5.4. Maßnahmenblätter – Flächenspezifische Maßnahmen

5.4.1. Wasser (W)

<table>
<tr><td>W1.1</td><td colspan="2">Anlage und Pflege von 10 m breiten Gewässerrandstreifen mit standorttypischer Vegetation sowie deren naturnahe Pflege an Gewässern 1. Ordnung (Jeetzel)</td></tr>
<tr><td>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile
☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme (Fischotter, Biber)
☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT (LRT 3260, LRT 6430)
☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot (Steinbeißer, Schlammpeitzger, Flussneunauge, Bitterling, LRT 6430)
☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (LRT 3260, 6430)</td><td colspan="2">Aus EU-Sicht nicht verpflichtend
☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile
☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenbeschreibung
Einrichtung und Pflege von mind. 10 m breiten Gewässerrandstreifen entlang der Jeetzel gemäß § 58 NWG (zu § 38 WHG).

• Breite mind. 10 m;
• die acker- sowie gartenbauliche Nutzung dieser Randstreifen sind verboten;
• möglich ist eine Grünlandnutzung oder Dauerkulturen;
• uferbegleitende Wege, Bänke, usw. sind auf dem Gewässerrandstreifen weiterhin erlaubt;
• Bäume und Sträucher sind zu erhalten, soweit die Beseitigung nicht für den Ausbau oder Unterhalt der Gewässer, zur Pflege des Bestandes, aus besonderen Artenschutzgründen oder zur Gefahrenabwehr erforderlich ist oder im Rahmen ordnungsgemäßer Forstwirtschaft erfolgt

<u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u>
• Fördermöglichkeit: BS72 – Gewässerschutzstreifen, Fördersatz 540 €/ha Breite der Streifen mind. 6 m</td></tr>
<tr><td>Flächen-ID (Größe:
alle Gewässer I. Ordnung: Jeetzel</td><td colspan="2">Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad
• LRT 6430 - C
• Fischotter, Biber - A
• Steinbeißer, Schlammpeitzger, Bitterling Flussneunauge - C
• LRT 3260 – n. p.

Sonstige Bestandteile
• Großmuscheln</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum
☒ kurzfristig
☐ mittelfristig bis 2030
☐ langfristig nach 2030
☐ Daueraufgabe</td><td colspan="2">Ausgangssituation und Defizite
• Hohe Nährstoffbelastung
• Eintrag von (Fein-)Sedimenten aus angrenzenden Flächen</td></tr>
<tr><td>Umsetzungsinstrumente
☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter
☒ Vertragsnaturschutz</td><td colspan="2">Ziele der Maßnahme
• Verbesserung der Habitatqualität, Verbesserung der Laichhabitate und der Lebensbedingungen in den unterliegenden Bächen/Gewässerabschnitten durch stofflichen Rückhalt von diffusen Nähr- und</td></tr>
</table>

ENTWURF

☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung **Partnerschaften/Maßnahmenträger** • NLWKN (federführend), UNB, private Flächeneigentümer	Schadstoffeinträgen aus der landwirtschaftlichen Flächennutzung • Eine Entwicklung der Streifen hin zu natürlichen Hochstaudenfluren und uferbegleitenden Gehölzen mit Unterwuchs ist langfristig anzustreben. • Einrichtung von Gewässerrandstreifen als Wanderkorridor für Biber und Fischotter
Finanzierung (siehe Kap. 5.2) ☐ Förderprogramme ☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten	
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Synergieeffekte ergeben sich mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie.	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle	

ENTWURF

W1.2	**Anlage und Pflege von mind. 5 m breiten Uferrandstreifen sowie deren naturnahe Pflege an Gewässern II. und mind. 3 m breiten Uferrandstreifen an Gewässern III. Ordnung (u. a. Drawehnbäche, Dumme, Alte Jeetzel)**

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile	**Aus EU-Sicht nicht verpflichtend**
☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme (Fischotter, Biber)	☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile
☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT	**Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile**
☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot (Steinbeißer, Schlammpeitzger, Flussneunauge, Bitterling, LRT 6430)	☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)
☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (LRT 3260, 6430)	

Maßnahmenbeschreibung

Einrichtung und Pflege von mind. 5 m breiten Gewässerrandstreifen entlang Gewässern II. Ordnung und von mind. 3 m breiten Gewässerrandstreifen entlang Gewässern III. Ordnung gemäß § 58 NWG (zu § 38 WHG).

- Breite mind. 5 m (Gewässer II. Ordnung) bzw. mind. 3 m (Gewässer III. Ordnung).
- Die acker- sowie gartenbauliche Nutzung dieser Randstreifen sind verboten
- Möglich ist eine Grünlandnutzung oder Dauerkulturen
- Uferbegleitende Wege, Bänke, usw. sind auf dem Gewässerrandstreifen weiterhin erlaubt
- Bäume und Sträucher sind zu erhalten, soweit die Beseitigung nicht für den Ausbau oder Unterhalt der Gewässer, zur Pflege des Bestandes, aus besonderen Artenschutzgründen oder zur Gefahrenabwehr erforderlich ist oder im Rahmen ordnungsgemäßer Forstwirtschaft erfolgt

Hinweise zu Kosten und Zeitplan

- Fördermöglichkeit: BS72 – Gewässerschutzstreifen, Fördersatz 540 €/ha Breite der Streifen mind. 6 m

Flächen-ID (Größe:	**Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad**
Alle Gewässer II. und III. Ordnung	• LRT 6430 - C • Fischotter, Biber - A • Steinbeißer, Schlammpeitzger, Bitterling Flussneunauge - C • LRT 3260 – n. p. **Sonstige Bestandteile** • Großmuscheln
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☐ Daueraufgabe	**Ausgangssituation und Defizite** • Hohe Nährstoffbelastung • Eintrag von (Fein-)Sedimenten aus angrenzenden Flächen
Umsetzungsinstrumente ☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter ☒ Vertragsnaturschutz ☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung **Partnerschaften/Maßnahmenträger** • UNB, private Flächeneigentümer	**Ziele der Maßnahme** • Verbesserung der Laichhabitate und der Lebensbedingungen in den unterliegenden Bächen/Gewässerabschnitten durch deutliche Verringerung von Stoffeinträgen in das Gewässer und wirksamen Sedimentrückhalt • Eine Entwicklung der Streifen hin zu natürlichen Hochstaudenfluren und ufer-begleitenden Gehölzen mit Unterwuchs ist

ENTWURF

Finanzierung (siehe Kap. 5.2) ☐ Förderprogramme ☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten	langfristig anzustreben.
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Synergieeffekte ergeben sich mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie.	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle	

ENTWURF

W2	Ökologische Optimierung der Gewässerunterhaltung und Optimierung der Stauregelung

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile
☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme
☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT
☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot
☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend
☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile
☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)

Maßnahmenbeschreibung
Ziel der Gewässerunterhaltung ist es, den ordnungsgemäßen Wasserabfluss und den Erhalt der Ufer zu gewährleisten, gewässerbezogene Nutzungen zu ermöglichen sowie die ökologische Funktionsfähigkeit des Gewässers zu erhalten und zu fördern (§ 39 Abs. 1 Satz 2 WHG). Um diese Ziele in Einklang zu bringen, ist die **Erstellung eines abgestimmten Unterhaltungsplanes** erforderlich (siehe auch LSG-VO § 3 (2) b).

Die Alte Jeetzel wird stark durch Wasserdefizite beeinflusst. Es ist zu prüfen, ob und wie die Wasserzufuhr deutlich erhöht werden kann.

Die Jeetzel ist nicht in der Maßnahmekulisse enthalten, da hier bereits ein umfangreicher Unterhaltungsrahmenplan vorliegt. Die Maßnahmeempfehlungen des Unterhaltungsrahmenplanes sind in einem Unterhaltungsplan umzusetzen.

Flächen-ID (Größe:
Alle Gewässer im Plangebiet (ohne Jeetzel)

Jeetzel: Umsetzung der im Unterhaltungsrahmenplan vorgeschlagenen Maßnahmen.

Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad
- Alle gewässergebundenen Lebensraumtypen, Habitate und Arten

Sonstige Bestandteile
- Großmuscheln

Umsetzungszeitraum
☒ kurzfristig
☐ mittelfristig bis 2030
☐ langfristig nach 2030
☐ Daueraufgabe

Ausgangssituation und Defizite
- Beeinträchtigungen durch diffuse Quellen, Wasserentnahme und Abflussregulierungen sowie morphologische Veränderungen

Umsetzungsinstrumente
☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften/Maßnahmenträger
- UNB, Private Flächeneigentümer

Ziele der Maßnahme
- Optimierung der Gewässerunterhaltung um die Bedingungen für gewässergebundene Lebensraumtypen, Habitate und Arten zu verbessern
- Optimierung der Abschläge in die Alte Jeetzel zur Verminderung der Ablagerung von Schlamm und Feinsedimenten

Finanzierung (siehe Kap. 5.2)
☐ Förderprogramme
☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Synergieeffekte ergeben sich mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle

ENTWURF

W3	Optimierung der linearen ökologischen Durchgängigkeit an den Querbauwerken

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile ☐ Notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot ☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang	**Aus EU-Sicht nicht verpflichtend** ☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile **Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile** ☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)

Maßnahmenbeschreibung

Erstellung eines Gutachtens zur Prüfung aller Querbauwerke im Gebiet und Genehmigungs- und Ausführungsplanung zu Rückbau und/oder Umgestaltung.

- Prüfung der vorhandenen Querbauwerke im Gebiet (siehe auch Karte 7)
- Rückbau bzw. Umgestaltung von Stauwehren (Bau von Wanderhilfen wie z. B. Umfluter, Fischaufstiegsanlagen);
- Beseitigung bzw. Umgestaltung von Sohlabstürzen und ggf. vorhandenen Verrohrungen im Gewässerlauf;
- Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit von Mühlenstandorten, z. B. durch Erstellung von Umgehungsgerinnen.

Flächen-ID (Größe: Querbauwerke (siehe auch Karte 7)	**Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad** • Flussneunauge, Bachneunauge • Bitterling, Schlammpeitzger, **Sonstige Bestandteile** • Meerforelle, Aal
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig (Erstellung eines Gutachtens) ☒ mittelfristig bis 2030 (Umsetzung) ☐ langfristig nach 2030 ☐ Daueraufgabe	**Ausgangssituation und Defizite** • Vor allem Langdistanz-Wanderfische, wie das Flussneunauge, sind auf die Passierbarkeit von Querbauwerken angewiesen
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung **Partnerschaften/Maßnahmenträger** • UNB, Private Flächeneigentümer	**Ziele der Maßnahme** • Verbesserung der linearen ökologischen Durchgängigkeit vor allem für wandernde Fischarten
Finanzierung (siehe Kap. 5.2) ☐ Förderprogramme ☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten	

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergieeffekte ergeben sich mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle

ENTWURF

W4	Strukturelle Aufwertung / Teilrenaturierung von Fließgewässern

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile	**Aus EU-Sicht nicht verpflichtend**
☐ Notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (LRT 3260)	☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile **Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile** ☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)

Maßnahmenbeschreibung

Die Maßnahme umfasst die abschnittsweise Renaturierung und strukturelle Aufwertung von Fließgewässern im PG. Die Flächenkulisse (siehe Abb., ca. 39 ha) bildet den Suchraum für die Umsetzung konkreter Maßnahmen. Der Maßnahmebedarf kann aus den Festsetzungen für die Wasserrahmenrichtlinie abgeleitet werden (Abb. 8). So bestehen beispielsweise für die Alte Jeetzel 9,1 km, am Lübelner Mühlenbach 7,6 km, an der Drawehner Jeetzel 2,2 km, am Breselenzer Bach, Breustianer Mühlenbach und Grabower Mühlenbach 9,8 km Maßnahmebedarf. Im Rahmen weitergehender objekt- und genehmigungsplanerischer Verfahren und unter umfassender Beteiligung der Flächeneigentümer sind die am besten geeigneten Gewässer-abschnitte und die Art und der Umfang der umzusetzenden Maßnahmen festzulegen.

Für die Umsetzung dieser Maßnahme sollen prioritär die unbedeichten Gewässer des Plangebietes beplant werden, da die Realisierbarkeit von Maßnahmen hier eher gegeben ist (Schwerpunkt Drawehnbäche, Alte Jeetzel, Drawehner Jeetzel ab Lübelner Mühlenbach).

Beispielsweise:

- Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung z. B. Entfernung von künstlichen Sohl- und Uferbefestigungen
- Wiederherstellung des ursprünglichen Gewässerlaufes (Abb. 40, Abb. 41)
- Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung
- Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil
- Maßnahmen zur Gehölzentwicklung
- Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten z. B. Einbau von Kiesstrecken, Einbau von Totholz
- Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und –frachten (Sand und Feinsedimente/Verockerung) z. B. Anlage und Instandhaltung von Sandfängen
- Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens
- Maßnahmen zur Auenentwicklung
- Herstellung der linearen Durchgängigkeit
- Maßnahmen zur Förderung einer eigendynamischen Entwicklung und zur Wiederherstellung eines naturnahen Gewässerlaufs einschl. naturnaher Ufer und Sohlstrukturen

