel)	2,5 ha	C	-/40/60 B (1,0 ha) C (1,5 ha) E (0,4 ha)	2,5 ha	C	-/40/60 B (1,0 ha) C (1,5 ha)	nein, aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 Prozent anzustreben
91F0	A (hervorragend)	0,5 ha	B	-/100/- B (0,5 ha) E (0,2 ha)	0,5 ha	B	-/70/30 B (0,5 ha) C (0,2 ha)	ja, Flächenvergrößerung notwendig Im Planungsraum besteht kaum Potenzial für eine Flächenvergrößerung.

Tab. 1: Teilgebietsbezogene Einstufungen laut Standarddatenbogen 2019 und den Hinweisen zum Netzzusammenhang (NLWKN 2021) – Referenzdaten (Ref.): FFH-Basiserfassung 2012, EHG = Erhaltungsgrad, *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

Gebietscharakteristik

3. Leitbild (langfristig angestrebter Gebietszustand)

Das Leitbild beschreibt den angestrebten Idealzustand, der sich nach etwa einer Generation einstellen sollte. Es orientiert sich in erster Linie an den Kriterien für einen guten Erhaltungsgrad der wertgebenden FFH-Lebensraumtypen. Ferner spiegelt es die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie und des Landschaftsrahmenplans der Stadt Hildesheim (ENTERA 2014) wider.

Leitbild ist eine strukturreiche, episodisch überschwemmte, durch hohe Grundwasserstände geprägte Flussauenlandschaft, die weiterhin durch den Rückstau der Haseder Mühle beeinflusst wird. Unter den gegebenen Einschränkungen kann sich die Innerste weitest möglich eigendynamisch entwickeln. Ausuferungen werden zugelassen, Uferabbrüche, Prallbäume und umgestürzte Bäume konsequent belassen. Der Steuerwalder Mühlgraben wurde entschlammt und wird wieder regelmäßig durchströmt.

Das Landschaftsbild ist durch ausgedehnte Feuchtwiesen und Auwald geprägt. Belebend und gliedernd wirken naturnahe Altarme, Feuchtgebüsche, Hochstaudenfluren sowie ein naturnaher Stillgewässer-Röhricht-Komplex.

Die wertgebenden FFH-Lebensraumtypen haben sich mindestens im bisherigen Umfang erhalten. Durch den Verzicht auf forstliche Nutzung und das Zulassen der eigendynamischen Gewässerentwicklung, beschränkt auf unverzichtbare Verkehrssicherungsmaßnahmen, hat sich die Ausprägung der Weich- und Hartholzauwälder und der feuchten Hochstaudenfluren überwiegend in einem guten Erhaltungsgrad stabilisiert. Der Altholzanteil hat weiter zugenommen. Die vereinzelt Hybridpappeln sind dem natürlichen Zerfall überlassen. Die invasive Herkulesstaude wurde zurückgedrängt. In den naturnahen auentypischen Biotopen kann sie nicht erneut Fuß fassen. Die mageren Flachlandmähwiesen werden extensiv gepflegt. Teilweise haben sich seggenreiche Nasswiesen entwickelt.

Westlich der Innerste ist das Gebiet durch einen Fuß- und Radweg für die Naherholung erschlossen und so der Blütenreichtum des floristisch überregional bedeutsamen wegebegleitenden Hartholzauwalds unmittelbar erlebbar. Der Wegedamm wurde partiell geöffnet und der Radweg entsprechend umgestaltet, so dass der Hartholzauwald nicht nur durch austretendes Qualmwasser versorgt wird, sondern wieder regelmäßig bei Hochwasser durchströmt wird.

Die Auenlandschaft östlich der Innerste ist gesperrt. Hier finden die charakteristischen Arten störungsarme Rückzugsräume, Rast- und Nahrungsgebiete. Zwischenzeitlich haben sich stabile Populationen von Biber, Fischotter und Wildkatze etabliert. Auentypische Fledermausarten haben ihre Sommerquartiere und Wochenstuben in den altholzreichen Waldbereichen. Gewässerbegleitende Hochstaudenfluren und Gehölzsäume fungieren als wichtige Leitstrukturen in ihren insektenreichen Nahrungsgebieten. Die Libellen-, Heuschrecken-, und Schneckenfauna zeichnet sich durch das Vorkommen zahlreicher Arten der Roten Listen aus. Charakteristische Vögel wie Beutelmeise, Weidenmeise, Eisvogel, Klein- und Mittelspecht, Nachtigall oder Sumpfrohrsänger brüten stetig im Gebiet. Auch Braunkehlchen, Kiebitz und Pirol haben sich wieder angesiedelt. Schwarz- und Weißstorch sind als regelmäßige Nahrungsgäste anzutreffen.

Die störungsarme und strukturreiche Auenlandschaft ist Kernelement des landesweiten Biotopverbunds. Als „Grünes Band“ gewährleistet die Innerste die Vernetzung und den Individuenaustausch mit ähnlichen Lebensräumen im mittleren und südlichen Innerstetal, im Haseder Busch und im Umfeld der Giesener Teiche sowie in der Leineau im Landkreis Hildesheim und der Region Hannover.



Flusslandschaft an der Einmündung des Steuerwalder Mühlgrabens in die Innerste

Erhaltungsziele

Bewahrung des günstigen Erhaltungsgrads bzw. Erhalt der Flächenausdehnung der Weidenauwälder und Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (LRT 91E0*)

Der Lebensraumtyp 91E0* ist im NSG „Mastberg und Innersteaue“ in verschiedensten Ausprägungen vertreten:

Zwischen der Innerste und dem Pferdeanger befindet sich ein Erlen-Eschen-Auwald (WET). Der Nordteil (0,25 ha) weist einen guten Erhaltungsgrad (B) auf. Richtung Süden verjüngt sich der Baumbestand. Die grundwasserferneren Standorte sind trockener als im Norden, die Krautschicht entsprechend weniger typisch ausgeprägt. Der Erhaltungsgrad des südlichen Teils (1,0 ha) wurde als schlecht (C) eingestuft.

Zwischen Bungenpfehl und dem Altarm im Norden des Naturschutzgebiets liegen zwei typisch ausgeprägte Weidenauwäldchen (WWA) mit einer Gesamtfläche von 0,8 Hektar und einem guten Erhaltungsgrad (B).

Entlang der Innerste und östlich des Altarms sind sehr schmale linienförmige Weidenauwälder der Flussufer (WWA) verbreitet. Sie umfassen insgesamt 0,4 Hektar. Aufgrund der Eintiefung des Flusses und des damit verbundenen Entwässerungseffekts sind sie nur rudimentär ausgebildet und durch einen hohen Anteil an Neophyten und Ruderalarten geprägt. Sie weisen einen schlechten Erhaltungsgrad (C) auf. Die sumpfigen Weiden-Auwald-Fragmente am Steuerwalder Mühlgraben (WWS, 0,05 ha) sind durch einen hohen Pappelanteil und Ruderalisierung geprägt und ebenso dem Erhaltungsgrad C zugeordnet.

Ziel ist es, diese Weichholzauwälder auf mindestens einem Hektar in ihrem guten Erhaltungsgrad (B) zu bewahren. Weitere 1,5 Hektar Weichholzauwald im derzeitigen Erhaltungsgrad C sind im bisherigen Flächenumfang zu erhalten und nach Möglichkeit hin zu einem guten Zustand zu entwickeln (s.u.).

Der Sicherung des funktionalen Zusammenhangs zwischen der Innerste und der bei Hochwasser überschwemmten Aue mit einem hoch anstehenden, periodisch schwankenden Grundwasserstand kommt eine besondere Bedeutung zu. Soweit im Hinblick auf die Stauhaltung an der Haseder Mühle möglich, ist die eigendynamische Gewässerentwicklung zuzulassen. Als Schlüsselfaktoren der Standortvielfalt sind insbesondere feuchte Senken, Tümpel und Verlichtungen zu fördern. Durch den Verzicht auf forstliche Nutzung soll die Strukturvielfalt und der Artenreichtum der Weichholz-Auwaldbestände in ihrer Ausprägung als Erlen-Eschen- bzw. Weidenauwald bewahrt werden. Im Fokus steht der Erhalt der standorttypisch ausgeprägten Kraut-, Strauch- und Baumschicht.

Im Erlen-Eschen-Auwald herrschen Schwarz-Erle, Esche, Echte Traubenkirsche, Vogelkirsche, Stiel-Eiche und Bruchweide vor. Die gut ausgebildete Strauchschicht (>25 % Deckung) wird von Weißdorn, Europäischem Pfaffenhütchen, Schwarzem Holunder, Roter Johannisbeere und Roter Heckenkirsche aufgebaut. Der Bestand ist mit üppigen Vorkommen des Hopfens lianenreich. Im Weidenauwald dominieren neben Silber- und Bruchweide Schwarz-Erle und Esche. Hier ist die Baumschicht lichter und die auf die Waldsäume beschränkte Strauchschicht nur rudimentär ausgeprägt. Bis auf einzelne Hybridpappeln sind in beiden Auwaldtypen weder neophytische noch standortfremde Gehölze beigemischt. Der gute Erhaltungsgrad zeichnet sich durch zwei bis drei nebeneinander vorkommende Waldentwicklungsphasen aus, insbesondere auch durch starkes Baumholz (BHD > 50 cm). Der Altholzanteil beträgt mehr als ein Drittel. Pro Hektar sind mindestens sechs Habitatbäume und mindestens ein starker toter Stamm zu erhalten.

Die Krautschicht ist in beiden Waldtypen durch lebensraumtypische feuchtigkeits- und nährstoffliebende Kräuter geprägt. Im Erlen-Eschen-Auwald ist sicherzustellen, dass der Deckungsanteil von Störungszeigern in der Krautschicht weiterhin unter 25 Prozent liegt und der Deckungsanteil krautiger Neophyten 10 Prozent nicht übersteigt. Im lichterem Weidenauwald ist die Krautschicht üppiger entwickelt. Standortbedingt sind hier das neophytische Drüsige Springkraut und auch Arten der Röhrichte mit hohen Anteilen vertreten. Die Einwanderung der invasiven Herkulesstaude ist im gesamten Gebiet gezielt zu unterbinden.

Indikatoren für die gute Ausprägung der Habitatqualitäten sind u.a. die Brutvorkommen der Weidenmeise, der Beutelmeise, des Eisvogels und der Nachtigall. Mittelspecht und Kleinspecht suchen die Wälder als unregelmäßige Brutvögel bzw. Nahrungsgäste auf. Die Feuchtgebüsche des Sumpfauenwäldchens beherbergen eine artenreiche Schneckenfauna. Die flussbegleitenden Gehölze und Waldsäume bilden wichtige Leitstrukturen für die Wildkatze. Des Weiteren wird die Aue stark von charakteristischen Fledermausarten frequentiert – u.a. Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Große Bartfledermaus und Flughörnchen haben hier ihre Jagdreviere sowie Quartiere in Baumhöhlen und Rindenspalten. Ferner sind die Weichholzauwälder Kernlebensraum des Bibers. Durch den Erhalt der Habitatkontinuität und der entscheidenden Lebensraumrequisiten, insbesondere des hohen Anteils an mehrstämmigen, teils anbrüchigen Altbäumen, morschen Starkästen, Totholz und Höhlenbäumen sowie einer artenreichen Kraut- und Strauchschicht, ist zu gewährleisten, dass diese für den Weidenauwald charakteristischen Tierarten auch weiterhin mit hoher Stetigkeit vorkommen.

Aufgrund der teils raumgreifenden Ansprüche dieser charakteristischen Arten kommt der engen Verzahnung der Weichholzauwälder mit den angrenzenden autotypischen Kontaktbiotopen wie Hartholzauwäldern, Weidengebüschen, Feuchtwiesen, Hochstaudenfluren, Seggen- und Röhrichtgesellschaften, Tümpeln und Altarmen eine besondere Bedeutung zu. In seiner Vielfalt ist dieses Biotopmosaik in der Innersteaue dauerhaft zu bewahren und vor Störungen zu schützen.

