

SCHMAL + RATZBOR

**Maßnahmenplanung für das FFH-Gebiet 086
"Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)",
Teilgebiet Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach
Landkreis Gifhorn, Niedersachsen**

Im Auftrag von
Landkreis Gifhorn

SCHMAL + RATZBOR

Maßnahmenplanung für das FFH-Gebiet 086 "Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)", Teilgebiet Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach Landkreis Gifhorn, Niedersachsen

Auftraggeber:

Landkreis Gifhorn
Fachbereich Umwelt
Schlossplatz
138518 Gifhorn

Auftragnehmer:

Schmal + Ratzbor
Umweltplanung eGbR
Im Bruche 10
31275 Lehrte, OT Aligse
Tel.: (05132) 588 99 40
Fax: (05132) 82 37 79
email: info@schmal-ratzbor.de

Lehrte, den 21.12.23

Bearbeitung:

B.Sc. Vigdis Ratzbor
Dipl.-Ing. Günter Ratzbor



Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung.....	1
2 Wertbestimmende Elemente des FFH-Gebietes.....	8
2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (FFH-RL).....	8
2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.....	28
2.3 Sonstige für den Naturschutz besonders bedeutsame Elemente.....	35
2.3.1 Weitere Arten des Standarddatenbogens.....	35
2.3.2 Vogelarten gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie.....	38
2.3.3 Weitere wertgebende Tier- und Pflanzen-Arten.....	42
2.3.4 Geschützte Biotope und planungsrelevante Biotope.....	44
2.3.5 Wertvolle Bereiche.....	51
2.3.6 Kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz.....	55
3 Zielbestimmung.....	56
3.1 Zielentscheidung bei möglichen innerfachlichen Konflikten zwischen verschiedenen Anforderungen von Natura 2000-Schutzobjekten.....	61
3.1.1 Prioritäre Lebensraumtypen nach FFH-RL.....	64
3.1.2 Weitere signifikante Lebensraumtypen.....	68
3.1.3 Tierarten des Anhangs II FFH-RL.....	81
3.1.4 Biotoptypen, Flora, Fauna.....	85
3.2 Zielentscheidung bei möglichen innerfachlichen Konflikten mit anderen Anforderungen des Naturschutzes.....	88
3.3 Zielzustände der Flächen im günstigen Erhaltungsgrad.....	90
3.4 Erhaltungsziele für Tierarten des Anhangs II FFH-Richtlinie.....	93
3.5 Sonstige Ziele.....	93
4 Maßnahmenplanung.....	98
4.1 Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen für Natura 2000- Gebietsbestandteile.....	100
4.2 Zusätzliche Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile.....	102
4.3 Sonstige Maßnahmen für Flächen mit besonders hoher Wertigkeit für den Naturschutz...	105
4.4 Anforderungen an das Umland.....	106
Fazit.....	108

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des FFH-Gebiets 86 Lachte, Lutter, Aschau (mit einigen Nebenbächen) (grün) und des Bearbeitungsgebiets im Landkreis Gifhorn (rot). (Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende).....	2
Abbildung 2: Teilbereiche des Bearbeitungsgebiets.....	7
Abbildung 3: Bereich des Vorkommens des LRT 5130 (Wacholderbestand auf Zwergstrauchheide) südwestlich von Auermühle. Die Fläche wurde bei der Biotopkartierung 1987 im Rahmen der Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche aufgenommen.	21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Lebensraumtypen des FFH-Gebiets 086 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“, unterteilt nach Signifikanz und Vorkommen im Landkreis Gifhorn.....	8
Tabelle 2: Arten nach Anhang II der FFH-RL.....	28
Tabelle 3: Arten nach Anhang IV der FFH-RL.....	35
Tabelle 4: Weitere Arten gemäß SDB mit Gefährdung (Rote Liste Tiefland) und relevante Biotopen und LRT nach Drachenfels (Drachenfels (2019)) mit Ergänzungen nach Oberdorfer (Oberdorfer (1983)) und der BioFlor Datenbank (Klotz et al. (2002)) sowie Vorkommen im Bearbeitungsgebiet mit letztem Nachweis Jahr).....	37
Tabelle 5: Arten des SDB zum VSG V34 "Südheide und Aschauteiche bei Eschede" mit Schutzstatus (Rote Liste Niedersachsen und Bremen (2015), Bundesnaturschutzgesetz, Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz) und Lebensraum (Biotop nach Bezzel). Fett gedruckt sind die wertbestimmenden Arten des Gebiets, farbig hinterlegt sind Brutvögel 2016 im Bearbeitungsgebiet dieses Maßnahmenplans (Biodata 2018): Brutzeitfeststellung, Brutverdacht, Brutnachweis.....	38
Tabelle 6: Weitere Brutvögel der Brutvogelerfassung VSG V34 2016 (Teilbereich Bearbeitungsgebiet). Farbig hinterlegt sind Brutvögel 2016 (Biodata (2018)) im Bearbeitungsgebiet: Brutzeitfeststellung, Brutverdacht, Brutnachweis.....	42
Tabelle 7: Tierarten der Roten Liste Kategorie 0, 1, 2 oder R des Tierarten-Erfassungsprogramms (1990-2019) (NLWKN).....	43
Tabelle 8: Weitere nachgewiesene Pflanzenarten der Roten Liste Kategorie 0,1,2 und R. Pflanzenarten-Erfassungsprogramm NLWKN (1992-2019), Basiserfassung Obere Lachte (alw (2007)), Niedersächsisches Forstplanungsamt (2004).....	44
Tabelle 9: Übersicht aller gesetzlich geschützten oder gefährdeten Biotoptypen im Untersuchungsgebiet.....	44
Tabelle 10: planungsrelevante Biotoptypen.....	50
Tabelle 11: Für den Naturschutz wertvolle Bereiche innerhalb des Bearbeitungsgebiets mit den dort	

kartierten Biotoptypen, den Erfassungseinheiten und einem Auszug aus der Kurzbeschreibung.....	51
Tabelle 12: Für die Fauna wertvolle Bereiche mit wertgebender Tiergruppe.....	54
Tabelle 13: Aufstellung der explizit genannten Schutzziele in den verschiedenen Schutzgebietsverordnungen des FFH-Gebiets 86 und des Standarddatenbogens. (grau: kein Nachweis im Bearbeitungsgebiet).....	62
Tabelle 14: Zielkonflikte und Zielentscheidungen für weitere geschützte Biotope.....	86

Anlagen

- **Maßnahmentabelle**
- **Maßnahmenblätter**
- **Karten**
 - Karte 1 Biotoptypen
 - Karte 1 Biotoptypen – Legende
 - Karte 2 Lebensraumtypen
 - Karte 2 Lebensraumtypen – Legende
 - Karte 3 Erhaltungsgrade der Lebensraumtypen
 - Karte 4 Wertvolle Bereiche
 - Karte 5 Maßnahmen
- **Literatur und Quellen**

1 Einleitung

Die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, auch Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL), ist ein wichtiges Werkzeug der Europäischen Union (EU) zur Sicherung der Artenvielfalt durch Erhalt der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten im Gebiet der Mitgliedstaaten. Die in den Anhängen der Richtlinie genannten Lebensraumtypen und Arten sollen durch ein zusammenhängendes Netz aus Schutzgebieten (Natura 2000) erhalten und gegebenenfalls wieder in einen guten Erhaltungszustand gebracht werden.

Das FFH-Gebiet 086 „Lachte, Lutter, Aschau und einige Nebenbäche“ (EU-Kennzahlen 3127-331) ist ein Gebiet sehr naturnaher Geestflüsse bzw. -bäche mit großenteils gut ausgeprägter Wasservegetation, Erlen-Auwäldern, Moorwäldern, Nasswiesen, Sümpfen, Rieden und Röhrichten sowie in Quellgebieten Übergangsmoore und Hochmoore. Es liegt nordöstlich der Stadt Celle in den Landkreisen Celle und Gifhorn.

Der folgende, durch den Landkreis Gifhorn beauftragte Maßnahmenplan, soll durch Darstellung der Schutzgüter und Ableitung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele sowie der dazu notwendigen Maßnahmen die fachliche Grundlage zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände von Lebensraumtypen und Arten dienen. Es handelt sich um eine möglichst schlanke und kostengünstige Ausarbeitung einer Maßnahmenplanung, um den Verpflichtungen aus der FFH-RL genüge zu tun und dabei das Verhältnis aus Planungsaufwand zu Maßnahmenkosten zu optimieren.

Das FFH-Gebiet hat eine Gesamtgröße von 5.113,62 ha, davon liegen 1.630,58 ha im Landkreis Gifhorn. Das Bearbeitungsgebiet dieser Maßnahmenplanung umfasst das FFH-Gebiet im Landkreis Gifhorn, abzüglich der unter Verwaltung der Niedersächsischen Landesforsten fallenden Liegenschaften. Da das Gewässersystem in seiner Funktionalität stark auf den räumlichen Zusammenhängen basiert, ist eine Ausblendung dieser Flächen nicht sinnvoll. Informationen über Flächen der Landesforsten werden somit nachrichtlich mit dargestellt.

Gebietsbeschreibung

Das FFH-Gebiet umfasst Bachtäler und vermoorte Niederungen im Südosten der naturräumlichen Einheit „Südheide“, im waldreichen Landschaftstyp „Schmarloh“.

Das Relief des Bearbeitungsgebietes ist bestimmt durch das im Süden in nordwestlicher Richtung verlaufende, 12 bis 20 km breite pleistozäne Tal der Aller, zu der sich der von Bachtälern zerteilte Plateausockel leicht neigt. Der Nordteil des Untersuchungsgebiets ist durch die flachwellige bis fast ebene Fläche des Hochpleistozäns geprägt, das oberhalb der Quellbereiche von Lachte und Kainbach von einer Höhenlage von max. 116 m üNN in zum Teil scharf eingeschnittene Schluchten und Trockentälchen bzw. unterhalb der Quellbereiche in die Bachtäler auf ca. 85 – 90 m üNN abfällt. Im mittleren Teil des Untersuchungsgebietes bilden die Täler der Lachte und des Kainbachs mit ihren ausgeprägten Steilkanten eine Gliederung der sich hier rascher nach Süden abflachenden Hochfläche. Der Südteil und Westen des Untersuchungsgebiets weist den Charakter weiter Niederungen auf, die durch die fingerförmig angeordneten Entwässerungssysteme des Postmoores und des Jafelbachs und seiner Nebengewässer gegliedert wird und von 85 – 90 m üNN im Nordosten auf ca. 70 m üNN abfällt. Der Talboden der Lachte vor der Einmündung des Jafelbachs weist als niedrigster Punkt des Untersuchungsgebiets eine Höhe von ca. 64 m üNN auf (Topografische Karte, Auszug

aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen 2021).

Das vieljährige Mittel der Niederschlagssumme liegt (Station 2805 Lachendorf 1981 - 2010) bei 751 mm, die durchschnittliche Jahrestemperatur (Station 850 Celle-Wietzenbruch 1991 - 2020) bei 10,0°C (Quelle: Deutscher Wetterdienst, Abruf 12.10.2021).

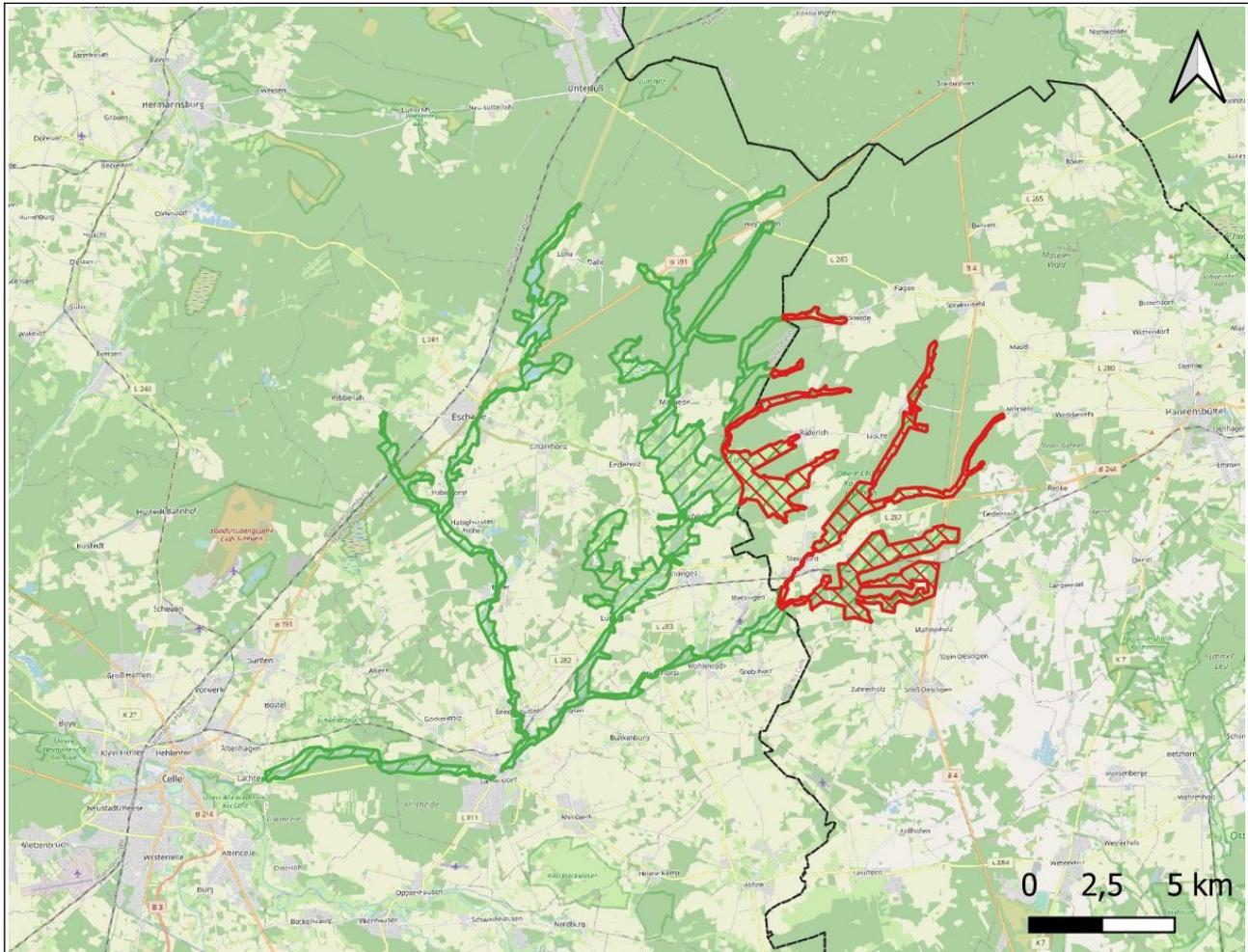


Abbildung 1: Lage des FFH-Gebiets 86 Lachte, Lutter, Aschau (mit einigen Nebenbächen) (grün) und des Bearbeitungsgebiets im Landkreis Gifhorn (rot). (Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende)

Das FFH-Gebiet „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ umfasst landkreisübergreifend das Fließgewässerökosystem Lutter / Lachte von den Quellbereichen bis zur Einmündung in die Aller.

Lutter und Lachte sind als sehr naturnahe, mäandrierende Geestflüsse bzw. -bäche mit großenteils gut ausgeprägter Wasservegetation, Erlen-Auwäldern, Moorwäldern, Nasswiesen, Sümpfen, Rieden und Röhrichten charakterisiert. In Quellgebieten gibt es zudem Übergangsmoore und Hochmoore.

Als Begründung für die Schutzbedürftigkeit führt der Standarddatenbogen aus:

- der bedeutende Komplex von Geestflüssen und -bächen,
- letzter noch vermehrungsfähiger Bestand der Flussperlmuschel in Niedersachsen,
- die Repräsentanz von Teichen mit Zwergbinsen-Gesellschaften,
- Übergangs- u. Schwingrasenmooren, Moorheiden, Moorwäldern sowie

- das Vorkommen des Fischotters und die große Bedeutung des Gebiets für Fischotter und Große Moosjungfer.

Vorgeschlagen wurde der Bereich als Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) im Juni 2000, bestätigt wurde es im Dezember 2004. Die Ausweisung als FFH-Gebiet (auch Besonderes Erhaltungsgebiet (BEG)) erfolgte im Juli 2017. Im nationalen Recht ist das FFH-Gebiet über die folgenden Schutzgebietsverordnungen ausgewiesen:

- Verordnung über das Naturschutzgebiet BR 098 „Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach“, aktuelle Version vom 06.07.2017 (Landkreis Gifhorn), Amtsblatt für den Landkreis Gifhorn Nr. 8 v. 31.08.2017 S. 539 ff., mit der Korrektur vom 08.08.2018, Amtsblatt für den Landkreis Gifhorn Nr. 8 v. 31.08.2018 S. 475
- Verordnung über das Naturschutzgebiet LÜ 287 „Lachte“, aktuelle Version vom 27.03.2009 (Landkreis Celle, Celle Stadt), Nds. Ministerialblatt Nr. 14 v. 08.04.2009 S. 408
- Verordnung über das Naturschutzgebiet LÜ277 „Lutter“, aktuelle Version vom 04.09.2007 (Landkreise Celle, Gifhorn), Nds. Ministerialblatt Nr. 37 v. 12.09.2007 S. 265
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet CE 025 „Südheide im Landkreis Celle“, aktuelle Version vom 15.06.2016 (Landkreis Celle), Amtsblatt für den Landkreis Celle Nr. 48 v. 15.09.2016 S. 438
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet CE 037 „Aschau und Quarmbach“, in Ausweisung
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet CE 038 „Aschauteiche, Loher Teiche und Quellbäche“, in Ausweisung

Bei dem Bearbeitungsgebiet handelt es sich um ein Teilgebiet des FFH-Gebiets 86 „Lachte, Lutter, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“. Das Teilgebiet entspricht weitestgehend dem NSG BR 098 "Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach" sowie die im Landkreis Gifhorn gelegenen Bereiche des NSG LÜ 277 „Lutter“.

Die für den Vorschlag als GGB erforderlichen Sachinformationen wurden vom NLWKN mit Stand Januar 2000 zusammengestellt. Im Jahr 2007 erfolgte die Basisdatenerfassung im Teilraum „Lachte“ über ein „Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 86 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ durch die Arbeitsgruppe Land & Wasser als Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasser-, Küsten- und Naturschutz (ALW (2007)). Teilbereiche unter Verwaltung der Niedersächsischen Landesforsten wurden erstmals 2004 erfasst, eine erneute Kartierung erfolgte 2015. Die Basiserfassung des Teilraums „Lutter“ wurde 2014 durch Ökoplan fertig gestellt (ÖKOPLAN (2014)). Die Maßnahmenplanung erfolgt auf Grundlage dieser Daten.

Bereits in den „Grundlagen zur Verordnung des NSG ‚Luttertal‘ als Lebensstätte einer Fließgewässer-Lebensgemeinschaft, insbesondere der Flussperlmuschel“ (RATZBOR (1987)) wurde auf den funktionalen Zusammenhang der Gewässer im Bearbeitungsgebiet mit der Lutter hingewiesen. Für die Obere Lachte und Nebengewässer wurde 1991 ein Pflege- und Entwicklungsplan erstellt (SCHMAL + RATZBOR (1991)). Der Pflege- und Entwicklungsplan für die Lutter entstand 1993 (PLANUNGSGRUPPE FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE UND WASSERWIRTSCHAFT CELLE / UELZEN (1993)). Diese wurde als Grundlage für eine Vielzahl an Maßnahmen genutzt. Über die im Folgenden genannten Maßnahmen hinaus wurden vom Unterhaltungsverband Lachte (UV Nr. 40) und den Niedersächsischen Landesforsten (NLF) weitere Maßnahmen durchgeführt, die als Unterhaltungsmaßnahmen nicht in zugänglicher Weise dokumentiert sind.

Das Einzugsgebiet der Lutter wurde als Gebiet mit gesamtstaatlicher repräsentativer Bedeutung zwischen 1989 und 2006 mit 32 Mio. DM (16,6 Mio €) gefördert, um die Lutter und ihre Nebengewässer in einen möglichst naturnahen Zustand zu überführen. Etwa ein Viertel der Förderung ging an Projekte im Landkreis Gifhorn (Postmoor, Schmalwasser, Räderbach). In Folge aller Maßnahmen in den Landkreisen Gifhorn und Celle konnte mit gezielten Artenhilfsmaßnahmen der überalte-

te Bestand der Flussperlmuschel von etwa 2.500 Tieren im Jahr 1982 bis Anfang 2019 auf mehr als 16.000 Tiere aller Altersklassen anwachsen.

Trotz der bisherigen Erfolge besteht noch weiterer Handlungsbedarf. Insbesondere die zum Fließgewässerökosystem der Heiden zugehörigen Moore in ihrer jeweiligen charakteristischen Ausprägungen sind tiefgreifend gestört. Die natürlichen Leistungen und Funktionen dieses Teils des Naturhaushaltes sind anthropogen überprägt und belasten die Regenerationsfähigkeit kleinräumiger Wirkungssysteme. Die Schädigung funktionaler Zusammenhänge zeigt sich in der Summe an der übermäßigen Sandfracht, an Ablagerungen bzw. Überlagerungen des kiesigen Gewässergrundes mit zersetzter oder unzersetzter organischer Substanz, Hemm- und Nährstoffeinträge sowie der Versauerung der Fließgewässer. Die Schäden in den Fließgewässern stehen für vielfältige Schäden und Funktionseinschränkungen in der belebten Umgebung, dem Bodenwasserkomplex und dem oberflächennahen Grundwasser.

Kernziel der Maßnahmenplanung soll die Herstellung der natürlichen Grundwassersituation in den Quellmooren von Oberen Lachte, Kucksmoor, Jafelmoor und Brandjenmoor für eine kontinuierliche Wasserspende der Quellgewässer sein, um ein anthropogenes Trockenfallen des unteren Jafelbachs und eine erhebliche Abflussminderung der Lachte abzustellen. Im Abstrombereich unterhalb der Quellgebiete sollen in den Bachoberläufen naturnahe, heidebachtypische Sohl-/Fließgewässerstrukturen entwickelt/aufgewertet und die Durchgängigkeit für die Fließgewässerorganismen im ursprünglichen bzw. im topografisch natürlichen Verlauf hergestellt werden. Dadurch werden für die Nässe geprägten relevanten Lebensraumtypen des FFH-Gebietes die erforderlichen abiotischen Standortfaktoren wieder in ihrer (weitgehend) ursprünglichen Leitungsfähigkeit hergestellt. Die jeweils standortgerechten Lebensraumtypen werden in einem günstigen Erhaltungsgrad stabilisiert und so widerstandsfähiger gegenüber klimatischen Veränderungen und periodischen Wetterextreme. Lebensraumtypen mit schlechter Ausprägung werden sich qualitativ und flächenmäßig positiv entwickeln. Dies geschieht voraussichtlich zu Lasten von Bereichen, deren Ausprägung als Störungszeiger der naturraumtypischen Lebensräume zu beurteilen sind, so dass sich die wertbestimmenden Merkmale des Gebiets ausbreiten werden. Mit der Entwicklung der naturraumtypischen Biotope werden sich auch die für die maßgeblichen Lebensraumtypen charakteristischen Arten einstellen, verbreiten und sich in ihrem Bestand stabilisieren.

Das Bearbeitungsgebiet umfasst die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Teilbereiche (vgl. Abbildung 2). Gemäß Wasserrahmenrichtlinie ergeben sich folgende Prioritäten für die Fließgewässer: 2. Priorität: Obere Lachte, Kainbach; 3. Priorität: Räderbach, Schmalwasser; 4. Priorität: Köttelbeck, Jafelbach.

Die Talräume von Oberer Lachte, Kainbach, Schmalwasser und Räderbach sind meist deutlich in die Landschaft eingeschnitten und besitzen örtlich ausgeprägte Steilhänge. Dagegen entwässern Jafelbach und seine Nebengewässer Kucksmoorgraben, Brandjenmoorgraben und Flachsbergmoorgraben sowie der Köttelbeck und der Räderloher Graben (R1) vermoorte Geländemulden mit weniger ausgeprägten landschaftlichen Übergängen.

Obere Lachte: Der Abschnitt der Lachte im Bearbeitungsgebiet erstreckt sich von ihrem Quellbereich südlich der Ortschaft Sprakensehl bis knapp 1 km unterhalb der Ortschaft Steinhorst. Das Bearbeitungsgebiet umfasst die feuchte bis nasse Aue und teilweise trockenere Bereiche am Talrand. Der Talraum ist deutlich eingeschnitten und weist örtliche Steilhänge auf. Das Tal ist im Oberlauf relativ schmal. In der nassen Aue dominieren gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore, die Talränder sind meist mit Kiefern bewaldet. Daneben gibt es Bereiche mit Grünland oder Laub- und Mischwald. Die Lachte war bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts anthropogen überformt und begradigt, um die Talräume landwirtschaftlich nutzbar zu machen. Im Quellbereich oberhalb von Gut

Auermühle wurden in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre Teiche zurück gebaut. Der Mühlteich wurde 2006 erneut aufgestaut. Der Abschnitt bis zur Kainbachmündung wurde ebenfalls in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre naturnah umgestaltet. Im Jahr 2000 konnte der Bereich zwischen Kainbachzufluss und Steinhorst renaturiert werden, in Steinhorst wurde 2013 und 2014 Kies eingebracht. Unterhalb von Steinhorst an der Landkreis-Grenze wurde 2012 und 2013 bekiest.

Insbesondere in der Ortschaft Steinhorst und oberhalb des Kainbachzuflusses belasten Sandeinträge aber noch immer die Qualität des Gewässers. Durch das Mühlenwehr in Steinhorst ist die Lachte nicht durchgängig. Die Lachte ist ab Quellbereich Schwerpunktgewässer der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und Fließgewässer 2. Priorität. Gemäß 2. WRRL-Bewirtschaftungsplan ist sie in einem guten ökologischen Zustand. Unterhalb des Kainbachzuflusses ist die Lachte Gewässer II. Ordnung.

Kainbach: Der Kainbach ist der erste Zufluss der Lachte. Er beginnt am westlichen Ortsrand von Allersehl und trifft zwischen Steinhorst und Lüsche auf die Lachte. Der Talraum gleicht dem des Lachte-Oberlaufs, er ist aber weniger bewaldet und Grünland ist stärker verbreitet. Eine Reihe (ehemaliger) Fischteiche befinden sich im Talraum. Der Kainbach ist in weiten Teilen begradigt worden, daher hat er überwiegend eine sandige Sohle. Die unteren ca. 1,5 km sind im Rahmen von Renaturierungsmaßnahmen 2000, 2009, 2012 und 2022 bekiest worden. Der Kainbach ist zusammen mit der Lachte Schwerpunktgewässer und Fließgewässer 2. Priorität der WRRL. Laut 2. WRRL-Bewirtschaftungsplan befindet er sich in einem unbefriedigendem ökologischen Zustand. Westlich der B4 ist der Kainbach Gewässer II. Ordnung.

Jafelbach mit Nebenläufen Kucksmoorgraben, Brandjenmoorgraben und Flachsbergmoorgraben: Der Jafelbach und seine Nebenläufe sind ein wichtiger Quellbereich für die Lachte. Sie befinden sich in einer Geländemulde östlich der Ortschaft Steinhorst bis an die B4. Der Gebietsarm des Kucksmoores zieht sich bis östlich der B4. Der Kucksmoorgraben liegt nördlich des Jafelbachs, Brandjenmoor- und Flachsbergmoorgraben liegen südlich. Die Nebenläufe treffen östlich der Straße Steinhorst – Groß Ösingen auf den Jafelbach, die Gewässerführung ist hier nicht eindeutig. Etwa 350 m in den Landkreis Celle hinein fließt der Jafelbach in die Lachte. Zwischen Jafelbach und Kucksmoorgraben verläuft eine Güter-Bahnlinie der OHE, am östlichen Gebietsrand liegt der Kleinbahnhof Groß Oesingen-Mahrenholz. Die Geländemulde ist wesentlich flacher und breiter als bei Kainbach und Lachte als auch stärker vermoort. Die Wasserläufe wurden schon im 19. Jahrhundert künstlich in die Moorbereiche verlängert um diese wirtschaftlich nutzen zu können (vgl. Kurhannoversche Landesaufnahme 1777-1779 und Preußische Landesaufnahme 1901). Diese anthropogene Veränderung sorgt dafür, dass Wasser schneller aus dem Gebiet abgeleitet wird und in regenarmen Sommern der Jafelbach zwischenzeitlich trocken fällt. Maßnahmen zur Wiedervernässung des Talraums und somit zur Erhöhung des Retentionspotenzials werden aktuell durchgeführt. Die Jafelbachniederung ist durch Wald dominiert. Weite Teile des ehemaligen königlichen Forsts Spranken-sehl sind heute in Verwaltung der NLF und werden in Naturwald entwickelt. Daneben gibt es einige Grünlandflächen. Eine Reihe ehemaliger Fischteiche entlang der Gewässer sind im Rahmen von Renaturierungsmaßnahmen zurückgebaut worden und bieten als verlandende Restgewässer Stillwasserbereiche. In den Quellbereichen haben sich durch Renaturierungsmaßnahmen Bereiche mit Hochmoorvegetation ausgebildet. Südöstlich von Steinhorst im Bereich des Flachsbergmoores befinden sich außerhalb des FFH-Gebiets aktive und innerhalb des FFH-Gebiets ehemalige Erdölförderplätze. Im 2. WRRL-Bewirtschaftungsplan ist der ökologische Zustand des Jafelbachs als schlecht bewertet. Ab Straße Groß Ösing – Steinhorst ist der Jafelbach ein Gewässer II. Ordnung.

Das nördliche Bearbeitungsgebiet umfasst die oberen Talräume von Nebenbächen des NSG LÜ 277 „Lutter“ im Landkreis Gifhorn. Es war Teil des Naturschutzgroßprojektes „Lutter“ 1989-2006. Die

Gewässer münden außerhalb des Bearbeitungsgebiets in die Lutter, die wiederum bei Jarnsen im Landkreis Celle in die Lachte mündet.

Schmalwasser Oberlauf und namenloser Schmalwasserzufluss: Das Schmalwassertal beginnt westlich der Ortschaft Blickwedel und knickt im Landkreis Celle nach Süden ab. Das Schmalwasser wurde zur Entwässerung des oberen Bachtals bereits im vorigen Jahrhundert bis zur Landkreisgrenze begradigt, mehrfach im Talraum verlegt und talauf verlängert. Vermutlich auf Grundlage der Lehre der Wiesenbaumschule Suderburg wurden auch Gräben am Talrand angelegt. Der Bereich ist noch immer durch waldfreie Biotope geprägt, nah an der Ortschaft Blickwedel handelt es sich um extensives Grünland, nach Westen werden die Flächen nasser, bis zu Übergangs- und Schwinggrasmoor auf einigen Flächen. Die Talränder sind bewaldet. Das Tal ist relativ breit und flach, an den Talrändern befinden sich alte Gräben, die zur Wasserregulation im Grünland genutzt worden sind.

Der namenlose Schmalwasserzufluss hat im Bearbeitungsgebiet einen unsteten anthropogen verlängerten Verlauf. Grabenartige Strukturen sorgen für eine schnelle Ableitung des vorhandenen Wassers und fallen in regenarmen Perioden trocken. Das obere Talende weist eine deutliche Steigung auf und wird zur Landkreisgrenze breiter und flacher. Das Tal ist überwiegend bewaldet, nahe der Landkreisgrenze befindet sich eine Heidefläche. Drei Stillgewässer wurden möglicherweise als Biotope angelegt. Nach Luftbildanalyse wurde nach Anfang 2018 im Quellbereich der Wald und möglicherweise der Bachlauf umgebaut. Somit ist die Basiserfassung hier veraltet.

Räderbach und Schmalwasser bis Postmoor: Der Räderbach ist ein Schmalwasserzufluss nördlich des Postmoores. Im Quellbereich ist der Bachlauf anthropogen verlängert und führt grabenartig durch eine Grünlandfläche und ein Stillgewässer sowie grabenartig und teilweise diffus durch Birken- und Kiefern-Bruchwald. Östlich der Straße Räderloh – Blickwedel befindet sich ein Teich, der erkennbar genutzt wird. Westlich der Straße ist der Räderbach in einer Reihe Teiche aufgestaut, die jedoch laut Basiserfassung nicht mehr bewirtschaftet werden. Bei Betrachtungen im Gelände lassen sich Restbauwerke der Bewirtschaftung erkennen, die jedoch offensichtlich nicht mehr in Betrieb sind. Eine Regulation des Wasserstands über Mönche findet aber insbesondere an den unteren Teichen statt. Die Teiche variieren in Größe und Form, einige sind deutlich verlandet. Das Bachtal ist geprägt durch Kiefernforst. Die Talränder sind schmal und steil, nur oberhalb der Teiche ist das Tal breiter.

Das Schmalwasser unterhalb des Räderbachzuflusses bis zum Postmoor bildet teilweise die Landkreisgrenze und damit die Grenze des Bearbeitungsgebiets. Nach dem Zufluss befindet sich ein nasser, waldfreier Bereich, unterhalb davon verschiedene Ausprägungen an Bruchwald. Das Schmalwasser liegt an der Landkreisgrenze etwa 2 m tiefer als der zum Postmoor gehörende Bärnbusch.

In Schmalwasser und Räderbach unterhalb der Teiche wurde 2014/2015 Kies eingebracht. Das Schmalwasser mit Räderbach befindet sich in einem mäßigen ökologischen Zustand gemäß 2. WRRL-Bewirtschaftungsplan.

Postmoor mit Räderloher Graben und Köttelbeck: Das Postmoor liegt in einer Senke zwischen den Ortschaften Räderloh und Bargfeld. Es wird von dem Köttelbeck und dem Räderloher Graben durchzogen. Beide Gewässer sind in der Kurhannoverschen Landesaufnahme 1777 mit einem mäandrierenden Verlauf verzeichnet. Die Preußische Landesaufnahme 1901 zeigt dagegen beide Gewässer bereits begradigt und im Oberlauf verlängert. Während des ersten Weltkriegs wurde das Postmoor weiter entwässert. Heute ist der Gifhorer Bereich des Postmoors geprägt durch extensives Grünland. Einzelne Ackerflächen befinden sich an der Straße Räderloh – Blickwedel. Nassere Bereiche werden nicht mehr bewirtschaftet. Vorwiegend zwischen den Bächen haben sich Moorwälder ausgebildet. Die Gewässer sind lokal tief eingeschnitten. Das Postmoor im Landkreis Celle

und im westlichen Bereich im Landkreis Gifhorn ist teilweise wiedervernässt. Dazu wurde der Räderloher Graben nahe der Landkreisgrenze verschlossen. Teile des Kötterbeck sind auch im LK Gifhorn umgestaltet. Gemäß 2. WRRL-Bewirtschaftungsplan befindet sich der Kötterbeck in einem schlechten ökologischen Zustand.

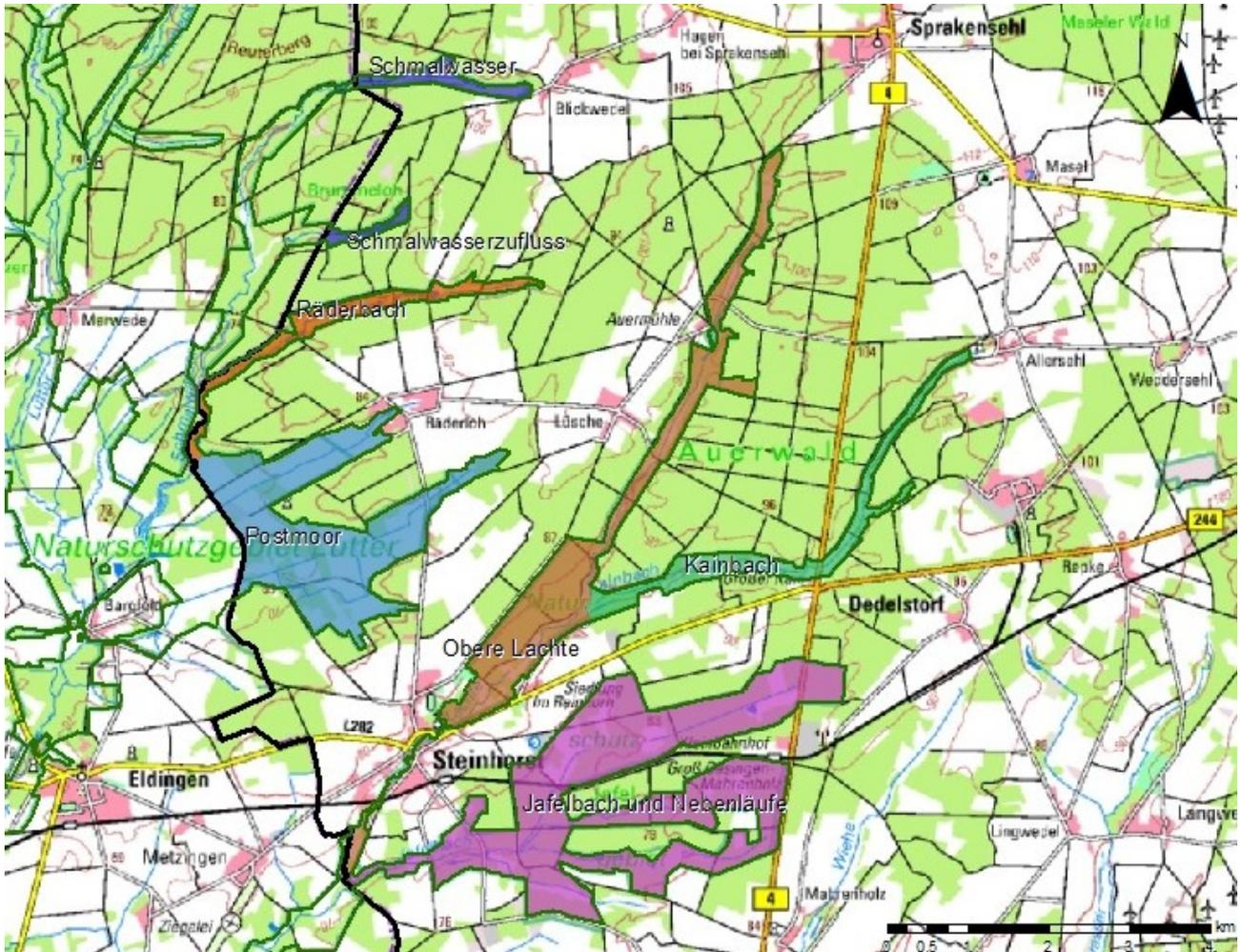


Abbildung 2: Teilbereiche des Bearbeitungsgebiets

Zwischen den Bachtälern im Schutzgebiet befinden sich überwiegend ausgedehnte Waldbereiche auf fluviatilen und glazifluviatilen Ablagerungen. Lehmgebiete um Steinhorst, Räderlohe, Lüsche und Blickwedel werden ackerbaulich genutzt.

Das Einzugsgebiet der Bäche zieht sich einige Kilometer nach Nordosten bis einschließlich des Maseler Walds. Die trockenen Sandrücken zwischen den Bachtälern spielen eine wichtige Rolle in der Wasserversorgung der im Talraum liegenden Moore und Bäche. Sandböden können nur wenig Niederschlag halten. Niederschlag versickert also und fließt über Stauschichten im Boden bis diese in den Tälern angeschnitten werden. Dort tritt das Wasser aus, so dass es lokal zu Wasserüberfluss kommt und Vermoorung stattfinden kann. Die Vegetation und Landnutzung des Einzugsgebietes hat also einen Einfluss auf die Wasserverfügbarkeit im FFH-Gebiet. Die Einzugsgebiete von Lutter und Lachte sind überwiegend bewaldet, im Lachte-Einzugsgebiet besteht ein höherer Anteil an landwirtschaftlich genutzten Flächen um die Ortschaften.

2 Wertbestimmende Elemente des FFH-Gebietes

Bei dem FFH-Gebiet 86 "Lutter, Lachte, Aschau" handelt es sich um einen bedeutenden Komplex aus sehr naturnahen mäandrierenden Geestflüssen und -bächen mit größtenteils gut ausgeprägter Wasservegetation, Erlen-Auwäldern, Moorwäldern, Nasswiesen, Sümpfen, Rieden und Röhrichten sowie Übergangs- und Hochmoore in den Quellgebieten (NLWKN, SDB).

Die wertbestimmenden Elemente eines FFH-Gebiets sind jene Arten und Lebensraumtypen, die für dieses FFH-Gebiet in Niedersachsen von hervorgehobener Bedeutung sind und die zur Auswahl des Gebietes geführt haben. Dabei handelt es sich um Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I, II und IV der FFH-Richtlinie. Diese sind mit anderen, im Gebiet vorkommenden Arten im Standarddatenbogen (SDB) des Gebiets aufgelistet.

Daneben können weitere Gebietselemente oder Arten wertgebend sein, die nicht unter diese europäischen Kategorien fallen. Dazu gehören unter anderem landesrechtlich geschützte Biotope und Arten aber auch naturraumtypische oder für das Ökosystem relevante Elemente.

Im Folgenden werden die wertbestimmenden Elemente des Bearbeitungsgebiets in Quantität und Qualität dargestellt.

2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (FFH-RL)

Eines der Hauptinstrumente zum Erhalt der biologischen Vielfalt im Natura 2000-Netz ist die Sicherung von Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-RL. Diese Kategorien sind durch die Fachbehörden der Länder gemäß EU-Vorgaben festgelegt. In Niedersachsen erfolgt die Erfassung und Bewertung nach Bestimmungen des NLWKN (DRACHENFELS (2021), DRACHENFELS (2019), NLWKN (2014), NLWKN (2015)).

Die Lebensraumtypen im Bearbeitungsgebiet wurden bei der Basiserfassung (NSG „Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach“: ALW (2007), NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT (2004); NSG „Lutter“: ÖKOPLAN (2014)) erfasst, damals mit dem mittlerweile geänderten Kartierschlüssel DRACHENFELS (2004).

Für das gesamte FFH-Gebiet "Lutter, Lachte, Aschau" sind 21 Lebensraumtypen im SDB erfasst. Zwei dieser LRT treten nur im Landkreis Celle auf und sind daher nicht Teil dieser Bearbeitung. Ein LRT wurde im Standarddatenbogen als nicht signifikant (Repräsentativität D) bewertet und wird daher nicht ausführlich behandelt.

Einen Überblick zu den Lebensraumtypen und ihren Flächengrößen gibt die folgende Übersicht (Tabelle 1) sowie die Karten zu den FFH-Lebensraumtypen. Die Nomenklatur der Lebensraumtypen variiert je nach Quelle, sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene (vgl. BfN – Natura 2000 Lebensraumtypen, NLWKN – Niedersächsische Strategie zum Arten und Biotopschutz). Wir orientieren uns im Folgenden an den Titeln der Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biototypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen (NLWKN (2020)).

Tabelle 1: Lebensraumtypen des FFH-Gebiets 086 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“, unterteilt nach Signifikanz und Vorkommen im Landkreis Gifhorn.

signifikante LRT im Bearbeitungsgebiet		Fläche [ha]
91E0*	Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern	23,29
91D0*	Moorwälder	80,47

signifikante LRT im Bearbeitungsgebiet		Fläche [ha]
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche	35,59
9160	Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald	1,60
9110	Bodensaurer Buchenwald: Hainsimsen-Buchenwälder	18,13
7150	Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften	0,37
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	39,55
7120	Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	1,96
7110*	Lebende Hochmoore	2,09
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	29,01
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,01
5130	Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen	ca. 2
4030	Trockene Heiden	2,27
4010	Feuchte Heiden mit Glockenheide	0,07
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	4,22
3160	Dystrophe Stillgewässer	4,44
3150	Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften	0,76
3130	Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- und/oder Zwergbinsenvegetation	5,91
nicht signifikant (Repräsentativität D)		
9130	Waldmeister-Buchenwälder	0,45
nicht im Bearbeitungsgebiet vertreten		
6410	Artenreiche Pfeifengraswiesen	
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	

Die Lebensraumtypen werden auf die „Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten auswirken können“ (Art. 1 e FFH-Richtlinie) bewertet. Dies wird auf Gebietsebene im Erhaltungsgrad (EHG) zusammengefasst. Dabei wird unterschieden zwischen EHG A (sehr guter Erhaltungsgrad), EHG B (guter Erhaltungsgrad) und EHG C (mittel bis schlechter Erhaltungsgrad). Entwicklungsflächen werden mit EHG E bewertet, diese Flächen sind aber nicht Teil der LRT-Flächen, sondern weisen lediglich auf ein Potential, sich in diese zu entwickeln.

