Netzverstärkung Pasewalk – Güstrow

Höchstspannungsleitung Güstrow – Siedenbrünzow – Iven/West – Pasewalk/Nord – Pasewalk;
Drehstrom Nennspannung 380 kV
(BBPlG Vorhaben Nr. 53)

Abschnitt: Siedenbrünzow – Iven/West

Antrag auf Planfeststellung gemäß § 43 EnWG

Unterlage 10: Landschaftspflegerischer Begleitplan

Anlage 5: Maßnahmenbeschreibung Ökokonto



Berlin, 22.05.2026

Allgemeine Informationen

Vorhabenträgerin:

50Hertz Transmission GmbH

Heidestraße 2
10557 Berlin
Deutschland
T +49 (0)30 5150-0
F +49 (0)30 5150-4477

info@50hertz.com
www.50hertz.com

AnsprechpartnerIn:

Fachprojektleiterin Genehmigung
Andra Deharde

T +49 (0)30 5150-2760
M +49 (0) 172 9902 897

Andra.Deharde@50hertz.com

Gesamtprojektleiter
Marcus Brüning

T +49 (0) 30 5150-3441
M +49 (0) 15111120288

marcuskurt.bruening@50hertz.com

Erstellt unter Mitwirkung von:

GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

Genehmigungsbehörde:

Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit
Mecklenburg-Vorpommern
Referat 520 – Planfeststellung, Bergbau und allgemeine Rechtsangelegenheiten
Schloßstraße 6-8
19048 Schwerin

Inhalt

I Ökokonto VG-058 „Renaturierung des Polders Rehhagen“ 4

II Ökokonto VG-059 „Extensivlandschaft Annenhof“ 20

III Ökokonto VR-065 „Streuobstwiesen mit Hecken und extensiver Mähwiese bei Dorow“ 30

I Ökokonto VG-058 „Renaturierung des Polders Rehhagen“

Anlage 1
zum Antrag auf Zustimmung
als Ökokontomaßnahme für die Maßnahme

„Renaturierung des Polders Rehhagen“



Polder Rehhagen, Ausgangszustand Sommer 2021

FLÄCHENAGENTUR MV
AUSGLEICHSMANAGEMENT & NATURSCHUTZ

Antragsteller:

Flächenagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH

Hauptbüro Schwerin
Mecklenburgstraße 7
19053 Schwerin

info@flaechenagentur-mv.de
0385 5958 7948

Büro Pasewalk
Ueckerstraße 33
17309 Pasewalk
Tel. 03973 229 5150

bearbeitet:

Diana Buche

d.buche@flaechenagentur-mv.de
03973 229 5150

Datum:
01.07.2024

Inhalt

1. Lage der Ökokontomaßnahme 4

2. Gegenstand der Antragstellung, Projektbeschreibung 5

2.1 Ausgangszustand 5

2.2 Eigentumsverhältnisse 8

2.3 Projektziel 8

2.4 Geplante Maßnahmen 9

2.4.1 Flächensicherung 9

2.4.2 Deichrückbau 9

2.4.3 Abbau Schöpfwerk und Grabenverfüllung 10

2.4.4 Ersteinrichtung und Instandhaltungspflege 10

2.3.5 Artenschutz, Monitoring 10

3. Kompensationswertberechnung 11

4. Quellenverzeichnis 15

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Polders Rehhagen 4

Abbildung 2: Höhenprofil des Polders Rehhagen und seiner Umgebung 5

Abbildung 3: Auszug aus der Maßnahmenkarte des Managementplans DE 2251-301 (MLU M-V, 2010) 13

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertung des Ausgangszustands der Maßnahmenfläche nach MLU M-V (2018) 7

Tabelle 2: Inhalte des Monitorings 11

Tabelle 3: Ermittlung des Flächenäquivalents gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung 13

Kartenverzeichnis

Karte 1: Maßnahmen

1. Lage der Ökokontomaßnahme

Die geplante Ökokontomaßnahme „Renaturierung des Polders Rehhagen“ (Gesamtgröße ca. 16,26 ha) liegt östlich der Ortslage Luckow und westlich des Neuwarper Sees im Landkreis Vorpommern Greifswald im deutsch-polnischen Grenzgebiet am Stettiner Haff.

Die namensgebende Siedlung Rehhagen befindet sich nördlich der Projektflächen und besteht nur aus zwei Einzelgehöften. Die nächstgelegene Ortschaft Luckow liegt rund 2,5 km entfernt in westlicher Richtung. Diese gehört verwaltungstechnisch zum Amt am Stettiner Haff mit Sitz in der Stadt Eggesin.

Der Polder Rehhagen liegt in einer Niederung im westlichen Randbereich des Neuwarper Sees (siehe Karte). Der Neuwarper See mit einer Flächengröße von ca. 800 ha stellt eine flache Toteishohlform dar, die in Folge der Litorina-Transgression der Ostsee überflutet wurde und seitdem mit dem Haff verbunden ist. Im Untergrund des ehemaligen Haffstausees stehen Beckensande an. Die nördliche und westliche Uferzone des Neuwarper Sees ist jenseits des Schilfgürtels großflächig waldbestanden. Auf den sandigen, z.T. dünenartig umgelagerten Böden dominieren Kiefernforste.

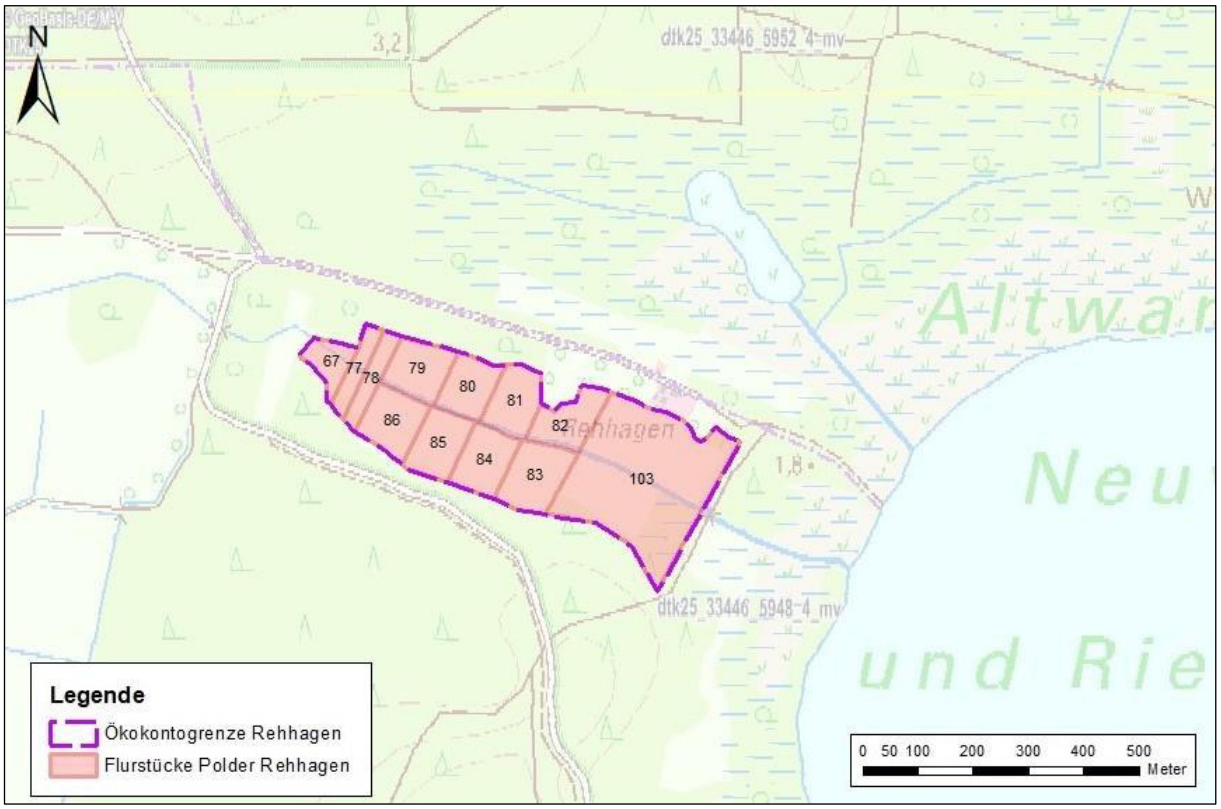


Abbildung 1: Lage des Polders Rehhagen

Naturräumlich befindet sich die Ökokontofläche in der Landschaftseinheit *Ueckermünder Heide*, in der Großlandschaft *Vorpommersche Heide- und Moorlandschaft*, welche zur Landschaftszone *Vorpommersches Flachland* gehört.

Die Maßnahmenfläche des Ökokontos Polder Rehhagen besitzt diverse Schutzstati: sie ist Teil des Landschaftsschutzgebiets „Haffküste“ und des Naturschutzgebietes „Altwarper Binnendünen, Neuwarper See und Riether Werder“. Auf europäischer Ebene ist das NSG in annähernd vollständiger Flächenüberschneidung als gleichnamiges FFH-Gebiet (DE 2251-301) geschützt und darüber hinaus als EU-Vogelschutzgebiet DE 2251-403 mit der Bezeichnung „Binnendünen und Wälder bei Altwarp“ ausgewiesen. Der Polder Rehhagen ist zudem Teil des Naturparks „Am Stettiner Haff“.

2. Gegenstand der Antragstellung, Projektbeschreibung

2.1 Ausgangszustand

Bei dem Polder Rehhagen handelt es sich um einen räumlich begrenzten Grünland-Komplex in einer vermoorten Niederung, der als Offenlandbereich in die geschlossenen Kiefernforste eingebettet ist. Seine Ausdehnung beträgt in westöstlicher Richtung ca. 850 m bei einer durchschnittlichen Breite von ca. 230 – 250 m. Die Höhenwerte liegen im mittleren Abschnitt zwischen 0,08 und 0,40 m HN und steigen zu den mineralischen Rändern auf deutlich über 1,0 m HN an. Von Nordosten ragt, wie in der nachfolgend eingefügten Karte als rot-orange Ausbuchtung erkennbar ist, die höhergelegene Sanddüne in den mittleren Bereich der Polderfläche hinein.