Erhaltungsziele

Bewahrung des günstigen Erhaltungsgrads bzw. Erhalt der Flächenausdehnung der Weidenauwälder und Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (LRT 91E0*)

LRT 91E0*

Vorkommensschwerpunkte

NSG „Mastberg und Innersteue“:
Erlen-Eschen-Auwald (WET) zwischen der Innerste und dem Pferdeanger
Weidenauwald der Flussufer (WWA): linienförmig entlang der Innerste und flächig westlich des Altarms
sumpfiges Weiden-Auwaldfragment (WWS) am Steuerwalder Mühlgraben

Werte der Basiserfassung (2012)

Weidenauwald (WWA)		Erlen-Eschenwald (WET)	
Fläche:	1,2 ha (WWA), 0,05 ha (WWS)	Fläche:	1,3 ha (WET)
Zustand:	Erhaltungsgrad B (gut) 0,8 ha Erhaltungsgrad C (schlecht) 0,45 ha	Zustand:	Erhaltungsgrad B (gut) 0,25 ha Erhaltungsgrad C (schlecht) 1,05 ha

Analyse der Defizite

Beeinflussung der natürlichen Gewässerdynamik durch den Rückstau der Haseder Mühle,
Flussbegradigung in den 1930er Jahren,
geringe Größe, verstreute Verteilung, teils lineare Verbreitung, teils strukturarme Ausprägung,
Eindringen von Neophyten (Drüsiges Springkraut, Herkulesstaude), Eschentriebsterben

Referenzwerte

Referenzflächengröße: 1,25 ha (WWA und WWS) **Referenzflächengröße:** 1,3 ha (WET)

Standortvielfalt und lebensraumtypische Habitatstrukturen der Flächen im Erhaltungsgrad B

- regelmäßige Überflutung, hoher Grundwasserstand, feuchte Senken, Tümpel, Altwasser und Lichtungen
- zwei bis drei Waldentwicklungsphasen, die erste Baumschicht mit starkem bzw. sehr starkem Baumholz (BHD > 50 cm),
- Altholzanteil > 35 Prozent, pro Hektar mind. ein starker toter Stamm (liegend oder stehend) sowie sechs Habitatbäume
- enge Vernetzung mit den naturraumtypischen Kontaktbiotopen (Feuchtgrünland, Hochstaudenfluren)

Ausprägung des lebensraumtypischen Arteninventars:

- ausschließlich charakteristische Bäume und Lianen (Schwarz-Erle, Esche, Silberweide, Bruchweide, Hopfen), keine Neophyten oder standortfremden Gehölze,
- charakteristisches Arteninventar der Krautschicht (Giersch, Wald-Engelwurz, Echte Zaubrinde, Knolliger Kälberkropf, Echtes Mädesüß, Rasen-Schmiele, Riesen-Schwengel, Gundermann, Rohr-Glanzgras, Rote Lichtnelke, Sumpf-Ziest, Hain-Sternmiere), zahlreiche Feuchte- und Nässezeiger

Ausprägung des lebensraumtypischen Arteninventars:

- ausschließlich charakteristische Bäume, Sträucher und Lianen (Schwarz-Erle, Esche, Echte Traubenkirsche, Vogelkirsche, Stiel-Eiche, Bruchweide Europäisches Pfaffenhütchen, Rote Johannisbeere, Hopfen), bis auf einzelne alte Hkeine Neophyten oder standortfremden Gehölze,
- charakteristisches Arteninventar der Krautschicht (Wald-Engelwurz, Gemeines Hexenkraut, Echtes Mädesüß, Riesen-Schwengel, Hain-Sternmiere), Deckungsanteil von Störungszeigern ≤ 25 %, krautige Neophyten ≤ 10 %, zahlreiche Feuchte- und Nässezeiger

Charakteristische Tierarten kommen mit hoher Stetigkeit vor:

- Weidenmeise, Beutelmeise, Eisvogel und Nachtigall als Brutvögel, Pirol, Mittelspecht und Kleinspecht als unbeständige Brutvögel bzw. Nahrungsgäste, selten auch der Schwarzstorch als Nahrungsgast
- Jagdlebensraum vieler Fledermausarten: u.a. Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Große Bartfledermaus, Flughautfledermaus,
- Kernlebensraum des Bibers

Referenzzustand:

WWA: 0,8 ha im Erhaltungsgrad B (gut),
0,4 ha im Erhaltungsgrad C (schlecht)
WWS: 0,05 ha im Erhaltungsgrad C (schlecht)

Referenzzustand:

WET: 0,25 ha im Erhaltungsgrad B (gut),
1,05 ha im Erhaltungsgrad C (schlecht)

Verpflichtende gebietsspezifische Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele gemäß FFH-Richtlinie

Erhalt

der Referenzflächengröße von insgesamt 2,5 Hektar des LRT 91E0*
Erhalt des Referenzzustands B des LRT 91E0* auf mindestens einem Hektar

Tab. 2: Grundlagen für die Quantifizierung der Zielgrößen für den LRT 91E0*

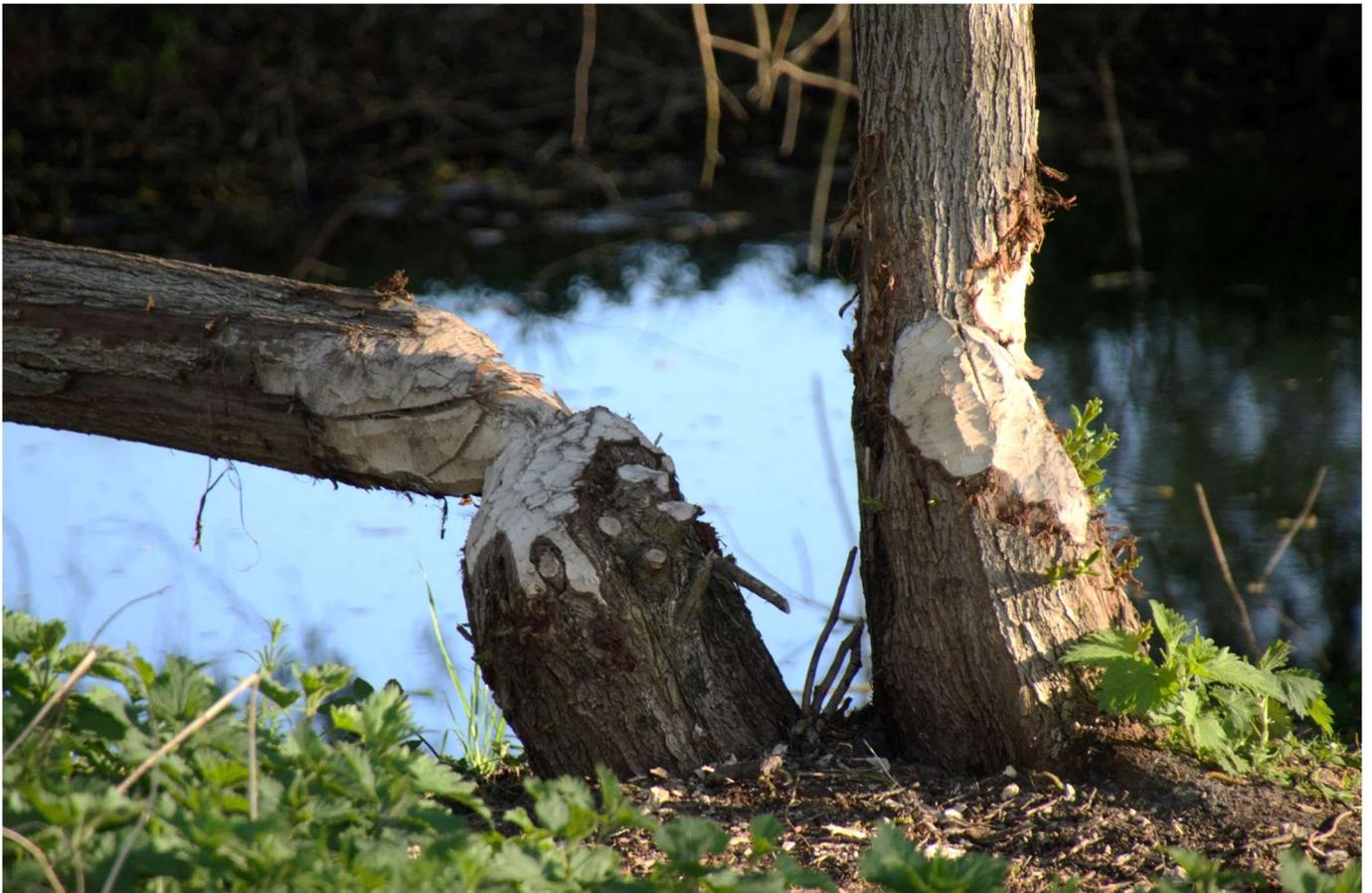
Erhaltungsziele

Bewahrung des günstigen Erhaltungsgrads bzw. Erhalt der Flächenausdehnung der Weidenauwälder und Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (LRT 91E0*)



Der Biber, eine Charakterart des Weichholzauwalds (LRT 91E0)*

Laut den Hinweisen des NLWKN (2021) besteht für die Weichholzauwälder keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang. Unabhängig hiervon ist jedoch eine Flächenvergrößerung des LRT 91E0* sowie eine Verbesserung der schlecht ausgeprägten Flächenanteile hin zu einem guten Erhaltungsgrad anzustreben. Hierbei handelt es sich um ein über die verpflichtenden FFH-Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele hinausgehendes sonstiges Entwicklungsziel. Unterstützt werden kann dies durch das Zulassen der eigendynamischen Gewässer- und der natürlichen Waldentwicklung. Hiervon profitieren auch die Weichholzauwald-Entwicklungsflächen nördlich und östlich des Erlen-Eschen-Auwalds (0,3 ha WPS, 0,1 ha WXP, 91E0* E). Da der Wasserhaushalt maßgeblich durch den Stau der Haseder Mühle beeinflusst wird, sind der Wiederherstellung der natürlichen Auendynamik und damit auch der Aufwertung des Erhaltungsgrads jedoch enge Grenzen gesetzt.



Fraßspuren des Bibers finden sich an vielen Stellen an den Ufergehölzen entlang der Innerste

Erhaltungsziele

Bewahrung des günstigen Erhaltungsgrads des Hartholzauenwalds (LRT 91F0) und Flächenvergrößerung als Wiederherstellungsziel aus dem Netzzusammenhang

Der Lebensraumtyp 91F0 erstreckt sich flussbegleitend entlang des Hangfußes im NSG „Mastberg und Innersteaue“. Er hat eine Gesamtgröße von 1,8 ha. Nur der östliche Streifen (gut ein halber Hektar) liegt im hier betrachteten Teilgebiet. Er befindet sich im Eigentum der Stadt Hildesheim und weist einen guten Erhaltungsgrad (B) auf. Überwiegend ist er dem Biotoptyp WHA zuzuordnen (Hartholzauenwald im Überflutungsbereich). Nördlich schließt sich ein auwaldartiger Hartholzmischwald im nicht mehr überfluteten Bereich (WHB) an. Ziel ist es, den Hartholzauenwald in seinem guten Erhaltungsgrad (B) zu bewahren und im Komplex mit den sich westlich anschließenden Landeswaldflächen zu entwickeln.

Der Sicherung des funktionalen Zusammenhangs zwischen der Innerste und der bei Hochwasser überschwemmten Aue kommt eine besondere Bedeutung zu. Perspektivisch wird die Wiederanbindung des Hartholzauwalds an die Hochwasserdynamik durch eine gezielte Öffnung des vorhandenen Wegedamms angestrebt. Als Schlüsselfaktoren der Standortvielfalt sind insbesondere feuchte Senken und temporäre Tümpel zu fördern.

Durch den Verzicht auf forstliche Nutzung sollen die Strukturvielfalt und der Artenreichtum des Hartholzauwalds bewahrt werden. Im Fokus steht der Erhalt der standorttypisch ausgeprägten Krautschicht sowie die Entwicklung einer artenreichen Strauch- und Baumschicht. Im Hartholzauenwald herrscht die Esche vor, die hier stark vom Eschentriebsterben betroffen ist. Vereinzelt ist die Stiel-Eiche eingestreut. Des Weiteren sind Vogelkirsche, Hainbuche, Feldahorn und Winterlinde beigemischt. Die Ulme fehlt als Charakterart. Mit Hasel, Schwarzem Holunder, Zweigriffligem Weißdorn und Schlehe sind charakteristische Arten der Strauchschicht schwach vertreten. Es sind weder neophytische noch standortfremde Gehölze nachweisbar.

Der gute Erhaltungsgrad zeichnet sich durch zwei Waldentwicklungsphasen aus, insbesondere auch durch starkes Baumholz (BHD > 50 cm). Der Altholzanteil beträgt mehr als ein Drittel. Pro Hektar sind mindestens sechs Habitatbäume in Form von breitkronigen, anbrüchigen oder mehrstämmigen Altbäumen und mindestens ein starker toter Stamm zu erhalten.

Die Krautschicht ist durch lebensraumtypische feuchtigkeitsliebende Kräuter geprägt. Es ist sicherzustellen, dass der Deckungsanteil von Nährstoffzeigern in der Krautschicht weiterhin unter 25 Prozent liegt und der Deckungsanteil krautiger Neophyten fünf Prozent nicht übersteigt.

Indikatoren für die gute Ausprägung der Habitatqualitäten sind u.a. die artenreiche Mollusken- und Insektenfauna mit zahlreichen gefährdeten Arten wie Sumpfwindelschnecke, Bauchiger Schließmundschnecke, Kleiner Wegschnecke oder Dunklem Kegelchen sowie die Brutvorkommen von Sumpfmeise, Grauschnäpper und Nachtigall. Mittelspecht, Kleinspecht, Grünspecht und Pirol suchen die Wälder als unregelmäßige Brutvögel bzw. Nahrungsgäste auf. Des Weiteren wird die Aue stark von charakteristischen Fledermausarten frequentiert – u.a. Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Große Bartfledermaus und Rauhhautfledermaus haben hier ihre Jagdreviere sowie Quartiere in Baumhöhlen und Rindenspalten. Durch den Erhalt der Habitatkontinuität und der entscheidenden Lebensraumrequisiten, insbesondere des hohen Anteils an mehrstämmigen, teils anbrüchigen Altbäumen, morschen Starkästen, Totholz und Höhlenbäumen sowie einer artenreichen Kraut- und Strauchschicht, ist zu gewährleisten, dass diese charakteristischen Tierarten auch weiterhin mit hoher Stetigkeit vorkommen. Dazu ist der Auwald vor Störungen zu schützen.



