



**Landkreis Grafschaft
Bentheim**

FFH-Gebiete „Syen-Venn“ und „Weiher am Syenvenn“

Managementplan



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

BIO
CONSULT_{os}

Landkreis Grafschaft Bentheim

FFH-Gebiete „Syen-Venn“ und „Weiher am Syenvenn“

Managementplan

Auftraggeber:

Landkreis Grafschaft Bentheim
Natur und Landschaft
van-Delden-Straße 1-7
48522 Nordhorn

Verfasser:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

BIO-CONSULT
Dulings Breite 6-10
49191 Belm

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Michael Kasper
M.Sc. Anna Rauscher

Dipl.-Biol U. Langnickel
Dipl.-Ing. S. Nitz
Dipl.-Ing. F. Schmidt
Dr. B. ten Thoren
B.Sc. S. ten Thoren

Herford / Belm, den 29.10.2021

INHALTSVERZEICHNIS

1	Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben	1
2	Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Planungsraums	3
2.1	Lage, Verwaltungsgrenzen	3
2.2	Naturraum	4
2.3	Historische Entwicklung.....	5
2.4	Boden.....	6
2.5	Wasser.....	7
2.6	Nutzungssituation	9
2.7	Bisherige Naturschutzaktivitäten	11
2.8	Eigentumsverhältnisse.....	12
3	Bestandsdarstellung und –bewertung	14
3.1	Biotoptypen / Flora.....	14
3.1.1	Methodik.....	14
3.1.2	Ergebnisse	15
3.2	FFH-Lebensraumtypen (LRT) (Anhang I) der FFH-Gebiete „Weiher am Syenvenn“ (332) und „Syen-Venn“ (058)	27
3.2.1	Übersicht.....	27
3.2.2	Luftbildauswertung für das FFH-Gebiet „Syen-Venn“ (058)	29
3.2.3	Beschreibung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen.....	29
3.3	FFH-Arten (Anhang II und IV FFH-RL) sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums	37
3.3.1	FFH Arten nach Anhang II der FFH-RL.....	37
3.3.2	FFH-Arten nach Anhang IV der FFH-RL und weitere Arten.....	39
3.4	Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie im Syen-Venn.....	41
3.5	Auswahl weiterer Arten mit Vorkommen im Planungsraum	42
3.6	Biotopeverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet.....	50
3.7	Zusammenfassende Bewertung.....	52
4	Zielkonzept	53
4.1	Langfristig angestrebter Gebietszustand.....	54
4.2	Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele.....	55
4.3	Syen-Venn	56
4.4	Weiher am Syen Venn.....	65
4.5	Zielkonflikte	68
5	Handlungs- und Maßnahmenkonzept	68
5.1	Allgemeine Planungsgrundsätze	69
5.2	Maßnahmenbeschreibung	69
6	Offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf.....	106
7	Evaluierung, Monitoring.....	106
8	Quellenverzeichnis	110

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Lage der FFH-Gebiete „Syen-Venn“ und „Weiher am Syenvenn“ (unmaßstäblich)	4
Abb. 2	Ausschnitt der Karte der ursprünglichen Moorverbreitung in Niedersachsen (LBEG 2001).....	6
Abb. 3	Ausschnitt aus der BK 1:50.000 (unmaßstäblich) (LBEG 2017).....	7
Abb. 4	Darstellung der Fließgewässer II. Ordnung und Gräben (unmaßstäblich) (LK GRAFSCHAFT BENTHEIM 2019; MU NIEDERSACHSEN O. J.)	8
Abb. 5	Zuordnung der Inhalte des LRP zu den Gebietskategorien des RROP (unmaßstäblich).....	10
Abb. 6	Eigentumssituation des NSG „Syen-Venn“ und „Weiher am Syen Venn“	13
Abb. 7	Blick vom Hochsitz im Norden Richtung Westen auf die Biotoptypen MDA, MWT, MGT und MPT, im Hintergrund WVP (S. Nitz).....	18
Abb. 8	Blick vom Hochsitz im Norden Richtung Osten auf die Biotoptypen MPT, MPF und MDA, im Hintergrund WVP (S. Nitz)	18
Abb. 9	Vom Mähroboter freigehaltene Heidefläche im Südwesten (S. Nitz).....	19
Abb. 10	Feuchte Vertiefung auf o.g. Heidefläche mit Sonnentau (S. Nitz)	19
Abb. 11	Moorstadium mit Schnabelriedvegetation (MS) (S. Nitz)	20
Abb. 12	Westliches Stillgewässer im FFH-Gebiet „Weiher am Syenvenn“ (S. Nitz)	32
Abb. 13	Östliches Stillgewässer im FFH-Gebiet „Weiher am Syenvenn“ (S. Nitz).....	33
Abb. 14	Naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer mit Verlandungsbereichen (SOTd)(VOM)(VOB) als charakteristischer Biotoptyp des LRT 3160 (S. Nitz)	34
Abb. 15	Froschkraut (<i>Luronium natans</i>) im FFH-Gebiet 332 „Weiher am Syenvenn“ (Foto: S. Nitz 30.07.2020).....	39
Abb. 16	Ausschnitt Biotopverbund aus der Teilaktualisierung LRP (LK GRAFSCHAFT BENTHEIM 2015).....	50