In den folgenden Übersichten werden Vorkommen, Erhaltungsgrad und Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad der in Tabelle 1 aufgeführten Lebensraumtypen zusammengefasst. Der Erhaltungsgrad errechnet sich aus den einzelnen Flächen gemäß der BfN-Formel:

$(\text{Fläche A} \cdot 3 + \text{Fläche B} \cdot 2 + \text{Fläche C} \cdot 1) / \text{Fläche gesamt}$

Ergebnis < 1,5: EHG=C; Ergebnis $\geq 1,5$ und < 2,5: EHG=B; Ergebnis $\geq 2,5$: EHG=A

Die im Gebiet besonders relevanten negativen Einflussfaktoren sind **fett** gedruckt. Im Gebiet weniger schwerwiegende Beeinträchtigungen sind in normaler Schrift dargestellt, während Gefährdungen, die aktuell nur potentiell bestehen grau dargestellt sind. Die Gefährdungen wurden den Vollzugshinweisen sowie der Basiserfassung entnommen, die Einschätzung der Relevanz erfolgte aus der gutachterlichen Kenntnis des Gebiets.

Ausführliche Beschreibungen der Lebensraumtypen sind in den Vollzugshinweisen für Arten und Lebensraumtypen des NLWKN zu finden.

Prioritäre Lebensraumtypen der FFH-RL

91E0* Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern

Flächengröße im Bearbeitungsgebiet	23,3 ha
Erhaltungsgrad im Bearbeitungsgebiet ¹	C
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Höchste Priorität
Biotoptypen im Gebiet	WET, WEQ, WU, WA, WAR im Jafelbachtal wurden außerdem der Bachlauf und ausgelassene Teiche den Biotoptypen FBF, SEZ sowie SXZ innerhalb eines LRT Waldes dem LRT zugeordnet
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad	unzulängliche Strukturvielfalt Fehlen von Auwaldarten Veränderung der Überflutungsdynamik Entwässerung, allgemeine Grundwasserabsenkung Gewässerunterhaltung Krankheitsbefall, insbesondere Phytophthora-Erlensterben und das Eschentriebsterben Lauf- und Strukturveränderungen an Fließgewässern Ausbreitung von Neophyten Überhöhte Wildbestände, insbesondere Schwarzwild Aufforstung mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen oder Förderung entsprechender Verjüngung Klimawandel Wege- und Straßenbau Einseitige waldbauliche Förderung von Erle oder Esche zu Lasten der lebensraumtypischen, standortheimischen Begleitbaumarten

¹ errechnet gemäß BfN-Formel $(F_A * 3 + F_B * 2 + F_C * 1) / F_{ges}$

Wuchsorte von Erlen und / oder Eschen geprägten Auwäldern werden häufig überflutet oder weisen nur zeitweise einen sehr hohen Grundwasserstand auf (Überflutungsbereich von Fließgewässern, an Bachufern und in Quellbereichen) und unterscheiden sich dadurch von stagnierend nassen Bruch-

wäldern. Auwald-Bestände mit Erlen und Eschen wachsen auf mineralischen Böden bis Anmoor oder teilentwässerten Niedermooren der Bachtäler.

Im Bearbeitungsgebiet liegt die meiste Fläche des LRT 91E0 in der Jafelbachniederung, südlich der Bahnlinie. Einzelne Flächen sind aber auch nördlich von Steinhorst am Oberlauf von Lachte und Kainbach zu finden.

Zu den Hauptgefährdungsursachen für diesen Lebensraumtyp zählen, neben einer gestörten Wasserdynamik, auch die Gewässerunterhaltung, der Freizeitbetrieb sowie Aufforstungen mit Fremdbaumarten und zunehmend Erlensterben durch Phytophthora sowie Eschentriebsterben, beides begünstigt durch Umverteilung nicht-autochtoner Bestände. Auenwälder mit gestörter Überflutungsdynamik verändern sich sukzessive zu anderen Wäldern, so dass für deren Erhalt eine Wiederherstellung eines intakten Wasserregime erforderlich ist.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich ca. 10,5 ha Erlen- und Eschenwälder v.a. entlang des Jafelbachs in einem guten oder sehr guten Erhaltungsgrad. Ca. 12,8 ha des Auwaldes befinden sich in einem schlechten Erhaltungsgrad (Lachte und Jafelbach). Weiteren ca. 0,3 ha wurden als Entwicklungsfläche das Potential zugesprochen, sich in den LRT zu entwickeln (Oberer Kainbach). Die Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern zählen mit einer Gesamtfläche von ca. 23,6 ha zu den Lebensraumtypen mit größerem Flächenanteil im NSG "Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach".

91D0* Moorwälder

Flächengröße im Bearbeitungsgebiet	80,5 ha
Erhaltungsgrad im Bearbeitungsgebiet ¹	C
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Priorität
Biotoptypen im Gebiet	WBA, WBM, WVP, WVZ
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	gestörter Wasserhaushalt geringe Strukturvielfalt fehlende Nässezeiger in der Krautschicht Mangel an Totholz Grundwasserabsenkung, Entwässerung Nährstoffeinträge Klimawandel Ausbreitung standortfremder Fichten und Neophyten

¹ errechnet gemäß BfN-Formel $(F_A * 3 + F_B * 2 + F_C * 1) / F_{ges}$

Moorwälder wachsen auf nährstoffarmen, nassen, torfigen Standorten. Die heutigen Moorwälder entlang der Geestbäche sind meist sekundär nach Aufgabe landwirtschaftlicher Nutzung seit dem 19. Jahrhundert in den Niedermoorbereichen durch Sukzession entstanden, während die ursprünglichen Standorte nach Entwässerung in land- oder forstwirtschaftliche Nutzung überführt wurden.

Die Moorwälder im Gebiet sind je nach Wasserhaushalt mit unterschiedlichen Erhaltungsgraden bewertet. Sie sind in allen Teilgebieten vertreten. Überwiegend Birken- und Kiefern-Bruchwälder

nährstoffarmer Standorte (WBA) mit geringerer Strukturvielfalt und/oder gestörtem Wasserhaushalt sind dem Erhaltungszustand B (gut) zugeordnet (25,8 ha). Der Pfeifengras-Birken-Kiefern-Moorwald (WVP) auf entwässerten Standorten weist im Regelfall keine Torfmoose auf und ist mit einem mäßig bis schlechten Erhaltungsgrad (C, 53,7 ha) bewertet. Eine nasse, artenreiche Fläche im südlichen Postmoor wurde als EHG A eingestuft (1 ha)

Die Kartierung der Oberen Lachte und des Jafelbachtals 2006 (bzw. 2004 Ersterfassung durch die Landesforsten) erfolgte unter Verwendung der damals gültigen Kartieranleitung (DRACHENFELS (2004)). Seither haben sich die Vorgaben zur Einstufung zu Lebensraumtypen methodisch geändert (ab DRACHENFELS (2011)). Gemäß aktueller Kartieranleitung (DRACHENFELS (2021)) können Pfeifengras-Birken-Kiefern-Moorwald (WVP) sowie Zwergstrauch-Birken- und -Kiefern-Moorwald (WVZ) auf entwässerten Standorten nur noch dem LRT zugeordnet werden, wenn sie im Komplex mit besseren Ausprägungen auftreten. Diese Abwägung erfolgte im Rahmen der Dokumentierung der Grundlagendaten zur Neufassung der NSG-Verordnung „Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach“ 2013 (PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT (2013)). Die Flächen unter NLF-Verwaltung wurden 2015 bei einer Neuerfassung angepasst. Flächenunterschiede zur Ersterfassung lassen sich somit auf eine methodische Änderung zurückführen und nicht auf eine reelle Verschlechterung.

7110* Lebende Hochmoore

Flächengröße im Bearbeitungsgebiet	2,1 ha
Erhaltungsgrad im Bearbeitungsgebiet ¹	B
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Höchste Priorität
Biotoptypen im Gebiet	MHZ, MHH
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	Entwässerung / gestörte Wasserverhältnisse / Grundwasserabsenkung hoher Anteil Pfeifengras Nährstoffeintrag aus der Luft Verbuschung / Bewaldung

¹ errechnet gemäß BfN-Formel $(F_A \cdot 3 + F_B \cdot 2 + F_C \cdot 1) / F_{ges}$

Unter Hochmooren versteht man im allgemeinen Moore, die sich durch Regenwasserversorgung über die Oberfläche von Grund- oder Oberflächenwasser aufwölben (hydromorphologischer Moortyp). Der LRT Lebende Hochmoore ist hier aber anders zu verstehen. Der LRT Lebende Hochmoore umfasst in Niedersachsen per Definition auch „von nährstoffarmen Grundwasser geprägte Standorte im Tiefland. (...) In den Heidelandschaften der Geestgebiete sind kleinere bis mittelgroße Moore vorhanden, die durch Quellwasser oder zügiges Grundwasser geprägt sind“ (Vollzugshinweis LRT 7110* NLWKN (2020)). Bei dem im Gebiet gemeldeten „Hochmooren“ handelt es sich also nicht um ein Regenmoor (hydrogenetischer Moortyp) mit typisch aufgewölbter Form, sondern um Moore oligotroph-saurer Standorte (ökologischer Moortyp). Solche treten vereinzelt auch bei Grundwasser beeinflussten Verlandungs-, Versumpfungs-, Durchströmungs-, Hang- und Quellmooren (hydrogenetische Moortypen) auf (SUCCOW & JOOSTEN (2001)).

Die LRT-Flächen im Bearbeitungsgebiet liegen im Bereich der Oberläufe von Kucksmoorgraben, Jafelbach und Brandjenmoorgraben. Sie sind nach Maßnahmen zur Renaturierung und Wiedervernässung, die entsprechend des Pflege- und Entwicklungsplan „NSG Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach“ durchgeführt wurden, entstanden. Der LRT Lebenden Hochmoore entlang des Jafelbachs befindet sich im sehr guten (0,3 ha) oder guten (1,8 ha) Erhaltungsgrad.

Im Bereich der NLF-Flächen wurden im Jafelmoor 2015 Flächen anders bewertet als 2004. Eine der neu bewerteten Flächen war 2004 als LRT 7110* EHG C erfasst (MPF) und ist nun als 7120 (Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore) EHG B bewertet. Eine angrenzende Fläche war LRT 7120 EHG A und ist jetzt LRT 7110* EHG B.

Dies ist aber nicht als eine Veränderung der Naturausstattung zu werten, sondern als eine andere Einschätzung aufgrund des geänderten Kartierschlüssels (vgl. LRT 91D0* -Moorwälder).

Übrige Lebensraumtypen der FFH-RL

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche*

Flächengröße im Bearbeitungsgebiet	35,6 ha
Erhaltungsgrad im Bearbeitungsgebiet ¹	B
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Priorität
Biotoptypen im Gebiet	WQF, WQL, WQT
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	Strukturarmut Endnutzung ohne ausreichende Erhaltung von Alt- und Totholz Einbringung und waldbauliche Förderung standortfremder Baumarten Entwicklung zu anderen standortgerechten Waldtypen (v.a. Entwicklung zu Buchenwäldern) Ausbreitung von Neophyten (v.a. Späte Traubenkirsche) Nährstoffeinträge Verbiss durch Schalenwild forstlicher Wegebau Schädigung des Bodens durch Befahren Entwässerung Störungen durch Freizeitaktivitäten Zerschneidung durch Straßen Kalamitäten (Pilzbefall, Insektenfraß)

¹ errechnet gemäß BfN-Formel $(F_A * 3 + F_B * 2 + F_C * 1) / F_{ges}$

Der LRT umfasst im Bearbeitungsgebiet vorwiegend Flächen am Rande der Bachtäler, die durch einen sandigen Untergrund gekennzeichnet sind. Die bodensauren Eichenmischwälder kommen

über das Bearbeitungsgebiet verteilt auf einer Gesamtfläche von 17,4 ha auf trockenen bis feuchten sandigen Standorten vor.

Der LRT tritt zumeist an den Talrändern entlang des Kainbachs, der Oberen Lachte, am Kucksmoorgraben und am Schmalwasser auf. Der Schwerpunkt liegt im Bereich unter NLF-Verwaltung. Ca. 18,7 ha des LRT befinden sich in einem guten Erhaltungsgrad (EHG B). Diesen fehlt jedoch häufig Tot- oder Altholz. Etwa 16,9 ha jüngere und strukturärmere Bestände zwischen Lachte und Jafelbach, oberhalb des Kainbaches und an der Oberen Lachte sind einem schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) zugeordnet. Weitere 7,9 ha meist Stieleichen und reichere Kiefernwälder haben als Entwicklungsfläche das Potential, sich zu dem LRT zu entwickeln.

9160 Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald

Flächengröße im Bearbeitungsgebiet	1,6 ha
Erhaltungsgrad im Bearbeitungsgebiet ¹	B
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Höchste Priorität
Biotoptypen im Gebiet	WCA
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	Grundwasserabsenkung , Entwässerung Natürliche Sukzession (v.a. Entwicklung zu Buchenwäldern) Nutzung ohne ausreichende Erhaltung von Alt- und Totholz Kalamitäten (Pilzbefall, Insektenfraß u.a.) Nährstoffeinträge Verbiss durch Schalenwild Einbringen und waldbauliche Förderung standortfremder Baumarten aktiver Umbau in andere standortgerechte Waldtypen Bodenverdichtung durch Befahren Bodenabbau Störung durch Freizeitaktivitäten Zerschneidung durch Straßen

¹ errechnet gemäß BfN-Formel $(F_A * 3 + F_B * 2 + F_C * 1) / F_{ges}$

Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald ist auf feuchten, durch Grundwasser oder Staunässe beeinflussten Böden zu finden, oft im Kontakt zu anderen bodensauren oder nassen Wald-Lebensraumtypen.

Am Kucksmoorgraben befinden sich Ausprägungen (EHG A, B, C) des LRT im großflächigen Komplex mit den Wald-LRT 91E0, 9190, 9130 und 9110. Die Flächen liegen im Bereich unter der Verwaltung der Landesforsten, daher wird der LRT 9160 im Weiteren nicht ausführlich behandelt.

9130 Waldmeister-Buchenwälder

Flächengröße im Bearbeitungsgebiet	0,5 ha
------------------------------------	--------

Erhaltungsgrad im Bearbeitungsgebiet ¹	B
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Priorität
Biotoptypen im Gebiet	WMT, WCE
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	Nutzung ohne ausreichende Erhaltung von Alt- und Totholz Waldbauliche Begünstigung oder Etablierung standortfremder Baumarten Forstlicher Wegebau Bodenverdichtung durch Befahren Verbiss durch Schalenwild Säure- und Nährstoffeintrag Störung durch Freizeitaktivitäten Zerschneidung durch Straßen Auswirkungen des Klimawandels

¹ errechnet gemäß BfN-Formel $(F_A * 3 + F_B * 2 + F_C * 1) / F_{ges}$

Waldmeister-Buchenwälder treten in der Regel auf mehr oder weniger basenreichen Lehm- und Lössstandorten, auf mittel bis tiefgründigen Kalkverwitterungsböden und auf basenreichem Sillikategestein auf. Das Bearbeitungsgebiet liegt in kalkarmen Böden aus Geschiebedecksanden, Flug- und Talsanden und somit nicht grundsätzlich typischem Standort des LRT 9130. Der Bestand (WCE) an der Bahnstrecke südlich von Steinhorst zeigt Mängel in der Struktur und ist daher dem EHG C (ca. 0,2 ha) zugeordnet. Besser ausgeprägte Flächen (ca. 0,3 ha EHG B) liegen am Jafelbach unterhalb des Brandjenmoorgraben-Zuflusses im Bereich der Landesforsten.

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebiets ist der LRT 9130 als nicht signifikant (Repräsentativität D) gekennzeichnet. Daher wird er im Weiteren nicht ausführlich bearbeitet.

9110 Bodensaurer Buchenwald: Hainsimsen-Buchenwälder

Flächengröße im Bearbeitungsgebiet	18,1 ha
Erhaltungsgrad im Bearbeitungsgebiet ¹	B
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Priorität
Biotoptypen im Gebiet	WLA, WLM, WMT, mit WL im Nebencode: WQF, WQL, WQE, WJL außerdem STW, UWA im Komplex
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	Nutzung ohne ausreichende Erhaltung von Alt- und Totholz Waldbauliche Begünstigung oder Etablierung standortfremder Baumarten Forstlicher Wegebau

	Bodenverdichtung durch Befahren Verbiss durch Schalenwild Säure- und Nährstoffeintrag Störung durch Freizeitaktivitäten Zerschneidung durch Straßen Auswirkungen des Klimawandels
--	--

¹ errechnet gemäß BfN-Formel $(F_A * 3 + F_B * 2 + F_C * 1) / F_{ges}$

Hainsimsen-Buchenwälder bilden als bodensaure Wälder die natürliche Vegetation auf allen basenarmen, nicht zu nassen Böden, wie sie im Bearbeitungsgebiet weit verbreitet sind. Die bestehende Ausprägung ist Folge jahrhundertelangen menschlichen Einflusses.

Der Verbreitungsschwerpunkt im Bearbeitungsgebiet liegt in der Jafelbachniederung. Daneben kommt der LRT im Bearbeitungsgebiet nur an der Lachte nahe Gut Auermühle vor. Rund 11 ha befinden sich in einem guten Erhaltungsgrad (B). Zum Teil wurden Eichenwälder mit hohem Buchenanteil dem LRT 9110 mit EHG C zugeordnet. Weitere rund 12,5 ha Wald nördlich von Gut Auermühle und in der Jafelbachniederung wurden als Entwicklungsfläche gekennzeichnet.

7150 Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften

Flächengröße im Bearbeitungsgebiet	0,4 ha (vorwiegend als 2. Hauptcode mit geringerem Flächenanteil)
Erhaltungsgrad im Bearbeitungsgebiet ¹	A
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Priorität
Biotoptypen im Gebiet	MSS, MS, NPS
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	Entwässerung, Grundwasserabsenkung Eintrag von Pflanzenschutz- und Düngemitteln aus angrenzenden Nutzflächen Fortschreiten der Sukzession im Bereich von Pionierstandorten, Verbuschung

¹ errechnet gemäß BfN-Formel $(F_A * 3 + F_B * 2 + F_C * 1) / F_{ges}$

Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften liegen als Pioniervegetation auf nassen Standorten oft kleinflächig in anderen Moorbiotopen oder in Wasserwechselbereichen oligo- und dystropher Stillgewässer.

An Brandjenmoor- und Kucksmoorgraben tritt der LRT kleinflächig im Komplex mit anderen Moor-LRT auf, oft im 2. Hauptcode auf Flächen des LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore. Moorstadien mit Schnabelriedvegetation (MS und MSS) weisen eine typische Artenkombination und geringe Störungen auf. Auf einer kleinen Fläche nördlich des Schmalwassers befindet sich Schnabelriedvegetation auf nährstoffarmen Sand (NPS). Der Erhaltungsgrad der LRT-Flächen ist sehr gut (A, 0,3 ha) oder gut (B, 0,1 ha).

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore*

Flächengröße im Bearbeitungsgebiet	39,6 ha
Erhaltungsgrad im Bearbeitungsgebiet ¹	B
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Höchste Priorität
Biotoptypen im Gebiet	NSM, NSA, MWT, MWS, MPT, MPF, MZN
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	Artenarmut Grundwasserabsenkung, Entwässerung Nährstoffeintrag von außen Sukzession, Verbuschung

¹ errechnet gemäß BfN-Formel $(F_A * 3 + F_B * 2 + F_C * 1) / F_{ges}$

Übergangs- und Schwingrasenmoore umfassen nasse bis sehr nasse, nährstoffarme Standorte, die oft minerogen (grundwasserbeeinflusst) sind teilweise aber Übergänge zu (oligotroph-sauerer) „Hochmoor“-Vegetation aufweisen. Die Moorbereiche spielen als Stoffsenke in der Bachaue eine wichtige Rolle für den Erhalt der Wasserqualität im Bach.

Im Bearbeitungsgebiet ist der LRT 7140 an den Oberläufen aller Bachläufe zu finden, mit Ausnahme des Räderloher Bachs und des Kötterbeckes im Postmoor. Nur im südlichen Postmoor wurde eine Fläche als Moorlilien-Anmoor/-Übergangsmoor (MZN) erfasst. Die meisten Flächen befinden sich an der Lachte, oberhalb des Kainbachzuflusses. Als LRT 7140 sind die Biotoptypen Wollgras-Torfmooschwingrasen (MWS), Wollgras-Torfmoosrasen auf festerem Untergrund (MWT) sowie nährstoffarme Sümpfe (NSA) eingestuft. Einige Flächen (ca. 8,3 ha) wurden aufgrund ihrer nassen, torfmoosreichen Ausprägung, dem Fehlen von Eutrophierungszeigern und einer nur geringen Verbuschung mit einem sehr guten Erhaltungszustand (A) bewertet werden. Flächen, die entweder stärker verbuscht sind oder leichte Eutrophierungstendenzen aufweisen, wurden mit EHG B bewertet (ca. 29,9 ha). Auch ca. 1,4 ha Pfeifengras-Moorstadien (MPF, MPT) wurden zu diesem Lebensraumtyp gestellt, weil sie im Komplex mit anderen Moortypen vorkommen. Ihr Erhaltungszustand ist aufgrund der Entwässerung und der Artenarmut meistens jedoch nur schlecht (C).

7120 Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Flächengröße im Bearbeitungsgebiet	2,0 ha
Erhaltungsgrad im Bearbeitungsgebiet ¹	C
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Priorität
Biotoptypen im Gebiet	MWT, MPF, MPT, BNA
Relevante negative Einflussfaktoren	Entwässerung, Austrocknung, Grundwasserabsenkung

toren auf den Erhaltungszustand	Verbuschung , Bewaldung Nährstoffeinträge aus der Luft und aus angrenzenden Nutzflächen Einleitung belasteten Wassers
---------------------------------	--

¹ errechnet gemäß BfN-Formel $(F_A * 3 + F_B * 2 + F_C * 1) / F_{ges}$

Die als renaturierungsfähiges degradiertes Hochmoor kartierten Flächen, sind, ebenso wie das Lebende Hochmoor (LRT 7110*), nicht als Reste eines aufgewölbten Regenmoores zu verstehen, sondern im ökologischen Sinne als Moor mit potentiell oligotroph-saurer Vegetation (ähnlich wie bei Regenmooren). Im Bearbeitungsgebiet sind die als LRT 7120 erfassten Flächen grundsätzlich keine Degradationsstadien des LRT 7110* (Lebende Hochmoore). Der LRT befindet sich an Übergangstandorten, somit handelt es sich um Randbereiche.

Der LRT 7120 tritt im Bearbeitungsgebiet unmittelbar angrenzend an den LRT 7110* auf trockeneren Flächen auf. Ca. 0,8 ha sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium (MWT) und feuchteres Pfeifengras-Moorstadium (MPF) im Jafelmoor befinden sich in einem guten Erhaltungsgrad. Im Brandjenmoor (MPT) und am Kucksmoorgraben (BNA) wurden aufgrund der Entwässerungsverhältnisse und Verbuschung rund 1,1 ha als LRT 7120 mit Erhaltungsgrad C bewertet.

6510 Magere Flachland-Mähwiesen*

Flächengröße im Bearbeitungsgebiet	29,0 ha
Erhaltungsgrad im Bearbeitungsgebiet ¹	B
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Priorität
Biotoptypen im Gebiet	GMF, GMS, GMA; mit den Zusatzmerkmalen m, c, bc, (b, w)
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	Artenarmut Natürliche Sukzession nach Nutzungsaufgabe Pflegeumbruch, Neuansaat Starke Düngung, Umwandlung in Intensivgrünland zu intensive Beweidung Umwandlung in Acker Anwendung von Pestiziden Grundwasserabsenkung, Entwässerung Veränderung des Reliefs Nährstoffeinträge von außen Störungen durch Freizeitaktivitäten Schädigung der Grasnarbe durch hohe Wildschweinbestände Aufforstung Bebauung

¹ errechnet gemäß BfN-Formel $(F_A * 3 + F_B * 2 + F_C * 1) / F_{ges}$

Magere Flachland-Mähwiesen sind artenreiche Kulturbiotope, die durch extensive Nutzung als Mähwiese, Mähweide oder Extensivweide entstanden sind. Dies umfasst sowohl trockene als auch frische bis feuchte Ausbildungen.

Im Bearbeitungsgebiet ist der LRT vorwiegend auf entwässerten Moorbereichen der Auen erhalten geblieben, auf denen standortbedingt eine Intensivierung nicht wirtschaftlich war. Magere Flachland-Mähwiesen befinden sich v.a. nordöstlich von Steinhorst an der Lachte, beidseitig des Kainbaches aber auch im Bereich des Kucksmoorgrabens und im Postmoor. Weitere Flächen befinden sich südöstlich von Steinhorst und am Brandjenmoorgraben im Süden des Bearbeitungsgebiets. Es handelt sich um Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF), Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA) und sonstiges Mesophiles Grünland (GMS), das aufgrund des Vorkommens von Mähwiesenarten dem LRT 6510 zugeordnet wurde. Die Flächen werden gemäht, weisen als Extensivweide typische Arten von Mähwiesen auf oder sind brach gefallen.

Die meisten Flächen sind deutlich artenreicher als Intensivgrünland, jedoch fehlen seltene Arten und auch Magerkeitszeiger sind kaum vorhanden. Ihr Erhaltungsgrad ist vorwiegend gut (EHG B, 17,5 ha), eine Fläche ist als sehr gut (EHG A, 1,3 ha) bewertet. Einige Flächen besitzen aufgrund ihrer Tendenz zum Intensivgrünland beziehungsweise fortgeschrittener Verbrachung nur einen mäßig bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C, 10,2 ha). Zusätzlich wurden rund 7,7 ha im Postmoor (GMAw) und im Flachsbergmoor in der Jafelbachniederung (GIMm) aufgrund der Artzusammensetzung als Potentialflächen mit dem EHG E bewertet.

6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Flächengröße im Bearbeitungsgebiet	0,01 ha
Erhaltungsgrad im Bearbeitungsgebiet ¹	B
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	derzeit geringer Handlungsbedarf
Biotoptypen im Gebiet	UFB
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	Veränderung der Abflusssdynamik und des natürlichen Überschwemmungsregimens Struktur- und Gewässerlauf-Veränderungen durch Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen Eutrophierung aus Luft und Umgebung Grundwasserabsenkung und Entwässerungen forstliche Maßnahmen (Holzlagerung, Wegebau) Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten

¹ errechnet gemäß BfN-Formel $(F_A * 3 + F_B * 2 + F_C * 1) / F_{ges}$

Feuchte Hochstaudenfluren sind natürlicherweise ein Lebensraum dynamischer Flussauen und zeichneten sich durch vorübergehendes Ausbreiten und sukzessives Verschwinden in einer sich verändernden Landschaft aus. In der heutigen Kulturlandschaft mit eingeschränkten natürlichen Prozessen, kann sich der LRT auf brach gefallen feuchten Talwiesen und an Waldrändern entwickeln.

Der LRT 6430 befindet sich im FFH-Gebiet 86 nahezu vollständig außerhalb des Bearbeitungsgebiets im Landkreis Celle, vorwiegend im Uferbereich der schon etwas größeren Bachläufe. Im Bearbeitungsgebiet wurde eine schmale Fläche zwischen Waldrand und Straßengraben südlich des Jafelbachs neben der Straße von Steinhorst nach Groß Oesingen als LRT 6430 im EHG B bewertet. Es handelt sich dabei um den Freihaltebereich einer Leitungstrasse, der sporadisch gemäht / gemulcht wird, am Rande eines Grabens. Die Fläche weist ein typisches Arteninventar auf, jedoch keine nicht allgemein verbreiteten Arten.

5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen

Flächengröße im Bearbeitungsgebiet	k.A. (ca. 2 ha)
Erhaltungsgrad im Bearbeitungsgebiet ¹	C
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Priorität
Biotoptypen im Gebiet	k.A. (BTb, HCa, WYa, Biotopkartierung wertvoller Bereiche in Niedersachsen 1984-2004)
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	Fortschreitende Bewaldung, Sukzession, Überalterung des Wacholderbestands Fehlendes oder inadäquates Pflegemanagement Intensive Freizeitnutzung, Tourismus Nährstoffeinträge aus der Luft Sonstige Nährstoffeinträge und Störungen (z.B. Ablagerungen landwirtschaftlicher Stoffe, jagdliche Einrichtungen wie Fütterungen) Ausbreitung von Neophyten (v.a. <i>Prunus serotina</i>)

¹ errechnet gemäß BfN-Formel $(F_A * 3 + F_B * 2 + F_C * 1) / F_{ges}$

Zwergstrauchheiden waren bis Ende des 19. Jahrhunderts ein wichtiger Bestandteil der historischen Heidebauernwirtschaft, auf denen Wacholderbestände als „Weideunkraut“ galten. Im Bereich der Oberen Lachte südwestlich von Auermühle befindet sich ein Wacholderbestand (im Bereich der violett farbigen Fläche, s. Abb. 3) als Rest eines größeren Offenlandbereichs (vgl. Preußische Landesaufnahme 1901). Dieser Bereich war nicht Teil der Basiserfassung, da die Schutzgebietsgrenze erst nachträglich angepasst wurde. Der Bereich ist 1987 im Rahmen der Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche kartiert worden (Gebietsnr. 3328017). Der Wacholderbestand weist heute einen schlechten Erhaltungsgrad auf, nur ca. 2 ha sind noch nicht vollständig bewaldet. Weitere Flächen des LRT befinden sich im Landkreis Celle. Hauptgefährdungsfaktoren für diesen Lebensraumtyp sind insbesondere die Überalterung der Wacholderbestände bei kleinflächigen Restbeständen und die fortschreitende Bewaldung aufgrund von Nutzungsaufgabe bzw. unzureichender Pflege sowie Nährstoffeinträgen. Die Fläche im Bearbeitungsgebiet ist insbesondere durch Sukzession beeinträchtigt.

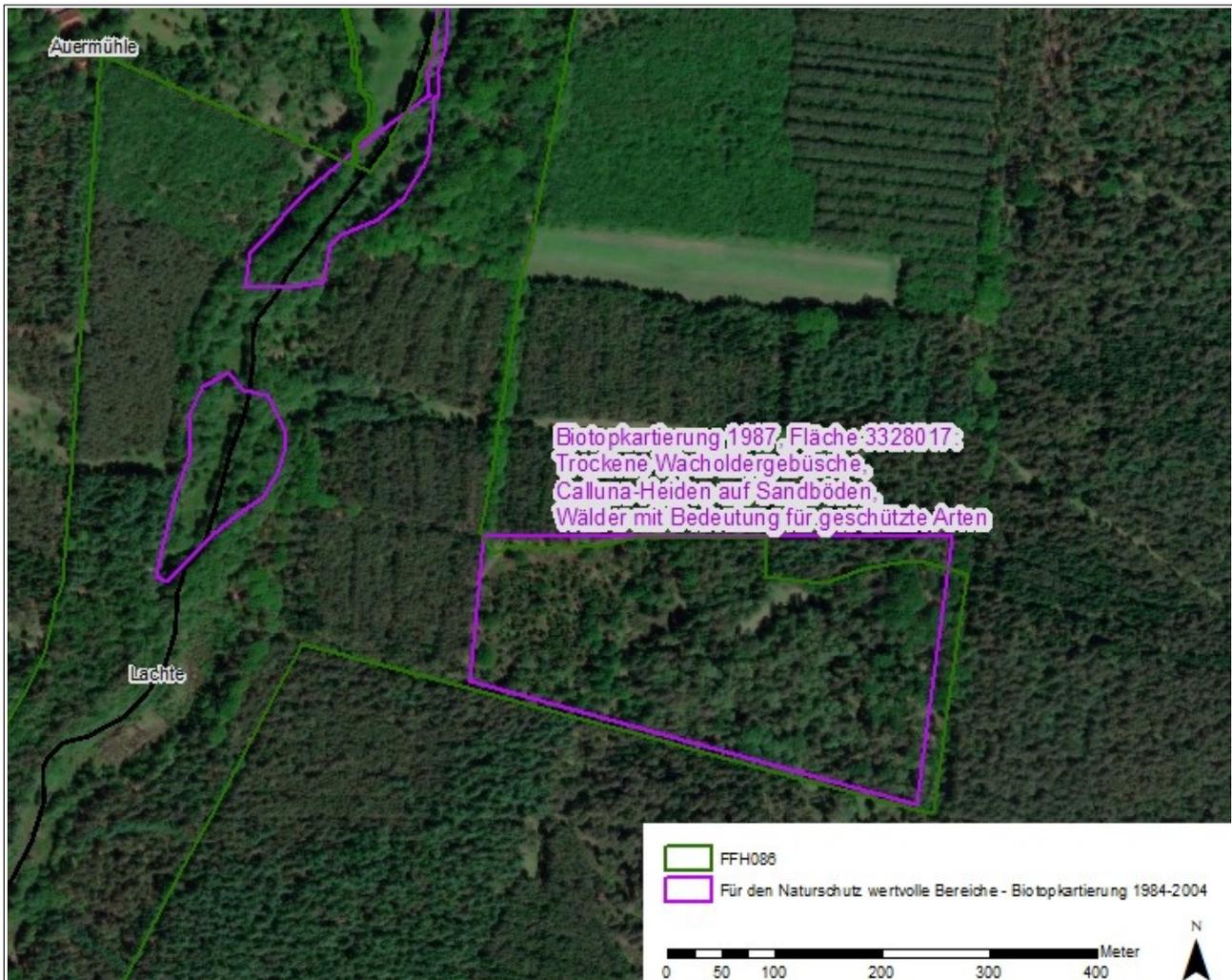


Abbildung 3: Bereich des Vorkommens des LRT 5130 (Wacholderbestand auf Zwergstrauchheide) südwestlich von Auermühle. Die Fläche wurde bei der Biotopkartierung 1987 im Rahmen der Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche aufgenommen.

4030 Trockene Heiden

Flächengröße im Bearbeitungsgebiet	2,3 ha
Erhaltungsgrad im Bearbeitungsgebiet ¹	B
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Priorität
Biotoptypen im Gebiet	HCT, HCF
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	geringe Flächengröße Verbuschung, natürliche Sukzession, Wiederbewaldung Vergrasung / Verfilzung Freizeit und Tourismus

	Nährstoffeinträge aus der Luft Sonstige Nährstoffeinträge und Störungen (z.B. Ablagerungen landwirtschaftlicher Stoffe, jagdliche Einrichtungen wie Fütterungen) Militärübungen Einwanderung neuer Arten Fehlendes oder inadäquates Pflegemanagement Übernutzung, Überweidung
--	---

¹ errechnet gemäß BfN-Formel $(F_A * 3 + F_B * 2 + F_C * 1) / F_{ges}$

Die kulturlandschaftlichen Zwergstrauchheiden waren bis Ende des 19. Jahrhunderts eine der beherrschenden Pflanzengesellschaften der Region und wichtiger Bestandteil der Heidebauernwirtschaft.

Im Bearbeitungsgebiet sind nur Restflächen vorhanden. Die größte Fläche (EHG B und C) befindet sich am Schmalwasserzufluss nahe der Landkreisgrenze. Diese ist durch Feuchtezeiger und insbesondere Pfeifengras (*Molinia caerulea*) geprägt und zeigt Übergänge zur feuchten Heide (LRT 4010). An der Oberen Lachte befindet sich eine Fläche südlich von Lüsche im Erhaltungsgrad B mit guter Struktur, ohne Eutrophierungszeigern und nur geringer Verbuschung. Zwei kleine Flächen nördlich des Kucksmoorgrabens im Bereich der Landesforsten befinden sich in den EHG B und C. Diese sind vermutlich als Arbeitsfläche am Wegesrand entstanden.

Von den rund 2,3 ha trockener und mäßig feuchter Sandheide im Bearbeitungsgebiet befinden sich ca. 1,4 ha in einem guten Erhaltungsgrad und ca. 0,8 ha in einem schlechten Erhaltungsgrad. Die größte Fläche ist zur Hälfte mit EHG B und zur Hälfte mit EHG C bewertet.

4010 Feuchte Heiden mit Glockenheide

Flächengröße im Bearbeitungsgebiet	0,07 ha
Erhaltungsgrad im Bearbeitungsgebiet ¹	A
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Priorität
Biotoptypen im Gebiet	MZE, MZS
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	geringe Flächengröße Verbuschung, natürliche Sukzession, Wiederbewaldung Vergrasung / Verfilzung Freizeit und Tourismus Nährstoffeinträge aus der Luft Sonstige Nährstoffeinträge und Störungen (z.B. Ablagerungen landwirtschaftlicher Stoffe, jagdliche Einrichtungen wie Fütterungen) Militärübungen Einwanderung neuer Arten Fehlendes oder inadäquates Pflegemanagement

	Übernutzung, Überweidung
--	--------------------------

¹ errechnet gemäß BfN-Formel $(F_A * 3 + F_B * 2 + F_C * 1) / F_{ges}$

Feuchte europäische Heide tritt auf nassen, nährstoffarmen anmoorigen Sandböden bis zu teilentwässerten Hochmoorböden auf und ist daher oft in Übergangssituationen zu finden. Im Bearbeitungsgebiet tritt der LRT 4010 nur kleinräumig im Komplex mit anderen Nässe geprägten Lebensraumtypen (LRT 7140 -Übergangs- und Schwingrasenmoore, 91D0* -Moorwälder, 3130 -Nährstoffarme Stillgewässer) im nachgestellten Hauptcode auf. Am stärksten ausgeprägt ist die Feuchte Heide am Schmalwasserzufluss im Komplex mit LRT 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore) angrenzend an Trockene Heide (LRT 4030). Die Hauptverbreitung des LRT liegt im Landkreis Celle. Daher wird der LRT im Weiteren nicht ausführlich bearbeitet.

3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Flächengröße im Bearbeitungsgebiet	4,2 ha
Erhaltungsgrad im Bearbeitungsgebiet ¹	B
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Priorität
Biotoptypen im Gebiet	FBG, FBS, FM; mit Zusatzmerkmal f

<p>Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand</p>	<p>Struktur- und Laufveränderungen durch zurückliegende Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen (wie z. B. Laufverkürzung, Profileintiefung, morphologische Defizite im Gewässerbett, Ufer- und Sohlverbauungen usw.) Stauhaltung, fehlende Durchgängigkeit zerstörtes Kiesbett Regelmäßige, intensive Gewässerunterhaltung (wie Grundräumung oder sonstige Entnahme von Sohlmaterial, Entfernen von Wasserpflanzen durch Entkrautung, Mahd der Ufervegetation, Entfernen von Ufergehölzen) Gewässerverunreinigung durch Einleiten nicht oder unzureichend geklärter Abwässer Grundwasserabsenkung bzw. Entwässerung in der Aue / im Einzugsgebiet Veränderung der Gewässertemperatur Diffuser Nährstoff-, Schadstoff- sowie Sand- und Sedimenteintrag aus Seitengewässern und Einzugsgebiet, insbesondere aus Land- und Forstwirtschaft Wasserentnahme (z. B. zur Feldberegnung) Hydraulische Überlastung des Gewässerprofils / übermäßige Wasserzufuhr (z. B. durch Oberflächenwassereinleitung aus Siedlungsbereichen) Veränderung der Abflussdynamik und des natürlichen Überflutungsregimes Veränderung / Nivellierung der Auenmorphologie Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung in der Aue (z.B. durch verstärkten Maisanbau zur Biomasseproduktion) Einwandern oder Einsetzen von gebietsfremden Arten (insbesondere Fischarten) Einschleppen von Krankheiten bei Pflanzen und deren Ausbreitung (z.B. Phytophthora-Pilz) Übermäßige Freizeit- und Erholungsnutzung</p>
--	--

¹ errechnet gemäß BfN-Formel $(F_A \cdot 3 + F_B \cdot 2 + F_C \cdot 1) / F_{ges}$

Zu dem Lebensraumtyp gehören natürliche und naturnahe Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation des *Ranunculion fluitantis*-Verbandes oder flutenden Wassermoosen. Dabei ist die Ausprägung der flutenden Wasservegetation von der Besonnung abhängig. Von Natur sollten wahrscheinlich die meisten Bäche und kleineren Flüsse der Geestgebiete bis auf die quellnahen Oberläufe diesem LRT zuzuordnen sein. Die quellnahen Bereiche werden zwar nicht dem LRT zugeordnet, sind aber wichtige Kontaktbiotope und aus Landessicht von gleichrangiger Bedeutung. Ausbau der Bäche zur wirtschaftlichen Nutzung der Talräume und Quellbereiche sowie der Bau von Staustufen oder Fischteichen hat zu Lebensraumverlust geführt.

Auch die Lachte und Nebenbäche sind durch menschliche Eingriffe zum Teil stark verändert. Maßnahmen zur Restaurierung eines naturnahen Gewässersystems seit 1992 haben die Entwicklung und Wiederherstellung des LRT 3260 in weiten Teilen der Oberen Lachte ermöglicht. Der Hauptteil des Verlaufs der Lachte im Bearbeitungsgebiet ist als LRT 3260 bewertet, ca. 1,0 ha mit EHG A (Räderbach und Schmalwasser), ca. 1,7 ha mit EHG B und ca. 1,4 ha mit EHG C (vorwiegend um Stein-

horst). Die Einstufung von Abschnitten der Lachte oberhalb der Kainbach-Mündung als EHG B ist jedoch aus gewässerökologischer Sicht zweifelhaft. Hier weist die Lachte fast auf der gesamten Strecke noch eine nicht-lebensraumtypische mobile Sand-Sohle auf, durch die Sandfrachten auch stromab das Gewässer negativ beeinflussen. Gewässertypisches Makrozoobenthos fehlt hier wegen des mangelnden Kieslückensystems. Auch insbesondere in der Ortslage Steinhorst werden über verschiedene Pfade (Flächen und Erosionsgerinne) unnatürlich hohe Sandfrachten aus dem Umland eingetragen (Altmüller 2021 mdl., Kubitzki 2017). Am Kainbach wurden weitere Bachabschnitte als Entwicklungsfläche E eingestuft. Diese liegen jedoch so weit im Oberlauf, dass sie eher dauerhaft als Kontaktbiotope zu werten sind.

Von den Zuläufen zur Lutter im nördlichen Bearbeitungsgebiet sind am Räderbach und am Schmalwasser Bereiche als LRT 3260 erfasst. Unterhalb der Teiche und das Schmalwasser vom Räderbachzufluss bis zur Landkreisgrenze sind als EHG A (1 ha) bewertet. Diese Bewertung erfolgte aufgrund des weitestgehend natürlichen Verlaufs und Profils und gut ausgeprägter Vegetation. Durch Kieseinbringungen 2014/2015 konnte auf weiten Teilen des Abschnitts der Gewässergrund aufgewertet werden. Unnatürlich starke Sandfrachten aus den anderen Abschnitten (z.B. Teichauslauf) sind jedoch weiterhin problematisch.

3160 Dystrophe Stillgewässer

Flächengröße im Bearbeitungsgebiet	4,4 ha
Erhaltungsgrad im Bearbeitungsgebiet ¹	B
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	derzeit geringer Handlungsbedarf
Biotoptypen im Gebiet	SOT, SOS, SOZ; mit Nebencode d
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	Tritt- und Wühlchäden durch Wild Verlandung, Sukzession Naturferne Strukturelemente Negative Veränderungen des Wasserhaushaltes Eutrophierung Ungünstig ausgebildete Vegetation Störung durch Freizeitnutzungen Ungünstige Uferstruktur Kalkung wegen Fischbesatz

¹ errechnet gemäß BfN-Formel $(F_A * 3 + F_B * 2 + F_C * 1) / F_{ges}$

Dystrophe Stillgewässer sind nährstoff- und basenarme Stillgewässer der Moor- und Heidegebiete, die durch Huminstoffe braun gefärbtes Wasser haben. Die Gewässer des LRT 3160 im Bearbeitungsgebiet haben sich sekundär in anthropogenen Strukturen wie alten Teichen, Torfstichen oder in Wiedervernässungsbereichen entwickelt. Bei einzelnen als dystrophe Stillgewässer erfasste Flächen handelt es sich um im Zuge von Renaturierungsmaßnahmen abgelassene ehemalige Fischteiche, in denen die erwünschte Vermoorung bereits weit fortgeschritten ist.

