

**Erhaltungsziele:  
FFH-Gebiet 049 „Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“  
(Stand 11.11.2021)**

FFH-Nr. <b>049</b>	<b>FFH-Gebiet</b> <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB <b>Landkreis Vechta</b> <b>Landkreis Oldenburg</b> <b>Landkreis Cloppenburg</b>
-----------------------	--	---

### Verpflichtende Erhaltungsziele für den LRT 91D0\* „Moorwälder“

Moorwälder des LRT 91D0\* kommen mit einer Fläche von ca. 10,02 ha vor, ein deutlicher Schwerpunkt bildet jedoch ein Bruchwaldkomplex zwischen Stüvenmühle und Neumühle am Oberlauf der Aue. Hier gehen die Erlen-Bruchwälder in der relativ breiten Aue zu den Rändern hin in Birken-Moorwälder über. Ansonsten bestehen vergleichbare Übergänge nahe an den Geestkanten in schmalen Tälchen, weshalb die Vorkommen zumeist sehr kleinflächig sind. Im sehr schmalen Tal des Varnhorner Wasserzug nehmen Birken-Moorwälder aber auf kurzen Strecken die gesamte Aue ein und reichen somit beiderseits bis an den Bachlauf.

Die etwas nährstoffreichere Variante (WBM) überwiegt deutlich, sie vermittelt oft fließend zu Erlen-Bruchwäldern. Hier sind mesotrophente Arten wie *Agrostis canina*, *Hydrocotyle vulgaris*, teils auch *Menyanthes trifoliata* (RL 3) typisch, außerdem kommen teils auch Kennarten nährstoffreicherer Erlen-Bruchwälder vereinzelt vor (u.a. *Lysimachia vulgaris*) und die Schwarzerle erlangt höhere Anteile. Diese Wälder sind aber noch torfmoosreich.

Die nährstoffarme Variante (WBA) weist typischerweise Kennarten der Hoch- und Übergangsmoore auf. Hier wurden verschiedentlich *Andromeda polifolia*, *Narthecium ossifragum* und *Vaccinium oxycoccos* (alle RL 3) gefunden, typisch ist außerdem *Eriophorum angustifolium*. Oftmals dominieren Torfmoose, auf offenkundig gestörten Standorten jedoch *Molinia caerulea*. Die Baumschicht weist oft viele Waldkiefern auf. Im Komplex wurde auch eine Teilfläche einbezogen, in der keine Torfmoose mehr wachsen (Erfassungseinheit WVP).

Für Moorwälder in der atlantischen biogeografischen Region ergibt sich in der Gesamtbewertung ein „ungünstiger - schlechter“ Erhaltungszustand (U2) (BfN 2019). Grund dafür sind die oft als unzureichend oder schlecht bewerteten qualitativen Ausprägungen (Strukturen und Funktionen), welche auf den hohen Anteil entwässerter Bestände zurückzuführen sind (NLWKN 2010b). Der Erhaltungsgrad ist in den nassen, torfmoosreichen Beständen überwiegend gut („B“ – ca. 8,5 ha). Mit „C“ bewertet sind stärker entwässerte, kennartenärmere Bestände (ca. 1,24 ha). Zur Abwertung führten im Einzelfall auch strukturelle Mängel (Stangenholz-Bestände mit Defiziten an Stark- und Totholz sowie Habitatbäumen). Ein kennarten- und struktureicher Bestand am Varnhorner Wasserzug erlangte, gemäß der Bewertungsmatrix, einen hervorragenden Erhaltungszustand („A“ – ca 0,28 ha).

#### **ERHALTUNG**

##### *Erhaltung des LRT 91D0\* im Erhaltungsgrad A*

- Anzustreben sind entsprechend dem derzeitigen Zustand ständig vorhandene Flächenanteile, von mindestens 3 % am Gesamtbestand des LRT 91D0\*, im Erhaltungsgrad A
- Es sind mindestens drei Waldentwicklungsphasen vorhanden, eine davon aus Gruppe 3<sup>1</sup>,
- Der Altholzanteil (Gruppe 3<sup>2</sup>) beträgt ständig > 35 % in guter Verteilung
- Es sollten ≥ 6 lebende Habitatbäume und > 3 liegende und stehende Stämme starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume pro ha vorhanden sein
- Gut ausgeprägte Mooschicht (i.d.R. Deckung > 50 %) mit Dominanz von standorttypischen Torfmoosen oder *Polytrichum commune* (zusätzlich Vorkommen von Torfmoos)
- Typische Baumartenverteilung mit ≥ 90 % lebensraumtypischer Gehölzarten
- Erhalt des standorttypischen Arteninventars der Strauch- und Krautschicht (inkl. Kryptogamen) sowie des annähernd vollständigen Vorkommens von Nässezeigern und Bruchwald- und Moorarten:
  - i.d.R. > 5 typische Arten von Farn- und Blütenpflanzen,
  - ≥ 3 Moosarten
  - ≥ 4 Nässezeiger der Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose zahlreich vorhanden
- Beeinträchtigung der Strukturen durch Holzeinschläge: Keine oder nur kleinflächige Auflichtungen (z.B. Fe-

<sup>1</sup> Gruppe 3 (Altersphase):

3.1 Starkes Baumholz/Altholz (BHD 50–80 cm oder Alter >100 Jahre, anderes Laubholz mit niedriger Umtriebszeit (Aln) wie Birke und Erle ab 30 cm und 60 Jahren)

3.2 Sehr starkes Baumholz (BHD >80 cm) (NLWKN 2012)

<sup>2</sup> Die Einstufung eines Bestands als Altholz „Gruppe 3“ setzt voraus, dass die Altbäume einen Deckungsanteil von ≥30 % am Kronendach haben (bzw. Bestockungsgrad ≥ 0,3) und einigermaßen gleichmäßig im Bestand verteilt sind (NLWKN 2012).

FFH-Nr. <b>049</b>	<b>FFH-Gebiet</b> <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB <b>Landkreis Vechta</b> <b>Landkreis Oldenburg</b> <b>Landkreis Cloppenburg</b>
-----------------------	--	---

### Verpflichtende Erhaltungsziele für den LRT 91D0\* „Moorwälder“

- mellöcher) und keine oder nur geringe Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen
- Gebietsfremde Baumarten dürfen den Anteil von < 1 % an der Baumschicht nicht überschreiten
- Die Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten darf den Anteil von < 5 % in der Kraut- oder Strauchschicht nicht überschreiten
  - Eine größere Verbreitung (als bisher) der vereinzelt im LRT vorkommenden Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*) soll verhindert werden.
  - Eine größere Verbreitung (als bisher) des vereinzelt im LRT vorkommenden Drüsigen Springkrautes soll verhindert werden.
- Keine Entwässerung: Entwässerungszeiger fehlen weitgehend (Deckung < 1 %) bzw. die Deckung von Pfeifengras < 25 %,
- Verminderung der Eutrophierung: Nährstoffzeiger (z.B. Brennessel, Kletten-Labkraut) fehlen oder treten nur vereinzelt auf (auf < 5 % der Fläche vorkommend)
- Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf < 5 % der Fläche. Keine Fahrspuren außerhalb von Rückelinien und auf diesen allenfalls schwach ausgeprägten Fahrspuren
- Sonstige Beeinträchtigungen (z.B. Zerschneidung durch Straßen und Wege) sind unerheblich

#### *Erhaltung des LRT 91D0\* im Erhaltungsgrad B*

- Erhalt eines ständig vorhandenen Flächenanteils, von mindestens 85 (84,8)% am Gesamtbestand des LRT 91D0\*, im Erhaltungsgrad B
- Es sind mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen<sup>3</sup> vorhanden
- Der Altholzanteil beträgt 20 – 35 % und es sind reine Altholzbestände (Gruppe 3<sup>4</sup>) vorhanden
- Es sollten 3- <6 lebende Habitatbäume und > 1-3 liegende und stehende Stämme starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume pro ha vorhanden sein
- Mäßig bis gut ausgeprägte Moosschicht (i.d.R. Deckung > 25 %) mit hohem Anteil von Torfmoosen und/oder *Polytrichum commune*
- Geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung und 80- <90 % Anteil an lebensraumtypischen Gehölzarten
- Erhalt der guten Ausprägung der Strauch- und Krautschicht (inkl. Kryptogame):
  - i.d.R. 3–5 Arten typischer Farn- und Blütenpflanzen,
  - 1–2 typische Moosarten, ≥1 typische Moosart zahlreich vorhanden und
  - 1–2 Nässezeiger der Farn- und Blütenpflanzen
- Beeinträchtigung der Strukturen durch Holzeinschläge: mäßige Aufflichtungen und/oder mäßige Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen
- Das Vorkommen von gebietsfremden Baumarten darf den Anteil von 1–5 % an der Baumschicht nicht überschreiten
- Die Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten darf den Anteil von 5-10 % in der Kraut- oder Strauchschicht nicht überschreiten.
  - Eine größere Verbreitung der vereinzelt im LRT vorkommenden Traubenkirsche soll verhindert werden.
  - Eine größere Verbreitung des vereinzelt im LRT vorkommenden Drüsigen Springkrautes soll verhindert werden.

<sup>3</sup>Waldentwicklungsphasen: Gruppe 1 = Pionier- und Verjüngungsphase, Gruppe 2 = Aufwuchsphase, Gruppe 3 = Altersphase

<sup>4</sup> Die Einstufung eines Bestands als Altholz „Gruppe 3“ setzt voraus, dass die Altbäume einen Deckungsanteil von ≥30 % am Kronendach haben (bzw. Bestockungsgrad ≥ 0,3) und einigermaßen gleichmäßig im Bestand verteilt sind (NLWKN 2012).

FFH-Nr. <b>049</b>	<b>FFH-Gebiet</b> <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB <b>Landkreis Vechta</b> <b>Landkreis Oldenburg</b> <b>Landkreis Cloppenburg</b>
-----------------------	--	---

### Verpflichtende Erhaltungsziele für den LRT 91D0\* „Moorwälder“

- Vermeidung starker Entwässerung. Der Anteil von Entwässerungszeigern sollte max. 1–10 % betragen bzw. die Deckung von Pfeifengras max. 25–75 %. Zudem sollten eingestreut Nässezeiger wie Torfmoose vorhanden sein.
- Verminderung der Eutrophierung: Nährstoffzeiger mit mäßigen Anteilen (auf 5-10% der Fläche vorkommend)
- Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf 5–10 % der Fläche. Wenige Fahrspuren außerhalb von Rückelinien oder auf diesen mäßig ausgeprägte bzw. nur kleinflächige starke Gleisbildung
- Nur geringe bis mäßige sonstige Beeinträchtigungen (z.B. Zerschneidung durch Straßen und Wege)

#### **WIEDERHERSTELLUNG des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region durch Verbesserung**

- Aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang ist eine Reduzierung des gebietsbezogenen C-Anteil von ca. 10 % auf 0 % notwendig. Demnach müssen alle Teilflächen, die in den Erhaltungsgrad C eingestuft wurden, in B entwickelt werden.
- Die Wiederherstellungsziele für den guten Erhaltungsgrad des LRT 91D0\* entsprechen denen unter dem Punkt *ERHALTUNG für den LRT 91D0\* im Erhaltungsgrad B* aufgeführten Zielen und werden daher an dieser Stelle nicht noch einmal wiederholt.