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Ausgewertete Datengrundlagen	2
Tab. 2	Bereits durchgeführte Pflegemaßnahmen in den FFH-Gebieten „Syen-Venn“ und „Weiher am Syenvenn“	11
Tab. 3	Florenliste „Weiher am Syenvenn“ vom 13.07.20; RL nach GARVE (2004).....	16
Tab. 4	Biotoptypen im FFH-Gebiet 332 in den Erfassungsjahren 2006 und 2015	17
Tab. 5	Florenliste aus BMS-UMWELTPLANUNG (2010) und eigenen Erhebungen im Jahr 2020; RL Niedersachsen nach GARVE (2004),	21
Tab. 6	Flächengrößen (ha) und –anteile (%) flächiger Biotoptypen im Syen-Venn. (BMS-UMWELTPLANUNG 2010), aktualisierte Angaben des RL-Gefährdungsstatus (NLWKN 2019 b)	22
Tab. 7	Flächenausdehnung und Erhaltungsgrad der LRT (BMS-UMWELTPLANUNG 2015; 2010)	28
Tab. 8	Im Juli 2020 nachgewiesene charakteristische Pflanzenarten in den einzelnen LRT (* prioritär) nach den VZH des NLWKN im Syen-Venn (058) und Weiher am Syenvenn (332) (NLWKN 2020 b)	29

Tab. 9	<i>Lurionium natans</i> (Informationen aus dem Standarddatenbogen (SDB) des NLWKN)	38
Tab. 10	Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland (BFN 2019)	39
Tab. 11	Moorfrosch	40
Tab. 12	In der NSG Verordnung zum „Syen-Venn“ aufgeführte Schmetterlingsarten; Erläuterung siehe unten	40
Tab. 13	Anhang I Brutvogelarten der VRL im Syen-Venn (nach NSG Verordnung LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM 2016)	41
Tab. 14	Auszug aus bei www.ornitho.de (NI 2020-11 Datenstand vom 31.07.2020) für das Syen-Venn gemeldete Daten; (Feldnummer 3608_2_27n)	42
Tab. 15	Nach TÜLLINGHOFF (mdl.) angegebene Brutvögel am Weiher des Syen Venn	43
Tab. 16	Nach der NSG Verordnung (LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM 2016) im Gebiet regelmäßig vorkommende Zugvögel der VRL	44
Tab. 17	In den einzelnen LRT (LRT* prioritär türkisblau) charakteristische Tierarten nach den VZH des NLWKN und SSYMANK et al. (1998); * mit potenziell möglichem Auftreten im Syen-Venn (THEUNERT 2008 a; 2008 b); nicht aufgeführt sind weitere Arten wie Käfer, Haut- und Zweiflügler sowie Zikaden	45
Tab. 18	Lebensraumansprüche und Defizite von Tierarten mit Priorität bzw. höchster Priorität im Sinne der niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz im Syen-Venn bzw. Weiher nach NLWKN (2011) und KRÜGER et al. (2014); lt. NSG Verordng. und *eigen. Daten TÜLLINGHOFF)	46
Tab. 19	Übersicht der Maßnahmen in den FFH-Gebieten 332 und 058	72
Tab. 20	Monitoring für die FFH-Gebiete Syen-Venn und Weiher am Syenvenn	108

