

Anlage xx: Musterformular Erhaltungsziele (für die Darstellung im Internetauftritt des Landes)

FFH-Nr. 250	FFH-Name, ggf. Teilgebiet Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäche	zuständige UNB Stadt Delmenhorst
Erhaltungsziele		
<p>Die gebietsbezogenen Erhaltungsziele für das FFH Gebiet Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäche (FFH 250) auf dem Gebiet der Stadt Delmenhorst werden in drei vorliegenden Verordnungen für die jeweiligen Teilgebiete gesichert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Ochtumniederung“ – LSG DEL 8 vom 21.11.2018 mit 21,6 Hektar • „Bywisch - Hullen – Schohasbergen“ – LSG DEL 9 vom 21.11.2018 mit 1,6 Hektar • „Langenwisch – Emshoop“ – LSG DEL 10 vom 21.11.2018 mit 4,3 Hektar <p>Die im Rahmen der FFH-Richtlinie geschützten Bereiche umfassen den Gewässerlauf der unteren Ochtum, mit dem Nebengewässer Landwehr, der unteren Delme (LSG DEL 8, Abb. 2) sowie der Varreler Bäche und dem unteren Abschnitt des Klosterbaches (LSG DEL 9, Abb. 3; LSG DEL 10, Abb. 4). Die FFH-Gebietsgrenze verläuft an der jeweiligen Böschungsoberkante des Gewässers (vgl. Abb. 1, blaue Signatur). Die geschützten Bereiche im Verantwortungsbereich der Stadt Delmenhorst und damit der im Rahmen des vorliegenden Maßnahmenplanes relevante Planungsraum, umfasst somit ausschließlich aquatische und amphibische Lebensräume und Arten.</p> <p>Für alle drei Teilgebiete gelten folgende Erhaltungsziele: Allgemeines Erhaltungsziel ist vorrangig im Gewässersystem von Unterer Delme, Ochtum, Varreler Bäche und Klosterbach die Verbesserung der Repräsentanz von Lebensräumen (Wander-, Aufenthalts- und Laichgewässer) gefährdeter Fischarten (Meerneunauge, Flussneunauge, Bachneunauge, Steinbeißer, Lachs) unter Berücksichtigung der wasserwirtschaftlichen und dem Hochwasserschutz dienenden Einrichtungen. Ferner sind die weiteren wasserwirtschaftlichen Rahmenbedingungen (z.B. Tideabhängigkeit) zu beachten.</p> <p>Besonderes Erhaltungsziel ist der Schutz und die Entwicklung insbesondere der folgenden Tierarten: Meerneunauge, Flussneunauge, Steinbeißer, Lachs.</p> <p>Zusätzlich sind im Teilgebiet „Ochtumniederung“ (LSG DEL 8) das besondere Erhaltungsziel für den Schutz und die Entwicklung insbesondere des Lebensraumtyps 3150 „Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- und Froschbiss-Gesellschaften“ im Bereich der Stillgewässer des Landwehrgraben formuliert.</p>		

FFH-Nr. 250	FFH-Name, ggf. Teilgebiet Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäke	zuständige UNB Stadt Delmenhorst
------------------------------	--	---

Erhaltungsziele

Abbildungen

Abbildung 1: FFH-Gebiet 2817-331 „Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäke“ (dunkelblaue Signatur), Stadtgebiet Delmenhorst (hellblaue Signatur)