Dunkles Lungenkraut und Buschwindröschen – im Frühjahr erwacht der Hartholzauwald zum Leben

Erhaltungsziele

Bewahrung des günstigen Erhaltungsgrads des Hartholzauenwalds (LRT 91F0) und Flächenvergrößerung als Wiederherstellungsziel aus dem Netzzusammenhang

LRT 91F0		
Vorkommensschwerpunkte		
NSG „Mastberg und Innersteaue“ (am Hangfuß des Mastbergs)		
Werte der Basiserfassung (2012)		
Fläche:	0,54 ha (0,48 ha WHA, 0,06 ha WHB)	0,2 ha (WPE)
Zustand:	Erhaltungsgrad B (gut)	Entwicklungsfläche
Analyse der Defizite		
Weg in Dammlage (Überstauung durch Qualmwasser - keine regelmäßige Durchströmung), Beeinflussung der natürlichen Gewässerdynamik durch den Rückstau der Haseder Mühle, Flussbegradigung in den 1930er Jahren, Fehlen einiger Mischbaumarten in der Baumschicht, schwach ausgeprägte Strauchschicht, Eindringen von Neophyten (Drüsiges Springkraut), Eschentriebsterben		
Referenzwerte		
Referenzflächengröße: 0,7 ha (0,5 ha WHA und WHB, 0,2 ha WPE)		
<u>Standortvielfalt und lebensraumtypische Habitatstrukturen</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Überstauung mit Qualmwasser, hoher Grundwasserstand, feuchte Senken • mindestens zwei Waldentwicklungsphasen, die erste Baumschicht mit starkem bzw. sehr starkem Baumholz (BHD > 50 cm), • Altholzanteil > 35 Prozent, pro Hektar mind. ein starker toter Stamm (liegend oder stehend) sowie sechs Habitatbäume 		
<u>Ausprägung des lebensraumtypischen Arteninventars:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • ausschließlich charakteristische Bäume und Sträucher (Esche, Stiel-Eiche, Feldahorn, Hainbuche, Hasel, Vogelkirsche, Winterlinde, Zweigriffliger Weißdorn, Schlehe, Schwarzer Holunder, Kratzbeere), keine Neophyten oder standortfremden Gehölze, • charakteristisches Arteninventar der Krautschicht (Giersch, Gemeines Hexenkraut, Hohler Lerchensporn, Buschwindröschen, Gefleckte Taubnessel, Goldnessel, Dunkles Lungenkraut, Scharbockskraut), zahlreiche Feuchte- und Nässezeiger, Anzahl konkurrenzstarker Neophyten < 5 %, Deckungsgrad von Nährstoffzeigern < 25 % 		
Charakteristische Tierarten kommen mit hoher Stetigkeit vor:		
<ul style="list-style-type: none"> • Sumpfmeise, Grauschnäpper und Nachtigall als Brutvögel, Pirol, Mittelspecht und Kleinspecht als unbeständige Brutvögel bzw. Nahrungsgäste, Grünspecht und selten auch der Schwarzstorch als Nahrungsgast <ul style="list-style-type: none"> • Jagdlebensraum von Teich- und Wasserfledermaus • artenreiche Käfer- und Molluskenfauna mit zahlreichen gefährdeten Arten 		
Referenzzustand:		
WHA / WHB: 0,5 ha im Erhaltungsgrad B (gut)		
Verpflichtende gebietsspezifische Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele gemäß FFH-Richtlinie		
Erhalt		
Erhalt des Referenzzustands B des LRT 91F0 auf mindestens einem halben Hektar, langfristige Flächenvergrößerung des LRT 91F0 um 0,2 Hektar durch Entwicklung des Eschen-Pionierwalds (WPE, E – Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang)		

Tab. 3: Grundlagen für die Quantifizierung der Zielgrößen für den LRT 91F0

Laut den Hinweisen des NLWKN (2021) besteht für die Hartholzauenwälder eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang. Die Entwicklungsfläche im Norden des NSG „Haseder Busch“ (Ahorn-Eschen-Pionierwald, WPE, 0,2 ha, 91F0 E) kommt hierfür in Betracht. Es handelt sich um ein Eschen-Pionierwäldchen mit einzelnen Hainbuchen, Stiel-Eichen, Vogelkirschen, Echten Traubenkirschen und Feldahorn. Der Bestand ist einschichtig aufgebaut und mittelalt (BHD 30 bis 40 cm). Die Strauchschicht besteht aus lebensraumtypischen Arten wie Roter Johannisbeere, Schwarzem Holunder, Hasel, Kratzbeere und Zweigriffligem Weißdorn. Die Krautschicht ist üppig ausgeprägt und weist eine Vielzahl charakteristischer Arten auf wie Wiesen-Schaumkraut, Nesselblättrige Glockenblume, Efeublättriger Ehrenpreis, Giersch, Wald-Fiederzwenke, Gundermann, Gefleckter Aronstab oder Einbeere. Mit Hohlem Lerchensporn, Dunklem Lungenkraut und Scharbockskraut sind insbesondere den Blühaspekt prägende Frühjahrsgeophyten vertreten. Auch eine besonders geschützte Orchidee, das Große Zweiblatt, ist hier anzutreffen. Aufgrund dieser Artenausstattung weist die Fläche bei Verzicht auf forstliche Nutzung das Potenzial auf, sich langfristig zum FFH-Lebensraumtyp 91F0 zu entwickeln – auch wenn der Wiederherstellung der natürlichen Auendynamik durch den Rückstau der Haseder Mühle enge Grenzen gesetzt sind.

Erhaltungsziele

Bewahrung des günstigen Erhaltungsgrads der mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Die als FFH-Lebensraumtyp 6510 eingestufte Auwiese liegt unterhalb des Mastbergs östlich der Innerste auf dem Pferdeanger. Es handelt sich um eine gut ausgeprägte Flachlandmähwiese (LRT 6510).

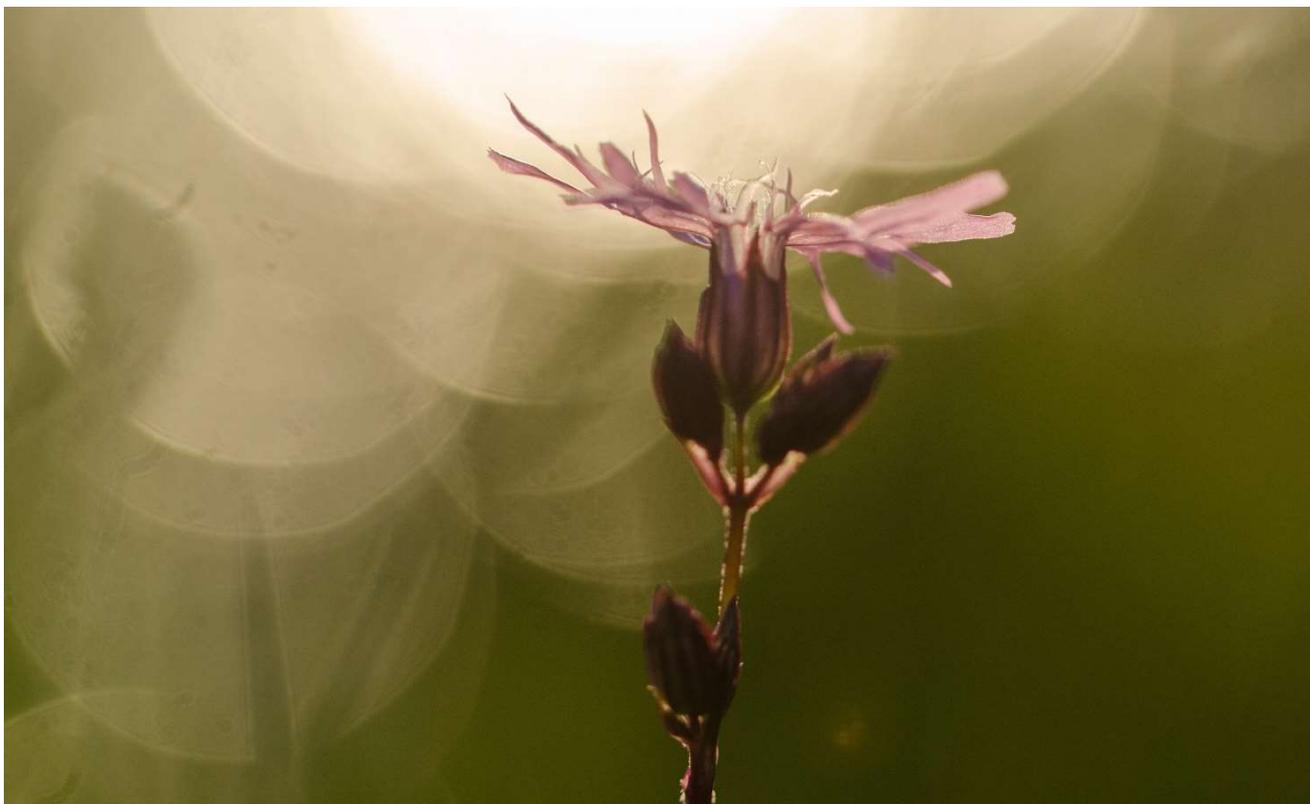
Ziel ist es, die naturraumtypische flachwellige Auwiese auf mindestens 2,3 Hektar in ihrer Ausprägung als artenreiche Glatthaferwiese auf durch hohe Grundwasserstände geprägten Standorten (GMFm) langfristig in ihrem guten Erhaltungsgrad (B) zu bewahren. Um dieses Kulturbiotop zu erhalten, ist der natürlichen Sukzession durch die Fortführung der regelmäßigen ein- bis zweischürigen Mahd entgegenzuwirken. Angestrebt wird die Entwicklung einer mehrschichtigen, gleichmäßig aus niedrig-, mittel- und hochwüchsigen Gräsern aufgebauten Wiese mit einem Kräuteranteil von um die 30 Prozent. Es sind kontinuierlich mindestens 15 wertgebende Pflanzenarten nachzuweisen wie Schafgarbe, Wiesen-Schaumkraut, Wiesen-Pippau, Rot-Schwengel, Wiesen-Labkraut, Wiesen-Platterbse, Pfennigkraut, Spitz-Wegerich, Scharfer Hahnenfuß, Scharbockskraut, Großer Sauerampfer, Kuckucks-Lichtnelke, Kleiner Klee, Rot-Klee, Zaun-Wicke oder Vogel-Wicke.

Der Deckungsanteil von Eutrophierungs- und Brachezeigern sowie von Neophyten soll insgesamt zehn Prozent nicht überschreiten. Das Einwandern von Auengehölzen ist zu unterbinden.

Nördlich des Grabens grenzt eine feuchtere Wiese an (1,4 ha), die als Entwicklungsfläche zum LRT 6510 eingestuft wurde. Diese sogenannte „Große Wiese“ zeichnet sich durch einen geringeren Kräuteranteil und einen höheren Anteil an Seggen und Röhrichtarten sowie feuchtigkeitsliebenden Hochstauden aus.

Zielzustand für den gesamten Feuchtgrünlandkomplex ist eine arten- und struktureiche Wiesenlandschaft. Für die charakteristische Vogel-, Insekten- und Schneckenfauna sowie seltene Säugetiere mit komplexen Raumansprüchen ist ein vielfältiges Spektrum geeigneter Lebensraumrequisiten wie Nahrungsbiotope und ungestörte Brutplätze zu sichern. Im Sinne eines ausreichenden Angebots an Versteckmöglichkeiten und Ansitzwarten sowie für Fledermäuse und die Wildkatze geeigneten Leitstrukturen ist die funktionelle Verzahnung mit angrenzenden Hochstaudenfluren, Feuchtgebüschchen und Ufergehölzen zu gewährleisten.

Charakteristische Schmetterlings-, Heuschrecken- und Schneckenarten wie Ochsenauge, Schachbrett, Gemeiner Bläuling, Zwitscher-Heupferd, Großes Heupferd, Kurzflügelige Schwertschrecke, Säbel-Dornschröcke und Kugelige Glasschnecke, die sich hier mit hoher Stetigkeit reproduzieren, sind insbesondere durch ein reiches Nektarangebot, besonnte Eiablageplätze und windgeschützte Rückzugsräume zu fördern.



Die Kuckucks-Lichtnelke – eine wertgebende Art der mageren Flachland-Mähwiesen

Erhaltungsziele

Bewahrung des günstigen Erhaltungsgrads der mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

LRT 6510

Vorkommensschwerpunkte

Wiesen auf dem Pferdeanger im NSG „Mastberg und Innersteaue“

Werte der Basiserfassung (2012)

Fläche:	2,3 ha (GMFmh)	1,4 ha (GEFmh)
Zustand:	Erhaltungsgrad B (gut)	Erhaltungsgrad E (Entwicklungsfläche)

Analyse der Defizite

Bodenverletzung durch Fahrspuren,
teilweise Störungen durch Freizeitnutzung

Referenzwerte

Referenzflächengröße: 2,3 ha (GMFmh) **Entwicklungsfläche:** 1,4 ha (GEFmh)

Standortvielfalt und lebensraumtypische Habitatstrukturen:

- Die mehrschichtigen ein bis zweischürigen Wiesen sind gleichmäßig aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern aufgebaut.
- Der Deckungsgrad der Gehölze liegt unter fünf Prozent.
- flachwelliges Relief auf feucht-frischen, nährstoffreichen Standorten
- Mikrostrukturen wie nasse Standorte und kleinflächig offene Bodenstellen bereichern die Standortvielfalt.