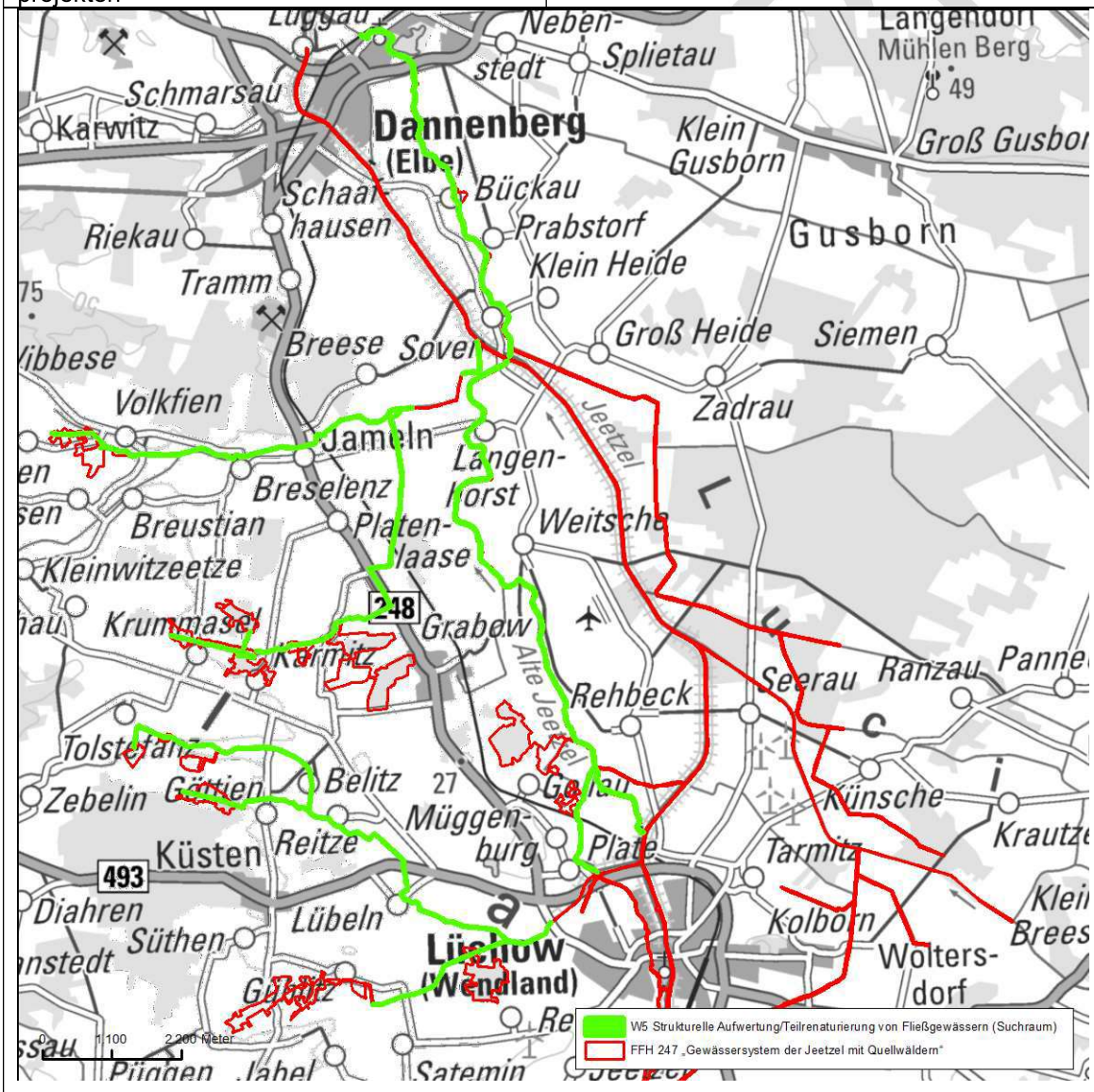
<u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u>

- Erstellung eines hydrologischen Gutachtens sowie von detaillierten objektplanerischen Vorplanungen (Genehmigungs- und Ausführungsplanung) (kurzfristig)
- Durchführung von Renaturierungsmaßnahmen (mittelfristig)

Flächen-ID (Größe: 59 Flächen, 39,27 ha)	**Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad**
Suchraum: Alte Jeetzel, Drawehner Jeetzel ab Düker mit dem Lübelner Mühlenbach, Drawehnbäche (ohne bedeichte Teilstücke)	• LRT 3260 • Bachneunauge, Flussneunauge, Steinbeißer, Schlammpeitzger, Bitterling • Fischotter, Biber **Sonstige Bestandteile** • Libellen, z. B. Vogel-Azurjungfer
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig (Gutachten) ☒ mittelfristig bis 2030 (Umsetzung von	**Ausgangssituation und Defizite** • Teilweise monotone, strukturarme Fließgewässerstrecken

ENTWURF

Maßnahmen) ☐ langfristig nach 2030 ☐ Daueraufgabe	• Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen u. a. Begradigung, starke Tiefenerosion, überdimensionierte Profile • Zu hoher Ausbaugrad verhindert Entwicklung des LRT 3260
Umsetzungsinstrumente ☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung **Partnerschaften/Maßnahmenträger** • UNB, Unterhaltungsverbände	**Ziele der Maßnahme** • Schaffung der Voraussetzungen für die Entwicklung des LRT 3260 • Verbesserung der Habitatbedingungen für die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie
Finanzierung (siehe Kap. 5.2) ☐ Förderprogramme ☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten	



Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Synergieeffekte ergeben sich mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle

W5	Grabenunterhaltung mit Fokus auf Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*)

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile	**Aus EU-Sicht nicht verpflichtend**
☐ Notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT ☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot ☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang	☒ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile **Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile** ☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)

Maßnahmenbeschreibung

1 Sohle/Wasserkörper:
- Stromlinienmahd ab Anfang Juli
- Bedarfsweise Sohlkrautung einseitig oder wechselseitig im Frühjahr/Sommer oder beidseitig im Herbst / Winter
- Arbeiten mit ausreichendem Abstand zur Sohle.
- Belassen von möglichst großen Refugialzonen (mind. 40 %).
- Entfernung des Mähguts aus dem Gewässer.

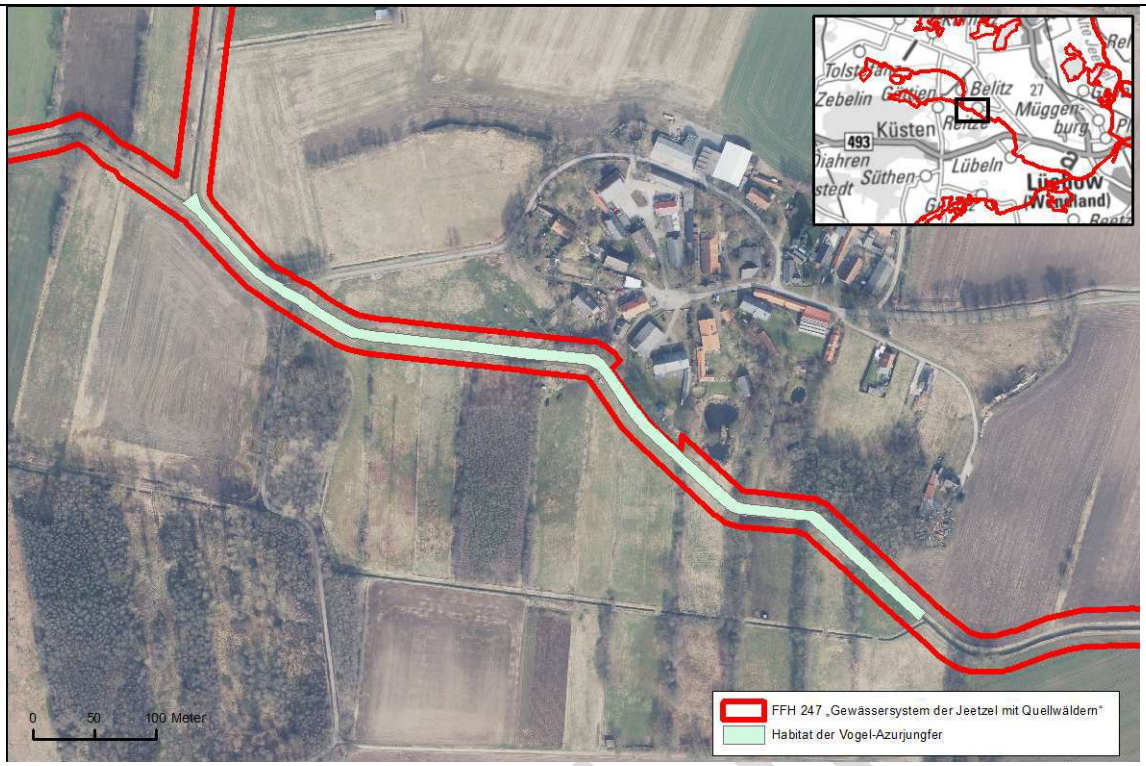
2 Böschungsfuß/Uferbereich:
- Böschungsmahd im Frühjahr / Sommer abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig. Beidseitig ab Ende August. Böschungsfuß mind. einseitig stehenlassen, max. 1x jährlich.
- Entfernung des Mähguts von der Böschung.
- Auflichten hochwüchsiger und dichter, beschattender Röhrichte im Bedarfsfall (abschnittsweise mittels Frühjahrs- und Herbstmahd)

3 Randstreifen/Gehölzsaum:
- Zulassen natürlicher Uferentwicklung.
- Gehölzaufwuchs und Beschattung geringhalten.

Hinweise zu Kosten und Zeitplan
- Siehe Maßnahmenbeschreibung

Flächen-ID (Größe: 0,66 ha)	**Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad**
247_VAj_01	• Vogel-Azurjungfer **Sonstige Bestandteile** • Weitere Libellen
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☒ Daueraufgabe	**Ausgangssituation und Defizite** • Nachweis der Vogel-Azurjungfer am Lübelner Mühlenbach
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung **Partnerschaften/Maßnahmenträger** • UNB, Private Flächeneigentümer	**Ziele der Maßnahme** • Erhaltung optimaler Habitateigenschaften für die Vogel-Azurjungfer
Finanzierung (siehe Kap. 5.2) ☐ Förderprogramme ☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten	

ENTWURF



Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergieeffekte ergeben sich mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie.

Bei der Böschungsmahd / Sohlkrautung im Frühjahr, die für die Art in der Regel förderlich ist (freie Wasserflächen, Besonnung), sind Brutvorkommen gefährdeter und geschützter Brutvögel zu beachten!

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle

ENTWURF

W6	Wiederherstellung und Pflege von Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430)

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile	**Aus EU-Sicht nicht verpflichtend**
☐ Notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang	☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile **Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile** ☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)

Maßnahmenbeschreibung

Gewährleistung einer **periodischen Pflegemahd** (bzw. Beweidung) im Spätsommer oder Herbst, am günstigsten **zwischen Ende August und November**, **im Abstand von zwei bis drei Jahren** (zumindest alle fünf Jahre), jedoch keinesfalls häufiger; vorhandene Einzelgehölze oder kleine Gehölzgruppen sind dabei zu erhalten, da diese zur Erhöhung der Strukturvielfalt beitragen. Eine flächig aufkommende Verbuschung ist jedoch zu entfernen. Grundsätzlich sollte bei einer Mahd etwa ein Drittel der Fläche belassen werden (abschnittsweises bzw. wechselseitiges Mähen), um Rückzugsräume für die Fauna zu erhalten.

Generell soll das anfallende Mähgut nicht längere Zeit auf der Böschung oder Böschungsoberkante verbleiben, da es zu einer zusätzlichen Nährstoffanreicherung mit der Gefahr des Einschwemmens in das Gewässer kommt.

Zu intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen sollte ein ungenutzter Pufferstreifen von mindestens 5 bis 10 m Breite angelegt werden.

Eine Neuentwicklung feuchter Hochstaudenfluren ist auf geeigneten Standorten problemlos möglich, wenn landwirtschaftliche Nutzungen an Waldrändern und Ufern zurückgenommen werden, so dass sich ein ungenutzter (aber dennoch turnusmäig gepflegter) Saum entwickeln kann.

Hinweise zu Kosten und Zeitplan

- Abhängig von der eingesetzten Technik, diese ist von der jeweiligen Parzellengröße (vor allem Breite), dem Relief und weiteren Faktoren abhängig z. B. Mahd mit Motorsense 913 Euro/ha zzgl. Abtransport; Mahd mit Balkenmäher, Schwaden mit Handrechen, Aufnehmen mit Gabel auf Kipper 212 Euro/ha zzgl. Abtransport; Kostendegression mit zunehmender Flächengröße

Flächen-ID (9 Flächen, 26,91 ha, LRT anteilig)	**Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad**
alle Flächen LRT 6430	• LRT 6430 C
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☒ Daueraufgabe	**Ausgangssituation und Defizite** • Aufgrund zu starker Beschattung oder zu intensiver Unterhaltung sind feuchte Hochstaudenfluren häufig nicht oder nur sehr fragmentarisch ausgebildet
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung **Partnerschaften/Maßnahmenträger** • UNB, Private Flächeneigentümer	**Ziele der Maßnahme** • Ausbildung von artenreichen, feuchten Hochstaudenfluren im PG
Finanzierung (siehe Kap. 5.2) ☐ Förderprogramme ☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten	

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergieeffekte mit der Maßnahme W1.1 und W1.2 – Anlage und Pflege von

ENTWURF

Gewässerrandstreifen und der Maßnahme S1.
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle

ENTWURF

W7	Fischotter – Kontrolle und Entschärfung bzw. mittelfristig ottergerechter Umbau von Brücken

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile	**Aus EU-Sicht nicht verpflichtend**
☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT ☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot ☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang	☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile **Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile** ☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)

Maßnahmenbeschreibung

Eine der größten Gefährdungsursachen für Fischotter und Biber ist die verkehrsbedingte Mortalität. Für Fischotter bzw. Biber nicht zu unterquerende Bauwerke bergen ein hohes Gefährdungspotenzial, da sie die Tiere zum Verlassen des Gewässers und Überqueren der Fahrbahn zwingen. Beide Arten nutzen trockene Passagen, um Kreuzungsbauwerke zu unterqueren. Nur schwimmend passierbare Durchlässe und Bauwerke werden in der Regel nicht angenommen. Rohrdurchlässe sind daher in keinem Fall als Gewässerunterführung geeignet. In das Brückenbauwerk integrierte Wehre sind vom Fischotter/Biber nicht überwindbar.

Kurzfristig: Durchführung einer aktualisierenden Konfliktbereichskartierung (siehe Kap. 5.4.5) und ggfs. Einleitung von (baulichen) Sofortmaßnahmen.

Mittelfristig: Bautechnische Optimierung von Straßenverkehrsanlagen zur Verminderung von Zerschneidungswirkungen und Vermeidung von Tierverlusten (geeignete Unterführung von Wasserläufen in ausreichender Breite [Trockenbermen] unter Verkehrswegen mit Lenkungs-zäunung).

Flächen-ID	**Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad**
Alle Brücken innerhalb des Plangebietes, v. a. stärker befahrene Straßen (Kreis-, Landes und Bundesstraßen)	• Fischotter – A • Biber – A
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig (Erstellung eines Gutachtens) ☒ mittelfristig bis 2030 (bautechnische Optimierung) ☐ langfristig nach 2030 (bautechnische Optimierung) ☐ Daueraufgabe	**Ausgangssituation und Defizite** • Hohe Mortalität durch Verkehr • Einige Brücken im PG weisen keine Bermen auf • Teilweise nicht durchwanderbare Rohr-durchlässe
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung **Partnerschaften/Maßnahmenträger** • UNB, Private Flächeneigentümer	**Ziele der Maßnahme** • Reduzierung der verkehrsbedingten Mortalität
Finanzierung (siehe Kap. 5.2) ☒ Förderprogramme ☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten	
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle	

ENTWURF

5.4.2. Forstwirtschaft (F)

5.4.2.1. Moorwälder (LRT 91D0*)

<table>
<tr><td>F1</td><td colspan="2">Dauerhafter Nutzungsverzicht / Prozessschutz (LRT 91D0*)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile
☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT
☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot
☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang</td><td>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend
☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile
☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenbeschreibung
Die Bewirtschaftung der Moorwälder sollte im Hinblick auf die Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes erfolgen. Intakte Moorwälder bedürfen i. d. R. aus naturschutzfachlicher Sicht keiner Pflege. Durch Nutzungsaufgabe setzt eine zyklische und mosaikartige Entwicklung ein, wodurch sich die Strukturvielfalt und Biodiversität erhöhen.
Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist an diesen Sonderstandorten kaum möglich und sollte daher unterbleiben.