#### **Sonstige Maßnahmen - Vergrößerung**

- Gemäß den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang sind Flächenvergrößerungen des LRT 91D0\* anzustreben, falls diese im Gebiet möglich sind. Demnach könnten Biotoptypen, die gemäß Kartierschlüssel als Erfassungseinheiten für LRT 91D0\* gelten, aber nicht als solche kartiert wurden, als Potenzielle Entwicklungsflächen angesehen werden: Dies sind WVP-Flächen (Pfeifengrasmoorwälder). Die möglichen Flächen, die für eine Flächenvergrößerung des LRT in Frage kommen sind als „Suchraum Entwicklungsflächen 91D0\*\*“ dargestellt.

FFH-Nr. <b>049</b>	FFH-Gebiet <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB <b>Landkreis Vechta Landkreis Oldenburg Landkreis Cloppenburg</b>
-----------------------	---	---

**Verpflichtende Erhaltungsziele für den LRT 91E0\***  
**„Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“**

Von Schwarzerlen dominierte Feuchtwälder in den Bachauen sind der mit Abstand häufigste FFH-LRT im Gebiet, die bei weitem höchsten Anteile haben sie jedoch im Bereich der Twillbäke. Größere Lücken gibt es vor allem dort, wo Stauhaltungen die Bachauen verändert haben und quellzügige Bruchwälder zu ausschließlich staunassen bzw. überstauten Beständen umgeformt haben.

Nur im Bereich der Twillbäke sind die für den LRT 91E0\* vorrangig typischen Auen- und Quellwälder der Erfassungseinheiten WET und WEQ verbreitet. Die Standorte sind hier offensichtlich etwas basenreicher. Neben Schwarzerlen sind hier auch Eschen in der Baumschicht häufig bis dominant und zeigen vielfach auch eine starke Naturverjüngung. An Kennarten sind hier *Anemone nemorosa*, *Caltha palustris* (RL 3), *Cardamine amara*, *Carex acutiformis*, *Chrysosplenium alternifolium*, *C. oppositifolium*, *Crepis paludosa*, *Deschampsia cespitosa*, *Lysimachia nemorum*, *Ranunculus ficaria*, *Stachys sylvatica* und *Valeriana dioica* (RL 3) hervorzuheben, außerdem kommen nur hier im Gebiet *Primula elatior* (RL 3) sowie *Ranunculus auricomus* vor. Daneben sind Arten, die auch staunasse Erlenbruchwälder charakterisieren, hier ebenfalls verbreitet, u.a. *Carex elongata* und *Thelypteris palustris* (RL 3). Die sehr naturnah wirkenden Quellwälder sind auch strukturell großflächig hervorragend ausgeprägt, da sie viele alte Eschen aufweisen. Die Twillbäke hat sich jedoch auf weiten Strecken deutlich eingetieft. *Urtica dioica* erlangt teils hohe bzw. im Sommeraspekt sogar co-dominante Anteile, sicher zusätzlich begünstigt durch Nährstoffeinträge von außen.

Ansonsten überwiegen im Gebiet quellzügige Erlen-Bruchwälder der Erfassungseinheit WARQ, die im Bereich der Twillbäke ebenfalls großflächig vorkommen. Typisch sind auch hier u.a. *Caltha palustris* (RL 3), *Cardamine amara*, *Carex acutiformis*, *Chrysosplenium* spp., *Crepis paludosa* und *Ranunculus ficaria*, daneben die o.g. und weitere Arten der (staunassen) Bruchwälder sowie *Carex echinata* (RL 3). Am Oberlauf der Aue bildet *Equisetum fluviatile* über mehrere Hektar Dominanzbestände (Foto 2) auf extrem quellnassen, grundlosen Standorten. Hier ist auch ein großer Bestand von *Dactylorhiza maculata* ssp. *maculata* (RL 3) hervorzuheben. Generell sind Erlen-Bruchwälder nur dann dem LRT zugeordnet worden, wenn sie auch für WE typische Arten aufweisen bzw. im direkten Komplex zu diesen liegen. Viele weitere, ebenfalls quellzügige, aber gestörte bzw. aus jüngeren Sukzessionen auf Grünlandbrachen hervorgegangene Bestände wurden wegen des Mangels an entsprechenden Kennarten nicht einbezogen. Hingegen wurden im Komplex einzelne nährstoffarme, quellzügige Erlenbruchwälder (WAT) einbezogen, die ihrerseits teils wieder zu Birken-Moorwäldern des LRT 91D0\* vermitteln. Der Erhaltungszustand des LRT 91E0\* wurde für die atlantische biogeografische Region insgesamt mit „ungünstig - schlecht“ (U2) eingeschätzt (BfN 2019f). Der Erhaltungsgrad ist überwiegend gut („B“ – ca. 68,74 ha), in zwei Fällen an der Twillbäke hervorragend („A“ – ca. 8,23 ha). Letzteres betrifft Bestände, die u.a. aufgrund alter Eschen keine strukturellen Defizite aufweisen und gleichzeitig besonders kennartenreich und wenig gestört sind. Auf „C“ abgewertet wurden stärker gestörte Bestände (ca. 5,76 ha), wobei zumeist eine stark von Eutrophierungs- und Entwässerungszeigern durchsetzte Krautschicht und erhebliche strukturelle Mängel (Stangenholzbestände ohne hinreichend Alt- und Habitatbäume sowie starkes Totholz) zusammenkommen. Teils bestehen starke Beeinträchtigungen durch direkte, massive Grünabfallablagerungen, vor allem im Bereich um die Ortslage Visbek (s. auch LRT 9190). Unter Entwicklungsaspekten („E“) wurde ein Hybridpappelforst an der Twillbäke (ca. 0,43 ha) aufgenommen, der bereits viele Erlen in der 2. Baumschicht und Kennarten der Erlen-Eschenwälder aufweist.

#### **ERHALTUNG**

*Erhaltung des LRT 91D0\* im Erhaltungsgrad A*

- Anzustreben sind entsprechend dem derzeitigen Zustand ständig vorhandene Flächenanteile, von mindestens 10 % (9,94) am Gesamtbestand des LRT 91E0\*, im Erhaltungsgrad A
- Es sind mindestens drei Waldentwicklungsphasen vorhanden, davon mindestens eine aus Gruppe 3<sup>5</sup>
- Der Altholzanteil beträgt > 35 % (Gruppe 3)<sup>6</sup> in guter Verteilung

<sup>5</sup> Gruppe 3 (Altersphase):

3.1 Starkes Baumholz/Altholz (BHD 50–80 cm oder Alter >100 Jahre, anderes Laubholz mit niedriger Umtriebszeit (Aln) wie Birke und Erle ab 30 cm und 60 Jahren)

3.2 Sehr starkes Baumholz (BHD >80 cm) (NLWKN 2012)

<sup>6</sup> Die Einstufung eines Bestands als Altholz „Gruppe 3“ setzt voraus, dass die Altbäume einen Deckungsanteil von ≥30 % am Kronendach haben (bzw. Bestockungsgrad ≥ 0,3) und einigermaßen gleichmäßig im Bestand verteilt sind (NLWKN 2012).

FFH-Nr. <b>049</b>	<b>FFH-Gebiet</b> <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB <b>Landkreis Vechta</b> <b>Landkreis Oldenburg</b> <b>Landkreis Cloppenburg</b>
-----------------------	--	---

**Verpflichtende Erhaltungsziele für den LRT 91E0\***  
**„Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“**

- Es sollten  $\geq 6$  lebende Habitatbäume und  $> 3$  liegende und stehende Stämme starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume pro ha vorhanden sein
- Hohe Vielfalt an typischen Strukturen der Au- und Quellwälder (u.a. quellige Stellen, Tümpel, Flutmulden, naturnahe Bach- bzw. Flussufer)
- $\geq 90$  % Anteil an lebensraumtypischen Gehölzarten
- Erhalt des annähernd vollständigen, standorttypischen Arteninventars der Strauchschicht (i.d.R.  $> 2$  Straucharten zahlreich vorhanden)
- Erhalt des annähernd vollständigen, standorttypischen Arteninventars der Krautschicht inkl. Kryptogamen (i.d.R.  $> 8$  Arten von Farn- und Blütenpflanzen, auf basenreichen Standorten  $> 12$ )
- Beeinträchtigung der Struktur durch Holzeinschläge: Keine oder nur kleinflächige Auflichtungen (z.B. Femel-löcher). Keine oder geringe Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen
- Das Vorkommen von gebietsfremden Baumarten darf den Anteil von  $< 5$  % an der Baumschicht nicht überschreiten
- Die Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten darf den Anteil von  $< 5$  % in der Kraut- oder Strauchschicht nicht überschreiten. Krautige Arten im Salicion albae  $< 25$  %.
  - Eine größere Verbreitung der vereinzelt im LRT vorkommenden Traubenkirsche (z.B. südlich der Forel-farm Auetal) soll verhindert werden.
  - Eine größere Verbreitung des vereinzelt im LRT vorkommenden Riesenbärenklau (z.B. an der Hubertus-mühle), des Drüsigen Springkrautes (z.B. südlich der Hubertusmühle an der Twillbäke sowie ganz im Nordosten an der Aue) soll verhindert werden.
- Erhalt des weitgehend intakten Wasserhaushalts mit nassen Quellstandorten, naturnahen Bachufern und intakten Auen. Entwässerungszeiger (z.B. *Rubus idaeus*) fehlen weitgehend (Deckung  $< 5$  %)
- Verminderung der Eutrophierung: Deckungsgrad von Nährstoffzeigern (z.B. Brennnessel, Kletten-Labkraut)  $< 10$  %
- Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf  $< 5$  % der Fläche. Keine Fahrspuren außerhalb von Rückelinien und auf diesen allenfalls schwach ausgeprägten Fahrspuren bzw. bei nicht be-fahrbaren Nassstandorten keine oder geringe Bodenverwundung durch Seilkranbetrieb
- Sonstige Beeinträchtigungen (z.B. Zerschneidung durch Straßen und Wege, Wildverbiss) sind unerheblich

*Erhaltung des LRT 91E0\* im Erhaltungsgrad B*

- Erhalt eines ständig vorhandenen Flächenanteils, von mindestens 83 % (83,08) am Gesamtbestand des LRT 91E0\*, im Erhaltungsgrad B
- Es sind mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen<sup>7</sup> vorhanden
- Der Altholzanteil beträgt mindestens 20 – 35 % oder  $>35$  % bei ungünstiger Verteilung. Es sind reine Alt-holzbestände (Gruppe 3<sup>8</sup>) vorhanden
- Es sollten 3- $<6$  lebende Habitatbäume und  $>1-3$  liegende und stehende Stämme starkes Tot-holz/totholzreiche Uraltbäume pro ha vorhanden sein
- Geringe Defizite bei den typischen Standortstrukturen (u.a. quellige Stellen, Tümpel, Flutmulden, naturnahe

<sup>7</sup> Waldentwicklungsphasen: Gruppe 1 = Pionier- und Verjüngungsphase, Gruppe 2 = Aufwuchsphase, Gruppe 3 = Altersphase

<sup>8</sup> Die Einstufung eines Bestands als Altholz „Gruppe 3“ setzt voraus, dass die Altbäume einen Deckungsanteil von  $\geq 30$  % am Kronendach haben (bzw. Bestockungsgrad  $\geq 0,3$ ) und einigermaßen gleichmäßig im Bestand verteilt sind (NLWKN 2012).