Ausprägung des lebensraumtypischen Arteninventars:

- naturraumtypische Auwiesen in der Ausprägung als artenreiche Glatthaferwiesen auf feuchten Standorten (GMF)
- Der Deckungsanteil der charakteristischen Kräuter liegt zwischen 15 und 30 Prozent.
- Der Deckungsanteil von Eutrophierungs- und Brachezeigern sowie von Neophyten liegt insgesamt unter 10 Prozent.
- Mit *Achillea millefolium*, *Cardamine pratensis*, *Crepis biennis*, *Festuca rubra*, *Galium album*, *Lathyrus pratensis*, *Lysimachia nummularia*, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus ficaria*, *Rumex acetosa*, *Silene flos-cuculi*, *Trifolium dubium*, *Trifolium pratense*, *Vicia cracca* und *Vicia sepium* sind mehr als 15 wertgebende Pflanzenarten nachzuweisen.
- charakteristische Schmetterlings-, Heuschrecken- und Schneckenarten: u.a. Ochsenauge, Schachbrett, Gemeiner Bläuling, Zwitscher-Heupferd, Großes Heupferd, Kurzflügelige Schwertschrecke, Säbel-Dornschrecke und Kugelige Glasschnecke
- Charakteristische Vogelarten, die den Feuchtgrünlandkomplex als Durchzügler oder Nahrungsgast nutzen, wie Schafstelze, Wachtel und Weißstorch, sind regelmäßig nachzuweisen; selten sind auch Uferschnepfe und Schwarzstorch anzutreffen.
- Kiebitz, Wiesenpieper und Braunkehlchen als unbeständige Brutvögel
- Jagdlebensraum einer Vielzahl von Fledermausarten: u.a. Großes Mausohr
- starke Frequentierung durch die sich im Gebiet reproduzierende Wildkatze - begleitende Gehölze und Hochstaudenfluren bilden wichtige Leitstrukturen

Referenzzustand: 6210: Erhaltungsgrad B (gut)

Verpflichtende gebietsspezifische Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele gemäß FFH-Richtlinie

Erhalt

der Referenzflächengröße von 2,3 Hektar im Referenzzustand B

Tab. 4: Grundlagen für die Quantifizierung der Zielgrößen für den LRT 6510

Mit seiner reichhaltigen Insekten- und Bodenfauna ist der Feuchtgrünlandkomplex für charakteristische hier regelmäßig Nahrung suchende bzw. rastende Vogelarten wie Schafstelze, Wachtel und Weißstorch zu entwickeln. Auch das Große Mausohr, das in unmittelbarer räumlicher Nähe eine große Wochenstube hat, nutzt die Insektenfauna der Wiesen als Jagdgebiet.

Als Schlüsselfaktor der Habitatqualität ist die Störungsarmut zu bewahren. Kiebitz, Wiesenpieper und Braunkehlchen suchen die extensiv gepflegten, störungsarmen Wiesen als unbeständige Brutvögel auf. Auch die sich im Gebiet vermehrende Wildkatze ist auf der Wiese häufig anzutreffen.

Aus dem Netzzusammenhang ergibt sich im FFH-Gebiet 115 grundsätzlich die Verpflichtung, auf geeigneten Standorten artenarmes Extensivgrünland (GE) zum LRT 6510 zu entwickeln. Auf feuchten Standorten hat allerdings die Wiederherstellung von Nasswiesen Vorrang (NLWKN 2021). Aufgrund der Standortverhältnisse und der standorttypischen Artenausstattung zeigt die nördliche durch Seggen und Binsen geprägte kräuterarme Entwicklungsfläche eher Tendenzen zum Feuchtgrünland als zur Entwicklung zum LRT 6510. Insofern birgt sie kein Potenzial zur Stärkung des Netzzusammenhangs.

Erhaltungsziele

Bewahrung des günstigen Erhaltungsgrads bzw. Erhalt der Flächenausdehnung der feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430)

Auf knapp einem Hektar wird die Vegetation im untersuchten Teilgebiet durch feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) geprägt. Sie konzentrieren sich entlang des Steuerwalder Mühlgrabens, der Innerste und des Altarms.

Lediglich ein kleiner Bestand nördlich des Altarms im NSG „Haseder Busch“ befindet sich in einem guten Erhaltungsgrad. Die übrigen Bestände sind nur rudimentär ausgeprägt.

Ziel ist es, die Uferstaudenfluren (UFT) in ihrer Ausprägung als Kälberkropf-, Pestwurz- oder Weidenröschen-Zaunwindenfluren auf mindestens 0,8 Hektar entlang des Altarms, an der Innerste und am Steuerwalder Mühlengraben zu erhalten. Sie sind in ihrer Funktion als Wanderkorridor, Ansitzwarten oder Bruthabitat für charakteristische Tierarten wie Biber, Fischotter, Sumpfrohrsänger oder Gebänderte Prachtlibelle zu stärken.

Einem Flächenverlust durch Sukzession sowie der Entwicklung von Dominanzbeständen von Neophyten ist entgegenzuwirken. Einwandernde invasive Herkulesstauden sind gezielt zurückzudrängen. Die Standorte sind vor Nähr- und Schadstoffeinträgen zu bewahren.

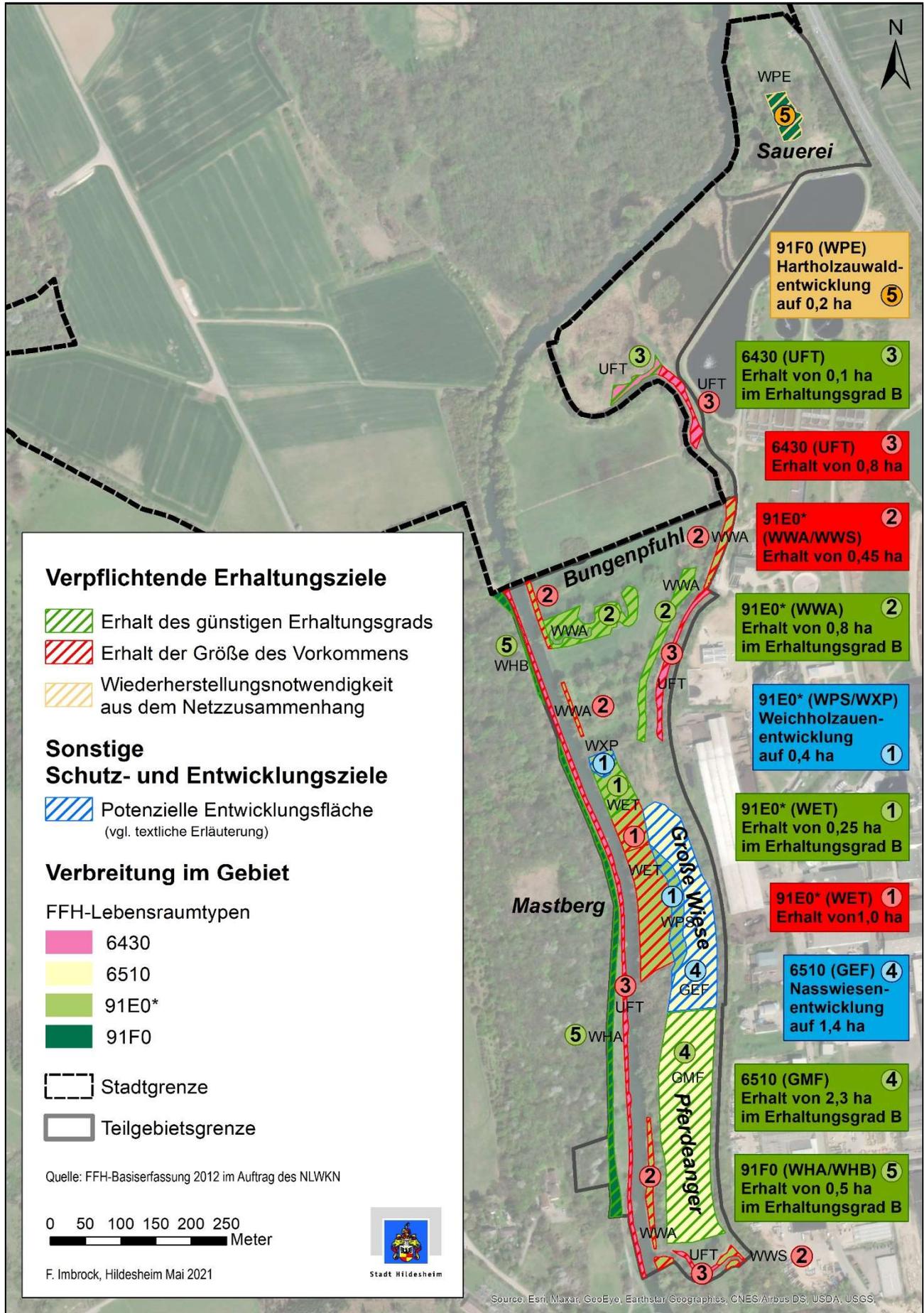
In einem Flächenumfang von 0,1 Hektar ist der gute Erhaltungsgrad des Bestands nördlich des Altarms, u.a. gekennzeichnet durch das Vorkommen der wertgebenden Gelben Wiesenraute, zu bewahren.

Aus dem Netzzusammenhang heraus lässt sich keine Verpflichtung zur Herstellung eines günstigen Erhaltungsgrads auf weiteren Flächen ableiten (NLWKN 2021). Als über die verpflichtenden FFH-Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele hinausgehendes sonstiges Entwicklungsziel ist jedoch eine Flächenvergrößerung und Aufwertung der vorhandenen Vorkommen hin zu einem guten Erhaltungsgrad anzustreben. Durch die eingeschränkte natürliche Gewässerdynamik im Rückstau der Haseder Mühle sind der Ausbreitung und Aufwertung der feuchten Hochstaudenfluren allerdings enge Grenzen gesetzt.

LRT 6430	
Vorkommensschwerpunkte	
entlang der Innerste am Mastberg, fragmentarisch am Steuerwalder Mühlgraben, östlich des Altarms in den Naturschutzgebieten „Mastberg und Innersteaue“ sowie „Haseder Busch“	
Werte der Basiserfassung (2012)	
Fläche: 0,9 ha	Zustand: 0,1 ha im Erhaltungsgrad B (gut), 0,8 ha im Erhaltungsgrad C (schlecht)
Analyse der Defizite	
mangelnde natürliche Gewässerdynamik, Verbuschung, Ausbreitung von Neophyten, Ruderalisierung	
Referenzwerte	
Referenzflächengröße: 0,9 ha	
<u>Standortvielfalt und lebensraumtypische Habitatstrukturen (im Erhaltungsgrad B):</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Feuchte, sehr nährstoffreiche Standorte mit unregelmäßiger Überflutung, Flutmulden, Altarm <ul style="list-style-type: none"> • hochwüchsige Staudenfluren ohne Gehölzaufwuchs (Verbuschungsgrad < 1%) 	
<u>Ausprägung des lebensraumtypischen Arteninventars:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen der Gelben Wiesenraute als wertbestimmende Pflanzenart des LRT 6430 • Vorkommen von mindestens fünf weiteren lebensraumtypische Pflanzenarten wie Gewöhnliche Zaunwinde, Krause Distel, Knolliger Kälberkropf, Zottiges Weidenröschen, Gewöhnlicher Gilbweiderich, Gefleckte Taubnessel, Gewöhnliche Pestwurz, Rote Lichtnelke, Sumpf-Ziest, Bittersüßer Nachtschatten <ul style="list-style-type: none"> • Deckungsanteil von Störungszeigern wie Nitrophyten und Neophyten zwischen 25 und 50 % • Vorkommen charakteristischer Tierarten: u.a. Biber, Sumpfrohrsänger, Gebänderte Prachtlibelle 	
Referenzzustand:	0,1 ha im Erhaltungsgrad B (gut) 0,8 ha im Erhaltungsgrad C (schlecht)
Verpflichtende gebietsspezifische Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele gemäß FFH-Richtlinie	
Erhalt	
der Referenzflächengröße von insgesamt 0,9 Hektar des LRT 6430 Erhalt des Referenzzustands B des LRT 6430 auf mindestens 0,1 Hektar	

Tab. 5: Grundlagen für die Quantifizierung der Zielgrößen für den LRT 6430

Karte 1 „Erhaltungsziele“



Maßnahmen

Fläche	Kürzel in Karte	Verzicht auf forstliche Nutzung der Auenwälder und Gehölzentnahmen bei der Gewässerunterhaltung (FFH-Lebensraumtypen 91E0* und 91F0)
3,65 ha	1-E-91E0*/91F0-NV 1-WN-91F0-NV, 1-Z-91E0*-NV	