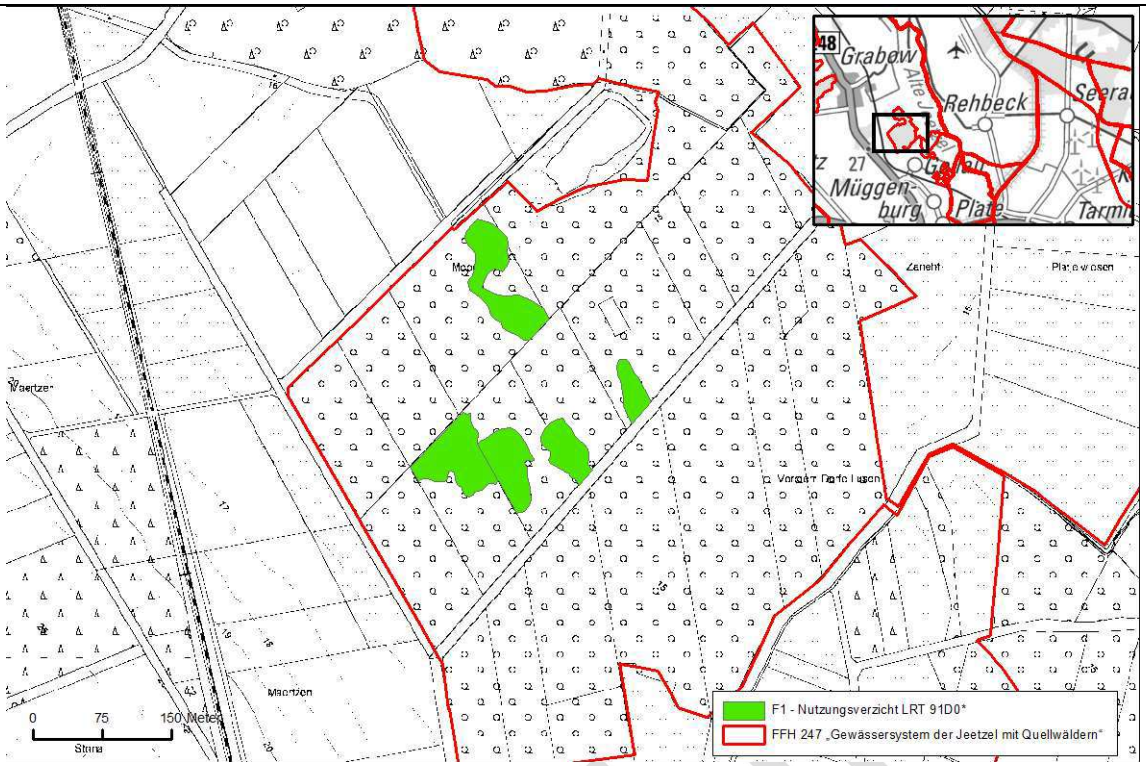
Vollständiger Verzicht von Nutzung und Befahrung.

<u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u>
• Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Flächen-ID (5 Flächen, 1,57 ha)
• 201/0035
• 201/0052
• 201/0057
• 201/0060
• 201/0064</td><td>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad
• 91D0* - B

Sonstige Bestandteile
• Kranich</td></tr>
<tr><td colspan="2">Umsetzungszeitraum
☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe</td><td>Ausgangssituation und Defizite
• Geringe bis mäßige Beeinträchtigungen durch Entwässerung
• Mangel an Alt- und Totholz</td></tr>
<tr><td colspan="2">Umsetzungsinstrumente
☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften/Maßnahmenträger
• UNB, Private Flächeneigentümer</td><td rowspan="2">Ziele der Maßnahme
• Die Maßnahme dient der natürlichen Entwicklung von naturnahen Waldgesellschaften und damit der Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades von Waldlebensraumtypen.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Finanzierung (siehe Kap. 5.2)
☐ Förderprogramme
☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</td></tr>
</table>

ENTWURF



Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle

ENTWURF

5.4.2.2. Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (LRT 91E0*)

<table>
<tr><td>F2</td><td colspan="2">Dauerhafter Nutzungsverzicht / Prozessschutz – ganzjährig nasse Ausprägungen LRT 91E0*</td></tr>
<tr><td colspan="2">Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile
☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme
☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT
☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot
☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang</td><td>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend
☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile
☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenbeschreibung
Die Bewirtschaftung der sehr nassen Ausprägungen von Erlen- und Eschenwäldern an Fließgewässern (LRT 91E0*) sollte im Hinblick auf die Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes erfolgen. Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist an diesen Sonderstandorten kaum möglich und sollte daher unterbleiben. Durch Nutzungsaufgabe setzt eine zyklische und mosaikartige Entwicklung ein, wodurch sich die Strukturvielfalt und Biodiversität erhöhen.

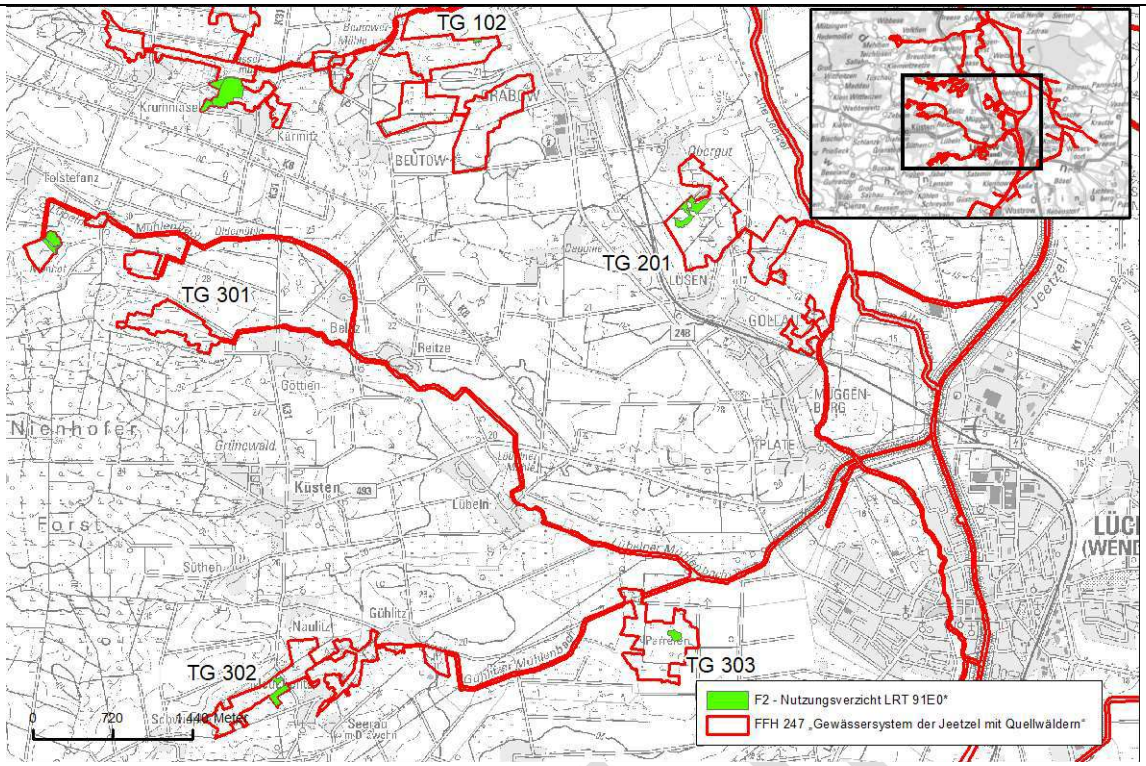
Vollständiger Verzicht auf Nutzung und Befahrung.

<u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u>
• Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Flächen-ID (9 Flächen, 12,83 ha)
• 102/0013
• 102/0141
• 102/0142
• 201/0009
• 201/0053
• 301/0008
• 302/0012
• 302/0066
• 303/0015</td><td>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad
• 91E0 * (ganzjährig nasse Ausprägungen) - B, C, E

Sonstige Bestandteile
• Kranich
• Fledermäuse</td></tr>
<tr><td colspan="2">Umsetzungszeitraum
☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe</td><td>Ausgangssituation und Defizite
• 1,57 ha, EHG B
• Geringe bis mäßige Beeinträchtigungen durch Entwässerung
• Mangel an Alt- und Totholz</td></tr>
<tr><td colspan="2">Umsetzungsinstrumente
☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften/Maßnahmenträger
• UNB, Private Flächeneigentümer</td><td rowspan="2">Ziele der Maßnahme
• Die Maßnahme dient der natürlichen Entwicklung von naturnahen Wald-gesellschaften und damit der Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von Wald-lebensraumtypen. Insbesondere in Wald-Lebensraumtypen auf Sonderstandorten sollte möglichst keine forstwirtschaftliche Nutzung erfolgen (im Gebiet v. a. LRT 91D0* und sehr nasse Ausprägungen des LRT 91E0*).</td></tr>
<tr><td colspan="2">Finanzierung (siehe Kap. 5.2)
☐ Förderprogramme
☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten</td></tr>
</table>

ENTWURF



Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle

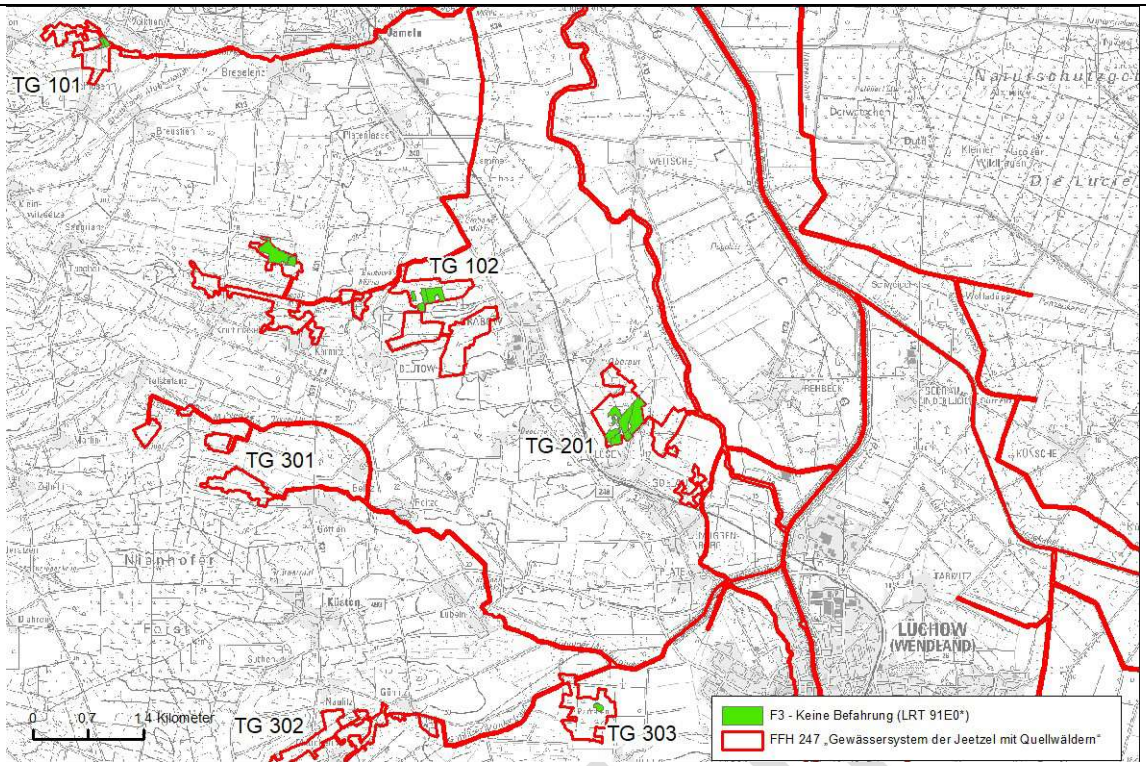
ENTWURF

<table>
<tr><td>F3</td><td colspan="2">Erlen- und Eschenwälder (LRT 91E0*) – Keine Befahrung (Flächen mit Befahrungsschäden)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile
☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT
☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot
☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang</td><td>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend
☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile
☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenbeschreibung
Bei besonders verdichtungsempfindlichen, hydromorphen Böden ist eine Befahrung mit Maschinen (auch auf Rückegassen) vollständig zu unterlassen.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Flächen-ID (12 Flächen, 28,87 ha)
101/0001 201/0008
102/0004 201/0012
102/0055 201/0019
102/0058 201/0047
102/0176 201/0049
201/0003 303/0015</td><td>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad
• LRT 91E0* - B, C</td></tr>
<tr><td colspan="2">Umsetzungszeitraum
☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe</td><td>Ausgangssituation und Defizite
• Es handelt sich um Flächen, bei denen Befahrungsschäden (Gleisbildung) festgestellt wurden.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Umsetzungsinstrumente
☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften/Maßnahmenträger
• UNB, Private Flächeneigentümer</td><td rowspan="2">Ziele der Maßnahme
• Erhöhung des Anteils typischer Baumarten zum Erhalt/ zur Entwicklung einer lebensraumtypischen Baumarten-zusammensetzung</td></tr>
<tr><td colspan="2">Finanzierung (siehe Kap. 5.2)
☐ Förderprogramme
☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten</td></tr>
</table>

ENTWURF



Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle

ENTWURF

F4	LRT 91E0*, Erlenbruchwälder (WA) – Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile ☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme (LRT 9160 B) ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT (LRT 9160 E) ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot (LRT 9160 C) ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (LRT 9160 E)	**Aus EU-Sicht nicht verpflichtend** ☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile **Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile** ☒ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000) (Biotoptyp WA)

Maßnahmenbeschreibung
Für alle Teilflächen des LRT 91E0* (inklusive der Entwicklungsflächen) gelten die allgemeinen Behandlungsgrundsätze. Diese gelten ebenso für die Erlenbruchwälder.