Im Bearbeitungsgebiet als LRT 3160 erfasst wurden dystrophe (d) häufig mehr oder weniger verlandete (Nebencode VO) Torfstiche (SOT) und sonstige nährstoffarme Kleingewässer (SOZ). Bei Gewässern v.a. entlang des Kucksmoorgrabens mit sehr gut ausgebildeter artenreicher Verlandungsvegetation wird der Erhaltungsgrad mit sehr gut (EHG A, ca. 1,1 ha) bewertet. Insgesamt ca. 1,3 ha Stillgewässer, vorwiegend entlang des Kainbachs, weisen einen guten Erhaltungsgrad (EHG B) auf. Gewässer mit nur fragmentarisch ausgebildeter Verlandungsvegetation oder ungünstiger Gewässerstruktur (Kucksmoorgraben, Kainbach, Lachte, Postmoor, Räderbach) erhalten den Erhaltungsgrad mäßig bis schlecht (EHG C, ca. 2 ha).

3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften

Flächengröße im Bearbeitungsgebiet	0,8 ha
Erhaltungsgrad im Bearbeitungsgebiet ¹	C
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Priorität
Biotoptypen im Gebiet	SEZ mit Nebencode VER, VEH, VES
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	Eindeichung mit Verlust ehemaliger Überschwemmungsgebiete und ungünstige Regulierung des Wasserstands Nährstoffeintrag aus der Umgebung Freizeitnutzung Durch Ausbau der Fließgewässer entstehen keine neuen Auen- gewässer mehr / Verlust der Gewässerdynamik Verlandung, Sukzession Beweidung / Mahd der Uferpartien bis zur Wasserlinie Aufschüttung / Planierung von kleineren Gewässern Grundräumung, Entschlammung, Entfernung der Wasservegetation Einbringen gebietsfremder Wasserpflanzen, Ausbreitung von Neophyten

¹ errechnet gemäß BfN-Formel $(F_A * 3 + F_B * 2 + F_C * 1) / F_{ges}$

Mäßig nährstoffreiche bis nährstoffreiche Stillgewässer mit schwimmender oder submerser Vegetation des LRT 3150 können natürlich entstehen, im Bearbeitungsgebiet sind sie aber Folge anthropogener Einflüsse.

Dem LRT wurde im Bearbeitungsgebiet wenige einzeln gelegene Stillgewässer zugeordnet. In der Jafelbachniederung befindet sich ein größeres nährstoffreiche Stillgewässer (EHG B, 0,6 ha) umgeben von Bruchwald und anderen Wald-Ausprägungen. Nahe der Mündung in die Lachte befindet sich ein nach Auflösung einer Teichkette im Zuge der Renaturierung verbliebender naturnaher Gewässerrest (EHG C, 0,03 ha). Im nördlichen Bearbeitungsgebiet befindet sich ein angelegtes Gewässer am namenlosen Schmalwasserzufluss im EHG B (0,07 ha). Weitere Teiche, darunter der Mühlenteich von Gut Auermühle, wurden als potentielle Entwicklungsfläche E ausgewiesen. Diese befindet sich im Quellbereich der Lachte und ist nicht standortgerecht.

Das Hauptvorkommen des LRT 3150 im FFH-Gebiet „Lachte, Lutter, Aschauteiche“ befindet sich im Landkreis Celle mit einem insgesamt guten Erhaltungszustand.

3130 Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- und/ oder Zwergbinsenvegetation

Flächengröße im Bearbeitungsgebiet	5,9 ha
Erhaltungsgrad im Bearbeitungsgebiet ¹	C
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Höchste Priorität
Biotoptypen im Gebiet	SOS, VOT, VOW, VOR; mit Zusatzmerkmal m
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	Versauerung Negative Veränderungen des Wasserhaushaltes Eutrophierung Verlandung, Sukzession Ungünstig ausgebildete Vegetation Störung durch Freizeitnutzungen Ungünstige Uferstruktur Kalkung wegen Fischbesatz

¹ errechnet gemäß BfN-Formel $(F_A * 3 + F_B * 2 + F_C * 1) / F_{ges}$

Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflora* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea* umfassen natürliche und naturnahe besonnte Seen, Teiche und Altwasser mit natürlichen Wasserstandsschwankungen. In Flachwasserbereichen befinden sich amphibische Strandlings-Gesellschaften (*Littorelletea*), einjährige Zwergbinsen-Gesellschaften (*Isoeto-Nanojuncetea*) treten auf trocken fallenden Uferbereichen oder Teichböden auf. Im Bearbeitungsgebiet sind sie durch massive Eingriffe in den Wasserhaushalt des Räderbachtals entstanden.

Der LRT 3130 ist im Bearbeitungsgebiet mesotroph ausgebildet (Zusatzmerkmal m). Der Räderbach ist im Abschnitt von der Straße Räderloh – Blickwedel zur Straße Räderloh – Marwede in eine Reihe naturnahe nährstoffarme Stauteiche (SOS) aufgestaut. Zum Teil weisen die Teiche gut ausgebildete Verlandungsbereiche mit Torfmoosen auf. Die Teiche sind aufgrund des Vorkommens von Strandlingsvegetation überwiegend als LRT 3130 EHG C kartiert, ein Teich wurde aufgrund der naturnahen Uferstruktur und gut ausgeprägten Strandlingsvegetation als EHG B bewertet. Es gibt Bestände der Kennarten Flutende Moorbinsse (*Isolepis fluitans*), Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*) und Begleitart (*Hydrocotyle vulgaris*). Die Vegetation weist zum Teil auf eine Tendenz zur Dystrophie (LRT 3160) und bei manchen Teichen auf eine bessere Nährstoffversorgung hin. Die Teiche werden nicht dauerhaft bewirtschaftet. Daher werden auch die Wasserstände nicht mehr reguliert, was zu einer unzureichenden Dynamik des Wasserstands führt.

Die LRT-Fläche der Teichkette beträgt etwa 5,9 ha. Weitere Vorkommen des LRT 3130 gibt es nicht im Bearbeitungsgebiet. Somit liegt das Hauptvorkommen im Landkreis Celle (~23 ha)

2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Neben den Lebensraumtypen des Anhang I sind die Arten des Anhang II der FFH-RL diejenigen Schutzgüter, für die FFH-Gebiete ausgewiesen werden.

Für das FFH-Gebiet 86 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ sind insgesamt sieben Arten nach Anhang II der FFH-RL mit einem signifikanten Vorkommen gemeldet (SDB). Zwei dieser Arten sind nicht im Bearbeitungsgebiet nachgewiesen, sondern haben ihr Vorkommen im Landkreis Celle (Flussperlmuschel und Kammolch). Eine Übersicht der im FFH- bzw. im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten enthält Tabelle 2 mit Angaben zu deren Erhaltungszustand in Niedersachsen und zum Erhaltungsgrad der für die Arten wichtigen Habitatelemente im FFH-Gebiet. Eine Auswertung zu den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Tierarten ist auf Basis der Daten des Tierartenerfassungsprogramms des NLWKN vorgenommen worden. Ergänzungen wurden durch Gebietsexperte Dr. R. Altmüller beigesteuert.

Tabelle 2: Arten nach Anhang II der FFH-RL

Tierarten nach Anhang II FFH-Richtlinie (SDB)		Erhaltungszustand D (atlantische Region) ¹	Erhaltungszustand der für die Art wichtigen Habitatelemente im FFH-Gebiet 086 ²
<u>Anhang II - Arten</u>			
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	unzureichend	A
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	günstig	C
Mühlkoppe	<i>Cottus gobio</i>	günstig	C
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	unzureichend	B
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	unzureichend	B
<u>Anhang II - Arten ohne Nachweis im Bearbeitungsgebiet</u>			
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	unzureichend	B
Flussperlmuschel	<i>Margaritifera margaritifera</i>	schlecht	B

¹ nationaler FFH-Bericht 2019 (BfN)

² Standarddatenbogen (NLWKN)

Basierend auf den vom NLWKN bereitgestellten Vollzugshinweisen (NLWKN (2019a)) und den Grundlagendaten (SDB, PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT (2013), NLWKN (2019 e, f)) werden an dieser Stelle die wesentlichen Informationen zu den Anhang II-Arten mit Nachweis im Bearbeitungsgebiet zusammengefasst. Dabei ist zu beachten, dass die Erhebungen des Tierartenerfassungsprogramms mit nicht einheitlicher Intensität durchgeführt wurden und somit die Funde nicht als absolute Werte zu verstehen sind.

Fischotter – *Lutra lutra*

Populationsgröße im FFH-Gebiet 86	6-10
Erhaltungsgrad der für die Art wichtigen Habitatelemente	A
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und	Priorität

Biotopschutz	
Lebensraum	Störungsarme, strukturreiche (Fließ-)Gewässer und angrenzende Auen
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	Verlust Fragmentierung und Verinselung von (Teil-) Lebensräumen Minimierung und Beseitigung von Lebensraumstrukturen (u. a. durch Gewässer Ausbau, -verbau, Trockenlegung, Nutzungsintensivierung) Zerschneidungseffekte insbes. durch Straßenbau Verkehrstod Illegale Verfolgung (z. B. in Fischzuchtanlagen) Tod in Bisamfallen Störung (Abwanderung durch Anwesenheit von Menschen, Wassersport, Angler etc. u./o. Hunden in der Nähe des Baues) Parasiten Schadstoffbelastungen

Fischotter besiedeln bevorzugt Bäche und flache Flüsse mit reicher Ufervegetation, Auwälder und Überschwemmungsareale. Dabei sind sie auf eine hohe Strukturvielfalt z.B. Gewässerstrukturen, Mäander, Gehölze (Wurzelwerk in der Uferzone), Hochstauden und Röhrichte angewiesen. Wichtig sind zudem ein reiches Angebot an Ruhe- und Schlafplätzen sowie Störungsarmut bzw. -freiheit in ausreichend großen Revieren. Fischotter gelten als sehr wanderaktiv (Rüden < 25 km, Fähen < 10 km/ Nacht). Die Wanderungen werden vorwiegend entlang der Gewässer, aber auch mehrere km zwischen den Gewässersystemen vorgenommen. Sie gehören zu den Such- und Verfolgungsjägern und bevorzugen leichte Beute (Prinzip des geringsten Aufwandes) und weisen ein breites Nahrungsspektrum auf mit Fischen, Vögeln, Kleinsäugetern, Amphibien und Mollusken (NLWKN (2020)).

In den großflächigen, naturnahen Bereichen der Lachte, ihrer Zuflüsse und der Niederungen im Bearbeitungsgebiet wurden Fischotter im Zeitraum von 1995-2015 regelmäßig gemeldet. Kot und Trittsiegel wurden entlang der Lachte und im NSG „Lutter“ im nördlichen Bereich des Bearbeitungsgebiets gefunden. Der Bestand im gesamten FFH-Gebiet wird auf 6-10 Individuen geschätzt. Im Zuge der Maßnahmenplanung wurden 2021 bei Ortsbegehungen ebenfalls Fischotterspuren entdeckt.

Die fischreichen Bäche des Bearbeitungsgebiets stellen eine gute Nahrungsgrundlage für den Fischotter dar. Die verbleibenden Fischzuchtanlagen lassen sich verhältnismäßig gut schützen.

Bachneunauge - *Lampetra planeri*

Populationsgröße im FFH-Gebiet 86	r (selten, mittlere bis kleine Population)
Erhaltungsgrad der für die Art wichtigen Habitatslemente	C
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Priorität

Lebensraum	LRT 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) und Bäche sehr guter Qualität mit geeignetem Substrat
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	Starke Sandfrachten und Feinsedimenteinträge Einschränkung der natürlichen Geschiebedynamik und Substratumlagerung durch Gewässerausbau gestörte Durchgängigkeit durch unüberwindbare Querbauwerke Zerstörung von Laicharealen (Kiesbänke) und Larvalhabitaten (Sandbänke) durch Grundräumungen

Das etwa 15 cm lange, aalförmige Bachneunauge besiedelt naturnahe, gehölzbestandene, saubere und lebhaft strömende Fließgewässer mit vielfältigen hartsubstratreichen Sohle- und Sedimentstrukturen. Große Bedeutung besitzt die Strukturvielfalt des Gewässers, denn Bachneunaugen sind auf eine nahräumige Vernetzung von flach überströmten, kiesigen Abschnitten (Laichareale) mit strömungsberuhigten Abschnitten mit stabilen Ablagerungen von Feinsedimenten (Larvalhabitate) angewiesen. Das Bachneunauge zeichnet einen komplexen Lebenszyklus aus, der aus einer mehrjährigen Larvalphase („Querder“) und einer kurzen Adultphase besteht. Stauwerke im Unterlauf und Steinhorst behindern die Fischwanderung des Bachneunauges. Die Oberläufe eignen sich gut als Laichgewässer, mit einem über weite Bereiche gut ausgeprägten Kieslückensystem als Laichsubstrat. Die Querder profitieren von der Gewässerstruktur mit Bereichen stabilen feinen Sediments.

Im Tierartenerfassungsprogramm des NLWKN liegen Meldungen von 1992 bis 2010 aus dem Bearbeitungsgebiet vor. Bachneunaugen und / oder Querder wurden im gesamten Lauf der Lachte im Planungsgebiet sowie im Kainbach gefunden. Da die Art als Querder sehr versteckt im Sediment lebt, bildet die gelegentliche Erfassung nicht die Gesamtgröße des Bestands ab. Die Art tritt im nördlichen Bearbeitungsgebiet mit hoher Sicherheit in allen Fließgewässern auf (ALTMÜLLER 2021 mdl.).

Mühlkoppe (Koppe, Groppe) - *Cottus gobio*

Populationsgröße im FFH-Gebiet 86	r (selten, mittlere bis kleine Population) Im Bearbeitungsgebiet nur unterhalb von Steinhorst
Erhaltungsgrad der für die Art wichtigen Habitatelemente	C
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Priorität
Lebensraum	LRT 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) und Bäche sehr guter Qualität mit geeignetem Substrat
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	Starke Sandfrachten und Feinsedimente Eutrophierung aus der Umgebung Einschränkung der natürlichen Geschiebedynamik und Substratumlagerung durch Gewässerausbau gestörte Durchgängigkeit durch unüberwindbare Querbauwerke Zerstörung von wichtigen Strukturen (Kies- und Schotterbänke, Totholzelemente) durch Grundräumungen

Die Mühlkoppe ist ein am Gewässergrund lebender Kleinfisch, der schnell fließende Gewässerstrecken sauberer, sommerkalter, sauerstoffreicher und durchgängiger Bäche und Kleinflüsse (Forellen- bzw. Äschenregion) besiedelt. Die Mühlkoppe benötigt ein gut strukturiertes Gewässerbett mit einem hohen Anteil an Hartsubstraten (kiesig bis steinig) bzw. Totholzelementen als Versteckmöglichkeiten und Laichsubstrat. Die Koppe gilt als Indikator für eine gute Gewässergüte. In quellenahen Bereichen mit geringer Wasserführung gehört die Koppe zusammen mit der Bachforelle und dem Bachneunauge häufig zu den einzigen noch vertretenen Fischarten (NLWKN (2020)). Die Koppe ist ein wichtiger Nahrungsfisch im Gewässersystem, unter anderem für die Rote Liste 2 und Anhang-II-VSRL Art Schwarzstorch.

Für die Koppe ist das FFH-Gebiet 86 „Lachte, Lutter, Aschau“ eines der bedeutsamsten Natura-2000-Gebiete. Im Bearbeitungsgebiet kommt die Koppe mit einem guten Bestand unterhalb der Mühle Steinhorst vor. Oberhalb des Mühlenwehr fehlt sie, da sie in der Vergangenheit durch Gewässerausbau dort ausgerottet wurde und die Art schon kleine Abstürze nicht überwinden kann. Solange die ökologische Durchgängigkeit nicht hergestellt ist, kann die Koppe die Obere Lachte / den Kainbach nicht wiederbesiedeln. Im Schmalwasser tritt die Art ebenfalls auf, im Räderbach ist ein Vorkommen sehr wahrscheinlich (ALTMÜLLER 2021 mdl.).

Große Moosjungfer - *Leucorrhinia pectoralis*

Populationsgröße im FFH-Gebiet 86	r (selten, mittlere bis kleine Population)
Erhaltungsgrad der für die Art wichtigen Habitats Elemente	B
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Priorität
Lebensraum	LRT 3160 (Dystrophe Stillgewässer) und weitere Gewässer mit nicht zu dichter Vegetation
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	Prädation durch andere Großlibellenlarven und Fische Beschattung und Nährstoffeintrag durch Gehölze allgemeiner Lebensraumverlust von Gewässern in Übergangsbereichen zwischen Moor- und Mineralböden

Als thermisch anspruchsvolle Großlibelle kommt die Große Moosjungfer bevorzugt an mesotrophen, mäßig sauren Gewässern vor, die fischfrei und besonnt sind, über einen dunklen, frostfreien Grund verfügen und verhältnismäßig niedrig sind (Moorrandgewässer, mesotrophe natürliche Moorgewässer, aufgelassene Torfstiche und kleinere Gewässer mit moorigen Ufern). Häufige Strukturmerkmale des Lebensraums sind zumindest einzelne senkrechte Halme von Schilf, Rohrkolben, Seggen u. ä., eine lockere bis dichte Schwimmblatt- oder aufragende Unterwasservegetation und dazwischen eine freie Wasserfläche.

Im Plangebiet ist ein Einzelfund (2003) an einem Kleingewässer im Lachtetal nahe Lüsche dokumentiert (Tierarten-Erfassungsprogramm aus dem Zeitraum 1990 – 2019).

Grüne Flussjungfer (Grüne Keiljungfer) - *Ophiogomphus cecilia*

Populationsgröße im FFH-Gebiet 86	c (häufig, große Population (common))
Erhaltungsgrad der für die Art wichtigen Habitatelemente	B
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Höchste Priorität
Lebensraum	gering verschmutzte Bäche und Flüsse mit mäßiger Fließgeschwindigkeit und geringer Wassertiefe z.T. technisch ausgebaute Fließgewässer vereinzelt Stillgewässer (keine sicheren Reproduktionsnachweise)
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	naturnahe Oberläufe des Bearbeitungsgebiets sind als Lebensraum nicht geeignet, da das Wasser zu kalt und zu schnell fließend ist

Die Großlibelle Grüne Flussjungfer besiedelt vorwiegend gering verschmutzte Bäche und Flüsse mit mäßiger Fließgeschwindigkeit und geringer Wassertiefe (Äschenregion), bisweilen auch technisch ausgebaute Fließgewässer, vereinzelt auch Stillgewässer. Bevorzugt werden dabei eu- bis mesotrophe Gewässer mit dunklem Gewässergrund, der sich schnell erwärmt.

Kühle, schnell fließende Oberläufe wie die Obere Lachte und Nebengewässer gehören somit nicht zum Lebensraum der Grünen Flussjungfer. Daher ist sie auch nicht in die NSG-Verordnung für die Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach aufgenommen.

In den frühen 1990ern wurde die Grüne Flussjungfer unterhalb von Steinhorst gesichtet. Damals wurde die Lachte durch Fischteiche stark erwärmt. 2016 wurde die Art an den Klärteichen bei Lüsche gemeldet.

Arten ohne Nachweis im Bearbeitungsgebiet

Die Anhang II- Arten Kammolch und Flussperlmuschel sind signifikante Bestandteile des FFH-Gebiets 86, kommen aber nicht im Bearbeitungsgebiet im Landkreis Gifhorn vor. Insbesondere die Flussperlmuschel als Leitart des Gewässersystems Lachte/Lutter ist dennoch bei allen Maßnahmen im Oberlauf zu berücksichtigen.

Kammolch - *Triturus cristatus*

Populationsgröße im FFH-Gebiet 86	6-11
Erhaltungsgrad der für die Art wichtigen Habitatelemente	B
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Priorität
Lebensraum	Größere, i.d.R. neutral bis leicht basische, sonnenexponierte

	Stillgewässer (möglichst fischfrei) in strukturreichen Kulturlandschaften oder Laubwäldern
Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	<p>Verlust von Kleingewässern durch Verfüllung, Austrocknung durch Grundwasserabsenkungen bzw. -entnahmen, Verlust von Überflutungsflächen</p> <p>Gewässerverunreinigung, Eutrophierung und Sukzession durch Stoffeinträge (Dünger, Gülle, Biozide)</p> <p>Beseitigung und Entwertung der Sommerlebensräume und Überwinterungsplätze, u. a. durch Grünlandumbruch, Beseitigung von Hecken, Gebüsch und Feldgehölzinseln und starke Eutrophierung durch intensive Landwirtschaft</p> <p>Tierverluste und Nahrungsmangel durch bodenbearbeitende Maßnahmen (z.B. Umbruch, Grünlandmäh)</p> <p>Ausbringung von Bioziden und Minereraldünger mit toxischer und verätzender Wirkung auf Amphibien und ihre Nahrungstiere</p> <p>Fischbesatz in Laichgewässern und Veränderung der Uferstruktur</p> <p>Zerschneidung der Wanderkorridore und Verkehrsoffer</p>

Der Kammolch besiedelt reich strukturierte Landschaften mit nicht zu kleinen und zu flachen meso- bis eutrophen (Still-)Gewässern. Im Vergleich zu anderen Molcharten lebt der Kammolch im starken Maße aquatisch, wodurch den Laich- und Wohngewässern eine besondere Bedeutung zukommt. Die Art ist wegen ihres geringen Aktionsraum nur wenig wander- / ausbreitungsfähig. Die Laichgewässer sind i.d.R. sonnenexponiert und mit einer ausgeprägten Unterwasservegetation ausgestattet, die reichlich Deckung bieten. Passende Gewässer finden sich insbesondere in extensiv genutzten Teichgebieten (z.B. Aschauteiche im FFH-Gebiet 86) und in gewässerreichen Auen großer Flüsse (z.B. Elbe). Somit ist das Untersuchungsgebiet nicht typischer Lebensraum des Kammolchs. Für das Untersuchungsgebiet liegen im LK Gifhorn somit keine dokumentierten Vorkommen des Kammolches vor.

Flussperlmuschel – *Margaritifera margaritifera*

Populationsgröße im FFH-Gebiet 86	2.500 (nach SDB)
Erhaltungsgrad der für die Art wichtigen Habitatelemente	B
Priorisierung gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Höchste Priorität
Lebensraum	<p>Sommerkühle, strukturreiche Bäche mit klarem, sauerstoffreichem, kalk-, nährstoff- und eisenarmen Wasser, naturnaher Morphologie, Hydrodynamik und kiesiger bis steiniger, stabiler Gewässersohle, gut durchströmten Interstitial sowie durchgängig hoher Gewässergüte</p> <p>(LRT 3260 -Fließgewässer mit flutender Wasservegetation)</p>

Relevante negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand	Störung des Interstitials durch Sand- und Schlammfrachten (Verschlammung / Versandung des Untergrunds) Gewässerverschmutzung Mechanische Gewässer- und Grabenpflege Pestizid- und Düngereintrag durch Land- und Teichwirtschaft Besatz mit der als Wirtsfisch der Glochidien nicht geeigneten Regenbogenforelle Theoretisch immer noch Gefährdung durch Perlräuberei
---	---

Die Flussperlmuschel hat sehr hohe Ansprüche an die Gewässerqualität. Sie besiedelt sommerkühle, strukturreiche Bäche mit klarem, sauerstoffreichem, kalk-, nährstoff- und eisenarmen Wasser, naturnaher Morphologie, Hydrodynamik und kiesiger bis steiniger, stabiler Gewässersohle, gut durchströmten Interstitial sowie durchgängig hoher Gewässergüte. Jungmuscheln sind extrem empfindlich gegenüber Verschlammung oder Versandung des Bachgrundes, da sie in den ersten Lebensjahren in dessen Lückensystem (Interstitial) leben. Muschelbänke finden sich bevorzugt an Stromschnellen mit sauerstoffreichen Wasser und wenig verschlammten Grund. Flussperlmuscheln sind sehr langsamwüchsig (erst mit 15-20 Jahren geschlechtsreif) und langlebig (80-100, maximal 130 Jahre). Die komplizierte Fortpflanzung der Flussperlmuschel ist an die Bachforelle gebunden, da sich die Larven (Glochidien) parasitär auf deren Kiemen entwickeln. Ein stabiles Vorkommen der Bachforelle ist somit Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Fortpflanzung.

Die ehemals weit verbreitete Art hat in den letzten 100 Jahren hauptsächlich aufgrund von Gewässerausbau dramatische Bestandseinbußen von 90 bis 95 % verbüßt. Verbleibende weitgehend intakte Bachstrecken sind oft aufgrund von eingetragenen und mobilisierten Feinsedimenten als Lebensraum ungeeignet. Das Lachte-Lutter-Gewässersystem ist als eines der wenigen Restvorkommen der vom Aussterben bedrohten Art (RL 1) sowohl in Niedersachsen als auch deutschlandweit von sehr hoher Bedeutung für den Erhalt der Flussperlmuschel. Es ist eines von zwei Restvorkommen in Niedersachsen. Durch Habitatverbesserungen und Artenschutzhilfsmaßnahmen in den letzten 60 Jahren konnte der Bestand stabilisiert werden, sodass die Population deutschlandweit eine der einzigen mit positiver Bestandsentwicklung ist.

Im Lachte-Lutter-System gab es Anfang 2019 einen Bestand von etwa 16.000 Flussperlmuscheln. Im Laufe des Jahres 2019 wurde der halbe Bestand vermutlich durch ein einziges Wildschwein ausgelöscht (ALTMÜLLER 2021 mdl.) Dies macht deutlich, wie wichtig eine stabile Population für den Arterhalt ist, um auch unabsehbare Katastrophen zu verkraften.

Bislang konnten keine Flussperlmuschelvorkommen im Bearbeitungsgebiet nachgewiesen werden. Die kleinen Oberläufe sind wahrscheinlich nicht als Lebensraum geeignet, sondern bieten vielmehr die Voraussetzung für den Lebensraum bachabwärts. Nichtsdestotrotz wurden seit Renaturierung des Abschnitts oberhalb Steinhorst Artenhilfsmaßnahmen durchgeführt. Das Bearbeitungsgebiet mit Quellbereichen und Oberlauf der Lachte mit Nebenbächen ist vor allem als „Kinderstube“ des Wirtsfisches Bachforelle von Bedeutung. Außerdem setzen sich Wasserqualität und Stoffeinträge aus den Oberläufen bachabwärts fort. Sedimenteinträge aus dem Oberlauf können weiter bachabwärts ganze Muschelbänke auslöschen. Gute Wasserqualität und zurückgehaltene Stoffeinträge im Bearbeitungsgebiet sind somit von höchster Bedeutung für den Erhalt der Art.

2.3 Sonstige für den Naturschutz besonders bedeutsame Elemente

Die in den Anhängen I und II enthaltenen Lebensraumtypen und Arten bilden den äußeren Rahmen für FFH-Gebiete, doch auch weitere Elemente des Gebiets sind für den Naturschutz bzw. die ganzheitliche Betrachtung des Ökosystems bedeutsam.

Zu den sonstigen für den Naturschutz bedeutsamen Elementen gehören:

1. weitere Arten des SDB
 - Arten nach Anhang IV der FFH-RL
 - sonstige Arten
2. wertbestimmende Vogelarten gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie
 - Arten des Vogelschutzgebiets 34 Südheide und Aschauteiche
3. Arten der Roten Listen Kategorie 0, 1, 2 und R aus den Arten-Erfassungsprogrammen des NLWKN und der Basiserfassung
4. geschützte Biotope nach BNatSchG / NABNatschG
5. für den Naturschutz wertvolle Bereiche
6. kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz

2.3.1 Weitere Arten des Standarddatenbogens

Neben den Arten des Anhangs II der FFH-RL sind im SDB weitere Arten von besonderer Bedeutung aufgelistet. Diese sind somit Bestandteil des Natura 2000-Netzwerkes, es werden aber keine gesonderten Schutzgebiete für sie ausgewiesen. Im Bearbeitungsgebiet handelt es sich um sechs Tierarten des Anhangs IV sowie fünf Pflanzenarten.

Arten nach Anhang IV der FFH-RL

Alle Arten des Anhang IV sind durch das Bundesartenschutzgesetz (BNatSchG, in der Fassung vom 29.07.2009, in Kraft getreten am 01.03.2010) zu besonders geschützten bzw. streng geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 b) aa) bzw. Nr. 14 b)) erklärt. Für Sie gelten Stör- und Zugriffsverbote.

Tabelle 3: Arten nach Anhang IV der FFH-RL

Arten		Erhaltungszustand D (atlantische Region) ¹	Populationsgröße FFH 86 ²	Rote Liste Niedersachsen (2013)	NSAB
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	schlecht	vorhanden (ohne Einschätzung)	2	P
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	unzureichend	21-50	2	P
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	schlecht	1-5	3	P
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	schlecht	vorhanden (ohne Einschätzung)	3	P
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	unzureichend	1-5	2	P
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	unzureichend	1-5	3	P

¹ nationaler FFH-Bericht 2019 (BfN)

² Standarddatenbogen (NLWKN)

Kreuzkröte - *Bufo calamita*: Kreuzkröten besiedeln als typische Tieflandbewohner trocken-warme Landhabitats, in der Regel Sandböden mit lückiger/spärlicher Vegetationsdecke. Offene Böschungen und Hänge, wo sich die Tiere tagsüber, aber auch während des Winters eingraben können, sind besonders wichtig. Zur Fortpflanzung benötigt die Kreuzkröte flache (oft nur 5-15 cm tiefe), stark besonnte und sich daher schnell erwärmende Kleinstgewässer mit temporärem Charakter (Tümpel, Pfützen, wassergefüllte Fahrspuren). Geeignete Bedingungen sind meist nur noch sekundär in Bodenabbaugruben oder auf Truppenübungsplätzen zu finden. Am Rande des Bearbeitungsgebiets wurde zuletzt 1990 ein Kreuzkrötenfund in einer Sandgrube mit Tümpeln nordöstlich des Erdölwerks südlich von Steinhorst gemeldet. Da es sich dabei aber nicht um einen typischen Lebensraum der Heidebäche sondern einen anthropogenen Sekundärlebensraum handelt, ist ein weites Vorkommen in einem natürlichen Heidebach-System nicht zu erwarten.

Laubfrosch - *Hyla arborea*: Die Laubfroschvorkommen beschränken sich weitgehend auf grundwassernahe bzw. staunasse Standorte mit vielen kleineren Stillgewässern. Dabei sollten die Laichgewässer Verlandungsvegetation aufweisen (Flutrasen, Seggen-/Binsenriede, Teichröhrichte), gut sonnenexponiert und ohne Fischbesatz sein. Außerdem sollte im näheren Gewässerumfeld ein abwechslungsreiches Gelände mit sonnigen Sitzwarten vorhanden sein. Im Bearbeitungsgebiet liegen Meldungen von einem Teich am Brandjenmoorgraben (2003) und am Kötterbeck (2009), sowie außerhalb des Bearbeitungsgebiets am Klärwerk Steinhorst (2003, 2007) vor.

Knoblauchkröte - *Pelobates fuscus*: Der Lebensraum der wärmeliebenden Knoblauchkröte beschränkt sich auf hoch- bzw. stauwassersichere Standorte mit lockerem, grabbarem Boden, mit nahe gelegenen geeigneten Laichgewässern. Dazu gehören offene Biotope wie Heiden aber auch sandige Ackergebiete und Dünen und Geestkanten in Flussauen. Laichgewässer sollten dauerhaft wasserführend, nicht zu flach, halbschattig bis besonnt mit Wasserpflanzen zum Anheften der Laichschnüre sein, etwa große, extensiv bewirtschaftete Teichgebiete. Die Wasserqualität ist eher nachrangig. Im Bearbeitungsgebiet wurde eine Gruppe adulte Knoblauchkröten zuletzt 2009 an einem Gewässer im Bereich des Kötterbeck gemeldet.

Moorfrosch - *Rana arvalis*: Der Moorfrosch besiedelt im Südwesten und in der Mitte Niedersachsens vorwiegend Heide- und Übergangsmoore, nach Osten grundwassernahe, anmoorige Geeststandorte, Niedermoore und Flussauen. Als Laichgewässer werden kleinere bis mittelgroße Stillgewässer mit ausgedehnten Flach- und Wechselwasserzonen mit typischer Vegetation genutzt, die schwach bis mäßig sauer sowie mesotroph bis mäßig eutroph oder schwach dystroph sind. Nahe überschwemmungssichere Gehölzbestände werden als Winterquartier benötigt. Im Bearbeitungsgebiet wurden 1990 Moorfrösche (vorwiegend Laichballen) in verschiedenen Tümpeln und Gräben am Oberlauf der Lachte, am Kainbach, am Jafelbach und am Kucksmoor- und Brandjenmoorgraben gemeldet. Neuere Meldungen liegen von 2003 und 2009 über adulte Tiere in Gewässern im Kucksmoor und aus dem Bereich des Kötterbeck (Postmoor) vor.

Schlingnatter - *Coronella austriaca*: Die ausgesprochen standorttreue Schlingnatter bevorzugt halboffene bis offene Lebensräume, ist aber in der Ausprägung dieser sehr plastisch. Habitats sind meist sandig oder moorige, trockene bis feuchte Böden mit kleinflächig mosaikartigen Strukturelementen, Vegetationsbereichen und offenen Bodenbereichen. Diese Struktur bietet ideale Sonnen- und Versteckplätze zur Regulierung der Körpertemperatur, geeignete Winterquartiere und ausreichend Nahrung. Schlingnattern kommen oft im selben Gebiet vor wie Zauneidechsen. Anfang der 2000er wurden zwei Totfunde an Wegen am Rand des Bearbeitungsgebiets gemacht (2001 Ortsrand Allersehl, 2003 trockener Weg nahe Kainbachzufluss).

Zauneidechse - *Lacerta agilis*: Als ursprünglicher Steppenbewohner und Kulturfolger besiedelt die Zauneidechse ein breites Spektrum mehr oder weniger anthropogener Lebensräume. Sie bevor-

zugt u.a. Ränder, Schneisen und Lichtungen lichter Nadelholzforste, Böschungen an Bahn- und Straßentrassen oder Kanälen, Abbaugruben, Ruderalflächen, Feld- und Wegränder im Verbund mit Hecken, Gebüsch oder Feldgehölzen. Im Bearbeitungsgebiet wurde die Art 2001 und 2003 an Waldschneisen nördlich Steinhorst/Lachtetal, bzw. an einem trockenem Weg an der Schutzgebietsgrenze nahe des Kainbachzuflusses gemeldet.

Weitere Pflanzenarten

Neben den Tierarten des Anhangs IV sind fünf Pflanzenarten als Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung in den Standarddatenbogen aufgenommen. Zwei dieser Arten konnten für das Bearbeitungsgebiet weder in der Basiserfassung 2007 (Kaiser 2007) noch im Arterfassungsprogramm (1990-2019) nachgewiesen werden. Ein Vorkommen im Celler Teil des FFH-Gebiets ist möglich.

Tabelle 4: Weitere Arten gemäß SDB mit Gefährdung (Rote Liste Tiefland) und relevante Biotopen und LRT nach Drachenfels (Drachenfels (2019)) mit Ergänzungen nach Oberdorfer (OBERDORFER (1983)) und der BioFlor Datenbank (KLOTZ ET AL. (2002)) sowie Vorkommen im Bearbeitungsgebiet mit letztem Nachweis Jahr)

Name D	Name wiss.	RL T	Biotope	LRT	Vorkommen im Bearbeitungsgebiet
Traubige Trespe	<i>Bromus racemosus</i>	2	GNM, GNR	LRT 6440 Brenndolden-Auwiesen, nasse Ausprägungen von LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen)	Feuchtwiesen zwischen Steinhorst und Siedlung Im Reinhorn (2006), LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen)
Flutende Moorbirse	<i>Isolepis fluitans</i>	2	FBG, FBS, FGA, SO(o,m), VOL	LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Vegetation LRT 3110, LRT 3130 oligo- und oligo- bis mesotrophe Stillgewässer mit Strandlings-Gesellschaften	Nördliches Bearbeitungsgebiet: Schmalwasser, Schmalwasserzulauf, Räderbach, Stauteiche im Räderbach (2014)
Acker-Feuer-Lilie	<i>Lilium bulbiferum ssp. croceum</i>	2	RN, GT, UTK, AL	Im Bergland LRT 6230 Artenreiche Borstgrasrasen (LRT 6520 Berg-Mähwiesen)	Brachliegendes Grünland am Waldrand im Flachsbergmoor (2006, nicht gesichert)
Gewöhnlicher Igel-schlauch	<i>Baldellia ranunculoides</i>	2	(KNP), SO(o)	(LRT 2190 Feuchte Dünentäler) LRT 3110, LRT 3130 oligo- und oligo- bis mesotrophe Stillgewässer mit Strandlings-Gesellschaften	Keine Nachweise im Bearbeitungsgebiet
Lungen-Enzian	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	2	MZE, MZN, RNF, GNA	LRT 4010 Feuchte Heiden LRT 6230 Artenreiche Borstgrasrasen LRT 6410 Pfeifengraswiesen	Keine Nachweise im Bearbeitungsgebiet. Postmoor im LK Celle (2014)

2.3.2 Vogelarten gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie

Für das FFH-Gebiet 86 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ sind keine Arten der Vogelschutzrichtlinie gemeldet. Der nördliche Teil des FFH-Gebiets überschneidet sich, überwiegend im Landkreis Celle, mit dem Vogelschutzgebiet V34 "Südheide und Aschauteiche bei Eschede". Für die dort signifikanten Arten stellt auch das weitere Bearbeitungsgebiet wichtige Brut- und Nahrungshabitate bzw. essenzielle Teillebensräume dar, insbesondere für die wertbestimmenden Vogelarten See- und Fischadler, Schwarzstorch, Kranich und Sperlingskauz.

Bei dem Vogelschutzgebiet V34 handelt es sich um strukturreiche Nadel- und Mischwaldkomplexe mit größeren Altholzanteilen sowie einem relativ extensiv genutzten Fischteichkomplex (Aschauteiche) und naturnahen Fließgewässern (Lutter, Aschau) mit angrenzenden Mooren, Feuchtgrünland und Bruchwäldern. Das Gebiet ist getrennt in drei Teilgebiete, den nordöstlichen Teil, den Aschauteichen und den südwestlichen Teil welcher sich teilweise mit dem FFH-Gebiet 86 überschneidet (BfN, Steckbrief des Natura 2000 Gebietes 3227-401 Südheide und Aschauteiche bei Eschede).

Die avifaunistische Bedeutung des VSG "Südheide und Aschauteiche bei Eschede" resultiert hauptsächlich aus der Großflächigkeit der nahezu störungsarmen Wälder, in denen Sperlingskauz und störungsempfindliche Großvögel wie der Schwarzstorch, Fisch- und Seeadler einen Lebensraum finden. Nähe und Struktur des Naturschutzgebiets bieten auch Arten wie Kranich und Waldwasserläufer in den Bachtälern und kleinflächigen Bruchwäldern einen Lebensraum. Die Aschauteiche sind für verschiedene wassergebundene Arten Brut- und Nahrungshabitat.

In der folgenden Tabelle 5 werden alle Arten des SDB zum VSG V34 mit Lebensräumen gelistet. Da sich die Bewertung des Erhaltungsgrades auf das VSG bezieht und zum Teil Lebensräume betrifft, die nicht im Bearbeitungsgebiet vorkommen, wird der EHG hier nicht angegeben.

Tabelle 5: Arten des SDB zum VSG V34 "Südheide und Aschauteiche bei Eschede" mit Schutzstatus (Rote Liste Niedersachsen und Bremen (2015), Bundesnaturschutzgesetz, Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz) und Lebensraum (Biotop nach Bezzel). **Fett gedruckt sind die wertbestimmenden Arten des Gebiets, farbig hinterlegt sind Brutvögel 2016 im Bearbeitungsgebiet dieses Maßnahmenplans (Biodata 2018): Brutzeitfeststellung, Brutverdacht, Brutnachweis**

Name D	Name wiss.	RL Nds	Bnat SchG	NSAB	Biotop nach Bezzel
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	§§	wb	in großen, reich strukturierten Nadelwäldern / stark bewaldeten Moorgebieten mit gutem Höhlenangebot
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	§		versteckt an Gewässern des Binnenlandes, auch wenig nährstoffreiche (Heide-/Moorgewässer), umgeben von Wäldern
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	§		bevorzugt offene und tiefere Seen
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	§§	P	vegetationsarme Flächen vorwiegend in Wassernähe
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	2	§§	P	brütet in naturnahen, möglichst ungestörten Wäldern, Nahrungssuche auf Feuchtwiesen, Teichen, Bächen
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	V	§§	P	offene Landschaft, vor allem in der Nähe von Wasser im Schilf, meist über Feuchtgebieten und schilfreichen Seeufern auf Jagd

Name D	Name wiss.	RL Nds	Bnat SchG	NSAB	Biotop nach Bezzel
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	§§	wb	große Altholzbestände, v.a. aus Buche, als Nahrungsgebiete auch Nadel- und Mischwälder, Höhlenbrüter
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	§§	wb	reich strukturierte Wälder
Kranich	<i>Grus grus</i>	*	§§	wb	feuchte Niederungsgebiete, wie z.B. Verlandungszonen, Nieder- und Hochmoore, Waldbrüche, Feuchtwiesen; Nahrungssuche auch im Kulturland
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	2	§§	P	in Wäldern, meist in Wassernähe, jagt vor allem an fisch- und wasservogelreichen Gewässern
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	§§	P	offene Landschaften mit lockerem Baumbestand, Baumheiden, Waldränder, selten auf freiem Ackerland oder intensiv bewirtschaftetem Kulturland
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	3	§	P	Laubwald, v.a. Auenwälder, Parks mit altem Baumbestand, selten Gärten
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	2	§§	P	Jagdgebiet an stehenden, fischreichen Gewässern, Horst auf hohen, freien Bäumen
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	§		stehende Gewässer mit Uferbewuchs
Rothalstaucher	<i>Podiceps grise-gena</i>	3	§§	P	kleinere, flachere Gewässer mit sehr stark ausge-dehnter Verlandungsfläche (Fischteiche), Brut auch im Wald
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	§	P	Brut in hoher, dichter Ufervegetation (Röhricht, Großseggen), mindestens kleine offene Wasserflächen nötig, auch an Kleingewässern
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	2	§		reich gegliederte Laub- und Mischwälder mit Auflichtungen, Bodenbrüter
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	V	§	P	keine, meist dicht bewachsene, stehende und langsam fließende Gewässer und Verlandungszonen
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	*	§§		Brut an waldbestandenen Ufern oder feuchten Bruch- und Auwäldern oder baumbestandenen Mooren
Art nicht mehr vorhanden (NP=X)					
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	§		eutrophe Gewässer mit außreichend offener Wasserfläche und gut ausgebildeter Ufervegetation/Röhrichtgürtel

RL NI 2015

- 2 Stark gefährdet
3 Gefährdet
V Vorwarnliste
* Ungefährdet

BNatSchG

- § besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
§§ streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

NSAB

- HP höchste Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen
P Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen
wb wertbestimmende Brutvogelart der EU-Vogelschutzgebiete

Die Brutvögel wurden 2011 an den Aschauteichen (ABIA (2011)) und 2016/2017 (BIODATA (2018)) im restlichen Vogelschutzgebiet erfasst. Vor allem die Taucher wurden dabei nur an den Aschauteichen nachgewiesen, während unter anderem für Seeadler, Schwarzstorch und Sperlingskauz nur Brutreviere in den störungsarmen Wäldern kartiert wurden.

Im Folgenden werden fünf wertbestimmende Brutvogelarten (**fett** in Tabelle 5) sowie die im Bearbeitungsgebiet nachgewiesenen Brutvögel der Arten des SDB zum VSG (farbig hinterlegt in Tabelle 5) kurz skizziert (nach BIODATA (2018) und Bezzel 1985):

Fischadler:

Seit 2002 brüten jährlich 1-2 Paare in traditionellen Revieren im VSG, eine Neuansiedlung erfolgte 2016. Drei Fischadler-Paare wurden regelmäßig an den Aschauteichen beobachtet (Abia 2011). Fischadler können weite Strecken zum Nahrungshabitat zurücklegen. Die ergiebigen Nahrungshabitate (Aschau-/Loher Teiche) lassen einen positiven Bestandstrend vermuten (Biodata 2018). Oft ist der begrenzende Faktor ein Mangel an geeigneten Horstbäumen. Künstliche Nisthilfen werden i.d.R. gut angenommen. Das Bearbeitungsgebiet ist vor allem als Bruthabitat relevant.