FFH-Nr. <b>049</b>	<b>FFH-Gebiet</b> <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB <b>Landkreis Vechta</b> <b>Landkreis Oldenburg</b> <b>Landkreis Cloppenburg</b>
<b><u>Verpflichtende</u> Erhaltungsziele für den LRT 91E0*</b> <b>„Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“</b>		
<p>Bach- bzw. Flussufer)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung mit 80–&lt;90 prozentigen Anteil an lebensraumtypischen Gehölzarten</li> <li>• Erhalt der gut ausgeprägten Strauchschicht, in der i.d.R. 1–2 Straucharten zahlreich vorkommen</li> <li>• Erhalt der gut ausgeprägten Krautschicht (inkl. Kryptogamen), in der i.d.R. 6-8 Arten von Farn- und Blütenpflanzen, auf basenreichen Standorten 8-12, vorkommen</li> <li>• Beeinträchtigung der Struktur durch Holzeinschläge: mäßige Auflichtungen (Verlichtungszeiger dominieren nur kleinflächig) und/oder mäßige Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen</li> <li>• Das Vorkommen von gebietsfremden Baumarten darf den Anteil von 5–10 % an der Baumschicht nicht überschreiten</li> <li>• Die Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten darf den Anteil von 5-10 % in der Kraut- oder Strauchschicht nicht überschreiten (Krautige Arten im Salicion albae: &lt;25–50 %):             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eine größere Verbreitung der vereinzelt im LRT vorkommenden Traubenkirsche (z.B. südlich der Forelfarm Auetal) soll verhindert werden</li> <li>○ Eine größere Verbreitung des vereinzelt im LRT vorkommenden Riesenbärenklau (z.B. an der Hubertusmühle), des Drüsigen Springkrautes (z.B. südlich der Hubertusmühle an der Twillbäke sowie ganz im Nordosten an der Aue) soll verhindert werden.</li> </ul> </li> <li>• Vermeidung starker Entwässerung: geringe Veränderung der Hochwasserdynamik durch Stauwehre und ein Vorkommen von 5–25 % an Entwässerungszeigern sind tolerierbar</li> <li>• Verminderung der Eutrophierung: Deckungsgrad von Nährstoffzeigern (z.B. Brennnessel, Kletten-Labkraut) 10–25 %</li> <li>• Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf maximal 5–10 % der Fläche. Wenige Fahrspuren außerhalb von Rückelinien oder auf diesen mäßig ausgeprägte bzw. nur kleinflächige starke Gleisbildung bzw. bei nicht befahrbaren Nass-standorten mäßige, allenfalls kleinflächig starke Bodenverwundung durch Seilkranbetrieb</li> <li>• Nur geringe bis mäßige sonstige Beeinträchtigungen (z.B. Zerschneidung durch Straßen und Wege, Wildverbiss)</li> </ul>		
<p><b>WIEDERHERSTELLUNG des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region durch Verbesserung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang ist eine Reduzierung des gebietsbezogenen C-Anteil von ca. 5 % auf 0 % notwendig. Demnach müssen alle Teilflächen, die in den Erhaltungsgrad C eingestuft wurden, in B entwickelt werden. Die Wiederherstellungsziele für den guten Erhaltungsgrad des LRT 91E0* entsprechen denen unter dem Punkt <i>ERHALTUNG für den LRT 91E0* im Erhaltungsgrad B</i> aufgeführten Zielen und werden daher an dieser Stelle nicht noch einmal wiederholt.</li> <li>• Zudem soll ein Schwerpunktbereich des, gemäß der FFH-Richtlinie (Anhang I), prioritären LRT 91E0* im sehr guten Erhaltungsgrad (A) entwickelt werden. Da sich im Oberlauf der Twillbäke bereits Flächen im sehr guten Erhaltungsgrad befinden, sollen die nördlich angrenzenden und die südöstlich der Umgehungsstraße liegenden Flächen in einen sehr guten Erhaltungsgrad gebracht werden.</li> <li>• Die höhere Priorität, aus zeitlicher Sicht, hat allerdings die Wiederherstellung des guten Erhaltungsgrads, der Flächen im mittel bis schlechten Zustand.</li> </ul>		

FFH-Nr. <b>049</b>	<b>FFH-Gebiet</b> <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB <b>Landkreis Vechta</b> <b>Landkreis Oldenburg</b> <b>Landkreis Cloppenburg</b>
<b><u>Verpflichtende</u> Erhaltungsziele für den LRT 91E0*</b> <b>„Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“</b>		
<b>Sonstige Maßnahmen - Vergrößerung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemäß den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang sind Flächenvergrößerungen des LRT 91E0* anzustreben, falls diese im Gebiet möglich sind. Demnach können WU-Bestände (Erlenwald entwässerter Standorte) als Potenzielle Entwicklungsflächen angesehen werden. Gemäß den Hinweisen zur Definition und Kartierung der LRT Anh. I der FFH-Richtlinie in Nds. sind WU nur im Komplex mit WE bzw. mit Übergängen zu WE als Erfassungseinheit für LRT 91E0* anzusehen. Daher werden WU-Flächen mit angrenzenden WE-Flächen insbesondere als Potenzialflächen angesehen.</li> <li>• Zusätzlich gibt es innerhalb des FFH-Gebietes eine als Entwicklungsfläche (Flächen, die sich mit geringem Aufwand in einen LRT überführen lassen oder für die absehbar ist, dass sie sich zu einem LRT entwickeln) gekennzeichnete, 0,43 ha große LRT-Fläche, die aktuell durch den Biotoptyp WXP (Hybridpappelforst) gekennzeichnet ist. Da die 2. Baumschicht bereits viele Erlen und Kennarten der Erlen-Eschenwälder aufweist (BMS UMWELTPLANUNG 2014), ist eine Überführung hin zum LRT 91E0* naheliegend. Im Detail wären die Biotoptypen-Untereinheiten „(Traubenkirschen-) Erlen- u. Eschen-Auwald der Talniederungen“ (WET) oder „Erlen- und Eschen-Quellwald“ (WEQ) als Zielzustand anzustreben.</li> <li>• Zudem wurden, durch die Auswertung eines Digitalen Geländemodells, Nadelforstflächen identifiziert, die sich im Auenbereich befinden und daher potenziell in Auenwälder mit Erle, Esche, Weide entwickelt werden können.</li> <li>• Die benannten Möglichkeiten, die für eine Flächenvergrößerung des LRT in Frage kommen sind als „Suchraum Entwicklungsflächen 91E0*“ dargestellt.</li> </ul>		



FFH-Nr. <b>049</b>	<b>FFH-Gebiet</b> <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB <b>Landkreis Vechta</b> <b>Landkreis Oldenburg</b> <b>Landkreis Cloppenburg</b>
-----------------------	--	---

**Verpflichtende Erhaltungsziele für den**  
**LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwälder“ bzw.**  
**LRT 9120 „Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme“**

LRT 9110

Buchenwälder sind relativ kleinflächig am Oberlauf der Aue und am Mittellauf der Twillbäke vorhanden (Gesamtfläche ca. 6,3 ha). Die Bestände sind größtenteils als Altholz mit Hallenwaldcharakter ausgebildet. Flächenmäßig überwiegt insgesamt der Biotoptyp „Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands“ (WLM), im Oberlauf der Aue bzw. Engelmanssbäke jedoch der Biotoptyp Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden (WLA). Für letztere Ausprägung sind *Deschampsia flexuosa*, *Molinia caerulea*, *Polytrichum spec.*, *Sorbus aucuparia*, *Trientalis europaea* und *Vaccinium myrtillus* typisch. Beim Biotoptyp WLA treten diese Armut- und Säurezeiger teils auch noch auf, charakteristisch sind aber auch *Hedera helix* und *Oxalis acetosella*. Der Baumschicht sind teils viele Stieleichen beigemischt.

Der Erhaltungszustand des LRT 9110 wurde für die atlantische biogeografische Region insgesamt mit „ungünstig - unzureichend“ (U1) eingeschätzt (BfN 2019f). Auf Gebietsebene wurde der Erhaltungsgrad überwiegend gut („B“ – ca. 6 ha) bewertet. Ein Altholz mit hohem Totholz- und Habitatbaumanteilen und keinen erkennbaren wesentlichen Gefährdungen weist sogar einen hervorragenden Zustand („A“ – ca. 0,02 ha) auf. Auf „C“ wurde lediglich ein Bestand abgewertet (ca. 0,28 ha), der kein Alt- und starkes Totholz aufwies. Dieser war zudem durch eine direkt angrenzende Straße und Nährstoffeinträge deutlich beeinträchtigt.

LRT 9120

Diesem LRT wurden drei Waldbestände am Mittellauf der Twillbäke zugeordnet (ca. 4,22 ha). Nur in einem Bestand dominiert die Rotbuche (Erfassungseinheit WLM), in zwei Beständen überwiegt in der 1. Baumschicht die Eiche (Erfassungseinheit WCE bzw. WQE), die Rotbuche hat aber hohe Anteile und dominiert z.T. die 2. Baumschicht (Nebencode WLM). In der Krautschicht sind vor allem typische Arten der Erfassungseinheit WLM (vgl. LRT 9110) zu finden, in der Strauchschicht definitionsgemäß mindestens fünf große *Ilex*-Sträucher pro ha. Alle drei Bestände befinden sich im Altholzstadium.

Der Erhaltungszustand des LRT 9120 wurde für die atlantische biogeografische Region mit „ungünstig - unzureichend“ (U1) bewertet (BfN 2019f). Der Erhaltungsgrad ist u.a. aufgrund der Struktur (Altholz) insgesamt gut („B“).