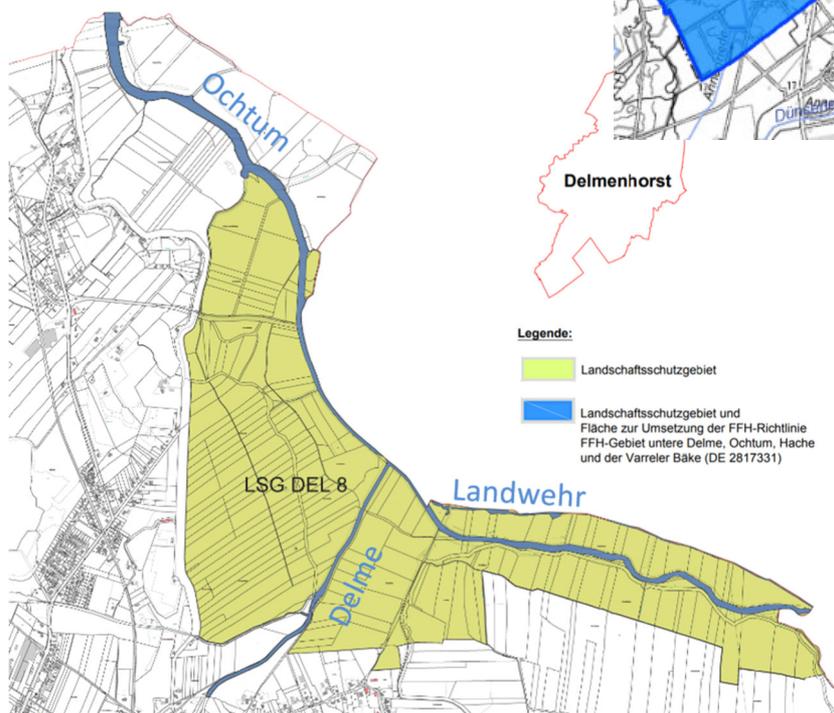
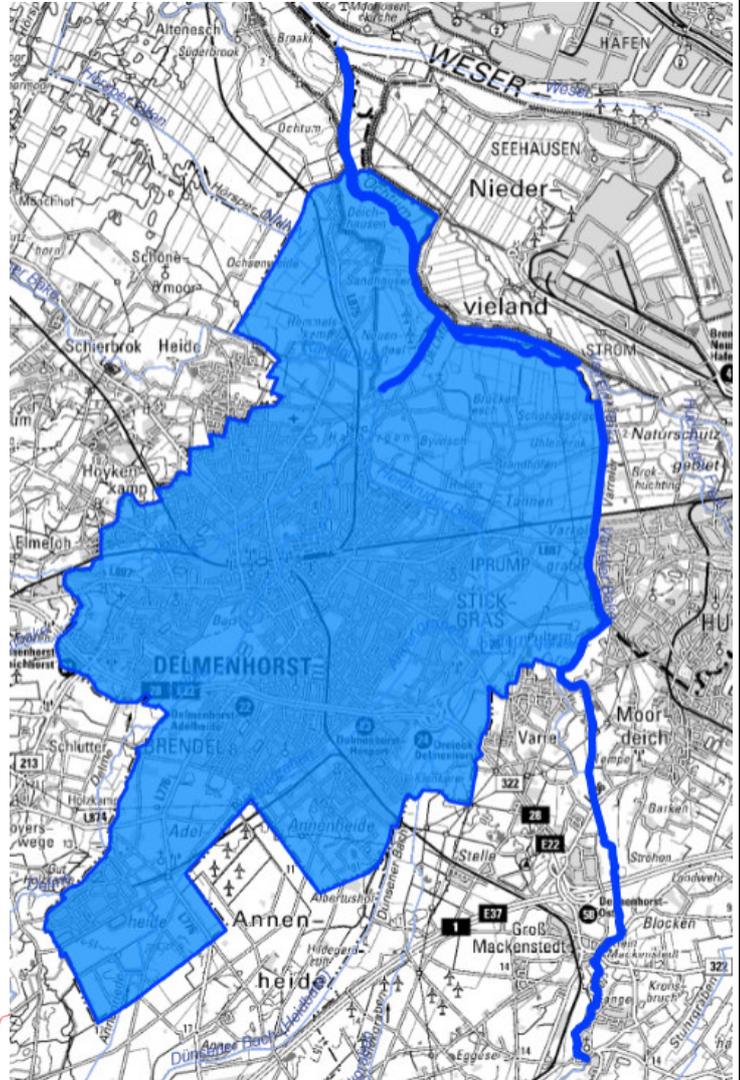


Abbildung 2: Landschaftsschutzgebiet – DEL 8 „Ochtumniederung“

FFH-Nr.
250

FFH-Name, ggf. Teilgebiet
Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäche

zuständige UNB
Stadt Delmenhorst

Erhaltungsziele

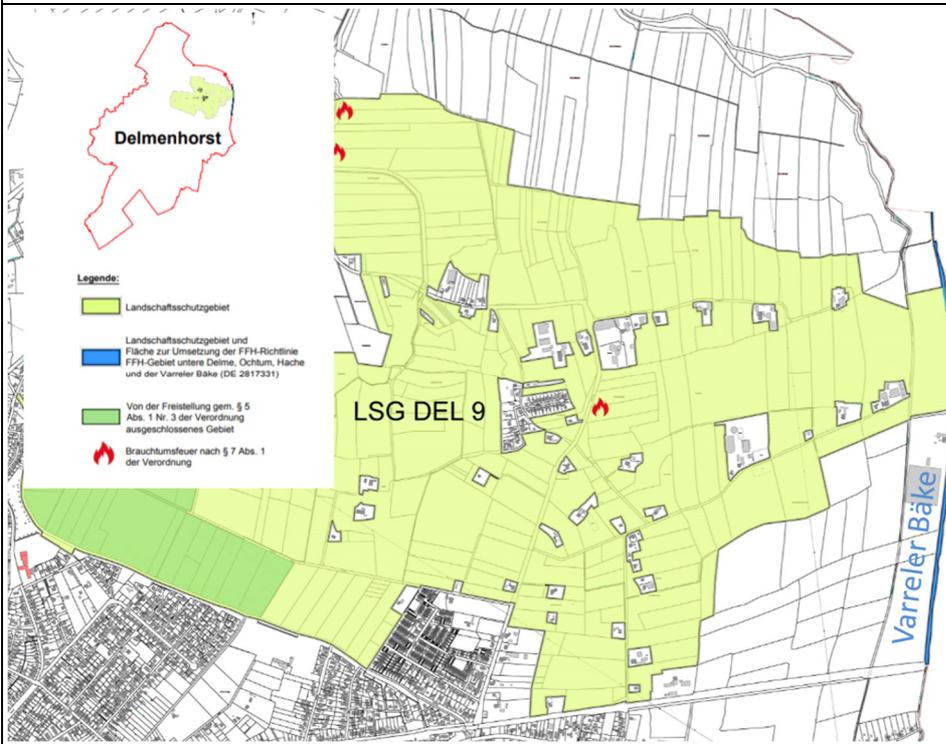


Abbildung 3: Landschaftsschutzgebiet DEL 9 „Bywisch - Hullen - Schohasbergen“

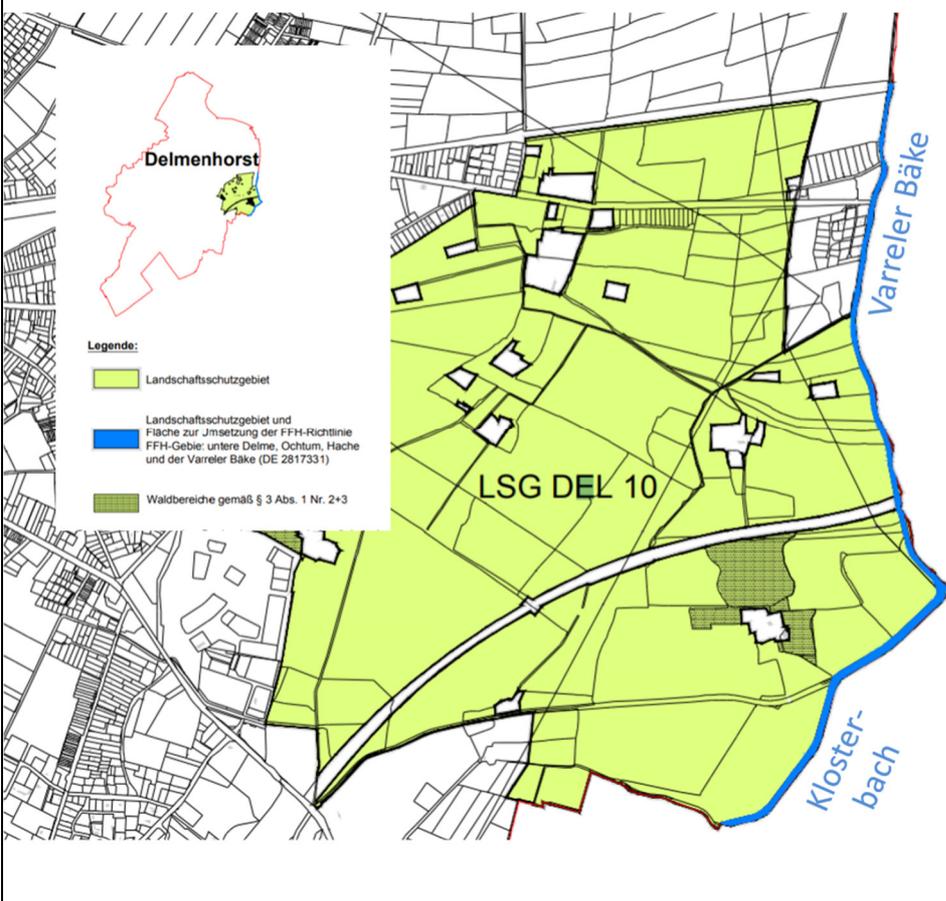


Abbildung 4: Landschaftsschutzgebiet – DEL 10 „Langenwisch – Emshoop“

FFH-Nr. 250	FFH-Name, ggf. Teilgebiet Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäche	zuständige UNB Stadt Delmenhorst
------------------------	---	---

Erhaltungsziele

Zu erhaltener Erhaltungszustand

Bezogen auf das gesamte FFH-Gebiet „Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäche“ sind folgende Populationsgrößen, Habitatvorkommen und Erhaltungszustände für die Anhang II Arten und Lebensraumtypen dokumentiert.

Tabelle 1: Populationsgrößen, Habitatanforderungen und Erhaltungszustände der Lebensraumtypen nach Anhang I sowie der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet 250 „Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäche“.