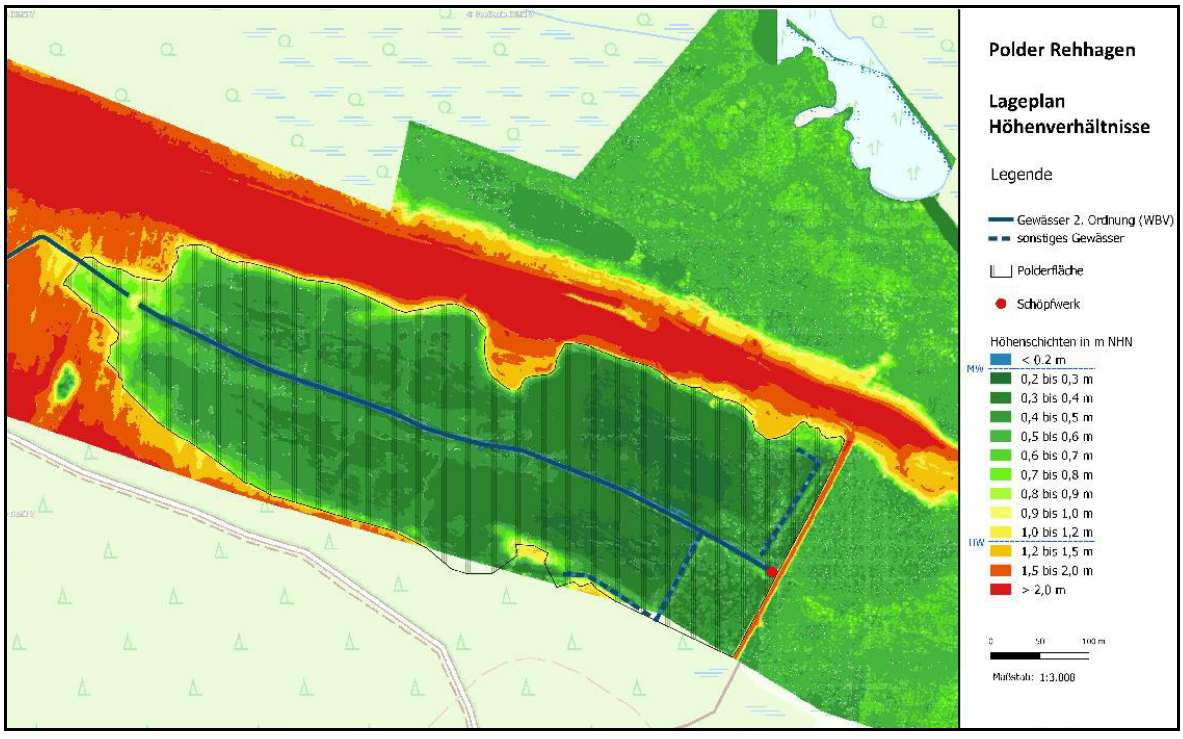


Abbildung 2: Höhenprofil des Polders Rehhagen und seiner Umgebung

Der Polder wird seit 1972 als Grünland landwirtschaftlich genutzt und zu diesem Zweck durch ein Pumpwerk entwässert. Er wird durch einen zentralen Graben auf ganzer Länge in ost-westlicher Richtung durchflossen. Laut einer Studie aus dem Jahr 2009 (NEUHAUS UND PARTNER, 2009) entwässert nur die unmittelbare Umgebung in den Polder.

Der zentrale Graben entwässert die Feuchtgrünlandbereiche und bindet an das Schöpfwerk Rehhagen an, das am östlichen Polderrand zur künstlichen Regulierung der Wasserverhältnisse in der Polderfläche eingerichtet wurde. Ein ca. 290 m langer, befahrbarer Deich schützt hier vor Überflutungen aus dem Neuwarper See (siehe Foto 1).



Foto 1: befahrbarer Deich und Schöpfwerk am Ostrand des Polders Rehhagen. Im Hintergrund Hochstaudenfluren in Richtung Neuwarper See.

Die fast 50 Jahre währenden Meliorationsprozesse und die in der Vergangenheit intensive Bewirtschaftung des Polders haben zu einer deutlichen Degradierung des Niedermoors geführt. Seit der Flächenübernahme durch die Stiftung für Umwelt und Naturschutz M-V erfolgt eine extensivere Nutzung mit aktuell einem Schnitt pro Jahr auf freiwilliger Basis.

Der Großteil des Polders Rehhagen (ca. 16 ha) ist durch Offenlandflächen inkl. Gräben und ungenutzter Anteile auf flachgründigen Niedermoorstandorten gekennzeichnet. Die Lage dieses Offenlandes/Grünlandes in einem ca. 250 m breiten Dünental hat zur Folge, dass an den Süd-, West- und Nordrändern die Niedermoore ausstreichen und sich damit auch das Feuchtgrünland in einem schmalen Streifen umbaut. Hier sind auf engem Raum schnell abnehmende Wasserstufen vorzufinden. Pflanzengesellschaften der Magerrasen sowie der Waldgesellschaften kommen vor. Da diese Bereiche allerdings sehr kleinteilig sind, kommt ihnen nur eine geringfügige Bedeutung für die Entwicklung des Gesamtpolders zu. Auch nach einer Renaturierung des Polders werden sich keine wesentlichen Veränderungen ergeben.

Der Hauptteil des Offenlandes/Grünlandes (ca. 11,5 ha) ist derzeit den Biotoptypen „Nasswiesen eutropher Moor- und Sumpfstandorte“ (GFR) und „Sonstiges Feuchtgrünland“ (GFD) zuzuordnen. Diese Standorte sind durch extensive, vorwiegend durch Mahd entstandene, meist artenreiche Wiesen mit Seggen und Binsen gekennzeichnet.

Charakteristische Pflanzenarten sind Wiesen-Fuchsschwanz, Wiesen-Schwingel, Rohrglanzgras, Wiesenrispe, Rasenschmiele, Schlanksegge, Sumpfsegge, Sumpfdotterblume, Wiesenschaumkraut, Hornkraut, Sumpf-Pippau, Sumpf-Schachtelhalm, Moor-Labkraut, Flatterbinse, Sumpfhornklee, Kuckucks-Lichtnelke, Gänsefingerkraut, Scharfer Hahnenfuß, Sauerampfer, Waldsimse.

Teile des Grünlandes (ca. 2,0 ha) im nordöstlichen Teil des Areals sind momentan als Flutrasengesellschaften (GFF) anzusprechen, die sich erst im vergangenen Jahr durch Überflutung ausgebildet haben. Hier sind relativ artenarme Gesellschaften zu finden, die durch das Vorkommen von Flatterbinse, Weißem Straußgras, Kriechendem- und Scharfen Hahnenfuß sowie einwandernden Seggen verschiedener Arten bestanden sind. Diese Standorte sind momentan dynamisch, werden sich allerdings nach der Ausdeichung als Flutrasengesellschaften stabilisieren.

Ein weiterer Teil des Grünlandes (ca. 1,0 ha) im Osten wird seit längerer Zeit nicht mehr genutzt und ist demzufolge den „Hochstaudenfluren feuchter Moor- und Sumpfstandorte“ (VHF) zuzuordnen. Hier ist ein hoher Anteil Feuchte liebender Hochstauden zu finden. Seggenriede und Schilfröhrichte sind mosaikartig eingestreut.

Im Osten der Maßnahmefläche treten randlich Weidengebüsche (VWN) und Erlen auf. Auf einer Teilfläche von ca. 1,00 ha befindet sich ein momentan entwässerter Erlenwald. Ansonsten handelt es sich bei den umgebenden Gehölzen (außerhalb der Ökokontofläche) um Kiefern mit geringfügigen Buchenanteilen.

Die gehölzfreien Anteile des Polders Rehhagen liegen vollständig innerhalb eines Grünland-Feldblockes mit der Bezeichnung DEMVLIO77CD20023. Daher ist auf einer Fläche von rund 13,9 ha innerhalb der Ökokontogrenze die uneingeschränkte Nutzung als Grünland erlaubt.

Die naturschutzfachliche Bewertung des aktuellen Istzustandes der Maßnahmenfläche erfolgt nach dem Bilanzierungsmodell des Landes M-V „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg –Vorpommern“ in der Neufassung von 2018 (MLU M-V, 2018).

Damit stellt sich der Ausgangswert der potentiellen Ökokontofläche folgendermaßen dar:

Tabelle 1: Bewertung des Ausgangszustands der Maßnahmenfläche nach MLU M-V (2018)

Biotoptyp	Bezeichnung	Fläche in ha	Schutzstatus NatSchAG M-V	Regenerationsfähigkeit	Gefährdung/ Seltenheit	Gesamtbewertung
GFR / GFD	Nasswiesen eutropher Moorstandorte bzw. sonstiges Feuchtgrünland	11,5	z.T. § 20	0-2	1-3	2
GFF	Flutrasen-Gesellschaften	ca. 2		1	2	2
WFD	Erlenwald (stark) entwässerter Standorte	1,0		1	2	2
VWN	Feuchtgebüsche eutropher Moor- und Sumpfstandorte	0,4	§ 20	2	3	3

VHF	Staudenfluren feuchter Moor- und Sumpfstandorte	1,0	§ 20	1	2	2
FGB	Graben mit intensiver Instandhaltung	0,38	-	0	1	1
	Summe	**ca. 16,3**				

2.2 Eigentumsverhältnisse

Eigentumsrechtlich befindet sich die Ökokontofläche auf Flurstücken zweier Eigentümer:

[redacted]

2.3 Projektziel

Ziel der Umsetzung des Ökokontos ist die Wiederherstellung eines hydrologischen Regimes für die bisherigen Offenlandbereiche des Polders Rehhagen, welches innerhalb des Polders sehr hohe Wasserstände sicherstellt. Der Zielwasserstand soll bei -0,1 eingestellt werden. Die bisherigen wasserstandsregulierenden Einrichtungen (Schöpfwerk und Deich) werden aufgelöst und das Schöpfwerk ersatzlos abgebaut. Anstelle des Deiches wird eine Furt mit fester Schwelle errichtet, die sicherstellt, dass die Zielwasserstände eingehalten werden und in den Sommermonaten bei niedrigen Wasserständen im Haff keine Entwässerung des Polders erfolgen kann. Die Furt ermöglicht sowohl die Querung entlang der alten Deichtrasse als auch die Erreichbarkeit der Flächen nördlich und südlich der Deichtrasse durch den Wasser- und Bodenverband.
Die Definition des Zielwasserstands orientierte sich an dem Erfordernis einer langfristigen Sicherung der standortangepassten Grünlandpflege in den Offenlandbereichen.

Lt. den Hinweisen zur Eingriffsregelung (MLU M-V, 2018), nachfolgend abgekürzt „HzE“, wird das Maßnahmenziel folgendermaßen beschrieben: *Entwicklung von artenreichen Mähwiesen auf feuchten und moorigen Standorten mit Teilwiedervernässung.*

Für die vorhandenen Gehölzbereiche (Erlenbrüche), die von der Rückführung in eine natürliche Wasserstandsdynamik ebenfalls profitieren werden, wurde als Maßnahmenziel 1.52 *Dauerhafter Nutzungsverzicht entwässerter Feuchtwälder mit Wiederherstellung des natürlichen Wasserregimes* nach HzE definiert. Lenkende Maßnahmen sind hier nicht vorgesehen.