<p>Art der Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p>europarechtlich verpflichtend</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (E-91E0*/91F0-NV, 3,05 Hektar)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (WN-91F0-NV, 0,2 Hektar)</p> <p>europarechtlich nicht verpflichtend</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (Z-91E0*-NV, 0,4 Hektar)</p>	<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</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>91E0*</td> <td>C</td> <td>2,5 ha</td> <td>C</td> <td>-/40/60</td> <td>2,5 ha</td> <td>C</td> <td>-/40/60</td> </tr> <tr> <td>91F0</td> <td>B</td> <td>0,5 ha</td> <td>B</td> <td>-/100/-</td> <td>0,7 ha</td> <td>B</td> <td>-/70/30</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Referenzdaten: FFH-Basiserfassung 2012 im Auftrag des NLWKN</i></p> <p>Der Weichholzauwald (91E0*) ist auf 2,5 Hektar zu erhalten, davon mindestens ein Hektar im Erhaltungsgrad B. Der Hartholzauwald (91F0) ist auf mindestens einem halben Hektar im Referenzzustand B zu erhalten. Im Norden des Gebietes ist ein 0,2 Hektar großer Eschen-Pionierwald zu Hartholzauwald (91F0) zu entwickeln (notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang). Die ebenfalls auf 0,4 ha angestrebte Entwicklung von Weichholzauwald (91E0*) stellt hingegen keine europarechtlich verpflichtende, sondern eine zusätzliche Maßnahme für die Natura 2000-Waldlebensraumtypen dar (s. Karte 2, S.23).</p>	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	91E0*	C	2,5 ha	C	-/40/60	2,5 ha	C	-/40/60	91F0	B	0,5 ha	B	-/100/-	0,7 ha	B	-/70/30
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																		
91E0*	C	2,5 ha	C	-/40/60	2,5 ha	C	-/40/60																		
91F0	B	0,5 ha	B	-/100/-	0,7 ha	B	-/70/30																		

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Umsetzungsinstrumente (Schutz)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> überwiegend im öffentlichen Eigentum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verzicht auf forstliche Nutzung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> NSG-Verordnungen: (Veränderungs- und Nutzungsverbot, Gewässerunterhaltung mit dem Gebot der größtmöglichen Schonung des Auwalds, Betretungsverbot)</p>	<p>Partnerschaften zur Umsetzung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltungspflichtiger</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Eigentümer (Nutzungsverzicht)</p> <p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kostenneutral (öffentliche Hand)</p>
<p>Priorität</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch</p>		

Wesentliche Gefährdungen / Defizite

- geringe Fläche
- teils strukturarme Ausprägung (schwach ausgeprägte Strauchschicht, fehlende charakteristische Mischbaumarten)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile
vgl. Erhaltungsziele für die LRT 91F0 und 91E0* und Karte 1 „Erhaltungsziele“

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Von der Maßnahme profitiert auch die Wildkatze. Die Innersteaue ist ein stark frequentiertes Streifgebiet der sich im Gebiet reproduzierenden Wildkatze. Struktureiche Auwälder mit gut ausgeprägten Strauchsäumen fungieren als wichtige Rückzugsräume und Leitstrukturen. Sie sind in ihrer Funktion zu stärken.

Konkretes Ziel der Maßnahme

Perspektivisch soll der Auwald durch Zulassen der ungestörten Waldentwicklung um 20 Prozent von derzeit drei auf langfristig mindestens 3,6 Hektar vergrößert werden. Die derzeit bereits gute Ausprägung der Auwälder soll bewahrt und die übrigen Flächen einschließlich der Entwicklungsflächen hin zu einem günstigen Erhaltungsgrad entwickelt werden. Ziel ist es, im Sinne der Erhaltungsziele den Alt- und Totholzanteil sowie die Entwicklung von Habitatbäumen mit Höhlen, Spalten und anbrüchigen Starkästen weiter zu fördern. Des Weiteren sollen sich standorttypische Baum-, Strauch- und Krautschichten eigendynamisch ausprägen können. Die periodische Überflutung der Aue wird zugelassen. Durch Anlandungen und die Umlagerung von Schwemmmaterial kann sich ein bewegtes Relief mit feuchten Senken ausbilden.

Durch die Förderung der Standortvielfalt, der lebensraumtypischen Habitatstrukturen und der Bewahrung der Störungsarmut gewinnt das Gebiet weiter an Attraktivität für charakteristische Tierarten. So werden die hiesigen Vorkommen von Sumpfmehse, Grauschnäpper, Nachtigall, Mittelspecht, Kleinspecht, Grünspecht, Pirol, Teich- und Wasserfledermaus, Fischotter und Biber sowie der zahlreichen gefährdeten Käfer und Schnecken weiter gestärkt. Sie stehen stellvertretend für weitere Arten mit ähnlichen Ansprüchen an ihren Lebensraum.

Maßnahmen

Verzicht auf forstliche Nutzung der Auenwälder und Gehölzentnahmen bei der Gewässerunterhaltung (FFH-Lebensraumtypen 91E0* und 91F0)

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 2 „Maßnahmen“)

Die Maßnahme umfasst den Verzicht auf forstliche Nutzung und Gehölzentnahmen im Rahmen der Gewässerunterhaltung. Das beinhaltet insbesondere das Belassen von Alt- und Totholz im Bestand sowie im und am Gewässer. Die Entwicklung von überhängenden und umstürzenden Ufergehölzen und ein hiermit verbundenes etwaiges Ausuferen der Gewässer im Naturschutzgebiet wird grundsätzlich zugelassen. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten ist ein Rückstau bis zur Mastbergstraße nicht zu erwarten. Der Verzicht auf Gehölzentnahme vermeidet des Weiteren die Verdichtung des empfindlichen Auenbodens durch das Befahren mit schwerem Gerät. Lediglich unverzichtbare Verkehrssicherungsmaßnahmen bzw. unverzichtbare abflusssichernde Maßnahmen sind im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde weiterhin zulässig. Das Betretungsverbot gewährleistet den Erhalt der Störungsarmut – zum Schutz von besonders störungsempfindlichen Tierarten wie Wildkatze, Biber oder Fischotter.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Die natürliche Waldentwicklung ist ein langfristiger Prozess, der durch die Fortführung des dauerhaften Verzichts auf forstliche Nutzung und Gehölzentnahme im Rahmen der Gewässerunterhaltung erreicht werden soll. Aufgrund des geringen Flächenumfangs und da sich die Flächen überwiegend in der öffentlichen Hand befinden, ist die Maßnahme kostenneutral umzusetzen. Der Auenbereich fungiert als natürliche Retentionsfläche, so dass sich durch die eingeschränkte Gewässerunterhaltung absehbar keine Folgekosten zur Kompensation von Überflutungsschäden ergeben.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Aktualisierungskartierungen im Abstand von ca. 12 Jahren im Auftrag Naturschutzverwaltung

Maßstab für die Beurteilung der Entwicklung sind der Flächenumfang im günstigen Erhaltungsgrad sowie die in den Tabellen 2 und 3 aufgeführten Kriterien zur Ausprägung des guten Erhaltungsgrads im Hinblick auf die Standortvielfalt, die lebensraumtypischen Habitatstrukturen und das Arteninventar im Vergleich zum Referenzzustand.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- keine forstliche Nutzung, nur verkehrssichernde Maßnahmen entlang des Radwegs am Fuße des Mastbergs
- Gewässerunterhaltung nur im Einvernehmen mit der UNB

Dokumentation erfolgt seit Übertragung der räumlichen Zuständigkeit auf die untere Naturschutzbehörde der Stadt Hildesheim im Jahr 2003 (Einzelfallabstimmungen bzw. Protokolle der Gewässerschauen)



Schonende Holzrückung mit Pferden im Ufersaum der Innerste

Maßnahmen

Fläche	Kürzel in Karte	Pflegemahd der Wiesen am Pferdeanger (FFH-Lebensraumtyp 6510)
3,7 ha	2-E-6510-PM 2-S-GEF-PM	

Art der Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile europarechtlich verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (E-6510-PM, 2,3 Hektar)	Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <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 style="text-align: center;">6510</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">2,3 ha</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">-/100/-</td> <td style="text-align: center;">2,3 ha</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">-/100/-</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Referenzdaten: FFH-Basiserfassung 2012 im Auftrag des NLWKN</i></p> <p>Die magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510) ist auf 2,3 Hektar im Erhaltungsgrad B zu bewahren.</p>	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	6510	B	2,3 ha	B	-/100/-	2,3 ha	B	-/100/-
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.										
6510	B	2,3 ha	B	-/100/-	2,3 ha	B	-/100/-										

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (S-GEF-PM, 1,4 Hektar)	Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Nördlich grenzt eine feuchtere Wiese an (GEF, 1,4 ha), die als Entwicklungsfläche zum LRT 6510 eingestuft wurde (s. Karte 1). Aus dem Netzzusammenhang ergibt sich grundsätzlich die Verpflichtung, Extensivgrünland (GE) zum LRT 6510 zu entwickeln. Auf feuchten Standorten wie im vorliegenden Fall hat aber die Wiederherstellung von Nasswiesen zu Lasten des LRT 6510 Vorrang (NLWKN 2021).
---	---

Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente (Schutz) <input checked="" type="checkbox"/> Eigentum der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> NSG-VO „Mastberg und Innersteaue“: Veränderungsverbot (Nutzung ohne Umbruch, Nachsaat, Bodenveränderung, Düngung, Pestizide), keine Mahd vor dem 15. Juni, Betretungsverbot Umsetzungsinstrumente (proaktiv) <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemahd gemäß § 15 NAGBNatSchG	Partnerschaften zur Umsetzung <input checked="" type="checkbox"/> Eigentümerin (Stadt Hildesheim) <input checked="" type="checkbox"/> Landwirt und Jagdpächter Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> kostenneutral
---	---	---

Wesentliche Gefährdungen / Defizite

- Verlust des FFH-Lebensraumtyps durch Nutzungsintensivierung oder durch Sukzession nach Nutzungsaufgabe
- Störungen durch Freizeitnutzungen

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile
 vgl. Erhaltungsziele für den LRT 6510 und Karte 1 „Erhaltungsziele“

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile
 Das sich nördlich an den FFH-Lebensraumtyp 6510 anschließende Extensivgrünland feuchter Standorte ist langfristig zur Nasswiese zu entwickeln.
 In seiner Gesamtheit gehört der Feuchtgrünlandkomplex zum stark frequentierten Streifgebiet der sich im Gebiet reproduzierenden Wildkatze und soll in seiner Funktion als Jagdhabitat gestärkt werden.

Konkretes Ziel der Maßnahme

Durch eine regelmäßige Pflegemahd sollen die naturraumtypischen Auwiesen langfristig erhalten werden, indem sie vor Sukzession bewahrt und gleichzeitig vor einer Nutzungsintensivierung geschützt werden. Die derzeit gute Ausprägung des LRT 6510 im südlichen Bereich soll erhalten, der nördliche Bereich soll zur Nasswiese entwickelt werden. Standortbedingt variiert die Ausprägung für die beiden Teilflächen: Leitbild für die südliche Fläche ist eine kräuterreiche Glatthaferwiese. Auf der nördlichen kräuterärmeren Wiese liegt der Schwerpunkt auf der Förderung der Seggen- und Röhrichtarten sowie der feuchtigkeitsliebenden Hochstauden. Durch die Mahd soll das Einwandern von Neophyten und Brachezeigern unterbunden werden.

Ziel ist es ferner, durch die Förderung strukturreicher, mehrschichtiger Wiesen und eines abwechslungsreichen Blütenangebots die Populationen der stetig im Gebiet vorkommenden charakteristischen Schmetterlings-, Heuschrecken- und Schneckenarten wie Ochsenauge, Schachbrett, Gemeiner Bläuling, Zwitscher-Heupferd, Großes Heupferd, Kurzflügelige Schwertschrecke, Säbel-Dornschröcke und Kugelige Glasschnecke dauerhaft zu erhalten. Darüber hinaus ist der Feuchtgrünlandkomplex durch die Bewahrung der Störungsarmut als Brut- bzw. Nahrungsgebiet für Kiebitz, Wiesenpieper, Schafstelze, Wachtel oder Weißstorch zu entwickeln und für das dicht über dem Boden jagende Große Mausohr sowie die Wildkatze zu bewahren.

Maßnahmen

Pflegemahd der Wiesen am Pferdeanger (FFH-Lebensraumtyp 6510)

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 2 „Maßnahmen“)

Die Pflege erfolgt als ein- bis zweischürige Mahd. Der früheste zulässige Mahdtermin ist der 15. Juni des jeweiligen Jahres. Vor dem Maschineneinsatz kontaktiert der Landwirt den Jagdpächter, um den Wild- und Gelegeschutz sicherzustellen. Die Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind untersagt. Umlagerung von Schwemmmaterial und feuchte Senken in Folge der episodischen Überflutungen sind zu dulden. Eine Einebnung des Reliefs, Drainagen, Grünlandumbruch, Nach- oder Übersaaten sind nicht zulässig. Bei Bedarf erfolgt eine kurzzeitige Nachbeweidung durch eine durchziehende Schafherde im Spätsommer oder Herbst. Die Nachbeweidung der Auenflächen ist so schonend durchzuführen, dass keine offenen Bodenstellen entstehen und besonders geschützte Biotope wie Röhricht und Auenwaldbestände sowie die Uferrandstreifen nicht beeinträchtigt werden. Das Betretungsverbot gewährleistet den Erhalt der Störungsarmut – Voraussetzung für den Erhalt der Lebensräume für besonders störungsempfindliche Brutvögel und die Wildkatze.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Die Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Hildesheim. Die Pflegemahd erfolgt kostenneutral. Zur Kompensation des Aufwands wird dem Landwirt das Recht zur Nutzung des gewonnenen Heus eingeräumt.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Aktualisierungskartierungen im Auftrag der Naturschutzverwaltung

Maßstab für die Beurteilung der Entwicklung des LRT 6510 sind der Flächenumfang im günstigen Erhaltungsgrad sowie die in Tabelle 4 aufgeführten Kriterien zur Ausprägung des guten Erhaltungsgrads im Hinblick auf die Standortvielfalt, die lebensraumtypischen Habitatstrukturen und das Arteninventar im Vergleich zum Referenzzustand.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Jährliche Mahd auf Basis der aktuellen Pflegevereinbarung zwischen der Stadt Hildesheim und einem ortsansässigen Landwirt aus dem Jahr 2018



Der Komplex aus Feuchtwiesen, Fließ- und Stillgewässern bietet einer Vielzahl von Libellen Lebensraum

Maßnahmen

Fläche	Kürzel in Karte	Zurückdrängen der Herkulesstaude (FFH-Lebensraumtypen 6430 und 91E0*)
im gesamten Gebiet	3-E-6430-ZH	

Art der Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile europarechtlich verpflichtend
 notwendige Erhaltungsmaßnahme (E-6430-ZH, gezielte Neophytenbekämpfung in der gesamten Aue)

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.
6430	C	0,9 ha	C	-/11/89	0,9 ha	C	-/10/90
91E0*	C	2,5 ha	C	-/40/60	2,5 ha	C	-/40/60

Referenzdaten: FFH-Basiserfassung 2012 im Auftrag des NLWKN
 Um die FFH-Lebensraumtypen 6430 und 91E0* mindestens im bisherigen Flächenumfang und Erhaltungsgrad zu bewahren, ist eine weitere Etablierung der Herkulesstaude in den feuchten Hochstaudenfluren bzw. der Krautschicht der Weichholzauwälder im Gebiet zu verhindern.