Kranich:

Der Kranich kommt im südwestlichen VSG mittlerweile häufig vor. In den Jahren 2016/2017 wurden (ohne Teilgebiet Aschauteiche) 25 Reviere festgestellt. Auch im FFH-Bearbeitungsgebiet wurden mehrere Reviere festgestellt (Räderbach und Schmalwasser). Der Kranich hat von Maßnahmen in den Bachtälern profitiert. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch die Bachtäler und daran angrenzende Moorbereiche und Feuchtwälder im NSG „Lutter“ und im NSG „Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach“ besiedelt. Brutplätze findet der Kranich in nassen Bruchwald-Bereichen oder flachen Restwasserflächen. Die Auen des Bearbeitungsgebiets bieten insbesondere bei der Aufzucht der nestflüchtigen Jungen ein gutes ungestörtes Nahrungshabitat für den Generalisten.

Schwarzstorch:

Im VSG V34 ist der Schwarzstorch Brutvogel mit zwei bekannten Brutplätzen und einem vermuteten Brutplatz in traditionellen Revieren. Die Brutplätze bzw. die besiedelten Waldteile werden teilweise seit Jahrzehnten genutzt, wobei es diverse Wechselnester gibt. Die Nahrungshabitate liegen z.T. weiter entfernt, auch an den Bächen im FFH-Gebiet 86. Die bereits erfolgten Renaturierungen der Lachte und Lutter haben die Nahrungshabitate der Schwarzstörche aufgewertet. Brutvorkommen im NSG „Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach“ sind aufgrund des Habitat- und Nahrungsangebots wahrscheinlich, Brutverdacht besteht (Rothfuchs 2021 mdl.).

Seeadler:

Mit einem konstant besetzten Revier ist der Seeadler seit 1998 Brutvogel im EU-VSchG V34. Insgesamt hat der Seeadler in diesem Zeitraum acht verschiedene Nistbäume genutzt. Eine allgemeine Bestandszunahme in der Südheide lassen jedoch eine zeitnahe Besiedlung weiterer Bereiche wahrscheinlich erscheinen. Als Jagdraum dienen dem Seeadler vor allem fisch- und vogelreiche größere Gewässer. Das Bearbeitungsgebiet ist vor allem als Bruthabitat relevant.

Sperlingskauz:

Der Sperlingskauz ist mit 51 Brutpaaren die inzwischen mit Abstand häufigste Eulenart im VSG „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“. Es ist das Kerngebiet des einzigen mitteleuropäischen Tieflandvorkommens. Im FFH-Bearbeitungsgebiet wurde ein Brutverdacht festgestellt. Der Sperlingskauz kommt in großräumigen Wäldern mit hohem Fichtenanteil vor, tritt aber zunehmend auch

in Laubmischwäldern oder von Kiefern dominierten Waldteilen auf. Es werden Kleinsäuger und Kleinvögel erbeutet. Rund 70 % des Bearbeitungsgebiets sind Wälder, die meist mit weiteren Waldflächen, die an das Gebiet angrenzen, zusammenhängen. Sperlingskauzvorkommen sind daher wahrscheinlich.

Raufußkauz:

Der Raufußkauz ist im VSG weit verbreitet (außer Teilgebiet Aschauteiche). Er hat ähnliche Habitatsprüche wie der Sperlingskauz, jedoch stärker in kieferdominierten Waldbereichen mit ausreichend Brutmöglichkeiten (Schwarzspechthöhlen). Für die Art ist Störungsarmut wichtig. Starke Bestandsschwankungen sind auf das Nahrungsangebot durch Kleinsäuger zurückzuführen. Am Räderbach wurden zur Brutzeit Raufußkäuze festgestellt. Ähnliche Habitate gibt es auch im weiteren Bearbeitungsgebiet im NSG „Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach“, daher ist ein Vorkommen hier wahrscheinlich.

Schwarzspecht:

In der Brutvogelkartierung des Vogelschutzgebiets (BIODATA 2018) wurde der Bestand des Schwarzspechtes im VSG als gut und wohl nahe an der Kapazitätsgrenze bewertet; als Beeinträchtigung sei die forstliche Nutzung insbesondere in den Privatwäldern zu sehen, die auch während der Brutzeit erfolge. Hinsichtlich der Habitatqualität erreiche der Schwarzspecht die höchsten Siedlungsdichten in den wenigen Buchen-Altholzbeständen, hier wäre ein insgesamt höherer Anteil an Altholzinseln der bevorzugten Brutbäume (hier Buche, Kiefer) anzustreben. Brutverdachte des Schwarzspechtes wurden knapp außerhalb des Bearbeitungsgebiets für diesen Maßnahmenplan festgestellt.

Pirol:

Pirole besiedeln größere Laubwälder, aufgelockerte Waldränder, Flussauen und teilweise auch reine Kiefernbestände. Besonders Waldschneisen durch Bäche ziehen offenbar Pirole an (LUF Bayern, Arteninformationen). So wurde auch bei der Revierkartierung ein Brutverdacht am Räderbach festgestellt. Weitere Vorkommen an Lachte, Kain- und Jafelbach sind anzunehmen.

Waldwasserläufer:

Die Südheide stellt eines der Verbreitungszentren des Waldwasserläufers in Niedersachsen dar (BIODATA 2018). Er besiedelt im VSG häufig die gleichen Bereiche wie der Kranich. Am Räderbach wurden Brutverdacht und Brutzeitfeststellungen kartiert. Von Vorkommen in den Bachtälern und angrenzenden Feuchtwäldern, auch im weiteren Bearbeitungsgebiet des Maßnahmenplans, kann ausgegangen werden.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass der Mehrheit der vorkommenden Brutvogelarten im VSG eine positive Bestandsentwicklung attestiert wurde, die v.a. auf habitatverbessernde Maßnahmen (z.B. Luttertal, Ahrbeck) und das sehr gute Nahrungsangebot in der Umgebung zurückgeführt werden. Zu Beeinträchtigungen während der Brutzeit führen die forstliche Nutzung und der Wegeausbau, aber auch Beeinträchtigungen durch den Nutria, illegale Müllablagerungen und private Holzwerbung (Holzrückung). Das FFH-Gebiet „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ weist ähnliche Habitate wie Teile des Vogelschutzgebiets auf, von Überschneidungen in der Brutvogelausstattung sowie Nutzung als Nahrungshabitat ist daher auszugehen.

2.3.3 Weitere wertgebende Tier- und Pflanzen-Arten

Weitere Brutvogelarten der Erfassung 2016 (BIODATA (2018)) im Bereich des Bearbeitungsgebiets

Neben den Arten des Standarddatenbogens wurden weitere streng und besonders geschützte Brutvögel im Zuge der Erfassung 2016/2017 für das Vogelschutzgebiet V34 im Bearbeitungsgebiet festgestellt (Tabelle 6).

Tabelle 6: Weitere Brutvögel der Brutvogelerfassung VSG V34 2016 (Teilbereich Bearbeitungsgebiet). Farbig hinterlegt sind Brutvögel 2016 (BIODATA (2018)) im Bearbeitungsgebiet: **Brutzeitfeststellung**, **Brutverdacht**, **Brutnachweis**

Name D	Name wiss.	RL NDS	Ges. Schutz	NASB	Biotop nach Bezzel
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	§§	P	Kleinfischreiche Gewässer mit guten Sichtverhältnissen
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	§		Vielseitige Habitatwahl, Nahrungssuche überwiegend im Offenland
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	§	P	Vielseitig, zur Eiablage offene Flächen mit geeigneten Sitzwarten bevorzugt
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	§§	HP	Halboffene Kulturlandschaft, Waldränder oder lichte Waldgebiete, bevorzugt in Wassernähe
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	3	§		Auwälder, Laub- und Mischwälder

Tierarten-Erfassungsprogramm

Der Auszug aus dem Tierarten-Erfassungsprogramm des NLWKN umfasst die über einen Zeitraum von 1990 bis 2019 gesammelten Daten zu den Vorkommen an Säugetieren, Fischen, Weichtieren, Lurch- und Kriechtieren, Libellen, Heuschrecken, Netzflügler, Steinfliegen, Spinnentieren und Milben. Die Daten basieren auf Zufallsfunden und auf nicht einheitlichen Erhebungen. Daher sind die folgenden Ergebnisse nicht als absolute Werte anzusehen. Zum Teil sind die Fundorte nur minutenfeldscharf (Minutenfelder der TK25-Quadranten) und befinden sich daher nicht sicher innerhalb des Bearbeitungsgebiets. Stellt die Beschreibung des Fundes zusätzlich zu den Minutenfeldern einen Ort außerhalb des Bearbeitungsgebiets dar, wurde die Art nicht aufgeführt.

Für bestimmte Abschnitte von Lachte und Kainbach liegen gute Daten zu den Fischvorkommen vor, da hier regelmäßig Elektrofischungen im Rahmen von Arthilfsmaßnahmen für die Flussperlmuschel durchgeführt werden. Zu den anderen Gewässern liegen diese Erhebungen nicht vor, daher ist eine Abwesenheit von Daten hier nicht mit dem Fehlen von Fischen gleichzusetzen, wenn die jeweiligen Abschnitte als Lebensraum geeignet sind.

In der folgenden Tabelle 7 sind Arten mit Nachweisen im Bereich des Bearbeitungsgebiets (1990-2019) der Roten Liste Niedersachsen bzw. Tiefland (bei Libellen Tiefland Ost) Kategorie 0, 1, 2 oder R gelistet. Arten des Standarddatenbogens werden hier nicht mit aufgeführt. Aufgrund der nicht einheitlichen Intensität der Datenaufnahme, werden die Funde hier nicht weiter quantifiziert.

Tabelle 7: Tierarten der Roten Liste Kategorie 0, 1, 2 oder R des Tierarten-Erfassungsprogramms (1990-2019) (NLWKN)

Artgruppe	Artnamen wiss.	Artnamen D	RL NDS	RLT	NSAB
Eintagsfliegen	<i>Rhithrogena semicolorata</i>			2	
Köcherfliegen	<i>Molannodes tinctus</i>			2	
Köcherfliegen	<i>Potamophylax luctuosus</i>			2	
Libellen	<i>Orthetrum coerulescens</i>	Kleiner Blaupfeil	2	2	
Nachtfalter	<i>Gortyna flavago</i>	Kletteneule	2	3	
Nachtfalter	<i>Hypenodes humidalis</i>	Hochmoor-Motteneule	2		
Nachtfalter	<i>Zygaena trifolii</i>	Klee-Widderchen	2	3	
Steinfliegen	<i>Isoptena serricornis</i>			2	
Steinfliegen	<i>Leuctra digitata</i>			2	
Steinfliegen	<i>Leuctra hippopus</i>			2	
Tagfalter	<i>Boloria selene</i>	Braunfleck-Perlmutterfalter	2		
Tagfalter	<i>Papilio machaon</i>	Schwabenschwanz	2		
Fische	<i>Petromyzon marinus</i> Eingabefehler / Fehlmeldung	Meerneunaugen Art kann hier nicht vorkommen	2		HP
Fische	<i>Phoxinus phoxinus</i>	Elritze	2		P
Fische	<i>Salmo trutta</i>	Bachforelle	2		
Säugetiere	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	2		P
Säugetiere	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	2		HP
Weichtiere	<i>Pisidium amnicum</i>	Große Erbsenmuschel	2		

Die Bachforelle spielt als obligater Wirtsfisch der Flussperlmuschel eine besondere Rolle im Erhalt der Anhang II-Art.

Pflanzenarten der Roten Liste

Im Folgenden werden im Bereich des Bearbeitungsgebiets nachgewiesene Pflanzenarten der Roten Liste Tiefland 0, 1, 2 oder R gelistet. Aufgrund der nicht einheitlichen Intensität der Datenaufnahme, werden die Funde hier nicht weiter quantifiziert.

Der Auszug aus dem Pflanzenarten-Erfassungsprogramm des NLWKN umfasst Daten von 1992 bis 2019. Dabei kann es sich um gezielte Erfassungen oder um Zufallsfunde handeln. Zum Teil sind die Fundorte nur minutenscharf (TK25-Quadranten) und befinden sich daher nicht sicher innerhalb des Bearbeitungsgebiets. Zeigt die Beschreibung des Fundes einen Ort außerhalb des Bearbeitungsgebiets an, wurde die Art nicht aufgeführt.

Bei der Basiserfassung (ALW (2007) und ÖKOPLAN (2014)) wurden Pflanzenarten in den Geländebögen erfasst, eine Abfrage über Arten der Roten Liste Kategorie 0,1,2 oder R erfolgte für das Bearbeitungsgebiet. Aus den Kartierungen der Landesforsten 2004 und 2015 liegen uns keine Artenlisten vor. In der Datenzusammenstellung zur Neufassung der NSG VO (PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT (2013)) wurden des Weiteren die zwei Moosarten der RL 2 gelistet, die einer Waldbiotopkartierung Forstamt Knesebeck (NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT (2004)) entstammen.

Tabelle 8: Weitere nachgewiesene Pflanzenarten der Roten Liste Kategorie 0,1,2 und R. Pflanzenarten-Erfassungsprogramm NLWKN (1992-2019), Basiserfassung Obere Lachte (ALW (2007)), Niedersächsisches Forstplanungsamt (2004)

Name wiss.	Name D	Rote Liste Tiefland
<i>Acinos arvensis</i>	Gewöhnlicher Steinquendel	2
<i>Arnica montana</i>	Echte Arnika	2
<i>Elatine triandra</i>	Dreimänniger Tännel	2
<i>Galeopsis ladanum</i>	Acker Hohlzahn	1
<i>Galeopsis segetum</i>	Saat-Hohlzahn	2
<i>Hippuris vulgaris</i> Bestand vermutlich synantrop	Tannwedel	2
<i>Hypochaeris glabra</i>	Kahles Ferkelkraut	2
<i>Monotropa hypophegea</i>	Kahler Fichtenspargel	2
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Gewöhnliche Natternzunge	2
<i>Orthilia secunda</i>	Birngrün	2
<i>Pedicularis sylvatica</i>	Wald-Läusekraut	2
<i>Veronica verna</i>	Frühlings-Ehrenpreis	2
<i>Bazzania trilobata</i>	Dreilappiges Peitschenmoos	2
<i>Dicranodontium denudatum</i>	Entblößtes Zweizinkenmoos	2

2.3.4 Geschützte Biotope und planungsrelevante Biotope

Im Bearbeitungsgebiet kommt eine Vielzahl Biotope vor, die gemäß § 30 BNatSchG und § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG gesetzlich geschützt sind. Der Schutz von Biotoptypen ist zum Teil über den Schutz der LRT gedeckt. Allerdings ist in vielen Fällen keine eindeutige Zuordnung möglich, daher sind in Tabelle 9 alle vorkommenden Biotoptypen mit möglicher LRT-Zuordnung (DRACHENFELS (2019)) aufgelistet. Einige Biotoptypen sind keinen LRT zuzuordnen sondern exklusiv durch Landesrecht geschützt. Aus der Gesamteinstufung der Gefährdung der Biotoptypen (Rote Liste) folgt kein direkter Schutz, sie kann aber in der Abwägung relevant sein.

Tabelle 9: Übersicht aller gesetzlich geschützten oder gefährdeten Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Biotoptyp	Bezeichnung	Fläche im Bearbeitungsgebiet [ha]	Rote Liste/ Gesamteinstufung der Gefährdung	Gesetzlicher Schutz	FFH Zuordnung
BAZ	Sonstiges Weiden-Ufergebüsch	0,39	*	(§)	(K)
BE	Einzelstrauch	0,09	.	(§ü)	(K)
BFA	Feuchtgebüsch nährstoffarmer Standorte	0,15	3(d)	(§ü)	(K)

Biotoptyp	Bezeichnung	Fläche im Bearbeitungsgebiet [ha]	Rote Liste/ Gesamteinstufung der Gefährdung	Gesetzlicher Schutz	FFH Zuordnung
BMS	Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch	0,08	3	(§ü)	(K)
BNA	Weiden-Sumpfbüsch nährstoffärmerer Standorte	2,00	2	§	(K)
BNG	Gagelbüsch der Sümpfe und Moore	1,98	2	§	(K)
BNR	Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte	1,00	3	§	(K)
BRR	Rubus-/Lianengestrüpp	0,64	*	(§ü)	(K)
BRS	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	0,24	*	(§ü)	(K)
BSF	Bodensaures Weiden-/Faulbaumgebüsch	0,21	3	(§ü)	(K)
BSG	Ginstergebüsch	0,13	3	(§)	(K)
FBF	Naturnaher Tieflandbach mit Feinsubstrat	0,49	1	§	(3260)
FBG	Naturnaher Geestbach mit Kiessubstrat	3,63	2	§	(3260)
FBS	Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat	1,28	2(d)	§	(3260)
FGA	Kalk- und nährstoffarmer Graben	1,64	2	-	-
FGR	Nährstoffreicher Graben	4,91	3	-	-
FMF	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Feinsubstrat	0,18	3d	-	(3260)
FMO	Mäßig ausgebauter Bach mit organischem Substrat	0,28	2d	-	(3260)
FMS	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat	2,08	3d	-	(3260)
GE	Artenarmes Extensivgrünland	1,13	3d		-
GEA	Artenarmes Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche	0,17	3d	(§ü)	-
GEF	Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	22,32	3d	-	-
GEM	Artenarmes Extensivgrünland auf Moorböden	74,53	3d	-	-
GET	Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	11,45	3d	-	-
GFF	Sonstiger Flutrasen	9,14	2(d)	§ü	-
GFS	Sonstiges nährstoffreiches Feuchtgrünland	0,62	2d	(§ü)	-
GIA	Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche	24,91	3d	-	-
GIF	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	41,75	3d	-	-
GIM	Intensivgrünland auf Moorböden	89,45	3d	-	-
GIT	Intensivgrünland trockenerer Mineralböden	6,93	3d	-	-
GMA	Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte	4,59	2	(§ü)	(6510)
GMF	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	8,21	2	(§ü)	(6510)

Biotoptyp	Bezeichnung	Fläche im Bearbeitungsgebiet [ha]	Rote Liste/ Gesamteinstufung der Gefährdung	Gesetzlicher Schutz	FFH Zuordnung
GMS	Sonstiges mesophiles Grünland	22,17	2	(§ü)	(6510)
GNF	Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen	13,74	2	§	-
GNM	Mäßig nährstoffreiche Nasswiese	7,22	1	§	-
GNR	Nährstoffreiche Nasswiese	14,99	2	§	-
GNW	Sonstiges mageres Nassgrünland	31,49	2	§	-
HB	Einzelbaum/Baumbestand	0,07	2 bis 3	(§ü)	(K)
HBA	Allee/Baumreihe	7,55	3	(§ü)	(K)
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	1,95	3	(§ü)	(K)
HCF	Feuchte Sandheide	1,20	2	§	4030 (4010)
HCT	Trockene Sandheide [ohne Dünen]	1,07	3	§	4030
HFB	Baumhecke	3,45	3(d)	(§ü)	-
HFM	Strauch-Baumhecke	4,22	3	(§ü)	-
HFS	Strauchhecke	0,18	3	(§ü)	-
HN	Naturnahes Feldgehölz	1,60	3	(§ü)	(K)
HOM	Mittelalter Streuobstbestand	0,04	3	(§)	(K)
MDA	Adlerfarnbestand auf entwässertem Moor	0,27	.	(§)	(K)
MHH	Naturnahes Heidehochmoor	1,09	2	§	7110*
MHZ	Regenerierter Torfstichbereich des Tieflands mit naturna- her Hochmoorvegetation	1,00	2	§	7110*
MPF	Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium	2,83	3d	§	(K)
MPT	Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium	2,50	3d	(§)	(K)
MSS	Torfschlammfläche mit Schnabelriedvegetation	0,02	2	§	7150
MWD	Wollgras-Degenerationsstadium entwässerter Moore	0,01	2d	§	7120 7140
MWS	Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen	1,81	2	§	7120 7140
MWT	Sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium	3,27	2	§	7120 7140
MZN	Moorlilien-Anmoor/-Übergangsmoor	0,37	1	§	4010 oder 7140
NPS	Schnabelriedvegetation auf nährstoffarmem Sand	0,004	2	(§)	7150

Biotoptyp	Bezeichnung	Fläche im Bearbeitungsgebiet [ha]	Rote Liste/ Gesamteinstufung der Gefährdung	Gesetzlicher Schutz	FFH Zuordnung
NRG	Rohrglanzgras-Landröhricht	1,53	3	§	(K)
NRR	Rohrkolben-Landröhricht	0,02	3	§	(K)
NRS	Schilf-Landröhricht	2,53	3	§	(K)
NSA	Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried	29,89	1	§	7140
NSB	Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte	25,81	2	§	-
NSF	Nährstoffarmes Flatterbinsenried	4,77	3d	§	(K)
NSG	Nährstoffreiches Großseggenried	8,03	2 bis 3	§	-
NSGG	Schlankseggenried	0,51	3	§	-
NSGP	Rispenseggenried	0,40	2	§	-
NSM	Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried	9,88	2	§	(K)
NSR	Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	2,71	2	§	-
NSS	Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte	0,59	2	§	(6430)
RAG	Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte	0,40	3d	(§)	(K)
RAP	Pfeifengrasrasen auf Mineralböden	0,20	3d	(§)	(K)
RNF	Feuchter Borstgras-Magerrasen	0,18	1	§	6230*
RSZ	Sonstiger Sandtrockenrasen	0,82	2	§	(2330)
SEA	Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer (eutroph)	0,11	3	§	(3150)
SEZ	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (eutroph)	5,14	3	§	(3150)
SOS	Naturnaher nährstoffarmer Stauteich/-see	7,44	2	§	Nach Zusatzmerkmal 3130, (3140), 3160 oder -
SOT	Naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer	1,75	3	§	(3160)
SOZ	Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer	5,58	2	§	Nach Zusatzmerkmal 3110, 3130, (3140) oder -
SPA	Nährstoffarme Pionierflur trockenfallender Stillgewässer mit Zwergbinsenvegetation	0,11	1	(§)	3130 (3110)
STG	Wiesentümpel	0,05	2	(§)	(K)
STW	Waldtümpel	0,86	3	(§)	(K)
UFB	Bach- und sonstige Uferstaudenflur	0,01	3	§ü	6430

Biotoptyp	Bezeichnung	Fläche im Bearbeitungsgebiet [ha]	Rote Liste/ Gesamteinstufung der Gefährdung	Gesetzlicher Schutz	FFH Zuordnung
UHF	Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	10,74	3d	-	-
UHT	Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte	4,45	3d	-	-
VEF	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen/Binsen	0,02	3	§	(3150)
VERR	Rohrkolbenröhricht nährstoffreicher Stillgewässer	0,01	3	§	(3150)
VERT	Teichsimseröhricht nährstoffreicher Stillgewässer	0,07	2	§	(3150)
VES	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit wurzelnden Schwimmblattpflanzen	0,16	2	§	(3150)
VOT	Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Tauchblattpflanzen	0,007	2	§	(K)
VOW	Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Seggen/Wollgras	0,60	2	§	(K)
WAR	Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	10,57	2 bis 1	§	(91E0*)
WARQ	Erlen-Quellbruchwald nährstoffreicher Standorte	0,002	2	§	(91E0*)
WARS	Sonstiger Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	1,40	2	§	(91E0*)
WAT	Erlen- und Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Tieflands	12,72	1	§	(91E0*)
WBA	Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands	34,94	2	§	91D0*
WBM	Birken-Bruchwald mäßig nährstoffversorgter Standorte des Tieflands	10,65	2	§	91D0*
WBR	Birken-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	0,34	2(d)	§	-
WCA	Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte	1,60	2	(§ü)	9160
WCE	Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	1,90	2	(§ü)	(9170)
WEQ	Erlen- und Eschen-Quellwald	0,13	2	§	91E0*
WET	(Traubenkirschen-) Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen	20,90	2	§	91E0*
WJL	Laubwald-Jungbestand	24,44	.	(§)	(K)
WJN	Nadelwald-Jungbestand	9,67	.	(§)	(K)
WKF	Kiefernwald armer, feuchter Sandböden	2,96	2	-	-
WKS	Sonstiger Kiefernwald armer, trockener Sandböden	3,07	3	-	-
WKZ	Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden	23,00	3	-	-
WLA	Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden	5,03	2	(§ü)	9110, 9120

Biotoptyp	Bezeichnung	Fläche im Bearbeitungsgebiet [ha]	Rote Liste/ Gesamteinstufung der Gefährdung	Gesetzlicher Schutz	FFH Zuordnung
WLM	Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands	4,67	2	(§ü)	9110, 9120
WMT	Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflands	0,41	2	(§ü)	9130
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	29,90	*	(§ü)	(K)
WPS	Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	2,24	*	(§ü)	(K)
WQE	Sonstiger bodensaurer Eichenmischwald	4,85	2	(§ü)	-
WQF	Eichenmischwald feuchter Sandböden	19,37	2	(§ü)	9190
WQL	Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands	14,26	2	(§ü)	9190
WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden	2,97	2	(§ü)	9190
WRA	Waldrand magerer, basenarmer Standorte	0,10	3	(§)	(K)
WRF	Waldrand feuchter Standorte	0,53	2	(§)	(K)
WRM	Waldrand mittlerer Standorte	0,29	3	(§ü)	(K)
WU	Erlenwald entwässerter Standorte	17,73	*d	(§ü)	-
WVP	Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald	56,19	*d	(§)	(91D0*)
WVZ	Zwergstrauch-Birken- und -Kiefern-Moorwald	7,33	3d	(§)	(91D0*)

§ = gesetzlicher Schutz

- § nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen
 §ü nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt
 () teilweise nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen
 §w nach § 24 NAGBNatSchG geschützte Wallhecken

FFH

Nummer des Lebensraumtyps (LRT) des Anhangs I

- * prioritärer LRT
 () nur bestimmte Ausprägungen fallen unter den LRT
 K Biotoptyp ist immer Teil von LRT, aber je nach Biotopkomplex unterschiedlich zuzuordnen
 (K) Biotoptyp kann in Biotopkomplexen teilweise verschiedenen LRT angeschlossen werden
 – kein LRT (ggf. in Einzelfällen Teil von LRT innerhalb entsprechender Biotopkomplexe, z.B. Ästuare)

RL = Rote Liste / Gesamteinstufung der Gefährdung

- 0 vollständig vernichtet oder verschollen (kein aktueller Nachweis)
 1 von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt
 2 stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt
 3 gefährdet bzw. beeinträchtigt
 R potenziell aufgrund von Seltenheit gefährdet
 * nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig
 d entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium; (d): trifft nur auf einen Teil der Ausprägungen zu
 . Einstufung nicht sinnvoll/keine Angabe (v.a. nicht schutzwürdige Biotoptypen der Wertstufen I und II)

Neben diesen inhärent wertvollen Biotope sind weitere Biotoptypen planungsrelevant. Tabelle 10 bietet einen Überblick aller Biotoptypen ohne derzeitige Wertigkeit, die Potential für Aufwertungen

bieten oder in sonstiger Hinsicht bei der Maßnahmenentwicklung eine Rolle spielen.

Tabelle 10: planungsrelevante Biotoptypen

Biotoptyp	Bezeichnung	Fläche im Bearbeitungsgebiet [ha]	Rote Liste/ Gesamteinstufung der Gefährdung	Gesetzlicher Schutz	FFH Zuordnung
AM	Mooracker	5,07	.	-	-
AS	Sandacker	10,01			
BRK	Gebüsch aus Später Traubenkirsche	0,0002	.	-	-
DOZ	Sonstiger Offenbodenbereich	0,12	.	-	-
EBW	Weihnachtsbaumplantage	0,27	.	-	-
EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche	0,45	.	-	-
FGF	Schnellfließender Graben	0,07	*	-	-
FGZ	Sonstiger vegetationsarmer Graben	0,10	.	-	-
FM	Mäßig ausgebauter Bach	2,26			
GA	Grünland-Einsaat	2,06	.	-	-
GRA	Artenarmer Scherrasen	0,05	.	-	-
GRR	Artenreicher Scherrasen	0,79	*	-	-
GW	Sonstige Weidefläche	0,57	.	-	-
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	0,13	*	-	-
HX	Standortfremdes Feldgehölz	0,12	.	-	-
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft	0,003	.	-	-
ODP	Landwirtschaftliche Produktionsanlage	0,06	.	-	-
OEF	Ferienhausgebiet	0,02	.	-	-
OKZ	Sonstige Anlage zur Energieversorgung	1,03	.	-	-
OSM	Kleiner Müll- und Schuttplatz	0,06	.	-	-
OSS	Sonstige Deponie	0,02	.	-	-
OSZ	Sonstige Abfallentsorgungsanlage	0,12	.	-	-
OVE	Gleisanlage	0,06	.	-	-
OVS	Straße	2,09	.	-	-
OVW	Weg	14,51	.	-	-
OYH	Hütte	0,10	.	-	-
PHB	Traditioneller Bauerngarten	0,04	.	-	-
PHF	Freizeitgrundstück	0,59	.	-	-
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten	0,72	.	-	-
PSB	Freibad	0,37	.	-	-
PST	Rastplatz	0,06	.	-	-
SXA	Naturfernes Abbaugewässer	0,21	.	-	-
SXF	Naturferner Fischteich	1,81	.	-	-
SXZ	Sonstiges naturfernes Stillgewässer	0,70	.	-	-
UHB	Artenarme Brennesselflur	1,11	*	-	-

Biototyp	Bezeichnung	Fläche im Bearbeitungsgebiet [ha]	Rote Liste/ Gesamteinstufung der Gefährdung	Gesetzlicher Schutz	FFH Zuordnung
UHL	Artenarme Landreitgrasflur	0,38	*	-	-
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	13,03	*d	-	-
UL	Holzlagerfläche im Wald	0,41			
UMA	Adlerfarnflur auf Sand- und Lehmböden	0,51	*	-	-
UNG	Goldrutenflur	0,04	.	-	-
URF	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte, sonstige Ausprägungen	0,17	*	-	-
UWA	Waldlichtungsflur basenarmer Standorte [Kahlschlag u.a.]	7,44	.	-	(K)
UWF	Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte [Kahlschlag u.a.]	5,00	.	-	(K)
WPN	Sonstiger Kiefern-Pionierwald	5,44	*	-	-
WR	Strukturreicher Waldrand	0,70			
WVS	Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald	40,72	*d	-	-
WXE	Roteichenforst	2,57	.	-	-
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten	31,51	.	-	-
WXP	Hybridpappelforst	0,10	.	-	-
WXS	Sonstiger Laubforst aus eingeführten Arten	0,13	.	-	-
WZD	Douglasienforst	12,64	.	-	-
WZF	Fichtenforst	72,65	.	-	-
WZK	Kiefernforst	443,44	.	-	-
WZL	Lärchenforst	20,09	.	-	-
WZS	Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten	1,55	.	-	-

2.3.5 Wertvolle Bereiche

Als **für den Naturschutz wertvolle Bereiche** in Niedersachsen wurden 1984-2004 „Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz sowie den Schutz erdgeschichtlicher Landschaftsformen“ erfasst. Im Zuge der Biotopkartierung wurden im Bearbeitungsgebiet 23 solcher Bereiche beschrieben. Die Biotopkartierung erfolgte im Juni 1987, daher kann sich das Landschaftsbild seither verändert haben. Zusammen umfassen die wertvollen Bereiche des Bearbeitungsgebiets knapp 190 ha, wobei sie teilweise über das Bearbeitungsgebiet hinausreichen.

Tabelle 11: Für den Naturschutz wertvolle Bereiche innerhalb des Bearbeitungsgebiets mit den dort kartierten Biototypen, den Erfassungseinheiten und einem Auszug aus der Kurzbeschreibung

Gebiets-Nr.	Fläche in ha	Biototypen	Erfassungseinheiten	Kurzbeschreibung (Auszug)
L3328002	1,63	FBc, NSa, NSc, WAb	Erlen-Bruchwald, Niedermoor/ Sumpf, Bach	Schmalwasser mit naturnahem Verlauf, moorige, bewaldete Niederung, teilw. bruchwaldartig, torfmoosreich, totholzreich

Gebiets-Nr.	Fläche in ha	Biotoptypen	Erfassungseinheiten	Kurzbeschreibung (Auszug)
L3328014	18,94	Bfc,Mpa, Mpc,Nsa, Wbb, WYc	Feuchtgebüsch, sonstiger Wald mit Bedeutung als Lebensraum gefährdeter Arten oder als Forschungsobjekt, Birken-Bruchwald, Niedermoor/Sumpf, Pfeifengras-Degenerationsstadium	Flach vermoorter Niederungsbereich mit Moor- und Bruchwald und Gagelgebüsch im Postmoor, teilw. Grünlandbrache
L3328016	20,90	GFd,NSc, NS1	Niedermoor/Sumpf, Feuchtgrünland	50 - 100 m breite Bachniederung des Kainbachs zwischen bewaldeten Geestrücken. Zwischen intensiver genutzten Wiesen und Weiden zahlreiche Feuchtwiesen und Waldbinsenwiesen. Kainbach begradigt und eingetieft.
L3328017	8,21	BTb,HCa, WYa	Trockengebüsch, Sonstiger Wald mit Bedeutung als Lebensraum gefährdeter Arten oder als Forschungsobjekt, Calluna-Heide	Alter Rest einer Wacholder-Heide, mäßig trockener bis frischer Sandböden. Teilw. Calluna-Heide, alter Baumbestand
L3328023	3,85	Fbc, Gfd, Nsc, Waa,Wea, WQb	Bodensaurer Eichen-Mischwald, Erlen-Eschenwald der Auen und Moorniederungen, Erlen-Bruchwald, Niedermoor/Sumpf, Feuchtgrünland, Bach	3 - 6 m breite Lachte in sandigem Bett mit überwiegend naturnahem Verlauf (Sand- und Schlammبانke, Abbruchkanten, Kolke). 50 - 100 m breite Bachniederung zwischen mäßig steilen Niederrungskanten unter anderem mit Niedermoor, Erlen-Bruchwald, extensiven Grünland
L3328025	24,37	Gfd,Gma, Mtb,Nsa, Wbb, WYc	Sonstiger Wald mit Bedeutung als Lebensraum gefährdeter Arten oder als Forschungsobjekt, Birken-Bruchwald, Niedermoor/Sumpf, Mesophiles Grünland, Feuchtgrünland, Torfmoos-Schwingrasen	Teil der Jafelbach-Niederung; Niedermoorböden, teilw. Anmoor. Komplex aus Moor- und Bruchwäldern, feuchten Wiesen und kleinen Niedermooren entlang des Kucksmoorgrabens
L3328026	3,57	GFd,NSa, SEc	Feuchtgrünland, Niedermoor/Sumpf, Nährstoffreiches Stillgewässer	40 - 80 m breites Niedermoortal mit Feuchtwiesen und teilw. verlandenden Teichen am Brandjenmoorgraben.
L3328027	17,13	Mpa,Mta, Mtb,Mzb, MZ1,NSa, NSc,SOc, WAb	Erlen-Bruchwald, Pfeifengras-Degenerationsstadium, Niedermoor/Sumpf, Moorheide, Torfmoos-Schwingrasen, Nährstoffarmes Stillgewässer	Ca. 1,7 km langer Abschnitt einer vermoorten Niederung zwischen Nadelforsten (Brandjenmoor). Große bultige Pfeifengras-Brachen und Moorheiden, Niedermoore und verschiedene nährstoffarme Teiche.
L3328028	24,68	Gfd,GF1, Mtb,Mza, Mzb,Nsa, Nsc,Wbb, WYc	Sonstiger Wald mit Bedeutung als Lebensraum gefährdeter Arten oder als Forschungsobjekt, Birken-Bruchwald, Niedermoor/Sumpf, Moorheide, Torfmoos-Schwingrasen, Feuchtgrünland	Vermoorter Teil der Jafelbach-Niederung mit großen, regenerierten Torfstichen, Torfmoos-Schwingrasen- und Zwischenmoorgesellschaften, Bruchwäldern und angrenzenden Feuchtwiesen am Kucksmoorgraben.
L3328029	9,39	GF1,Mtb, Nsa,Rna, WB2, WYc	Sonstiger Wald mit Bedeutung als Lebensraum gefährdeter Arten oder als Forschungsobjekt, Birken-Bruchwald, Torfmoos-Schwingrasen, Feuchtgrünland, Niedermoor/Sumpf, Borstgras-Rasen	Vermoorte Niederung mit regeneriertem Torfstich und Kiefern-Birkenmoorwäldern. Randlich kleinseggenreiche Feuchtwiesen im Jafelbach-Quellbereich.
L3328030	2,00	GFd,SEc	Feuchtgrünland, Nährstoffreiches	Waldlichtung mit eutrophem Teich und feuchter

Gebiets-Nr.	Fläche in ha	Biototypen	Erfassungseinheiten	Kurzbeschreibung (Auszug)
			Stillgewässer	Wiese, dazwischen tiefer Kucksmoorgraben und zwei Wege. Ufer mit Schilfröhricht, Binsenbeständen und kleinen Seggenriedern.
L3328041	16,27	Gfd,Gma,NSa,NSc,RNa,WBb	Mesophiles Grünland, Feuchtgrünland, Niedermoor/Sumpf, Borstgras-Rasen, Birken-Bruchwald	Ca. 80 m breite Niederung (Flachsbergmoor), teilw. zwischen bewaldeten Geestrücken. Grundwasserbeeinflusste Böden, teilweise Anmoor- und Niedermoorboden. Komplex aus feuchten Wiesen, Borstgras-Rasen, Kiefern-Birkenbruchwald.
L3328061	6,03	BFc,WBb	Feuchtgebüsch, Birken-Bruchwald	Gagelgebüsch im Postmoor
L3328063	11,79	FBc,FQc,GFd,NSa,NSc,WBa	Niedermoor/Sumpf, Feuchtgrünland, Birken-Bruchwald, Bach,Quelle	Vermoorte Talniederung des Kainbachs zwischen Geestrücken aus trockenen, nährstoffarmen Sanden. Teilweise entwässerte, nasse Niedermoorböden. Bach zum Teil relativ naturnah fließend, leicht mäandrierend, in sandigem Bett.
L3328065	21,00	BFa,FBc,GFd,NSa,NSc,WAb,WBa	Niedermoor/Sumpf, Feuchtgrünland, Erlen- und Birken-Bruchwald, Feuchtgebüsch, Bach	Lachtetal mit Kette von Fischteichen zwischen mäßig bis steil ansteigenden Geestrücken aus nährstoffarmen Sanden. Feuchtwiesenbrachen, Niedermoorreste, Lachte begradigt und teilweise angestaut. Kainbachtal mit Birken-Erlenbruch, teilweise Gagel-Birken
L3328090	2,36	SOc,WBb	Nährstoffarmes Stillgewässer, Birken-Bruchwald	angestaute Teichkette im Räderbachtal aus acht nährstoffarmen bis mesotrophen Teichen, teilw. gut ausgeprägte Vegetation
L3328096	15,27	Mtb,MT1,Mza,Mzb,NSa,SOc,WBb	Niedermoor/Sumpf, Torfmoos-Schwingrasen, Moorheide, Birken-Bruchwald, Nährstoffarmes Stillgewässer	Vermoorte Niederung (50-120m breit) im Quellgebiet des Räderbachs. Zentraler Graben zunehmend vermoort.
L3328097	2,34	BFb,BF3,GFd,NSa,NSc,WBb	Birken-Bruchwald, Feuchtgebüsch, Niedermoor/Sumpf, Feuchtgrünland	Quelliger Anmoorbereich und entwässertes Niedermoor in Postmoor-Niederung.
L3328108	1,07	MZ2,SOc,WBb	Nährstoffarmes Stillgewässer, Moorheide, Birken-Bruchwald	Teil der Kucksmoor-Niederung mit in den Torf gegrabenen, extensiv genutzten, oligotrophen Fischteichen. In der Umgebung Moorheide, Birken-Bruchwald und Schmalblatt-Wollgras-Rasen.
L3328112	6,26	Fbc,Waa,Wqb,WYc	Erlen-Bruchwald, Bodensaurer Eichen-Mischwald, Sonstiger Wald mit Bedeutung als Lebensraum gefährdeter Arten oder als Forschungsobjekt, Bach	Teil des vermoorten Jafelbachtals. Im Tal Moor mit grundwasserbeeinflusstem Sandboden; randliche Geest mit nährstoffarmem Sandboden. Jafelbach zum Teil naturnah mäandrierend in sandigem Bett.
L3328113	1,58	BFb,NSc,WAb	Erlen-Bruchwald, Niedermoor/Sumpf, Feuchtgebüsch	Teil der Jafelbach-Niederung. Birken-Erlenbruch und Waldbinsen-Wiese.
L3328114	4,19	FQc,GFd,GMa,NSc,WE3	Niedermoor/Sumpf, Feuchtgrünland, Mesophiles Grünland, Erlen-Eschenwald der Auen und Moorniederungen, Quelle	Teil der Lachte-Niederung, SO-Hang zur Niederung am Jafelbach-Unterlauf. Feuchte Wiesen und Brachen, Quellwäldchen.
L3328120	8,34	GFd,NSa,	Niedermoor/Sumpf, Feuchtgrünland	Vermoorte Schmalwasser-Niederung im Ober-

Gebiets-Nr.	Fläche in ha	Biototypen	Erfassungseinheiten	Kurzbeschreibung (Auszug)
		NSc		lauf (ca. 100 m breit), teilw. hervorragendes Niedermoor/ Feuchtwiesen-Brache, Bach z.T. angestaut/ flutende Wasservegetation

Neben der Einschätzung der Biotopkartierung werden auch wertvolle Bereiche für Fauna und Avifauna landesweit abgegrenzt. Diese beruhen auf den Daten der Erfassungsprogramme und werden als Gebiet mit landesweiter Sicht für die Fauna bzw. Avifauna in wertvolle Bereiche eingestuft, sobald ein bestimmter Schwellenwert erreicht wird.

Weite Teile des Bearbeitungsgebiets sind als **für Brutvögel landesweit wertvoller Bereich** erfasst. Die Bewertung erfolgte nach einem standardisiertem Verfahren nach den gesammelten avifaunistischen Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte (2010). Überwiegend sind die Bereiche im Bearbeitungsgebiet als Großvogellebensraum relevant. Soweit Angaben vorliegen ist der Schwarzstorch der Grund zur Einstufung. Am Rande des FFH-Gebiets gibt es außerdem Bereiche mit landesweiter Bedeutung aufgrund von Rotmilan oder Fischadler Vorkommen.

Grundlage der **für die Fauna wertvollen Bereiche** stellen gebietsbezogene Daten aus dem Tierarten-Erfassungsprogramm, die nach standardisiertem Verfahren bewertet wurden. Hierbei handelt es sich überwiegend um Teile der Bachläufe, Stillgewässer oder sumpfige Bereiche.

Tabelle 12: Für die Fauna wertvolle Bereiche mit wertgebender Tiergruppe

Nummer	Fundort	Kriechtier	Lurche	Fische	Eintags-, Stein-, Köcherfliegen	Heuschrecken	Libellen
3328003	Sumpfwiese Schmalwasser						x
3328007	Lachte Quellgebiet		x			x	x
3328009	Räderbach nw Räderloh						x
3328010	Köttelbeck südl. Räderloh						x
3328023	Kainbach				x		
3328024	Heidefläche südl. Lüsche	x					
3328033	Lachte in Steinhorst				x		
3328034	Lachte oberh. Steinhorst			x	x		x
3328038	Jafelbach						x
3328039	Weiher Kucksmoor						x
3328040	Weiher Jafel		x				x
3328041	Jafelbachtal						x
3328042	Stauteiche Jafel-Süd		x				x
3328043	Stauteich Brandjenmoor						x
3328044	Gewässer Kucksmoor						x
3328055	Lachte TK 3228.4	x	x	x	x		x
3328084	Köttelbeck						x

2.3.6 Kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz

Der Schutz kohlenstoffreicher Böden, wie Moor, Moorgley oder überdeckter Torfe, ist ein wichtiger Bestandteil zum Erreichen des Klimaschutzzieles, da die Böden einerseits als Senke für Kohlenstoff wirken können, andererseits im entwässerten Zustand eine erhebliche Quelle von klimawirksamen Gasen sind. Neben klimawirksamen Gasen werden auch gewässerschädliche Stoffe durch feuchte Moorböden festgelegt und durch entwässerte Moorböden freigesetzt. Auch der pH-Wert und die Säureneutralisationskapazität (SNK) wird durch die Moore im Talraum beeinflusst. Dauervernässte, vermoorte Uferzonen entziehen einsickerndem Wasser Anionen starker Mineralsäuren unter Verbrauch von Protonen. Dadurch wird der pH-Wert und die SNK erhöht. Außerdem werden Metallionen festgelegt. Verbindungen mit Stickstoff, Phosphor, Schwefel, Aluminium oder Schwermetallen werden durch Denitrifikation und andere Reduktionsprozesse dem Wasser entzogen, bevor es in den Vorfluter gelangt. In entwässerten Talmooren werden die Verbindungen freigesetzt eutrophieren und versauern die Fließgewässer (SUCCOW & JOOSTEN (2001) Kapitel 2.3, FEGER ET AL. (1999), ALTMÜLLER IN NLWKN (2006B)).