Erhaltungszustand A= sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht, SDB = Standarddatenbogen der vollständigen Gebietsdaten des FFH-Gebiets in Niedersachsen (SDB NLWKN 2020)

FFH-Gebiet 250 „Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäche“ Landschaftsschutzgebiet DEL 8: Ochtumniederung			
FFH Art	Population	Lebensraum	Erhaltungs- grad
Flußneunauge Meerneunauge	selten, bis 2% der BRD Population, Laichnachweise ober- halb nur für Flußneunauge	struktureiche, kiesige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung sowie Larvalhabitate mit stabilen Feinsedimentbänken ausreic- hender Dicke und mäßigem Detritusanteil treten nur teilweise und bei schlechter Vernetzung auf	C
Steinbeißer	selten, bis 2% der BRD Population, regelmäßige, teilweise abundante Nachweise	lockere, frisch sedimentierte Feinsand- bereiche in Ufernähe oder in langsam strömenden Auengewässer mit hoher Dynamik und Habitatdiversität, Eiablage in dichter submerser Vegetation	C
Lachs / (Meerforelle)	Lachs keine aktuellen Nachweise, Meerforelle nachgewiesen	Laichhabitate: lockere Kiesbänke mit guter Durchströmung und hohem Sauerstoffgehalt des Interstitials in moderat bis stark überströmte Bereichen oberhalb turbulent strömender Abschnitte	ohne Relevanz
LRT 3150 * (LSG DEL 8)	Arteninventar verarmt, Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen weitgehend erfüllt	natürlich entstandenes Stillgewässer mit naturnahen Strukturen: Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit wurzelnden Schwimmblattpflanzen, submersen Großlaichkraut-Gesellschaften, Tauchblattpflanzen und Wasserlinsenarten	B

* Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut und Froschbissgesellschaften

FFH-Nr. 250	FFH-Name, ggf. Teilgebiet Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäke	zuständige UNB Stadt Delmenhorst
Erhaltungsziele		
<p>Die Erhaltungszielfläche für die Fischarten entspricht den für die einzelnen LSG genannten Größen abzüglich der Fläche des LRT 3150. Es ergibt sich somit eine Flächengröße von 26,31 ha.</p>		
<p>Flußneunauge</p>		
<p>Flußneunaugen können im FFH-Gebiet 250 regelmäßig als ausgewachsene (Adulte) Individuen sowie in Form von Jugendstadien (Querder) verschiedener Größenklassen nachgewiesen werden (Salva 2019a, BIOCONSULT 2017, Brunken 2019). Flussneunaugen suchen das Gebiet zur Reproduktion in den Frühjahrsmonaten regelmäßig auf und bilden eine stabile sich selbstständig reproduzierende Teilpopulation aus. Die vorliegenden Untersuchungen weisen aber in der Gesamtbeurteilung lediglich einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (Kategorie C) für die Art aus. Diese Einschätzung betrifft sowohl die Populationsgröße, Habitatqualität als auch die auftretenden Beeinträchtigungen im Gebiet. Die wesentlichen Beeinträchtigungen für das Flussneunauge ergeben sich aus der zeitweise eingeschränkten Durchgängigkeit des Wasserkörpers.</p>		
<p>Meerneunauge</p>		
<p>Für das Meerneunauge konnten keine aktuellen Nachweise adulter Tiere im Planungsraum verzeichnet werden. Meerneunaugen laichen in den Monaten Mai bis Juni und damit deutlich später als Flußneunaugen in vergleichbaren Habitaten ab. Der fehlende Nachweis der Art kann auch auf ein reduziertes Monitoring zu diesem Zeitpunkt zurückzuführen sein.</p> <p>Der Gesamterhaltungszustand ist vergleichbar dem des Flussneunauges mit mittel bis schlecht (Kategorie C) anzunehmen.</p>		
<p>Steinbeißer</p>		
<p>Der Steinbeißer kann im Gebiet regelmäßig nachgewiesen werden (BIOCONSULT 2017, Brunken 2019). Er kommt im FFH-Gebiet 250 dabei in zwei Verbreitungsschwerpunkten vor. Zum einen besiedelt er die Gräben in den Nebenräumen der unteren Ochtum (LSG DEL 8) und die beiden Quellgewässer der Varreler Bäke: den Klosterbach und die Pultern in zum Teil erheblichen Abundanzen. In der Varreler Bäke selbst sind die Bestände des Gewässers deutlich geringer.</p> <p>Insgesamt erreicht der Steinbeißer auf das Gesamtgebiet bezogen nur einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (Kategorie C). Dies liegt auch darin begründet, dass die Ersatzlebensräume der Grabensystem der unteren Ochtum nicht Teil des FFH-Gebietes sind und ein Austausch zwischen Hauptgewässer und Gräben durch wasserbauliche Bauten deutlich eingeschränkt ist.</p>		
<p>Lachs</p>		
<p>Lachse werden im Gebiet nur ausnahmsweise als adulte wandernde Tiere in geringen Individuenzahlen angetroffen. Aktuelle Fangnachweise für die jüngere Vergangenheit liegen nicht vor. Der Lachs nimmt in der Beschreibung der Populationsgröße eine Sonderrolle ein, insofern er als present (p) angegeben wird. D.h. im Gebiet tritt keine Population von signifikanter Größe auf und die Repräsentativität, also die naturraumtypische Ausbildung wird als nicht signifikant eingestuft. Damit bleibt der Lachs ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebietes. Dies gilt für den gesamten nordwestdeutschen Raum, da sich bisher in keinem Gewässer ein sich selbst erhaltender, nicht von Besatz gestützter Lachsbestand etablieren konnte.</p>		