Umsetzungszeitraum

Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente (proaktiv)

- Pflegemaßnahme zur Erstinstandsetzung gemäß § 15 NAGBNatSchG
- Gewässerunterhaltung (Dauerpflege)
- Pflegeverpflichtung gemäß § 12 Absatz 3 der Verordnung zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung in der Stadt Hildesheim vom 15.05.2018

Partnerschaften zur Umsetzung

- Gewässerunterhaltungspflichtiger
- Eigentümer
- Jagdpächter, Ehrenamt

Priorität

sehr hoch

Finanzierung

- Förderprogramme (Erstinstandsetzung, ca. 10.000 € über drei Jahre)
- Gewässerunterhaltung
- Sozialbindung des Eigentums (Dauerpflege)

Wesentliche Gefährdungen / Defizite

Entlang der Innerste sind die FFH-Lebensraumtypen perlschnurartig aneinandergereiht. Durch die Innerste als Verdriftungsachse und sich flächig über die Aue ausbreitende Hochwasser besteht eine hohe Gefahr, dass ausgehend von den vorhandenen Vorkommen Samen der Herkulesstaude in wertgebende Lebensraumtypen sowie besonders geschützte und gefährdete Auenbiotope (Weidenauwald, Erlen-Eschenauwald, Feuchtgebüsche, feuchte Hochstaudenfluren) abgeschwemmt werden und sich die Herkulesstaude dort weiter etabliert.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

vgl. Erhaltungsziele für die LRT 6430 und 91E0* und Karte 1 „Erhaltungsziele“

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Um ein nachhaltiges Zurückdrängen der Herkulesstaude aus den FFH-Lebensraumtypen zu gewährleisten, ist ihre Kontrolle im gesamten Auenbereich und hier insbesondere an den Wasserläufen erforderlich. Hiervon profitieren weitere besonders geschützte bzw. gefährdete Biotoptypen im Gebiet wie die halbruderalen Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte (UHF) sowie die mit Staudenfluren durchsetzten Weiden-Auengebüsche (BAA) und Röhrichte (NRS, VERS).

Konkretes Ziel der Maßnahme

Das Eindringen der Herkulesstaude stellt eine Beeinträchtigung des lebensraumtypischen Arteninventars dar und kann zur Verschlechterung des guten Erhaltungsgrads führen bzw. die angestrebte Entwicklung eines guten Erhaltungsgrads verhindern (vgl. Schwellenwerte für die kritischen Deckungsgrade der Neophyten entsprechend des aktualisierten Bewertungsschema für das bundesweite FFH-Stichprobenmonitoring für die LRT 91E0* und LRT 6430, BFN 2017). In diesem Sinne sollen die feuchten Hochstaudenfluren und die Krautschicht der Weichholzauwälder vor einer Beschattung und Verdrängung durch die Herkulesstaude bewahrt werden. Durch die gezielte mechanische Entnahme sollen vorhandene Vorkommen nachhaltig zurückgedrängt und die neue Etablierung von Herkulesstauden im Gebiet verhindert werden. Hierzu sind auch potentielle Quellvorkommen stromoberhalb des Gebietes zu beseitigen.

Maßnahmen

Zurückdrängen der Herkulesstaude (FFH-Lebensraumtypen 6430 und 91E0*)

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 2 „Maßnahmen“)

In der Vergangenheit trat die Herkulesstaude im Gebiet nur in Einzelexemplaren auf. Durch eine zwischen dem städtischen Bauhof, Ehrenamtlichen (Jagdpächter, Angler, Kanuten und Naturschützer) und der unteren Naturschutzbehörde eng abgestimmte mechanische Bekämpfung konnte der Neophyt in der Stadt Hildesheim vor 2017 in Schach gehalten werden. Seit dem Hochwasser 2017 erfolgt trotz dieser Maßnahmen eine starke Ausbreitung. Inzwischen treten im Gebiet verstreut Einzelpflanzen und mehrere gruppenweise Vorkommen mit je ca. 20 bis 50 Pflanzen auf. Die Vorkommen liegen vorwiegend im Ufersaum und in lichten Waldbeständen. Im Mündungsbereich des Steuerwalder Mühlgrabens unmittelbar stromoberhalb des Naturschutzgebiets „Mastberg und Innersteaue“ hat sich ein flächiges Vorkommen von mehr als 300 m² Größe mit mehreren hundert Pflanzen und ca. 90% Deckungsgrad angesiedelt.

Zum nachhaltigen Zurückdrängen der Herkulesstaude ist in der Initialphase vorgesehen, die bisherige Bekämpfung mit Unterstützung eines Landschaftspflegebetriebs zu intensivieren. Hiermit wurde im Frühjahr 2021 begonnen. Auf Basis der derzeitigen Ausbreitungsdynamik wird davon ausgegangen, dass dies über einen Zeitraum von drei Jahren erforderlich sein wird. Konkret sollen in den Jahren 2021 bis 2023 folgende Arbeitsschritte durchgeführt werden:

- Dreimalige, beidseitige Begehung der Uferstreifen zur Kontrolle und Beseitigung der Wuchsorte der Einzelpflanzen und gruppenweisen Vorkommen

Im späten Frühjahr werden die Wurzeln abgestochen, im Juli die Blüten- und Samenstände entnommen und fachgerecht entsorgt. Eine Nachkontrolle wird im Spätsommer durchgeführt.

- Eindämmung des flächigen Vorkommens am Steuerwalder Mühlgraben durch fünfmalige Mahd und Ausstechen innerhalb der Vegetationsperiode und Nachkontrolle auf Samenstände im Spätsommer

Durch eine intensive Bekämpfung in der Initialphase soll die Herkulesstaude soweit zurückgedrängt werden, dass perspektivisch neu aufkommende Pflanzen im Rahmen der Regelpflege beseitigt werden können und eine weitere Expansion in die europarechtlich geschützten Lebensraumtypen verhindert wird.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Der Finanzbedarf von ca. 10.000 € für die Erstinstandsetzung teilt sich auf drei Jahrestanchen (2021 bis 2023) auf.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Das bewährte System zur Meldung von Vorkommen durch Ehrenamtliche (Jäger, Angler, Kanuten, Naturschützer) wird beibehalten. Die Koordinierung der erforderlichen Maßnahmen erfolgt in den Naturschutzgebieten entlang der Innerste durch die untere Naturschutzbehörde. Je nach Standort und Eigentumsverhältnissen ist für die Beseitigung der städtische Bauhof oder der Flächeneigentümer in der Pflicht (§ 12 Absatz der Verordnung zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung in der Stadt Hildesheim vom 15.05.2018).

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Gezielte Bekämpfung der Herkulesstaude im Jahr 2021 durch einen beauftragten Landschaftspflegebetrieb mit georeferenzierter Erfassung und fotografischer Dokumentation der Standorte vor und nach der Maßnahme



Die Herkulesstaude dringt invasiv in heimische Bachstaudeinfluren vor

Maßnahmen

Fläche	Kürzel in Karte	Reaktivierung der Brücke über die Innerste (FFH-Lebensraumtyp 6510)
punktuell	4-E-6510-BR	

Art der Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile europarechtlich verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (E-6510-BR)	Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <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 style="text-align: center;">6510</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">2,3 ha</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">-/100/-</td> <td style="text-align: center;">2,3 ha</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">-/100/-</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;"><i>Referenzdaten: FFH-Basiserfassung 2012 im Auftrag des NLWKN</i> Die magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510) ist auf 2,3 Hektar im Erhaltungsgrad B zu bewahren (s. Karte 1).</p>	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	6510	B	2,3 ha	B	-/100/-	2,3 ha	B	-/100/-
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.										
6510	B	2,3 ha	B	-/100/-	2,3 ha	B	-/100/-										

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Brückensanierung profitiert auch die nördlich an den FFH-Lebensraumtyp 6510 angrenzende feuchtere Wiese (GEF, 1,4 ha). Als besonders geschütztes Biotop ist sie dauerhaft zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen. (s. Karte 1).
--	---

Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig	Umsetzungsinstrumente (proaktiv) <input checked="" type="checkbox"/> Baumaßnahme	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> Baulastträger Partnerschaften zur Umsetzung <input checked="" type="checkbox"/> UNB von Stadt und Landkreis
--	--	--

Priorität <input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch	Finanzierung (Kostenschätzung noch offen) <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
---	---

Wesentliche Gefährdungen / Defizite
 Zerstörung der Wiesen auf dem Pferdeanger (LRT 6510, GEF) durch Querung mit schwerem landwirtschaftlichen Gerät (fehlende alternative Zuwegung durch Baufähigkeit der bestehenden Brücke möglich)



Holzbrücke über die Innerste am Mastberg (Foto R. Steinbarth)

Maßnahmen

Reaktivierung der Brücke über die Innerste (FFH-Lebensraumtyp 6510)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

vgl. Erhaltungsziele für den LRT 6510 und Karte 1 „Erhaltungsziele“

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Das sich nördlich an den FFH-Lebensraumtyp 6510 anschließende Extensivgrünland feuchter Standorte ist langfristig zur Nasswiese zu entwickeln.

Konkretes Ziel der Maßnahme

Am nördlichen Ende des Mastbergs wurde vor mehreren Jahrzehnten eine Holzbrücke errichtet. Sie dient sowohl der Erschließung der Wiesen im Bungenpfehl im NSG „Haseder Busch“ (Landkreis Hildesheim) als auch der südlich hieran anschließenden Wiesen im NSG „Mastberg und Innersteaue“ (Stadt Hildesheim). Seit einigen Jahren ist die Brücke wegen Baufälligkeit für den landwirtschaftlichen Verkehr gesperrt. Um die Wiesen weiterhin erreichen zu können, besteht derzeit nur die Möglichkeit, sie über den Pferdeanger und die Große Wiese anzufahren. Die Querung mit schwerem landwirtschaftlichen Gerät führt auf drei bis fünf Metern Breite und ca. 700 m Länge zur Zerstörung der dortigen Flachland-Mähwiese (LRT 6510) und des feuchten Extensivgrünlands sowie zur Verdichtung des empfindlichen Auenbodens.

Ziel ist es, die Brücke wieder für den landwirtschaftlichen Verkehr zu reaktivieren, um die Zerstörung der Wiesen auf dem Pferdeanger und der Großen Wiese durch Befahren zu unterbinden. Dies ist Voraussetzung für die Bewahrung des guten Erhaltungsgrads des FFH-Lebensraumtyps 6510 und den Erhalt des nördlich angrenzenden besonders geschützten feuchten Extensivgrünlands.

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 2 „Maßnahmen“)

Aufgrund der Grenzlage der Brücke zwischen der Stadt Hildesheim und der Gemeinde Giesen ist kurzfristig eine die Gebietskörperschaften übergreifende Abstimmung des Vorhabens unter Beteiligung der Bauasträger, der betroffenen Behörden von Stadt und Landkreis sowie der Gewässerunterhaltungspflichtigen erforderlich.