2.4 Geplante Maßnahmen

Zur Erreichung des unter dem vorgenannten Textpunkt definierten Ziels sind folgende Teilmaßnahmen erforderlich:

2.4.1 Flächensicherung

Die Eigentümersituation der Ökokontoflächen ist obenstehend dargelegt. Die Zustimmung aller Eigentümer und Nutzer liegt vor.
Die dauerhafte Sicherung der Maßnahmenziele wird durch eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit mit dem Inhalt der Nutzungsauflagen entsprechend HzE 2018 zugunsten der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald und der Flächenagentur M-V GmbH grundbuchlich abgesichert.
Die privatrechtliche Flächensicherung ist damit für alle Flurstücksanteile des Ökokontos gegeben.

2.4.2 Deichrückbau

Der östliche Begrenzungsdeich des Polders wird im nördlichen Abschnitt auf ca. 150 m bis auf ein Niveau von ca. 0,4 - 0,5 m NHN abgetragen. Die derzeitige Kronenhöhe beträgt durchschnittlich 1,59 m HN. Vorbehaltlich etwaiger Anpassungen auf Basis der beauftragten wassertechnischen Genehmigungsplanung sieht die Vorplanung bisher eine vollständige Öffnung auf ca. 3 m Breite direkt im vorhandenen Grabenprofil vor. Die Nutzung der Deichkrone als befahrbarer Weg für KFZ wird dadurch unterbrochen. Eine Querung erfolgt zukünftig nur noch durch die neu angelegte Furt. Ca. 140 m des südlichen Abschnittes bleiben unverändert erhalten, um u.a. die Erreichbarkeit des zu beräumenden Abflussgrabens aufrecht zu erhalten.

Die notwendigen Maßnahmen zur Herstellung des Einvernehmens mit den Anwohnern aus Rehhagen wurden bereits umgesetzt. Zur Sicherstellung der uneingeschränkten Nutzung eines Hausbrunnens und Förderung von Wasser in Trinkwasserqualität wurde bereits eine neue Brunnenanlage incl. Filteranlage installiert. Diese Maßnahme hat keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Ökokontofläche und diente ausschließlich der Ausräumung von Widerständen des Anwohners und der Erlangung seiner Eigentümerzustimmung. Zusätzlich wurde ein Gutachten zur Beweissicherung und zur Aktualisierung der Standsicherheit der Wohngebäude angefertigt. Es ist geplant eine Grundwasserbeobachtungsstelle einzurichten.

2.4.3 Abbau Schöpfwerk und Grabenverfüllung

Das vorhandene Schöpfwerk wird vollständig abgebaut und entfernt.

Unter Verwendung des beim Deichabbau anfallenden Bodenmaterials werden zwei im Polder befindliche Seitengräben verfüllt.

2.4.4 Ersteinrichtung und Instandhaltungspflege

Nach Umsetzung der hydrologischen Maßnahmen werden die Offenlandbereiche des Polders einer der HZE entsprechenden Unterhaltungspflege zugeführt.
Diese sieht als Mindeststandard folgende Pflegevorgaben vor:

- In den ersten 5 Pflegejahren zur Aushagerung des Standortes zweischürige Mahd mit Abfuhr des Mahdgutes zwischen dem 1. Juli und dem 30. Oktober
- Nach dem 5. Pflegejahr: einschürige Mahd mit Abfuhr des Mahdgutes
- Generell: Mahdhöhe mindestens 10 cm über Geländeoberkante
- Generell: Mahd mit Messerbalken
- Einsatz standortangepasster Technik mit geringem Bodendruck zur Schonung des Moorkörpers
- Frühestens nach dem 5. Pflegejahr kann bei ungünstigen Boden- und Witterungsbedingungen von der jährlichen Pflege abgewichen werden. Eine Mindestnutzung im Abstand von längstens 3 Jahren ist auch danach, ggf. unter Einsatz von Spezialtechnik, sicherzustellen.

Auf der Grundlage der Ergebnisse des Erfolgsmonitorings sind weitere Pflegevorgaben und/oder Maßnahmen zur Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt vorgesehen. Diese werden in dem Pflegevertrag verankert und nach Bedarf angepasst.

2.3.5 Artenschutz, Monitoring

Zur Kontrolle des Vernässungserfolges und als Beleg für eine standortgerechte Nutzungsintensität ist, neben der fortlaufenden Dokumentation der Bewirtschaftung/Pflege, ein vegetationskundliches Monitoring durchzuführen. Dieses umfasst die regelmäßige semiquantitative und semiqualitative Erfassung von Kenn- und Zeigerarten entlang festgelegter Transekte bzw. in Dauerbeobachtungsflächen.
In das Monitoring werden auch die der Sukzession überlassenen Gehölzbereiche mit einbezogen.

Das faunistische Monitoring erfolgt in Form einer semiquantitativen Erfassung der Brut- und Wiesenvögel im Frühjahr zur Brutzeit.

Zufallsbeobachtungen und Funde weiterer bedeutender Artengruppen werden in dem jährlichen Monitoringbericht bzw. in der Pflegedokumentation ebenfalls erfasst.

Tabelle 2: Inhalte des Monitorings

Organismengruppe	Qualität	2025 – 2029	2030 - 2048
Gefäßpflanzen	- Artenliste Kennarten mit Häufigkeiten - Störanzeiger	zweijährlich	Mindestens jedes 5. Jahr vollständige Erfassung. Weiterhin jährlich Ansprache gelegentlich der Nutzungskontrolle
Avifauna	Brut- und Wiesenvögel (Frühjahrserfassung)	zweijährlich	Mindestens jedes 5. Jahr vollständige Erfassung. Weiterhin jährlich Ansprache gelegentlich der Nutzungskontrolle

3. Kompensationswertberechnung

Die Ermittlung des anrechenbaren Aufwertungspotenzials, ausgedrückt in Kompensationsflächenäquivalenten (KFÄ [m²]), folgt den Vorgaben des Landes Mecklenburg-Vorpommern nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung (MLU M-V, 2018). Der Kompensationswert ergibt sich aus dem Entwicklungszustand nach 25 Jahren für die durch die Maßnahme zu schaffenden Biotope. Das Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) in m² ergibt sich aus dem Kompensationswert und der Flächengröße der Maßnahme.

Fläche der Maßnahme [m^2]	x	Kompensationswert der Maßnahme	=	Kompensationsflächen-äquivalent [m^2 KFÄ]

Die Ermittlung der Wertigkeit der angestrebten Biotoptypen folgt der Anlage 6 der HzE.

Wie unter dem Textpunkt 2.3 bereits dargestellt werden im Polder Rehhagen Maßnahmen aus 2 Zielbereichen der HzE umgesetzt:
1. gehölzfreie Flächen: Maßnahmetyp 3.22
2. Gehölzflächen innerhalb des Polders: Maßnahmetyp 1.52

Die ***Entwicklung von artenreichen Mähwiesen auf feuchten und moorigen Standorten mit Teilwiedervernässung*** wird in der HzE als Maßnahme 3.22 geführt. Für diese Maßnahme ist ein Kompensationswert von **4,0** anzusetzen.

Die in der HzE für diese Maßnahmen beschriebenen Anforderungen für die Anerkennung sind aus gutachterlicher Sicht vollumfänglich erfüllt, auch wenn Teile der waldfreien Polderflächen sich derzeit aufgrund der freiwilligen Pflegeoptimierung in einem arten- und strukturreicheren Zustand befinden. Da eine Grünlandnutzung innerhalb des ausgewiesenen Feldblocks uneingeschränkt möglich wäre, wird als Referenzwert für die Berechnung des Ausgangszustands eine Nutzung als Intensivgrünland auf Moorstandorten (GIO) angenommen.

Für die Gehölzflächen des Polders Rehhagen, die sich innerhalb der Ökokontogrenze befinden, wird ein ***dauerhafter Nutzungsverzicht entwässerter Feuchtwälder (incl. Gebüsche) mit Wiederherstellung des natürlichen Wasserregimes*** angestrebt. Diese Maßnahme ist in der HzE als Maßnahme 1.52 geführt. Für diese Maßnahme ist ein Kompensationswert von **2,0** anzusetzen.

Im Sinne einer Reduzierung des Kompensationswertes sind entsprechend Kap. 4.6 der HZE bei der Bilanzierung einer Maßnahme Störquellen zu berücksichtigen. In dem hier vorliegenden Fall grenzt an die Ökokontofläche auf der Nordseite eine Einzelbebauung in Form eines Wohnhauses mit Nebengebäuden an. Der an der Ostseite des Polders vorhandene Fahrweg über den Deich wird für eine KFZ-Nutzung aufgelöst und ist nicht weiter zu berücksichtigen.

Aufgrund der äußerst geringfügigen Störung, die von dem von einer Einzelperson bewohnten Bebauung ausgeht wird eingeschätzt, dass der Wirkbereich der Störung abweichend von der HZE auf die Wirkzone I begrenzt werden kann. Der identifizierte Wirkbereich ist in der anliegenden Karte in Form einer Schraffur dargestellt. Innerhalb der Wirkzone reduziert sich der Kompensationswert um 50% (Leistungsfaktor 0,5, siehe auch untenstehende Tabelle).

Für die vollständige Lage einer Kompensationsmaßnahme in einem NSG, NLP, Biosphärenreservat oder Natura 2000-Gebiet und für Maßnahmen, die den günstigen Erhaltungszustand eines FFH-LRT bewirken oder der Erreichung eines guten ökologischen Zustandes gemäß der EU-Wasserrahmenrichtlinie im betreffenden Gewässerabschnitt dienen, können Lagezuschläge von 10 %, 15 % bzw. 25 % vergeben werden.

Im hier betrachteten Fall können Zuschläge in Höhe von 15 % für die vollständige Lage im Naturschutzgebiet vergeben werden. Darüber hinaus dient die Ökokontomaßnahme der Umsetzung mehrerer vorrangiger Entwicklungsmaßnahmen (vE), Erhaltungsmaßnahmen oder wünschenswerter Entwicklungsmaßnahmen (wE) des FFH-Managementplans für das Gebiet DE 2251-301 (MLUV, 2010).

Es sind dies die Maßnahmen:

- 4a „Weiterführung/Optimierung der naturschutzgerechten, extensiven Bewirtschaftung im Vorland/ Überflutungsbereich des Polders und im Polder Rehhagen“
- 4b „Einführung einer naturschutzgerechten, extensiven Bewirtschaftung im Polder Rehhagen“
- 4d „Schaffung weitestgehend natürlicher hydrologischer Verhältnisse durch Rückbau des Deiches und des Schöpfwerkes, Anschluss an die freie Vorflut“

Sie dient damit unmittelbar der Erreichung des Ziels günstige Brut- und Rasthabitate für Vögel, insbesondere für Watvögel und Enten zu schaffen. Als Referenzarten (BV) sind im Managementplan Kampfläufer, Rotschenkel und Uferschnepfe sowie Flussseeschwalbe, Schnatter-, Reiher-, Tafel- und Löffelente und Kranich aufgeführt.