Basierend auf den Daten des Niedersächsischen Bodeninformationssystems NIBIS wurde durch das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) ein landesweiter Überblick über die Kohlenstoffreichen Böden zusammengestellt (1:50 000).

Dabei wurden die Niederungen der Quellbereiche, insbesondere das Postmoor im Bearbeitungsgebiet überwiegend als Niedermoor oder Moorgley angesprochen. Da das Lachtetal oberhalb des Kainbachzuflusses deutlich schmaler ist als die übrigen Täler, können die kohlenstoffreichen Böden in Maßstab 1:50 000 nicht dargestellt werden.

Vermoorte Niederungen sind Teil des natürlichen Heidebach-Ökosystems. Historisch waren die vermoorten Bereiche etwas weiter ausgedehnt (vgl. Kurhannoversche Landesaufnahme von 1777/1778). Im Wesentlichen entspricht ihre Verbreitung, wenn nicht in ihrer Qualität, dann doch in ihrer Ausdehnung, den Mooren und Moorweiden des 18. Jahrhunderts.

3 Zielbestimmung

Das Lutter- und Lachtesystem ist als Lebensraum der Flussperlmuschel bereits seit den 1960er Jahren im Fokus des Naturschutzes. Spätestens seit der „Studie über die Möglichkeiten eines naturnahen Fließgewässersystems in Niedersachsen (Fließgewässerschutzsystem Niedersachsen)“ (DAHL & HULLEN (1989)) werden beide Heideflüsse in ihrer Gesamtheit als schutzwürdiges, für den Naturraum repräsentatives System betrachtet. In der Studie wurde ein allgemeines, landesweit gültiges Konzept aufgestellt, bei dem Fließgewässer mit ihren ökologischen Wechselbeziehungen und Stoffflüssen im naturräumlichen Zusammenhang als Ganzes betrachtet werden. In der Lüneburger Heide wurde das Lachte-Lutter-System aufgrund seiner Biotopqualität und Artausstattung, insbesondere aufgrund des Flussperlmuschelvorkommens, als gesamtstaatlich repräsentatives Gewässersystem ausgewählt. Im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes „Lutter“ - mit der Einordnung als Gebiet mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung und der Ausweisung als Naturschutzgebiet wurden umfangreiche Detailkartierungen durchgeführt. Diese bildeten die Grundlage für die Pflege- und Entwicklungspläne (SCHMAL + RATZBOR (1991): „Pflege- und Entwicklungsplan ‘Obere Lachte und Nebengewässer’“, PLANUNGSGRUPPE FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE UND WASSERWIRTSCHAFT CELLE / UELZEN (1993): „Pflege- und Entwicklungsplan Naturschutzprojekt Lutter“) auf deren Basis mit Fördergeldern Flächen erworben und erste Maßnahmen durchgeführt wurden.

Das Leitbild war stets das lokale Ökosystem Fließgewässer der Südheide im Zusammenhang mit seinen funktional zugehörigen, meist vermoorten Talräumen und anderen peripheren Bereichen als Lebensraum für die Flussperlmuschel. In der Erfassung der „Grundlagen zur Verordnung des NSG ‚Luttertal‘ als Lebensstätte einer Fließgewässer-Lebensgemeinschaft, insbesondere der Flussperlmuschel“ (RATZBOR (1987)) sowie im „Pflege- und Entwicklungsplan ‚Obere Lachte und Nebengewässer‘“ (SCHMAL + RATZBOR (1991)) wurden die Heidebäche als namensgebender Bestandteil eines komplexen Ökosystems beschrieben, das alle maßgeblichen abiotischen und biotischen Funktionen eines abgrenzbaren Raumes umfasst. Folglich waren die vorgesehenen Maßnahmen auf alle Funktionen des Naturhaushaltes und (Teil-) Räume, von denen Einflüsse auf das System ausgehen oder die durch das System beeinflusst werden, bezogen. Zur Herleitung system- oder lebensraumbezogener Maßnahmen wurden die jeweils höchsten Lebensraumsansprüche von Leitarten, insbesondere die Ansprüche der Flussperlmuschel, herangezogen. Dies hatte zur Folge, dass das (Gewässer-) Ökosystem in seiner Vielfalt als Ganzes betrachtet wurde und neben dem Wasserkörper und den semiaquatischen Lebensräume auch die Uferbereiche, die Talräume und die angrenzende Landschaft des Einzugsgebietes als integrale Bestandteile betrachtet wurden. Nur so konnte der Spezialisierung und der Diversität der Lebensräume und der Vielfalt der zum Teil hochspezialisierten Arten mit ihren unterschiedlichen Anforderungen an die Umwelt angemessen Rechnung getragen werden.

Maßgebliches Ziel im Sinne eines Leitbildes der später umzusetzenden Maßnahmen ist die naturnahe Wiederherstellung des gesamten oberflächigen und unterirdischen Gewässersystems der Oberen Lachte und ihrer Nebengewässer beziehungsweise der Quellbereiche von Nebenbächen der Lutter. Diese Zielsetzung leitet seit Unterschutzstellung des Gebietes das Handeln der Zuständigen und ist maßgebliche Ursache für die heutige Wertigkeit des Gebietes.

Durch die Bewilligung von Bundes- und Landesfördermitteln für das Naturschutzgroßprojekt „Lutter“ und der Förderungen zusätzlicher Ankäufe und Maßnahmen durch weitere Landesmitteln an der Lachte und ihren Nebenbächen sind diese Ziele finanzrechtlich verankert. Somit sind über das Fließgewässerschutzkonzept und das gesamtstaatlich repräsentative Gebiet, den daraus resultierenden Schutzgebieten, den erfolgten Förderungen sowie den durchgeführten Maßnahmen die entscheidenden Weichenstellungen für das Gebiet bereits erfolgt.

Das gesamtstaatlich repräsentative Gewässersystem ist nunmehr Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“. Dieses Natura-2000-System ist, anders als das ursprüngliche Fließgewässerschutzkonzept, ein stärker aus Einzel-elemente ausgerichtetes Schutzkonzept, wobei die Einzelelemente durchaus miteinander in Verbindung oder in Konkurrenz zueinander stehen. Das Leitbild für die einzelnen Natura 2000 - Gebiete ergibt sich aus einem übergeordneten Leitbild das von EU-Ebene auf Bundes-, Landes- und Gemeindeebene durch Priorisierungen abgeleitet wird. Daher gibt es sowohl prioritäre Lebensraumtypen nach EU-Vorgaben als auch Priorisierungen gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz.

Die Erwägungsgründe der FFH-Richtlinie und damit die Grundzüge des Leitbildes beziehen sich auf die Erhaltung der biologischen Vielfalt, der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten. Dabei werden Lebensräume als mehr als nur die Summe ihrer Einzelteile verstanden. Der auf Tiere und Pflanzen gerichtete Zweck der Richtlinie ist, auch wenn sie sich individuellenbezogener Verbote bedient, der Schutz der Arten und Populationen und nicht der Individuen gerichtet. Der Schutz erfolgt über die Konzentration auf bestimmte bedrohte Arten und Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse. Alle unter die Richtlinie fallenden Arten und Lebensraumtypen sollen in den verschiedenen biogeografischen Regionen einen „günstigen Erhaltungszustand“ erreichen, so dass ihr langfristiges Überleben in ihrem gesamten natürlichen Verbreitungsgebiet in der EU gesichert ist¹. Auf Landesebene koordiniert der NLWKN die Schwerpunktsetzung in den einzelnen Gebieten, um im Netzzusammenhang dieses übergeordnete Ziel zu erreichen.

Ein "günstiger Erhaltungszustand" wird dann angenommen, wenn aufgrund der Daten die Populationsdynamik der Art aufzeigt, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraums, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und das das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch anzunehmen ist, dass dieses in absehbarer Zeit abnehmen wird. Zudem ist ein genügend großer Lebensraum zur Sicherung der Populationen Voraussetzung für einen günstigen Erhaltungszustand. Der Begriff Erhaltungszustand (EHZ) wird dabei auf biogeografischer Ebene verwendet. Zur Unterscheidung auf Ebene der FFH-Gebiete und für die einzelnen Flächen wird dagegen von Erhaltungsgrad (EHG) gesprochen.

Der langfristig angestrebte Gebietszustand beschreibt den Landschaftscharakter, der sich bei Erreichen der Natura 2000-Erhaltungsziele und weiterer Naturschutzziele nach einem Entwicklungszeitraum von 30 Jahren und mehr einstellt. Die Formulierung von gebietsbezogenen Zielen soll gewährleisten, dass der langfristig angestrebte Gebietszustand über kurz- bis mittelfristig zu erreichende Zwischenziele umgesetzt wird. Für die Bestimmung konkreter Erhaltungs- oder Entwicklungsmaßnahmen sowie zur Prüfung der Auswirkungen von Plänen und Projekten in dem Gebiet, bilden gebietsbezogene Ziele damit die erforderliche Bezugsgrundlage.

Diese gebietsbezogene Ziele ergeben sich aus:

- Flächen- und Populationsgröße sowie Erhaltungsgrad der gemeldeten FFH-Lebensraumtypen und -Arten
- Verschlechterungen in Flächen- und Populationsgröße oder Erhaltungsgrad seit Meldung
- Notwendigkeiten aus dem Netzzusammenhang zur Sicherung der Kohärenz des Natura 2000-Netzes

¹ Formale Erhaltungsziele vgl. § 32 Abs. 2 und 3 BNatSchG; EU-Kommission, Vermerk über die Festlegung von Erhaltungszielen für Natura-2000-Gebiete

- Anforderungen aufgrund sonstiger Schutzgegenstände bundes- oder landesweiter Bedeutung.

Dabei wird unterschieden in aus EU-Sicht für die Länder **verpflichtende Erhaltungsziele** und **sonstige Schutz- und Entwicklungsziele** für die sich keine Verpflichtungen aus der FFH-Richtlinie ergeben.

Zu den für die Länder verpflichtenden Zielen zählen:

- Ziele zum Erhalt der Größe des gemeldeten Vorkommens. Dazu zählt der Schutz der Flächen- und Populationsgröße unabhängig vom Erhaltungsgrad sowohl vor Verlusten durch einmalige Eingriffe als auch durch schleichende Verschlechterung.
- Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrad (A und B). Die Sicherung der Qualität der gemeldeten Vorkommen umfasst bei Lebensraumtypen die typischen Habitatstrukturen und das lebensraumtypische Arteninventar, bei FFH-Anhang II-Arten bzw. Arten der VSRL den Zustand der Vorkommen und ihrer Habitatstrukturen. Dabei sind nicht zwingend alle Einzelflächen mit ihrem Erhaltungsgrad festzuschreiben, vielmehr soll in der funktionalen Gesamtbetrachtung sichergestellt werden, dass die Habitatqualität nicht gefährdet wird.
- Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades, falls sich seit Meldung des Gebiets der Erhaltungsgrad verschlechtert hat, die Flächen- oder Populationsgröße des Meldegegenstands kleiner geworden ist oder sich Notwendigkeiten aus dem Netzzusammenhang ergeben.

Zu den aus EU-Sicht nicht verpflichtenden, sonstigen Zielen und Maßnahmen zählen:

- die Bereitstellung zusätzlicher Fläche bzw. Habitats, sofern sich keine Verpflichtung aus dem Netzzusammenhang ergibt
- die Aufwertung des Erhaltungsgrades, sofern sich keine Verpflichtung aus dem Netzzusammenhang ergibt
- Maßnahmen für alle im Untersuchungsgebiet nicht signifikanten LRT und Arten sowie Maßnahmen für Arten nach Anhang IV, weitere Arten sowie sonstige Schutzgegenstände.

Grundsätzlich besteht ein Verschlechterungsverbot für alle maßgeblichen Bestandteile für den Schutzzweck oder die Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebiets (§33 (1) BNatSchG).

Alle im Plangebiet signifikant vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL sowie die für das Gebiet bedeutenden Vogelarten des VSG „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ gemäß Anhang I der EU-VSch-RL werden darauf hin geprüft, ob der gegenwärtige EHG zur Erreichung der nationalen Ziele geeignet ist und inwieweit dieser gewahrt oder wiederhergestellt werden muss.

Folgt man den formalen Anforderungen an die Managementplanung für Natura 2000 – Gebiete, werden Ziele, Zielkonflikte und Maßnahmen aber auch Kriterien und Maßstäbe für die Beurteilung der Zielerfüllung im Wesentlichen auf die einzelnen Lebensraumtypen bezogen. Diese sind auch jeweils in größere räumliche Zusammenhänge gestellt. Dabei wird die Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten auf dem Gebiet der EU auswirken können, betrachtet. Ein abgrenzbarer Planungsraum wird damit in seine wesentlichen und aus übergeordneter Sicht bedeutenden Bestandteile zerlegt. Im Einzelfall können damit innere Zielkonflikte ausgelöst werden, die in Kapitel 3.1 behandelt werden.

Es kann sich vordergründig ein Zielkonflikt auf der Handlungsebene ergeben, wenn einerseits nach den Vorgaben der FFH-Richtlinie bedeutende Einzelbestandteile in einen europaweiten Zusammenhang gestellt und Maßnahmen bzw. Handlungen daraus hergeleitet werden und andererseits, wie im bisher umgesetzten Fließgewässerschutzkonzept, ein Schutzgebiet als ökosystemar Ganzes betrachtet sowie Maßnahmen und Handlungen am Systemzusammenhang und an den Anforderungen von Zielarten ausgerichtet sind. Der Zielkonflikt ist umso größer, je stärker die wertbestimmenden Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie Folgen einer gestörten Landschaft mit gestörten Funktionsbeziehungen sind und diese in Hinsicht auf das zu schützende (Fließgewässer-) Ökosystem als systemfremd oder schädigend bewertet werden müssen.

Aus diesen beiden Betrachtungsarten, einerseits die Einzelelemente als wertgebende Teile, andererseits das Gebiet in seinen Funktionszusammenhängen, ergibt sich ein meist nur scheinbarer Zielkonflikt, der dennoch immer aufgelöst werden muss, um umsatzfähige Konzepte entwickeln zu können.

Die Umsetzung des niedersächsischen Leitbilds des Natura 2000-Netzes lässt sich in der gesamten Breite nicht in jedem einzelnen Gebiet realisieren, da jedes Gebiet nur ein sehr kleiner Ausschnitt der naturräumlichen Vielfalt Niedersachsens ist. Daher sollten im Gebiet diejenigen Lebensraumtypen gefördert werden, die der typischen naturräumlichen Ausstattung entsprechen und einen dauerhaft stabilen Bestand ausbilden können.

Entscheidend für die Konflikterkennung und -vermeidung ist die sachgerechte Zuordnung von Ziel und Maßnahme zur Zielverfolgung und die korrekte Definition von Begriffen. Werden die ursprünglichen für den naturraumtypischen Lebensraum erforderlichen abiotischen Voraussetzungen über geeignete Maßnahmen wieder hergestellt, werden sich vor allem die Charakterarten der Lebensraumtypen ideal entwickeln. Die für diese Landschaft prägenden Funktionen des Naturhaushaltes werden ihre ursprüngliche Leistungsfähigkeit wieder erlangen und so robuste Lebensräume bilden, die auch ohne pflegende oder steuernde Eingriffe das Überleben ihrer charakteristischen Arten im natürlichen Verbreitungsgebiet auf Dauer sicherstellen.

Die höchst prioritären und prioritären Lebensraumtypen des Bearbeitungsgebietes sind bei sachgerechter Auslegung, abgesehen von einigen Ausnahmen, im wesentlichen Bestandteile der ursprünglichen, ohne maßgeblichen Einfluss durch den Menschen funktionierenden Landschaft.

Die im Gebiet festgestellten sonstigen Lebensraumtypen und Arten sind entweder integraler Bestandteil des Heidebach-Fließgewässerökosystems in unterschiedlicher Ausprägung oder haben sich vereinzelt in Folge von Störungen entwickeln können. Die Wiederherstellung der natürlichen oder zumindest weitgehend natürlichen Funktionen und Leistungen des Naturhaushaltes in diesem Raum wird voraussichtlich im Wesentlichen sowohl zu einer räumlichen Umverteilung, als auch zu einer Ausbreitung einzelner wertbestimmenden Lebensraumtypen, die für das Fließgewässersystem charakteristisch sind, führen. Dabei wird der Zuwachs mögliche Umverteilungsverluste zumindest dort mehr als kompensieren, wo die jeweiligen Lebensraumtypen in die Naturraumausstattung gehören oder zu den abiotischen Standortbedingungen passen. Störungszeitige Ausprägungen, die in der Regel zumeist Übergangsphasen sind, werden verschwinden ohne dass der naturschutzfachliche Wert beeinträchtigt wird. Es ist sicher auszuschließen, dass diese nur störungszeitige Ausprägungen von Lebensräumen im Naturschutzgebiet "Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach" das Überleben bestimmter Arten ermöglichen und sich daraus ein besonderes Schutzerfordernis ableiten würde.

Aus dieser Zielsetzung ergeben sich damit für einzelne LRT und Arten naturschutzfachliche Konflikte, die im Folgenden formuliert und zugunsten der Entwicklung der im Untersuchungsgebiet si-

gnifikant vorkommenden, prioritärer Lebensraumtypen und Arten – soweit diese dem maßgeblichen Ziel entsprechen - abgewogen werden.

Gemeinsam mit der UNB LK Gifhorn wurde für das Plangebiet festgelegt, dass Erhalt und Entwicklung immer zugunsten der ursprünglichen Leistungs- und Funktionstüchtigkeit des Fließgewässersystems "Obere Lachte, Kainbach und Jafelbach" bzw. „Lutter“ erfolgt. Damit ist gewährleistet, dass die Gesamtheit der Einwirkungen die charakteristischen Lebensräume mit ihren für den Naturraum charakteristischen Funktionen und Leistungen des Naturhaushaltes und die darin vorkommenden Arten langfristig in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet sichern und deren Ausbreitung fördern.

Aus diesen Anforderungen ergibt sich für das Bearbeitungsgebiet folgendes Leitbild:

Obere Lachte, Kainbach und Jafelbach sowie der Oberlauf des Schmalwassers, der namenlose Schmalwasserzufluss, der Räderbach und das Postmoor sind typische Bestandteile des Fließgewässers-Systems der Niederungsbäche des Naturraums Südheide. Das Einzugsgebiet dieser Fließgewässer ist durch das Nebeneinander von trockenen, (kiesig-) sandigen Böden sowie feuchten bis nassen, meist humusreichen Mineral- oder Moorböden geprägt.

Die Fließgewässer entspringen vermoorten, oft klar von der umgebenden Landschaft abgrenzbaren eiszeitlichen Talrinnen oder größeren Niedermoorflächen, wie dem Postmoor, ohne dort einzelne dauerhafte Fließrinnen auszubilden. Vielmehr verteilt sich das Oberflächenwasser in Abhängigkeit von den örtlichen Grund- und Bodenwasserverhältnissen sowie dem seitlich aus erhöhten Lagen zuströmenden Grund- und Bodenwasser diffus auf der Fläche, bildet eine Vielzahl sich verändernden kleiner, meist temporärer Fließrinnen oder Mulden sowie flach überstauten Bereichen. Nur vereinzelt finden sich noch Relikte alter Gräben oder Grabensystemen, die nicht verfüllt sind, aber im Wesentlichen vom Abflussverhalten im Talraum abgekoppelt sind. Strecken- und zeitweilig sowie witterungsbedingt können Bereiche oberflächlich trockener werden, ohne dass der (Moor-) Boden austrocknet.

In der Lauflänge und der damit verbundenen Zunahme des Abflusses vereinigen sich die einzelnen Fließrinnen und gewinnen zunehmend an Fließgewässereigenschaften.

Die ausgeprägten Fließgewässerabschnitte sind schnellfließend, sommerkalt und winterwarm, sauerstoffreich, nährstoffarm und überwiegend durch bachbegleitende Bäume beschattet. Sie sind geprägt durch ein sandig-kiesiges Sohlsubstrat, teilweise flutender Wasservegetation, ungehinderter Durchgängigkeit und geringer Geschiebe- und Schwebstofffracht. Der konkrete Zielzustand von Gewässerbett, Stofftransport und Wasserqualität leitet sich aus den Ansprüchen der Leitarten Flussperlmuschel, Bachforelle, Mühlkoppe und Bachneunauge ab. Die ursprünglichen hydrologischen Verhältnisse sorgen dafür, dass gewässertypisch der Wasserstand über den Jahresverlauf nur wenig schwankt und im Jahresverlauf eine ausgeglichene, kühle Wassertemperatur vorherrscht. Die Bachtäler und Quellbereiche wirken dabei wie ein Schwamm, der Wasser gleichmäßig über den Jahresverlauf abgibt.

Die standorttypische Vegetation hat sich dort eingestellt und wird nur noch vereinzelt durch eine Forst- oder landwirtschaftliche Bodennutzung beeinflusst.

In den nassen Talräumen herrscht ein Mosaik aus torfmoosreichen Wäldern mit Birken und Kiefern, Erlenwäldern und durch Torfmoos-Seggen-Wollgras-Ried bis Kleinseggen und -Binsen-Ried geprägten oder zwergstrauchreichen offenen Bereiche ein.

In Brandjenmoor, Kucksmoor und Postmoor bestimmen nährstoffarme Feucht- und Bruchwälder, fast baumfreie Vegetationsausprägungen des Nieder- und Zwischenmoores, verlandete Torfstiche, noch extensiv genutztes Grünland und brachliegendes Feuchtgrünland das Landschaftsbild.

Ansonsten herrschen Laub- und Mischwälder unterschiedlichen Bestandsalters vor. Darunter befinden sich naturnahe Erlen-, Birken-Erlen- sowie Birken- und Kiefernbruchwälder. Örtlich sind aus langjährig nicht mehr genutztem Grünland niedermoorartige Pflanzengesellschaften hervorgegangen.

In weniger nassen Randlagen wird das Gebiet geprägt durch naturnahen Laub- und Mischwald und forstliche Nutzflächen. Insbesondere die Eichen- und Buchen-Mischwälder weisen eine hohe Zahl von Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz auf. Forstliche Nutzung erfolgt grundsätzlich bodenschonend und die Strukturvielfalt (Habitatbäume, Totholz) fördernd.

Die Fließgewässer entsprechen in weiten Teilen dem LRT 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) oder Kontaktbiotopen der Oberläufe und Quellen. Durch Beschattung aufgrund bachbegleitender standortgerechter Au- und Moorwälder (LRT 91E0* -Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern, LRT 91D0* -Moorwälder) ist die flutende Wasservegetation nicht immer deutlich ausgebildet.

In den gerinnefreien Quellbereichen befinden sich Ausprägungen von Moor-Lebensraumtypen wie LRT 7110* (Lebende Hochmoore), LRT 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore) und LRT 7150 (Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften). Die bachbegleitenden Auen sind geprägt durch ein Mosaik aus Moor- und Sumpf-Biotopen (LRT 7140 und Kontaktbiotope) sowie nassen Bruchwald-Ausprägungen (LRT 91E0* -Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern, LRT 91D0* -Moorwälder) und feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430).

An den Talrändern und außerhalb der Täler auf Mineralboden befinden sich naturnahe Wälder (LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder, LRT 9160 – Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald, LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwälder) und Heiden (LRT 4030 – Trockene Heiden, LRT 5130 – Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden).

3.1 Zielentscheidung bei möglichen innerfachlichen Konflikten zwischen verschiedenen Anforderungen von Natura 2000-Schutzobjekten

Bei der Zielentscheidung bei möglichen innerfachlichen Konflikten zwischen verschiedenen Anforderungen von Natura 2000 – Schutzobjekten sind nicht nur naturschutzfachliche Aspekte zu berücksichtigen. Der § 34 Abs. 1 BNatSchG schreibt zur Prüfung der Verträglichkeit von Projekten mit den Erhaltungszielen von Natura 2000 – Gebieten vor, Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften abzuleiten, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden. Dementsprechend haben Schutzzweck und Erhaltungsziele der jeweiligen Schutzgebietsverordnung eine hohe Bedeutung für andere Rechtsanwendungen. Diese könnten im Detail im Widerspruch zu den Zielentscheidungen stehen, die im Zuge dieser Maßnahmenplanung zu treffen sind. Um die sich daraus zukünftig möglicherweise ergebenden Konflikte von vornherein ausschließen zu können, wird in der folgenden Tabelle 13 aufgelistet, welche der explizit genannten Schutzziele der jeweiligen Schutzgebietsverordnung genannt sind. Die potenziellen Konflikte werden in den folgenden Kapiteln abgeleitet und eine Zielentscheidung getroffen.

Tabelle 13: Aufstellung der explizit genannten Schutzziele in den verschiedenen Schutzgebietsverordnungen des FFH-Gebiets 86 und des Standarddatenbogens. (grau: kein Nachweis im Bearbeitungsgebiet)

SDB	Bearbeitungsgebiet	Teilweise Bearbeitungsgebiet	ausschließlich LK Celle		
	NSG Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach	NSG Lutter	NSG Lachte	LSG Aschateiche	LSG Aschau-Quarmbach
LRT					
91E0* Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern	X	X	X	X	X
91D0* Moorwälder	X	X	X	X	X
9190 Alte bodensaure Eichenwälder	X	X	X	X	X
9160 Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald		X	X		X
9110 Hainsimsen-Buchenwälder	X				X
7150 Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften	X	X	X	X	
7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	X	X	X	X	X
7120 Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	X	X		X	
7110* Lebende Hochmoore	X	X		X	X
6510 Magere Flachland-Mähwiesen	X		X		X
6430 Feuchte Hochstaudenfluren	X	X	X		X
6410 Artenreiche Pfeifengraswiesen					
6230 Artenreiche Borstgrasrasen				X	
5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden	X			X	
4030 Trockene Heiden	X			X	
4010 Feuchte Heiden mit Glockenheide			X	X	

SDB	Bearbeitungsgebiet	Teilweise Bearbeitungsgebiet	ausschließlich LK Celle		
	NSG Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach	NSG Lutter	NSG Lachte	LSG Aschauteiche	LSG Aschau-Quarmbach
3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	X	X	X	X	X
3160 Dystrophe Stillgewässer	X		X	X	X
3150 Nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften			X	X	X
3130 Nährstoffarme Stillgewässer mit Strandlings- oder Zwergbinsen-Gesellschaften				X	X
Nicht signifikant:					
9130 Waldmeister-Buchenwälder					
Arten					
Fischotter	X	X	X	X	X
Bachneunauge	X	X	X		X
Mühlkoppe	X	X	X		X
Große Moosjungfer	X		X	X	
Grüne Flussjungfer		X	X	X	X
Kammolch		X		X	X
Flussperlmuschel		X	X		

Tabelle 13 zeigt die unterschiedliche Verteilung von FFH-Schutzgütern in den fünf Schutzgebietsverordnungen des FFH-Gebiets. Damit wird eine unterschiedliche Relevanz der Schutzgüter in verschiedenen Bereichen des FFH-Gebiets deutlich. Nicht jeder LRT, der in einem Schutzgebiet vorkommt wurde für dieses auch als Schutzgebietsziel bestimmt (z.B. LRT 3130, LRT 3150 und LRT 4010 im Bearbeitungsgebiet). Beim NSG Lutter ist auch zu beachten, dass sich nur ein kleiner Teil im Bearbeitungsgebiet befindet, sich eine Schutzrelevanz also aus anderen Bereichen ergeben kann. So wurden Kammolch und Flussperlmuschel nicht im Bearbeitungsgebiet nachgewiesen da die Oberläufe sich nicht als Lebensraum eignen.

In der Anlage 3.1 ist in einer Tabelle in Hinsicht auf die relevanten Lebensraumtypen und Arten der Netzzusammenhang, insbesondere über die Merkmale Priorisierung nach der niedersächsischen Strategie zu Arten- und Biotopschutz und den Vorgaben durch das NLWKN, übergeordneter Erhaltungs-

zustand und gebietsbezogener Erhaltungsgrad sowie die Gegenüberstellung der Ist- und der Zielgröße, dargestellt. Diese Informationen sind Grundlage für die folgenden Ausführungen.

Die folgende Zusammenfassung zeigt für jeden Lebensraumtyp die entsprechenden Ziele und Zielkonflikte auf und informiert über die Zielentscheidung.

Die übergeordneten Ziele beruhen auf der Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz (NSAB). Ergeben sich aus dem Netzzusammenhang besondere Erhaltungsziele mit Verpflichtungen für die öffentliche Hand werden diese beschrieben. Die grundsätzlich für das Land und untergeordnete Behörden verpflichtenden Erhaltungsziele zum Erhalt der Größe und der Qualität der an die EU im Standarddatenbogen gemeldeten Vorkommen werden nicht gesondert dargestellt.

3.1.1 Prioritäre Lebensraumtypen nach FFH-RL

Prioritäre Lebensraumtypen (LRT*) der FFH-RL

<p>91E0* (Priorität gemäß NSAB)</p>	<p>Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern</p> <p>Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung von naturnahen, feuchten bis nassen Erlen- und Eschenwäldern aller Altersstufen an den Bächen und in Quellbereichen, mit verschiedenen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Verzahnung, zusammengesetzt aus standortgerechten, autochthonen Baumarten (v.a. Schwarz-Erle und Esche), mit einem kontinuierlich hohen Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem liegendem und stehendem Totholz oder totholzreichen Altbäumen, mit spezifischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel, feuchte Senken, Verlichtungen), einem naturnahen Wasserhaushalt sowie einer artenreichen Strauchschicht und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang ist eine Reduzierung des Anteils von Flächen im schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) notwendig. Aufgrund der ungünstigen Einstufung in der biogeografischen Region sowie des schlechten Erhaltungsgrads im Bearbeitungsgebiet (EHG C) ergeben sich verpflichtende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 086.</p> <p>Zielkonflikt: Erlen-Eschen-Auwälder sind ein Prioritärer Lebensraumtyp der FFH-RL. Konflikte können entstehen, wenn durch die Wiederherstellung natürlicher Talraumfunktionen und Fließgewässerstrukturen alte langlebige Bäume der Auenwälder, insbesondere Eschen, durch den Anstieg der wassergesättigten Bodenzone betroffen wären. Für den Auwald als solchen sind solche Entwicklungen systemimmanent. Die mit Wasserstandsänderungen möglicherweise verbundenen Bestandseinbrüche von Erlen, die ihren eigenen Wert für die Biozönose der Auwälder haben und von der Zielsetzung erfasst sind, werden in natürlichen Auensystemen durch die Größe der Bestände und die Diversität der abiotischen Standortfaktoren abgepuffert. Isolierte, kleinräumige Altbestände können jedoch erheblich geschädigt werden. Da der Lebensraumtyp Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern schwerpunktmäßig dort an Kucksmoorgraben und Jafelbach vorkommt, wo bereits Maßnahmen durchgeführt worden sind oder die Entwicklung durch Einstellung der Unterhaltung wesentliche nassere Verhältnisse entstehen ließ, ist nicht zu erwarten das der Lebensraumtyp grundsätzlich gefährdet sein könnte. Auch an den Standorten an der Lachte, am Unterlauf des Jafelbachs sowie an den Wällen entlang der (ehemaligen) Teiche des Brandjenmoorgrabens sind erhebli-</p>
---	--

	<p>che nachteilige Auswirkungen nicht zu erwarten.</p> <p>Zielentscheidung: Auch zukünftig ist eine ökologische Optimierung der Fließgewässer vorgesehen. Die Erlen-Eschen-Auwälder profitieren in der Gesamtsicht von verbesserten hydrologischen Bedingungen. Weitere Aufwertung ist durch die Förderung von Strukturvielfalt (Totholz, Habitatbäume etc.) möglich. Bestehende Auwälder sollen in ihrer natürlichen Entwicklung gefördert werden indem nachteilige Einwirkungen in den Bodenwasserhaushalt zurückgenommen werden, auch wenn dadurch (Alt-) Bäume absterben könnten. Der Erhalt der exakt gleichen Flächen ist nicht das Ziel, durch sich ändernde abiotische Verhältnisse und Sukzession können sich die Flächen auch verschieben. Vorkommensschwerpunkt ist die Jafelbachniederung. Im Zuge des in Durchführung befindlichen Rückbaus der künstlich ins Quellgebiet verlängerten Gewässerläufe, können Übergänge zu Erlen-Bruchwäldern entstehen. Erlensäume an den Ufern der Fließgewässer werden gefördert.</p> <p>Insgesamt wird eine Vergrößerung des Bestandes von aktuell 23,29 ha auf 29-77 ha mit Verbesserung des Erhaltungsgrads angestrebt. Damit werden die verpflichtenden Erhaltungsziele aus dem Netzzusammenhang berücksichtigt.</p>
<p>91D0* (Priorität gemäß NSAB)</p>	<p>Moorwälder</p> <p>Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung von strukturreichen, möglichst großflächigen und unzerschnittenen lichten Moorwäldern auf nassen bis morastigen, nährstoffarmen Standorten mit intaktem Wasserhaushalt sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur, mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, heimischen Baumarten (i.d.R. Birken-Arten und Wald-Kiefer), einem kontinuierlich hohen Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem liegendem und stehendem Totholz oder totholzreicher Altbäume, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern. Die gut entwickelte Moosschicht ist torfmoosreich. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang ist eine Reduzierung des Anteils von Flächen im schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) sowie eine Flächenvergrößerung auf geeigneten Flächen notwendig. Aufgrund der ungünstigen Einstufung in der biogeografischen Region und im Bearbeitungsgebiet (EHG C) ergeben sich verpflichtende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 086.</p> <p>Zielkonflikt: Primäre Moorwälder sind ein Prioritärer Lebensraumtyp der FFH-RL und haben somit grundsätzlich Vorrang vor den meisten anderen LRT. Daher ist abzuwägen, an welchen Standorten es sich um natürliche Moorwaldstandorte handelt. Im Zuge von Entwässerungen von Mooren sind in Niedersachsen die meisten Moorwälder auf sekundären, geschädigten Standorten entstanden. Durch die Wiederherstellung der ursprünglich natürlichen Wasserverhältnisse der Standorte können Moorwälder, wenn diese nicht auf ihren natürlichen Standorten wachsen, absterben. Dort entwickeln sich dann andere prioritäre oder höchst prioritäre (nach FFH-RL oder nds. Strategie zum Arten und Biotopschutz) Lebensraumtypen nasser Moore (z.B. LRT 7110*, 7140, LRT 7150) oder Kontaktbiotope. Auch können bestehende Moorwälder an grundsätzlich geeigneten Standorten durch den Anstieg der wassergesättigten Zonen im Boden absterben, da deren tiefgehende Wurzeln geschädigt werden können. An solchen Standorten</p>

	<p>entwickeln sich dann mittelfristig erneut Moorwälder. Für die moorwaldtypische Biozönose ist die Entwicklung kontinuierlich. Das Absterben alter Bäume im Rahmen von Vernässungen verläuft zwischen dem Zentrum der Maßnahmenfläche und den Randbereichen zeitlich versetzt, während sich zeitgleich junge Gehölze ansiedeln. Nichtstandorttypische Forstgehölze innerhalb von Moorwäldern oder an deren Rand, insbesondere Fichten können bei dichten, geschlossenen Beständen durch ihr Absterben kurzfristig große Mengen organischer Substanz einbringen, die zu einer Eutrophierung des Standorts führen. In degradierten Hoch- und Übergangsmooren hat regelmäßig die Entwicklung nasser, waldfreier Moore gegenüber der Erhaltung junger, sekundärer Moorwaldstadien Vorrang. Struktureiche Moorwälder an grundsätzlich geeigneten Standorten sollten hingegen erhalten und entwickelt werden. Auf nährstoffreicheren Standorten ist eine zunehmende Ausbreitung der Schwarz-Erle zu Lasten der Moorbirke möglich, evtl. begünstigt durch Nährstoffeinträge aus der Atmosphäre. Hier ist im Einzelfall zu entscheiden, ob die Erhaltung eines Birken-Kiefern-Bruchwaldes Vorrang hat oder die Entwicklung eines Erlen-Bruchwaldes unvermeidlich ist, der in geeigneter Ausprägung dem LRT 91E0* (Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern) zugeordnet werden kann. Beide Lebensraumtypen entsprechen dem übergeordneten Leitbild für das Gebiet und den Zielerfordernissen aus dem Netzzusammenhang.</p> <p>Zielentscheidung: Wiederherstellung der ursprünglich natürlichen Bodenwasserverhältnisse. Stabile Moorwälder werden sich dann an allen grundsätzlich geeigneten Standorten entwickeln. In Übergangsbereichen mit einem lokal gestörtem Bodenwasserhaushalt, die nicht in ihren ursprünglichen natürlichen Zustand wiederhergestellt werden können, können sich instabile Moorwälder entwickeln, die als solche auch eine Bedeutung für die typische Moorwaldbiozönose haben. Auch wenn eine genaue Prognose der Flächenanteile unterschiedlicher Lebensraumtypen des talraumtypischen Moorkomplexes nicht möglich ist, kann aus Erfahrungen in dem Raum davon ausgegangen werden, dass der Erhalt des günstigen Erhaltungsgrades von Moorwäldern (EHG B) an Kucksmoorgraben, Jafelbach und Räderbach möglich ist (keine Konflikte). Auch die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades (aufgrund EHG C) vorwiegend am Brandjenmoorgraben, Kucksmoorgraben, Jafelbach und Flachsbergmoorgraben sowie im Postmoor werden voraussichtlich möglich sein. Durch Erhalt der umliegenden Moorwald-Bestände werden keine Konflikte ausgelöst. Im Postmoor besteht Potential, dass sich langfristig weitere Flächen zu Moorwäldern entwickeln. Ebenso können sich Flächen in der Jafelbachniederung zum LRT entwickeln.</p> <p>Insgesamt wird eine Entwicklung des Bestandes von aktuell 80,47 ha auf 80-140 ha mit Verbesserung des Erhaltungsgrades angestrebt. Damit werden die verpflichtenden Erhaltungsziele berücksichtigt.</p>
7110* (höchste Priorität gemäß NSAB)	<p>Lebende Hochmoore Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher, waldfreier, wachsender Hochmoore geprägt durch nährstoffarme Verhältnisse und einem Mosaik torfmoosreicher Bulten und Schlenken, einschließlich naturnaher Randbereiche, die sich aufgrund eines stabilen, intakten Wasserhaushalts innerhalb des Moores und seines hydrologischen Umfeldes bei Fernhalten von Stoffeinträgen aus der Umgebung ohne dauerhafte Pflegemaßnahmen erhalten und ausdehnen können, einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.</p>

Zielkonflikt: Die Fließgewässer-Ökosysteme der Heide schließen Hochmoore grundsätzlich nicht mit ein. Dennoch wurde im Schutzgebiet der entsprechende Lebensraumtyp 7110* erfasst. Dieser scheinbare Widerspruch ergibt sich aus der vegetationskundlichen Definition des LRT 7110* in Niedersachsen. Insofern wird im Folgenden der Lebensraumtyp 7110* als Bestandteil des Fließgewässerökosystems unter den dort nochmals genannten Voraussetzungen betrachtet.

Lebende Hochmoore sind Prioritärer Lebensraumtyp nach FFH-RL und haben in der Regel Vorrang vor anderen Schutzziele. Durch die Optimierung der natürlichen Hochmoore, wie z.B. durch die Wiederherstellung der ehemals natürlichen hydrologischen Verhältnisse, können im Plangebiet angrenzende Biotopkomplexe (z.B. LRT 91D0* -Moorwälder) und die darin vergesellschafteten spezialisierte Arten beeinträchtigt werden. Die Vernässung von Hochmooren hat i. d. R. Vorrang vor anderen Schutzziele. Um den Anteil offener Moorflächen zu vergrößern, sollten gut ausgeprägte, natürliche oder naturnahe Moorwälder jedoch nicht gerodet werden. Es sollte sichergestellt sein, dass sich der LRT in Bereichen mit quasi natürlichen hydrologischen Verhältnissen einstellt und nicht als Folge untypischer Stauungen, die langfristig nicht haltbar sind.

Die Bereiche mit Hochmoorvegetation sind recht klein und es handelt sich im Bearbeitungsgebiet wie in Kapitel 2.1 dargestellt nicht um Regen-Hochmoore im Sinne eines im torfbildenden Horizont (Akrotelm) ausschließlich durch Niederschlagswasser versorgten Moores ohne das in der aktiven Schicht ein Kontakt zum Grundwasser besteht (ombrotrophes Moor = Nährstoffe und Wasser werden nur aus der Luft gewonnen). Dagegen sind die wesentlichen Eigenschaften der typischen Moorausprägungen eines Heidebach – Fließgewässerökosystems durch den Grundwasserzustrom oder den Zwischenabfluss aus den mineralischen Böden der umgebenden und meist höher gelegenen Landschaft bestimmt. Daher ist zu deren Erhaltung und zielkonformen Entwicklung, der Zustrom von Grund- und Hangzugwasser sowie dem Zwischenabfluss wieder herzustellen wo immer er durch wasserbauliche Maßnahmen unterbunden wurde. Damit entstehen dann die charakteristischen Quell-, Hang-, Durchströmungs- oder Versumpfungsmoore in ihren vielfältigen Variationen. Der Lebensraumtyp ist in Niedersachsen vorwiegend durch die dort vorkommenden Charakterarten definiert. Die für Regenmoore typischen sauer-oligotrophen (bis mesotrophen) Vegetationsformen können vereinzelt auch in Verlandungs-, Versumpfungs-, Durchströmungs-, Hang- oder Quellmooren auftreten. Das Grundwasser im Bearbeitungsgebiet ist aufgrund der Bodenverhältnisse sehr arm und die maßgeblichen Pflanzen haben eine relative Toleranz gegenüber ihren Lebensraumbedingungen oder sie finden durch Mikrorelief die nötigen Bedingungen auch an großräumiger ungeeigneten Standorten. Im jeweiligen Umfeld können sie sowohl das niederschlagsgespeiste Hochmoor als auch die unterschiedlichen Moortypen der Talräume charakterisieren, wenn Genese und Morphologie unberücksichtigt bleiben.

Für große waldfreie Hochmoorflächen mit Randbereichen, losgelöst vom Grundwasser im Sinne von Regenmooren sind die notwendigen Standortfaktoren, insbesondere die Niederschlagsmenge, nicht gegeben.