- Klärung der Zuständigkeiten
- Klärung der technischen Eckpunkte in Bezug auf die Notwendigkeit einer Instandsetzung bzw. eines Ersatzneubaus
- Kostenschätzung
- Ausführungsplanung
- Erstellen der Genehmigungsunterlagen unter Beachtung des Bau-, Wasser- und Naturschutzrechts
- Einholen der erforderlichen Genehmigungen
- Einwerben von Fördermitteln
- Bauausführung

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Es bedarf einer technischen Prüfung, ob die Funktion der Brücke als landwirtschaftliche Zuwegung durch eine Instandsetzung oder durch einen Ersatzneubau erreicht werden kann. Dies hat in der weiteren Planung Auswirkungen auf das zu veranschlagende Kostenvolumen und die erforderlichen Genehmigungen. Eine Kostenkalkulation liegt daher noch nicht vor.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Die Maßnahme ist mit der Brückenreaktivierung abgeschlossen – eine weitere Überwachung ist nicht erforderlich.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Maßnahmen

Fläche	Kürzel in Karte	Dammöffnung zur Wiederanbindung des Hartholzauwalds am Fuße des Mastbergs an die Hochwasserdynamik (FFH-Lebensraumtyp 91F0)
punktuell	5-Z-91F0-DÖ	

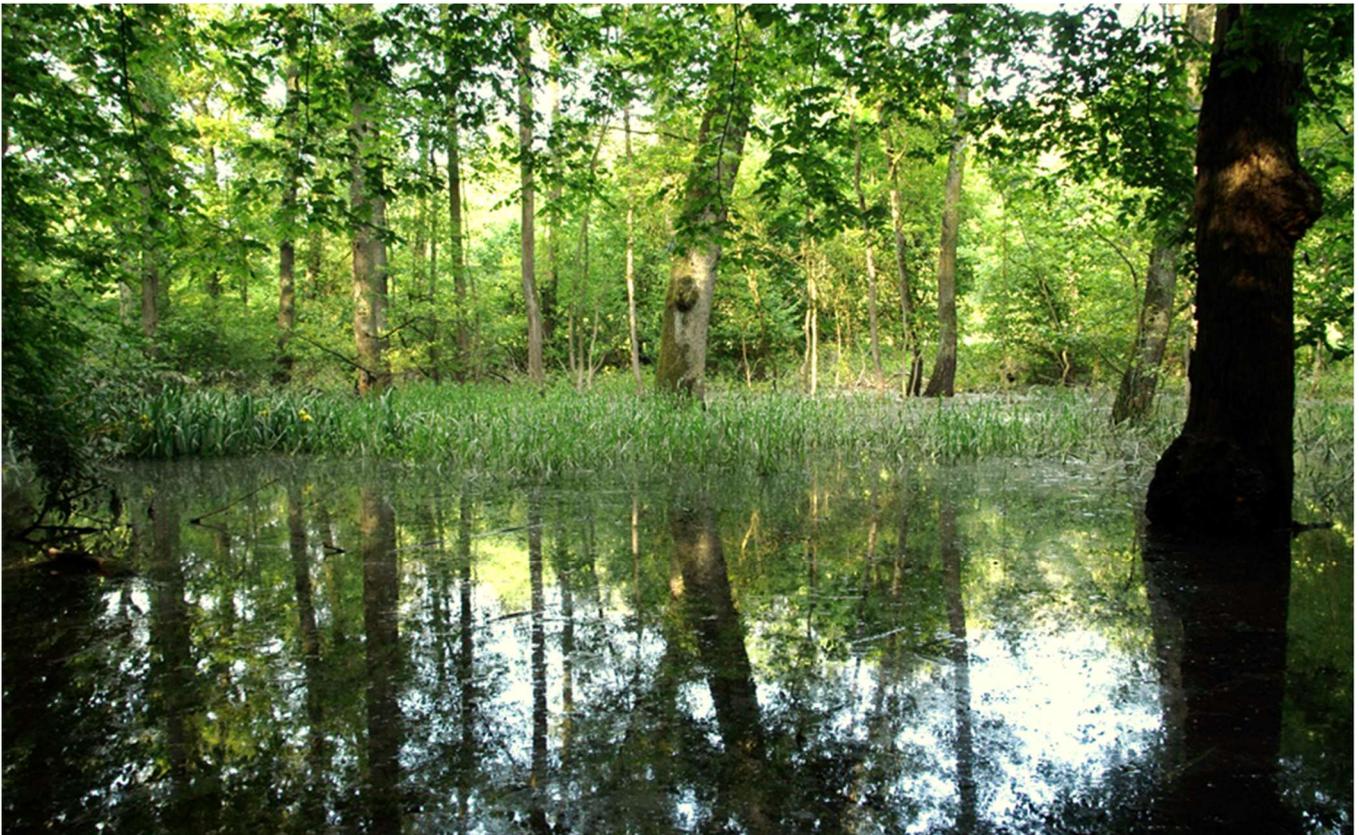
<p>Art der Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p>europarechtlich nicht verpflichtend</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p>	<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <table border="1" style="width: 100%; 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>91F0</td> <td>B</td> <td>0,5 ha</td> <td>B</td> <td>-/100/-</td> <td>0,7 ha</td> <td>B</td> <td>-/70/30</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Referenzdaten: FFH-Basiserfassung 2012 im Auftrag des NLWKN</i></p> <p>Am Fuße des Mastbergs ist der Hartholzauwald (LRT 91F0) auf einem halben Hektar im Referenzzustand B zu erhalten. Die angestrebte Verbesserung des Wasserhaushalts stellt keine europarechtlich verpflichtende, sondern eine zusätzliche Maßnahme für diesen FFH-Lebensraumtyp dar (s. Karte 2).</p>	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	91F0	B	0,5 ha	B	-/100/-	0,7 ha	B	-/70/30
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.										
91F0	B	0,5 ha	B	-/100/-	0,7 ha	B	-/70/30										

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030</p>	<p>Umsetzungsinstrumente (proaktiv)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Baumaßnahme</p>	<p>Partnerschaften zur Umsetzung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Stadt Hildesheim</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Niedersächsische Landesforsten</p>
<p>Priorität</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittel</p>	<p>Finanzierung</p> <p>Kostenschätzung noch offen</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p>

Wesentliche Gefährdungen / Defizite

- weitgehende Abkopplung des Hartholzauwaldes am Hangfuß des Mastbergs von der Hochwasserdynamik (vorwiegend Qualmwasseraustritte, seltene Durchströmung mit Innerstewater)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile
 vgl. Erhaltungsziele für den LRT 91F0 und Karte 1 „Erhaltungsziele“



Überfluteter Hartholzauwald am Fuße des Mastbergs

Maßnahmen

Dammöffnung zur Wiederanbindung des Hartholzauwalds an die Hochwasserdynamik (FFH-Lebensraumtyp 91F0)

Konkretes Ziel der Maßnahme

Prägender Standortfaktor des Hartholzauwalds ist das Wasser. Dauer, Häufigkeit und Höhe der Überflutungen beeinflussen entscheidend die Ausprägung dieses FFH-Lebensraumtyps. Derzeit ist die regelmäßige Durchströmung des Auwalds durch Innerstewater stark eingeschränkt. Der Auwald wird überwiegend durch austretendes Qualmwasser gespeist. Ziel ist es, dem Auwald künftig in Abhängigkeit vom Hochwassergeschehen häufiger Innerstewater zuzuführen und das abfließende Wasser in feuchten Senken zurückzuhalten. Langfristig wird die eigendynamische Verbesserung der Standortvielfalt und des lebensraumtypischen Inventars hin zum Erhaltungsgrad A angestrebt.

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 2 „Maßnahmen“)

Die geplante Durchströmung betrifft Flächen im Eigentum der Stadt Hildesheim und die landeinwärts angrenzenden Waldflächen der Niedersächsischen Landesforsten (insgesamt 1,8 ha Hartholzauwald). Erforderlich ist die Anlage einer Zulaufmulde im Süden und einer Ablaufmulde im Norden. Der vorhandene Radweg muss jeweils auf einer Länge von ca. 10 Metern unterströmt werden.

- Abstimmung des Vorhabens mit den Beteiligten
- Klärung der technischen Eckpunkte (Wasserspiegellage, bauliche Lösung zur Unterströmung des Radwegs)
- Kostenschätzung
- Ausführungsplanung und Einholen der erforderlichen Genehmigungen (Bau-, Wasser- und Naturschutzrecht)
- Einwerben von Fördermitteln und Bauausführung

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Aufgrund der noch offenen bautechnischen Fragen liegt noch keine Kostenkalkulation vor. Um auch langfristig die Funktionstüchtigkeit zu gewährleisten, sind die Flutmulden und Durchlassbauwerke zu unterhalten. Hierzu sind die Ein- und Ausströmmulden durch Baggerarbeiten frei zu halten und bei Bedarf nachzumodellieren. Es wird davon ausgegangen, dass dies im fünf- bis zehnjährigen Turnus notwendig wird.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Im Sinne der Umsetzung der FFH-Richtlinie und der Wasserrahmenrichtlinie ist die Maßnahme eine Gemeinschaftsaufgabe von unterer Naturschutzbehörde, unterer Wasserbehörde, der Gewässerunterhaltung, den Niedersächsischen Landesforsten sowie dem Baulastträger des Radwegs.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Aktualisierungskartierungen im Abstand von ca. 12 Jahren im Auftrag der Naturschutzverwaltung

Maßstab für die Beurteilung der Entwicklung des LRT 91F0 sind der Flächenumfang im günstigen Erhaltungsgrad sowie die in Tabelle 3 aufgeführten Kriterien zur Ausprägung des guten Erhaltungsgrads im Hinblick auf die Standortvielfalt, die lebensraumtypischen Habitatstrukturen und das Arteninventar im Vergleich zum Referenzzustand.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen



Feuchte Senken und Teiche – Lebensraum für Sumpf-Schwertlilie und Amphibien

Maßnahmen		
Fläche	Kürzel in Karte	Reaktivierung des Steuerwalder Mühlgrabens
ca. 900 m Länge	6-Z-FGR-GU	
Art der Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile europarechtlich nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile Die Maßnahme zielt auf die Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) und Weidenauwald (LRT 91E0*) sowie die gebietsübergreifende Verbesserung der Lebensbedingungen der charakteristischen Arten dieser beiden FFH-Lebensraumtypen mit ausgedehnten Raumansprüchen wie Biber, Fischotter, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Große Bartfledermaus, Flughautfledermaus, Eisvogel, Gebänderte Prachtlibelle und Schwarzstorch. Dies stellt keine europarechtlich verpflichtende, sondern eine zusätzliche Maßnahme dar.
Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Aufgrund ihrer Bindung an eng miteinander verzahnte Wasser- und Landlebensräume steht die Förderung der Libellenfauna im Zentrum der Maßnahme. Des Weiteren sollen weitere auentypische und gemäß § 30 BNatSchG besonders geschützte Feuchtbiopte gefördert, der Auenbiotopverbund gestärkt, Retentionsraum entwickelt, Naturerlebnisraum geschaffen und das Lokalklima verbessert werden.
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> Erstinstandsetzung kurzfristig (Winter 2021/2022), Folgepflege in mehrjährigen Abständen nach Bedarf	Umsetzungsinstrument (proaktiv) <input checked="" type="checkbox"/> Wettbewerb „Naturstadt – Kommunen schaffen Vielfalt“	Partnerschaften zur Umsetzung <input checked="" type="checkbox"/> Stadt Hildesheim (Fachbereich Tiefbau, Verkehr und Grün, untere Wasserbehörde und untere Naturschutzbehörde) <input checked="" type="checkbox"/> Ehrenamt
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Preisgeld des Wettbewerbs (25.000 €) zzgl. Eigenmittel der Stadt Hildesheim (1.600 €)	
Historischer Hintergrund und Ist-Zustand Südlich wird das FFH-Gebiet von einem Altarm der Innerste begrenzt. Der Altarm zweigt knapp 500 m oberhalb von der Innerste ab und quert das Gut Steuerwald, eine ehemalige bischöfliche Schutzburg, die über eine eigene Wassermühle verfügte. Nachdem die Mühle 1905 niederbrannte, wurde der Fluss aus dem Gut heraus nach Westen verlegt. Während der historische Hauptarm mehr und mehr an Bedeutung verlor, wurde der künstliche Nebenarm 1956 nach einem Wehrrückbau zum Hauptfluss. Heute ist das ehemalige Innerstebett als Gewässer II. Ordnung eingestuft und wird als „Steuerwalder Mühlgraben“ bezeichnet. Es besitzt derzeit einen unregelmäßigen, teils verlandeten Verlauf in Mäanderform. Der obere Abschnitt wird nur bei Hochwasser durchströmt. Der untere Bereich wird durch rückstauendes Wasser aus der Innerste gespeist und hat den Charakter eines Stillgewässers.		
		
<i>Verlandeter Abzweig des Mühlgrabens von der Innerste</i>		<i>Unterer naturnaher Abschnitt des Mühlgrabens</i>

Maßnahmen

Reaktivierung des Steuerwalder Mühlgrabens



Wesentliche Gefährdungen / Defizite

Gegenwärtig ist eine Durchgängigkeit von der Innerste zum Mühlgrabens durch Sedimentanschwemmungen nicht gegeben. Der obere Abschnitt liegt trocken und wird nur bei extremem Hochwasser geflutet. Er ist durch Massenvorkommen des Japanischen Staudenknöterichs gekennzeichnet. Auch der durch Altbäume und Hochstaudenfluren naturnah geprägte untere Abschnitt weist starke strukturelle Defizite auf. Er wird nicht stetig durchströmt, sondern liegt im Rückstaubereich der Innerste. Durch die Sukzession und die stagnierenden, sauerstoffarmen Verhältnisse hat er seine Funktion als Aufwuchsgewässer für Libellen und Fische und als Nahrungshabitat des Eisvogels weitgehend verloren.

Konkretes Ziel der Maßnahme

Durch die Wiederanbindung an den Flusslauf soll das ehemalige, teilweise trockenengefallene Bett der Innerste auf dem Gut Steuerwald reaktiviert werden. Konkret dient die Maßnahme dazu,

- die Sukzession durch Entschlammung zurückzusetzen und die künftige Verlandung durch regelmäßige Durchströmung zu verlangsamen,
- durch Aufweitung und Auskolkungen das Angebot an autotypischen Biotopen wie Uferstaudenfluren und temporäre Tümpel zu erhöhen,
- charakteristische Arten der FFH-Lebensraumtypen 91E0* und 6430, insbesondere solche mit großen Raumansprüchen, zu fördern,
- das derzeit überwiegend stillstehende Altwasser häufiger mit Flusswasser zu durchströmen und so die Sauerstoffverhältnisse zu verbessern,
- der Ausbreitung von Neophyten entgegenzuwirken.