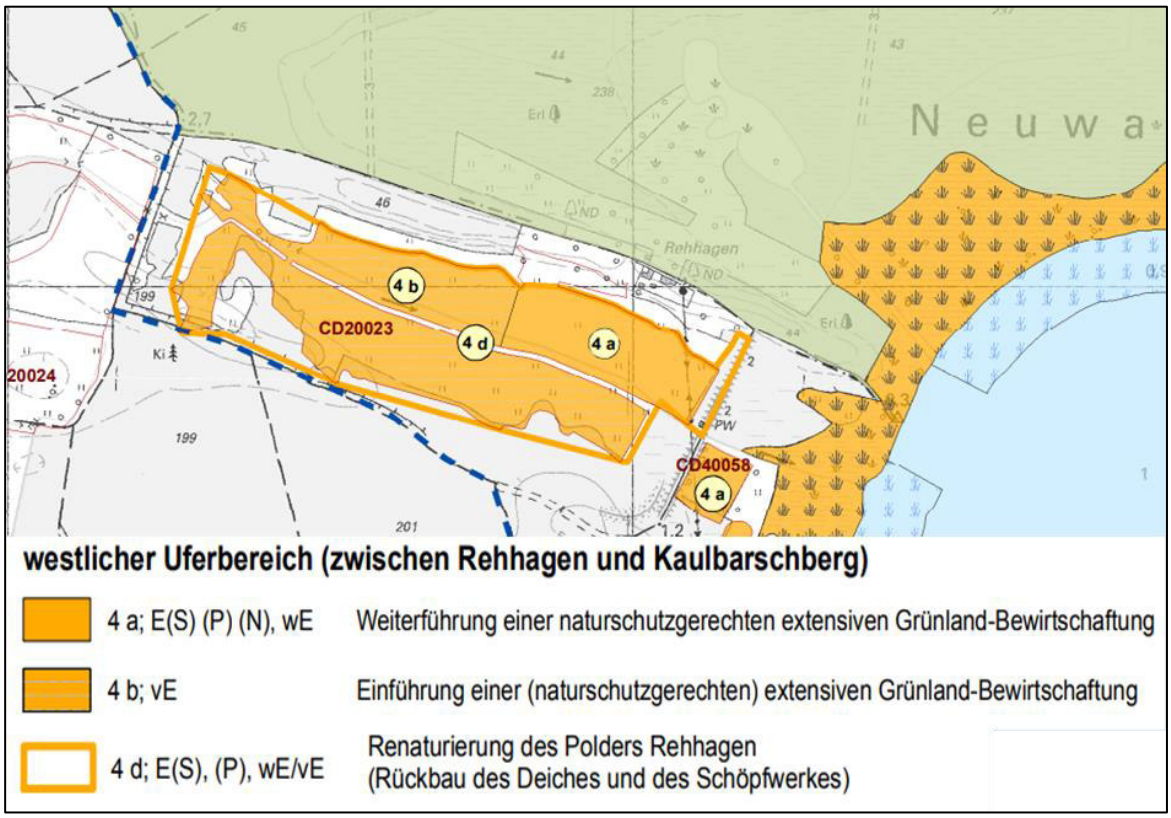


Abbildung 3: Auszug aus der Maßnahmenkarte des Managementplans DE 2251-301 (MLU M-V, 2010)

In strenger wörtlicher Auslegung der HzE kann in diesem Fall der Lagezuschlag in Höhe von 25 % für die „Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes eines FFH-LRT“ nicht gegeben werden, da der Polder Rehhagen in der Bestandskarte des Managementplans DE 2251-301 nicht als LRT ausgewiesen wird. In Anerkennung der unmittelbaren Umsetzung von vorrangigen und wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen und Erhaltungsmaßnahmen ist nach diesseitiger Einschätzung der Zuschlag in Höhe von 25 % für Teilflächen (exkl. der Bruchwaldbereiche und Gebüsche) jedoch gerechtfertigt und sollte geprüft werden.

Die Ermittlung der Kompensationsflächenäquivalente (KFÄ) stellt sich für das Ökokonto „Renaturierung des Polders Rehhagen“ wie folgt dar:

Tabelle 3: Ermittlung des Flächenäquivalents gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung (MLU M-V, 2018)

Maßnahme	Bilanz-wirksame Fläche gesamt in m²	Kompen-sations-wert	Leistungs-faktor	KFÄ in m²
Entwicklung von artenreichen Mähwiesen auf feuchten und moorigen Standorten mit Teil-wiedervernässung nach HzE 3.22	146.319	4,0	1,15	673.067

Entwicklung von artenreichen Mähwiesen auf feuchten und moorigen Standorten mit Teil-wiedervernässung nach HzE 3.22 Wirkbereich I, Wohnbebauung	4.154	4,0	0,575	9.554
Dauerhafter Nutzungsverzicht entwässerter Feuchtwälder (incl. Gebüsche) mit Wiederherstellung des natürlichen Wasserregimes nach HzE 1.52	13.876	2,0	1,15	31.915
Summe = Ökokontofläche	**164.349**			**714.536 KFÄ**
Optional Zuschlag von 25% (auf anteilig 682.622 KFÄ)				**170.655 KFÄ**
Summe (inklusive Zuschlag)				**885.192 KFÄ**

4. Quellenverzeichnis

LUNG LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. Material zur Umwelt, Heft 2/2013

MLU M-V MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (Neufassung 2018)

MLUV M-V MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (2010): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2251-301 „Altwarper Binnendünen, Neuwarper See und Riether Werder“ (gleichzeitig Bestandteil der EU-Vogelschutzgebiete DE 2251-403 und DE 2250-471)

NEUHAUS UND PARTNER, INGENIEURBÜRO (2009): Renaturierung Polder Rehhagen. Technische Planung.

II Ökokonto VG-059 „Extensivlandschaft Annenhof“

Anlage 1
zum Antrag auf Anerkennung
als Ökokontomaßnahme für die Maßnahme

„Extensivlandschaft Annenhof“



Maßnahmefläche im September 2023

FLÄCHENAGENTUR MV
AUSGLEICHSMANAGEMENT & NATURSCHUTZ

Antragsteller:

Flächenagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH

Hauptbüro Schwerin
Mecklenburgstraße 7
19053 Schwerin

info@flaechenagentur-mv.de
0385 5958 7948

Büro Pasewalk
Ueckerstraße 33
17309 Pasewalk
Tel. 03973 229 5150

bearbeitet:
Diana Buche

d.buche@flaechenagentur-mv.de
03973 229 5150

Datum:
07.01.2024

Inhalt

1. Lage der Ökokontomaßnahme 4

2. Geplante Maßnahmen 5

2.1 Flächensicherung 6

2.2 Anlage einer Extensiven Mähwiese (HzE-Maßnahme 2.31) 6

2.3 Anlage von Wald durch Sukzession mit Initialbepflanzung 7

2.4 Artenschutz und Monitoring 7

3. Kompensationswertberechnung 8

4. Quellenverzeichnis 9

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Ökokontomaßnahme 4

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertung des Ausgangszustands der Maßnahmefläche nach MLU M-V (2018)..... 5

Tabelle 2: Inhalte des Monitorings..... 8

Tabelle 3: Ermittlung des Flächenäquivalents gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung..... 9

Kartenverzeichnis

Karte 1: Maßnahmen

1. Lage der Ökokontomaßnahme

Die geplante Ökokontomaßnahme „Extensivlandschaft Annenhof“ befindet sich im Landkreis Vorpommern-Greifswald etwa 10 km westlich der Stadt Ueckermünde und rund 800 m westlich der namensgebenden Ortschaft Annenhof. Der Ortsteil Annenhof gehört zur Gemeinde Lübs, die wiederum vom Amt Am Stettiner Haff verwaltet wird.

Hier setzt die Flächenagentur M-V GmbH auf bisher intensiv genutztem Acker nachstehend beschriebene Maßnahmen auf Teilflächen der Flurstücke 1/3 und 22 (Flur 6), 11/1 (Flur 9) sowie 4 (Flur 8) in der Gemarkung Annenhof mit einer Gesamtgröße von 11,9 ha um. Die für das Ökokonto vorgesehene Fläche ist Teil der Ferdinandshofer Platte, einer ausgedehnten Ackerfläche, an die östlich der Annenhofer Forst als Beginn der bewaldeten Ueckermünder Heide anschließt. Südwestlich wird das Projektgebiet von den Wasserläufen der Zarow und Kleinen Randow begrenzt.

Die geplante Maßnahmefläche befindet sich vollständig im Naturpark „Am Stettiner Haff“.

Naturräumlich liegt die Ökokontomaßnahme in der Landschaftseinheit *Ueckermünder Heide* (221), in der Großlandschaft *Vorpommersche Heide- und Moorlandschaft* (22) und somit in der Landschaftszone *Vorpommersches Flachland* (2).