KARTEN

Karte 1	Planungsraum – Übersicht	M: 1:25.000
Karte 2	Biotoptypen (2010)	M: 1:5.000
Karte 3a	Lebensraumtypen (2010)	M: 1:5.000
Karte 3b	Erhaltungszustände der LRT	M: 1:5.000
Karte 3c	Lebensraumtypen und Verbuschung	M: 1:5.000
Karte 4	Erhaltungs- und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	M: 1:5.000
Karte 5	Zielkonzept	M: 1:5.000
Karte 6	Maßnahmenkonzept	M: 1:5.000

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Vegetationsaufnahmen im FFH-Gebiet „Syen-Venn“ (BIO-CONSULT 2020)
----------	---

1 Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben

Rechtliche Vorgaben

Das Gebiet „Syen-Venn“ (DE 3608-301) mit einer Gesamtfläche von rd. 196 ha wurde der EU durch das Land Niedersachsen im Oktober 1998 als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung im Sinne des Artikels 3 in Verbindung mit Artikel 4 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/94/EWG des Rates vom 21.05.1992) vorgeschlagen und durch die EU-Kommission im Dezember 2004 in die Gebietskulisse der Natura 2000-Gebiete aufgenommen. Mit der Verordnung vom 16.06.2016 wurde das „Syen-Venn“ als Naturschutzgebiet mit dem Kennzeichen NSG WE 008 ausgewiesen.

Das Gebiet „Weiher am Syenvenn“ mit der Kennung DE 3608-331 ist ca. 9,5 ha groß. Es wurde im Februar 2006 durch das Land Niedersachsen der EU gemeldet und schließlich im November 2007 von dieser bestätigt. Die Unterschutzstellung des Gebietes als Naturschutzgebiet mit der Kennung NSG WE 283 erfolgte mit der Verordnung vom 16.06.2016.

Gemäß § 31 BNatSchG erfüllen Bund und Länder die sich aus der Richtlinie ergebenden Verpflichtungen zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“. Gemäß Artikel 6 der FFH-Richtlinie legen die Mitgliedsstaaten die nötigen Erhaltungsmaßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art fest, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II entsprechen, die in dem Gebiet vorkommen. In eigens aufgestellten Bewirtschaftungs- und Managementplänen sind die Erhaltungsmaßnahmen darzustellen. Die dargestellten Maßnahmen sollen geeignet sein, um in den Schutzgebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Habitats der Arten sowie Störungen von Arten, für die das Gebiet ausgewiesen worden ist, zu vermeiden.

Der Managementplan ist nach gegenwärtiger niedersächsischer Rechtsauffassung ein Fachgutachten und hat in seiner Form keine verbindlichen Wirkungen auf die Art der Bewirtschaftung durch private Eigentümer und begründet demnach keine Verpflichtungen, die nicht schon über das gesetzliche Verschlechterungsverbot vorgegeben wären.