**ERHALTUNG**

*Erhaltung der LRT 9110 und 9120 im Erhaltungsgrad A*

- Anzustreben sind ständig vorhandene Flächenanteile, von mindestens 5 % am Gesamtbestand der LRT 9110 und 9120, im Erhaltungsgrad A
- Es sind mindestens drei Waldentwicklungsphasen vorhanden, davon mindestens eine aus Gruppe 3<sup>9</sup>
- Der Altholzanteil beträgt > 35 % (Gruppe 3)<sup>10</sup> in guter Verteilung
- Es sollten > 6 lebende Habitatbäume und > 3 liegende und stehende Stämme starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume pro ha vorhanden sein
- typische Baumartenverteilung (hoher Buchenanteil, Begleitbaumarten und/oder Pioniergehölze stellenweise vorhanden)
- Erhalt von insgesamt > 90 % der lebensraumtypischen Gehölzarten
  - Deckung von *Ilex* > 30 %, Vorkommen aller Altersstadien (auch baumartiger Exemplare)
- Erhalt der gut ausgeprägten Krautschicht (inkl. Kryptogamen) mit Vorkommen von i.d.R. > 7 Arten der Farn-

<sup>9</sup> Gruppe 3 (Altersphase):

3.1 Starkes Baumholz/Altholz (BHD 50–80 cm oder Alter >100 Jahre, anderes Laubholz mit niedriger Umtriebszeit (Aln) wie Birke und Erle ab 30 cm und 60 Jahren)

3.2 Sehr starkes Baumholz (BHD >80 cm) (NLWKN 2012)

<sup>10</sup> Die Einstufung eines Bestands als Altholz „Gruppe 3“ setzt voraus, dass die Altbäume einen Deckungsanteil von ≥30 % am Kronendach haben (bzw. Bestockungsgrad ≥ 0,3) und einigermaßen gleichmäßig im Bestand verteilt sind (NLWKN 2012).

FFH-Nr. <b>049</b>	FFH-Gebiet <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB Landkreis Vechta Landkreis Oldenburg Landkreis Cloppenburg
<b>Verpflichtende Erhaltungsziele für den          LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwälder“ bzw.          LRT 9120 „Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme“</b>		
<p>und Blütenpflanzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigung der Struktur durch Holzeinschlag: keine oder nur kleinflächige Auflichtungen (z.B. Femellöcher) und keine oder geringe Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitat-bäumen</li> <li>• Das Vorkommen von gebietsfremden Baumarten darf den Anteil von &lt; 5 % an der Baumschicht nicht überschreiten</li> <li>• Die Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten darf den Anteil von &lt; 5 % an der Kraut- oder Strauchschicht nicht überschreiten.       <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Der jetzige Zustand (vereinzelte Betroffenheit durch das Vorkommen der Späten Traubenkirsche aber insgesamt geringe Beeinträchtigung) soll erhalten bleiben</li> </ul> </li> <li>• Nährstoffzeiger mit mäßigen Anteilen (auf &lt; 10 % der Fläche vorkommend) sind tolerierbar</li> <li>• Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf &lt; 5 % der Fläche. Keine Fahrspuren außerhalb von Rückelinien und auf diesen allenfalls schwach ausgeprägte Fahrspuren</li> <li>• Sonstige Beeinträchtigungen (z.B. Zerschneidung durch Straßen und Wege, Wildverbiss) sind unerheblich</li> </ul> <p><i>Erhaltung der LRT 9110 und 9120 im Erhaltungsgrad B</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt eines ständig vorhandenen Flächenanteils, von 97 % am Gesamtbestand der LRT 9110 und 9120, im Erhaltungsgrad B</li> <li>• Es sind mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen<sup>1</sup> vorhanden</li> <li>• Der Altholzanteil beträgt 20–35 % und es sind reine Altholzbeständen in Gruppe 3<sup>11</sup> vorhanden</li> <li>• Es sollten 3–6 lebende Habitatbäume und &gt;1-3 liegende und stehende Stämme starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume pro ha vorhanden sein</li> <li>• Geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (z.B. geringer Buchenanteil in Buchen-Eichen-Mischwäldern)</li> <li>• Erhalt von insgesamt 80–&lt;90 % der lebensraumtypischen Gehölzarten       <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Deckung von <i>Ilex</i> 10–30 %, oder teilweise &gt; 30 %, aber keine baumartigen Exemplare</li> </ul> </li> <li>• Erhalt der gut ausgeprägten Krautschicht (inkl. Kryptogamen) mit Vorkommen von i.d.R. 4–6 Arten der Farn- und Blütenpflanzen</li> <li>• Beeinträchtigung der Struktur durch Holzeinschlag: mäßige Auflichtungen (Verlichtungszeiger dominieren nur kleinflächig) und/oder mäßige Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen</li> <li>• Das Vorkommen von gebietsfremden Baumarten darf den Anteil von 5–10 % (Lärche, Kiefer und regional auch Fichte bis 20 %) an der Baumschicht nicht überschreiten</li> <li>• Die Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten darf den Anteil von 5-10 % an der Kraut- oder Strauchschicht nicht überschreiten.       <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Der jetzige Zustand (vereinzelte Betroffenheit durch das Vorkommen der Späten Traubenkirsche aber insgesamt geringe Beeinträchtigung) soll erhalten bleiben</li> </ul> </li> <li>• Nährstoffzeiger mit mäßigen Anteilen (auf 10–25 % der Fläche vorkommend) sind tolerierbar</li> <li>• Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf 5–10 % der Fläche. Wenige Fahrspuren außerhalb von Rückelinien oder auf diesen mäßig ausgeprägte bzw. nur kleinflächige starke Gleisbildung</li> <li>• Nur geringe bis mäßige sonstige Beeinträchtigungen (z.B. Zerschneidung durch Straßen und Wege, Wildverbiss)</li> </ul>		

<sup>11</sup> Die Einstufung eines Bestands als Altholz „Gruppe 3“ setzt voraus, dass die Altbäume einen Deckungsanteil von  $\geq 30$  % am Kronendach haben (bzw. Bestockungsgrad  $\geq 0,3$ ) und einigermaßen gleichmäßig im Bestand verteilt sind (NLWKN 2012).

FFH-Nr. <b>049</b>	<b>FFH-Gebiet</b> <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB <b>Landkreis Vechta</b> <b>Landkreis Oldenburg</b> <b>Landkreis Cloppenburg</b>
-----------------------	--	---

**Verpflichtende Erhaltungsziele für den LRT 9190**  
**„Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche“**

Bodensaure Eichen-Mischwälder sind an den und oberhalb der Talkanten mit einer Gesamtfläche von 41,34 ha zu finden. Einen deutlichen Schwerpunkt haben diese Wälder jedoch im östlichen Teil des FFH-Gebietes. Fast alle Bestände werden in der 1. Baumschicht von der Stieleiche dominiert, oft kommt viel Sandbirke hinzu, teils als 2. Baumschicht. In einigen Beständen sind Waldkiefern beigemischt. Sofern eine Strauchschicht nennenswert ausgebildet ist, wird sie zumeist von *Sorbus aucuparia* gebildet, teils tritt auch viel *Frangula alnus* hinzu. Es überwiegt schwaches bis mittleres Baumholz, daneben sind aber auch ein paar Alteichenbestände vorhanden. An den Talkanten wächst zumeist feuchter Eichenmischwald der Erfassungseinheit WQF. Kennzeichnend ist hier *Molinia caerulea*. Oberhalb der Talkanten wächst überwiegend die trockene Variante (WQT), die von Armutseigern wie *Deschampsia flexuosa*, *Trientalis europaeus* und *Vaccinium myrtillus* geprägt wird; typisch ist zudem *Lonicera periclymenum*. In der etwas reicheren Variante (WQL) tritt typischerweise *Oxalis acetosella* hinzu.

Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* in der atlantischen biogeografischen Region weisen insgesamt einen „ungünstig - schlechten“ Erhaltungszustand (U2) auf (BfN 2019f). Der Erhaltungsgrad ist überwiegend noch gut („B“- ca. 30,38 ha). In einigen Fällen führten jedoch strukturelle Mängel sowie starke Eutrophierungerscheinungen, teils auch ein Aufkommen des Neophyten *Prunus serotina*, zur Abwertung auf „C“ (ca. 10,96 ha). Unter Entwicklungsaspekten („E“) wurden zwei Kiefernforste erfasst (ca. 5,34 ha), die einige Eichen beigemischt sind und die wesentliche Elemente der lebensraumtypischen Krautschicht aufweisen. Teils bestehen starke Gefährdungen nicht nur durch die allgemeine Eutrophierung, sondern auch durch direkte, massive Grünabfallablagerungen. Dies ist besonders um die Ortslage Visbek der Fall.

**ERHALTUNG**

*Erhaltung des LRT 9190 im Erhaltungsgrad A*

- Anzustreben sind ständig vorhandene Flächenanteile, von mindestens 5 % am Gesamtbestand des LRT 9190, im Erhaltungsgrad A
- Es sind mindestens drei Waldentwicklungsphasen vorhanden, davon mindestens eine aus Gruppe 3<sup>12</sup>
- Der Altholzanteil beträgt >35 % (Gruppe 3)<sup>13</sup> in guter Verteilung
- Es sollten >6 lebende Habitatbäume und >3 liegende und stehende Stämme starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume pro ha vorhanden sein
- Typische Baumartenverteilung, Eichenanteil >25 % in der 1. Baumschicht, andere standorttypische Baumarten, v. a. Birke, Kiefer oder Buche, zumindest teilweise vorhanden
- Erhalt von insgesamt >90 % lebensraumtypischen Gehölzarten
- Erhalt des annähernd vollständigen, standorttypischen Arteninventars der Strauchschicht (i.d.R. >2 Straucharten zahlreich vorhanden)
- Erhalt des annähernd vollständigen, standorttypischen Arteninventars der Krautschicht inkl. Kryptogamen (i.d.R. >5 Arten von Farn- und Blütenpflanzen)
- Beeinträchtigung der Struktur durch Holzeinschläge: Keine oder nur kleinflächige Auflichtungen (größere ggf. bei Mittel- und Hutewäldern). Keine oder geringe Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen
- Das Vorkommen von gebietsfremden Baumarten darf den Anteil von <5 % an der Baumschicht nicht überschreiten
- Die Ausbreitung hochwüchsiger Schattenbaumarten (v.a. Buche) darf den Anteil von <25 % in einzelnen

<sup>12</sup> Gruppe 3 (Altersphase):

3.1 Starkes Baumholz/Altholz (BHD 50–80 cm oder Alter >100 Jahre, anderes Laubholz mit niedriger Umtriebszeit (Aln) wie Birke und Erle ab 30 cm und 60 Jahren)

3.2 Sehr starkes Baumholz (BHD >80 cm) (NLWKN 2012)

<sup>13</sup> Die Einstufung eines Bestands als Altholz „Gruppe 3“ setzt voraus, dass die Altbäume einen Deckungsanteil von ≥30 % am Kronendach haben (bzw. Bestockungsgrad ≥ 0,3) und einigermaßen gleichmäßig im Bestand verteilt sind (NLWKN 2012).