(Baum-)Artenwahl	
Erhaltung der lr-typischen Baumartenzusammensetzung	• Maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (z. B. reine Erlen-Auwälder)
	• Anteil der lebensraumtypischen Gehölze ≥ 80 %
	• Förderung von weiteren Begleitbaumarten (z. B. Gewöhnliche Traubenkirsche, Flatter-Ulme, Stiel-Eiche, Bruch-Weide), Wildobstarten sowie einheimischen Straucharten
	• Konsequente Entnahme von nichtheimischen bzw. nicht standortgerechten Gehölzarten (z. B. Grau-Erle, Fichte) vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung) • Konkurrenzstarke Neophyten sollten nach Möglichkeit zurückgedrängt bzw. vollständig beseitigt und ihre Ausbreitung verhindert werden, z. B. Staudenknöterich (*Fallopia spp.*), Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*)
Strukturerhalt im Rahmen der Nutzung	
Einbringen von Baumarten	• Grundsätzlich Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben
	• Bei Ausbleiben von Naturverjüngung: Anteil von Schwarz-Erle und Gewöhnlicher Esche* in Nachfolgegeneration durch geeignete Verfahren sichern, z. B. Pflanzung von Heistern * Pflanzung von Esche wird derzeit nicht empfohlen (Eschentriebsterben)
	• Einbringung von Misch- und Nebenbaumarten bei der künstlichen Verjüngung räumlich voneinander getrennt (gruppenweise Mischungen)
	• Bei künstlicher Verjüngung Pflanzung/Saat ausschließlich lebensraumtypischer Baumarten, davon lebensraumtypischer Hauptbaumarten auf mind. 80 % der Verjüngungsfläche
Waldbild/Bestandesstrukturen	Eingriffsgröße: • Einzelstamm- bis truppweise Nutzung in strukturreichen Beständen und Galeriewäldern • Zur Einleitung von Verjüngungsmaßnahmen und Strukturverbesserung (Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen) auch gruppen- bis horstweise Nutzung
	• Erhalt bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen: Mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen (Pionier- und Verjüngungsphase, Aufwuchsphase, Altersphase),

ENTWURF

	Ausnahme: reine Altholzbestände (Altersphase/Gruppe 3) • Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Altersphase von/auf mind. 20 % oder > 35 % bei ungünstiger Verteilung
	Definition der Nutzungsgrößen: Truppweise: auf einer Fläche bis 10 m Durchmesser Gruppenweise: auf einer Fläche 10 m bis 20 m Durchmesser Horstweise: auf einer Fläche 20 m bis 40 m Durchmesser Definition Altholz/Altersphase: Starkes bis sehr starkes Baumholz (BHD ≥ 50 cm oder Alter > 100 Jahre, anderes Laubholz mit niedriger Umtriebszeit (Aln) wie Birke und Erle ab 30 cm und 60 Jahren)
	Bestände, die vom Eschentriebsterben betroffen sind: • Keine vollständige Abräumung befallener Bestände, noch gesunde bzw. die vitalsten Eschen erhalten. • Bei Bedarf Pflanzung von Schwarz-Erle (nur mit gesundem Pflanzmaterial, nicht am Ufer von Gewässern mit von *Phytophthora* befallenen Erlen), als Mischbaumarten Flatter-Ulme, Gewöhnliche Traubenkirsche und Stiel-Eiche, bei Galeriebeständen im Offenland zusätzlich Silber- und Bruch-Weide
Habitat- und Altbäume	• Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen
	• Belassen von mind. 3 Stück/ha lebenden Altholzbäumen, dauerhaft als Habitatbäume markiert, bis zum natürlichen Zerfall • bei Fehlen von Altholzbäumen ab der dritten Durchforstung dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen (Habitatbaumanwärter) auf 5 % der LRT-Fläche
	Definition Habitatbaum: a) Horst- und Höhlenbäume (Specht- und Etagenhöhlen sowie Höhlen mit Mulmkörpern und Mulmtaschen) → Bedeutung als Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten streng geschützter Tierarten (§ 44 BNatSchG) sowie b) Altbäume ab 80 cm BHD (Bu, Ei, ALH, Weide, Schwarz-Pappel) bzw. 40 cm BHD (andere Baumarten) [ggf. geringere Werte auf extremen Standorten]; sonstige alte Bäume mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz (z.B. Bewuchs mit seltenen Flechten, seltene heimische Baumarten) bzw. mit besonderen Strukturen (Kopfbäume, breitkronige Hutebäume, mehrstämmige Bäume, Bäume mit Faulstellen, Pilzkonsolen, Krebsbildungen und Schürfstellen, abgebrochenen Kronen, Ersatzkronen, Blitzrinnen, gesplitterten Stämmen, Zwieselabbrüchen etc.). Als Habitatbäume im Sinne der Schwellenwerte sollen i. d. R. nur typische Baumarten des LRT (s. u.) gewertet werden, nicht z. B. standortfremde Nadelbäume in Laubwald-LRT*. * Die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen, die nicht zum typischen Inventar des LRT gehören, ist aus Gründen des Artenschutzes unabhängig vom Erhaltungszustand des LRT zu sehen.
Totholz	• Starkes stehendes und liegendes Totholz in angemessener Zahl erhalten: Mind. 2 Stück pro ha
	Definition starkes Totholz: Seit längerem abgestorbene, stehende und liegende Stämme ab 50 cm Ø (auf extremen Standorten und bei Erle ab 30 cm) und Höhe bzw. Länge ab 3 m (Ø – bei stehenden Bäumen BHD, bei liegenden Bäumen/Baumteilen am stärksten Ende), auch liegende Kronenteile mit Starkästen (Ø teilweise >30 cm) sowie hochgeklappte Wurzelteller mit >2 m Ø
Erschließung/ Waldbauliche Pflegemaßnahmen	
Holzernte- und Verjüngungs-verfahren	• Forstlicher Nutzungsverzicht bei sehr nassen Ausprägungen!
	• In Altholzbeständen keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 01.03. bis 31.08. ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde
	• Keine Bodenbearbeitung
	• Keine Befahrung ganzjährig nasser Ausprägungen und schmaler ufer-

ENTWURF

	begleitender Bestände • Anwendung bodenschonender Holzernteverfahren • Bei Befahrung der Flächen mit Maschinen zu beachten: 1. Ausschluss von jeglicher Bodenverdichtung und Erosion durch Einsatz von bodenschonender Technik (z.B. Reduzierung der Radlast durch geringeres Maschinengewicht und geringen Reifendruck, Verwendung von Bändern oder Ketten) unter Berücksichtigung des Bodensubstrates und der Feuchtestufe. 2. Befahrung nur auf permanenten Rückegassen (Mindestabstand 40 m*) 3. Kann Bodenverdichtung nicht ausgeschlossen werden → keine Befahrung mit Maschinen! 4. Befahrung der Rückegassen nur bei entsprechender Witterung (Frost oder Trockenheit) * aufgrund überwiegend gegenüber Bodenverdichtung sensibler Böden
Wege	• Kein Neu- oder Ausbau von Wegen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde
	• Instandsetzung bestehender Wege nur nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde, ausgenommen bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieuangepasstem Material pro Quadratmeter
Nutzungszonierung	• Ggf. Ausweisung von Ruhezonen im Bereich der Brutplätze störungsempfindlicher Großvögel (Horst- und Nestschutzzonen)
Sonstige Regelungen	
Jagd	• Schalenwilddichte so reduzieren, dass Etablierung und Entwicklung des LR-typischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich
	• Keine Anlage von Kirrungen auf LRT-Flächen
Boden-verbesserung	• Vollständiger Verzicht auf Düngung oder Kalkung (Bei Ausbringung dieser Mittel in Nachbarflächen, Beeinträchtigung der LRT-Fläche konsequent ausschließen! Puffer berücksichtigen!) • Keine Ablagerung von pflanzlichen Abfällen und sonstigen Materialien auf der LRT-Fläche und in deren Randbereichen
Forstschutz/Biozide	• Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten in Abstimmung mit den zuständigen Behörden
Gebiets-wasserhaushalt	• Anpassung der ggf. erforderlichen Gewässerunterhaltung an die Erfordernisse eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps • Verzicht auf Maßnahmen zur Entwässerung
Rand- und Schonstreifen	• Entlang von galerieartigen Beständen im Offenland mit angrenzenden Ackerflächen breite, ungenutzte Randstreifen entwickeln.

Flächen-ID (133 Flächen, 179,19 ha) alle Flächen LRT 91E0* (außer Prozess-schutzflächen)	**Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad** • 91E0* B, C, E **Sonstige Bestandteile** • Erlenbruchwälder (WA) • Naturnaher Quellbereich (FQR) • Kranich • Fledermäuse
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030	**Ausgangssituation und Defizite** • Teilweise Defizite durch Entwässerung und Grundwasserabsenkung

ENTWURF

<table>
<tr><td>☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe</td><td>• Teilweise strukturelle Defizite, z. B. Mangel an Alt- und Totholz
• Eschentriebsterben führt zu Defiziten hinsichtlich der typischen Arten-zusammensetzung
• Ablagerungen (v. a. Grüngut)
• Ausbreitung von Neophyten
• Waldweide
• Befahren bei zu hoher Bodenfeuchte, Wegebau</td></tr>
<tr><td>Umsetzungsinstrumente
☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften/Maßnahmenträger
• UNB, Private Flächeneigentümer</td><td rowspan="2">Ziele der Maßnahme
• LRT-konforme Bewirtschaftung der Flächen zur Erhaltung oder Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes</td></tr>
<tr><td>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)
☐ Förderprogramme
☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten</td></tr>
<tr><td colspan="2">Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</td></tr>
</table>

ENTWURF

F5	Erlen- und Eschenwälder (LRT 91E0*) – Einzelstammweise Nutzung

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile	**Aus EU-Sicht nicht verpflichtend**
☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang	☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile **Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile** ☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)

Maßnahmenbeschreibung

Gemäß den Behandlungsgrundsätzen kann die Holznutzung einzelstamm- bis truppweise erfolgen. In einigen Beständen sollte davon abweichend ausschließlich eine einzelstammweise Holznutzung erfolgen. Dies betrifft folgende zwei Kategorien von Beständen:

- Bereits strukturreiche Bestände, die in ihrem guten Zustand erhalten werden sollen
- Bereits stark aufgelichtete oder aber sehr kleinflächige bzw. linienförmige Bestände. Bei diesen droht bei mehr als einzelstammweiser Nutzung ggf. der Verlust des LRT, mindestens jedoch eine starke Verschlechterung des EHG.

Hinweise zu Kosten und Zeitplan

- Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.

Flächen-ID (42 Flächen, 47,69 ha)		**Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad**
101/0009	102/0224	91E0* B, C, E
101/0027	201/0008	
101/0034	201/0040	
101/0038	201/0044	**Sonstige Bestandteile**
101/0042	302/0007	Naturnaher Quellbereich (FQR)
101/0044	302/0014	
102/0001	302/0025	
102/0012	302/0027	
102/0021	302/0029	
102/0055	302/0036	
102/0063	302/0053	
102/0067	303/0003	
102/0068	303/0005	
102/0074	303/0008	
102/0085	303/0017	
102/0097	303/0023	
102/0114	401/0003	
102/0120	401/0006	
102/0126	401/0007	
102/0146		
102/0184		
102/0188		
102/0213		

Umsetzungszeitraum	**Ausgangssituation und Defizite**
☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☒ Daueraufgabe	• Teilweise stark aufgelichtete Bestände • Kleinflächige bzw. linienförmige Bestände
Umsetzungsinstrumente	**Ziele der Maßnahme**
☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung	• Verhinderung weiterer Auflichtung bereits lichter Bestände • Erhaltung auch kleinflächiger und linienförmiger Bestände • Bereits strukturreiche Bestände sollen strukturreich bleiben

ENTWURF

Partnerschaften/Maßnahmenträger • UNB, Private Flächeneigentümer	
Finanzierung (siehe Kap. 5.2) ☐ Förderprogramme ☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten	
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle	

ENTWURF

F6	Erlen- und Eschenwälder (LRT 91E0*) – Förderung des Zwischen- und Unterstandes aus lebensraumtypischen Baumarten

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile	**Aus EU-Sicht nicht verpflichtend**
☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang	☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile **Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile** ☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)

Maßnahmenbeschreibung

Die Bestandespflege wird verstärkt auf die Erhaltung und Förderung des Zwischen- und Unterstandes ausgerichtet. Der vorhandene Unter- und Zwischenstand aus lebensraumtypischen Baumarten sollte im Zuge von Holzernte- und Pflegemaßnahmen durch gezielte Auflichtung gefördert werden, um die vertikale Bestandesstruktur zu verbessern und langfristig das Vorhandensein verschiedener Waldentwicklungsphasen auf der Fläche zu gewährleisten.

Lebensraumtypische Baumarten des LRT 91E0* (Ausprägung: Erlen- und Eschenwälder der Auen und Quellbereiche)
Hauptbaumarten: Schwarz-Erle, Gemeine Esche
Nebenbaumarten: Hainbuche, Rot-Buche, Vogel-Kirsche, Frühblühende Traubenkirsche, Bruch-Weide, Flatterulme, Stieleiche
Strauchschicht: Gemeine Hasel, Europäisches Pfaffenhütchen, Rote Johannisbeere, Stachelbeere, Gewöhnlicher Schneeball

Hinweise zu Kosten und Zeitplan
- Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.

Flächen-ID (23 Flächen, 50,64 ha)		**Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad**
101/0020	301/0011	• 91E0* - B, C, E
101/0021	302/0001	
101/0026	302/0007	
101/0050	302/0014	
102/0021	302/0025	
201/0003	302/0027	
201/0012	302/0029	
201/0030	302/0038	
201/0047	302/0039	
201/0049	302/0058	
301/0001	302/0064	
301/0009		

Umsetzungszeitraum	**Ausgangssituation und Defizite**
☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☒ Daueraufgabe	• Defizite in der vertikalen Bestandestruktur • Fehlen von unterschiedlichen Waldentwicklungsphasen
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung **Partnerschaften/Maßnahmenträger** • UNB, Private Flächeneigentümer	**Ziele der Maßnahme** • Verhinderung weiterer Auflichtung bereits lichter Bestände • Erhaltung auch kleinflächiger und linienförmiger Bestände
Finanzierung (siehe Kap. 5.2) ☐ Förderprogramme	

ENTWURF

☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten	
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle	

ENTWURF

F7	**Erlen- und Eschenwälder (LRT 91E0*) – Mischungsregulierung zugunsten der lebensraumtypischen Baumarten und ggfs. Entnahme nichtheimischer/standortfremder Baumarten**

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile	**Aus EU-Sicht nicht verpflichtend**
☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang	☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile **Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile** ☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)

Maßnahmenbeschreibung

Im Rahmen der Waldnutzung und -pflege sind die lebensraumtypischen (Haupt-)Baumarten durch bevorzugte Entnahme vorhandener weiterer Baumarten zu fördern. Die Maßnahme dient der Erhöhung des Anteils typischer Baumarten mit dem Ziel des Erhalts bzw. der Entwicklung einer lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung.

Zu fördernde Hauptbaumarten: Schwarz-Erle, Gemeine Esche
Nebenbaumarten: Hainbuche, Rot-Buche, Vogel-Kirsche, Frühblühende Traubenkirsche, Bruch-Weide, Flatterulme, Stieleiche.

Im Zuge der Bestandespflege sind auch gesellschaftsfremde Baumarten (v. a. Fichte, Lärche, Hybrid-Pappel) sukzessive zu entnehmen, bevor sie die vorhandenen standortheimischen Baumarten nachhaltig in ihrer Entwicklung beeinträchtigen oder sich natürlich (wieder-)verjüngen.

Hinweise zu Kosten und Zeitplan
- Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.