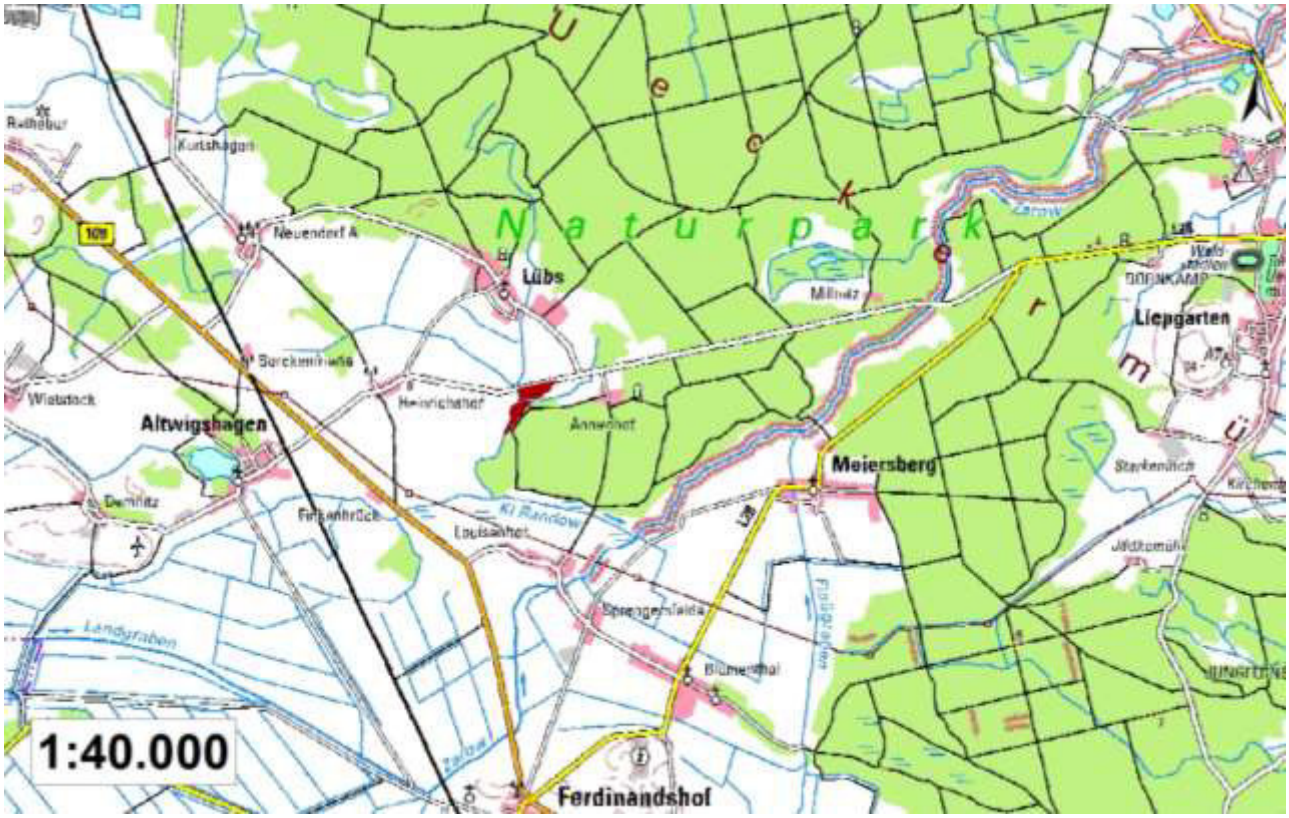


Abbildung 1: Lage der Ökokontomaßnahme

Die Maßnahmefläche gehört vollständig zu den Ackerfeldblöcken mit den Nummern DEMVLI076DD10036 und DEMVLI076DD30080. Sie ist damit uneingeschränkt intensiv landwirtschaftlich nutzbar. Im Jahr 2023 wurden durch einen konventionellen Bewirtschafter die Kulturen Silomais und Blühfläche angebaut.

Die Bodenwertzahlen der auf der nördlichen Fläche anstehenden diluvialen, schwach lehmigen und lehmigen Sande liegen zwischen 22 und 46. Von der Mitte her durchzieht eine knapp 7500 m² umfassende vermoorte Senke die Ökokontofläche in Richtung Nordwesten, welche auf dem Luftbild aus dem Befliegungsjahr 04/2021 teilweise erkennbar ist. Der südliche Maßnahmebereich hingegen ist gekennzeichnet durch arme, sandige Böden mit Bodenwertzahlen zwischen 15 und 19. Entlang des Grabens befindet sich hier über eine Länge von rund 200 Metern ebenfalls eine schmale Feuchtsenke, die aus Grünlandumbruch in den 1960-er Jahren stammt. Die jetzige Umwandlung in extensives Dauergrünland dient unmittelbar der Förderung von Zielarten und der Pufferung bestehender Biotope und Schutzgebiete sowie dem Biotopverbund. Dies rechtfertigt die Inanspruchnahme von Böden mit Ackerzahlen von über 27.

Als Ausgangszustand bei der Berechnung des Kompensationswertes ist demnach eine Einstufung als „Intensivacker“ vorzunehmen. Dieser wird nach der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2013) mit dem Code ACS – Sandacker bzw. ACL – Lehm- bzw. Tonacker eingestuft.

Die naturschutzfachliche Bewertung des Istzustandes der Maßnahmenfläche erfolgt nach dem Bilanzierungsmodell des Landes M-V „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg –Vorpommern“ in der Neufassung von 2018.

Damit stellt sich der Ausgangswert der potentiellen Ökokontofläche folgendermaßen dar:

Tabelle 1: Bewertung des Ausgangszustands der Maßnahmefläche nach MLU M-V (2018)

Biotop-typ	Bezeichnung	Schutz-status NatSchAG M-V	Regene-rations-fähigkeit	Gefährdung/ Seltenheit	Gesamt-bewertung
ACS/ACL	Sandacker/Lehm- bzw. Tonacker	-	0	0	1

2. Geplante Maßnahmen

In Ablösung der bisherigen landwirtschaftlichen Intensivnutzung sollen auf den dargestellten Teilflächen der Flurstücke 1/3 und 22 (Flur 6), 11/1 (Flur 9) sowie 4 (Flur 8) in der Gemarkung Annenhof durch dauerhafte naturschutzgerechte Bewirtschaftung eine extensive Mähwiese sowie mehrere Waldsukzessionsflächen entstehen mit dem Ziel, die Nährstoffeinträge in Oberflächen- und Grundwasser aus intensiver Landwirtschaft zu reduzieren.

Die hierfür vorgesehenen Teilmaßnahmen bestehen aus folgenden Komponenten:

- Flächensicherung
- Flächenherrichtung
- Umwandlung der ackerbaulich genutzten Fläche in extensives Grünland einschließlich dauerhafter Pflegenutzung
- Anlage von Wald durch Sukzession mit Initialbepflanzung
- begleitendes Monitoring (Gefäßpflanzen und Brutvögel)

Die Maßnahmen werden nachfolgend im Detail beschrieben:

2.1 Flächensicherung

Es handelt sich bei den betreffenden Flurstücken 1/3 und 22 (Flur 6), 11/1 (Flur 9) sowie 4 (Flur 8) [redacted] Greifswald und der Flächenagentur M-V GmbH grundbuchlich abgesichert.
Die privatrechtliche Flächensicherung ist damit für alle Flurstücksanteile des Ökokontos gegeben.

2.2 Anlage einer Extensiven Mähwiese (HzE-Maßnahme 2.31)

Auf 11 ha der Maßnahmefläche ist die Anlage einer extensiven Mähwiese vorgesehen. Die vorhandene, artenarme landwirtschaftliche Ackerfläche wird durch Aushagerung, Selbstbegrünung und Ansalbung von Zielarten sukzessive in eine artenreiche Mähwiese überführt. Ziel ist ein mosaikartiger Bewuchs (entsprechend der heterogenen Böden), welcher zahlreichen konkurrenzschwachen Pflanzen- und Tierarten Lebensraum bietet.

Durch den Wechsel aus Sand, Lehm und anmoorigen Senken werden sich Schwingelwiesen, Rotstraußgrasfluren, Honiggras-Glatthaferwiesen sowie Fuchsschwanz-Binsenrasen und kleine Rohrglanzgrasröhrichte bilden. Ziel der Pflegemahd ist es, diese Mosaike auszuhagern und Dominanzen starkwüchsiger Arten zu schwächen (insbesondere Land-Reitgras).

Zur Ergänzung des Prozesses der Selbstbegrünung werden von umliegenden Biotopen typische Wiesen- und Magerrasenpflanzen per Hand eingesät, insbesondere Gewöhnlicher Hornklee, Wilde Möhre, Wiesen-Flockenblume, Kriechende Hauhechel, Wiesen-Glockenblume, Rundblättrige Glockenblume, Knautie, Grasnelke, Sand-Strohblume, Jasione und Heide-Nelke.

Bei der künftigen Pflegenutzung wird auch auf Larvenstadien von Insekten Rücksicht genommen, die sich auf der mesophilen Wiese ansiedeln werden, so z. B. Schwalbenschwanz, Bläulingsarten und Widderchen.

Als Inhaber des neu zu schaffenden Ökokontos wird die Flächenagentur M-V einen Dienstleister vor Ort mit der Pflege der durch Aushagerungsmahd entstehenden extensiven Mähwiese beauftragen.

In den ersten 5 Jahren erfolgt ein zweimaliger Schnitt zur Aushagerung im Zeitraum Juli bis Oktober eines jeden Jahres, ab dem 6. Jahr wird die Gesamtfläche jährlich einmal gemäht, und zwar in zwei Abschnitten: 75 % im Juli und 25 % mind. 4 Wochen später im August – September. Das Schnittgut sowohl der Aushagerungs- als auch der Pflegemahd wird komplett als Heu beräumt.

Zur Unterdrückung unerwünschter Vegetation (Land-Reitgras, Taube Trespe, Jakobs-Greiskraut, Neophyten, Gehölze) kann die Mahd auf betroffenen Teilflächen schon ab Juni erfolgen, sofern die Untere Naturschutzbehörde dem zustimmt.

Das Ausbringen jeglicher Fremdmaterialien einschl. Dünger auf der Fläche ist unzulässig (mit Ausnahme des oben beschriebenen Saatgutes). Ebenso darf die Fläche nicht umgebrochen, getellert, geschlitzt oder gewalzt werden; das Beseitigen von Oberflächenschäden durch Schleppen ist vom 01.03. bis zum 15.09. nicht statthaft.

Das flächige Zerkleinern des Aufwuchses durch Mulchen und Häckseln ist unzulässig, davon ausgenommen sind kleine Nester mit unerwünschter Vegetation, sofern diese vor oder nach der Hauptmahd beseitigt werden müssen (Land-Reitgras, Taube Trespe, Jakobs-Greiskraut, Neophyten, Gehölze).

2.3 Anlage von Wald durch Sukzession mit Initialbepflanzung

Zum Biotopverbund sowie zur Schaffung von Saumstrukturen werden insgesamt zwei einzelne Waldsukzessionsflächen mit einer Gesamtgröße von 0,8831 ha eingerichtet und vollständig gezäunt. Auf 50% der Sukzessionsflächen wird eine Initialbepflanzung von Pioniergehölzen vorgenommen, wofür entsprechend den anstehenden Böden insbesondere Stieleiche, Winterlinde, Espe, Salweide, Hainbuche, Wildobst und Straucharten verwendet werden (Kiefer und Birke fliegen aus den benachbarten Waldflächen sukzessiv an). Die Pflanzung erfolgt in Klustern, d. h. in artenweise gemischten Pflanzinseln auf den Sukzessionsflächen verteilt.

Die Gehölzinseln werden für mind. 10 Jahre in rotwildsicherem Zaun belassen, der nach spätestens 15 Jahren abzubauen ist. Nachpflanzungen sind erforderlich, wenn der Ausgangsbestand in den gezäunten Arealen in den ersten 5 Jahren unter 75 % zurückgeht. Die Gras- und Buschstadien der Waldsukzessionsfläche bleiben ohne Pflege, ob die aufkommende Spätblühende Traubenkirsche aktiv beseitigt werden soll, ist im Maßnahmenverlauf mit den unteren Naturschutz- und Forstbehörden abzustimmen.

Eine künftige forstliche Nutzung der Gehölze wird grundbuchlich nicht ausgeschlossen.

2.4 Artenschutz und Monitoring

Begleitend zu den beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen nach HzE (2018) sind Maßnahmen vorgesehen, die nicht als Kompensation in Wert gesetzt werden, aber für den Artenreichtum des Gebietes von Bedeutung sind. Dazu werden auf der nördlichen Maßnahmefläche mind. 35 Einzelbäume (Obst-Hochstamm) gepflanzt, welche für mindestens 10 Jahre durch ein Pfahldreieck vor Wildschäden zu schützen sind.