Zielentscheidung: Erhalt und Wiederherstellung von kleinen, nährstoffarmen Moor-komplexen in den Quellbereichen der Bäche, die durch Quellwasser oder zügiges Grundwasser geprägt und dauerhaft nass sind. Der intakte Wasserhaushalt innerhalb

	<p>des Moores und der Umgebung stellt den Erhalt der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten ohne dauerhafte Pflegemaßnahmen sicher.</p> <p>Priorisierung der natürlichen Entwicklung bei wiederhergestellten hydrologischen Verhältnissen und unter weitestgehendem Rückhalt von Stoffeinträgen. Auf hinreichend nassen Standorten wird sich der LRT 7110* entwickeln und ohne dauerhafte Pflege halten. Sofern der LRT 7120 als Degradationsstadium des LRT 7110* zu werten ist, soll an geeigneten Standorten langfristig in Lebendes Moor durch verbesserte hydrologische Verhältnisse entwickelt werden. Je nach Standortbedingungen können sich verschiedene Moor-Lebensraumtypen ausbilden (LRT 7110*, LRT 91D0*, LRT 7140, LRT 7150, LRT 4010). Da das Gebiet sehr kleingliedrig ist, werden auch in Zukunft nur relativ kleine Flächen dem LRT 7110* entsprechen. Als Moorwälder (LRT 91D0*) klassifizierte Bereiche können stellenweise aufgrund geänderter hydrologischer Verhältnisse in LRT 7110* oder verwandte LRT (7140 -Übergangs- und Schwingrasenmoore, 7150 -Torfmoor-Schlenken) umgewandelt werden, gezielte Maßnahmen zur Entfernung von Moorwäldern sind aber nicht vorgesehen. Der Komplex der Moorbiotopie wird gefördert (LRT 7110*, 7140, 7150, 4010, 91D0*).</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang ist eine Flächenvergrößerung falls möglich notwendig. Da es sich im Bearbeitungsgebiet nur um sehr kleine Flächen mit Hochmoorvegetation handelt, die aufgrund der abiotischen Standortfaktoren niemals deutlich größer werden können, wird aus dem Netzzusammenhang keine Verpflichtung abgeleitet. Die derzeitige Bestandsgröße von 2,09 ha wird in Größe und Qualität erhalten.</p>
--	--

3.1.2 Weitere signifikante Lebensraumtypen

<p>9190 (Priorität gemäß NSAB)</p>	<p>Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche</p> <p>Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung von naturnahen bzw. halbnatürlichen, strukturreichen, möglichst unzerschnittenen Eichenmischwäldern auf nährstoffarmen Sandböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel und mit ausreichendem Flächenanteil mit standortgerechten, heimischen Baumarten wie Stiel- oder Trauben-Eiche, je nach Standort und Entwicklungsphase Sand- und Moorbirke, Eberesche, Zitter-Pappel, Wald-Kiefer und/oder mit geringen Anteilen Buche, einem kontinuierlich hohen Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem liegendem und stehendem Totholz oder totholzreicher Altbäume und mit vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten in stabilen Populationen.</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang ist eine Flächenvergrößerung auf geeigneten Flächen sowie eine Reduzierung des Anteils von Flächen im schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) notwendig. Aufgrund der ungünstigen Einstufung in der biogeografischen Region ergeben sich verpflichtende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 086.</p> <p>Zielkonflikt: Die sandigen Standorte bodensaurer Eichenwälder werden durch das vorrangige Anliegen, der Wiederherstellung eines weitgehend natürlichen Heidebach-Fließgewässerökosystems, als Bestandteil dieses Systems auf mineralischen Böden nicht berührt. Grundsätzlich kann es zu Konflikten zwischen LRT 9190 und LRT 9110</p>
--	---

	<p>(Hainsimsen-Buchenwälder) kommen. Aktuell gibt es im Plangebiet mehr Eichenwälder (LRT 9190) als Buchenwälder (LRT 9110), so dass von einer ausreichenden Repräsentanz des LRT im Plangebiet ausgegangen werden kann.</p> <p>Zielentscheidung: Der Bereich der Jafelbachniederung unter Verwaltung der Landesforsten soll schrittweise aus der Nutzung genommen werden. Hier wird also die natürliche Sukzession zugelassen. Dennoch ist im absehbaren Zeitrahmen kein nennenswerter Verlust des LRT 9190 abzusehen. Durch Flächenvergrößerung an den Talrändern durch Umwandlung von Nadelforsten und Förderung von Eichen werden etwaige Verluste ausgeglichen und zusätzliche Flächen bereitgestellt. Eine Nutzung oder Pflege ist zum Erhalt des Lebensraumtyps überwiegend nicht erforderlich, kann aber Einzelstammweise unter Schonung des Gesamtbestandes und der Sicherung von Altersstadien erfolgen und in Einzelfällen einer Dominanz von Buchen vorbeugen. Entwicklung auf Flächen des Biototyps WPB können zugelassen werden, sofern sich diese nicht auf Moorböden befinden und zu LRT 91D0* (Moorwälder) entwickelt werden können.</p> <p>Insgesamt wird eine Entwicklung des Bestandes von aktuell 35,59 ha auf rund 42 ha mit Verbesserung des Erhaltungsgrades angestrebt. Damit werden die verpflichtenden Erhaltungsziele berücksichtigt.</p>
<p>9110 (Priorität gemäß NSAB)</p>	<p>Bodensaurer Buchenwald: Hainsimsen-Buchenwälder</p> <p>Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, strukturreichen, möglichst großflächigen und unzerschnittenen Hainsimsen-Buchenwäldern auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief, intakter Bodenstruktur, mit mehreren Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, standortgerechten, heimischen Baumarten mit Dominanz von Rotbuche, einem kontinuierlich hohen Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem liegendem und stehendem Totholz oder totholzreicher Altbäume. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten des Lebensraumtyps kommen in stabilen Populationen vor.</p> <p>Zielkonflikt: Die Standorte der Hainsimsen-Buchenwälder werden durch das vorrangige Anliegen, der Wiederherstellung eines weitgehend natürlichen Heidebach-Fließgewässerökosystems, als Bestandteil dieses Systems auf mineralischen Böden nicht berührt. Generell ist eine Ausbreitung von Buchenwäldern zu Lasten von Eichenmischwäldern (LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder) möglich. Daher muss in jedem Schutzgebiet mit Vorkommen von Buchen- und Eichenmischwäldern auf basenarmen Standorten entschieden werden, für welche Teilflächen aufgrund bereits hoher Buchenanteile der Lebensraumtyp 9110 als Erhaltungsziel vorgesehen wird und welche Flächenanteile dauerhaft als bodensaurer Eichenwald (LRT 9190) erhalten und entwickelt werden sollen.</p> <p>Zielentscheidung: Der Bereich der Jafelbachniederung unter Verwaltung der Landesforsten soll schrittweise aus der Nutzung genommen werden. Hier wird also die natürliche Sukzession zugelassen. Der LRT 9110 wird dadurch in seiner Strukturvielfalt und Qualität gefördert. Dennoch ist in absehbaren Zeitrahmen kein nennenswerter Verlust des LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder) abzusehen. Die derzeitige Bestandsgröße des Hainsimsen-Buchenwalds von 1,60 ha wird in Größe und Qualität er-</p>

	<p>halten. Hainsimsen-Buchenwald spielt als Habitat beim Erhalt der für das Vogelschutzgebiet wertgebenden Arten Schwarzspecht, Seeadler und Schwarzstorch eine wichtige Rolle.</p>
<p>7150 (Priorität gemäß NSAB)</p>	<p>Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung nasser, nährstoffarmer Torf- und/oder Sandflächen mit niedriger, lückiger Vegetation aus Schnabelried-Gesellschaften in einem Komplex mit Hoch- und Übergangsmooren, Feuchtheiden und/oder nährstoffarmen Stillgewässern. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.</p> <p>Zielkonflikt: Der LRT 7150 liegt im Bearbeitungsgebiet meist kleinflächig innerhalb anderer Moortypen der Hoch- und Übergangsmoore (LRT 7110*, LRT 7140). Bei Entwicklung naturnaher Hochmoore kann es zu Flächenkonflikten kommen.</p> <p>Zielentscheidung: Wiederherstellung der ursprünglich natürlichen Bodenwasserverhältnisse in den Bachtälern und Quellbereichen. Vorrangig ist die Entwicklung stabiler Lebensraumtypen an den jeweils geeigneten Standorten. Eine aufgrund natürlicher Ausgangsvoraussetzungen stattfindende Verschiebung der Flächenanteile hat keine Relevanz für die konkrete Maßnahmenplanung oder Umsetzung. Der Komplex der Moorbiotope wird gefördert (LRT 7110*, 7140, 7150, 4010, 91D0*). Die Entwicklung naturnaher Hochmoore hat grundsätzlich Vorrang vor der Erhaltung von Sekundärvorkommen des LRT 7150, spielt aufgrund der standörtlichen Voraussetzungen aber nur eine untergeordnete Rolle. Langfristig kann der derzeitige Bestand von 0,37 ha im Bearbeitungsgebiet auf 1-7 ha jeweils im Komplex mit anderen Moorbiotopen erhöht werden.</p>
<p>7140 (höchste Priorität gemäß NSAB)</p>	<p>Übergangs- und Schwinggrasmoore Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung aller standortbedingter Ausprägungen naturnaher, waldfreier Moore u.a. mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgrasrieden, auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten, meist im Komplex mit nährstoffarmen Stillgewässern und anderen Moortypen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang ist eine Flächenvergrößerung auf geeigneten Flächen notwendig. Aufgrund der ungünstigen Einstufung in der biogeografischen Region ergeben sich verpflichtende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 086.</p> <p>Zielkonflikt: In der Regel hat der Erhalt des Lebensraumtyps 7140 Vorrang vor den meisten anderen Naturschutzziele/Entwicklungsmöglichkeiten (z.B. Sukzession von Moorwald). Bei Wiederherstellung der natürlichen Bodenwasserverhältnisse kann dieser Lebensraumtyp je nach Standorteigenschaften seine Ausprägung verändern, so dass ein anderer Lebensraumtyp des typischen Moorkomplexes der Heidebach-Täler ausgebildet wird. Ein solcher Austausch innerhalb der prioritären Moorausprägungen ist jedoch zielkonform.</p> <p>Zielentscheidung: Wiederherstellung der ursprünglich natürlichen Bodenwasserverhältnisse in den Bachtälern und Quellbereichen. Vorrangig ist die Entwicklung stabiler Lebensraumtypen an den jeweils geeigneten Standorten. Eine aufgrund natürlicher Ausgangsvoraussetzungen stattfindende Verschiebung der Flächenanteile hat keine</p>

	<p>Relevanz für die konkrete Maßnahmenplanung oder Umsetzung. Das Zulassen von bestehenden Verlandungstendenzen am Räderbach ermöglicht eine Flächenvergrößerung von Schwingrasen. Der Komplex der Moorbiotope wird im gesamten Bearbeitungsgebiet gefördert (LRT 7110*, 7140, 7150, 4010, 91D0*).</p> <p>Insgesamt wird eine Entwicklung des Bestandes von aktuell 39,55 ha auf 40-110 ha angestrebt. Damit werden die verpflichtenden Erhaltungsziele berücksichtigt.</p>
<p>7120 (Priorität gemäß NSAB)</p>	<p>Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore</p> <p>Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung möglichst naturnaher, nasser, nährstoffarmer Standorte und zunehmenden Anteilen typischer, torfbildender Hochmoorvegetation im günstigen Erhaltungszustand. Von besonderer Bedeutung z.B. für den Moorfrosch sind strukturreiche Moorränder, die von Moorzwäldern, Heiden oder Extensivgrünland geprägt werden. Die charakteristischen Pflanzen- und Tierarten wie die Kreuzotter kommen in stabilen Populationen vor.</p> <p>Zielkonflikt: Durch die Vernässung von noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmooren werden diese im Idealfall zu lebenden Hochmooren (LRT 7110*) oder weitere Lebensraumtypen lebender Moore (LRT 7140, LRT 7150, LRT 4010). Der damit einhergehende Flächenverlust für den Lebensraumtyp 7120 ist bezweckt und kein Konflikt. Zusätzlich können sich durch die erforderlichen Maßnahmen Beeinträchtigungen angrenzender Biotopkomplexe und gefährdeter Arten ergeben. Charakteristische Reptilien, Amphibien und Wirbellose sind auf naturnahe Moorrandbereiche angewiesen. Diese sind unverzichtbar und müssen parallel zu Vernässungsmaßnahmen entwickelt werden. Zudem sollten gut ausgeprägte Moorzwälder nicht gerodet werden, um den Anteil offener Moorflächen zu vergrößern. Der LRT 7120 als Degradationsform des LRT 7110* stellt keine stabile Ausprägung eines Moorbiotops dar. Vielmehr ist es abhängig von den hydrologischen Verhältnissen wahrscheinlich, dass weite Teile des degradierten Hochmoores dauerhaft verbuschen und sich langfristig in Moorzwälder entwickeln. Im Bearbeitungsgebiet stellt der LRT 7120 kein Degradationsstadium eines Regen-Hochmoores (siehe LRT 7110*) dar, sondern ist eher als Übergangsort an Randbereichen zu verstehen.</p> <p>Zielentscheidung: Die Flächen des LRT befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu Lebenden Hochmoorflächen (LRT 7110*). Mit Sicherung und Entwicklung der natürlichen hydrologischen Verhältnisse werden sich dauerhaft angemessene Moortypen einstellen. Durch die kleinräumige Gliederung des Gebiets sind ausgedehnte Hochmoorflächen nicht möglich, so dass Randbereiche mit Lebensräumen für Moorfrosch und Kreuzotter im Verhältnis erhalten bleiben. Bei wiederhergestellten hydrologischen Verhältnissen wird ein Komplex aus lebenden Moor-LRT (LRT 7110*, 7140, 7150, 4010, 91D0*) und Randbereichen (LRT 7120 -Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore - sowie weitere Sumpf- Biotope) entstehen.</p> <p>Mit der Sicherung und Entwicklung der als degenerierten Hochmoorflächen erfassten Bereiche in lebende Moorbiotope werden in der konkreten räumlichen Situation keine Konflikte ausgelöst, da der Bestand von 20,9 ha durch räumliche Verlagerung erhalten bleibt.</p>
<p>6510</p>	<p>Magere Flachland-Mähwiesen</p>

(Priorität gemäß NSAB)	<p>Übergeordnetes Ziel ist grundsätzlich die Erhaltung und Entwicklung artenreicher, nicht oder wenig gedüngter, aus niedrig-, mittel- und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern zusammengesetzter, vorwiegend gemähter Wiesen bzw. wiesenartiger Extensivweiden im günstigen Erhaltungszustand auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland, einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang ist eine Flächenvergrößerung auf geeigneten Flächen sowie eine Reduzierung des Anteils von Flächen im schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) notwendig. Aufgrund der ungünstigen Einstufung in der biogeografischen Region ergeben sich verpflichtende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 086.</p> <p>Zielkonflikt: Zielkonflikte mit bestehenden Flächen der Mageren Flachland-Mähwiesen (EHG A, B und C) entstehen im Gebiet durch widersprechende Ansprüche anderer Schutzgüter an den Wasserhaushalt. Reine Kulturformen wie die mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) werden in den natürlich funktionierenden Heidebach-Talräumen keinen Bestand haben können. Die Aufrechterhaltung der Wirtschaftsfähigkeit solcher Flächen müsste zwingend über einen Eingriff in den Bodenwasserhaushalt erfolgen, der im Widerspruch zur maßgeblichen Zielsetzung des (Natur-)Schutzgebietes steht. Der Versuch nasse Ausprägungen des LRT 6510 zu erhalten würden die Moor-Lebensraumtypen LRT 91D0*, LRT 7110*, LRT 7140, LRT 7150 und dem Fließgewässer-Lebensraumtyp LRT 3260 nachhaltig schädigen bzw. bereichsweise gefährden.</p> <p>Im Rahmen von großflächigen Wiedervernässungen kann generell eine Entwicklung zur Sumpfdotterblumenwiesen (GNM) angemessen sein. Dieser Biotoptyp entspricht jedoch keinem LRT.</p> <p>Während ein großer Mähwiesenkomplex im Lachtetal bei Reinhorn von den Maßnahmen zur Wiederherstellung der ursprünglich natürlichen Funktionen und Leistungen des Naturhaushaltes nicht berührt ist und nicht berührt werden wird, können die Mähwiesen durch Maßnahmen im Kainbachtal, am Kucksmoorgraben und am Flachsbergmoorgraben so verändert werden, dass eine Mähnutzung nicht mehr möglich ist. Zudem entspricht die Rückführung dieser Flächen in eine für das Heidebach-Ökosystem entsprechende Moorausprägung der vorrangigen Zielsetzung. Diese Moorausprägungen sind Teile des charakteristischen Lebensraumkomplexes, während Mähwiesen für die naturraumtypische Biozönose der Heidebach-Talräume bestenfalls Ersatzlebensräume mit eingeschränkter Qualität und nachteiligen Einfluss auf ihre natürlich funktionierende Umgebung darstellen.</p> <p>Die in der Basiserfassung erfassten Entwicklungsflächen (EHG E) zu LRT 6510 liegen auf Moorböden. Eine Entwicklung zu Mageren Flachland-Mähwiesen würde hier den grundsätzlichen Erhaltungszielen des Fließgewässersystems und des Erhalts organischer Böden widersprechen. Daher sind die mit EHG E gekennzeichneten Flächen im Gebietszusammenhang betrachtet für die Entwicklung zu Mageren Flachland-Mähwiesen nicht geeignet.</p> <p>Zielentscheidung: Magere Flachland-Mähwiesen sind nicht zwingend an die standörtlichen Besonderheiten der Heidebach-Talräume gebunden, auch wenn sie dort häufig nach massiven Eingriffen in den Bodenwasserhaushalt entstanden sind und über den Strukturwandel der Landwirtschaft erhalten blieben. Entscheidend ist, dass das Zusammenspiel der abiotischen Standortbedingungen und die Nutzung bzw. Pfl-</p>
------------------------	---

	<p>ge der Fläche zu nährstoffarmen Verhältnissen führt, bei denen sich die typische Wiesenvegetation einstellen kann. Dies ist auch unter trockenen Bedingungen möglich, wenn der mineralische Boden eine geringe Nährstoffspeicherfähigkeit hat. Auf fast allen landwirtschaftlich genutzten sandigen Offenlandflächen in der Umgebung der Talräume ist eine solche Entwicklung möglich. Solche Flächen werden, soweit sie nicht bereits Mähwiesen sind, zur Zeit ackerbaulich genutzt. Die typischen Wachstumsbedingungen für diesen Lebensraumtyp können sich bei entsprechender Bewirtschaftung/Nutzung auf trockenen, sandigen Standorten entwickeln, auch wenn sie heute meist ackerbaulich genutzt werden oder als Ackerflächen vorübergehend stillgelegt wurden. Solche trockenen Offenlandflächen gibt es am Kucksmoorgraben im Bereich der Bundesstraße B4 (teils auch in feuchter Ausprägung), nordöstlich und südlich des Oberlaufs des Jafelbachs bis zum Brandjenmoorgraben, zwischen Brandjenmoorgraben und Flachsbergmoorgraben, am Oberlauf des Flachsbergmoorgrabens und oberhalb davon sowie am Rand des Postmoors. Auf diesen Flächen könnten durch eine Bewirtschaftungsumstellung magere Mähwiesen entstehen, um so den Flächenverlust in den Talräumen teilweise auszugleichen (ca. 10-12 ha). Die standörtlichen Begebenheiten im Bearbeitungsgebiet erlauben und gebieten keinen vollständigen Erhalt der Flächengröße von derzeit 29,01 ha (EHG B) innerhalb der Grenze des FFH-Gebiets. Um der Verpflichtung zum Erhalt und der Notwendigkeit aus dem Netzzusammenhang zu Flächenvergrößerung und Verbesserung des Erhaltungszustands nachzukommen, wird daher vorgesehen einen flächenhaften Ausgleich auf Mineralböden außerhalb der FFH-Grenze vorzunehmen. Eine zielgerichtete Umwandlung in magere Mähwiesen verringert zudem die ackerbaulich bedingte Nährstoffanreicherung des oberflächennahen Grund- oder Bodenwassers und durch eine dauerhafte Vegetation wird der Sandeintrag durch Erosion in das Bachsystem verringert. Die Verlagerung von Mageren Flachland-Mähwiesen auf Mineralböden am Talrand unterstützt somit die verpflichtenden Erhaltungsziele von typischen Lebensraumtypen des Heidebachsystems (LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation, LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore, LRT 91D0* - Moorwälder, LRT 91E0* Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern). Die Ausgleichflächen sollen als Puffer am Rande des FFH-Gebiets liegen. Insofern ist dieser Konflikt mit einem Zusatznutzen für die anderen Schutzgüter des FFH-Gebiets aufzulösen.</p>
<p>6430 (derzeit geringer Handlungsbedarf gemäß NSAB)</p>	<p>Feuchte Hochstaudenfluren</p> <p>Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung artenreicher Hochstaudenfluren auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten naturnaher Ufer und Waldränder, die je nach Ausbildung keine oder zumindest keine dominierenden Anteile von Nitro- und Neophyten aufweisen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang ist eine Flächenvergrößerung auf geeigneten Flächen sowie eine Reduzierung des Anteils von Flächen im schlechten Erhaltungszustand (EHG C) notwendig. Aufgrund der ungünstigen Einstufung in der biogeografischen Region ergeben sich verpflichtende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 086.</p> <p>Zielkonflikt: Grundsätzlich können sich Konflikte mit angrenzenden (Moor-)Wäldern ergeben, da feuchte Hochstaudenfluren durch die natürliche Waldentwicklung verdrängt werden. Der Prozess ist aufgrund der dichten, zum Boden hin auch verfilzten</p>

	<p>Vegetation recht langsam und erfolgt von den beschatteten Waldrändern aus.</p> <p>In Projektgebiet ist der Zielkonflikt theoretischer Natur. Die einzige als LRT 6430 kartierte Fläche mit feuchten Hochstaudenfluren liegt oberhalb der Einmündung des Flachsbergmoorgrabens in den Jafelbach neben der Straße von Steinhorst nach Groß Oesingen. Im Freihaltebereich einer Leitungstrasse am Rand eines Grabens hat sich die Hochstaudenflur in Folge unregelmäßiger Unterhaltung ansiedeln können. Die nährstoffarmen Ufer der Bachoberläufe im Bearbeitungsgebiet sind nicht der primäre Standort des LRT. In lichten Bereichen der Erlen-Bruchwälder (LRT 91E0*) können sich vorübergehend einzelne Bestände ausbilden. Hochstaudenfluren können sich als Sukzessionsstadien bei vernässtem Grünland ausbilden.</p> <p>Zielentscheidung: Der Erhalt des Lebensraumtyps am Flachsbergmoorgraben (0,01 ha) mit günstigen EHZ (B) auf Grundlage bestehender Bedingungen ist vorgesehen. Die Leitungstrasse wird auch in Zukunft freigehalten werden. Dynamische Entwicklungen von Hochstaudenfluren im Auwald-System werden zugelassen aber nicht besonders gefördert, da LRT 91E0* (Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern) sowie die Moor-LRT vorrangig entwickelt werden sollen. Aufgrund der Standortbedingungen im Bearbeitungsgebiet sind die nährstoffreicheren Hochstaudenfluren nicht typisch und werden daher nicht besonders gefördert. Die langfristige Zielgröße liegt bei unter 0,1 ha. Der LRT hat seinen Verbreitungsschwerpunkt im FFH-Gebiet bachabwärts im LK Celle. Dort kann den verpflichtenden Erhaltungszielen nachgekommen werden.</p>
<p>5130 (Priorität gemäß NSAB)</p>	<p>Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen</p> <p>Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung von strukturreichen, teils dichten, teils aufgelockerten Wacholderbeständen unterschiedlicher Altersstufen mit ausreichendem Anteil gehölz armer Teilflächen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.</p> <p>Im Bearbeitungsgebiet handelt es sich um Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden.</p> <p>Zielkonflikt: Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden sind frühe Übergangsformen, die eine Bewaldung einleiten können. Sie bedürfen entweder eine angepasste Weidenutzung oder gelegentliche Pflegeeingriffe. Die bestehende Fläche ist relativ klein und von Wald umgeben, sodass sich eine Beweidung mit Schafen nicht lohnt aber hoher Verbuschungsdruck von den Rändern herrscht. Ohne Eingriffe besteht die Gefahr der vollständigen Bewaldung. Zu starke Auslichtungen dagegen können zu Flächenverlusten durch zu geringen Wacholderanteil für den Lebensraumtyp 5130 führen.</p> <p>Zielentscheidung: Der etwa 2 ha große Wacholderbestand an der Oberen Lachte soll durch Auslichtung in seinem Bestand gesichert und auf ca. 3 ha vergrößert werden. Es ergibt sich kein Konflikt mit anderen LRT. Wacholderheide ist unter anderem Habitat von Schlingnatter und Zauneidechse.</p>
<p>4030 (Priorität)</p>	<p>Trockene Heiden</p> <p>Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung strukturreicher, teils gehölzfreier, teils auch von Wacholdern oder Baumgruppen durchsetzten Zwergstrauchhei-</p>

<p>tät gemäß NSAB)</p>	<p>den auf Sandböden mit Dominanz von Besenheide sowie ein aus geeigneter Pflege resultierendes Mosaik unterschiedlicher Altersstadien (von Pionier- bis Degenerationsstadien), offenen Sandflächen, niedrig- und hochwüchsigen Heidebeständen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten von Trockenen Heiden kommen in stabilen Populationen vor.</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang ist eine Flächenvergrößerung auf geeigneten Flächen sowie eine Reduzierung des Anteils von Flächen im schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) notwendig. Aufgrund der ungünstigen Einstufung in der biogeografischen Region ergeben sich verpflichtende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 086.</p> <p>Zielkonflikt: Aufgrund der regionalen Seltenheit und der Gefährdung der Trockenen Heiden hat deren Erhaltung auf den betreffenden Flächen i. d. R. Vorrang vor anderen Schutzzielen. Die vorrangig schutzbedürftigen charakteristischen Arten dieses Lebensraumtyps und ihre Ansprüche an den Standort stehen nicht mit dem vorrangigen Ziel eines naturnahen Heidebach-Ökosystems in Konkurrenz. Trockene Bereiche gehören aufgrund der Morphologie der Landschaft zu einem Heidebach-Fließgewässerökosystem, sie sind oft Versickerungsraum für Regenwasser, das in den feuchten Bereichen wieder zutage tritt und das System speist. Das Bearbeitungsgebiet liegt vorrangig in den feuchten Bachtälern und weist nur schmale trockene Talränder mit mineralischem Boden auf. Die im Bearbeitungsgebiet liegenden als LRT 4030 bewerteten Flächen sind für Sandheiden des niedersächsischen Tieflands atypisch klein. Die Flächen in der Jafelbachtaliederung sind vermutlich auf forstlichen Arbeitsflächen entstanden und werden durch die Nutzung offen gehalten. Insgesamt umfasst der LRT im Bearbeitungsgebiet nur 2,27 ha.</p> <p>Zielentscheidung: Rund 2 ha Heide-Flächen am Schmalwasser-Zulauf und an der Lachte sind zu Erhalten und in ihrer Qualität zu verbessern. Übergänge zu Feuchter Heide mit Glockenheide (<i>Erica tetralix</i>) (LRT 4010) sind insbesondere am Schmalwasserzufluss zu fördern. Die Kleinstflächen am Kucksmoorgraben sind im Rahmen des Waldumbaus zu berücksichtigen, den Flächen ist aber aufgrund ihrer geringen Größe keine besondere Bedeutsamkeit zuzuschreiben. Struktureiche Trockene Heiden sind Habitat von Reptilien wie Schlingnatter und Zauneidechse. Damit werden die verpflichtenden Erhaltungsziele berücksichtigt.</p>
<p>4010 (Höchste Priorität gemäß NSAB)</p>	<p>Feuchte Heiden mit Glockenheide</p> <p>Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung von naturnahen bis halbnatürlichen, struktur- und artenreichen Feucht- bzw. Moorheiden mit hohem Anteil von Glockenheide und weiteren Moor- und Heidearten mit weitgehend ungestörtem Bodenwasserhaushalt und biotoptypischen Nährstoffverhältnissen sowie die enge räumlich-funktionale und ökologische Verzahnung mit standörtlich verwandten Pflanzengesellschaften und Kontaktbiotopen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten von Feuchten Heiden kommen in stabilen Populationen vor.</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang ist eine Flächenvergrößerung auf geeigneten Flächen notwendig. Aufgrund der ungünstigen Einstufung in der biogeografischen Region ergeben sich verpflichtende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 086.</p> <p>Zielkonflikt: Als Feuchte Heiden sind aktuell nur Teilflächen im zweiten oder dritten Hauptcode kartiert, der LRT tritt im Bearbeitungsgebiet also nur im Biotopkomplex</p>

	<p>mit anderen Lebensraumtypen am Schmalwasserzufluss und am Räderbach auf (zusammen 0,07 ha). Feuchte Heiden sind Bestandteil des Moor-LRT-Komplexes (LRT 7110*, LRT 7120, LRT 7140, LRT 7150, LRT 91D0*), der Zielzustand auf organischen Böden im Bearbeitungsgebiet ist. Daher besteht kein Zielkonflikt.</p> <p>Zielentscheidung: Durch Erhalt und Wiederherstellung der für das Bearbeitungsgebiet vorrangigen Lebensraumtypen und des Bodenwasserhaushalts wird der LRT 4010 gefördert. Eine Flächenvergrößerung auf 1-25 ha ist zu erwarten. Der LRT tritt in verschiedenen Ausprägungen im Komplex mit anderen Moor-LRT (LRT 7110*, LRT 7120, LRT 7140, LRT 7150, LRT 91D0*) auf organischen Böden in allen Teilgebieten des Bearbeitungsgebiets auf. Damit werden die verpflichtenden Erhaltungsziele berücksichtigt.</p>
<p>3260 (Priorität gemäß NSAB)</p>	<p>Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</p> <p>Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung der naturnahen Fließgewässer mit unverbauten Ufern, einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz, vielfältigen gewässertypischen, insbesondere hartsubstratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen, guter Wasserqualität, einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald und beidseitigem Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen. Von besonderer Bedeutung ist die Sicherung des funktionalen Zusammenhangs mit den Biotopen der Ufer und der bei Hochwasser überschwemmten Aue. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten von Heidebächen kommen in stabilen Populationen vor.</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang ist eine Flächenvergrößerung auf geeigneten Flächen sowie eine Reduzierung des Anteils von Flächen im schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) notwendig. Aufgrund der ungünstigen Einstufung in der biogeografischen Region ergeben sich verpflichtende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 086.</p> <p>Zielkonflikt: Ein scheinbarer Zielkonflikt entsteht durch die vegetationskundliche Erfassung des Lebensraumtyps. Abschnitte der Lachte und ihrer Nebengewässer sind nicht als Fließgewässer-Lebensraumtyp erfasst, obwohl sie – bis auf die flutende Wasservegetation – der vorstehenden Charakterisierung des Lebensraumtyps 3260 im besonderen Maße entsprechen. Ursache ist meist ein dichter Gehölzbewuchs der Ufer, obwohl dieser als charakteristisches Merkmal genannt ist. Durch die Entwicklung von Galeriewäldern, die den Lebensraumtypen 91D0* (Moorwälder), 91E0*(Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern) sowie 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder) entsprechen, können im Einzelfall Wasserpflanzen, welche die flutende Wasservegetation ausmachen, zurückgedrängt werden. Zudem wird der Einbau von Kies (sandiger Kies bis kiesiger Sand) in das Gewässerprofil vorübergehend die Wasserpflanzenvegetation beseitigen. Damit würde nominal der Anteil bzw. die Fläche des Lebensraumtyps 3260 abnehmen. Tatsächlich wird sich dabei der Anteil der ökologisch höchstwertigen Gewässerabschnitte vermehren, auch wenn größere Anteile nur noch wenige geeignete Bereiche für flutende Vegetation aufweisen. Analog zu den nicht als LRT erfassten Abschnitten, wurden Abschnitte mit einem guten Erhaltungsgrad bewertet, die zwar eine gut ausgeprägte Wasservegetation haben, deren abiotische Faktoren aber unzureichend sind. Insbesondere die Funktionsfähigkeit des Interstitials ist unter anderem in</p>

der Lachte oberhalb des Kainbachzuflusses durch Feinsediment stark gestört.

Vereinzelt finden sich in den Fließgewässern noch Stauteiche bzw. Teiche im Nebenschluss der LRT 3130 (Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer), 3150 (Nährstoffreiche Stillgewässer) oder LRT 3160 (Dystrophe Stillgewässer) oder mit Entwicklungspotential zu Stillgewässer-Lebensraumtypen. Diese schränken die Durchgängigkeit des Fließgewässers ein, sind eine Quelle von eutrophen Material und feinen Sedimenten und beeinflussen die Wasserqualität negativ. Stillgewässer im Fließgewässerverlauf stellen eine Gefährdung für den LRT 3260 und die darin vorkommenden Tier- und Pflanzenarten dar.

Der Lebensraumtyp 3260 ist Habitat der für das FFH-Gebiet signifikanten Anhang II-Arten Flussperlmuschel, Mühlkoppe, Bachneunauge und Fischotter. Insbesondere die Flussperlmuschel reagiert ausgesprochen sensibel auf Beeinträchtigungen der Gewässerqualität.

Bei Wiederherstellung der funktionalen Auen fallen Feuchtgrünlandbereiche aus der Nutzung. Anhaltende Entwässerung zur landwirtschaftlichen Nutzung der Aue fördert den Eintrag von Nitrat in das Gewässer und steht somit dem Erhaltungsziel nährstoffarmer Gewässer und kohlenstoffreicher Böden entgegen. Die Wiederherstellung der Auen dagegen fördert neben dem LRT 3260 auch die Lebensraumtypen der Moore und nassen Wälder der Auen.

Die Wasserkörperdatenblätter 2016 zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie enthalten Handlungsempfehlungen zum Erreichen der Bewirtschaftungsziele der WRRL. Ein Konflikt zu den FFH-Zielen besteht nicht.

Zielentscheidung: Vorrangiges Charaktermerkmal und Leitbild des FFH-Gebiets 086 sowie der NSGs sind die sehr naturnahen hartsubstratreichen Geestbäche, welche mit allen anderen Schutzgütern in Wechselbeziehung stehen. Daher ist es höchstes Ziel, diese Fließgewässer mit ihren Auen in ihrer typischen Funktion und Durchgängigkeit zu Erhalten und Aufzuwerten. Die Oberläufe spielen dabei insbesondere bei Wasserqualität und Sedimenten eine besondere Rolle, da sie auch die Bereiche bachabwärts beeinflussen. Auch aus Sicht des NLWKN sind die Oberläufe und Quellbereiche, die nicht zu dem LRT gezählt werden als Kontaktbiotope bei naturnaher Ausprägung von gleichrangiger Bedeutung wie der LRT 3260 und auch für den Erhaltungszustand des LRT wichtig. Insgesamt sollte in der Entwicklung mehr auf die Funktionalität als auf die Ausprägung der Vegetation geachtet werden.

Erhalt und Entwicklung der naturraumtypischen Ausprägung des wertgebenden LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation hat im FFH-Gebiet 086 höchste Bedeutung. Da der Lebensraum im gesamten Verlauf eine Einheit bildet und von Beeinträchtigungen in nicht als LRT bewerteten Bereichen innerhalb der LRT Bereiche ebenfalls beeinträchtigt wird, dürfen die Bachabschnitte nicht als unabhängig voneinander betrachtet werden. Naturnahe sommerkalte Geestbäche in ihrer optimalen Ausprägung entsprechen weitestgehend dem LRT 3260 in günstigem Erhaltungszustand, bis auf die Quellbereiche und quell-nahen Oberläufe, die wichtige Kontaktbiotope sind. Die Größenordnung der derzeit als LRT 3260 bewerteten Fläche von 4,22 ha wird erhalten. Veränderungen der Lage dieser LRT-Flächen ergeben sich aus einer Neubewertung einiger Abschnitte als Kontaktbiotope im Oberlauf sowie Aufwertung weiterer Abschnitte. Dabei werden insbesondere die abiotischen Faktoren in ihrem

	<p>ökologischen Zusammenhang beachtet. Damit werden die verpflichtenden Erhaltungsziele berücksichtigt.</p>
<p>3160 (derzeit geringer Handlungsbedarf gemäß NSAB)</p>	<p>Dystrophe Stillgewässer Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung natürlicher und naturnaher dystropher Stillgewässer mit guter Wasserqualität, ungestörter und standorttypischer Verlandungsvegetation, insbesondere in Heide- und Mooregebieten. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten von Trockenheiden kommen in stabilen Populationen vor.</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang ist eine Reduzierung des Anteils von Flächen im schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) notwendig. Aufgrund der ungünstigen Einstufung in der biogeografischen Region ergeben sich verpflichtende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 086.</p> <p>Zielkonflikt: Wenn dystrophe Stillgewässer zunehmend verlanden und sich zu naturnahen Moor-Lebensraumtypen entwickeln (z.B. LRT 7110*, 7140, 7150, 91D0*) kann das zu einem Zielkonflikt führen. Zum Teil sind die Stillgewässer bereits stark vermoort.</p> <p>Im Projektgebiet kommt ein weiterer Zielkonflikt zum Tragen. In seiner ursprünglich natürlichen Ausformung gab es nach Abschluss der Bewaldungsphase keine oder nur sehr vereinzelt Stillgewässer, die immer nährstoffarm waren. Seit der Mitte des 20. Jahrhunderts wurden vermehrt Fisch- oder Angelteiche angelegt, welche eine erheblich nachteilige Auswirkung auf die Fließgewässerbiozönose und die Struktur der Heidebäche hatten. Im Rahmen der Umsetzung der Pflege- und Entwicklungspläne 1991 (Obere Lachte) und 1997 (Lutter) wurden bereits eine Vielzahl solcher Teiche zurückgebaut, abgelassen, funktionslos gemacht oder aus der Nutzung genommen. Insbesondere nicht mehr genutzte Fisch- und Angelteiche sowie die Restwasserstände in ehemaligen Teichen können sich im Laufe der Zeit zu Stillgewässern entwickelt haben, die den Merkmalen des Lebensraumtyps 3160 entsprechen. Der Rückbau bisher noch vorhandener Teiche kann aber für die Wiederherstellung der natürlichen Bodenwasserhältnisse zur Sicherung und Entwicklung prioritärer Lebensraumtypen (u.a. LRT 3260 -Fließgewässer, LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore, LRT 91D0* -Moorwälder) erforderlich sein.</p> <p>Zielentscheidung: Der Entwicklung der Moore (71xx) bzw. der Moorwälder (91D0*) und anderer nässegeprägter Lebensräume ist Vorrang vor der Erhaltung baulich angelegter Stillgewässer einzuräumen. Ebenso ist die Herstellung der Durchgängigkeit von und der Schutz vor Stoffeinträgen in die Fließgewässer (LRT 3260 und Oberläufe) dem Erhalt von Stillgewässern übergeordnet. Dort wo ein Rückbau von Stillgewässern nicht notwendig oder angemessen ist, ist eine vollständige Entkopplung der hydrologischen Verbindung zwischen Still- und Fließgewässer erforderlich. Besondere Maßnahmen zum Erhalt des LRT 3160 im günstigen EHG (A+B) an Kainbach, Jafelbach und Brandjenmoorgraben und zur Wiederherstellung (C) an Kainbach und Kucksmoorgraben sind daher nicht vorgesehen. Da sie auch als Restgewässer in der irreversibel veränderten Landschaft vorkommen, bleiben diese erhalten bis sich Verlandungsmoore ausgebildet haben.</p> <p>Kleingewässer in Ausprägung des LRT 3160 können bei Wiedervernässungsmaßnah-</p>

	<p>men für Moorbiotope als Nebenprodukt entstehen. Daher ist mit Erhalt der LRT-Fläche von derzeit 4,44 ha in der Größenordnung 3-5 ha zu rechnen. Damit werden die verpflichtenden Erhaltungsziele berücksichtigt.</p>
<p>3150 (Priorität gemäß NSAB)</p>	<p>Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften</p> <p>Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Förderung naturnaher Stillgewässer mit klarem bis leicht getrübbtem, gut nährstoffversorgtem Wasser, sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, u.a. mit Vorkommen untergetaucht wachsender Großlaichkraut-Gesellschaften und/oder Froschbiss-Gesellschaften.</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang ist eine Flächenvergrößerung auf geeigneten Flächen sowie eine Reduzierung des Anteils von Flächen im schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) notwendig. Aufgrund der ungünstigen Einstufung in der biogeografischen Region ergeben sich verpflichtende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 086.</p> <p>Zielkonflikt: In seiner ursprünglich natürlichen Ausformung gab es nach Abschluss der Bewaldungsphase keine oder nur sehr vereinzelte Stillgewässer, die immer nährstoffarm waren. Seit der Mitte des 20. Jahrhunderts wurden vermehrt Fisch- oder Angelteiche angelegt, welche eine erheblich nachteilige Auswirkung auf die Fließgewässerbiozönose und die Struktur der Heidebäche hatten. Im Rahmen der Umsetzung der Pflege- und Entwicklungspläne von 1991 (Obere Lachte) und 1997 (Lutter) wurden bereits eine Vielzahl solcher Teiche zurückgebaut, abgelassen, funktionslos gemacht oder aus der Nutzung genommen. Eutrophe Gewässer zeigen im Heidebachsystem gestörte Verhältnisse an und stellen im Gewässerverlauf eine Gefährdung für oligo- bis mesotrophe Lebensraumtypen (LRT 3260 -Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) dar.</p> <p>Bei einem als Entwicklungsfläche des LRT 3150 bewerteten Gewässer handelt es sich um den Stauteich von Gut Auermühle welcher zur Nutzbarmachung der Wasserkraft angelegt, seit seiner erstmaligen Herstellung mehrfach abgeändert bzw. vergrößert wurde und vor der erneuten Anstauung 2006 bereits zurückgebaut war.</p> <p>Zielentscheidung: Eutrophe Stillgewässer sind nicht ursprüngliche Bestandteile von Heidebach-Systemen. Der LRT ist auch nicht Bestandteil der NSG-Verordnungen „Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach“ und „Lutter“. Das Entwicklungsgewässer im Oberlauf der Lachte stellt eine Einschränkung und Beeinträchtigung des Fließgewässersystems, insbesondere des LRT 3260 (Fließgewässer) dar und sollte daher zielgemäß aufgehoben werden, keineswegs in den LRT 3150 entwickelt werden. Die von den Fließgewässern abgeschnittenen eutrophen Stillgewässer stellen keine direkte Gefährdung für die Fließgewässerqualität dar und sind daher nicht ganz so kritisch zu betrachten. Ein unmittelbares Handeln ist bei vollständiger hydrologischer Trennung nicht erforderlich. Eine fortschreitende Verlandung und Festlegung der Nährstoffe in Torfkörper ist aber vorzuziehen. Die Bestandsgröße von 0,76 ha wird mit abnehmender Tendenz erhalten. Da der LRT nicht naturraumtypisch ist, werden keine Ziele zur Aufwertung des Erhaltungsgrads im Bearbeitungsgebiet aufgestellt. Der Verbreitungsschwerpunkt des LRT liegt im Landkreis Celle im LSG CE 38 „Aschauteiche, Loher Teiche und Quellbäche“. Den sich aus der ungünstigen Einstufung in der biogeografi-</p>

	schen Region ergebenden verpflichtenden Erhaltungszielen kann dort besser nachgegangen werden.
<p>3130 (Höchste Priorität gemäß NSAB)</p>	<p>Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- und/oder Zwergbinsenvegetation Übergeordnetes Ziel ist der Erhalt und die Wiederherstellung naturnaher, nährstoffarmer bis mäßig nährstoffreicher Stillgewässer mit basenarmen, klaren Wasser und Strandlings- und/oder Zwergbinsenvegetation sowie Rohbodenbereichen bei schwankende Wasserständen.</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang ist eine Flächenvergrößerung auf geeigneten Flächen sowie eine Reduzierung des Anteils von Flächen im schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) notwendig. Aufgrund der ungünstigen Einstufung in der biogeografischen Region und im Bearbeitungsgebiet ergeben sich verpflichtende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 086.</p> <p>Zielkonflikt: Der Erhalt und die Wiederherstellung oligo- bis mesotropher Stillgewässer hat nach niedersächsischer Strategie zum Arten und Biotopschutz höchste Priorität, da dieser Lebensraumtyp aufgrund Eutrophierung oder Nutzungsänderungen sehr selten geworden ist. Die Problematik ergibt sich daraus, dass es sich im Bearbeitungsgebiet um künstlich angelegte Stauteiche handelt, die das Fließgewässerökosystem und somit LRT 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) negativ beeinflussen. Insbesondere die für den LRT 3130 notwendige dynamische Regulation des Wasserstands stellt eine erhebliche Quelle Sedimentfrachten bachabwärts dar. Neben periodisch-katastrophalen und latent-dauerhaften Stoffeinträgen wird vor allem die Wasserchemie für die Organismen bachabwärts verschlechtert und die Wassertemperatur erhöht. Unter anderem führte ein Dammbuch Mitte der 2000er zu einer katastrophalen Übersandung im Räderbach, die in historischen Kiesbänken die Interstitialbewohner auslöschte.</p> <p>Ein Zielkonflikt zwischen Lebensraumtypen besteht außerdem in der natürlichen Tendenz der Stillgewässer im Bearbeitungsgebiet sich zu Moorlebensraumtypen (vor allem LRT 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore, LRT 7150 - Torfmoor-Schlenken, LRT 91D0* - Moorwälder) zu entwickeln.</p> <p>Teile der Teichkette am Räderbach werden durch eine Reihe wassergebundener Vögel des Vogelschutzgebiets V34 (Kranich, Waldwasserläufer, Seeadler) genutzt.</p> <p>Die Teiche stehen im Konflikt mit dem Bewirtschaftungsplan der WRRL. Im Sinne der WRRL wird im Wasserkörperdatenblatt (17017 Schmalwasser mit Räderbach, Stand Dezember 2016) der vollständige Rückbau der Stauanlagen, Aufhebung des Rückstaubereichs und vollständige Wiederherstellung der Fließverhältnisse empfohlen.</p> <p>Es bestehen Konflikte mit anderen Anforderungen des Naturschutzes: In der Bewilligung für die Fördermittel für das Gebiet mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung wurde festgelegt, dass die Teiche aufgelöst werden müssen (Pflege- und Entwicklungsplan 1997).</p> <p>Zielentscheidung: Stillgewässer im Fließgewässerverlauf sind im Naturraum durch den Gestaltungswillen von Menschen entstanden, diese Störung der naturnahen Dyna-</p>

	<p>mik geht immer zu Lasten der systemtypischen Lebensraumausprägungen. Ein Nachkommen einer Erhaltungsverpflichtung der 5,91 ha LRT 3130 sowie einer aus dem Netzzusammenhang entstehenden Notwendigkeit zu Flächenvergrößerung und Verbesserung des Erhaltungsgrads des LRT kann also nur zu Lasten anderer verpflichtender Erhaltungsziele (v.a. LRT 3260, LRT 7140, 91D0*,) geschehen. In der gebietsbezogenen Bewertung werden diese anderen Lebensraumtypen höher gewertet. Die Anforderungen des Ökosystems, der Wasserrahmenrichtlinie und des Förderrechts sprechen für eine Auflösung der Teichkette im Räderbach. Ziel ist die Sanierung der Durchgängigkeit des Gewässers, die Reduktion von Stoffeinträgen und die Verbesserung der Wasserchemie des Fließgewässers sowie die Restauration des vermoorten Talraums. Aufgrund der aktuellen Eigentumsituation sind derzeit jedoch keine Maßnahmen möglich. Die Ziele sollten jedoch im Rahmen des Möglichen weiter verfolgt werden. Mit Berücksichtigung der bestehenden Tendenz der Gewässer zur Vermoorung wird mit einer langfristigen LRT-Größe im Bearbeitungsgebiet von 1-5 ha ausgegangen. Der Verbreitungsschwerpunkt des LRT liegt im Landkreis Celle im LSG CE 38 „Aschauteiche, Loher Teiche und Quellbäche“. Den sich aus der ungünstigen Einstufung in der biogeografischen Region ergebenden verpflichtenden Erhaltungszielen kann dort besser nachgegangen werden.</p>
--	--

3.1.3 Tierarten des Anhangs II FFH-RL

Für die im FFH-Gebiet 086 vorkommenden Anhang II-Arten der FFH-RL (SDB) werden auf Grundlage ihres Erhaltungsgrades (SDB, Vollzugshinweise (NLWKN)) folgende Ziele formuliert.