Datengrundlagen

Tab. 1 Ausgewertete Datengrundlagen

Datengrundlagen
Planerische und naturschutzfachliche Grundlagen
<ul style="list-style-type: none"> • Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen, ML 2008 • Teilaktualisierung Landschaftsrahmenplan, LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM 2015 • Landschaftsrahmenplan, LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM 1998 • Moorschutzprogramm, MU Teil I 1982 / Teil II 1986 • Niedersächsische Moorlandschaften, MU 2016 • Naturschutzgebietsverordnungen, BEZIRKSREGIERUNG WESER-EMS • Standarddatenbogen FFH-Gebiet 058 • Standarddatenbogen FFH-Gebiet 332 • Umweltkarten Niedersachsen: Schutzgebiete • präzisierte Grenze des FFH-Gebietes „Syen-Venn“ (NLWKN 2015) • präzisierte Grenze des FFH-Gebietes „Weiher am Syenvenn“ (NLWKN 2015) • Grenzen der Naturschutzgebiete, LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM
Boden
<ul style="list-style-type: none"> • NIBIS-Kartenserver: BK 1: 50.000 / schutzwürdige Böden, kohlenstoffreiche Böden, Karte der ursprünglichen Moorverbreitung GUM50, LBEG 2018
Wasser
<ul style="list-style-type: none"> • Shape-Datei der Gewässer II. Ordnung, UNB LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM • Umweltkarten Niedersachsen: Gräben • NIBIS-Kartenserver: Daten zum Grundwasser • Grundwasserkörper (WRRL), NLWKN 2016
Flora
<ul style="list-style-type: none"> • Standarddatenbogen FFH-Gebiet 332 • NLWKN Pflanzenartenerfassungsprogramm • Vollzugshinweise des NLWKN zu Arten und Lebensraumtypen • Naturschutzgebietsverordnungen, BEZIRKSREGIERUNG WESER-EMS • Basiserfassung des FFH-Gebietes „Syen-Venn“ 058 (BMS-UMWELTPLANUNG 2010), • Basiserfassung des FFH-Gebietes „Weiher am Syenvenn“ 332 (v. DRACHENFELS 2006), • Aktualisierung der Biotop- und Lebensraumkartierung sowie floristische Erfassung im FFH-Gebiet 332 „Weiher am Syenvenn“ (BMS-UMWELTPLANUNG 2015)
Fauna
<ul style="list-style-type: none"> • Standarddatenbogen FFH-Gebiet 058 • Standarddatenbogen FFH-Gebiet 332 • Naturschutzgebietsverordnungen, BEZIRKSREGIERUNG WESER-EMS • Vollzugshinweise des NLWKN zu Arten und Lebensraumtypen • Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 (1998) • Datenabfrage bei www.ornitho.de
Eigentumsverhältnisse
<ul style="list-style-type: none"> • Auszüge aus dem Liegenschaftskataster, LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM 2019

2 Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Planungsraums

2.1 Lage, Verwaltungsgrenzen

Das FFH-Gebiet „Syen-Venn“ liegt im Gebiet der Stadt Nordhorn und der Gemeinde Isterberg im Landkreis Grafschaft Bentheim. Es entspricht dem gleichnamigen Naturschutzgebiet NSG WE 008 und ist ca. 196 ha groß. Das „Syen-Venn“ befindet sich ca. 9 km südlich der Ortslage Nordhorn, nördlich der A 30 und westlich der B 403. Das NSG „Syen-Venn“ stellt ein Hochmoor unter Schutz, das durch früheren Torfabbau und Entwässerung stark verändert wurde und nun verschiedene Degenerations- und Regenerationsstadien aufweist. Umgeben ist das Schutzgebiet von einem rd. 249 ha großen Grünlandgürtel, der als Lebensraum für Wiesenvögel extensiv bewirtschaftet wird.

Das FFH-Gebiet „Weiher am Syenvenn“ liegt südlich des FFH-Gebietes „Syen-Venn“ auf dem Gemeindegebiet von Quendorf im Landkreis Grafschaft Bentheim. Es ist 9,5 ha groß und ist ein Teilbereich des 28 ha großen Naturschutzgebietes NSG WE 283 „Weiher am Syen Venn“. Das FFH-Gebiet umfasst zwei nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Kleingewässer mit Vorkommen von Froschkraut. Das NSG geht westlich und nördlich über das FFH-Gebiet hinaus und bezieht die dort liegenden Grünlandbereiche mit ein, die einen Puffer für die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen bilden.

Die Zuständigkeit für beide Schutzgebiete liegt beim Landkreis Grafschaft Bentheim als untere Naturschutzbehörde.

Die Grenze des FFH-Gebietes „Syen-Venn“ wurde im Juli 2015 vom NLWKN präzisiert. Die Präzisierung der Grenze des FFH-Gebietes „Weiher am Syenvenn“ erfolgte im Juni 2015.

Der vorliegende Managementplan umfasst die Abgrenzungen der beiden Naturschutzgebiete „Syen-Venn“ und „Weiher am Syen Venn“. Die beiden Gebiete können als einzelne Teilräume des Managementplans betrachtet werden. Die Ziele und Maßnahmen werden je Teilraum formuliert.

Auf der nachfolgenden Abb. 1 und Karte 1 (Anlage) werden die Schutzgebiete im räumlichen Zusammenhang dargestellt.