FFH-Nr. <b>049</b>	<b>FFH-Gebiet</b> <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB Landkreis Vechta Landkreis Oldenburg Landkreis Cloppenburg
-----------------------	--	--

**Verpflichtende Erhaltungsziele für den LRT 9190**  
**„Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche“**

oder allen Schichten nicht überschreiten

- Bei Feuchtstandorten ist der Wasserhaushalt weitgehend intakt (evtl. wenige flache, nicht mehr unterhaltene Gräben)
- Die Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten darf den Anteil von <5 % an der Kraut- oder Strauchschicht nicht überschreiten.
  - Eine größere Verbreitung, der teils im erheblichen Maß vorkommenden Späten Traubenkirsche muss verhindert werden um eine Abwertung des Erhaltungsgrades einzelner LRT-Flächen auszuschließen
- Nährstoffzeiger fehlen oder treten nur vereinzelt auf (auf <5 % der Fläche vorkommend)
- Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf <5 % der Fläche. Keine Fahrspuren außerhalb von Rückelinien und auf diesen allenfalls schwach ausgeprägte Fahrspuren
- Sonstige Beeinträchtigungen (z.B. Zerschneidung durch Straßen und Wege, Wildverbiss) sind unerheblich

*Erhaltung des LRT 9190 im Erhaltungsgrad B*

- Erhalt eines ständig vorhandenen Flächenanteils, von 73 % am Gesamtbestand des LRT 9190, im Erhaltungsgrad B
- Vorkommen von mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen<sup>1</sup>
- Der Altholzanteil beträgt 20–35 % und reine Altholzbeständen in Gruppe 3<sup>2</sup> sind vorhanden
- Es sollten 3-<6 lebende Habitatbäume und >1-3 liegende und stehende Stämme starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume pro ha vorhanden sein
- Geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung, z.B. geringerer Eichenanteil (10–24 % in der 1. Baumschicht) bei Dominanz von Birke und Kiefer
- Erhalt von insgesamt 80–<90 % lebensraumtypischen Gehölzarten
- Erhalt der Strauchschicht mit geringen Defiziten und dem Vorkommen von i.d.R. einer zahlreich vorhandenen typischen Strauchart
- Erhalt der Krautschicht (inkl. Kryptogamen) mit geringen Defiziten und dem Vorkommen von i.d.R. 3–5 Arten der Farn- und Blütenpflanzen
- Beeinträchtigung der Struktur durch Holzeinschlag: stärkere Auflichtungen (Verlichtungszeiger dominieren auf größeren Flächen) und/oder mäßige Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen
- Das Vorkommen von gebietsfremden Baumarten darf den Anteil von 5–10 % an der Baumschicht nicht überschreiten
- Die Ausbreitung hochwüchsiger Schattenbaumarten (v.a. Buche) darf den Anteil von 25-50 % in einzelnen oder allen Schichten nicht überschreiten
- Bei Feuchtstandorten ist eine geringe bis mäßige Entwässerung, z.B. durch einige Gräben oder ausgebaute Vorfluter tolerierbar
- Die Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten darf den Anteil von 5-10 % an der Kraut- oder Strauchschicht nicht überschreiten.
  - Eine größere Verbreitung, der teils im erheblichen Maß vorkommenden Späten Traubenkirsche muss verhindert werden um eine Abwertung des Erhaltungsgrades einzelner LRT-Flächen auszuschließen
- Nährstoffzeiger mit mäßigen Anteilen (auf 5–10 % der Fläche vorkommend) sind tolerierbar
- Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf maximal 5–10 % der Fläche. Wenige Fahrspuren außerhalb von Rückelinien oder auf diesen mäßig ausgeprägte bzw. nur kleinflächige starke Gleisbildung
- Nur geringe bis mäßige sonstige Beeinträchtigungen (z.B. Zerschneidung durch Straßen und Wege, Wildverbiss)

FFH-Nr. <b>049</b>	<b>FFH-Gebiet</b> <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB <b>Landkreis Vechta</b> <b>Landkreis Oldenburg</b> <b>Landkreis Cloppenburg</b>
<b><u>Verpflichtende</u> Erhaltungsziele für den LRT 9190</b> <b>„Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche“</b>		
<p><b>WIEDERHERSTELLUNG des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region durch Verbesserung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang ist eine Reduzierung des gebietsbezogenen C-Anteil von ca. 25 % auf 0 % notwendig. Demnach müssen alle Teilflächen, die in den Erhaltungsgrad C eingestuft wurden, in B entwickelt werden. Die Wiederherstellungsziele für den guten Erhaltungsgrad des LRT 9190 entsprechen denen unter dem Punkt <i>ERHALTUNG für den LRT 9190 im Erhaltungsgrad B</i> aufgeführten Zielen und werden daher an dieser Stelle nicht noch einmal wiederholt.</li> </ul> <p><b>Sonstige Maßnahmen - Vergrößerung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemäß den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang sind Flächenvergrößerungen des LRT 9190 zulasten von Nadelholzforsten anzustreben. In diesem Zusammenhang können die schon als Entwicklungsflächen gekennzeichneten LRT-Flächen (5,33 ha) zum LRT 9190 entwickelt werden. Entwicklungsflächen sind Flächen, die sich mit geringem Aufwand in einen LRT überführen lassen oder für die absehbar ist, dass sie sich zu einem LRT entwickeln (offensichtliche Entwicklungsrichtung zu einem LRT). Demnach müssten die, durch den Biotoptyp „Kiefernforst“ (WZK) geprägten Flächen zum Biotoptyp „Eichenmischwald armer, trockener Sandböden“ (WQT) entwickelt werden. Da den Kiefernforst-Flächen einige Eichen beigemischt sind und sie die wesentlichen Elemente der lebensraumtypischen Krautschicht aufweisen, wäre eine Überführung dahingehend möglich. Die benannten Entwicklungsflächen, die für eine Flächenvergrößerung des LRT in Frage kommen sind als „Suchraum Entwicklungsflächen 9190“ dargestellt.</li> </ul>		

FFH-Nr. <b>049</b>	<b>FFH-Gebiet</b> <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB <b>Landkreis Vechta</b> <b>Landkreis Oldenburg</b> <b>Landkreis Cloppenburg</b>
-----------------------	--	---

### Verpflichtende Erhaltungsziele für den LRT 3260 „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“

In den LRT 3260 einbezogen wurde der Unter- und Mittellauf der Aue aufwärts bis zur L 880 sowie der Unterlauf der Twillbäke aufwärts bis zum Stau Bullmühle mit einer Gesamtfläche von 6,63 ha. Nur in diesen Abschnitten kommen nennenswerte Bestände flutender Wasservegetation und eine hinreichend naturnahe Struktur zusammen

Die Twillbäke sowie die Engelmanssbäke sind in ihrem Lauf weitestgehend naturbelassen mit zahlreichen Mäandern, Uferabbrüchen, starker Tiefenvarianz und im Wasser liegendem Totholz. Im östlichen Bereich des FFH-Gebietes hat der deutlich begradigte Lauf der Aue zwar insgesamt nur geschwungenen Charakter, das Bachbett hat sich aber auch wieder relativ naturnah entwickelt und es kommt auch hier verschiedentlich zu Uferabbrüchen. Auch hier liegt häufig Totholz im Wasser. In diesem Abschnitt sind Reste einer früheren Rieselwirtschaft zu erkennen). Für Teilstrecken u.a. der Twillbäke waren Kies- und Schotterstrecken typisch, jedoch sind die Bäche aktuell auch dort durchgehend stark versandet. Typische Wasserpflanzen sind *Berula erecta*, *Callitriche platycarpa*, *Elodea canadensis* und *Sparganium emersum*. Die überwiegend gute Beschattung bedingt aber eine überwiegend nur schwache Vegetationsentwicklung in den Gewässern.

Für Fließgewässer mit flutender Wasservegetation in der atlantischen biogeografischen Region ergibt sich ein „ungünstig - schlechter“ Erhaltungszustand (U2) (BfN 2019). Gleichwohl wurde der Erhaltungsgrad für das FFH-Gebiet trotz Defiziten bei der Artenausstattung insgesamt noch als gut („B“) eingestuft, wofür der relativ bis sehr naturnahe Charakter entscheidend verantwortlich ist. Hierzu ist anzumerken, dass in den LRT lediglich die Abschnitte einbezogen wurden, die nur wenig durch Stauhaltungen beeinflusst sind. Die massiven Defizite durch die zahlreichen, von Fließgewässerorganismen vielfach unüberwindbaren Barrieren und das in jenen Bereichen stark veränderte Abflussverhalten fließen in diese Bewertung somit nicht ein.

Das Naturschutzziel eines „günstigen Erhaltungszustandes“ gem. FFH-RL für entsprechende Arten und Lebensraumtypen bedingt häufig eine seitens der Wasserwirtschaft angestrebte Entwicklung des „guten ökologischen Zustands“ des Fließgewässers gem. WRRL (BfN 2014). Da die Bestimmungen der EG-WRRL gem. Art. 4 Abs. 1c auch die wassergeprägten bzw. abhängigen Natura 2000-Gebiete umfassen, zählen die Ziele und Anforderungen des Naturschutzes zu den Umweltzielen der EG-WRRL und sind bei der Umsetzung der Maßnahmenprogramme der EG-WRRL entsprechend zu beachten. Für den LRT 3260 bedeutet dieses, dass im Rahmen der Umsetzung der Ziele der EG-WRRL ein großer Beitrag zur Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands geleistet werden kann (NLWKN 2011). Demnach sind im Zuge des FFH-Managementplans nur die Naturschutzziele als verpflichtend anzusehen, die die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) gemäß Matrix zur Bewertung des Erhaltungszustands darstellen (vgl. NLWKN 2012). Die Ziele gemäß WRRL werden ebenfalls als anzustrebende Ziele dargestellt sind aber auf Ebene des FFH-Managementplans als nicht verpflichtend anzusehen.