Flächen-ID (11 Flächen, 15,89 ha)		**Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad**
Mischungs-regulierung:	**Entnahme standortfremder Baumarten:**	• LRT 91E0* - B, C, E
101/0020 101/0021 101/0026 101/0050 301/0026	102/0001 102/0207 201/0030 302/0064 303/0008 401/0007	

Umsetzungszeitraum	**Ausgangssituation und Defizite**
☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☒ Daueraufgabe	• Teilweise Defizite bei der lebensraum-typischen Baumartenzusammensetzung •
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung **Partnerschaften/Maßnahmenträger** • UNB, Private Flächeneigentümer	**Ziele der Maßnahme** • Erhöhung des Anteils typischer Baumarten zum Erhalt/ zur Entwicklung einer lebensraumtypischen Baumarten-zusammensetzung
Finanzierung (siehe Kap. 5.2) ☐ Förderprogramme ☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten	
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet	

ENTWURF

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle

ENTWURF

F8	Erlen- und Eschenwälder (LRT 91E0*) – Belassen von Altbäumen zur langfristigen Erhaltung des Altholzschirmes

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile	**Aus EU-Sicht nicht verpflichtend**
☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot ☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang	☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile **Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile** ☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)

Maßnahmenbeschreibung

In bereits stark aufgelichteten Beständen (durch biotische und abiotische Schadereignisse oder intensive Holznutzung) sind vorhandene Altbäume möglichst lange zu erhalten. Ziel ist die Gewährleistung eines ausreichenden Anteils an Altholz und Biotopbäumen sowie der Erhalt des Naturverjüngungspotenzials zur Wiederbestockung der Flächen.

Hinweise zu Kosten und Zeitplan

- Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.

Flächen-ID (5 Flächen, 16,15 ha)	**Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad**
102/0055 102/0063 102/0074 303/0004 303/0005	• LRT 91E0* - B, C
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☒ Daueraufgabe	**Ausgangssituation und Defizite** • Teilweise Defizite bei der lebensraum-typischen Baumartenzusammensetzung
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung **Partnerschaften/Maßnahmenträger** • UNB, Private Flächeneigentümer	**Ziele der Maßnahme** • Erhöhung des Anteils typischer Baumarten zum Erhalt/ zur Entwicklung einer lebensraumtypischen Baumarten-zusammensetzung
Finanzierung (siehe Kap. 5.2) ☐ Förderprogramme ☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten	

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle

ENTWURF

F9	Erlen- und Eschenwälder (LRT 91E0*) – Übernahme von Naturverjüngung standortheimischer Baumarten bzw. Einbringung standortheimischer Baumarten, ggfs. mit Zaunbau

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile
☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme
☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT
☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot
☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend
☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile
☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)

Maßnahmenbeschreibung
Die Wiederbestockung von Bestandeslücken oder -löchern erfolgt durch Übernahme bereits vorhandener bzw. zu erwartender Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten (unter Ausschluss eingebürgerter Arten), einschließlich Pionierbaumarten und Straucharten. Künstliche Verjüngungsmaßnahmen (Pflanzung/Saat) sind nur bei ausbleibender bzw. unzureichender Naturverjüngung durchzuführen. Hierbei ist die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung zu berücksichtigen.

Zur Verhütung von Wildschäden sind insbesondere bei künstlicher Verjüngung verbissgefährdeter Baumarten Zäunungsmaßnahmen (bei geringen Pflanzenzahlen gegebenenfalls auch Einzelschutz) erforderlich.

Hinweise zu Kosten und Zeitplan
- Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.

Flächen-ID (6 Flächen, 14,34 ha)

Natur-verjüngung	Einbringung
303/0004 303/0008 303/0017 302/0064	201/0044 (Pflanzung SEi, FUl) 303/0005 (Pflanzung SEr (+ SEi / FUl) im NW-Teil)

Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad
- LRT 91E0* - B, C, E

Umsetzungszeitraum
☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Ausgangssituation und Defizite
- Teilweise vorhandene Bestandeslücken

Umsetzungsinstrumente
☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften/Maßnahmenträger
- UNB, Private Flächeneigentümer

Ziele der Maßnahme
- Verjüngung der lebensraumtypischen Baumarten sicherstellen
- Bestandeslücken schließen

Finanzierung (siehe Kap. 5.2)
☐ Förderprogramme
☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten

Abbildung

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle

ENTWURF

ENTWURF

5.4.2.3. Buchenwald-Lebensraumtypen (LRT 9110 und LRT 9130)

F10	LRT 9110 und LRT 9130 - Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile ☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang	**Aus EU-Sicht nicht verpflichtend** ☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile **Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile** ☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)

Maßnahmenbeschreibung	
(Baum-)Artenwahl	
Erhalt der lebensraum-typischen Baumarten-zusammensetzung	• Geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumarten-verteilung* * Buchenanteil in der 1. Baumschicht ≥ 50 % • in Buchen-Eichen-Mischwäldern Buchen-Anteil von ≥ 25 % in der 1. Baumschicht (B1) sichern
	• Anteil lr-typischer Gehölzarten (Haupt- und Begleitbaumarten) ≥ 80 % erhalten
	• Förderung von weiteren Haupt- (heimische Eichen) und Begleit-baumarten (z. B. Eberesche, Birke) sowie einheimischen Straucharten (z. B. Faulbaum)
	• Dauerhafte Begrenzung nichtheimischer bzw. nicht standortgerechter Gehölzarten (z. B. Fichte, Rot-Eiche, Rot-Esche) im Rahmen von Durchforstungen und Erntenutzungen auf ≤ 10 % – möglichst bereits vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung), aktive Bekämpfung invasiver nichtheimischer Gehölzarten (z. B. Späte Traubenkirsche)
	• Stechpalmen-Bestände als regionale Besonderheit mit allen Altersstadien erhalten
	• In Eichen-Buchen-Mischwäldern den Eichenanteil im Hinblick auf die Habitatkontinuität möglichst lange erhalten (Entfernung bedrängender Bäume)
	• Flächenerweiterung durch Umbau standortfremder Bestände in Buchenwald, insbesondere von Fremdholzbeständen auf Teilflächen innerhalb der Buchenwälder (LRT-Entwicklungsflächen).
Strukturerhalt im Rahmen der Nutzung	
Einbringen von Baumarten	• Grundsätzlich Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben (Ausnahme ggf. bei Eichenverjüngung in Eichen-Buchen-Mischwäldern)
	• Bei künstlicher Verjüngung Pflanzung/Saat lebensraumtypischer Hauptbaumarten auf mind. 90 % der Verjüngungsfläche
Waldbild / Bestandes-strukturen	• Einzelstamm- bis gruppenweise Nutzung/Verjüngung • Erhalt bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Wald-entwicklungsphasen: mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen (Pionier- und Verjüngungsphase, Aufwuchsphase, Altersphase), Ausnahme: reine Altholzbestände (Altersphase/Gruppe 3)
	Definition der Nutzungsgröße: Gruppenweise: auf einer Fläche von 10 m bis 20 m Durchmesser

ENTWURF

	Definition Altholz/Altersphase: Starkes bis sehr starkes Baumholz (BHD ≥ 50 cm oder Alter >100 Jahre, anderes Laubholz mit niedriger Umtriebszeit (Aln) wie Birke und Erle ab 30 cm und 60 Jahren)
	• Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Altersphase von/auf mind. 20 % durch Festlegung von Zieldurchmessern (RBU, EI, GES > 60 cm)
	• Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen
	• In jungen und mittelalten Beständen ungleichmäßige Durchforstungen im Hinblick auf eine horizontale Diversifizierung / Stufung und mosaikartige Struktur, auch mit dem Ziel, in Altholzbeständen günstige Voraussetzungen für eine Femelwirtschaft zu schaffen. Daher soll der Bestockungsgrad innerhalb von Buchenbeständen variieren, jedoch auch auf Teilflächen nicht unter 0,7 abgesenkt werden.
	• In Altbeständen lange Nutzungs- und Verjüngungszeiträume und hohe Zieldurchmesser (diese variierend in Abhängigkeit vom Standort), soweit wirtschaftlich vertretbar • Nutzungsverzicht in besonders strukturreichen Altbeständen
	• Erhalt und Pflege abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern unter besonderer Beachtung von Gehölzarten mit hoher Bedeutung als Habitate gefährdeter Insekten- und Vogelarten (v. a. Zitter-Pappel, Sal-Weide, Eiche, Schlehe, Weißdorn).
	• Sofern vorhanden, Erhaltung der strukturellen Relikte historischer Waldnutzungsformen: Kopf- und Astschneitelbäume, breitkronige Überhälter aus früherer Mittel- und Hutewaldnutzung sowie mehrstämmige Bäume aus Stockausschlag sollten in möglichst großem Umfang erhalten und entsprechend gepflegt werden.
Habitat- und Altbäume	• Belassen von mind. 3 Stück/ha lebenden Altholzbäumen, dauerhaft als Habitatbäume markiert, bis zum natürlichen Zerfall, vorrangig in stabilen Gruppen (**Altholzinseln**), um günstige Voraussetzungen für eine lange Lebensdauer zu schaffen (bevorzugt Buchen, in Eichen-Buchen-Mischwäldern besonders auch Eichen). • bei Fehlen von Altholzbäumen ab der dritten Durchforstung dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen (Habitatbaumanwärter) auf 5 % der LRT-Fläche • Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen
	• Bei Gefährdung der Verkehrssicherheit durch Habitatbäume: nach Möglichkeit nur Äste entfernen bzw. mindestens 3 m hohe Stämme erhalten
	Definition Habitatbaum: a) Horst- und Höhlenbäume (Specht- und Etagenhöhlen sowie Höhlen mit Mulmkörpern und Mulmtaschen) → Bedeutung als Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten streng geschützter Tierarten (§ 44 BNatSchG) sowie b) Altbäume ab 80 cm BHD (Bu, Ei, ALH, Weide, Schwarz-Pappel) bzw. 40 cm BHD (andere Baumarten) [ggf. geringere Werte auf extremen Standorten]; sonstige alte Bäume mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz (z.B. Bewuchs mit seltenen Flechten, seltene heimische Baumarten) bzw. mit besonderen Strukturen (Kopfbäume, breitkronige Hutebäume, mehrstämmige Bäume, Bäume mit Faulstellen, Pilzkonsolen, Krebsbildungen und Schürfstellen, abgebrochenen Kronen, Ersatzkronen, Blitzrinnen, gesplitterten Stämmen, Zwieselabbrüchen etc.). Als Habitatbäume im Sinne der Schwellenwerte sollen i. d. R. nur typische Baumarten des LRT (s.u.) gewertet werden, nicht z. B. standortfremde Nadelbäume in Laubwald-LRT*. * Die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen, die nicht zum typischen Inventar des LRT gehören, ist aus Gründen des Artenschutzes unabhängig vom Erhaltungszustand des LRT zu sehen.
Totholz	• Starkes stehendes und liegendes Totholz in angemessener Zahl

ENTWURF

	erhalten: mind. 2 Stück pro ha
	Definition starkes Totholz: Seit längerem abgestorbene, stehende und liegende Stämme ab 50 cm Ø (auf extremen Standorten ab 30 cm) und Höhe bzw. Länge ab 3 m (Ø – bei stehenden Bäumen BHD, bei liegenden Bäumen/Baumteilen am stärksten Ende), auch liegende Kronenteile mit Starkästen (Ø teilweise >30 cm) sowie hochgeklappte Wurzelteller mit >2 m Ø
	• Achtung: Arbeitssicherheit bei Holzernte ist besonders zu beachten, diese genießt besonders im Hinblick auf stehendes Totholz Vorrang
Erschließung/ Waldbauliche Pflegemaßnahmen	
Holzernte- und Verjüngungsverfahren	• In Altholzbeständen keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 01.03. bis 31.08. ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde
	• Keine Bodenbearbeitung ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde, ausgenommen ist eine zur Einleitung der natürlichen Verjüngung erforderliche streifen- und plätzeweise Bodenverwundung
	• Bei Befahrung der Flächen mit Maschinen ist auf Folgendes zu achten: 1. Ausschluss von jeglicher Bodenverdichtung und Erosion durch Einsatz von bodenschonender Technik (z. B. Reduzierung der Radlast durch geringeres Maschinengewicht und geringen Reifendruck, Verwendung von Bändern oder Ketten) unter Berücksichtigung des Bodensubstrates und der Feuchtestufe. 2. Befahrung nur auf permanenten Rückegassen (Mindestabstand 20 m bzw. 40 m*) 3. kann Bodenverdichtung nicht ausgeschlossen werden → keine Befahrung mit Maschinen! 4. Befahrung bei der Holzernte nur bei entsprechender Witterung (Frost oder Trockenheit) * 40 m Rückegassenabstand auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen
Wege	• Instandsetzung bestehender Wege nur nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde, ausgenommen bleibt die Wege-unterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieuangepasstem Material pro Quadratmeter
	• Kein Neu- oder Ausbau von Wegen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde
Nutzungszonierung	• Ggf. Ausweisung von (temporären) Ruhezonen im Bereich der Brutplätze störungsempfindlicher Großvögel (Horst- und Nest-schutzzonen)
Sonstige Regelungen	
Jagd	• Schalenwilddichte so reduzieren, dass Etablierung und Entwicklung des LR-typischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich ist (Ausnahme: Eichen-Verjüngung)
	• Keine Anlage von Kirrungen/Fütterungen auf LRT-Flächen
Bodenverbesserung	• Vollständiger Verzicht auf Düngung oder Kalkung (Bei Ausbringung dieser Mittel in Nachbarflächen, Beeinträchtigung der LRT-Fläche konsequent ausschließen! Puffer berücksichtigen!) • Keine Ablagerung von pflanzlichen Abfällen und sonstigen Materialien auf der LRT-Fläche und in deren Randbereichen
Forstschutz/Biozide	• Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten nur in Einvernehmen mit den zuständigen Behörden

ENTWURF

<table>
<tr><td>Flächen-ID (11 Flächen, 18,60 ha)
alle Teilflächen der LRT 9110 und 9130</td><td>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad
• LRT 9110 - B
• LRT 9130 - B</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum
☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe</td><td>Ausgangssituation und Defizite
Kleinflächig und punktuell Beeinträchtigungen durch:
• Nährstoffeinträge
• Bodenverdichtung
• Gebietsfremde Baumarten
• Buchensterben aufgrund der Trockenjahre
• Defizite beim Totholz</td></tr>
<tr><td>Umsetzungsinstrumente
☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften/Maßnahmenträger
• UNB, Private Flächeneigentümer</td><td rowspan="2">Ziele der Maßnahme
• Erhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades der LRT 9110 und 9130</td></tr>
<tr><td>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)
☐ Förderprogramme
☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten</td></tr>
<tr><td colspan="2">Abbildung</td></tr>
<tr><td colspan="2">Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</td></tr>
</table>

ENTWURF

F11	Einzelstammweise Nutzung in Buchenwäldern LRT 9110, 9130)

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme

☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT

☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot

☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)

Maßnahmenbeschreibung

Gemäß den Behandlungsgrundsätzen kann die Holznutzung einzelstamm- bis truppweise erfolgen. In einigen Beständen sollte davon abweichend nur eine einzelstammweise Holznutzung erfolgen. Dies betrifft folgende 2 Kategorien:

- Bereits strukturreiche Bestände, die in ihrem guten Zustand erhalten werden sollen
- Stark aufgelichtete, kleinflächige bzw. linienförmige Bestände. Bei diesen droht bei mehr als einzelstammweiser Nutzung der Verlust des LRT.