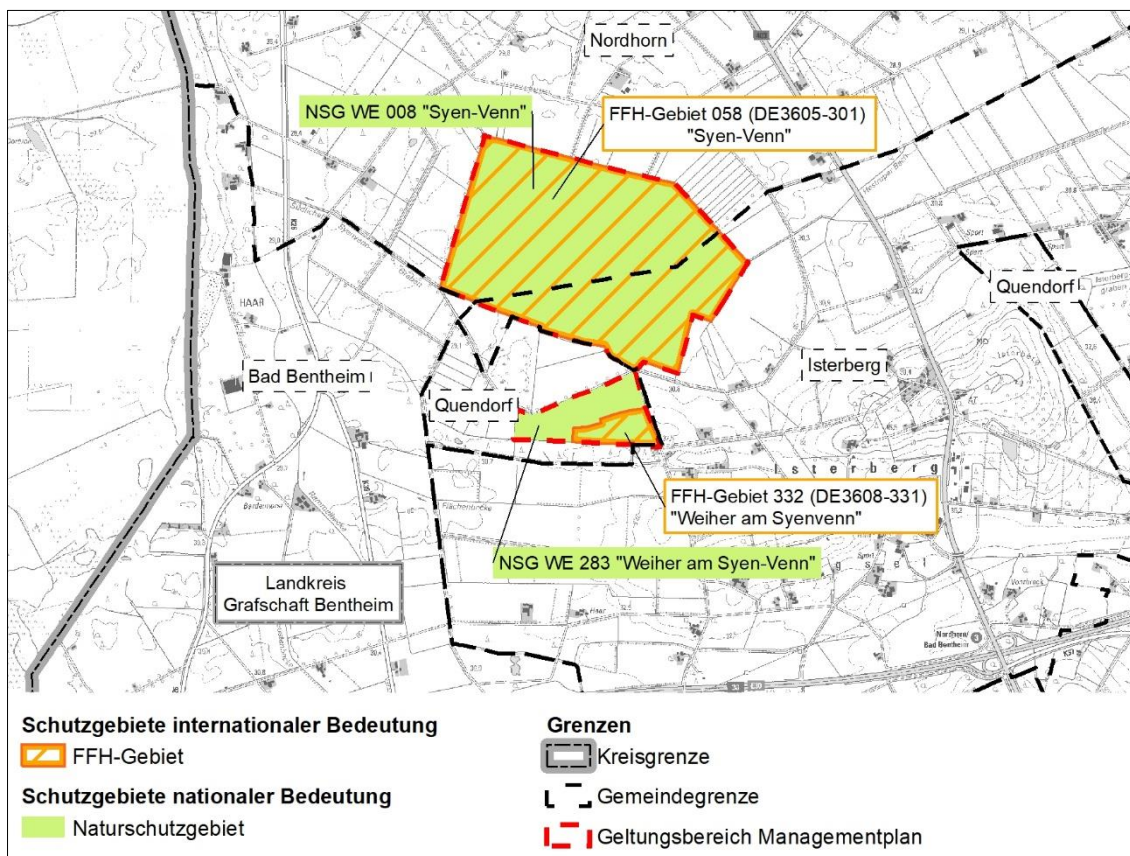


Abb. 1 Lage der FFH-Gebiete „Syen-Venn“ und „Weiher am Syenvenn“ (unmaßstäblich)

2.2 Naturraum

Die FFH-Gebiete „Syen-Venn“ und „Weiher am Syenvenn“ liegen in der naturräumlichen Haupteinheit „Nordhorn-Bentheimer Sandgebiet“, einer Untereinheit der naturräumlichen Region „Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung“.