FFH-Nr. 250	FFH-Name, ggf. Teilgebiet Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäke	zuständige UNB Stadt Delmenhorst
Erhaltungsziele		
<p>Meerforelle</p> <p>Die Meerforelle ist in Niedersachsen im Sinne der Strategie zum Arten- und Biotopschutz als eine höchst prioritäre Fischart anzusehen (NLWKN 2013). Sie ist jedoch in keinem Anhang der FFH-Richtlinie genannt. Daher gibt es auch keine FFH-Gebiete, in denen die Meerforelle eine wertbestimmende Art ist.</p> <p>Im Fischartenschutz in Niedersachsen ist den Maßnahmen zur Förderung der Meerforelle eine hohe Priorität einzuräumen. Maßnahmen zur Verbesserung der Situation für die Meerforelle fördern auch andere diadrome Wanderfischarten (zwischen Meer und Süßwasser wandernd, wie Flussneunauge, Meerneunauge, Lachs, Aal) und potamodrome Fischarten (Wanderungen nur im Süßwasser, z. B. Barbe, Quappe, Zährte). Die Maßnahmen zur Neuschaffung und Ertüchtigung von Laich- und Jungfischhabitaten und weiteren Verbesserungen des Lebensraums begünstigen weitere rheophile (strömungsliebende) Fischarten mit hohem Strukturbezug. Im Gebiet werden Meerforellen regelmäßig als adulte Individuen nachgewiesen (BIOCONSULT 2017, Brunken 2019).</p> <p>Weitere Arten von besonderer Bedeutung</p> <p>Das Bachneunauge als Anhang II Art ist im Gebiet nicht als Schutzgegenstand ausgewiesen, kommt aber regelmäßig in geringen Abundanzen vor. Der Gesamterhaltungszustand ist vergleichbar dem des Flussneunauges mit mittel bis schlecht (Kategorie C) anzunehmen. Da regelmäßig Reproduktionsstadien (Querder) nachgewiesen wurden, ist von einer reproduzierenden Population auszugehen.</p> <p>Lebensraumtyp 3150: Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut und Froschbissgesellschaften</p> <p>Der Lebensraumtyp 3150 kommt im Gebiet in der Ochtumniederung (LSG DEL 8) auf einer Fläche von etwa drei Hektar vor. Der vom Hauptstrom abgetrennte Landwehr-Graben verläuft im Deichvorland der Ochtum und verbindet zwei stillgewässerartige Aufweitungen natürlichen Ursprungs. Aus ihrer Form und Lage ist auf eine natürliche Entstehung als Braken oder Ochtum-Altarme zu schließen. Die Ufer sind flach ausgeprägt und mit mehr oder weniger breiten Schilf- oder Wasser-Schwaden-Röhrichten bewachsen. Die Wasserfläche ist mit Teich- und Seerose (<i>Nuphar lutes</i> und <i>Nymphaea alba</i>) bewachsen. Im westlichen Bereich des westlichen Gewässers sind noch einzelne Pflanzen des Spitzblättrigen Laichkrautes (<i>Potamogeton acutifolius</i>) zu finden.</p> <p>Im Gebiet konnten verschiedene Biotoptypen der Stillgewässer zur Charakterisierung des Lebensraumtyps 3150 nachgewiesen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung (SEN) • Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit submersen Großlaichkraut-Gesellschaften (VEG) und Wasserlinsenarten • Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit wurzelnden Schwimmblattpflanzen (VES) und Wasserlinsenarten • Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit sonstigen Tauchblattpflanzen (VEG) und Wasserlinsenarten 		

FFH-Nr. 250	FFH-Name, ggf. Teilgebiet Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäke	zuständige UNB Stadt Delmenhorst
------------------------	--	---