#### **ERHALTUNG** des LRT 3260 im Erhaltungszustand B

- Erhalt des Flächenanteils von 6,63 ha im Erhaltungszustand B und Vergrößerung des Flächenanteils.
- Insgesamt naturnahe Strukturen aber deutliche Abweichungen vom Idealzustand (Gewässerstrukturgüteklasse 3 nach dem LAWA-Vor-Ort-Verfahren) möglich
- Physikalisch-chemische Wasserqualität mit geringen bis mäßigen Abweichungen vom Leitbild
- Gute Ausprägung der Vegetationsstruktur und des Pflanzenarteninventars
- Das Arteninventar von Flora, Fischfauna und Makrozoobenthos weicht geringfügig vom Referenzzustand des Fließgewässertyps ab und entspricht der Bewertungseinstufung "gut" der ökologischen Zustandsklasse nach WRRL
- Mäßiger Anteil naturferner Strukturelemente am Ufer (10–50 % der Uferlinie)
- Die Sohlstruktur ist durch leichte Profileintiefungen und eines tolerierbaren Eintrags von Sand- und Feinsedimenten gering bis mäßig verändert
- Die Wassergüteklasse II-III soll erreicht werden
- Die Gewässer unterliegen einer geringen Belastung durch organische/anorganische Schadstoffe
- Erhalt der wenig bis mäßig veränderten Biozönose durch Neobiota
- Eine größere Verbreitung der teils im erheblichen Maß vorkommenden Kanadischen Wasserpest (im Nord-

FFH-Nr. <b>049</b>	<b>FFH-Gebiet</b> <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB <b>Landkreis Vechta</b> <b>Landkreis Oldenburg</b> <b>Landkreis Cloppenburg</b>
<b><u>Verpflichtende</u> Erhaltungsziele für den LRT 3260</b> <b>„Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“</b>		
<p>osten an der Aue im LK Oldenburg) sowie des Drüsigen Springkrauts (an den Uferbereichen) muss verhindert werden, um eine Abwertung des Erhaltungszustandes einzelner LRT-Flächen, auszuschließen</p>		
<p><b>WIEDERHERSTELLUNG des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region durch Vergrößerung</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemäß den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang sind Flächenvergrößerungen des LRT 3260 notwendig. Demnach ist das Entwicklungspotenzial mäßig ausgebauter Gewässerabschnitte zu prüfen. In den bewaldeten Bereichen ist die weitere Entwicklung von LRT 3260 grundsätzlich möglich. Die möglichen Flächen, die für eine Flächenvergrößerung des LRT in Frage kommen sind als „Suchraum Entwicklungsflächen 3260“ dargestellt.</li> </ul>		
<p><b>Sonstige nicht verpflichtende Maßnahmen</b></p>		
<p>Im Zuge des Managementplans anzustrebende aber nicht verpflichtende Ziele bzw. gemäß WRRL umzusetzende Ziele sind:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vielfältige, naturnahe Ausprägung von Gewässerlauf und Abflussprofil, naturnahe gewässertypische Sohl- und Uferstrukturen mit wechselnden Fließgeschwindigkeiten, einer ausgeprägten Profildifferenzierung und hohen Strömungsdiversität gemäß dem Leitbild Typ 14</li> <li>• Gewässerstrukturgüteklasse 2 nach dem LAWA-Vor-Ort-Verfahren</li> <li>• Lauf nur geringfügig begradigt</li> <li>• Wenig bis keine für wandernde Tierarten unüberwindbaren Querbauwerke</li> <li>• Ufer nicht (oder nur geringfügig vor langer Zeit) ausgebaut</li> <li>• vielfältige naturnahe Sohlstrukturen</li> <li>• weitgehend natürliche Dynamik des Abflussgeschehens</li> <li>• physikalisch-chemische Wasserqualität gemäß dem Leitbild des Typ 14</li> <li>• Entwicklung und Erhalt einer guten Ausprägung der Vegetationsstruktur und des Pflanzenarteninventars             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Typische Wasservegetation aus Moosen und/oder flutenden Blütenpflanzen</li> <li>○ standortgemäße Ufervegetation aus Röhrichten, Staudenfluren, Gehölzen und/oder Auwäldern</li> </ul> </li> <li>• Das Arteninventar von Flora, Fischfauna und Makrozoobenthos weicht geringfügig vom Referenzzustand des Fließgewässertyps ab entspricht aber der Bewertungseinstufung "gut" der ökologischen Zustandsklasse nach WRRL</li> <li>• Ufer weitgehend naturnah (Anteil naturferner Strukturen &lt;10 %)</li> <li>• Die Wassergüteklasse II soll erreicht werden</li> <li>• Die Gewässer unterliegen einer geringen Belastung durch organische/anorganische Schadstoffe</li> <li>• Die Ausbreitung konkurrenzstarker Neobiota wird verhindert</li> <li>• Keine Störungen durch Freizeitnutzungen und keine sonstigen Beeinträchtigungen</li> <li>• Des Weiteren sind generell die Zielvorstellung der WRRL bzw. der prioritären Gewässer umzusetzen: Sicherung noch erhaltener, relativ wertvoller Besiedlungspotenziale in Verbindung mit der Vermeidung von Verstößen gegen das Verschlechterungsverbot der WRRL und der Entwicklung von Voraussetzungen zur Erreichung guter Zustände (vgl. NLWKN 2017).</li> </ul>		

FFH-Nr. <b>049</b>	<b>FFH-Gebiet</b> <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB <b>Landkreis Vechta</b> <b>Landkreis Oldenburg</b> <b>Landkreis Cloppenburg</b>
-----------------------	--	---

**Verpflichtende Erhaltungsziele für den LRT 6430**  
**„Feuchte Hochstaudenfluren“**

Im FFH-Gebiet wurde eine ca. 0,13 ha große Uferstaudenflur an der Aue erfasst. Weitere, noch kleinflächigere Vorkommen wurden in den Landesforstflächen erfasst. Die Flächen werden von *Filipendula ulmaria* dominiert, außerdem von *Urtica dioica*. Weitere Hochstauden mit nennenswerten Anteilen sind *Cirsium palustre*, *Eupatorium cannabinum*, *Lysimachia vulgaris* und *Valeriana officinalis* agg. Zudem kommt viel *Caltha palustris* (RL 3) vor.

Für Feuchte Hochstaudenfluren in der atlantischen biogeografischen Region ergibt sich in der Gesamtbewertung ein „ungünstiger - schlechter“ Erhaltungszustand (U2) (BfN 2019). Bezogen auf das FFH-Gebiet bedingen hohe Anteile nässezeigender Hochstauden und eine nur mäßige Verbuschung einen noch guten Erhaltungszustand („B“). Die Bestände im Bereich der Landesforsten wurden ebenso bewertet.

**ERHALTUNG des LRT 6430 im Erhaltungszustand B**

- Erhalt des Flächenanteils von 0,43 ha im Erhaltungszustand B und Anstreben einer Flächenvergrößerung
- Überwiegend natürliches Relief und natürliche Standortvielfalt.
- Hoher Anteil an standorttypischen Hochstauden mit teilweiser Dominanz (überwiegend >50 %)
- Erhalt der standorttypischen Vegetationskomplexe naturnaher Ufer (Röhrichte, Weidengebüsch u.a.) oder Waldränder (geringe Defizite)
- Je nach Naturraum zwischen 4-5 und 6-10 standorttypische Pflanzenarten
- Vermeidung starker Entwässerung bzw. Erhalt des gering bis mäßig beeinträchtigten Wasserhaushalts
- Vermeidung eines größeren Anteils an Nitrophyten bzw. invasiven Neophyten als. 25–50 %
  - Der jetzige Zustand (kein Vorkommen von Neophyten) soll erhalten bleiben
- Erhalt der geringen bis mäßigen Beeinträchtigung durch Uferausbau und Gewässerunterhaltung
- Geringe bis mäßige Beeinträchtigung durch Eingriffe in Waldränder
- Vermeidung eines Gehölzanteils >10–25 % in den Flächen der Staudenflur
- Geringe bis mäßige mechanische Belastung (v.a. durch Tritt, Befahren)
- Geringe bis mäßige sonstige Beeinträchtigung (z.B. Ablagerung von Abfällen bzw. Fremdmaterial)

**Sonstige Maßnahmen - Vergrößerung**

- Gemäß den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang sind Flächenvergrößerungen des LRT 6430 anzustreben. Demnach gibt es grundsätzlich Entwicklungspotenzial außerhalb der bewaldeten Flächen. Die möglichen Flächen, die für eine Flächenvergrößerung des LRT in Frage kommen sind als „Suchraum Gewässerstrandstreifen“ dargestellt.



FFH-Nr. <b>049</b>	<b>FFH-Gebiet</b> <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB <b>Landkreis Vechta</b> <b>Landkreis Oldenburg</b> <b>Landkreis Cloppenburg</b>
<b><u>Nicht-verpflichtende Erhaltungsziele für den LRT 7140</u></b> <b>„Übergangs- und Schwingrasenmoore“</b>		
<p>Die im FFH-Gebiet 049 vorkommende Einzelfläche von 0,15 ha befindet sich im Tal des Varnhorner Wasserzug. Es handelt sich um eine alte Grünlandbrache auf einem stark vermoorten Standort. Die Vegetation wird von <i>Calamagrostis canescens</i> und <i>Sphagnum spec.</i> bestimmt, hinzukommen – neben einigen Arten nährstoffreicherer Standorte in jeweils geringen Anteilen – viel <i>Peucedanum palustre</i>, <i>Polytrichum spec.</i> und <i>Viola palustris</i>. Für das FFH-Gebiet ist der Erhaltungsgrad u.a. aufgrund der Dominanz des relativ hochwüchsigen <i>Calamagrostis canescens</i>, der Beteiligung von Nährstoffzeigern und der Kennartenarmut schlecht („C“). Für Übergangs- und Schwingrasenmoore in der atlantischen biogeografischen Region ergibt sich in der Gesamtbewertung ein „ungünstiger - schlechter“ Erhaltungszustand (U2) (BfN 2019). Da für diesen LRT aber keine besonders hohe Verantwortung zur Aufwertung in Bezug auf die Repräsentativität besteht (mittlere Repräsentativität - C) und das Verschlechterungsverbot im eigentlichen Sinne nicht angewendet werden kann, kann für diese Fläche von keiner Verpflichtung zur Wiederherstellung eines guten Erhaltungsgrads ausgegangen werden. Gleichwohl besteht für den LRT 7140 in Niedersachsen eine besondere Verantwortung für den Bestand in Deutschland, sodass dieser nach Prioritätenliste der höchsten Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zugeordnet ist.</p> <p><b>Wiederherstellung des LRT 7140 im Erhaltungsgrad B</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederherstellung des Erhaltungsgrad B (bzw. Aufwertung von C nach B) auf einer Fläche von 0,15 ha und Anstreben einer Flächenvergrößerung</li> <li>• Wiederherstellung eines Biotopkomplexes mit geringen Defiziten (vorübergehend austrocknend, Schwingmoor-Regime und nasse Schlenken nicht ganzjährig vorhanden)</li> <li>• Wiederherstellung einer typischen Zwischenmoorvegetation mit Torfmoosen (und/oder anderen typischen Moosen) auf dem überwiegenden Teil der Fläche</li> <li>• Die Vegetation, ist überwiegend von geringer bis mittlerer Wuchshöhe. Hochwüchsige Vegetation (z.B. Schilf) ist auf &lt; 25 % der Fläche tolerierbar</li> <li>• Wiederherstellung eines Arteninventars von 5-10 Farn- und Blütenpflanzen oder einen Anteil typischer Arten in der Krautschicht von insgesamt 50-90 % und einem Arteninventar von 3-5 Moosen (neben <i>Sphagnum spec.</i> u.a. <i>Aulacomnium palustre</i>, <i>Calliergon cordifolium</i>, <i>Calliergon stramineum</i>)</li> <li>• Vermeidung starker Entwässerung und einem hohen Anteil von Entwässerungszeigern</li> <li>• Vermeidung eines Gehölzanteils &gt;5–10 % im LRT</li> <li>• Kleinflächig Ausbreitung von Nährstoffzeigern sind tolerierbar</li> <li>• Auf der Fläche kommen keine Neophyten vor. Dieser Zustand soll erhalten bleiben.</li> </ul> <p><b>Sonstige Maßnahmen - Vergrößerung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemäß den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang, eine Flächenvergrößerung und eine Verbesserung des Erhaltungsgrads auf mindestens B anzustreben. Die möglichen Flächen, die für eine Flächenvergrößerung des LRT in Frage kommen sind als „Suchraum Entwicklungsflächen 7140“ dargestellt.</li> </ul>		