Die folgende Zusammenfassung zeigt für jede Anhang II-Art die entsprechenden Ziele und Zielkonflikte auf und informiert über die Zielentscheidung.

<p>Fischotter (Priorität gemäß NSAB)</p>	<p>Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in den großflächigen, naturnahen Bereichen der Lachte, ihrer Zuflüsse und der Niederungen, unter Sicherung von Ruhe und Störungsarmut, mit ihrer natürlichen Gewässerdynamik, strukturreichen Gewässerrändern, bei hoher Gewässergüte, Fischreichtum und gefahrenfreien Wandermöglichkeiten im Sinne des Biotopverbunds entlang der Fließgewässer.</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang besteht eine Wiederherstellungsnotwendigkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente. Diese befinden sich auf Gebietsebene bereits in einem guten Zustand. Aufgrund der ungünstigen Einstufung in der biogeografischen Region können sich verpflichtende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 086 ergeben.</p> <p>Zielkonflikte: Der Rückbau von Stillgewässern kann leicht zugängliche Fische entfernen.</p> <p>Die bei den Lebensraumtypen getroffenen Zielentscheidungen (insbesondere 3260 -Fließgewässer mit flutender Wasservegetation- und Kontaktbiotope)</p>
--	--

	<p>fördern das Habitat des Fischotters und den natürlichen Fischbestand. Daher liegen keine Zielkonflikte vor.</p> <p>Zielentscheidung: Die Förderung des naturnahen Geestbachsystems schafft auch für den Fischotter optimale Lebensbedingungen. Dies hat Vorrang vor der Bewahrung sekundärer Stillgewässer und gleicht den Wegfall solcher leicht erreichbarer, aber begrenzter Nahrungsquellen durch einen stabilen, sich permanent reproduzierenden natürlichen Fischbestand in den Bächen aus. Mit einem wesentlichen Anstieg des Fischotter-Bestandes kann aufgrund der Größe der Streifreviere nicht gerechnet werden. Die Habitatverbesserung dient aber der Sicherung der Vitalität des Bestandes und des Nachwuchses, der durch Abwanderung die Wiederbesiedlung anderer Fließgewässersysteme ermöglicht. Damit werden die verpflichtenden Erhaltungsziele berücksichtigt.</p>
<p>Bachneunauge (Priorität gemäß NSAB)</p>	<p>Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in den naturnahen, gehölzbestandenen und lebhaft strömenden, sauberen Gewässern mit unverbauten Ufern und vielfältigen, hartsubstratreichen Sohlen- und Sedimentstrukturen und einer engen Verzahnung von gewässertypischen Laicharealen (kiesige Bereiche) und Larvalhabitaten (Feinsedimentbänke). Förderung der Durchgängigkeit zum Austausch zwischen Haupt- und Nebengewässern.</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang ist eine Verbesserung der Habitatstrukturen aus Vorsorgegründen anzustreben, ist aber auf dieser Grundlage nicht verpflichtend. Die Habitatstrukturen befinden sich nach Standarddatenbogen auf Gebietsebene in einem ungünstigen Zustand.</p> <p>Zielkonflikte: Der LRT 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) und seine Oberläufe entspricht dem Lebensraum des Bachneunauges, daher liegen keine Zielkonflikte vor.</p> <p>Zielentscheidung: Die Förderung des naturnahen Geestbachsystems schafft auch für das Bachneunauge optimale Lebensbedingungen. Die Durchgängigkeit der Lachte soll wiederhergestellt werden.</p>
<p>Mühlkoppe (Priorität gemäß NSAB)</p>	<p>Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in gut strukturierten Gewässerbetten mit einem hohen Anteil an Hartsubstraten (kiesiges bis steiniges Substrat) bzw. Totholzelementen als Versteckmöglichkeiten und Laichsubstrat, bevorzugt in schnell fließenden Gewässerstrecken sauberer, sommerkalter, sauerstoffreicher, durchgängiger Bäche und Kleinflüsse der Forellenregion. Besonders wichtig ist die Durchgängigkeit, da die Art auch kleinere Abstürze von 15-20 cm nicht überwinden kann.</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang ist eine Verbesserung der Habitatstrukturen aus Vorsorgegründen anzustreben. Das ist aber auf dieser Grundlage nicht verpflichtend. Die Habitatstrukturen befinden sich nach Standarddatenbogen auf Gebietsebene in einem ungünstigen Zustand.</p>

	<p>Zielkonflikte: Der LRT 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) und seine Oberläufe entspricht dem Lebensraum der Mühlkoppe, daher liegen keine Zielkonflikte vor.</p> <p>Zielentscheidung: Die Förderung des naturnahen Geestbachsystems schafft auch für die Mühlkoppe optimale Lebensbedingungen. Die Durchgängigkeit der Lachte in Steinhorst soll wiederhergestellt werden um eine Wiederbesiedelung der Oberen Lachte durch die Mühlkoppe zu ermöglichen.</p>
<p>Große Moosjungfer (Höchste Priorität gemäß NSAB)</p>	<p>Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch Erhaltung und Förderung mesotropher, mäßig saurer, besonner, fischfreier Gewässer (natürliche Moorrandgewässer, aufgelassene Torfstiche, Gewässer mit moorigen Ufern) mit dunklem, frostfreiem Grund und relativ geringer Tiefe, einzelnen senkrechten Halmen von Schilf, Rohrkolben u.a. Röhricht- oder Riedpflanzen, einer lockeren bis dichten Schwimmblatt- oder aufragenden Unterwasservegetation und dazwischen einer freien Wasserfläche.</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang besteht eine Wiederherstellungsnotwendigkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente. Diese befinden sich auf Gebietsebene bereits in einem guten Zustand. Aufgrund der ungünstigen Einstufung in der biogeografischen Region können sich verpflichtende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 086 ergeben.</p> <p>Zielkonflikte: Der LRT 3160 (Dystrophe Stillgewässer) entspricht den Anforderungen der Großen Moosjungfer. Dieser LRT hat im Bearbeitungsgebiet keinen Vorrang. Kleinere Moorgewässer werden aber in vernässten Bereichen vorkommen.</p> <p>Zielentscheidung: Naturnahe Moorstandorte haben eine potentielle Bedeutung für die Art. Eine stärkere Vernässung des Postmoores fördert somit auch die Große Moosjungfer ohne dass für diese Art spezielle Ziele formuliert werden müssen.</p>
<p>Grüne Flussjungfer (Höchste Priorität gemäß NSAB)</p>	<p>Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch Erhaltung/Förderung naturnaher Fließgewässer mit stabiler Gewässersohle als Lebensraum der Libellen-Larven, Schonung der Gewässersohle durch eine angepasste Unterhaltung, Vermeidung des Eintrags von Bodenpartikeln in das Gewässersystem, Reduzierung der Mobilisierung von Bodenpartikeln innerhalb von Gewässern des Einzugsgebiets und weitgehende Unterbindung des Eintrags dieser Sedimente in die naturnahen Gewässer.</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang besteht eine Wiederherstellungsnotwendigkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente. Diese befinden sich auf Gebietsebene bereits in einem guten Zustand. Aufgrund der ungünstigen Einstufung in der biogeografischen Region können sich verpflichtende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 086 ergeben.</p> <p>Zielkonflikte: Der Lebensraum der Grünen Flussjungfer liegt typischerwei-</p>

	<p>se nicht im kalten Oberlauf, sondern in wärmeren, langsamer fließenden Gewässerabschnitten weiter im Unterlauf (Äschen-Barben-Region). Dies entspricht nicht den landschaftlichen Bedingungen des Bearbeitungsgebiets.</p> <p>Zielentscheidung: Die Grüne Flussjungfer ist keine typische Art im Bearbeitungsgebiet, sondern ist weiter bachabwärts anzutreffen. Daher werden für die Oberläufe keine Erhaltungsziele formuliert.</p>
<p>Kammolch (Priorität gemäß NSAB)</p>	<p>Übergeordnetes Ziel ist der Erhalt bzw. die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in Komplexen aus mehreren zusammenhängenden, unbeschatteten, überwiegend fischfreien Stillgewässern oder einem größeren Einzelgewässer mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerser Vegetation und geeigneten Landhabitaten.</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang besteht eine Wiederherstellungsnotwendigkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente. Diese befinden sich auf Gebietsebene bereits in einem guten Zustand. Aufgrund der ungünstigen Einstufung in der biogeografischen Region können sich verpflichtende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 086 ergeben.</p> <p>Zielkonflikte: Größere, besonnte, fischfreie Kleingewässer entsprechen nicht dem Ziel für die Auen, insbesondere bei Rückbau künstlich angelegter Teiche. Restgewässer bleiben aber erhalten, bis sie natürlich verlanden. Auch können Kleingewässer bei Vernässung von Aue und Moorbereichen entstehen.</p> <p>Zielentscheidung: Der Kammolch ist nicht Teil der NSG Verordnung „Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach“ und ist im Bearbeitungsgebiet bislang nicht nachgewiesen. Spezielle Erhaltungsziele für den Kammolch werden für das Bearbeitungsgebiet nicht formuliert.</p>
<p>Flussperlmuschel (Höchste Priorität gemäß NSAB)</p>	<p>Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch Erhaltung/Förderung naturnaher Fließgewässer mit stabiler steinig-kiesiger, von einem Teil des fließenden Wassers durchströmter Gewässersohle als unverzichtbarer Lebensraum der Jungmuscheln, Schonung der Gewässersohle durch eine angepasste Unterhaltung, Vermeidung des Eintrags von Bodenpartikeln in das Gewässersystem, Reduzierung der Mobilisierung von Bodenpartikeln innerhalb von Gewässern des Einzugsgebietes und weitgehende Unterbindung des Eintrags dieser Sedimente in die naturnahen Gewässer.</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang besteht eine Wiederherstellungsnotwendigkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente. Diese befinden sich auf Gebietsebene bereits in einem guten Zustand. Aufgrund der ungünstigen Einstufung in der biogeografischen Region können sich verpflichtende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 086 ergeben.</p> <p>Zielkonflikte: Der naturnahe Geestbach (LRT 3260) ist Habitat der Flussperlmuschel. Besonders wichtig ist dabei eine sehr gute Wasserqualität und keine Sedimentfrachten. Stark ausgeprägte flutende Wasservegetation kann</p>

	<p>lokal zu Sedimentablagerungen führen und so insbesondere Jungmuscheln beeinträchtigen.</p> <p>Zielentscheidung: Als Leitart der Schutzbemühungen seit den 1980er Jahren ist die Flussperlmuschel für die Bewahrung und Aufwertung des Lutter-Lachte-Systems im besonderen Maße geeignet. Eine weitere Konzentration auf die Art auch außerhalb ihrer aktuellen Verbreitung ist daher angemessen und sinnvoll. Die Qualität der Oberläufe bildet die Grundlage für die Vorkommen bachabwärts. Auf eine Fokussierung auf Wasservegetation sollte bei der Entwicklung des LRT 3260 verzichtet werden, vielmehr Wert auf den gewässerökologischen Zusammenhang mit all seinen biotischen und abiotischen Komponenten gelegt werden. Der Schutz des autochtonen Bachforellenbestands ist aufgrund des obligaten Wirtsverhältnisses für den Erhalt der Flussperlmuschel zwingend notwendig.</p>
--	---

Die genannten Ziele sind durch die Verordnungen der Naturschutzgebiete „Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach“ und „Lutter“ bereits festgelegt. Sie werden durch die bisher durchgeführten sowie durch die geplanten Maßnahmen verfolgt und sind, soweit sie einen konkreten Handlungsbezug zum Lebensraum oder zu bestimmten Habitatstrukturen haben, bereits weitgehend umgesetzt. Artbezogene Maßnahmen werden für die Flussperlmuschel als Leitart durchgeführt. Die naturraumtypischen Arten der zugehörigen Biozönose sind Bewohner der in Kapitel 3.1.1 und 3.1.2 genannten Lebensraumtypen. Der Erhalt der Habitate ist somit über die Ziele für die LRT abgedeckt, artbezogene Einzelziele werden über die auf das Heidebach-Ökosystem bezogenen Wiederherstellungs- und Restaurierungsmaßnahmen mit erfüllt. In den Oberläufen untypische Arten wie die Grüne Flussjungfer und der Kammmolch werden sich ähnlich wie die nicht zielkonformen Lebensraumtypen langfristig nicht im Bearbeitungsgebiet halten können, sondern weiter im Unterlauf passende Habitate finden.

3.1.4 Biototypen, Flora, Fauna

Grundsätzlich orientiert sich die Zielkonfliktentscheidung bei Biototypen, Flora und Fauna danach, welche Schutzgüter in einem naturnahen Heidebachsystem natürlicherweise vorkommen. Die besonders schützenswerten Biototypen sind meist Teil der standorttypischen LRT oder wichtige Kontaktbiotope. Diese sind wiederum Lebensraum der Tier- und Pflanzenarten.

Grundsätzlich besteht eine eigene Verpflichtung gesetzlich geschützte Biotope vor Verschlechterung zu bewahren.

Biototypen sind in der Abwägung höher zu bewerten, wenn sie

- naturraum- und standorttypisch sind,
- seltene Arten enthalten,
- keine Störzeiger sind,
- nicht durch anthropogenen Einfluss entstanden sind.

Nicht jeder Biotop muss in einen Zustand überführt werden, der einem LRT entspricht, da auch Kontaktbiotope wertvoll sind.

Die meisten gesetzlich geschützten Biotope sind einem oder mehreren Lebensraumtypen zuzuordnen und somit über den Schutz der Lebensraumtypen gesichert (vgl. Tabelle 9). Tabelle 14 listet die

Biotoptypen auf, die gesetzlich geschützt sind aber keinem Lebensraumtypen direkt zuzuordnen sind. Zum Teil sind sie aber Kontaktbiotope der LRT.

Tabelle 14: Zielkonflikte und Zielentscheidungen für weitere geschützte Biotope

Biotoptyp	Bezeichnung	Gesetzlicher Schutz	Rote Liste/ Gesamtein- stufung der Gefährdung	Konflikte	Zielentscheidung
GEA	Artenarmes Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche	(§ü)	3d	Der Erhalt von Grünland erfordert dauerhafte Bewirtschaftung und daran angepasste Wasserstände.	Solange noch Grünland bewirtschaftet wird, sind möglichst nasse, nährstoffarme Ausprägungen anzustreben, um den Torfschwund einzuschränken. Langfristig sollen die Wasserstände in den Bachtälern angehoben werden, um die kohlenstoffreichen Böden zu erhalten und einen dauerhaft guten Zustand der Fließgewässer sicherzustellen.
GFF	Sonstiger Flutrasen	§ü	2(d)		
GFS	Sonstiges nährstoffreiches Feuchtgrünland	(§ü)	2d		
GNF	Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen	§	2		
GNM	Mäßig nährstoffreiche Nasswiese	§	1		
GNR	Nährstoffreiche Nasswiese	§	2		
GNW	Sonstiges mageres Nassgrünland	§	2		
HFB	Baumhecke	(§ü)	3(d)	Keine Konflikte	
HFM	Strauch-Baumhecke	(§ü)	3		
HFS	Strauchhecke	(§ü)	3		
NSB	Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte	§	2	Bestehende Sumpfbiotope können verbuschen.	Sumpfbiotope entsprechen dem gebietsweiten Ziel eines nassen Talraums. Sie sind oft wichtige Kontaktbiotope für die Moor-Lebensraumtypen und sichern im nassen Zustand die Wasserqualität des LRT 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation).
NSG	Nährstoffreiches Großseggenried	§	2 bis 3		
NSGG	Schlankseggenried	§	3		
NSGP	Rispenseggenried	§	2		
NSR	Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	§	2		
WBR	Birken-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	§	2(d)	Diese Ausprägung ist oft ein Degradationsstadium der im LRT 91D0* geschützten Moorwälder.	Nicht das Degradationsstadium, sondern die Ausgangsstadien werden im Gebiet gefördert. Der Biotoptyp kann jedoch auf kohlenstoffreiche Böden hinweisen und sollte daher in der Maßnahmenplanung berücksichtigt werden.
WQE	Sonstiger bodensaurer Eichenmischwald	(§ü)	2	Keine Konflikte	Entwicklung zu LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder) oder LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwälder) möglich.

Biototyp	Bezeichnung	Gesetzlicher Schutz	Rote Liste/ Gesamtein- stufung der Gefährdung	Konflikte	Zielentscheidung
WU	Erlenwald entwässerter Standorte	(§ü)	*d	Diese Ausprägung ist ein Degradationsstadium der im LRT 91E0* geschützten Erlen-Bruchwälder.	Nicht das Degradationsstadium, sondern die Ausgangsstadien werden im Gebiet gefördert.

Tierarten des Anhang IV nach SDB sollen bei Maßnahmendurchführung berücksichtigt werden, es werden jedoch keine speziellen Ziele formuliert, die nicht über die Lebensraumtypen abgedeckt wären.

Weitere Pflanzenarten des SDB: Flutende Moorbinse (*Isolepis fluitans*), Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Gewöhnlicher Igelschlauch (*Baldellia ranunculoides*) und Traubige Trespe (*Bromus racemosus*) sind typische Arten von Lebensraumtypen des Bearbeitungsgebiets (siehe Tabelle 4). Daher müssen keine weiteren Ziele formuliert werden.

Die Acker-Feuer-Lilie (*Lilium bulbiferum ssp. croceum*) hat Standortansprüche, die sich nicht mit den allgemeinen Zielen des Gebiets decken. Die Art tritt im Flachland als Begleitart von Acker-Beikrautfluren kalkarmer Lehmäcker oder von Staudenfluren und Säumen trockener Standorte auf. Sie ist auf lückige Vegetation angewiesen. Der im Pflanzenarten-Erfassungsprogramm des NLWKN mit Unsicherheit angegebene Fundort ist ein für die Grünlandnutzung entwässerter Teil des Flachsbergmoores. Randlich steigt jedoch der Mineralboden an, mutmaßlich tritt die Art hier an der Böschung auf und ist möglicherweise ein Relikt einer früheren Ackernutzung trockener Randbereiche. Eine Vernässung des Standorts oder dichter Bewuchs sind für die Art ungünstig. Das Vorkommen sollte geprüft werden und bei ungünstiger Lage ist eine Umsiedlung vorhandener Zwiebeln an einen geeigneteren Standort außerhalb des Bearbeitungsgebiets sinnvoll. Die Acker-Feuer-Lilie gedeiht in den Landkreisen Gifhorn und Celle gut auf extensiv bewirtschafteten Äckern.

Wertgebende Vogelarten des VSG 34: Zielkonflikte entstehen zu dem Anspruch, die Bäche durchgängig und frei vom Einfluss der durch potentiellen Stoffeintrag und Wassererwärmung nachteiligen Fischteiche zu machen. Solche Teiche entsprechen jedoch den Lebensraumansprüchen einiger Arten des Vogelschutzgebiets. Im Bearbeitungsgebiet betrifft dies in erster Linie die Teichkette im Räderbach. Ein Zielkonflikt in Folge einer Auflösung der Teichkette besteht nur mit Seeadler und potentiell mit Fischadler, die die Teichkette als Nahrungsgewässer nutzen können. Allerdings kann der Seeadler, anders als der Fischadler, auch Nahrung außerhalb von Gewässern, insbesondere in trocken gefallen Teichen finden und wird diesbezüglich durch die angestrebten Veränderungen nicht benachteiligt. Da eine vollständige Auflösung der Teichkette derzeit nicht absehbar ist, ist dieser Zielkonflikt theoretischer Natur. Schwarzstorch, Wasserläufer und Kranich profitieren von vernässten Auen und sind nicht auf Teiche angewiesen.

Insbesondere die zum Teil scheuen, in strukturreichen alten Wäldern brütenden Vögel (Schwarzstorch, Raufußkauz, Schwarzspecht, Sperlingskauz, Pirol, Waldschnepfe, Waldwasserläufer und Seeadler) profitieren durch die Aufgabe der forstlichen Nutzung im Jafelbachtal. Auch in den weiteren Bereichen des Bearbeitungsgebiets profitieren diese Vögel von der Förderung der Wald-Lebensraumtypen. Die Arten sind bei Eingriffen in die jeweiligen Habitate zu berücksichtigen.

3.2 Zielentscheidung bei möglichen innerfachlichen Konflikten mit anderen Anforderungen des Naturschutzes

Weitere wertgebende Arten

Für die in der Brutvogelerfassung festgestellten weiteren Arten (s. Tabelle 6) liegen keine Zielkonflikte vor.

Eine gesunde altersgestufte Population der Bachforelle ist für den Erhalt der Anhang II-Art Flussperlmuschel unabdingbar. Bachforellen benötigen heterogene, strukturreiche Bäche mit Durchgängigkeit zu stromaufwärts gelegenen, kleineren Bachabschnitten zur Laichablage in stark überströmten, kiesigen Bereichen. Der LRT 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) mit den zugehörigen Oberläufen entspricht diesem Habitatsanspruch. Der Bestand und die Variabilität in Körpergrößen von Bachforellen kann als Indikator für die Strukturqualität des Lebensraumes herangezogen werden. Die zeitliche und räumliche Kontinuität der Lebensraumqualität in allen ihren Facetten (z.B. Strukturqualität, Wassertemperatur und -chemismus, Abflussdynamik), insbesondere die Durchgängigkeit, ist für die wertgebenden Arten von übergeordneter Bedeutung.

Wertvolle Bereiche

Die Erkenntnisse der 1987 erfassten für den Naturschutz wertvollen Bereiche sind in die bereits vorliegenden und zum Teil umgesetzten Pflege- und Entwicklungspläne mit eingeflossen. So betreffen die meisten aufgenommenen Schäden und Gefährdungen den Wasserhaushalt (Bach begradigt, Bach tief eingeschnitten, Teiche, Gräben und zunehmende Entwässerung der Auen). Diese Einschränkungen sind zentrale Ansatzpunkte der Wiederherstellungsmaßnahmen der vergangenen Jahrzehnte gewesen. Die dabei erzielten Erfolge haben zu einer Aufwertung der Schutzgebiete geführt und haben damit auch den Natura – 2000 – Zielen gedient. Künftige Eingriffe zur Verbesserung des Naturhaushaltes stehen nicht im Zielkonflikt mit den wertvollen Bereichen der landesweiten Biotopkartierung (1984-2004).

Für die Fauna wertvolle Bereiche sind für die Artengruppen Libellen, Eintags- Stein- und Köcherfliegen, Lurche, Kriechtiere, Fische und Heuschrecken dargestellt (Tabelle 12). Zielkonflikte kann es geben, wenn beispielsweise Libellen Stauteiche als Lebensraum nutzen, die im Zuge der Wiederherstellung der naturnahen hydrologischen Verhältnisse aufgelöst werden sollen. Diese Arten sind jedoch regelmäßig nicht Teil der lebensraumtypischen Biozönose und können meist als Störungszeiger gelten. Das Ziel, naturnahe Bachoberläufe zu erhalten und zu entwickeln, schafft seltenen aber lebensraumtypischen Arten wie beispielsweise der Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) und der Zweigestreiften Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*) stabile Lebensbedingungen und zusätzliche Lebensräume. Insgesamt werden alle für den Naturraum und das Fließgewässerökosystem der Heide charakteristischen und damit für den Naturschutz wertvollen Arten mittelbar und unmittelbar gefördert.

Es bestehen keine Zielkonflikte mit den für Brutvögel bedeutsamen Bereichen. Überwiegend handelt es sich dabei um Bereiche, die für den Schwarzstorch wertvoll sind. Die allgemeinen Ziele entsprechen den Lebensraumansprüchen des Schwarzstorchs.

Kohlenstoffreiche Böden

Der Schutz kohlenstoffreicher Böden deckt sich mit den allgemeinen Zielvorstellungen für das Gebiet. Um die Böden vor Mineralisierung und damit Verlust der organischen Substanz zu schützen, müssen sie wiedervernässt werden. Dadurch werden die naturraumtypischen, wasserabhängigen Biotope und Lebensraumtypen gefördert. Außerdem wird die Wasserqualität in den Fließgewässern verbessert. Es besteht also kein Zielkonflikt.

Wasserrahmenrichtlinie

Die Fließgewässer Lachte, Kainbach, Jafelbach, Schmalwasser, Räderbach und Kötterbeck sind Fließgewässer der Wasserrahmenrichtlinie. Die Wasserkörperdatenblätter 2016 zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie enthalten Handlungsempfehlungen zum Erreichen der Bewirtschaftungsziele der WRRL. Ein Konflikt zu den Zielen für das FFH-Gebiet besteht nicht.

3.3 Zielzustände der Flächen im günstigen Erhaltungsgrad

Langfristig angestrebt wird ein Gebietszustand, in dem sich die wesentlichen Schutzelemente stabil ohne weitere Maßnahmen oder andere steuernde Eingriffe in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Der Landschaftscharakter zeigt sich dann wie folgt:

Dynamik und Eigenschaften des Wasserhaushalts, welche der ursprünglichen natürlichen Ausprägung weitestgehend ähneln, bieten die Voraussetzungen, dass die hydrologischen Eigenschaften des Fließgewässers und die Ausprägungen der damit im Zusammenhang stehenden aquatischen, amphibischen und terrestrischen Lebensraumtypen mit dem charakteristischen Artenbestand zur Ausbildung dauerhaft lebensfähiger Populationen in typischen Lebensgemeinschaften in ihren ursprünglichen Lebensräumen entspricht. Das System muss auch gegenüber mäßigen Einflüssen den Menschen und Änderungen im Klima widerstandsfähig sein.

Eine genaue Prognose der wasserabhängigen LRT ist sehr schwer, da sich nach Wiederherstellung der hydrologischen Verhältnisse aufgrund kleinräumig unterschiedlicher Ausprägungen verschiedene Biotoptypen entwickeln können. Außerdem sind die zu erreichenden hydrologischen Verhältnisse ohne spezielles Gutachten zu diesem Zeitpunkt nur grob abschätzbar. Daher werden als Zielflächenangaben nur Näherungswerte angegeben. Grundsätzlich werden sich auch viele Bereiche entwickeln, die keinem LRT zuzuordnen sind aber dennoch einen hohen Wert für den Naturschutz haben. Wichtig ist, dass bei zukünftigen Maßnahmen nicht starr an bestehenden Flächen festgehalten wird, sondern das System als ein dynamisches Ganzes betrachtet wird.

Die Prognosen der Flächen erfolgen mit der Annahme, dass nach Wiederherstellung keine dauerhaften Pflegemaßnahmen erfolgen. Die Prognosen sind in der Größenordnung konservativ, aber vorsichtig optimistisch.

Die Quellbereiche in den obersten Bachtälern zeichnen sich durch einen hohen Bodenwasseranteil, diffusen, sich vielfältig aufteilenden und wieder vereinigenden Fließrinnen, überstauten Böden und langsam durchflossenen Vegetationsbeständen aus. Die ehemals künstlich verlängerten Gerinne sind nun Teil eines Mosaiks aus Moorbiotopen, die im Jahresverlauf Wasser zurück halten und für dauerhaft wasserführende Bäche sorgen. Die moorigen Auen der Bäche sind fast auf ganzer Länge durchfeuchtet, da aus den höher gelegenen trockenen Waldstandorten Grund- oder Bodenwasser in die Talräume sickert. Diese Schwammfunktion sorgt auch für eine gute Qualität mit naturraumtypischen pH-Wert des oberflächennah zulaufenden Wassers. Das Wasser der Bäche ist winterwarm, sommerkalt, sauerstoffreich und nährstoffarm. Die Bäche sind vollständig durchgängig und haben eine feste Sohle ohne mobiles Feinsediment. Bei hinreichender Größe entsprechen die Bachabschnitte dem LRT 3260 und sind Laichgewässer und Lebensraum unter anderem für Mühlkoppe, Bachneunauge, Bachforelle und Flussperlmuschel.

Lachte und Kainbach entsprechen weitestgehend dem LRT 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation, ~3 ha) oder Kontaktbiotopen. Insbesondere ist die Gewässersohle im gesamten Verlauf festes Substrat. Mobile Feinsedimente sind auf ein natürliches Minimum reduziert. Zuläufe, zum Beispiel im Bereich von Steinhorst, tragen keine Feinsedimente ein. Neben offenen Moorbereichen (vorwiegend LRT 7140 -Übergangs- und Schwingrasenmoore und Kontaktbiotope, ~22-35 ha, teilweise LRT 4010 – Feuchte Heiden, ~1-5 ha) befinden sich auch Moor- und Auwälder (LRT 91D0*, ~7-12 ha; 91E0*, 9-18 ha) in den nassen Bachtälern. Vereinzelt dystrophe Stillgewässer (LRT 3160, ~1,5 ha) sind vollständig vom Fließgewässer entkoppelt. Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430, ~0,1 ha) treten im Rahmen der natürlichen Landschaftsdynamik zwischenzeitlich auf, aufgrund der Nährstoffarmut aber nur vereinzelt. Südöstlich von Auermühle befindet sich auf Mine-

ralboden ein Wacholderbestand auf Zwergstrauchheide (LRT 5130, ~3 ha). Ackerbau findet im Teilbereich nicht statt, vereinzelt Grünland in natürlicherweise trockeneren Bereichen ist extensiv bewirtschaftet, sodass sich magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510, ~3,5 ha) ausbilden können. Kleinere Flächen trockener Heide (LRT 4030, ~1 ha) befinden sich ebenfalls in Mineralboden-Bereichen. Wald auf trockenem Mineralboden entspricht teilweise den LRT 9190 (bodensaure Eichenwälder, ~17 ha), LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwald, ~6 ha) oder LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwald, ~0,2 ha). Die Aue des Kainbachs ist großflächig vernässt, so dass das natürliche Retentionspotenzial ausreichend Wasser hält, um den Kainbach – sowie im weiteren Verlauf die Lachte - auch in trockenen Jahren dauerhaft wasserführend zu halten.

Jafelbach und Nebenbäche sind charakterisiert durch naturnahe Wälder, die höchstens extensiv bewirtschaftet werden. Ein hoher Anteil an Totholz und Habitatbäumen bieten Strukturvielfalt und liefern Schwarzstorch, Schwarzspecht, Raufußkauz, Sperlingskauz, Seeadler und anderen seltenen Arten Nistmöglichkeiten. Auch der Kranich findet hier flach-nasse Bereiche zum Brüten. In den vermoorten Quellbereichen des Jafelbachs und seinen Nebengewässern befinden sich gute und sehr gute naturraumtypische Ausprägungen des LRT 7110* (Lebende Hochmoore, ~2 ha) im Komplex mit LRT 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore, ~10-20 ha), LRT 7150 (Torfmoor-Schlenken, ~0,3-2 ha) und LRT 91D0* (Moorwälder, ~45-60 ha) sowie vereinzelt LRT 3160 (Dystrophe Stillgewässer, ~1-2 ha). Stillgewässer sind vollständig von den Fließgewässern entkoppelt. An Übergangsbereichen entspricht die Vegetation teilweise dem LRT 7120 (Degradierete Hochmoore, ~2 ha). Dort, wo die Bäche einen deutlicheren aber sehr dynamischen Verlauf annehmen, geht der Moorwald in Auwald über (LRT 91E0* -Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern, ~20-30 ha). In Mineralboden-Bereichen sind Alte bodensaure Eichenwälder (LRT 9190, ~23 ha), Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110, ~15-25 ha), Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130, ~0,3 ha) und Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald (LRT 9160, ~1,6 ha) etabliert. Ackerbau findet im Talraum nicht statt. Vereinzelt Grünland in natürlicherweise trockeneren Bereichen ist extensiv bewirtschaftet, sodass sich magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510, ~2 ha) ausbilden können. Dort wo der Gewässerverlauf ausgeprägt ist, besteht die Gewässersohle aus fest gelagertem Substrat wie Kies und Grobsand und der Bach ist weitestgehend frei von mobilen Feinsedimenten. Feuchte Hochstaudenflur (LRT 6430, >0,1 ha) tritt nur an Grabenrändern auf, da die Oberläufe zu nährstoffarm sind. Ein eutrophes Stillgewässer ist vollständig vom Fließgewässer gelöst und bleibt der Sukzession überlassen.

Die im Landkreis Gifhorn liegenden Bereiche von **Schmalwasseroberlauf und Schmalwasserzufluss** haben keine ausgeprägten und dauerhaften regelmäßig wasserführende Gerinne, vielmehr ist der Talraum in großen Teilen deutlich vernässt. Das Schmalwasser westlich von Blickwedel weist ortsnah extensiv bewirtschaftetes Nassgrünland auf, im Talverlauf ist der Talraum deutlich vernässt und Moorbiotope entwickeln sich ungestört (LRT 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore, ~3-9 ha, LRT 7150 - Torfmoorschlenken mit Schnabelried-Gesellschaften, ~1 ha, LRT 4010 - Feuchte Heiden, ~0,1-1 ha, LRT 91D0* - Moorwälder ~4-5 ha; Flächenangaben umfassen auch Bereiche des Schmalwasserzuflusses). Der namenlose Zufluss ist durch nassen Moorwald (LRT 91D0*) gekennzeichnet. Ein randlicher Bereich trockener Heide (LRT 4030, ~1 ha) mit deutlichen Übergängen zu nasser Heide (LRT 4010) bleibt erhalten. Am Talanfang befindet sich Mischwald aus standortangepassten Gehölzen, zum Teil in Ausprägung des LRT 9190 – alte bodensaure Eichenwälder (~ 2 ha). Bestehende Stillgewässer in beiden Talarmen sind vollständig von den Fließgewässern entkoppelt.

Wie bereits in der Bewilligung zur Förderung des Naturschutzgroßprojekts festgelegt, ist ein langfristiges Ziel die Wiederherstellung der Durchgängigkeit des **Räderbachs** durch Auflösung der Stauteiche. Dadurch wird die Funktionsfähigkeit des Fließgewässers und des Talraumes wiederhergestellt und neben einer guten bis sehr guten Ausprägung des Fließgewässers (LRT 3260, ~0,6 ha)

entwickeln sich standortgerechte Lebensraumtypen wie Moorwälder (LRT 91D0*), Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140). Dieses Ziel ist aufgrund der Besitzverhältnisse derzeit aber nicht absehbar realisierbar. In der Zwischenzeit dient der unterste der bestehenden Teiche als Sandfang. Die Flächen der oligo- bis mesotrophen Stillgewässer (LRT 3130, ~1-5 ha) und dystrophen Stillgewässer (LRT 3160, 0,5 ha) nehmen durch die bereits eingesetzte Vermoorung auch ohne vollständige Auflösung der Teichkette ab. Dafür entwickeln sich Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140, ~4-5 ha), Feuchte Heiden (LRT 4010, ~0,5 ha) und Moorwälder (LRT 91D0*, ~8-12 ha). Im Verlauf des Räderbachs und des anschließenden **Schmalwassers** geht der Birken und Kiefern geprägte Moorwald (LRT 91D0*) in Erlen- und Eschen-Auwald (LRT 91E0*, ~5 ha) mit Moorwaldcharakter über.

Das **Postmoor** zeichnet sich aus durch Nasswiesen, Niedermoorbiotope und Moorwälder (LRT 7140 -Übergangs- und Schwingrasenmoore, ~1-40 ha, LRT 4010 -Feuchte Heiden, ~0-20 ha, LRT 7110* -Lebende Hochmoore, ~0,1 ha, LRT 7150 -Torfmoorschlenken mit Schnabelried-Gesellschaften, ~0-2 ha LRT 91D0* -Moorwälder, ~16-50 ha). An Randbereichen auf Mineralboden bestehen Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510, ~6 ha). Nahe des Ortes Räderloh liegt extensives Grünland. Mit zunehmender Entfernung zum Ort werden die Flächen nasser. Räderloher Graben und Köttelbeck weisen nur schwach ausgeprägte Gerinne auf, die meist bordvoll oder zumindest oberflächennah abfließen. Das Grünland wird torfschonend und nährstoffentziehend bewirtschaftet. In den deutlich vernässten Bereichen des zentralen Postmoors sind Amphibien (u.a. Moorfrosch) und Großvögel (u.a. Kranich, Seeadler) anzutreffen. Die Gräben sind abschnittsweise angestaut. Hier entwickeln sich die Moor-Lebensraumtypen primär. Durch die Vernässung entstehen auch Dystrophe Stillgewässer (LRT 3160, ~0,4-1 ha), die unter anderem der Großen Moosjungfer als Habitat dienen. Stillgewässer sind vollständig von den Fließgewässern entkoppelt.

3.4 Erhaltungsziele für Tierarten des Anhangs II FFH-Richtlinie

Das Bearbeitungsgebiet ist in seiner Gesamtheit ein optimaler Lebensraum für den **Fischotter**. Der Bestand des Fischotters ist stabil und nutzt das gesamte FFH-Gebiet aus. Da die Art sehr große Reviere hat, ist nicht von einem wesentlichen Anstieg der den Raum nutzenden Tiere auszugehen. Durch erfolgreiche Reproduktion können aber jährlich Jungtiere abwandern und so weitere Gebiete besiedeln. Die Wanderkorridore innerhalb und außerhalb des FFH-Gebiets sind sicher, insbesondere Kreuzungsbauwerke sind ottergerecht ausgebaut.

Das **Bachneunauge** kommt in allen Fließgewässerabschnitten in hinreichender Größe vor. Querbauwerke sind beseitigt, um den Tiere die Wanderung zum Laichen zu ermöglichen.

Die **Mühlkoppe** ist ebenfalls in allen Gewässerabschnitten hinreichender Größe vertreten. Insbesondere das Wehr in Steinhorst stellt kein Wanderhindernis mehr dar, so dass auch die Obere Lachte und der Kainbach besiedelt sind.

Die **Große Moosjungfer** kann kleine, durch Vernässung entstandene Moorgewässer im Postmoor oder in den Bachtälern besiedeln, ist jedoch keine Fokus-Art der Wiederherstellungen.

Das Bearbeitungsgebiet entspricht nicht dem Habitat der **Grünen Flussjungfer**, sie tritt erst weiter bachabwärts in langsam fließenden, wärmeren Abschnitten auf.

Das Bearbeitungsgebiet entspricht nicht den Ansprüchen des **Kammolchs** an größere fischfreie Stillgewässer, die Art tritt vorwiegend im Landkreis Celle auf.

Die **Flussperlmuschel** tritt im Bearbeitungsgebiet höchstwahrscheinlich nicht auf, da die Fließgewässer im Bearbeitungsgebiet zu klein und zu kalt, möglicherweise auch zu nährstoffarm sind. Die Oberläufe bieten aber dem Wirtsfisch Bachforelle ergiebige Laich- und Aufwuchsgewässer, so dass bachabwärts ein stabiler Bestand der Bachforelle die Fortpflanzung der Flussperlmuschel ermöglicht. Die Oberläufe liefern das ganze Jahr über einen gleichmäßigen Zufluss klaren, sauerstoffreichen und kühlen Wassers, ohne das Sedimentfrachten das Interstitial im Gewässerverlauf beeinträchtigen.

3.5 Sonstige Ziele

Die örtlichen Fließgewässer sind identifikationsgebend für die Anwohner. Das FFH-Gebiet kann im Rahmen der Naherholung naturverträglich erlebt werden. Die bereits bestehenden Einrichtungen zum übergeordneten Naturerleben bieten zusätzliche Gelegenheiten für ein ruhiges Naturerleben. Orte wie das Steinhorster Waldbad sind Stätten der Umweltbildung und identifikationsstiftend. Insbesondere Kinder können die Bäche, Wälder und Wiesen als wichtigen Teil ihrer Heimat selbstständig erkunden, lieben und schützen lernen.

Weitere Arten des Standarddatenbogens:

Die weiteren Arten des SDB (siehe Tabelle 3 und Tabelle 4) werden durch Erhalt geeigneter Habitatelemente in passenden naturraumtypischen Biotopen als Arteninventar der Lebensraumtypen gefördert. Spezielle Ziele für die FFH Anhang IV-Arten und weiteren Pflanzenarten werden nicht formuliert. Der Erhalt des Acker-Feuer-Lilien-Vorkommens in der Region muss nicht innerhalb des FFH-Gebiets geschehen.

Vogelarten gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie

Ziele zum Erhalt der Vorkommen von Vogelarten im Vogelschutzgebiet V34 werden in der Brutvogelkartierung des Vogelschutzgebiets V34 „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ (ohne Aschauteiche) (Biodata (2018)) vorgeschlagen. Die dort genannten Erhaltungsziele lassen sich in weiten Teilen auf das Bearbeitungsgebiet im FFH-Gebiet 086 übertragen.