Die naturräumliche Haupteinheit „Nordhorn-Bentheimer Sandgebiet“ wird überwiegend von einer grundwassernahen, ebenen Talsandfläche geprägt, die durch Entwaldung und Ausbeutung des Bodens durch Flugsanddecken überformt wurde. Im Süden des westlichen Teils der Ebene grenzen die Uelsener Berge, kuppige Strauchendmoränen der Saaleeiszeit, an das Sandergebiet an. Viele Kuppen erreichen zum Teil 50 bis über 80 m und sind teilweise mit intensiv bewirtschaftetem Nadelwald aufgeforstet. Im Süden liegt der Bentheimer Sattel und im Osten überragen außerhalb der Einheit die Stauchmoränen von Emsbüren und Lohne die Ebene. Im Norden wird die Einheit durch das Bortanger Moor begrenzt. Die Vechte-Niederung mit ihren Auenrändern, Flachmooren und Binnendünen liegt leicht eingesenkt in der Talsandebene. Die Ebene wird durch zahlreiche Bäche und Gräben durchzogen, in abflusslosen Senken befinden sich Reste von Nieder- und Hochmooren. Neben den organischen Böden dominieren sandige Böden mit überwiegend starker Podsolierung. Die Nutzungen in der Grafschaft Bentheim sind geprägt von intensiver Landwirtschaft. Auf der Talsandebene überwiegt der Ackerbau, Grünlandwirtschaft ist in der

Vechte-Niederung zu finden. In den Uelsener Bergen wird Sand- und Kiesabbau betrieben. Die vorhandenen Wälder werden intensiv forstwirtschaftlich genutzt. Es sind in der Grafschaft Bentheim aber auch reichlich Relikte der Kulturlandschaft zu finden. Dies sind beispielsweise Wallhecken, Feldgehölze, Einzelbäume, trockene Heidestandorte und Hochmoorreste (BFN 2012).

MEISEL (1961) untergliedert die naturräumliche Haupteinheit „Nordhorn-Bentheimer Sandgebiet“ in weitere Einheiten. Dort liegen die beiden FFH-Gebiete in der Einheit 580.05 „Frensdorfer Talsandplatte“. Diese wird als fast siedlungsfreies Grenzland aus Ödland, Mooren, Grünland und einigen größeren Kiefernforsten beschrieben. Ausgedehnte grundwassernahe Sandplatten, die heute teilweise mit Kiefern aufgeforstet wurden, auf denen aber auch zum Teil noch ausgedehnte Heideflächen zu finden sind, wechseln mit grünlanddominierten Niederungen und einigen Mooren, von denen das Syen-Venn das größte ist (MEISEL 1961).

2.3 Historische Entwicklung

Das Syen-Venn bildet den Rest eines ursprünglich rd. 600 ha großen Hochmoorkomplexes. Die flächige Vermoorung des Syen-Venns begann erst im frühen Subatlantikum um 800 v. Chr. Die Torfmächtigkeiten betragen ca. 30 dm. Die ursprüngliche Ausdehnung des Syen-Venn war noch Ende des 19. Jh. erhalten. Bis 1936 wurde das Syen-Venn nicht planmäßig kultiviert, da entsprechende Vorflutkapazitäten für den Bau von Endwässerungsgräben fehlten. Bis zur planmäßigen Kultivierung des Moores wurde das Syen-Venn in Form einer Allmende als Handtorfstich genutzt. Die Bewohner der Stadt und Landgemeinden der Grafschaft Bentheim hatten gemäß der ehemaligen Markengesetze das Anrecht auf Inanspruchnahme von Torf zum Hausbrand. Neben der Brenntorfgewinnung wurde das Syen-Venn auch als Anbaufläche für Buchweizen genutzt. Im westlichen Bereich des Syen-Venn wurde Moorbrandkultur betrieben. Außerdem wurden die Randbereiche des Moores als Schafhude und Bienenweide genutzt. Auch Plaggenhieb wurde betrieben.

Am 05.11.1936 wurde das Syen-Venn unter Schutz gestellt. Die Grenze des Schutzgebietes umfasste rd. 190 ha des Hochmoorkörpers und rd. 80 ha des Moorrandes. Der übrige Randbereich außerhalb des Schutzgebietes sollte nun systematisch kultiviert werden, um landwirtschaftliche Nutzfläche zu gewinnen. Am 20.06.1936 wurde die „Wassergenossenschaft zur Entwässerung des Syenvenns“ gegründet, an der alle Gemeinden beteiligt waren, die historische Nutzungsrechte im Syen-Venn hatten. Bis 1939 wurden in Handarbeit Entwässerungsgräben ausgehoben und eine Ausbaustufe des Entwässerungsnetzes in östlicher Richtung zur Vechte fertiggestellt. Während des zweiten Weltkrieges und der Nachkriegszeit pausierten die Arbeiten. 1951 wurden die Kultivierungsmaßnahmen mit Hilfe von Maschinen wieder aufgenommen. Bis 1958 wurden Entwässerungsgräben in nördlicher und westlicher Richtung zur Dinkel sowie ein Ringgraben um den zentralen Kern des Syen-Venns fertiggestellt. Der mittlere Grundwasserstand wurde dadurch um 60 bis 70 cm abgesenkt, wodurch 370 ha zusätzliche landwirtschaftliche Nutzfläche gewonnen