FFH-Nr. <b>049</b>	<b>FFH-Gebiet</b> <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB <b>Landkreis Vechta</b> <b>Landkreis Oldenburg</b> <b>Landkreis Cloppenburg</b>
<b><u>Nicht-verpflichtende</u> Erhaltungsziele für den LRT 9110</b> <b>„Hainsimsen-Buchenwälder“</b>		
<p>Buchenwälder sind relativ kleinflächig am Oberlauf der Aue und am Mittellauf der Twillbäke vorhanden (Gesamtfläche ca. 6,3 ha). Die Bestände sind größtenteils als Altholz mit Hallenwaldcharakter ausgebildet. Flächenmäßig überwiegt insgesamt der Biotoptyp „Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands“ (WLM), im Oberlauf der Aue bzw. Engelmanssbäke jedoch der Biotoptyp Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden (WLA). Für letztere Ausprägung sind <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Molinia caerulea</i>, <i>Polytrichum spec.</i>, <i>Sorbus aucuparia</i>, <i>Trientalis europaea</i> und <i>Vaccinium myrtillus</i> typisch. Beim Biotoptyp WLA treten diese Armut- und Säurezeiger teils auch noch auf, charakteristisch sind aber auch <i>Hedera helix</i> und <i>Oxalis acetosella</i>. Der Baumschicht sind teils viele Stieleichen beigemischt.</p> <p>Der Erhaltungszustand des LRT 9110 wurde für die atlantische biogeografische Region insgesamt mit „ungünstig - unzureichend“ (U1) eingeschätzt (BfN 2019f). Auf Gebietsebene wurde der Erhaltungsgrad überwiegend gut („B“ – ca. 6 ha) bewertet. Ein Altholz mit hohem Totholz- und Habitatbaumanteilen und keinen erkennbaren wesentlichen Gefährdungen weist sogar einen hervorragenden Zustand („A“ – ca. 0,02 ha) auf. Auf „C“ wurde lediglich ein Bestand abgewertet (ca. 0,28 ha), der kein Alt- und starkes Totholz aufwies. Dieser war zudem durch eine direkt angrenzende Straße und Nährstoffeinträge deutlich beeinträchtigt.</p> <p>Ca. 5 % des LRT befinden sich in einem mittel bis schlechten, Erhaltungsgrad (C). Da für diesen LRT aber keine besonders hohe Verantwortung zur Aufwertung in Bezug auf die Repräsentativität besteht (mittlere Repräsentativität - C) und das Verschlechterungsverbot im eigentlichen Sinne nicht angewendet werden kann, kann für diese Fläche von keiner Verpflichtung zur Wiederherstellung eines guten Erhaltungsgrads ausgegangen werden. Ebenfalls besteht keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang.</p> <p><b>WIEDERHERSTELLUNG</b></p> <p>Eine Reduzierung des C-Anteils auf 0 % ist jedoch sowie die Entwicklung zum LRT 9120 zu fördern bzw. zuzulassen. Die sich dadurch ergebenden Wiederherstellungsziele für den guten Erhaltungsgrad des LRT 9110 entsprechen denen unter den Verpflichtende Erhaltungsziele für den LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwälder“ bzw. LRT 9120 „Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme“ im Erhaltungsgrad B aufgeführten Zielen und werden daher an dieser Stelle nicht noch einmal wiederholt.</p>		

FFH-Nr. <b>049</b>	<b>FFH-Gebiet</b> <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB <b>Landkreis Vechta</b> <b>Landkreis Oldenburg</b> <b>Landkreis Cloppenburg</b>
<b><u>Nicht-verpflichtende Erhaltungsziele für die Groppe (<i>Cottus gobio</i>)</u></b>		
<p>Der Erhaltungszustand von <i>Cottus gobio</i> wurde für die atlantische biogeografische Region mit günstig (FV) bewertet. Gleichwohl ist der Erhaltungsgrad als „mittel bis schlecht“ (C) eingestuft. Die Populationsgrößen für <i>Cottus gobio</i> wird im SDB als selten eingestuft.</p> <p>Für das Vorkommen von <i>Cottus gobio</i> wurden eine Untersuchung von 2005 (SALVA) und die Daten von 2014/2019 des LAVES ausgewertet, die regelmäßig stichprobenartig Befischungen durchführen. Hierbei konnte <i>Cottus gobio</i> an der Twillbäke, Engelmansbäke und Visbeker Aue nachgewiesen werden.</p> <p><b>WIEDERHERSTELLUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gute Habitatqualität: Naturnahe Strukturen der Gewässersohle und des Ufers sind regelmäßig vorhanden (50-90 % des Fließgewässerabschnitts).             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bestandsgröße / Abundanz: <math>\geq 0,1</math> bis <math>&lt; 0,3</math> Ind./m<sup>2</sup></li> <li>○ Teilweise strukturreiche Abschnitte mit Anteilen von Grobsubstrat und geringerem Feinsedimentanteil</li> <li>○ kiesige Flachwasserabschnitte</li> </ul> </li> <li>• Es bestehen größere durchgängige Teilabschnitte (mind. 5-10 km). Querbauwerke i.d.R. für einen Teil der Individuen passierbar</li> <li>• Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen sind gering und ohne erkennbare Auswirkungen</li> <li>• Anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge sind gering und ohne erkennbare Auswirkungen auf das Sohlsubstrat</li> </ul>		

FFH-Nr. <b>049</b>	FFH-Gebiet <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB <b>Landkreis Vechta</b> <b>Landkreis Oldenburg</b> <b>Landkreis Cloppenburg</b>
<b><u>Nicht-verpflichtende Erhaltungsziele für die Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)</u></b>		
<p>Der Erhaltungszustand von <i>Lampetra planeri</i> wurde für die atlantische biogeografische Region mit günstig (FV) bewertet. Gleichwohl ist der Erhaltungsgrad als „mittel bis schlecht“ (C) eingestuft. Die Populationsgrößen für <i>Lampetra planeri</i> wird im SDB als selten eingestuft.</p> <p>Für das Vorkommen von <i>Lampetra planeri</i> wurden eine Untersuchung von 2005 (SALVA) und die Daten von 2014/2019 des LAVES ausgewertet, die regelmäßig stichprobenartig Befischungen durchführen. Hierbei konnte <i>Lampetra planeri</i> an der Twillbäke, Engelmansbäke und Visbeker Aue nachgewiesen werden.</p> <p><b>WIEDERHERSTELLUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestandsgröße/Abundanz:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Anzahl adulter Individuen zur Laichzeit<sup>14</sup>: An allen klimatisch geeigneten Untersuchungstagen während der Hauptreproduktionszeit regelmäßige Beobachtung mehrerer Tiere möglich</li> <li>○ Querder<sup>15</sup>: Schwellenwerte bei Querder &gt;0+ in geeigneten Habitaten <math>\geq 0,5</math> bis <math>&lt; 5</math> Ind./m<sup>2</sup> oder alternativ bei Querder &gt;0+ im durch Streckenbefischung <math>\geq 5</math> bis <math>&lt; 20</math> Ind./100m</li> </ul> </li> <li>• Altersgruppen<sup>16</sup>: 2 Längenklassen</li> <li>• Gute Habitatqualität: strukturreiche kiesige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung (Laichhabitate) sowie flache Abschnitte mit sandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil (Aufwuchshabitate) regelmäßig vorhanden (50-90 % des Fließgewässerabschnitts).</li> <li>• Integrierte Habitate regelmäßig vorhanden, in Teilabschnitten fehlend, Vernetzung der Habitate teilw. unterbrochen</li> <li>• Geringe Auswirkungen durch Anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge</li> <li>• Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen sind gering und ohne erkennbare Auswirkungen</li> <li>• Es bestehen nur noch wenige, im Idealfall keine Querverbauungen</li> </ul>		

<sup>14</sup>Da die Beobachtbarkeit der adulten Neunaugen stark durch die klimatischen Gegebenheiten bestimmt sind, sind die hiergenannten Schwellenwerte nur bei klimatisch günstigen Bedingungen gültig. Abweichende Wetterbedingungen müssen beiden Schwellenwerten berücksichtigt werden (BfN & BLAK FFH-Monitoring und Berichtspflicht 2017a)

<sup>15</sup> Da die Erfassung der Adulten mit diversen Schwierigkeiten verbunden ist (hohe Wasserstände, Eintrübung, stark variierender Aufstieg) und nicht innerhalb der WRRL-Befischung stattfinden kann, bleibt aus pragmatischen Erwägung die Erfassung der Querder zur Bewertung der Population möglich. Die Bewertung ist dann ein Expertenvotum (BfN & BLAK FFH-Monitoring und Berichtspflicht 2017a)

<sup>16</sup> 3 Längenklassen: jung:  $\leq 60$  mm, mittel:  $60 - < 120$  mm, alt:  $\geq 120$  mm (LAVES 2011a)

FFH-Nr. <b>049</b>	<b>FFH-Gebiet</b> <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB <b>Landkreis Vechta</b> <b>Landkreis Oldenburg</b> <b>Landkreis Cloppenburg</b>
<b><u>Nicht-verpflichtende</u> Erhaltungsziele für die Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</b>		
<p>Gemäß den Ergebnissen des nationalen FFH-Berichts 2019 wurde der Erhaltungszustand vom Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) für die atlantische biogeografische Region mit „ungünstig – unzureichend“ (U1) bewertet (BfN 2019). Der Erhaltungsgrad ist laut SDB für das FFH-Gebiet 049 hingegen mit „gut“ (B) bewertet.</p> <p>In den vergangenen Jahren konnte der Fischotter an verschiedenen Stellen durch Sichtungen und gezielten Untersuchungen nachgewiesen werden. Es ist davon auszugehen, dass das gesamte FFH-Gebiet Lebensraum des Fischotters ist. Der Durchlass unter der A1 ist unbedingt in seiner derzeitigen Form zu erhalten oder zu verbessern (vgl. RICHTER 2015, KRÜGER 2020). Möglicherweise besteht hier ein Kontakt mit den Vorkommen im Bereich Lethe/Ahlhorner Fischteiche. Die Vernetzung mit anderen Gebieten ist von entscheidender Bedeutung, da das FFH-Gebiet für den Erhalt einer stabilen Population zu klein ist (RICHTER 2015).</p> <p><b>WIEDERHERSTELLUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach IUCN (REUTHER et. al 2000): Anteil positiver Stichprobenpunkte (Gesamtzahl und Anzahl Stichprobenpunkte mit Nachweis angeben) <math>\geq 50</math> bis <math>&lt; 75</math> %</li> <li>• Gute Habitatqualität: Fläche von 7.500-10.000 km<sup>2</sup> zusammenhängenden und vernetzten Oberflächengewässern, die vom Otter als Lebensraum – Verbindungsgewässer mindestens als Biotopverbund – genutzt werden können</li> <li>• Bei flächiger Verbreitung: Stufe 2 nach Ergebnis der ökologischen Zustandsbewertung nach WRRL</li> <li>• Maximal 0,1-0,2 Totfunde/Jahr/MTB-Viertel oder alternativ <math>&gt; 0,01</math> bis <math>\leq 0,05</math> Totfunde/Jahr/ UTM-Q <math>&gt; 0,05</math><sup>17</sup></li> <li>• Der Anteil ottergerecht ausgebauter Kreuzungsbauwerke liegt bei <math>\geq 40</math> bis <math>&lt; 90</math> %</li> <li>• Unerhebliche Beeinträchtigung durch PCB-Belastung</li> <li>• Der Anteil von Gewässern im Verbreitungsgebiet des Otters in gutem Zustand ist zunehmend oder mindestens gleichbleibend</li> </ul>		