Hinweise zu Kosten und Zeitplan

- Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.

Flächen-ID (6 Flächen, 9,88 ha)

102/0197	102/0205
102/0200	102/0206
102/0203	303/0013

Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad

- LRT 9110 B
- LRT 9130 B

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig

☐ mittelfristig bis 2030

☐ langfristig nach 2030

☒ Daueraufgabe

Ausgangssituation und Defizite

- Diese Maßnahme betrifft Flächen, die bereits strukturreich sind oder aber stark aufgelichtet, kleinflächig oder linienförmig

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten

☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter

☐ Vertragsnaturschutz

☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften/Maßnahmenträger

- UNB, Private Flächeneigentümer

Ziele der Maßnahme

- Erhaltung des Strukturreichtums

Finanzierung (siehe Kap. 5.2)

☐ Förderprogramme

☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten

Abbildung

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle

ENTWURF

F12	Buchenwälder (LRT 9110, 9130) – Förderung des Zwischen- und Unterstandes aus lebensraumtypischen Baumarten

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme

☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT

☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot

☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)

Maßnahmenbeschreibung

Die Bestandespflege wird verstärkt auf die Erhaltung und Förderung des Zwischen- und Unterstandes ausgerichtet. Der vorhandene Unter- und Zwischenstand aus lebensraumtypischen Baumarten sollte im Zuge von Holzernte- und Pflegemaßnahmen durch gezielte Auflichtung gefördert werden, um die vertikale Bestandesstruktur zu verbessern und langfristig das Vorhandensein verschiedener Waldentwicklungsphasen auf der Fläche zu gewährleisten.

Lebensraumtypische Baumarten:

LRT 9110

Hauptbaumarten: Rotbuche, Traubeneiche, Stieleiche, Hainbuche
Pionierbaumarten: Hänge-Birke, Zitter-Pappel, Vogelbeere, Sal-Weide, auf Sand auch Waldkiefer
Straucharten: Europäische Stechpalme

LRT 9130

Hauptbaumarten: Rotbuche
Nebenbaumarten: Feldahorn, Hainbuche, Gemeine Esche, Vogel-Kirsche, Traubeneiche, Stieleiche
Pionierbaumarten: Hänge-Birke, Zitter-Pappel, Vogelbeere, Sal-Weide
Sträucher (fehlen meist): Zweigriffeliger Weißdorn, Rote Heckenkirsche, Europäische Stechpalme, Roter Holunder

Hinweise zu Kosten und Zeitplan

- Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.

Flächen-ID (9 Flächen, 17,63 ha)

- 102/0194
- 102/0195
- 102/0197
- 102/0198
- 102/0200
- 102/0203
- 102/0205
- 102/0206
- 201/0018

Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad

- 9110 B
- 9130 B

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig

☐ mittelfristig bis 2030

☐ langfristig nach 2030

☒ Daueraufgabe

Ausgangssituation und Defizite

-

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten

☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter

☐ Vertragsnaturschutz

☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften/Maßnahmenträger

- UNB, Private Flächeneigentümer

Ziele der Maßnahme

- Verbesserung der vertikalen Bestandesstruktur
- Gewährleistung der Existenz verschiedener Waldentwicklungsphasen auf der Fläche

Finanzierung (siehe Kap. 5.2)

☐ Förderprogramme

☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-

ENTWURF

projekten	
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle	

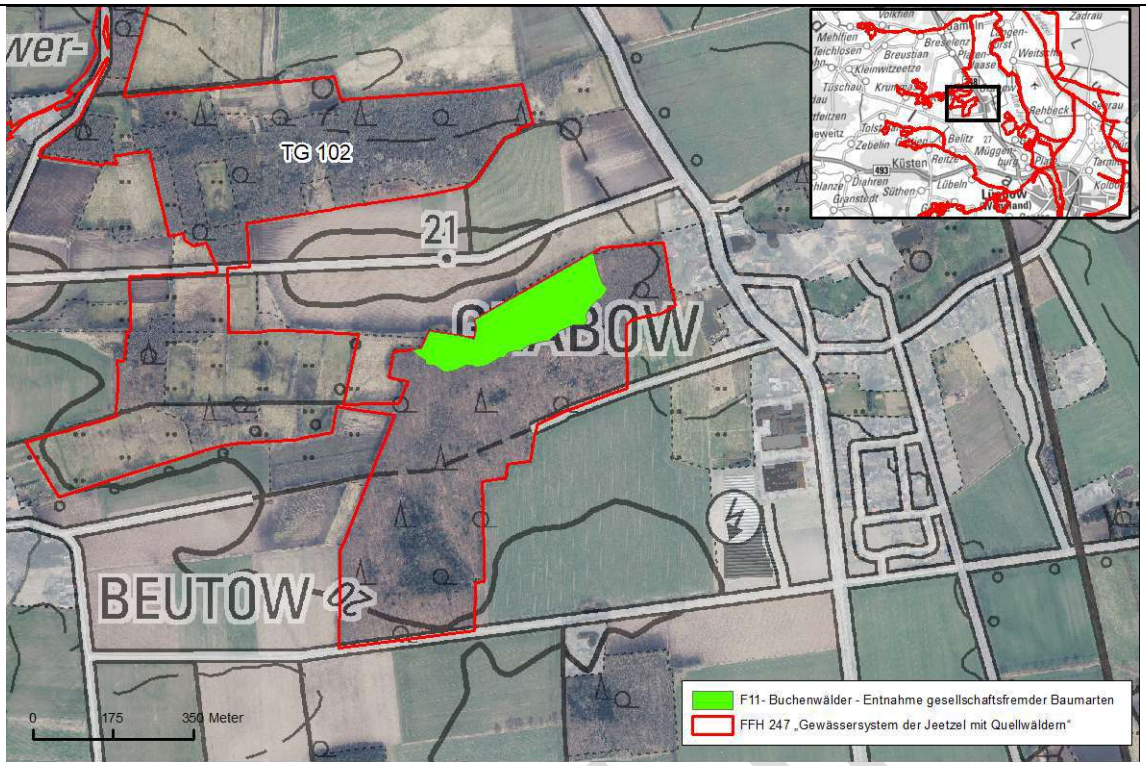
ENTWURF

<table>
<tr><td>F13</td><td colspan="2">Buchenwälder (LRT 9110) – Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile
☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT
☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot
☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang</td><td colspan="2">Aus EU-Sicht nicht verpflichtend
☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</td></tr>
<tr><td colspan="2">Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile
☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenbeschreibung
Im Zuge der Bestandespflege werden gesellschaftsfremde Baumarten (z. B. Fichte, Lärche) sukzessive entnommen, bevor sie die vorhandenen standortheimischen Baumarten nachhaltig in ihrer Entwicklung beeinträchtigen oder sich natürlich (wieder-)verjüngen können.

<u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u>
• Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.</td></tr>
<tr><td>Flächen-ID (1 Fläche, 4,14 ha)
102/0197</td><td colspan="2">Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad
• 9110 B</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum
☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe</td><td colspan="2">Ausgangssituation und Defizite
• Beimischung gesellschaftsfremder Baumarten (Gemeine Fichte, Europäische Lärche)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungsinstrumente
☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften/Maßnahmenträger
• UNB, Private Flächeneigentümer</td><td colspan="2" rowspan="2">Ziele der Maßnahme
• Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung</td></tr>
<tr><td>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)
☐ Förderprogramme
☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten</td></tr>
</table>

ENTWURF



Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle

ENTWURF

F14	Buchenwälder (LRT 9110, 9130) – Übernahme von Naturverjüngung standortheimischer Baumarten

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile
☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT
☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot
☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend
☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile
☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)

Maßnahmenbeschreibung
Die Wiederbestockung von Bestandeslücken oder -löchern erfolgt durch Übernahme bereits vorhandener bzw. zu erwartender Naturverjüngung standortheimischer Baumarten (unter Ausschluss eingebürgerter Arten), einschließlich Pionierbaumarten und Straucharten. Künstliche Verjüngungsmaßnahmen (Pflanzung/Saat) sind nur bei ausbleibender bzw. unzureichender Naturverjüngung durchzuführen.

Hinweise zu Kosten und Zeitplan
- Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.

Flächen-ID (2 Flächen, 6,52 ha)
102/0195
201/0018

Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad
- LRT 9110 B
- LRT 9130 B

Umsetzungszeitraum
☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Ausgangssituation und Defizite
- Lücken im Bestand

Umsetzungsinstrumente
☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften/Maßnahmenträger
- UNB, Private Flächeneigentümer

Ziele der Maßnahme
- Schließen von Bestandeslücken mit lebensraumtypischer Vegetation
- Sicherung der Bestandeskontinuität

Finanzierung (siehe Kap. 5.2)
☐ Förderprogramme
☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle

ENTWURF

5.4.2.4. Eichenwald-Lebensraumtypen (LRT 9160, 9190)

F15	Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze LRT 9160 und LRT 9190
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile ☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT ☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot ☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang	**Aus EU-Sicht nicht verpflichtend** ☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile **Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile** ☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)
Maßnahmenbeschreibung <u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u> • Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.	

(Baum-)Artenwahl		
	LRT 9160	**LRT 9190**
Erhalt der lr-typischen Baumarten-zusammensetzung	• Maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung* (z. B. einzelne Begleitbaumarten fehlen, geringere Eichenanteile) * Typische Baumartenverteilung: Dominanz von Stiel-Eiche und Hainbuche (eschen- und lindenreiche Mischwälder mit Eichenanteil in der Baumschicht ≥ 10 %)	• Geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumarten-verteilung*, z. B. geringerer Eichenanteil (10-24 % in der 1. Baumschicht) bei Dominanz von Birke und Kiefer • * Eichenanteil in der 1. Baumschicht ≥ 25 %, andere standorttypische Baumarten, v. a. Birke, Kiefer oder Buche, zumindest teilweise vorhanden
	• Anteil lr-typischer Gehölzarten ≥ 80 % erhalten, Eichenanteil ≥ 5 % (Überschirmungsgrad der Kronen)	• Anteil lr-typischer Gehölzarten (Haupt- und Begleitbaumarten) ≥ 80 % erhalten
	• Förderung von weiteren Haupt- (Hainbuche, Esche) und Begleit-baumarten (z.B. Winter-Linde, Feld-Ahorn, Rot-Buche, Vogel-Kirsche) sowie einheimischen Straucharten (z. B. Hasel, Weißdorn-Arten, Europäisches Pfaffenhütchen, Stechpalme)	• Förderung von weiteren Begleitbaumarten (z. B. Hain-buche, Eberesche, Rot-Buche, Schwarz-Erle) sowie einheimischen Straucharten (z.B. Faulbaum, Schlehe, Stechpalme) • Einbringung von Misch- und Nebenbaumarten bei der künstlichen Verjüngung räumlich voneinander getrennt (gruppen- bis horstweise Mischungen). Mit zunehmender Konkurrenzstärke der Misch- und Nebenbaumarten gegenüber der Eiche sollte die Mischung deutlicher entzerrt werden.
	• Konsequente Entnahme von nichtheimischen bzw. nicht standort-gerechten Gehölzarten (z. B. Fichte, Rot-Eiche, Robinie, Späte	

ENTWURF

	Traubenkirsche) im Rahmen von Durchforstungen und Erntenutzungen ≤10 % – möglichst bereits vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung) Gezielte Freistellung alter und nachwachsender Eichen von konkurrierenden Bäumen
Strukturerhalt im Rahmen der Nutzung	
Einbringen von Baumarten	• Grundsätzlich Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben • Begünstigung von Eichennaturverjüngung und Förderung der künstlichen Eichenverjüngung, wenn die Naturverjüngung nicht ausreicht bzw. nicht möglich ist. Für die Eichenverjüngung sind kreisförmige oder ovale Lochhiebe nach einer Mast oder vor einer Pflanzung zu führen. Die entstehenden Freiflächen sollen i.d.R. 0,5 ha* nicht überschreiten. * Lochhiebe von 0,3 bis 0,5 ha gelten für großflächige Bestände, in denen die Lichtstellung eine Rolle spielt. Bei kleinen Beständen (< 1 ha) oder langgestreckten Randbeständen (mit seitlichem Lichteinfall) ist kleinflächiger vorzugehen (bis max. 0,3 ha) • Künstliche und natürliche Eichenverjüngungen müssen i. d. R. gegattert werden, um den Aufwuchserfolg zu gewährleisten. • Für die Begründung von Eichenbeständen ist bei starker Konkurrenz durch die Bodenvegetation eine plätze- bis streifenweise Bodenverwundung erforderlich, welche die Etablierung von Eichenpflanzungen, die Eichensaat oder eine Eichennaturverjüngung erst möglich macht. Dabei wird in den Mineralboden nur oberflächlich eingegriffen.
	• Einbringung von Misch- und Nebenbaumarten bei der künstlichen Verjüngung räumlich voneinander getrennt (gruppen- bis horstweise Mischungen). Mit zunehmender Konkurrenzstärke der Misch- und Nebenbaumarten gegenüber der Eiche sollte die Mischung deutlich entzerrt werden.	
	• Bei künstlicher Verjüngung Pflanzung / Saat ausschließlich lebensraumtypischer Baumarten, davon lebensraumtypischer Hauptbaumarten auf mind. 80 % der Verjüngungsfläche	
Waldbild / Bestandesstrukturen	• Einzelstammweise Nutzung/Verjüngung (gilt insbesondere für bereits stark aufgelichtete und/oder kleinflächige Bestände), Ausnahme: bei Verjüngungsmaßnahmen der Eiche ist großflächiger vorzugehen (s.o.) • Erhalt bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen: mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen (Pionier- und Verjüngungsphase, Aufwuchsphase, Altersphase), Ausnahme: reine Altholzbestände (Altersphase/Gruppe 3)
	Definition der Nutzungsgrößen: Truppweise: auf einer Fläche bis 10 m Durchmesser Gruppenweise: auf einer Fläche 10 m bis 20 m Durchmesser Horstweise: auf einer Fläche 20 m bis 40 m Durchmesser Definition Altholz/Altersphase: Starkes bis sehr starkes Baumholz (BHD ≥ 50 cm oder Alter >100 Jahre, anderes Laubholz mit niedriger Umtriebszeit (Aln) wie Birke und Erle ab 30 cm und 60 Jahren)