Erhaltungsziele

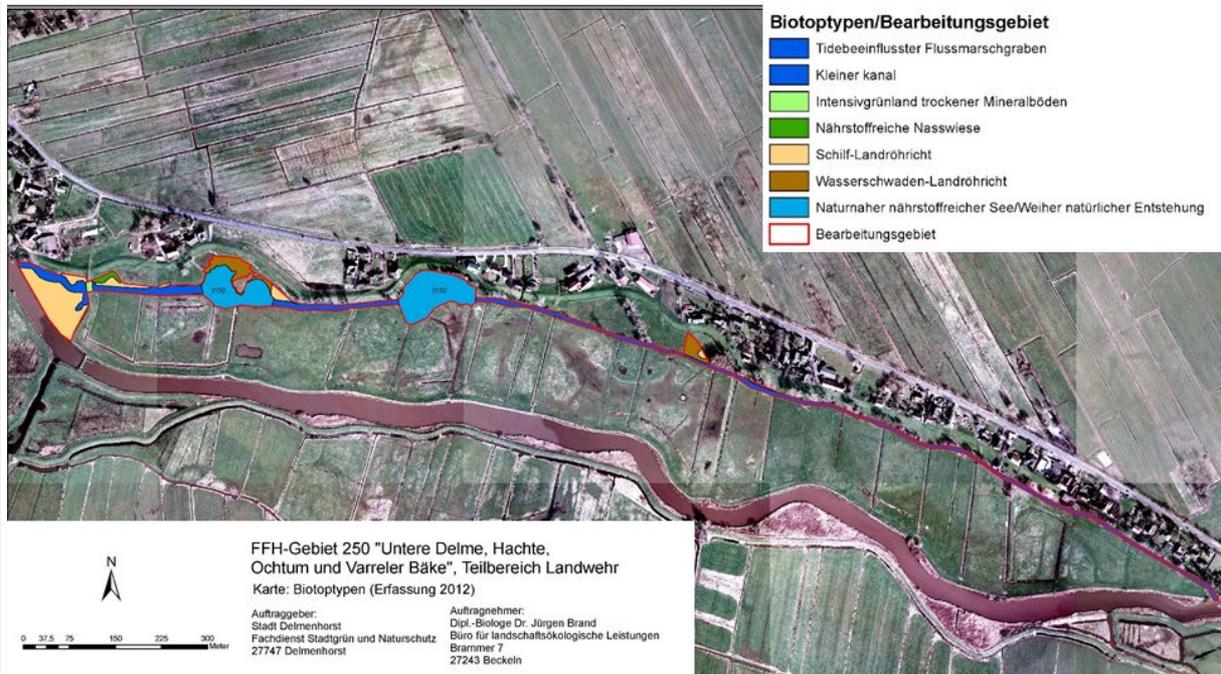


Abbildung 5: Biotoptypen im Bereich der Landwehr im Landschaftsschutzgebiet – DEL 9 „Bywisch - Hullen – Schohasbergen“. Lebensraum von besonderer Bedeutung: Lebensraumtyp 3150 - Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut und Froschbissgesellschaften (hellblaue Signatur mit LRT 3150 Bezeichnung). Verändert nach (Brand 2012).

Die Stillgewässer weisen zwar Röhrichte am Ufer und Schwimmblattvegetation auf, das Arteninventar ist jedoch eher als artenarm einzustufen. Während der Landwehr-Graben im Westen noch Vegetation aufweist, u. a. das gefährdete Spitzblättrige Laichkraut (*Potamogeton acutifolius*) fällt diese im Osten fast vollständig aus. In den Ufer-Röhrichten kommen weitere gefährdete Arten vor: Schwanenblume (*Butomus umbellatus*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Wasserschierling (*Cicuta virosa*) und Röhrliger Wasserfenchel (*Oenanthe fistulosa*).

Aufgrund der weitgehend vorhandenen Habitatstrukturen (B), der Artenarmut (C) und der eher geringen Beeinträchtigungen (B) kann für die beiden Gewässer ein guter Erhaltungszustand ausgewiesen werden (Kategorie B) (Brand 2012).

Die Erhaltungszielfläche für den LRT 3150 beträgt 1,19 ha (Der LRT 3150 wird im Standarddatenbogen aufgeführt.)