<sup>17</sup> Für den Fischotter gibt es derzeit keine wissenschaftlich anwendbare Methode zur Ermittlung der Populations-/Bestandsgröße. Eine mögliche Methode basiert auf dem Vorschlag der IUCN-Otter-specialist-group: Anlegen eines UTM-Rasters (10 x 10 km) über den Bezugsraum (das Verbreitungsgebiet des letzten Berichtszeitraumes in der jeweiligen BGR des jeweiligen Bundeslandes, bei Ausbreitung darüber hinaus auch an neuen Nachweisorten) als Basis für Stichprobenpunkte; die Stichprobenpunkte sind 1-mal pro Berichtszeitraum auf Anwesenheit des Fischotters zu prüfen (als Nachweis gewertet werden ausschließlich direkte Beobachtungen, Losung und Trittsiegel) (BfN & BLAK FFH-Monitoring und Berichtspflicht 2017a)

FFH-Nr. <b>049</b>	<b>FFH-Gebiet</b> <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB <b>Landkreis Vechta</b> <b>Landkreis Oldenburg</b> <b>Landkreis Cloppenburg</b>
-----------------------	--	---

### **Sonstige Erhaltungsziele für den LRT 9160** **„Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder“**

Der 0,59 ha große Waldbereich am Mittellauf der direkt unterhalb des Staus der Bullmühle ist im Erhaltungsgrad gut („B“), wobei die strukturellen Kriterien Alt- und Habitatbäume sowie starkes Totholz hervorragend, das lebensraumtypische Arteninventar jedoch als defizitär bewertet wurde. Es handelt sich um ein reich strukturiertes Altholz mit Dominanz von Stieleiche, aber auch sehr viel Rotbuche in der 1. Baumschicht, dazu Dominanz von Rotbuche sowie etwas Schwarzerle und Hainbuche in der 2. Baumschicht. Außerdem sind wenige Fichten eingebracht. Die Krautschicht wird von *Anemone nemorosa* geprägt, hinzu kommen für den LRT 9160 charakteristische Feuchtezeiger wie *Circaea lutetiana*, *Deschampsia cespitosa* und *Ranunculus ficaria*, diese aber allesamt nur verstreut ohne nennenswerte Deckung. Der Bestand wird von der Twillbäke durchflossen, die hier aber relativ tief in das Gelände einschneidet und auch bei natürlicher Dynamik den Bestand kaum überfluten würde. Der Erhaltungsgrad B ist zu erhalten, allerdings mit nachrangiger Priorität. Die nachrangige Priorität erklärt sich aus der Einstufung als Repräsentativität D und entsprechenden Nichtberücksichtigung als Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet.

#### **Sonstige Erhaltungsziele für den guten Erhaltungsgrad des LRT 9160**

- Entsprechend dem derzeitigen Zustand Erhalt des vorhandenen Flächenanteils, von 100 % am Gesamtbestand des LRT 9160, im Erhaltungsgrad B
- Es sind mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen<sup>18</sup> vorhanden
- Der Altholzbestandteil beträgt 20–35 % und es sind reine Altholzbeständen in Gruppe 3<sup>19</sup> vorhanden
- Es sollten 3–<6 lebende Habitatbäume und >1-3 liegende und stehende Stämme starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume pro ha vorhanden sein
- Geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (z.B. einzelne Begleitbaumarten fehlen, geringere Eichenanteile)
- Erhalt von insgesamt 80–<90 % der lebensraumtypischen Gehölzarten
- Erhalt des standorttypischen Arteninventars der Strauch- und Krautschicht (inkl. Kryptogamen)
  - i.d.R. 1-3 typische Straucharten zahlreich vorhanden
  - i.d.R. 6-8 typische Arten von Farn- und Blütenpflanzen (auf basenreichen Standorten 8-12) zahlreich vorhanden
- Beeinträchtigung der Waldstruktur und der Krautschicht durch Holzeinschläge: stärkere Aufflichtungen (Verlichtungszeiger dominieren auf größeren Flächen) und/oder mäßige Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen
- Das Vorkommen von gebietsfremden Baumarten darf den Anteil von 5–10 % (Berg-Ahorn 5-20 %) an der Baumschicht nicht überschreiten
- Die Ausbreitung hochwüchsiger Schattenbaumarten (wie Buche und Berg-Ahorn) darf den Anteil von 25 - 50 % in einzelnen oder allen Schichten nicht überschreiten
- Die Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten darf den Anteil von 5-10 % an der Kraut- oder Strauchschicht nicht überschreiten.
- Vermeidung starker Entwässerung durch tiefe Gräben oder großflächige Grundwasserabsenkung
- Vermeidung von starker Eutrophierung. Nährstoffzeiger mit mäßigen Anteilen (auf 10–25 % der Fläche vorkommend)
- Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf 5–10 % der Fläche. Wenige Fahrspuren außerhalb von Rückelinien oder auf diesen mäßig ausgeprägte bzw. nur kleinflächige starke Gleisbildung

<sup>18</sup> Waldentwicklungsphasen: Gruppe 1 = Pionier- und Verjüngungsphase, Gruppe 2 = Aufwuchsphase, Gruppe 3 = Altersphase

<sup>19</sup> Die Einstufung eines Bestands als Altholz „Gruppe 3“ setzt voraus, dass die Altbäume einen Deckungsanteil von ≥30 % am Kronendach haben (bzw. Bestockungsgrad ≥ 0,3) und einigermaßen gleichmäßig im Bestand verteilt sind (NLWKN 2012)

FFH-Nr. <b>049</b>	<b>FFH-Gebiet</b> <b>„Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“</b>	zuständige UNB <b>Landkreis Vechta</b> <b>Landkreis Oldenburg</b> <b>Landkreis Cloppenburg</b>
<b><u>Sonstige</u> Erhaltungsziele für den LRT 4010</b> <b>„Feuchte Heiden mit Glockenheide“</b>		
<p>Die 0,11 ha große Einzelfläche des LRT befindet sich in einem mittel bis schlechten, gebietsbezogenen Erhaltungsgrad (C). Da der LRT aufgrund seiner geringen Größe nicht als Erhaltungsziel im Rahmen der Verordnung vom 20.10.2016 über das Naturschutzgebiet „Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“ aufgenommen wurde wird er in die Kategorie „sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel“ eingestuft. Gleichwohl wird der LRT in der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz unter den Lebensraumtypen mit höchster Priorität aufgeführt. Daher sollte mindestens der Erhaltungsgrad C erhalten werden bzw. eine Wiederherstellung des guten Erhaltungsgrads (B) angestrebt werden.</p>		
<p><b>Sonstige Wiederherstellungsziele für den guten Erhaltungsgrad des LRT 4010</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederherstellung eines hohen Anteils an torfmoosreichen Zwergstrauch- und/oder Moorlilien-Beständen sowie vereinzelt nasseren, lückig bewachsenen oder torfmoosreichen Schlenken</li> <li>• Auch höherwüchsige Arten der Gräser und Kräuter sind strukturbestimmend, der Anteil niedrigwüchsiger Arten beträgt <math>\geq 50\%</math></li> <li>• Der Anteil von lebensraumtypischen Gehölzen aufgrund der kleinteiligen Fläche sollte nicht <math>&gt;25\%</math> betragen</li> <li>• Vorkommen eines typischen Arteninventars bestehend aus 3-5 Arten der Farn- und Blütenpflanzen. <i>Erica tetralix</i> muss vorkommen.</li> <li>• Vorkommen von 2 Arten typischer Torfmoose</li> <li>• Vermeidung einer starken Entwässerung (<i>Calluna</i>-Anteil 10-25 %)</li> <li>• Der Verbuschungs-/Bewaldungsanteil der Fläche durch Gehölze sollte maximal bei einer Deckung von 10 - 25 % liegen</li> <li>• Die Vergrasung der Fläche sollte maximal bei einer Deckung von 25-50 % liegen</li> <li>• Der Anteil an Störungszeigern (z.B. Stickstoffzeiger, Neophyten) sollte nur punktuell Vorkommen i.d.R. <math>&lt;10\%</math>. Der jetzige Zustand, dass keine Neophyten vorkommen, soll erhalten bleiben</li> </ul>		

## Literaturverzeichnis

- BfN - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2014): Naturschutz und Wasserrahmenrichtlinie in der Praxis. Tagungsdokumentation der BfN-Fachtagung am 26.11.2013 in Bonn. BfN-Skripten 381, 59 Seiten.
- BfN - Bundesamt für Naturschutz (2019): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland - Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Lebensraumtypen in der atlantischen biogeografischen Region. Stand: 30.08.2019. Abgerufen am 11.06.2020, [https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/nat\\_bericht\\_LRT\\_EHZ\\_Gesamttrend\\_ATL\\_20190830.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_LRT_EHZ_Gesamttrend_ATL_20190830.pdf)
- BMS-UMWELTPLANUNG BLÜHM, SCHÖNHEIM & SCHÖNHEIM GBR (2014): Biotop- und FFH-Lebensraumtypenkartierung sowie floristische Erfassung im FFH-Gebiet 049 „Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“ im Auftrag des NLWKN. Februar 2014
- KRÜGER, H.-H. (2020): Vorkommen und Gefährdungssituation des Fischotters im Landkreis Oldenburg. Hankensbüttel, 43 S., unveröffentlicht.
- LAVES - Niedersächsisches Landesamt für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz (2014): Artenlisten Messstellen Visbeker Aue, Engelmannsbäke, Twillbäke. Dezernat Binnenfischerei – Fischereikundlicher Dienst.
- NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2010): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 2: – FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Moorwälder. - Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 15 S., unveröff.
- NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation. - Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 21 S., unveröff.
- NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2012): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen. Anhang: Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen, Stand März 2012 (Korrektur März 2013: S. 113, 114; Februar 2014; Februar 2015: S. 49, 72).
- NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2017): Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer. Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie Ergänzungsband 2017 – Überarbeitung der Maßnahmengruppe 5 und Aktualisierung der Prioritätsgewässer.
- RICHTER, M. (2015): Fischotter-Erfassung im Bereich des NSG „Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“. NABU-Niedersachsen. 18.November 2015 im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vechta
- SALVA, J. (2005): Fischfaunistische Untersuchung des Naturschutzgebietes „Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“ im Auftrag des Fischereivereins Wildeshausen