ENTWURF

	• Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Altersphase von/auf mind. 20 % durch Festlegung von Zieldurchmessern (EI, GES > 60 cm)	• Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Altersphase von/auf mind. 20 % durch Festlegung von Zieldurchmessern (EI > 60 cm)
	• In Altbeständen lange Nutzungs- und Verjüngungszeiträume und hohe Zieldurchmesser (diese variierend in Abhängigkeit vom Standort), soweit wirtschaftlich vertretbar	
		• Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen, sofern sie nicht für eine notwendige Eichen-verjüngung genutzt werden.
	• Erhalt und Pflege abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern unter besonderer Beachtung von Gehölzarten mit hoher Bedeutung als Habitate gefährdeter Insekten- und Vogelarten (v. a. Zitter-Pappel, Sal-Weide, Eiche, Schlehe, Weißdorn).	
Habitat- und Alt-bäume	• Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen	
	• Belassen von mind. 3 Stück/ha lebenden Altholzbäumen, dauerhaft als Habitatbäume markiert, bis zum natürlichen Zerfall, vorrangig in stabilen Gruppen (**Altholzinseln**), um günstige Voraussetzungen für eine lange Lebensdauer zu schaffen (bevorzugt Eichen; bei LRT 9160: Auch anteilig lebensraumtypische Mischbaumarten wie Hainbuche oder Winterlinde). Bei Fehlen von Altholzbäumen ab der dritten Durchforstung dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen (Habitatbaumanwärter) auf 5 % der LRT-Fläche.	
	• Bei Gefährdung der Verkehrssicherheit durch Habitatbäume: nach Möglichkeit nur Äste entfernen bzw. mindestens 3 m hohe Stämme erhalten	
	Definition Habitatbaum: a) Horst- und Höhlenbäume (Specht- und Etagenhöhlen sowie Höhlen mit Mulmkörpern und Mulmtaschen) → Bedeutung als Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten streng geschützter Tierarten (§ 44 BNatSchG) sowie b) Altbäume ab 80 cm BHD (Bu, Ei, ALH, Weide, Schwarz-Pappel) bzw. 40 cm BHD (andere Baumarten) [ggf. geringere Werte auf extremen Standorten]; sonstige alte Bäume mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz (z.B. Bewuchs mit seltenen Flechten, seltene heimische Baumarten) bzw. mit besonderen Strukturen (Kopfbäume, breitkronige Hutebäume, mehrstämmige Bäume, Bäume mit Faulstellen, Pilzkonsolen, Krebsbildungen und Schürfstellen, abgebrochenen Kronen, Ersatzkronen, Blitzrinnen, gesplitterten Stämmen, Zwieselabbrüchen etc.). Als Habitatbäume im Sinne der Schwellenwerte sollen i. d. R. nur typische Baumarten des LRT (s.u.) gewertet werden, nicht z. B. standortfremde Nadelbäume in Laubwald-LRT*. * Die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen, die nicht zum typischen Inventar des LRT gehören, ist aus Gründen des Artenschutzes unabhängig vom Erhaltungszustand des LRT zu sehen (→ dann auch LRT-fremde Bäume zu schützen).	
Totholz	• Starkes stehendes und liegendes Totholz in angemessener Zahl erhalten: mind. 2 Stück pro ha	
	Definition starkes Totholz: Seit längerem abgestorbene, stehende und liegende Stämme ab 50 cm Ø (auf extremen Standorten ab 30 cm) und Höhe bzw. Länge ab 3 m (Ø – bei stehenden Bäumen BHD, bei liegenden Bäumen/Baumteilen am stärksten Ende), auch liegende Kronenteile mit Starkästen (Ø teilweise >30 cm) sowie hochgeklappte Wurzelteller mit >2 m Ø	
	Achtung: Arbeitssicherheit bei Holzernte ist besonders zu beachten, diese	

ENTWURF

	genießt besonders im Hinblick auf stehendes Totholz Vorrang
Erschließung/ Waldbauliche Pflegemaßnahmen	
Holzernte- und Verjüngungs-verfahren	• In Altholzbeständen keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 01.03. bis 31.08. ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde.
	• Keine Bodenbearbeitung ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde, ausgenommen ist eine zur Einleitung der natürlichen Verjüngung erforderliche streifen- und plätzeweise Bodenverwundung.
	• Bei Befahrung der Flächen mit Maschinen zu beachten: 1. Ausschluss von jeglicher Bodenverdichtung und Erosion durch Einsatz von bodenschonender Technik (z. B. Reduzierung der Radlast durch geringeres Maschinengewicht und geringen Reifendruck, Verwendung von Bändern oder Ketten) unter Berücksichtigung des Bodensubstrates und der Feuchtestufe. 2. Befahrung nur auf permanenten Rückegassen (Mindestabstand 20 m bzw. 40 m*). 3. kann Bodenverdichtung nicht ausgeschlossen werden → keine Befahrung mit Maschinen! 4. Befahrung bei der Holzernte nur bei entsprechender Witterung (Frost oder Trockenheit) * 40 m Rückegassenabstand auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen
Wege	• Kein Neu- oder Ausbau von Wegen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde
	• Instandsetzung bestehender Wege nur nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde, ausgenommen bleibt die Wege-unterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieuangepasstem Material pro Quadratmeter
Nutzungszonierung	• Ggf. Ausweisung von (temporären) Ruhezonen im Bereich der Brutplätze störungsempfindlicher Großvögel (Horst- und Nest-schutzzonen)
Sonstige Regelungen	
Jagd	• Schalenwilddichte so reduzieren, dass Etablierung und Entwicklung des LR-typischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich ist (Ausnahme: Eichen-Verjüngung)
	• Keine Anlage von Kirrungen auf LRT-Flächen
Bodenverbesserung	• Vollständiger Verzicht auf Düngung oder Kalkung (Bei Ausbringung dieser Mittel in Nachbarflächen, Beeinträchtigung der LRT-Fläche konsequent ausschließen! Puffer berücksichtigen!) • Keine Ablagerung von pflanzlichen Abfällen und sonstigen Materialien auf der LRT-Fläche und in deren Randbereichen
Forstschutz/ Biozide	• Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten in Abstimmung mit den zuständigen Behörden
Gebietswasser-haushalt	• Verzicht auf Maßnahmen zur Entwässerung

Flächen-ID (25 Flächen, 30,57 ha) Alle Flächen der LRT 9160 und 9190	**Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad** • LRT 9160 - B,C • LRT 9190 –B, C
Umsetzungszeitraum	**Ausgangssituation und Defizite**

ENTWURF

<table>
<tr><td>☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe</td><td>Teilweise und punktuell Beeinträchtingen durch:
• Mangel an Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen
• Eutrophierung
• Entwässerung
• Verjüngung der Eiche praktisch nicht vorhanden
• Beimischung von gebietsfremden Baumarten</td></tr>
<tr><td>Umsetzungsinstrumente
☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften/Maßnahmenträger
• UNB, Private Flächeneigentümer</td><td rowspan="2">Ziele der Maßnahme
• Erhaltung und Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der LRT 9160 und 9190.</td></tr>
<tr><td>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)
☐ Förderprogramme
☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</td></tr>
<tr><td colspan="2">Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</td></tr>
</table>

ENTWURF

F16	Eichenwälder (LRT 9160/9190) - Mischungs- und Standraumregulierung zugunsten der Eiche bzw. Entnahme gesellschaftsfremder /nichtheimischer Baumarten

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme

☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT

☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot

☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)

Maßnahmenbeschreibung

Im Rahmen der Waldnutzung und -pflege erfolgt eine gezielte Freistellung der vorhandenen (heimischen) Eichen durch die Entnahme von Bedrängern, insbesondere in Mischbeständen mit Schattbaumarten wie der Rotbuche. Die Maßnahme dient dem langfristigen Erhalt eines ausreichenden Eichen-Anteils in Eichenwald-Lebensraumtypen (LRT 9160, 9190).

Im Zuge der Bestandespflege werden gesellschaftsfremde Baumarten (z. B. Fichte, Lärche, Hybrid-Pappel) sukzessive entnommen, bevor sie die vorhandenen standortheimischen Baumarten nachhaltig in ihrer Entwicklung beeinträchtigen oder sich natürlich (wieder-)verjüngen können.

Hinweise zu Kosten und Zeitplan

- Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.

Flächen-ID (10 Flächen, 15,69 ha)

Mischungs- und Standraum-regulierung	Entnahme gesellschafts-fremder/nicht heimischer Baumarten
102/0007	102/02040
102/0204	303/00180
302/0004	
302/0005	
302/0052	
303/0001	
303/0014	
303/0016	
303/0018	
303/0028	

Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad

- LRT 9160 B, C
- LRT 9190 B, C

Umsetzungszeitraum

☒ kurzfristig

☐ mittelfristig bis 2030

☐ langfristig nach 2030

☐ Daueraufgabe

Ausgangssituation und Defizite

- Teilweise hoher Anteil von Schattbaumarten oder gesellschaftsfremden/nicht heimischen Baumarten in Eichen-LRT

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten

☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter

☐ Vertragsnaturschutz

☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften/Maßnahmenträger

- UNB, Private Flächeneigentümer

Ziele der Maßnahme

- Erhalt eines ausreichenden Eichen-Anteils in Eichenwald-Lebensraumtypen (LRT 9160, 9190)

Finanzierung (siehe Kap. 5.2)

☐ Förderprogramme

☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-

ENTWURF

projekten	
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle	

ENTWURF

F17	Eichen-Hainbuchen-Wälder (LRT 9160) - Belassen von Altbäumen zur langfristigen Erhaltung des Altholzschirmes

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme

☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT

☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot

☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)

Maßnahmenbeschreibung

Die Bestandespflege wird verstärkt auf die Erhaltung und Förderung des Zwischen- und Unterstandes ausgerichtet. Der vorhandene Unter- und Zwischenstand aus lebensraumtypischen Baumarten soll im Zuge von Holzernte- und Pflegemaßnahmen durch gezielte Auflichtung gefördert werden, um die vertikale Bestandesstruktur zu verbessern und langfristig das Vorhandensein verschiedener Waldentwicklungsphasen auf der Fläche zu gewährleisten.

Hinweise zu Kosten und Zeitplan

- Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.

Flächen-ID (5 Flächen, 10,10 ha)

102/0049 102/0175
102/0055 303/0028
102/0069

Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad

- 9160 – B, C

Sonstige Bestandteile

- Fledermäuse

Umsetzungszeitraum

☒ kurzfristig

☐ mittelfristig bis 2030

☐ langfristig nach 2030

☐ Daueraufgabe

Ausgangssituation und Defizite

- Defizite bei den Strukturen (vertikale Bestandsstruktur, Vorhandensein verschiedener Waldentwicklungsphasen)

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten

☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter

☐ Vertragsnaturschutz

☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften/Maßnahmenträger

- UNB, Private Flächeneigentümer

Ziele der Maßnahme

- Langfristige Erhaltung des Altholzschirmes

Finanzierung (siehe Kap. 5.2)

☐ Förderprogramme

☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle

ENTWURF

F18	Eichen-Hainbuchen-Wälder (LRT 9160) - Übernahme von Naturverjüngung standorteinheimischer Baumarten bzw. Einbringung standortheimischer Baumarten, ggfs. mit Zaunbau und anschließender Pflege

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme

☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT

☒ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot

☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)

Maßnahmenbeschreibung

Die Wiederbestockung von Bestandeslücken oder -löchern erfolgt durch Übernahme bereits vorhandener bzw. zu erwartender Naturverjüngung standortheimischer Baumarten (unter Ausschluss eingebürgerter Arten), einschließlich Pionierbaumarten und Straucharten. Künstliche Verjüngungsmaßnahmen (Pflanzung/Saat) sind nur bei ausbleibender bzw. unzureichender Naturverjüngung durchzuführen. Hierbei ist die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung zu berücksichtigen.

Zur Verhütung von Wildschäden sind insbesondere bei künstlicher Verjüngung verbissgefährdeter Baumarten Zäunungsmaßnahmen (bei geringen Pflanzenzahlen ggfs. auch Einzelschutz) erforderlich.

Hinweise zu Kosten und Zeitplan

- Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.

Flächen-ID (5 Flächen, 8,48 ha)

Naturverjüngung	Einbringung
102/0069 302/0004 303/0028	102/0173 (Pflanzung SEi im Westen) 201/0440 (Pflanzung SEi (FUI)

Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad

- 9160 - B, C

Umsetzungszeitraum

☒ kurzfristig

☐ mittelfristig bis 2030

☐ langfristig nach 2030

☐ Daueraufgabe

Ausgangssituation und Defizite

- Es handelt sich um Bestände, die bereits eine gute Naturverjüngung aufweisen.
- Verjüngung der Eiche nur mit Zaunbau möglich.

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten

☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter

☐ Vertragsnaturschutz

☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften/Maßnahmenträger

- UNB, Private Flächeneigentümer

Ziele der Maßnahme

- Verjüngung der Eiche fördern

Finanzierung (siehe Kap. 5.2)

☐ Förderprogramme

☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle

ENTWURF

5.4.3. Grünland (G)

<table>
<tr><td>G1</td><td colspan="2">Pflege und Wiederherstellung des LRT 6440</td></tr>
<tr><td colspan="2">Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile
☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme (LRT 6440)
☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT
☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot
☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (LRT 6440)</td><td>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend
☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile
☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenbeschreibung
Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben die Erhaltung der Brenndolden-Auenwiesen zum Ziel.

Optimalvariante: Zweischürige Mahd
• Die Nutzungstermine sind abhängig von der Witterung und dem Überflutungsgeschehen flexibel zu handhaben, eine Nutzungspause ist in jedem Fall einzuhalten:
o Frühe Erstnutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.; zwischen Ährenschieben und Blühbeginn der bestandsbildenden Gräser), gefolgt von einer
o zehnwöchigen Nutzungspause vor der Zweitnutzung, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.).
• Eine N/P/K-Düngung ist nicht erforderlich und kann auf wechsel¬trockenen, mäßig nährstoffreichen Standorten wie im PG zur Entwicklung einer Glatthaferwiese führen (DULLAU & TISCHEW 2019). Zulässig ist eine Düngung mit Festmist bis zu 60 kg/N/ha/a.
• Hoch angesetzte Schnitthöhe (10 cm) zur Schonung von Kleinorganismen, Mahd möglichst von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite.
• Abräumen der Fläche nach kurzzeitigem Abtrocknen des Mähgutes
• Maximal eine zweimalige Mahd pro Jahr
• Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
• Bei bekanntem Wiesenbrütervorkommen (z. B. Braunkehlchen): Belassen von breiten Randstreifen (ca. 5 m breit) entlang von Parzellengrenzen, Zäunen oder Grabenrändern