Allgemeine Erhaltungsziele für Vogelarten des VSG Südheide

- Erhalt und Entwicklung naturnaher Hoch-, Übergangs- und Niedermoore
- Erhalt und Entwicklung strukturierter Fichteninseln außerhalb der Bachniederung
- Erhalt und Entwicklung reich strukturierter Laub- und Laubmischwälder
- Erhalt und Entwicklung von Altholzinseln durch Ausweisung als Naturwälder
- Erhalt und Entwicklung strukturreicher und aufgelockerter Waldränder
- Schutz und Entwicklung von naturnahen Fließgewässern mit sehr gut ausgeprägter Wasservegetation und sonstigen Stillgewässern
- Erhalt der Feuchtgebiete, Auenrenaturierung
- Schutz und Entwicklung naturnaher Wälder entlang der Bachniederung
- Erhalt des Mosaiks aus Waldbereichen unterschiedlicher Feuchte
- Schutz und Entwicklung niederungstypischer Biotopkomplexe wie feuchte Hochstaudenfluren, Riede, Röhrichte und Feuchtgebüsche.
- Erhalt bzw. Entwicklung beruhigter Brut- und Nahrungshabitate
- Erhalt der offenen Sand- und Heidebereiche und der sonstigen trocken-warmen Offenbereiche mit jungen Sukzessionsstadien

Spezielle Erhaltungsziele für die wertbestimmenden Vogelarten im Gebiet

Schwarzstorch	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Entwicklung großräumiger, beruhigter Brut- und Nahrungshabitate in Wäldern • Förderung von Altholzbeständen • Verbesserung des Nahrungsangebotes durch Neuanlage bzw. Regeneration von Feuchtgebieten • Lenkung forstlicher Arbeiten zur Brutzeit zur Ruhigstellung im Bereich der Brutplätze (Horstschutzzonen) • Verbesserung des Nahrungsangebotes durch Restrukturierung des Gewässergrundes der Bäche als Voraussetzung für eine arten- und individuenreiche Biozönose einschließlich eines großen Bachforellenbestandes
Seeadler	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt bzw. Entwicklung von fischreichen Gewässern und vogelreichen Feuchtgebieten • Erhalt bzw. Entwicklung von Altholzbeständen im Umfeld nahrungsreicher Gewässer • Schutz der Brutplätze vor Störungen (Horstschutz, Ruhezone im weiten Umfeld um die Horstbäume) • Möglichst Entschärfung gefährlicher Strommasten und Freileitungen im wei-

	<p>ten Umfeld</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Entwicklung großflächig beruhigter Brut- und Nahrungshabitate ohne Gefährdung durch techn. Anlagen
Fischadler	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt bzw. Entwicklung von Altholzbeständen mit einzelnen herausragenden Bäumen im Umfeld fischreicher Gewässer • Sicherung von Brutplätzen, ggf. durch Abstützen absturzgefährdeter Naturhorste • Ausbringen von Kunsthorsten als alternative Brutmöglichkeit / Wechselhorst
Kranich	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt bzw. Entwicklung von Bruthabitaten durch Erhöhung der Wasserstände bzw. Wiedervernässung (v.a. in Bruchwäldern, Sümpfen, Mooren) • Sicherung und ggf. Neuanlage von Feuchtgebieten im Umfeld von geeigneten Bruthabitaten • Erhalt bzw. Entwicklung der großflächigen Beruhigung im Umfeld der Brutplätze insbesondere zur Brutzeit • Erhalt bzw. Entwicklung der Grünlandflächen als beruhigtes Nahrungshabitat, Förderung eines ausreichenden Nahrungsangebotes • Minimierung von Störungen im Bereich der Brutplätze durch Wegelenkung und Sensibilisierung der Jagd ausübenden • Vernässung der Auenbereiche durch Rückbau der Entwässerungseinrichtungen auch in den Bachauen.
Sperlingskauz	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt bzw. Entwicklung von reich strukturierten Nadel- und Mischwäldern mit Altholzbeständen und unterschiedlichen Altersklassen und Erhalt von stehendem Totholz • Erhalt von vorhandenen Höhlenbäumen • Orientierung der forstlichen Nutzung an die Ansprüche der Art (z.B. Verzicht auf Kahlschläge in strukturreichen Altholzbeständen) • Aufrechterhaltung eines Lebensraumverbundes durch Verbindungskorridore und Habitatvernetzung • Erhalt bzw. Entwicklung kleinerer Lichtungen als Nahrungshabitat • Förderung eines reichhaltigen Nahrungsangebotes an Kleinsäugetern und Kleinvögeln • Keine Anpflanzung von Douglasien
weitere wertgebende Arten mit Nachweis im Bearbeitungsgebiet	<p><u>Raufußkauz</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Kennzeichnung von Höhlenbäumen (Schwarzspecht) • Erhaltung von Altholzinseln und Einzelbäumen mit Schwarzspechthöhlen • Erhalt und Entwicklung von Lichtungen und breiten Schneisen als Nahrungshabitat <p><u>Pirol</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • k.A. <p><u>Waldwasserläufer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • vgl. Kranich

Erhaltungsziele des NSG „Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach“

Der Landkreis Gifhorn hat in § 3 der VO über das Naturschutzgebiet "Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach" (2017) zum Schutz der für den Naturraum Südheide typischen Niederungsbäche neben den Zielen der relevanten FFH-Schutzgüter (vgl. Tabelle 13) folgende Ziele formuliert:

- Beseitigung aller auf den Menschen zurückzuführenden Einflüsse, die den natürlichen Zustand und die natürliche Entwicklung des Gebietes insbesondere der Gewässer und Feuchtstandorte beeinträchtigen
- Beseitigung der baulichen Anlagen in den Gewässern (Wehre, Sohlgleiten, Uferbefestigungen, Durchlässe usw.)
- Nutzungsaufgabe und Rückbau aller mit den Bächen in Verbindung stehenden Teiche
- Rückführung der naturnahen Fließgewässer in einen natürlichen Zustand über eine ungestörte Eigenentwicklung
- Rückführung und Entwicklung von durch Ausbau und intensive Unterhaltung naturferne Fließgewässer in einen naturnahen Zustand
- Freihaltung der Gewässer von jeglichen Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen
- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung
- Umwandlung von Acker in Grünland oder Wald
- Erhaltung oder Wiederherstellung von Flutrasen sowie Nasswiesen und -weiden
- Erhaltung oder Wiederherstellung von Sümpfen, Röhrichten, Rieden und Hochstaudenfluren
- Erhaltung oder Wiederherstellung der Eichen-Hainbuchenwälder, Eichen-Mischwälder mit hohem Buchenanteil und Erlen-Bruchwälder
- Erhaltung und Förderung der Laubfroschpopulation in fischfreien, besonnten Kleingewässern, auch zeitweilig unter Wasser stehenden Grünlandsenken als Laichgewässer, mit vegetationsreichen, amphibischen Flach- und Wechselwasserzonen als Metamorphose- und -Reifehabitat sowie extensiv bewirtschafteten Feucht- und Nasswiesen als Nahrungslebensraum. Sicherung und Entwicklung von Streifen mit großblättrigen Gehölzen von Röhrichten und gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren als Sitz- und Rufwarten
- Erhaltung und Förderung der Knoblauchkrötenpopulation in offenen, genutzten, möglichst von Kunstdünger und Pestiziden freien Wiesen und grabbaren Bodenflächen sowie kleineren bis mittelgroßen eutrophen und fischfreien Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen und submerser Vegetation als dauerhafte Laichbiotope
- Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen für den Moorfrosch mit hohem Grundwasserstand, d.h. Niedermoore, Bruchwälder, sumpfiges Extensivgrünland, Nasswiesen, Hoch- und Zwischenmoore, von sonnenexponierten Laichgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen im Verbund mit Flutrasen, Seggen-, Binsen- und Wollgrasrieden
- die im unmittelbaren Wassereinzugsgebiet bestehenden Nutzungskonflikte im Sinne des Schutzzweckes zu lösen, insbesondere auch im Hinblick auf die Bedeutung des Gewässersystems für die Flussperlmuschel in den unterhalb dieses Schutzgebietes gelegenen Bereichen

- Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Brut- und/oder Nahrungshabitat für Schwarzstorch und Fischadler, insbesondere auch im Hinblick auf Wechselbeziehungen zu dem nur wenige km entfernten Vogelschutzgebiet V34 "Südheide und Aschauteiche bei Eschede" (VO über das Naturschutzgebiet "Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach").

Erhaltungsziele des NSG „Lutter“

Für das NSG „Lutter“ sind als besonderer Schutzzweck neben den speziellen Zielen für die einzelnen FFH-Schutzgütern, die bereits dargestellt sind, folgende für das hier betrachtete Teilgebiet anzuwendende Erhaltungsziele in § 2 Abs. 3 formuliert:

Die Erklärung zum NSG bezweckt die Erhaltung und Förderung insbesondere

- der Lutter und ihrer Nebenbäche als naturnahe Gewässer mit sandig-kiesigem Sohlsubstrat,
- ungehinderter Durchgängigkeit und geringer Geschiebe- und Schwebstofffracht,
- der Talniederungen mit naturnaher Waldbestockung,
- naturnaher Wälder an den Talrändern und außerhalb der Täler,
- der Moore und Sümpfe und ihre natürliche Entwicklung,
- der ursprünglichen hydrologischen Verhältnisse,
- von Offenlandbereichen mit artenreicher, standortgeprägter Vegetation,
- der wildlebenden Pflanzen und Tiere, insbesondere der bedrohten Arten, sowie ihrer Lebensgemeinschaften.

Kohlenstoffreiche Böden

Kohlenstoffreiche Böden werden durch angepassten Wasserstand vor Degradation geschützt. Von ihnen geht keine klimaschädliche Wirkung mehr aus. Zum Teil wirken sie bereits kurzfristig als Kohlenstoffsенke durch Torfakkumulation. So wird ein wesentlicher und unverzichtbarer Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

Wasserrahmenrichtlinie

Die Fließgewässer Lachte, Kainbach, Jafelbach, Schmalwasser, Räderbach und Köttelbeck sind Fließgewässer der Wasserrahmenrichtlinie. Die Wasserkörperdatenblätter 2016 zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie² enthalten Handlungsempfehlungen zum Erreichen der Bewirtschaftungsziele der WRRL.

Diese Ziele decken sich grundsätzlich mit den naturschutzfachlichen Zielen. Bei einer sehr differenzierten Betrachtung könnten sich Unterschiede im Grad der Zielerfüllung ergeben. Die WRRL steht einer umfassenderen oder weitergehenden Zielerfüllung nicht entgegen.

² Wasserkörperdatenblätter Stand Dezember 2016 der EU-WRRL-Gewässer 17010- Lachte I, 17012- Kainbach, 17013- Jafelbach, 17017- Schmalwasser mit Räderbach, 17018 Köttelbeck
Zugriff über www.umweltkarten-niedersachsen.de → Thema: Wasserrahmenrichtlinie, Dargestellte Karte: Natürliche, erheblich veränderte und künstliche Fließgewässer → Objekt-Information: Wasserkörperdatenblatt.
Letzter Zugriff: 28.01.2022

4 Maßnahmenplanung

Die Maßnahmenplanung dient der praktischen Umsetzung der Zielbestimmung. Für Natura 2000-Gebietsbestandteile wird unterschieden zwischen „notwendigen“ Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen und „zusätzlichen“ Maßnahmen. Diese Einteilung ergibt sich aus der Unterscheidung in nach EU-Recht für das Land (verpflichtende) Erhaltungsziele und sonstige (zusätzliche) Schutz- und Entwicklungsziele (vgl. Kapitel 3). Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile (nicht Natura 2000) gelten in der FFH-Maßnahmenplanung grundsätzlich als sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen. Insbesondere bei wasserabhängigen Lebensraumtypen ist die Unterscheidung nicht immer klar zu treffen. Maßnahmen können mehrere Flächen in unterschiedlichem Ausmaß beeinflussen, so dass sowohl zusätzliche als auch verpflichtende Ziele betroffen sind. Eine Abgrenzung zwischen einzelnen LRT sowie Habitaten der FFH-Arten ist kaum möglich. Insbesondere Bach-, Teich- und Moorbiotope stehen miteinander in engen Wechselbeziehungen, so dass ein Eingriff für einen LRT weitere LRT beeinflusst.

Nicht „notwendige“ (verpflichtende) Maßnahmen können dennoch dringend erforderlich sein, da sich diese Pflicht aus dem Schutzgebietsnetz Natura 2000 ergibt, die Erforderlichkeit hingegen aus dem ökologischen Zusammenhang des Gebiets.

Die bisherige Umsetzung der in den Pflege- und Entwicklungsplänen vorgeschlagenen Maßnahmen erfolgte im Rahmen des jeweils Möglichen. Dabei konnten eine Vielzahl von größeren oder kleineren Einzelmaßnahmen realisiert oder durch Abänderung üblicher Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen umgesetzt werden. Es wurde deutlich, dass es einige Schlüsselstellen gibt, an denen mit geringerem Aufwand ein wesentlicher Nutzen im Sinne der Zielerfüllung erreicht werden kann. Solche Schlüsselstellen ermöglichen nicht nur kurzfristige Erfolge, sie schaffen auch die Voraussetzungen, um andere Maßnahmen mit herausragender Wirkung umsetzen zu können. Teilweise sind Maßnahmen an Schlüsselstellen unmittelbar umsetzbar, d.h. ohne aufwändige Schaffung der erforderlichen Voraussetzungen. Teilweise gibt es mehr oder weniger schwerwiegende Hemmnisse, die vorab zu überwinden sind. Zur Identifizierung dieser Schlüsselstellen werden in diesem Plan Maßnahmentypen unterschieden, die eine gebietspezifische Priorisierung in der Umsetzung vereinfachen.

Als „**vorrangig umsetzbare Maßnahmen**“ werden alle die bezeichnet, die kurzfristig ohne weitere Voraussetzungen realisiert werden können. Müssen erst außerhalb der eigentlichen Durchführung Voraussetzungen geschaffen werden, sind die Maßnahmen der Kategorie „**vorrangig umzusetzende Maßnahmen**“ zugeordnet.

Durch die Umsetzung der vorrangigen Maßnahmen werden andere Maßnahmen erst wirksam oder ermöglichen durch die Verbindung von Schlüsselstellen die abschließende Entfaltung des bezweckten Nutzens. Diese Maßnahmen werden als „**wichtige Maßnahmen**“ gebündelt und beschrieben.

Darüber hinaus ergeben sich „**sonstige Maßnahmen**“, die für sich genommen eine nachrangige Bedeutung haben, aber in Verbindung mit vorrangigen oder wichtigen Maßnahmen einen höheren Nutzen erbringen als wenn sie isoliert durchgeführt worden wären.

In Bereichen, in denen die Veränderung des Wasserhaushalts Auswirkungen auf Bauwerke, Siedlung und Verkehr haben könnte und die für sich genommen keine zentrale Bedeutung für das Gesamtkonzept haben, wurde die erforderliche vertiefende Prüfung der Maßnahmenfolgen auf die zukünftige Umsetzung verlagert. Bei solchen grundsätzlich sinnvollen und wünschenswerten Maßnahmen ist gegenwärtig unklar, ob sie mit verhältnismäßigem Aufwand und ohne Beeinträchtigung Dritter umgesetzt werden können. Sie werden daher als „**fragliche Maßnahmen**“ bezeichnet.

Die letzte Maßnahmenkategorie bezieht sich auf solche Handlungen, die erst nach abschließender Umsetzung der oben beschriebenen anderen Maßnahmen ihre Wirkung entfalten können. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dass der denkbare Nutzen auch durch das Zusammenwirken anderer Maßnahmen erreicht werden kann. Insofern ist vorerst nicht abzusehen, ob deren Durchführung wirksam oder hinreichend effizient sein kann. Deswegen wird empfohlen, diese Maßnahmen vorerst nicht umzusetzen, sondern vielmehr im Rahmen der Umsetzung anderer Maßnahmen die Sinnhaftigkeit und die Notwendigkeit zu überprüfen. Gegebenenfalls ist diese Kategorie „**vorerst nicht umzusetzende Maßnahmen**“ nochmals zu überdenken und den zukünftigen Bedingungen anzupassen.

Die Maßnahmen sind soweit konkretisiert, wie es im Rahmen von Planfeststellungsverfahren für Infrastruktureinrichtungen in Bezug auf naturschutzfachliche Maßnahmen üblich ist. Die erforderlichen Handlungen sind nicht so weit durchgeplant, dass sie im engeren Sinn als ausführungsfähig bezeichnet werden könnten. Dennoch sind eine Vielzahl der Vorschläge mit der entsprechenden praktischen Erfahrung unmittelbar umsetzbar. Andere Maßnahmen sind als Unterhaltungsmaßnahmen des Unterhaltungsverbands umsetzbar, ansonsten bedürfen sie der wasserrechtlichen Genehmigung. Für diese ist dann eine Genehmigungsplanung zu erarbeiten. Eine konkrete Ausführungsplanung ist vor allem immer dann erforderlich, wenn die Ausführung der Maßnahmen öffentlich ausgeschrieben werden soll und der Ausschreibung ein konkretes Leistungsverzeichnis zugrunde liegen muss.

Sofern sich die Maßnahmenfläche nicht in öffentlicher Hand befindet, müssen vor Eingriffe die dinglichen Voraussetzungen geschaffen werden.

Ist abzusehen, dass die dinglichen Voraussetzungen nicht geschaffen werden können oder stehen weitere nicht absehbare Hemmnisse im Weg, wird die Maßnahme als vorerst „**nicht umsetzbar**“ markiert.

Die Maßnahmen sind in den jeweiligen Maßnahmenblättern beschrieben und hinsichtlich der Genehmigungspflicht und voraussichtlicher Hemmnisse eingeschätzt. Hinweise zur Ausführungsplanung werden gegeben.

Der Fokus der Maßnahmenplanung liegt auf der Restaurierung eines naturnahen Wasserhaushaltes und der naturnahen Fließgewässer als zentralen Lebensraum im Talsystem. Diese Maßnahmen umfassen die Au-, Moor- und Heidelebensräume sowie die lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten.

Für die einzelnen Maßnahmen wurden die Kosten überschlägig ermittelt. Dabei wurde vor allem auf aktuelle Erfahrungen des Unterhaltungsverbandes Nr. 40 Lachte zurückgegriffen. Die Kosten beziehen sich auf die Durchführung der beschriebenen Maßnahme. Die Art und Weise der Durchführung entspricht dem bisherigen Vorgehen im Verbandsgebiet. Durch eine abweichende Umsetzung oder die zeitgleiche Durchführung von Maßnahmen auf benachbarten Flächen, ändert sich das Kostengefüge grundsätzlich. Auch können sich die Material-, Maschinen- und Personalkosten im Laufe der Zeit wesentlich verändern.

Nicht in den Kostenüberschlag sind Flächenerwerb, noch erforderliche Grundlagenerhebungen sowie Planungs- und Genehmigungskosten einbezogen, da die notwendigen Rahmenbedingungen nicht hinreichend eingegrenzt werden können und der Gestaltungsspielraum bei der Umsetzung nicht eingeschränkt werden soll. Bei einzelnen Maßnahmen sind Grundstückseigentümer oder Bewirtschafter in der Pflicht. Andere Maßnahmen sind im Rahmen des Behördenhandelns durchzuführen. Dafür wurden keine Kosten ermittelt. Ebenfalls fehlen Angaben zu den Kosten, wenn Maßnahmen über den Vertragsnaturschutz abgewickelt werden sollen. Da die Umwandlung von Ackerflächen in Grünland eine wichtige Ersatzmaßnahme zur Bewältigung von Eingriffsfolgen durch Vorha-

ben und Pläne ist, können solche Maßnahmen im Rahmen eines Ökopunktekontos umgesetzt werden. Dabei fallen im Rahmen der Umsetzung Baukosten an. Je nach Art des Ökopunktekontos können in diesem Rahmen mehr als nur die reinen Baukosten geltend gemacht werden. Die finanziellen Aufwendungen können durch die Vermarktung von Ökopunkten gegenfinanziert und gegebenenfalls ein Gewinn erwirtschaftet werden. Dies kann im Rahmen eines Kostenüberschlags nicht zielgerichtet berücksichtigt werden.

4.1 Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Die notwendigen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen dienen der Umsetzung der (für die Behörden verpflichtenden) Erhaltungsziele (Ziele zum Erhalt der Größe und Qualität der gemeldeten Vorkommen sowie verpflichtende Ziele zur Wiederherstellung). Diese umfassen:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-RL

- proaktive, positive Maßnahmen
- Erhalt der Flächengröße
- Erhalt von Strukturen und Funktionen

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-RL aufgrund des Netzzusammenhangs

- Verantwortung Niedersachsens bei ungünstigem Erhaltungszustand in biogeografischen Regionen - Vergrößerung der Fläche
- Verbesserung des gebietsbezogenen Erhaltungszustands (ggf. auch bei bereits günstigem Erhaltungszustand B)

Maßnahmen zur Einhaltung des Verschlechterungsverbot gemäß § 33 Abs. 1 BNatSchG

- präventive Maßnahmen gegen Verschlechterungen / Störungen
- gebietsbezogener Erhaltungszustand darf nicht weniger günstig sein als vorher
- Wiederherstellungspflicht bei Verstoß

Daraus ergeben sich bezogen auf das Bearbeitungsgebiet unter Berücksichtigung der gebietsbezogenen Zielentscheidungen:

Notwendige (verpflichtende) Maßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I

- Wasserabhängige LRT (91E0*, 91D0*, 7150, 7140, 7120, 7110*, 6430, 4010, 3260):
 - Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushalts durch:
 - Anhebung des lokalen oberflächennahen Grundwasserspiegels
 - Rückhalt von Niederschlag in der Fläche
 - Verringerung des oberflächlichen Abflusses durch Gräben und Drainagen
 - Verschluss von Gräben
- LRT 3260 weiterhin:

- Renaturierung der Gewässerstruktur durch Renaturierungsmaßnahmen (Restaurierung des Verlaufs, Einbau von Kies, Sohlanhebung)
- Begrenzen der Gewässerräumung (im Rahmen der Gewässerunterhaltung) auf einen erforderlichen Umfang; nach Möglichkeit keine streckenhaften oder regelmäßigen Krautungen oder Grundräumungen
- kulturlandschaftliche Stillgewässer-LRT (3160, 3150, 3130):
 - Schutz vor Eutrophierung
- Wald-LRT (91E0*, 91D0*, 9190, 9160, 9110):
 - Erhalt der Größe der Flächen
 - Erhalt der wertgebenden Artenzusammensetzung
- kulturlandschaftliche Offenland-LRT (4010, 4030, 5130, 6510):
 - extensive Pflegemaßnahmen oder extensive Bewirtschaftung

Notwendige (verpflichtende) Maßnahmen für Anhang II-Arten

Die Lebensräume der Arten des Anhang II im Bearbeitungsgebiet entsprechen überwiegend korrespondierende Lebensraumtypen. Daher werden notwendige (verpflichtende) Maßnahmen für die Arten in der Regel über Maßnahmen zu den LRT abgedeckt.

Flussperlmuschel:

Aus dem Netzzusammenhang ergibt sich eine Notwendigkeit zur Verbesserung, obwohl die Art auf Gebietsebene einen guten Erhaltungszustand aufweist. Die Art kommt derzeit nur im Landkreis Celle vor. Jede nachteilige Einwirkung in das Fließgewässer oberhalb des Vorkommens beeinflusst die Habitatqualität der Population. Es lässt sich nicht klar unterscheiden, welche Maßnahme dem Erhalt dient und welche eine zusätzliche Verbesserung darstellen würde. Diese Unsicherheit besteht insbesondere wenn nicht alle Maßnahmen durchgeführt werden und Synergien nicht greifen können.

Aufgrund ihrer herausragenden Bedeutung für das Gebiet und den Gesamtbestand der Art sind viele Maßnahmen für die Flussperlmuschel notwendig, auch wenn sie nicht als „verpflichtend“ nach FFH-Richtlinie gelten.

Einige Schlüsselmaßnahmen für Erhalt und Wiederherstellung des Habitats der Flussperlmuschel werden als „verpflichtend“ gekennzeichnet.

Erhaltung und Vergrößerung des Habitats der Flussperlmuschel und ihres Wirtsfischs Bachforelle durch:

- Einbringung von Kies, insbesondere oberhalb des Kainbach-Zuflusses in die Lachte (siehe Kommentar Altmüller Lebensraumbeschreibung)
- Verminderung des mobilen Feinsediments durch Sandfänge und Reduzierung diffuser Sandeinträge
- Vernässung der Aue (Pufferung des pH-Werts und Verbesserung der ganzjährigen Wasserversorgung)
- Artenhilfsmaßnahmen in Lachte und Kainbach

Fischotter:

Verpflichtende Ziele für den Fischotter werden im Rahmen von Maßnahmen für die LRT (insbesondere LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) berücksichtigt.

Groppe:

- siehe notwendige (verpflichtende) Maßnahmen LRT 3260 und Flusssperlmuschel

Bachneunauge:

- siehe notwendige (verpflichtende) Maßnahmen LRT 3260

Fischotter:

- siehe notwendige (verpflichtende) Maßnahmen LRT 3260

Kammolch: (*keine Nachweise im Bearbeitungsgebiet*)

- Der Kammolch ist nicht Teil der NSG-Verordnung „Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach“ und ist im Bearbeitungsgebiet bislang nicht nachgewiesen. Es besteht keine Notwendigkeit von speziellen verpflichtenden Maßnahmen für die Art im Bearbeitungsgebiet.

Große Moosjungfer:

- siehe notwendige (verpflichtende) Maßnahmen LRT 3160

Grüne Flussjungfer:

- Die Grüne Flussjungfer ist keine typische Art im Bearbeitungsgebiet, sondern ist weiter bachabwärts anzutreffen. Es besteht keine Notwendigkeit verpflichtender Maßnahmen für die Art im Bearbeitungsgebiet.

4.2 Zusätzliche Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zusätzliche Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile umfassen alle sonstigen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen, die der Umsetzung zusätzlicher Ziele (Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele) dienen.

Zusätzliche Aufwertungs- und Entwicklungsmaßnahmen

- Vergrößerung der LRT-Flächen
- Aufwertung des gebietsbezogenen Erhaltungszustands
- Maßnahmen für nicht signifikante Lebensraumtypen und Arten
- Maßnahmen für Anhang IV-Arten

Daraus ergeben sich, bezogen auf das Bearbeitungsgebiet, unter Berücksichtigung der gebietsbezogenen Zielentscheidungen:

Weitere (sonstige) Maßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I

- Wasserabhängige LRT (91E0*, 91D0*, 7150, 7140, 7120, 7110*, 6430, 4010, 3260):
 - Wiederherstellung der ursprünglichen Sinuosität/Lauflänge, ggf. unter Nutzung erhaltener Verlaufrelikte/Altgewässer
 - Beseitigung von Bodenauffüllungen in der Aue
 - Rückbau von Teichen und Teichdämmen in der Aue

- kulturellandschaftliche Stillgewässer-LRT (3160, 3150, 3130):
 - Vernässung der Auen
- Wald-LRT (91E0*, 91D0*, 9190, 9160, 9130, 9110):
 - Erhöhung der Zahl an Habitatbäumen
 - Entfernung standortfremder Gehölze
- Kulturlandschaftliche Offenland-LRT (4010, 4030, 5130, 6510):
 - Pflegeumstellung auf Nicht-LRT-Flächen zur Entwicklung neuer LRT-Flächen

Zusätzliche Maßnahmen für Anhang II-Arten

Auch die zusätzlichen Maßnahmen für Tierarten des FFH-Gebiets werden in der Regel nicht in gesonderten Maßnahmenblättern formuliert, sondern sind grundsätzlich in den Maßnahmen zur Verbesserung des Gewässersystems und seiner Auen enthalten.

Flussperlmuschel: (soweit nicht notwendige (verpflichtende) Maßnahmen:

Aufgrund ihrer herausragenden Bedeutung für das Gebiet und den Gesamtbestand der Art sind viele Maßnahmen für die Flussperlmuschel notwendig, auch wenn sie nicht als „verpflichtend“ nach FFH-Richtlinie gelten.

Aufwertung und Vergrößerung des Habitats der Flussperlmuschel und ihres Wirtsfisches Bachforelle durch:

- Verbesserung der Gewässersohle durch Einbringung von Kies
- Verminderung des mobilen Feinsediments durch Sandfänge und Reduzierung diffuser Sandeinträge sowie Stabilisierung des Gewässergrunds in den Oberläufen
- Vernässung der Aue (Pufferung des pH-Werts und ganzjährige Wasserversorgung)
- Artenhilfsmaßnahmen in Lachte und Kainbach

Groppe:

- siehe zusätzliche Maßnahmen LRT 3260 und Flussperlmuschel
- Herstellen der Gewässerdurchgängigkeit der Lachte in Steinhorst

Bachneunauge:

- siehe zusätzliche Maßnahmen LRT 3260

Fischotter (soweit nicht notwendige (verpflichtende) Maßnahmen:

- siehe zusätzliche Maßnahmen LRT 3260
- Dialog mit Teichbesitzern fördern
- Hilfestellung im Hinblick auf Abwehrmaßnahmen
- Planerische Berücksichtigung bei baulichen Maßnahmen an Verkehrsbrücken (Bermen mit Angebot für Reviermarkierung)

Kammolch: (keine Nachweise im Bearbeitungsgebiet)

- Keine Einbringung von Fischen in fischfreien Kleingewässern

- Erhalt besonderer Kleingewässer die nicht Verlanden
- An Verkehrswegen mit hohem Wanderaufkommen des Kammmolchs Bau stationärer Amphibienleitanlagen

Große Moosjungfer:

- Keine Einbringung von Fischen in fischfreien Kleingewässern
- Vernässung von Moorbereichen

Grüne Flussjungfer:

- Keine Maßnahmen im Bearbeitungsgebiet

Sonstige Maßnahmen für Anhang IV-Arten**Kreuzkröte:**

- Keine Maßnahmen im Bearbeitungsgebiet

Knoblauchkröte:

- Erhalt von Heideflächen in Gewässernähe

Laubfrosch:

- Siehe Maßnahmen für anthropogene Stillgewässer

Moorfrosch:

- Vernässungsmaßnahmen im Postmoor

Schlingnatter

- Berücksichtigung bei Pflege von LRT 4030 und 5130
- Erhalt von Strukturen zum Verstecken und Sonnen

Zauneidechse:

- Berücksichtigung bei Pflege von LRT 4030 und 5130
- Erhalt von Strukturen zum Verstecken und Sonnen

Gewöhnlicher Igelschlauch - *Baldellia ranunculoides*: (keine Nachweise im Bearbeitungsgebiet)

- siehe Maßnahmen LRT 3130

Traubige Trespe - *Bromus racemosus*:

- siehe Maßnahmen LRT 6510 (nasse Ausprägungen)

Lungen-Enzian - *Gentiana pneumonanthe*: (keine Nachweise im Bearbeitungsgebiet)

- Siehe Maßnahmen LRT 7140
- Es könnten Mahdgutübertragungen von geeigneten Flächen im Celler Teil des FFH-Gebiets vorgenommen werden.

Flutende Moorbirse - *Isolepis fluitans*:

- Siehe notwendige (verpflichtende) Maßnahmen LRT 3260, 3130
- Maßnahmen zur Verbesserung der hydrologischen Verhältnisse im Räderbachtal und Schmalwassertal

Acker-Feuer-Lilie - *Lilium bulbiferum*: (Vorkommen fraglich)

- warme, sonnige Gebüschränder / Ackerränder
- Kontrolle des Vorkommens, evtl Umsiedlung der Zwiebeln auf geeignete Ackerflächen → Landwirtschaftsprogramm

Maßnahmen für relevante Vogelarten des VSG gemäß der VS-RL**Alle relevanten Vogelarten allgemein:**

- Schutz von Horst- und Höhlenbäumen

Schwarzstorch:

- Horstschutz koordiniert durch Schwarzstorchbeauftragten des NLF, insbesondere im Jafelbachtal
- Minimierung von Störungen insbesondere durch forstliche Arbeiten während der Brutzeit
- Schutz von geeigneten Waldbereichen mit potenziellen Horstbäumen

Kranich:

- Tiere dieser Art profitieren von Maßnahmen zur Vernässung bestimmter Bereiche

Waldwasserläufer:

- Tiere dieser Art profitieren von Maßnahmen zur Vernässung bestimmter Bereiche

Rauhfußkauz:

- Tiere dieser Art profitieren von Maßnahmen zum Schutz von Moorwäldern und zur Förderung der Struktur in Nadelwäldern

Sperlingskauz:

- Tiere dieser Art profitieren von Maßnahmen zur Förderung der Struktur in Wäldern

Seeadler:

- Tiere dieser Art profitieren von Maßnahmen zur Förderung der Struktur in Wäldern

Pirol:

- Tiere dieser Art profitieren von Maßnahmen zur Förderung von Auenwäldern

4.3 Sonstige Maßnahmen für Flächen mit besonders hoher Wertigkeit für den Naturschutz

Geschützte Biotopen:

- Durch die Maßnahmen zur Vernässung und Extensivierung der Bodennutzung bestimmter Bereiche werden die wertvollen Biotope der Heidebachtäler gefördert und geschützt. Verein-

zelt können durch Nutzungsaufgabe Biotope, die durch Nutzung entstanden sind und erhalten werden, verloren gehen.

Wertvolle Bereiche für den Naturschutz – Biotopkartierung, Fauna:

- Die für den Naturschutz wertvollen Bereiche im Schutzgebiet profitieren von Maßnahmen zur Vernässung oder zur Extensivierung der Bodennutzung bestimmter Bereiche.

Kohlenstoffreiche Böden:

- Alle kohlenstoffreichen Böden profitieren von der Wiedervernässung der entsprechenden Standorte.

4.4 Anforderungen an das Umland

Sämtliche Maßnahmen und deren Wirkungen auf das Schutzgebiet stehen in Wechselwirkung zum Umland. Für einzelne Aspekte ist es erforderlich, die Maßnahmenplanung auch auf das Umland auszudehnen.

Magere Flachland-Mähwiesen:

Der LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen ist im Schutzgebiet weit verbreitet häufig (rund 29 ha auf 42 Einzelflächen). Diese Wiesen sind überwiegend auf Moorstandorten erfasst. In der Regel stellen solche Vegetationsausprägungen im Talraum eines natürlichen Fließgewässer-Ökosystems einen Störungsanzeiger dar. Die abiotischen Standortfaktoren sind durch menschliche Tätigkeit so verändert worden, dass die regelmäßige Bodennutzung die ursprünglich natürlichen Lebensraumtypen verdrängt und eine Ersatzgesellschaft, eben die mageren Flachland-Mähwiesen, entstehen ließ. Mit der zunehmenden Nutzungsaufgabe solcher Wiesen entwickeln sich die Flächen wieder in andere kurzlebige Vegetationsbestände.

Nach der Zielsetzung für das Gebiet sind die ursprünglich natürlichen abiotischen Eigenschaften so weit wie möglich wieder herzustellen. Das wird zwangsweise zu einem Rückgang der als magere Flachland-Mähwiese erfassten Vegetationsbestände führen. Stattdessen entstehen dort Ausprägungen der standorttypischen Moorvegetation.

Um den Anforderungen nach Erhalt der LRT-Größe zu erfüllen und nachteilige Einwirkungen von außen zu minimieren, sollen magere Flachland-Mähwiesen außerhalb der Schutzgebietsgrenzen auf bestehenden Grünlandflächen, auf Grünlandflächen, die aus jagdlichen Gründen offen gehalten werden oder auf Ackerflächen, die zumindest in absehbarer Zeit verfügbar sein werden, magere Flachland-Mähwiesen entwickelt werden.

Pufferstreifen an den FFH-Gebietsgrenze:

Die Schutzgebietsgrenze umfasst alle Flächen die im Sinne der Naturschutzgebietsverordnung für das Gebiet an sich von Bedeutung sind. Sie umfasst aber nicht alle Flächen, die mit dem Schutzgebiet, genauer mit dem Fließgewässer-Ökosystem, in Wechselwirkung stehen oder dieses funktional beeinflussen können. Um Schaden abzuwenden kann es daher erforderlich sein, an neuralgischen Punkten außerhalb der Schutzgebietsgrenzen Maßnahmen durchzuführen. Solche Maßnahmen zielen in erster Linie darauf ab, feste und gelöste Stoffe, die von Ackerflächen abgeschwemmt oder in Vorflutern transportiert werden abzufangen, bevor sie in die empfindlichen Moor-Lebensräume oder den Wasserkörper der Bäche eindringen können.

Erosionsschutz an landwirtschaftlichen Flächen:

Die das Fließgewässersystem und seine meist moorigen Talräume umgebenden Böden sind meist sehr empfindlich gegenüber Abschwemmungen, wie sie beispielsweise nach Starkregen oder bei Tauwetter auf Ackerböden entstehen können. Bei Trockenheit und vegetationsfreien Ackerböden kann es zu Winderosion kommen. Das verblasene Material kann sich auch in Entwässerungsgräben sammeln, aus denen es mit dem abfließenden Wasser abgeschwemmt wird. Daher sollten auch außerhalb des Schutzgebiets liegende Ackerflächen, die in das Vorflutsystem der Oberen Lachte und ihrer Nebengewässer entwässern, so hergerichtet werden, dass Erosionsmaterial nicht in die Oberflächenwasser gelangen kann.

Wege- und Straßenseitengräben:

Seitlich von Wegen und Straßen finden sich oft Gräben, die meist trocken sind und die der Entwässerung des Straßenkörpers in niederschlagsreichen Phasen dienen. Solche Gräben werden in der Regel unmittelbar in das Vorflutsystem angeschlossen. In der Ortslage von Steinhorst wird die Niederschlagsentwässerung von Gebäuden und befestigten Flächen meist unmittelbar in die Lachte geleitet. In solchen Fällen sind auch außerhalb der Schutzgebetsgrenzen Einrichtungen wie Sandfänge, Abscheideflächen o.ä. vorzusehen, über die der Stoffeintrag gemindert werden kann.

Fazit

Der vorliegende Maßnahmenplan zeigt praxisorientierte Lösungsansätze zu Erhalt, Wiederherstellung und Aufwertung der FFH-Lebensraumtypen und -Arten des Natura-2000-Gebiets FFH 086 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ im Teilgebiet Landkreis Gifhorn. Dabei wird immer der funktionale Zusammenhang der Lebensraumbestandteile beachtet.

In einer holistischen Betrachtung des Systems wurden Ziele formuliert und Maßnahmen entwickelt, die die ökosystemtypischen Biotope fördern und auf einen möglichst naturnahen Zustand des Gewässersystems abzielen. Schlüsselbereich der Maßnahmen sind gezielte Eingriffe zur Wiederherstellung des Wasserhaushalts. Das System soll in einen Zustand gebracht werden, in dem dauerhaft Pflegemaßnahmen nicht notwendig sind. Nur in den randlichen Bereichen auf Mineralboden werden kulturhistorisch entstandene Lebensräume extensiv bewirtschaftet.

Die einzelnen Maßnahmen sind in einer Sammlung an Maßnahmenblättern ausgearbeitet um Anpassungen an sich ändernde Rahmenbedingungen zuzulassen.

Maßnahmenplanung für das FFH-Gebiet 086

Quellen und Literatur

- ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOP- UND ARTENSCHUTZ - ABIA (2011): Brutbestandserfassung im EU-Vogelschutzgebiet V34 (Teilbereich Aschauteiche) im Jahr 2011. Im Auftrag des NLWKN
- ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER - ALW (2007): Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 86 Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen), Teilraum Lachte. Im Auftrag der NLWKN Betriebsstellen Lüneburg und Süd
- BIODATA GbR BIOLOGISCHE GUTACHTEN (2018): Brutvogelkartierung 2016 - 2017 im EU-Vogelschutzgebiet V34 Südheide und Aschauteiche bei eschede, Endbericht Dezember 2017, aktualisiert Januar 2018.
- DAHL, H.-J. & M. HULLEN (1989): Studie über die Möglichkeiten eines naturnahen Fließgewässersystems in Niedersachsen (Fließgewässerschutzsystem Niedersachsen). In: Dahl, H.-J., M.Hullen, W.Herr, D.Todeskino & G.Wiegleb: Beiträge zum Fließgewässerschutz in Niedersachsen, 5-120, Hannover (Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, 18)
- DRACHENFELS, O. v. (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NnatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4, Hildesheim.
- DRACHENFELS, O. v. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4.
- DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. In Inform. d. Naturschutz Niedersachs, 32. Jg. Nr. 1, S. 1-60.
- DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4: 1-326
- DRACHENFELS, O.v. (2019): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Inform.d. Naturschutz Nieders. 1/2012, 2. korr. Auflage 2019
- DRACHENFELS, O.v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4, 1-336, Hannover
- FEGER, K-H., H. KÖHLER, M. ARMBRUSTER (1999): Beeinflussung der Wasserqualität in einem bewaldeten Einzugsgebiet durch biochemische Stoffumsetzungen in bachnahen Böden. Forstw. Cbl. 118 (1999), 345-354

- KLOTZ, S., KÜHN, I. & DURKA, W. [HRSG.] (2002): BIOLFLOR - Eine Datenbank zu biologisch-ökologischen Merkmalen der Gefäßpflanzen in Deutschland. - Schriftenreihe für Vegetationskunde 38. Bonn: Bundesamt für Naturschutz.
- LANDKREIS GIFHORN (2017): Verordnung über das Naturschutzgebiet "Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach" in den Samtgemeinden Hankensbüttel und Wesendorf, Landkreis Gifhorn vom 06.07.2017, ABL Nr. 8/2018, S 475, Lesefassung.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ – NLWKN (2006): Beiträge zum Fließgewässerschutz III -Erfolgreicher Arten- und Biotopschutz in Heidebächen. Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 4/2006, 26. Jg., 191-223.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2008): Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer. Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie. Stand 31.03.2008, Norden
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ – NLWKN (2011b): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen . Stand Nov. 2011
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2012
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ - NLWKN (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen, Stand Februar 2014
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ - NLWKN (2015): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen, Anhang: Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-LRT in Niedersachsen, Korrektur 2015
- NIEDERSÄCHSISCHEN LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ - NLWKN (2019): Tierarten-Erfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz aus dem Zeitraum 1990 – 2019.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ – NLWKN (2019e): Auszug aus dem Pflanzenarten-Erfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Küsten- und Naturschutz. Stand 03.02.2019
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ – NLWKN (2019f): Auszug aus dem Tierarten-Erfassungsprogramm 1990-2019 der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Küsten- und Naturschutz. Stand 19.02.2019
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2019): Fachaustausch Natura 2000-Managementplanung am 03.04.2019, Fassung des Vortrags am 03.04.2019.

- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2019b):
Standarddatenbögen / Vollständige Gebietsdaten aller FFH-Gebiete (Stand Juni 2019),
korrigiert November 2019.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2019c):
Umweltkarten-Niedersachsen, Landesweite Biotopkartierung 1984 - 2004.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2020):
Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen, Niedersächsische Strategie zum Arten-
und Biotopschutz, Stand Oktober 2020.
- OBERDORFER, E. (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Stuttgart
- ÖKOPLAN (2014): FFH-Basiserfassung im FFH-Gebiet Nr. 086, Teilraum Lutter und Nebenbäche -
Kartierung der Biotop- und FFH-Lebensraumtypen. i.A. des NLWKN GB IV.
- PLANUNGSGRUPPE FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE UND WASSERWIRTSCHAFT CELLE / UELZEN (1993): Pflege- und
Entwicklungsplan Naturschutzprojekt Lutter. Im Auftrage der Landkreise Celle und Gifhorn
(unveröff.)
- PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT (2013): Dokumentierung der Grundlagendaten,
Neufassung der Verordnung über das Naturschutzgebiet "Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach"
vom 13.06.2013
- PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT (2013): Dipl.-Geoökol. Angelika Heintzmann, Dipl.-
Biogeogr. Frauke Ochs, Dokumentierung der Grundlagendaten, Neufassung der Verordnung
über das Naturschutzgebiet "Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach" vom 13.06.2013, 2013
- RATZBOR (1987): Grundlagen zur Verordnung des NSG 'Luttertal' als Lebensstätte einer
Fließgewässer-Lebensgemeinschaft. Auftraggeber: Bezirksregierung Lüneburg, Dez. 507.
- SANS-JENSEN, K., N. FRIDBERG, J. MURPHY (HRSG.) (2006): Running Waters -Historical development
and restoration of lowland Danish streams. National Environmental Research Institute,
Denmark.
- SCHMAL + RATZBOR (1991): Pflege- und Entwicklungsplan 'Obere Lachte und Nebengewässer'.
Auftraggeber: Bezirksregierung Braunschweig, Dez. 507 - Naturschutz
- SCHMAL + RATZBOR (1992, 1994): Renaturierung des "Jafelbachs" im Landkreis Gifhorn.
Auftraggeber: Bezirksregierung Braunschweig, Dez. 507 - Naturschutz
- SCHMAL + RATZBOR (1993a): Naturschutzfachliches Gutachten zum Vorhaben- und Erschließungsplan
'Gut Auermühle' (LK Gifhorn).
- SUCCOW, MICHAEL & HANS JOOSTEN (HRSG.) (2001): Landschaftsökologische Moorkunde. 2. völlig
überarbeitete Auflage, Nachdruck 2012, Schweizerbart'sche, Stuttgart 2001.