Auf bindigem Boden (Lehm, Ton) wird durch Abgrabung Rohboden geschaffen und periodisch offengehalten als Nisthilfe für bodenbrütenden Insekten, insbesondere Wildbienen.
Das Monitoring bezieht sich auf das als Ausgleichsmaßnahme geschaffene Wiesenhabitat, es umfasst folgende Organismengruppen und Zeiträume:

Tabelle 2: Inhalte des Monitorings

Organismengruppe	Qualität	2024 – 2028	2029 – 2048
Gefäßpflanzen	Artenliste mit Häufigkeiten	zweijährlich	jedes 4. Jahr
Brutvögel	Artenliste mit Anzahl BP	zweijährlich	jedes 4. Jahr
Vögel als Nahrungsgäste	Artenliste mit Saisonangaben	zweijährlich (Stichproben)	jedes 4. Jahr (Stichproben)

3. Kompensationswertberechnung

Die Ermittlung des anrechenbaren Aufwertungspotenzials, ausgedrückt in Kompensationsflächenäquivalenten (KFÄ [m²]), folgt den Vorgaben des Landes Mecklenburg-Vorpommern nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“, nachfolgend abgekürzt: HzE (MLU M-V 2018).
Der Kompensationswert ergibt sich aus dem Entwicklungszustand nach 25 Jahren der durch die Maßnahme zu schaffenden Biotope. Das Kompensationsflächenäquivalent in m² errechnet sich aus dem Kompensationswert und der Flächengröße der Maßnahme.

Fläche der Maßnahme [m^2]	x	Kompensationswert der Maßnahme	=	Kompensationsflächen-äquivalent [m^2 KFÄ]

Die Ermittlung der Wertigkeit der angestrebten Biotoptypen folgt der Anlage 6 der HzE.

Die ***Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen*** wird in der HzE als Maßnahme 2.31 geführt. Für diese Maßnahme ist ein Kompensationswert von 3,0 anzusetzen.

Die Maßnahme ***Anlage von Wald durch Sukzession mit Initialbepflanzung*** (HzE-Maßnahme Nr. 1.11) wird mit einem Kompensationswert von 2,5 berechnet.

Die in der HzE für diese Maßnahmen beschriebenen Anforderungen für die Anerkennung sind aus gutachterlicher Sicht vollumfänglich erfüllt.

Im Sinne einer Reduzierung des Kompensationswertes sind entsprechend Kap. 4.6 der HzE bei der Bilanzierung einer Maßnahme Störquellen zu berücksichtigen. In dem hier vorliegenden Fall liegt die nördliche Maßnahmefläche im Wirkbereich I der Kreisstraße 52, die sich mit einer Breite von 50 m und einem Wirkfaktor von 0,5 wertmindernd auf den Kompensationswert der Maßnahme auswirkt. Die Wirkzone ist in der anliegenden Karte durch die rot gepunktete Schraffur gekennzeichnet.

Für die vollständige Lage einer Ökokontomaßnahme in einem NSG, NLP, Biosphärenreservat oder Natura 2000 Gebiet und für Maßnahmen, die den günstigen Erhaltungszustand eines FFH-LRT bewirken oder der Erreichung eines guten ökologischen Zustandes gemäß der EU-Wasserrahmenrichtlinie im betreffenden Gewässerabschnitt dienen, können Lagezuschläge von 10 bzw. 25 % vergeben werden. Im hier betrachteten Fall können keine Zuschläge vergeben werden.

Die Ermittlung der Kompensationsflächenäquivalente (KFÄ) stellt sich für die Ökokontomaßnahme „Extensivlandschaft Annenhof“ wie folgt dar:

Tabelle 3: Ermittlung des Flächenäquivalents gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung (MLU M-V 2018)

Maßnahme	Fläche gesamt in m²	Kompen-sations-wert	Leistungs-faktor	KFÄ in m²
Umwandlung Acker in Mähwiese nach HzE 2.31, ohne Wirkbereich	88.683	3,0	1,0	266.049
Umwandlung Acker in Mähwiese nach HzE 2.31, Wirkbereich I	21.691	3,0	0,5	32.537
Anlage von Wald durch Sukzession mit Initial-bepflanzung nach HzE 1.11, ohne Wirkbereich	8.831	2,5	1,0	22.078
	119.205			**320.664 KFÄ**

4. Quellenverzeichnis

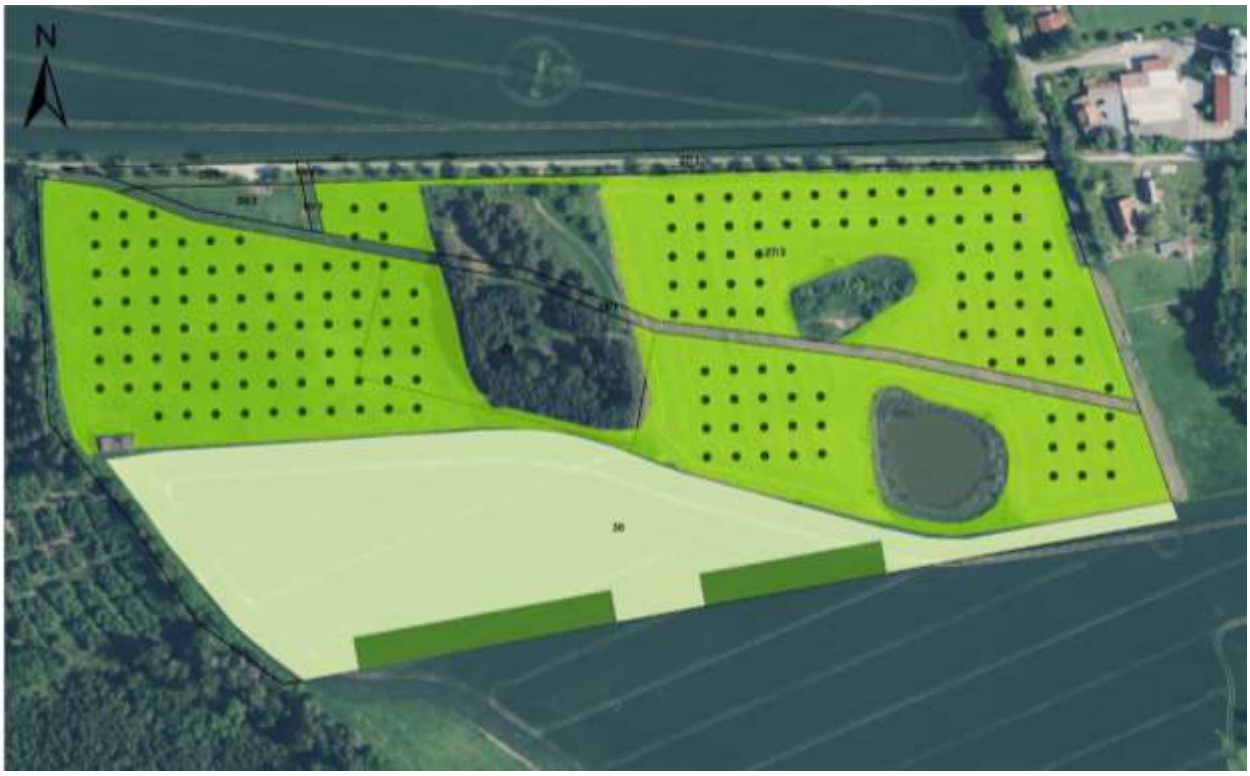
LUNG LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. Material zur Umwelt, Heft 2/2013

MLU M-V MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (Neufassung 2018)

III Ökokonto VR-065 „Streuobstwiesen mit Hecken und extensiver Mähwiese bei Dorow“

Anlage 1
zum Antrag auf Anerkennung
als Ökokontomaßnahme für die Maßnahme

„Streuobstwiese mit Hecken und extensiver Mähwiese bei Dorow“



Ökokontofläche

Bearbeitungsstand: 23.02.2023

Antragsteller:

Flächenagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH
Mecklenburgstraße 7
19053 Schwerin
Tel. 0385 - 7582 456

FLÄCHENAGENTUR MV
AUSGLEICHSMANAGEMENT & NATURSCHUTZ

Inhalt

1. Lage der Ökokontomaßnahme 3

2. Gegenstand der Antragstellung, Projektbeschreibung 4

2.1 Ausgangszustand 4

2.2 Geplante Maßnahmen 5

2.2.1 Flächensicherung 6
2.2.2 Anlage der Streuobstwiese 6
2.2.3 Umwandlung von Acker in Extensivmähwiese 7
2.2.4 Anlage und Pflege der Feldhecke, Überackerungsschutz 8
2.2.5 Artenschutz, Monitoring 9

3. Kompensationswertberechnung 9

4. Quellenverzeichnis 11

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der geplanten Ökokontomaßnahme 3

Abbildung 2: Ausgangszustand der Maßnahmefläche 4

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertung des Ausgangszustands der Maßnahmefläche nach LUNG (2018) 5

Tabelle 2: Anzahl der Bäume und Sorten: 6

Tabelle 3: Inhalte des Monitorings: 9

Tabelle 4: Ermittlung des Flächenäquivalents gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung 10

Anlagen

Anlage 2: Maßnahmenkarte

Anlage 3: Karte mit Pflanzplan

Anlage 4: Sortenliste

1. Lage der Ökokontomaßnahme

Die geplante Ökokontomaßnahme „Streuobstwiese mit Hecken und extensiver Mähwiese bei Dorow“ liegt im Süden des Landkreises Vorpommern-Rügen, ca. 9 km südöstlich der Stadt Tribsees in der Gemeinde Grammendorf. Der namengebende Ortsteil Dorow befindet sich direkt östlich der Projektfläche. Die im Westen angrenzenden Forstflächen reichen bis an den Gewässerlauf der Trebel. Die Ökokontofläche umfasst Teilflächen von 3 Flurstücken und erstreckt sich insgesamt über eine Fläche von rd. 9,8 ha.

Die unmittelbare Umgebung der geplanten Ökokontofläche ist im Norden und Süden von Ackerflächen geprägt, die westlich in die das FFH-Gebiet *Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen* flankierenden Waldflächen übergehen.
Geologisch lässt sich das Planungsgebiet in den Mecklenburger Vorstoß der Weichsel-Eiszeit einordnen.

Naturräumlich befindet sich die Ökokontofläche in der Landschaftseinheit *Lehmplatten nördlich der Peene* der Großlandschaft *Vorpommersche Lehmplatten*, welche der Landschaftszone *Vorpommersches Flachland* zuzuordnen ist.



Abbildung 1: Lage der geplanten Ökokontomaßnahme

Die beantragte Ökokontofläche befindet sich vollständig im Europäischen Vogelschutzgebiet DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ sowie im Landschaftsschutzgebiet LSG_066f „Trebeltal“.

2. Gegenstand der Antragstellung, Projektbeschreibung

2.1 Ausgangszustand

Die für die Entwicklung des Ökokontos vorgesehenen Teilflächen der Flurstücke 27/3, 29 und 30 der Gemarkung Dorow, Flur 1, stellen sich in ihrem aktuellen Zustand (September 2022) als Landwirtschaftsflächen mit bisheriger Nutzung als Intensivacker und -grünland dar.