FFH-Nr. 250	FFH-Name, ggf. Teilgebiet Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäche	zuständige UNB Stadt Delmenhorst
Erhaltungsziele		
<p>Erhaltungsgrad im Bereich der Stadt Delmenhorst</p> <p>Die Abschnitte des FFH-Gebietes 250 „Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäche“ im Bereich der Stadt Delmenhorst sind durch die Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet Delmenhorst 8 (LSG DEL 8), Delmenhorst 9 (LSG DEL 9) und Delmenhorst 10 (LSG DEL 10) durch die Untere Naturschutzbehörde Delmenhorst gesichert und stellen den eigentlichen Planungsraum für den vorliegenden Erhaltungsziele dar (vgl. Abb 1).</p> <p>Die Wertigkeit des Planungsraumes liegt vor allem in seiner besonderen Bedeutung als Wanderkorridor für die als Schutzgüter formulierten wandernden Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie: Flussneunauge, Meerneunauge und Lachs, begründet.</p> <p>Lediglich das Flussneunauge konnte in aktuellen Untersuchungen als regelmäßiger Wandergast aktuell nachgewiesen werden. Laichnachweise ergeben sich erst für die weiter oberhalb gelegenen Gewässerabschnitte von Klosterbach und Hache, die über geeignete Laichhabitats in größerem Umfang verfügen.</p> <p>Eine wichtige Rolle spielt der Planungsraum für das Vorkommen des Steinbeißers. Da er Gewässer ausbauten und Eutrophierung bis zu einem gewissen Grad toleriert, kommt er in den Unterläufen von Klosterbach und Pultern in zum Teil erheblichen Abundanzen vor. Zusätzliche Ersatzlebensräume mit erheblichen Besiedlungspotenzialen bieten die Grabensysteme im Bereich der Ochtumniederung. Eine zukünftige Verbesserung des fischpassierbaren Anschlusses dieser Bereiche an das Hauptgewässer könnte zusätzliche positive Effekte für die Ausbreitung der Art bedeuten.</p> <p>Das Vorkommen der naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer im Bereich der Landwehr (LRT 3150) weist insgesamt einen guten Erhaltungszustand auf. Die vorkommenden Vegetationseinheiten bedürfen zum Erhalt ihrer naturschutzfachlichen Wertigkeit geeignete Pflegemaßnahmen bezüglich Wasserführung und Grabenunterhaltung. Der gute Erhaltungszustand und das im FFH-Gebiet 250 einzige Vorkommen dieses LRT erfordern eine dauerhafte Beobachtung und Betreuung des Bereiches.</p> <p>Zu erreichender Erhaltungszustand</p> <p>Alle auf dem Gebiet der Stadt Delmenhorst auftretenden Erhaltungsziele für das FFH Gebiet 250 beziehen sich auf die Erhaltung des guten Erhaltungszustandes der signifikant vorkommenden Schutzgüter.</p> <p>Eine Formulierung von Erhaltungszielen zur Wiederherstellung aufgrund des Verschlechterungsverbot oder zur Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeographischen Region liegen im FFH-Gebiet 250 nicht vor.</p> <p>Im Planungsraum in signifikanter Ausprägung auftretende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind Meerneunauge, Flussneunauge, Steinbeißer und Lachs. Zusätzlich kommt im Bereich der Ochtumniederung (LSG DEL 8) der nach Anhang I der FFH-Richtlinie geschützte Lebensraumtyp der natürlichen und naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer mit Laichkraut und Froschbissgesellschaften (LRT 3150) vor.</p> <p>Um eine nachhaltige Verbesserung des Erhaltungszustandes der Zielarten erreichen zu können, ist es unumgänglich, die spezifischen Erhaltungsziele der Arten, die sich aus ihren ökologischen Ansprüchen und ihrer Lebensweise ableiten, zu berücksichtigen (LAVES 2011, NLWKN 2013).</p>		