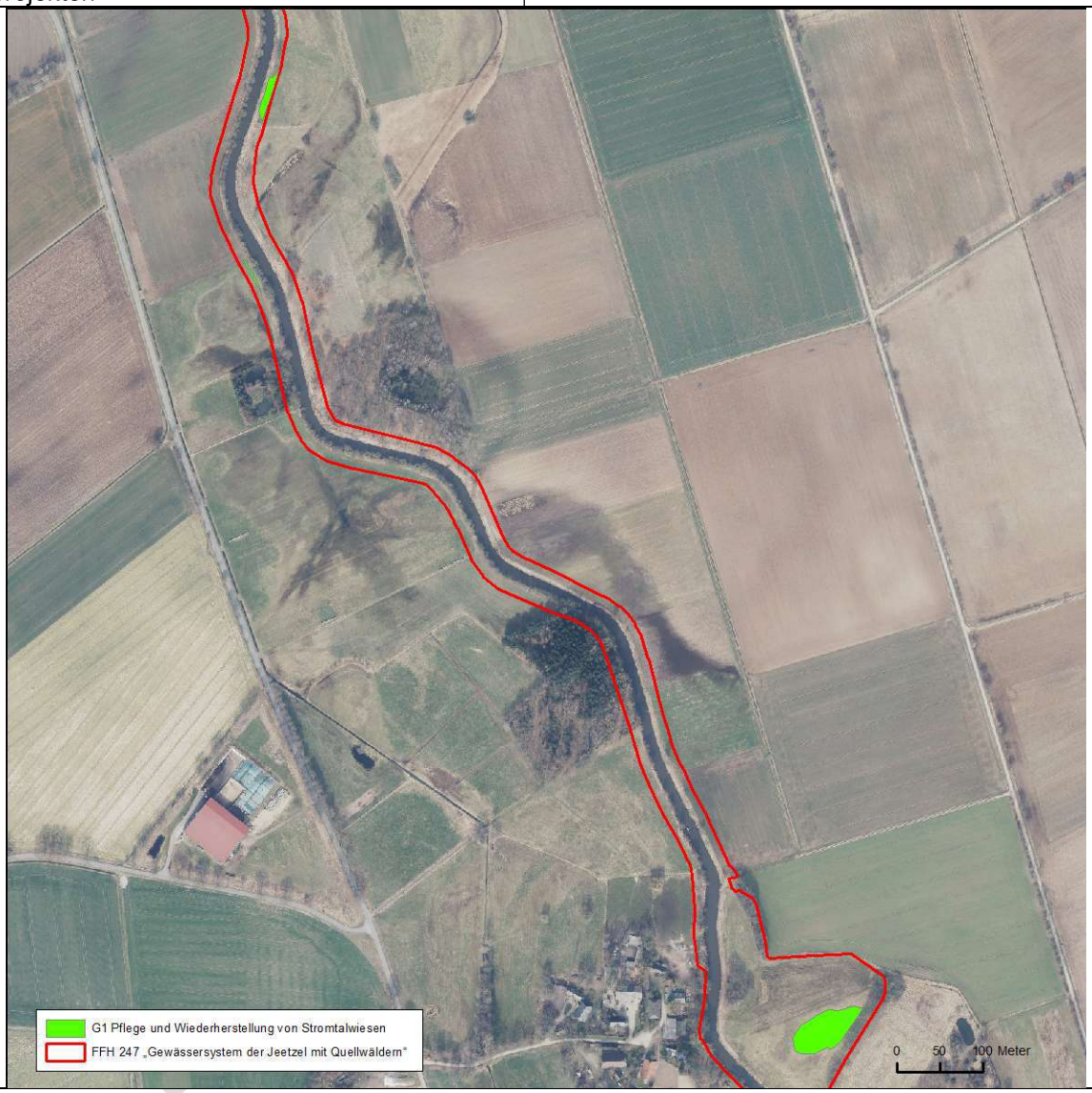
Optionalvariante: Mähweide
• Wenn der zweite Aufwuchs gering ist und keinen zweiten Schnitt ermöglicht, kann auch eine Nachbeweidung stattfinden (Termine wie oben aufgeführt). Die Beweidung sollte als Umtriebsweide mit einer Besatzstärke von 1-1,4 GVE/ha erfolgen.

<u>Hinweise Kosten und Zeitplan</u>
• Mahd mit Doppelmessermähwerk am Allradschlepper, ohne Wenden, Schwaden mit Kreisel-schwader am Allradschlepper, Aufnehmen mit Ladewagen am Allradschlepper mit ca. 60 Euro je Hektar, zzgl. Abtransport (LfU 2011)
• Mögliche Förderung: Erschwernisausgleich (Berechnung nach Punktwerttabelle)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Flächen-ID (3 Flächen, 0,31 ha)
alle Flächen des LRT 6440</td><td>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad
• LRT 6440

Sonstige Bestandteile
• GN</td></tr>
<tr><td colspan="2">Umsetzungszeitraum
☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe</td><td>Ausgangssituation und Defizite
• Teilweise Beeinträchtigung durch Verfilzung und Vergrasung</td></tr>
<tr><td colspan="2">Umsetzungsinstrumente
☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</td><td>Ziele der Maßnahme
• Erhaltung der Brenndolden-Auenwiesen in</td></tr>
</table>

ENTWURF

☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung **Partnerschaften/Maßnahmenträger** • UNB	einem günstigen Erhaltungszustand
Finanzierung (siehe Kap. 5.2) ☐ Förderprogramme ☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten	



Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle

G2	Pflege des LRT 6510 und von Nasswiesen (GN)

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile	Aus EU-Sicht nicht verpflichtend
☐ Notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT ☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot ☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang	☒ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (LRT 6510) **Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile** ☒ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000) (Biotoptyp GN)

Maßnahmenbeschreibung

Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben die langfristige Erhaltung der Mageren Flachland-Mähwiesen bzw. deren Entwicklung zum Ziel. Als Optimalvariante wird eine zweischürige Mahd empfohlen, optional ist auch eine Nutzung als Mähweide möglich.
Für die Nasswiesen (GN), die oft im Komplex mit den Mageren Flachland-Mähwiesen vorkommen werden die gleichen Maßnahmen empfohlen.

Optimalvariante: Zweischürige Mahd

- Erstnutzungstermin Anfang Juni, zwischen dem Ährenschieben und dem Beginn der Blüte der bestandsbildenden Gräser
- Zweite Nutzung frühestens 10-12 Wochen nach der Erstnutzung
- Hoch angesetzte Schnitthöhe (10 cm) zur Schonung von Kleinorganismen, Mahd möglichst von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite
- Abräumen der Fläche nach kurzzeitigem Abtrocknen des Mähgutes
- Eine Düngung erst nach dem ersten Schnitt, max. entzugsausgleichend mit max. 60 kg Stickstoff pro ha und Jahr, keine organische Düngung (ausgenommen ist Festmist)
- Maximal eine zweimalige Mahd pro Jahr
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Bei bekanntem Wiesenbrütervorkommen (z. B. Braunkehlchen): Belassen von breiten Randstreifen (ca. 5 m breit) entlang von Parzellengrenzen, Zäunen oder Grabenrändern.

Optionalvariante: Mähweide

- Erstnutzung Mahd (klassischer Heuschnitt), anschließend Nachbeweidung (keine Pferde) nach der 2. Mahd ohne Zufütterung
- Keine Nutzung ausschließlich als Standweide, bei Nachbeweidung kurze Standzeit mit hoher Besatzdichte (kurzzeitige Portionsbeweidung)
- Nutzungstermine siehe Mahd

Hinweise Kosten und Zeitplan

- Mahd mit Doppelmessermähwerk am Allradschlepper, ohne Wenden, Schwaden mit Kreiselschwader am Allradschlepper, Aufnehmen mit Ladewagen am Allradschlepper mit ca. 60 Euro je Hektar, zzgl. Abtransport (LfU 2011)
- Mögliche Förderung: Erschwernisausgleich (Berechnung nach Punktwerttabelle)

Flächen-ID (12 Flächen, 1,52 ha)		Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad
LRT 6510	**GN**	• LRT 6510 **Sonstige Bestandteile** • Biotoptyp GN (Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese)
alle Flächen 6510	alle Flächen GN	

Umsetzungszeitraum	Ausgangssituation und Defizite
☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☒ Daueraufgabe	• Teilweise geringe Strukturvielfalt • Teilweise Beeinträchtigungen durch zu geringe oder zu intensive Pflege (Beweidung)
Umsetzungsinstrumente	**Ziele der Maßnahme**

ENTWURF

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung **Partnerschaften/Maßnahmenträger** • UNB	• Entwicklung artenreicher Flachland-Mähwiesen (LRT> 6510) und artenreicher Feuchtwiesen (GN)
Finanzierung (siehe Kap. 5.2) ☐ Förderprogramme ☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten	
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle	

ENTWURF

5.4.4. Sonstige Maßnahmen (S)

<table>
<tr><td>S1</td><td colspan="2">Maßnahmen zur Eindämmung / Beseitigung von Neophyten</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile
☐ Notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT
☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot
☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang</td><td colspan="2">Aus EU-Sicht nicht verpflichtend
☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</td></tr>
<tr><td colspan="2">Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile
☒ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenbeschreibung
Einzelvorkommen bzw. Vorkommen wenig ausbreitungsfreudiger Arten wie z. B. Rosskastanien oder Thuja werden nicht als bedenklich angesehen. Problematisch sind hingegen Arten, welche sich durch Aussamung und/oder Wurzelausschlag (großes Ausbreitungspotenzial) ausbreiten. Zu diesen zählen im PG insbesondere Drüsiges Springkraut (Impatiens glandulifera), Japanischer Staudenknöterich (Fallopia japonica) und Riesen-Bärenklau (Heracleum mantegazzianum). In einigen Gewässerabschnitten kommt die Kanadische Wasserpest (Elodea canadensis) vor.

Bei Auftreten invasiver Neophyten sollten diese möglichst vollständig beseitigt werden, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern. Vor allem beim Staudenknöterich und dem Riesen-Bärenklau erscheint eine Bekämpfung sinnvoll.

Neophyten wurden im Gebiet bisher nicht systematisch erfasst. Es handelt sich daher um Zufallsbeobachtungen. Im Zuge weiterer Erfassungen sollten auch Neophyten-Bestände mit erfasst werden (siehe auch Kap. 5.4.5).

Aktuell besteht keine akute Beeinträchtigung von LRT durch Neophyten, daher wurde die Maßnahme als Sonstige Maßnahme eingestuft.

<u>Vorgehensweise</u>
1. Prüfung der Notwendigkeit sowie der technischen und finanziellen Machbarkeit einer Bekämpfung
2. Entfernung der Neophyten abhängig von der jeweiligen Art z. B. mittels Ausstechen

<u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u>
Eine Kostenschätzung kann erst nach erfolgter Abschätzung des Maßnahmebedarfes vorgenommen werden.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Flächen-ID (6 Flächen, 11,68 ha)
• 102/0125
• 102/0184
• 201/0006
• 201/0034
• 303/0005
• 303/0008</td><td>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad
• 91E0 - B, C, E
• 6430 - C
• 3260 - n. p.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Umsetzungszeitraum
☒ kurzfristig
☐ mittelfristig bis 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe</td><td>Ausgangssituation und Defizite
• Beeinträchtigungen durch Neophyten (Fallopia japonica, Heracleum mantegazzianum, Impatiens glandulifera)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Umsetzungsinstrumente
☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter
☐ Vertragsnaturschutz
☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften/Maßnahmenträger
• UNB, Private Flächeneigentümer</td><td>Ziele der Maßnahme
• Verhinderung der Beeinträchtigung von LRT durch Neophyten</td></tr>
</table>

ENTWURF

Finanzierung (siehe Kap. 5.2) ☐ Förderprogramme ☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten	
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle	

ENTWURF

S2	Besucherlenkung und -information

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☐ Notwendige Erhaltungsmaßnahme

☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT

☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot

☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☒ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)

Maßnahmenbeschreibung

Infotafeln sollen die Besucher über das Gebiet informieren und für die Beachtung der Ge- und Verbote sensibilisieren.

Aufstellung von Infotafeln

Vorgehensweise

- Aufstellung von ca. 10 Info-Tafeln zur Information der Besucher über die im FFH-Gebiet vorkommenden Arten und Lebensräume sowie die geltenden Regeln (Wegegebot)
- Aufstellung an stark von Besuchern des Gebietes frequentierten Standorten z. B. Wasserwanderrastplatz Soven und in den an das Plangebiet angrenzenden Gemeinden

Hinweise Kosten und Zeitplan

- Aufstellung ganzjährig möglich
- Kosten: Inhaltliche Konzeption 500 €, Layout/Grafikdesign 500 €, Metallaufsteller und Tafeldruck 500 €, Aufbau vor Ort 300 €, Preise netto zzgl. USt, (Kostendegression bei höher Stückzahl)

Flächen-ID

gesamtes Plangebiet

Zielarten und -lebensraumtypen

- alle

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig

☒ mittelfristig bis 2030

☐ langfristig nach 2030

☐ Daueraufgabe

Ausgangssituation und Defizite

-

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten

☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter

☐ Vertragsnaturschutz

☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften/Maßnahmenträger

- UNB, Private Flächeneigentümer

Ziele der Maßnahme

- Sensibilisierung der Besucher des Gebietes für Natura 2000, das FFH-Gebiet mit seinen Lebensraumtypen und Arten und den Ge- und Verboten
- Akzeptanzsteigerung

Finanzierung (siehe Kap. 5.2)

☐ Förderprogramme

☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle

ENTWURF

S3	**Ausweisung weiterer Entwicklungsflächen für die LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren, 6440 – Brenndolden-Auenwiesen, 9160 – Feuchter Eichen- und Hainbuchenmischwald**

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile	**Aus EU-Sicht nicht verpflichtend**
☒ Notwendige Erhaltungsmaßnahme (LRT 6440) ☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT ☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot ☐ Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (LRT 6440)	☐ Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile **Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile** ☐ Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)

Maßnahmenbeschreibung

Suche und Ausweisung weiterer Entwicklungsflächen für die LRT 6430, 6440, 9160 gemäß der Wiederherstellunsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang und deren anschließende Entwicklung durch die Einhaltung der Behandlungsgrundsätze des jeweiligen LRT.

Flächen-ID	**Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad**
Gesamtes FFH-Gebiet	• LRT 6430 • LRT 6440 • LRT 9160
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☐ Daueraufgabe	**Ausgangssituation und Defizite** • Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT 6430, 6440, 9160
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung **Partnerschaften/Maßnahmenträger** • UNB	**Ziele der Maßnahme** • Entwicklung von Flächen der LRT 6430, 6440 und 9160 zur Verbesserung der LRT in der biogeographischen Region
Finanzierung (siehe Kap. 5.2) ☐ Förderprogramme ☐Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-projekten	

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle

ENTWURF

5.4.5. Administrative Maßnahmen (A)

Maßnahmenbeschreibung	Zielart, LRT	Zuständigkeit	Umsetzungszeitraum
Erfassung aller bisher nicht basis-erfassten Bereiche des PG, dabei auch Erfassung von Neophyten und wertgebenden Arten	alle	UNB/NLWKN	
Aktualisierung der Flächenangabe des LRT 3260 im Standard-datenbogen	LRT 3260	NLWKN	
Vogel-Azurjungfer: Monitoring der Art und ggfs. Aufnahme in den SDB als verpflichtendes, signifikantes Schutz- und Erhaltungsziel	Vogel-Azurjungfer	UNB/NLWKN	
Schlammpeitzger: Untersuchungen zu Laichplätzen und zum Bestand (administrative Maßnahme)	Schlammpeitzger	UNB/NLWKN	
Fischotter: Konfliktbereich-Kartierung	Fischotter	UNB/NLWKN	
Erfassung weiterer relevanter Artengruppen (Fledermäuse, Libellen, Amphibien)	Fledermäuse, Libellen, Amphibien	UNB/NLWKN	

ENTWURF