Während der nördliche Bereich der Ökokontofläche vornehmlich Anteile der Grünland-Feldblöcke DEMVLI062DC40126 (ca. 2,8 ha) und DEMVLI062DC40096 (ca. 4,4 ha) umfasst, wird der südliche Bereich durch den Ackerfeldblock DEMVLI062DC40063 geprägt und ist damit uneingeschränkt intensiv landwirtschaftlich nutzbar.

Als Ausgangszustand bei der Berechnung des Kompensationswertes ist für einen Bereich von 3,5 ha eine Einstufung als „Intensivacker“ vorzunehmen. Dieser wird nach der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg- Vorpommern (LUNG 2013) mit dem Code ACS/ACL – Sand- bzw. Lehmacker bezeichnet.
Der Bereich der Grünland-Feldblöcke wird mit dem Code „GIM - Intensivgrünland auf Mineralstandorten“ erfasst.



Abbildung 2: Ausgangszustand der Maßnahmefläche

Die Bodenwertzahlen der hier anstehenden diluvialen lehmigen bis stark lehmigen Sande liegen zwischen 21 und 54, im Durchschnitt bei 37. Die Umwandlung in extensives Dauergrünland und begleitende Gehölzstrukturen dient unmittelbar der Förderung von Zielarten und der Pufferung bestehender Biotope und Schutzgebiete sowie dem Biotopverbund (Wiederherstellung einer strukturreichen Kulturlandschaft). Dies rechtfertigt die Inanspruchnahme von Böden mit Ackerzahlen von über 27.

Auf den oben genannten Flurstücken liegen ein gesetzlich geschütztes Biotop sowie ein Landschaftselement, welche nicht Bestandteil der Ökokontoflächen sein werden. Neben einem inselartigen Feldgehölz auf Flurstück 27/3 befindet sich auf dem südlich gelegenen Flurstück 30 im Bereich des Grünlands ein stehendes Kleingewässer.

In der Mitte der potenziellen Maßnahmefläche befindet sich eine ehemalige, verbuschte Kiesgrube. Im Westen bildet der Waldrand die natürliche Grenze des Ökokontos. Diese Strukturen werden landschaftlich integriert, sind aber nicht Bestandteil der Ökokontofläche (Pufferung und Biotopverbund).

Die naturschutzfachliche Bewertung des Istzustandes der Maßnahmenfläche erfolgt nach dem Bilanzierungsmodell des Landes M-V „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern“ in der Neufassung von 2018.
Damit stellt sich der Ausgangswert der potentiellen Ökokontofläche folgendermaßen dar:

Tabelle 1: Bewertung des Ausgangszustands der Maßnahmefläche nach LUNG (2018)

Biotop-typ	Bezeichnung	Fläche in m²	Schutz-status NatSchA G M-V	Regene-rations-fähigkeit	Gefähr-dung/ Seltenheit	Gesamt-bewertung
ACS/ ACL	Sandacker bzw. Lehmacker	35.030	-	0	0	1 (gering)
GIM	Intensivgrünland auf Mineral-standorten	62.679	-	0	1	1 (gering)

2.2 Geplante Maßnahmen

Auf rund 9,8 ha bisher intensiv genutzter Acker- bzw. Grünlandfläche soll das Ökokonto durch die Kombination naturschutzfachlich hochwertiger Teilmaßnahmen sowohl für Artenschutz-belange als auch für Biotopverbund und Kompensation des Landschaftsbildes geeignet sein.
In Ablösung der bisherigen Ackernutzung wird durch Selbstbegrünung, Ansalbung standorttypischer Pflanzenarten aus bestehenden Biotopen im 5-km-Radius und aushagernde Heumahd eine extensive Mähwiese entstehen, mittelfristig in Ausbildung einer artenreichen Glatthaferwiese.
Neben der Schaffung einer extensiven Mähwiese werden durch Anlage einer Streuobstwiese und mehrerer Hecken Gehölzstrukturen entstehen, die einen halboffenen Übergang zwischen intensiver Ackerlandschaft und bestehenden Waldstrukturen schaffen.
Davon profitiert eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren, die auf derartige Ökotone angewiesen sind, insbesondere Heckenbrüter, Reptilien, Wildbienen, Schmetterlinge sowie Pflanzen der nährstoffarmen Säume und Wiesen.

Die hierfür vorgesehenen Teilmaßnahmen bestehen aus folgenden Komponenten:

- Flächensicherung
- Anpflanzung von 170 hochstämmigen Obstgehölzen im Einzelbaumschutz einschließlich langfristiger Gehölzpflege
- Umwandlung von Acker in Extensivmähwiese
- Anlage und Pflege von Feldhecken mit Krautsaum auf einer Fläche von ca. 0,39 ha (230 m Länge bei einer Breite von 17 m)
- Anlage von Habitatstrukturen für u.a. Reptilien, Greifvögel, Wildbienen und bodenbrütende Insekten
- begleitendes Monitoring.

Die Maßnahmen werden nachfolgend im Detail beschrieben:

2.2.1 Flächensicherung

Bei den Flurstücken 27/3, 29 und 30 der Gemarkung Dorow, Flur 1 handelt es sich um Landwirtschaftsflächen im Alleineigentum der Christian Rohlfing Landwirtschafts-GmbH & Co. KG. Die Flächenagentur M-V wird mit dem Eigentümer über die Flächen innerhalb der Ökokontogrenze einen Gestattungsvertrag zur Nutzungsüberlassung (zur Ersteinrichtung und Erhaltungspflege) der Flurstücksanteile abschließen. Die Nutzungsüberlassung wird durch eine unbefristete beschränkt persönliche Dienstbarkeit zugunsten des Landkreises Vorpommern-Rügen als Untere Naturschutzbehörde und der Flächenagentur M-V grundbuchlich abgesichert. Die privatrechtliche Flächensicherung ist damit gegeben.

2.2.2 Anlage der Streuobstwiese

Im Bereich des Grünlands werden entsprechend Maßnahmentyp 2.51 (HzE 2018) 170 hochstämmige Obstbäume (StUmf. 12 - 14 cm) alter Kultursorten gepflanzt; der überwiegende Teil aller eingesetzten Bäume (mind. 90 %) weist ein Sortenalter von > 100 Jahren auf (siehe Anlage 4 – Sortenliste).

Tabelle 2: Anzahl der Bäume und Sorten:

	Anzahl Bäume	Verschiedene Sorten
Apfel	109	39
Birne	18	7
Kirsche	18	8
Pflaume	25	8
Summen	**170**	**62**

Der Abstand zwischen den Bäumen beträgt durchschnittlich 15 m (in der Reihe) x 15 m (zwischen den Reihen), um genügend Platz für Kronenentwicklung und Wiesenmahd zu gewährleisten, da jeder Baum in einem breiten Einzelbaumschutz steht.

Baumfreie Streifen werden entlang der bestehenden Biotopstrukturen belassen. Auf Obstbaum- bzw. Heckenpflanzungen südlich des gesetzlich geschützten Biotops (Kleingewässers) wird zur Vermeidung weiterer Verschattung verzichtet. So ergibt sich eine optimale Kombination aus Wiesen- und Gehölzanteil im Hinblick auf artenreiche Ökotone wärmeliebender Gemeinschaften.

Ein sortengenauer Pflanzplan wird erstellt und der UNB nach Fertigstellung der Streuobstwiese übergeben. Die Etikettierung der Sorten muss für mindestens 10 Jahre an jedem Baum doppelt vorhanden sein, um bis zum Einsetzen der Tragbarkeit Verwechselungen auszuschließen.

Die Pflanzung erfolgt im Interesse der künftigen Pflegemahd in m. o. w. symmetrischen Reihen (siehe Anlage 3). Jeder Baum wird mit Einzelbaumschutz versehen (Pfahlviereck aus Eiche, 160 cm hoch drahtbespannt, mit Latten übernagelt), um ausreichenden Schutz gegen Wildverbiss zu gewährleisten; die Funktion des Baumschutzes muss für mind. 15 Jahre gesichert werden, um Verbiss- und Fegeschäden auszuschließen.

Der oberirdische Nagerschutz besteht aus einer mind. 1 m hohen Manschette, welche in den ersten 8 Jahren ab Pflanzung jeweils von November bis März bodendicht anzulegen, in der Vegetationsperiode jedoch zu entfernen ist. Während der ersten 3 Standjahre ist der Boden im Baumschutz jährlich 2 x vollständig grasfrei zu machen (manuelles Hacken). Bei Bedarf ist während der ersten 8 Standjahre intensiv zu wässern.

Ein Aufbau- und Pflegeschnitt der Bäume ist während der ersten 12 Standjahre zweijährlich zu gewährleisten, danach vierjährlich. Alle Ausfälle während der ersten 5 Jahre sind nachzupflanzen, Ausfälle ab dem 6. Standjahr sind so zu kompensieren, dass immer mind. 161 vitale Hochstämme auf der Fläche stehen.

Die Etablierung des Wiesenaufwuchses erfolgt durch Selbstbegrünung und sukzessive Aushagerung. Zur Ergänzung des Prozesses der Selbstbegrünung werden von umliegenden Biotopen typische Wiesenpflanzen per Hand eingesät, insbesondere Wiesen-Flockenblume, Wiesen-Glockenblume, Kleine Pimpinelle, Gewöhnlicher Hornklee, Mittlerer Klee, Wiesen-Primel, Wiesen-Margarite, Witwenblume und Gewöhnliches Leimkraut. Im Zielzustand soll eine artenreiche, magere Glatthaferwiese des Biotoptyps GMF (mesophile Tieflandwiesen, entspricht Natura 2000 LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiese“) entstehen.

Für die Unterwuchspflege ist während der ersten fünf Jahre eine zweischürige Aushagerungsmahd ab 01.07. jedes Jahres (vgl. Vorgaben der HzE zur Aushagerungsmahd und dauerhaften Pflege) vorgesehen. Danach folgt die Unterhaltungspflege mit mindestens einer Aushagerungsmahd pro Jahr ab 01.07. sowie einem optionalen zweiten Mahdtermin ab dem 1. August. Das Schnittgut sowohl der Aushagerungs- als auch der Pflegemahd wird komplett als Heu beräumt. Eine alternative Beweidung durch Schafe oder Rinder für max. 21 Tage kann einen zweiten Schnitt ersetzen. Das Weideregime ist entsprechend der jeweiligen Monitoring-Ergebnisse mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und ggf. anzupassen. Längere Standweideperioden sind nicht zielführend. Die Jegliche Zufütterung von organischem Material ist bei der Beweidung ausgeschlossen.