FFH-Nr. 250	FFH-Name, ggf. Teilgebiet Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäke	zuständige UNB Stadt Delmenhorst
Erhaltungsziele		
<p>Für die Langdistanzwanderer Meerneunauge, Flussneunauge und Lachs sind diese Ziele in erster Linie die Sicherung und die Wiederherstellung der Wanderkorridore für die stromauf- und stromabgerichteten Wanderungen sowie die Sicherung von Laicharealen und Larval- bzw. Jungfischhabitaten. Der Steinbeißer als Besiedler von Flussauen (Primärhabitat) und Grabensystemen (Sekundärhabitat) ist auf eine gut verzahnte und reich strukturierte Mischung von Habitaten aus feinkörnigem Bodensubstraten und dichter, submerser Vegetation angewiesen. Ziele sind darum insbesondere die Erhaltung und die Wiederherstellung naturnaher, überflutungsabhängiger Flussauen mit ihren gewässertypischen Abflussverhältnissen, autotypischen Strukturen und einem verzweigten Gewässernetz an temporär überfluteten Bereichen, Altarmen und Altwässern. Grabensysteme als wichtige Ersatzlebensräume, die diese Anforderungen erfüllen, sollten durch fischschonende Unterhaltungsmaßnahmen erhalten werden.</p> <p>Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften sollten morphologisch aus natürlichen bzw. naturnahen Strukturen hervorgegangen sein. Besondere Erhaltungsziele sind naturnahe Stillgewässer mit klarem bis leicht getrübbtem, nährstoffreichem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation in naturraumtypischer möglichst vollständiger Zonierung. Aus floristischer Sicht wäre eine Grabenbewirtschaftung wünschenswert, die zur Entwicklung eines Laichkrautgrabens führt (Brand 2012). Entsprechende Maßnahmen einer schonenden Gewässerunterhaltung erfordern neben Pflegemaßnahmen auch ein regelmäßiges Monitoring des Sukzessionszustandes des Gewässers.</p> <p>Zusammenfassend kann als notwendiges Erhaltungsziel von herausragender Bedeutung der Erhalt der ökologischen Durchgängigkeit im Planungsraum festgestellt werden. Dies gilt sowohl für die longitudinale Durchgängigkeit des Gewässersystems über größere Distanzen als auch für die laterale Durchgängigkeit zwischen benachbarten Habitaten unterschiedlicher Struktur. Die longitudinale, also in Längsrichtung eines Fließgewässers verlaufende Durchgängigkeit hängt im Wesentlichen von der Anzahl auftretender Querbauwerke und ihrer Passierbarkeit für Fische und andere aquatische Organismen ab. Die laterale Durchgängigkeit beschreibt den Grad der Vernetzung zwischen den Lebensräumen des Hauptgewässers mit denen der benachbarten Aue. Im Planungsraum existieren vier Querbauwerke, die zu zeitweisen Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit führen können. Die Durchgängigkeit für die Zielarten ist aber grundsätzlich gegeben. Die Strukturen des Planungsraumes weisen die, in den Erhaltungszielen der wandernden Anhang II-Arten (Meerneunauge, Flussneunauge, Lachs) formulierten Ansprüche, an die Laich- und Larval- bzw. Jungfischhabitats nicht oder nur in sehr geringem Umfang auf. Abflussbedingungen, Sohlstrukturen und die vollständige Trennung von Hauptgewässer und Aue sorgen für ungeeignete Habitatbedingungen und lassen eine Reproduktion der genannten Arten im Planungsraum zur Zeit nicht zu. Derartige Strukturen sind nur in den flussaufwärts gelegenen Bereichen ohne Tideeinfluss realisierbar. Die in weiten Teilen vorliegenden Defizite in Gewässerverlauf, Sohlstruktur und Habitateigenschaften würden allerdings erhebliche Maßnahmen zur Wiederherstellung dieser Funktionen und Habitate erfordern.</p> <p>Wichtigstes gebietsbezogenes Erhaltungsziel sollte darum der Erhalt der longitudinalen ökologischen Durchgängigkeit sein. Dies könnte einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der wandernden Arten aus biogeografischer Sicht erbringen. Es ermöglicht den Arten die flussauf gelegenen Laich- und Aufwuchshabitats von besserer Qualität zu erreichen.</p> <p>Eine Quantifizierung der Zielerreichung kann durch die Prüfung der Passierbarkeit des Planungsraumes für die Zielarten erfolgen. Dies umfasst neben der Prüfung und Kontrolle der Durchgängigkeit von Querbauwerken auch die Erfüllung der Qualitätsmerkmale des Gewässers an ein nutzungsfähiges Wandergewässer. Hierzu gehört die ausreichende Auffindbarkeit der Wanderkorridore durch geeignete Strömungsbedingungen zur Aufstiegszeit, ausreichend beschattete Gewässer zur Verminderung von Prädationsdruck und thermischer Belastung des Gewässers sowie geeigneter Sohlstrukturen ausreichender Diversität um wandernden Arten Ruhepausen, zu ermöglichen.</p>		

FFH-Nr. 250	FFH-Name, ggf. Teilgebiet Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäche	zuständige UNB Stadt Delmenhorst
Erhaltungsziele		
<p>Literatur</p> <p>BIOCONSULT (2017): Artenliste des WRRL-Monitorings für den Wasserkörper 23007 Varreler Bäche vom 16.10.2017. In LAVES – Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit – Dezernat Binnenfischerei – Fischereikundlicher Dienst: Artenlisten des Wasserrahmenrichtlinien Monitoring Programms</p> <p>Brand, J. (2012): Biotop-/Lebensraumtypenkartierung mit begleitender Erfassung. der Flora, Landwirtschaft, Teilgebiet des FFH-Gebietes 250, „Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäche, 12 S.</p> <p>Brunken (2019):Artenliste des WRRL-Monitorings für den Wasserkörper 23007 Klosterbach vom 13.07.2019. In LAVES – Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit – Dezernat Binnenfischerei – Fischereikundlicher Dienst: Artenlisten des Wasserrahmenrichtlinien Monitoring Programms</p> <p>LAVES (2011) (Hrsg.): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Meerforelle (<i>Salmo trutta</i>, anadrome Wanderform).– Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff. https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html#Fische</p> <p>NLWKN (2013): Lebensraumansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen – Teil 3: Amphibien, Reptilien, Fische, Heft 3/13, 32 S.NLWKN (2013): Lebensraumansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen – Teil 3: Amphibien, Reptilien, Fische, Heft 3/13, 32 S.</p> <p>Salva, J. (2019a): FFH-Laichplatzkartierung von Neunaugen in Niedersachsen 2019 (Diskussion der Ergebnisse für die Nebengewässer der Ochtum 2) Los Nr. 2.3 Teilbericht 2 (Varreler Bäche und Hache), 15 S.</p>		