Die derzeit trockenfallenden Ufer bergen das Potenzial, sich zu feuchten Hochstaudenfluren (FFH-Lebensraumtyp 6430) bzw. Weidenauwald (prioritärer FFH-Lebensraumtyp 91E0*) und zu gemäß § 30 BNatSchG besonders geschützten Feuchtbiotopen zu entwickeln. Aufgrund der engen Verzahnung mit dem FFH-Gebiet weist das Gewässer ein hohes Wiederbesiedlungspotenzial auf.

Maßnahmen

Reaktivierung des Steuerwalder Mühlgrabens

Der naturnahe untere Abschnitt des Mühlgrabens ist als Wohnstätte des Bibers prädestiniert. Durch die Verbesserung der Laichbedingungen für Kleinfische soll er als Nahrungsgebiet des Eisvogels und Schwarzstorchs aufgewertet werden. Auch die hier jagenden charakteristischen Fledermäuse profitieren von dem neu entstehenden Wasserlauf. Als Symbolart steht die Gebänderte Prachtlibelle stellvertretend für weitere an strukturreiche, langsam fließende Gewässer angepasste Libellenarten wie Blaugrüne Mosaikjungfer, Blaue Federlibelle oder Großer Blaupfeil. Eine Entschlammung würde speziell auch der bodenständigen, streng geschützten Grünen Flussjungfer (FFH-Anhang II, RL Nds. 3, hP) zu Gute kommen. In Folge der häufigeren Überstauung und gezielter Mahd sollen Neophyten wie der Japanische Staudenknöterich und das Indische Springkraut zurückgedrängt werden.

Durch die Gewinnung von Retentionsraums zur Kompensation von Abflussspitzen entstehen erhebliche Synergien für den Hochwasserschutz. Die Gewässerreaktivierung wirkt ausgleichend auf das Lokalklima. Die beschatteten Feuchtbiopte produzieren Frischluft, die direkt in die luft-hygienisch belasteten Siedlungen abfließt. Bei Sommerhitze bieten sie wohltemperierte Rückzugsräume für Mensch und Tier (LRP 2014).

Weiteres Ziel ist es, die Attraktivität des Guts Steuerwald als Naherholungs- und Naturerlebnisgebiet zu steigern. Im Mittelpunkt stehen die kulturhistorische Bedeutung der ehemaligen Wasserburg und das Erleben attraktiver auentypischer Tierarten wie Libellen, Biber und Eisvogel. Aufgrund der Nähe zu besonders störungssensiblen Arten des angrenzenden FFH-Gebiets wird durch eine angepasste Besucherlenkung ein Gleichgewicht zwischen Hotspots für die Naherholung und Rückzugsräumen für die Tiere sichergestellt. Vor diesem Hintergrund werden der obere Abschnitt des Mühlgrabens frei zugänglich, der untere Abschnitt jedoch für Besucher gesperrt bleiben.

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Detailkarte)

Es handelt sich um ein Kooperationsprojekt des Fachbereichs Tiefbau, Verkehr und Grün (FB 66) und des Fachbereichs Bauaufsicht, Umwelt und Klimaschutz (FB 60) der Stadt Hildesheim sowie vieler engagierter ehrenamtlicher Akteure.

Projektbaustein 1: Auen- und Retentionsflächenentwicklung:

Die im Laufe der Jahrzehnte abgelagerten Sande und Schlammte sollen auf einer Länge von ca. 800 Metern bis zu einer maximalen Tiefe von ca. 40 bis 50 cm ausgebaggert werden, um die Durchströmung des Mühlgrabens ab etwa 50 cm über Mittelwasserlagen wiederherzustellen. Es wird davon ausgegangen, dass ein Abfluss von bis zu 3,0 m³/s im Falle eines HQ 100 durch eine Reprofilierung erreicht werden kann. Partiiell werden Aufweitungen und Auskolkungen angelegt. Es erfolgt keine Vertiefung über das ursprüngliche Gewässerbett hinaus. Die Arbeiten sollen schonend mit einem Schreitbagger ausgeführt werden. Der anfallende Aushub wird aufgrund der historischen Schwermetallbelastung beidseitig an den Böschungsfanken eingearbeitet. Um auch langfristig die Funktionstüchtigkeit zu gewährleisten, ist bei Bedarf in Abhängigkeit vom Verhandlungsprozess in mehrjährigen Abständen eine bewahrende Unterhaltungspflege im Rahmen der Gewässerunterhaltung durch die Stadt Hildesheim erforderlich. Der Neophyt Japanischer Staudenknöterich soll durch Flutung und gezielte Mahd zurückgedrängt werden.

Projektbaustein 2: Entwicklung der Stadtnatur als Naturerlebnis- und Naherholungsraum

Vor der historischen Kulisse der ehemaligen Wasserburg soll nach der Gewässerreaktivierung ein attraktiver Aufenthaltspunkt entstehen, der flankiert von zwei Schautafeln zur Erkundung und zum Verweilen einlädt. Die Reaktivierung des Mühlgrabens knüpft an das Naturerlebniskonzept „Wege zur Natur in Hildesheim“ an, das Orte von besonderer kulturhistorischer und naturkundlicher Bedeutung erlebbar macht und gleichzeitig darauf abzielt, die Landschaft durch gezielte Maßnahmen weiter aufzuwerten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

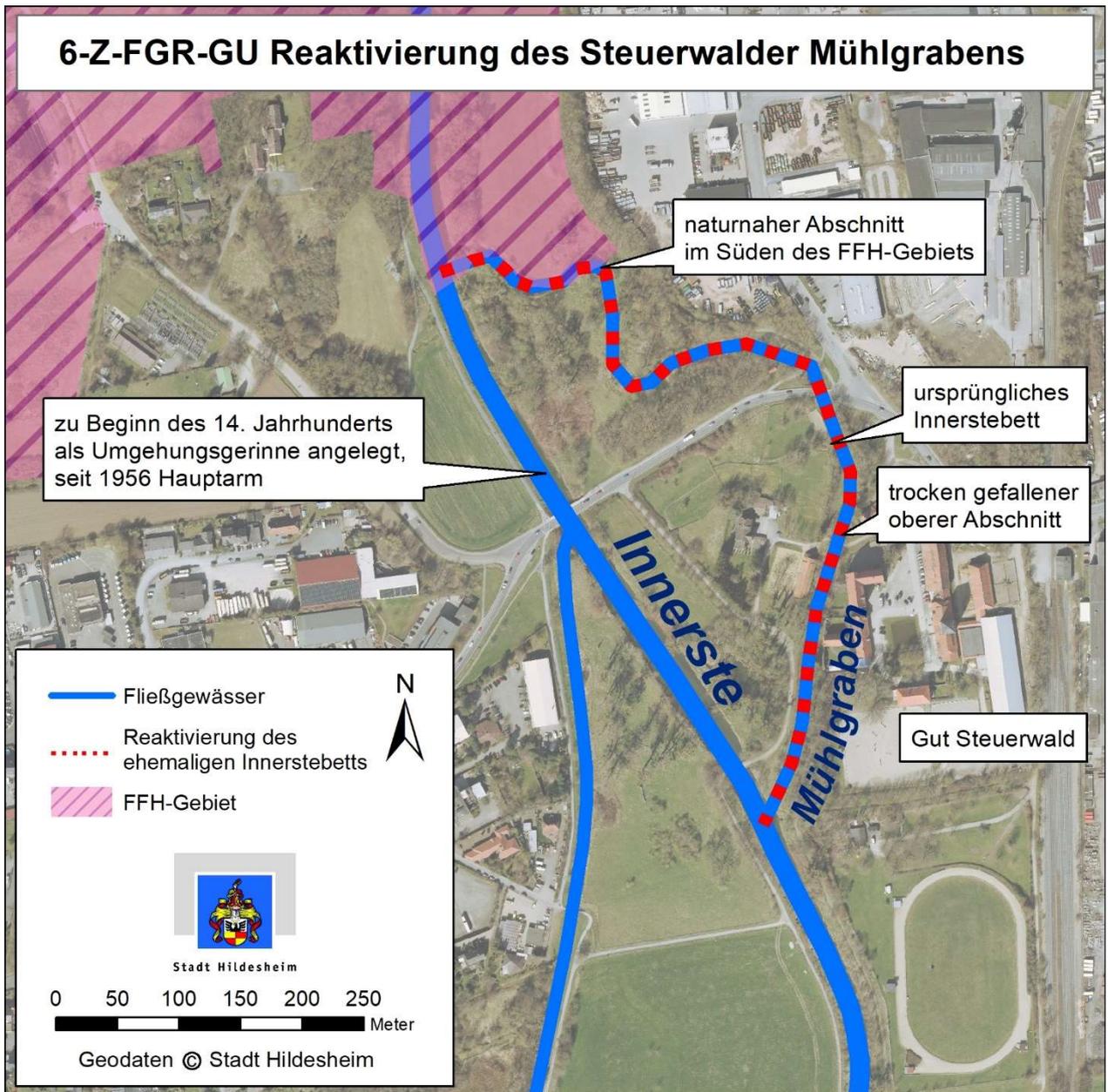
- Im Vorfeld der Bewerbung für den Wettbewerb „Naturstadt – Kommunen schaffen Vielfalt“ wurden die vorhandenen Unterlagen (Vermessung der Wasserspiegellagen, Auswertung der vorliegenden Kartierungen, grobe Kostenschätzung) zusammengestellt und eine Vorabstimmung mit den potenziellen Projektpartnern vorgenommen. Im November 2020 ist die Mittelzusage erfolgt.
- Im Jahr 2021 wurde der Ausgangszustand des Steuerwalder Mühlgrabens unter Koordination der UNB durch ehrenamtliche Kartierungen erfasst und dokumentiert (Vegetation, Libellen-, Schmetterlings-, Heuschrecken- und Fischfauna, Vögel, Gewässerstrukturgüte).
- Im Herbst 2021 erfolgt auf dieser Basis die Darstellung des Ist-Zustands und die detaillierte Ausführungsplanung. Die Umsetzung ist außerhalb der Vegetationsperiode für den Winter 2021 / 2022 geplant. Zeitgleich erfolgt die Erstellung der Schautafeln.
- Im Frühjahr 2022 wird die Maßnahme begleitet durch Öffentlichkeitsarbeit und Exkursionen offiziell vorgestellt. Im Februar 2023 ist der Projektbericht abzugeben, in dem die Projektumsetzung und zweckgebundene Mittelverwendung dokumentiert ist.

Im Rahmen der regelmäßigen Gewässerunterhaltung ist in mehrjährigen Abständen in Abhängigkeit vom Verhandlungsprozess eine bewahrende Unterhaltungspflege erforderlich.

Kostenaufschlüsselung (überschlägige Gesamtkalkulation)	
Projektbaustein 1 „Auen- und Retentionsflächenentwicklung“	
Gestaltung des Gewässers (Baggerarbeiten)	17.600 €
Projektbaustein 2 „Entwicklung der Stadtnatur als Naturerlebnis- und Naherholungsraum“	
Anlage eines Verweilpunkts (Material und Baukosten)	5.000 €
Schautafeln inklusive Aufsteller	2.000 €
Sachkosten begleitendes Monitoring (Arbeitsmaterialien, Bestimmungsliteratur, Dokumentation)	2.000 €
Gesamtsumme:	26.600 €

Maßnahmen

Reaktivierung des Steuerwalder Mühlgrabens



Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet

Bodenschutzrechtlich ist die Innersteaue aufgrund der historischen Belastung mit Blei, Zink und Cadmium als Gebiet mit flächenhaft schädlichen Bodenveränderungen zu betrachten. Schwermetallhaltige Pochsande, die verstärkt seit dem 16. Jahrhundert als Abraum bei der Kupfer- und Silbererzgewinnung im Harz entstanden, lagerten sich flussabwärts ab. Die Verordnung zum „Bodenplanungsgebiet Innersteaue in der Stadt Hildesheim“ (BPG-VO vom 07.07.2008) regelt, dass Böden mit einer höheren Belastung nicht in Bereiche mit einer geringeren Belastung umgelagert werden dürfen. Folglich ist ein Abtransport des anfallenden Bodenaushubs nicht realisierbar. Die Einarbeitung an den Böschungsfanken ist jedoch genehmigungsfrei zulässig. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist durch das Baggergut keine nachhaltige Veränderung der eutrophen, von Rohrglanzgras und Brennnesseln dominierten Böschungen zu erwarten.

Durch die Entwicklung von Retentionsraum, die Verbesserung der Gewässer(struktur)güte sowie die Stärkung des Auenbiotopverbunds werden Synergien zur gleichzeitigen Umsetzung der WRRL, der landschaftsplanerischen und der artenschutzfachlichen Ziele ausgeschöpft.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Aufgrund ihrer Expertise werden die ehrenamtlichen Akteure aktiv in die Dokumentation des Ausgangszustands und das projektbegleitende Monitoring sowie die Präsentation des Projekts in der Öffentlichkeit eingebunden. Erfasst werden die Veränderungen der Wasser- und Ufervegetation, der Libellen-, Schmetterlings-, Heuschrecken- und Fischfauna, die Vögel und die Gewässerstrukturgüte über einen Zeitraum von 5 Jahren. Die Koordination erfolgt durch die untere Naturschutzbehörde. Im Herbst 2027 folgt ein kurzer Abschlussbericht.