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (Pestiziden), sowie jegliche Form von Düngung, Ansaat oder Umbruch sind unzulässig. Das flächige Zerkleinern des Aufwuchses oder der überständigen Restvegetation durch Mulchen oder Häckseln ist unzulässig, punktuell beseitigt werden können jedoch ab 01.06. Nester mit unerwünschter Vegetation (z. B. Landreitgras, Jakobs-Greiskraut, Gefleckter Schierling, Neophyten, Gehölze).

2.2.3 Umwandlung von Acker in Extensivmähwiese

Einen weiteren größeren Flächenumfang wird die Schaffung einer extensiven Mähwiese auf bisher intensiv genutztem Acker einnehmen (Maßnahme 2.31 nach HzE 2018). Die Etablierung des Wiesenaufwuchses erfolgt über Selbstbegrünung, wobei die Extensivwiese zunächst 5 Jahre lang mit Heunutzung zweischürig ausgehagert wird und dann langfristig ab 01.07. mit einem Schnitt genutzt wird.

Aufgrund der überwiegend lehmigen-sandigen Bodenstruktur werden sich hier artenreiche Glatthaferwiesen mit kleinflächigen Trockenrasenflecken bilden. In diese sehr stabilen Möhren-Bitterkraut und Rotstraussgras-Gesellschaften werden einzelne Zielarten manuell

eingesät (Wiesen-Salbei, Natternkopf, Wiesen-Margarite, Karthäuser-Nelke, Tauben-Skabiose, Wiesen-Glockenblume, Wiesen-Primel u. a.).

Das Ausbringen jeglicher Fremdmaterialien auf die Flächen ist unzulässig (mit Ausnahme des oben beschriebenen Saatgutes). Ebenso darf die Fläche nicht umgebrochen, getellert, geschlitzt oder gewalzt werden; das Beseitigen von Oberflächenschäden durch Schleppen ist vom 01.03. bis 15.09. nicht statthaft.

Die Nutzung des Aufwuchses wird durch gestaffelte Heumahd mit zwei unterschiedlichen Nutzungsterminen (ab 01.07.) stattfinden, eine primäre Silagenutzung ist ausgeschlossen (nur ersatzweise Verwertung des Schnittes als Silage bei Regen nach Mahd). Eine partielle Beweidung statt zweitem Mähtermin kann stattfinden, wenn die Untere Naturschutzbehörde dem zustimmt.

Der Tierbesatz darf 21 GV-Tage pro Hektar nicht übersteigen. Im Übrigen sind die Vorgaben zur Bewirtschaftung extensiver Weiden laut Maßnahme 2.32 der Hinweise zur Eingriffsregelung zu beachten. Jegliche Zufütterung von organischem Material ist bei der Beweidung ausgeschlossen.

Das flächige Zerkleinern des Aufwuchses oder der überständigen Restvegetation durch Mulchen oder Häckseln ist unzulässig, punktuell beseitigt werden können jedoch ab 01.06. Nester mit unerwünschter Vegetation (z. B. Landreitgras, Jakobs-Greiskraut, Gefleckter Schierling, Neophyten, Gehölze).

2.2.4 Anlage und Pflege der Feldhecke, Überackerungsschutz

Am südlichen Ackerrand werden als Grenze zur Intensivnutzung über ca. 230 m zwei Feldhecken angelegt, welche eine Breite von 17 m aufweisen. Die Hecken bestehen jeweils aus einer dreireihigen Pflanzung und ackerseitig vorgelagertem 10 m breitem Krautsaum.

Die Bepflanzung erfolgt mit heimischen, standortgerechten Gehölzen, u. a. B. Schlehe, Weißdorn, Faulbaum, Pfaffenhütchen, Eberesche, Salweide, Wildpflaumen, Wildapfel, Wildbirne, Winterlinde und Stieleiche. Neben der Funktion als Lebensraum für Vögel soll die Feldhecke mit ihren Säumen insbesondere Blüh- und Habitatstrukturen für Insekten schaffen. Hecke und Krautsaum werden gegen Wildverbiss vollständig eingezäunt; diese Zäunung ist mind. 10 Jahre aufrecht zu erhalten. Der Krautsaum wird in jedem dritten Jahr gemäht und beräumt sowie nach Abbau des Zaunes weiterhin mit Eichenpfählen gegen Überackerung geschützt.

Ein Überackerungsschutz aus Eichenpfählen im Abstand von 10 m wird auch an der freibleibenden Ackergrenze errichtet und für mind. 25 Jahre funktionsfähig gehalten; hier aufkommende heimische Gehölze werden teilweise geduldet, um die Schutzfunktion dauerhaft zu übernehmen (z. B. Weißdorn).

2.2.5 Artenschutz, Monitoring

Begleitend zur Gehölzpflanzung werden einige kleine Habitatstrukturen geschaffen, welche die Streuobstwiese als Lebensraum für gefährdete Organismengruppen aufwerten:

- 35 Ansitzwarten, mind. 5 m hoch (insbesondere für Greife und Würger)
- freistehende Eichenpfähle mit Bohrlöchern für Wildbienen
- Anlegen einer ca. 20 m langen, südwest-exponierten Abbruchkante im Bereich der ehemaligen Kiesgrube als Habitat für bodenbrütende Insekten, welche in regelmäßigen Abständen (ca. alle 6 Jahre) erneuert wird (siehe Anlage 2 - Maßnahmenkarte)

Das Monitoring bezieht sich hingegen auf die unmittelbar geschaffenen Baum- und Wiesenhabitate, es umfasst folgende Organismengruppen und Zeiträume:

Tabelle 3: Inhalte des Monitorings:

Organismengruppe	Qualität	2023 – 2027	2028 - 2047
Gefäßpflanzen	Artenliste mit Häufigkeiten	zweijährlich	jedes 4. Jahr
Brutvögel	Artenliste mit Anzahl BP	zweijährlich	jedes 4. Jahr
Vögel als Nahrungsgäste	Artenliste mit Saisonangaben	zweijährlich (Stichproben)	jedes 4. Jahr (Stichproben)

Bei den Gefäßpflanzen findet ein qualitatives Monitoring der Zunahme von Häufigkeiten und Populationsflächen der Zielarten des Biotoptyps „Artenreiche, mesophile Tieflandwiese“ statt (entspricht Natura 2000 LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiese“).

3. Kompensationswertberechnung

Die Ermittlung des anrechenbaren Aufwertungspotenzials, ausgedrückt in Kompensationsflächenäquivalenten (KFÄ [m²]), folgt den Vorgaben des Landes nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung, nachfolgend abgekürzt: HzE (LUNG 2018). Der Kompensationswert ergibt sich aus dem Entwicklungszustand nach 25 Jahren des durch die Maßnahme zu schaffenden Biotops. Das Kompensationsflächenäquivalent in m² ergibt sich aus dem Kompensationswert und der Flächengröße der Maßnahme.

Fläche der Maßnahme [m^2]	x	Kompensationswert der Maßnahme	=	Kompensationsflächen-äquivalent [m^2 KFÄ]

Die Ermittlung der Wertigkeit der angestrebten Biotoptypen folgt der Anlage 6 der HzE.

Die ***Anlage von Streuobstwiesen*** wird dort als Maßnahme 2.51 gelistet und ohne Berücksichtigung möglicher Zuschläge mit einem Kompensationswert von 3,0 festgesetzt. Die Maßnahme erfordert zur Funktionssicherung eine dauerhafte Unterhaltung.

Die Schaffung von ***Extensivwiesen auf bisher intensiv genutztem Acker*** wird in der HzE als Maßnahme 2.31 geführt. Für diese Maßnahme kann ein Kompensationswert von 3,0 angesetzt werden.

Als 3. Maßnahme wird in dem zu beantragenden Ökokonto die ***Anlage von Feldhecken mit vorgelagertem Krautsaum*** (HzE Maßnahmen Nr. 2.22) umgesetzt. Der Kompensationswert dieser Maßnahme beträgt ebenfalls 3,0.

Die in der HzE für diese Maßnahmen beschriebenen Anforderungen für die Anerkennung sind aus gutachterlicher Sicht vollumfänglich erfüllt.
Im Sinne einer Reduzierung des Kompensationswertes sind entsprechend Kap. 4.6 der HZE bei der Bilanzierung einer Maßnahme Störquellen zu berücksichtigen. In dem hier vorliegenden Fall grenzt die Ökokontofläche an einen ländlichen Weg, der innerhalb der Wirkzone von 30 m Breite mit einem Leistungsfaktor von 0,5 zu berücksichtigen ist. Angrenzende Siedlungsbauten wurden ebenfalls mit den entsprechenden Wirkzonen berücksichtigt. Die Wirkbereiche sind in der Karte (Anlage 2) als schraffierte Fläche dargestellt.

Für die Lage einer Kompensationsmaßnahme in einem NSG, NLP, Biosphärenreservat oder Natura 2000- Gebiet und für Maßnahmen, die den günstigen Erhaltungszustand eines FFH-LRT bewirken oder der Erreichung eines guten ökologischen Zustandes gemäß der EU-Wasserrahmenrichtlinie im betreffenden Gewässerabschnitt dienen, können Lagezuschläge von 10 % bzw. 25 % vergeben werden. Im hier betrachteten Fall kann für die Maßnahmen ein Lagezuschlag durch die vollständige Lage in einem Natura 2000 Gebiet (Europäisches Vogelschutzgebiet DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“) in Höhe von 10 % vergeben werden.

Die Ermittlung der Kompensationsflächenäquivalente (KFÄ) stellt sich für das Ökokonto „Streuobstwiese mit Hecken und extensiver Mähwiese bei Dorow“ wie folgt dar:

Tabelle 4: Ermittlung des Flächenäquivalents gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung (MLU M-V 2018)

Maßnahme	Fläche gesamt in m²	Kompen-sations-wert	Leistungs-faktor	KFÄ in m²
Umwandlung von Acker in Feldhecken mit Krautsaum nach HzE 2.22 (ca. 230 m)	3.945	3,3	1,00	13.019
Umwandlung Acker in Extensive Mähwiese nach HzE 2.31	30.191	3,3	1,00	99.630
Umwandlung Acker in Extensive Mähwiese nach HzE 2.31, Wirkbereich II	894	3,3	0,85	2.508

Umwandlung Grünland in Streuobstwiese nach HzE 2.51	29.496	3,3	1,00	97.337
Umwandlung Grünland in Streuobstwiese nach HzE 2.51, Wirkbereich I	10.978	3,3	0,50	18.114
Umwandlung Grünland in Streuobstwiese nach HzE 2.51, Wirkbereich II	22.205	3,3	0,85	62.285
	97.709 m²			**292.893 KFÄ**

4. Quellenverzeichnis

LUNG LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg- Vorpommern. Materialien zur Umwelt, Heft 2

MLU M-V MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (Neufassung 2018)



50Hertz Transmission GmbH

Heidestr. 2
10557 Berlin
Deutschland

Tel. +49 (30) 5150-0
Fax +49 (30) 5150-4477
info@50hertz.com

www.50hertz.com