wurde. 1956 wurde schließlich das Naturschutzgebiet auf 194 ha verkleinert und die nun nicht mehr im Schutzgebiet befindlichen Flächen in Grünland umgebrochen. Die Grundwasserabsenkungen seit den 50er Jahren hatte zur Folge, dass der baumlose Charakter einer Hochmoorlandschaft verloren ging und Birkenbruchwald aufwuchs (POTT 1997).

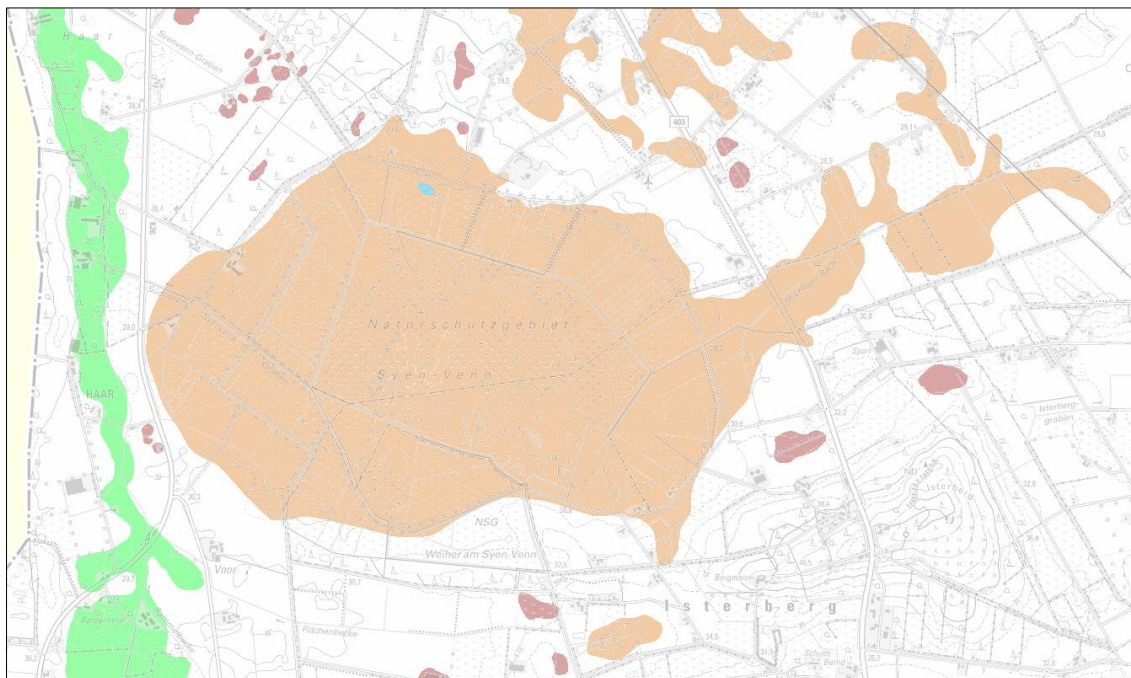


Abb. 2 Ausschnitt der Karte der ursprünglichen Moorverbreitung in Niedersachsen (LBEG 2001)

2.4 Boden

Abb. 3 zeigt einen Ausschnitt der Bodenkarte 1:50.000 von Niedersachsen (LBEG 2017). Das Syen-Venn ist ein Hochmoor, das durch Entwässerungsmaßnahmen vererdet ist. Im Osten und Südosten sowie in den Randbereichen und im nahen Umfeld des Syen-Venns wird die anthropogene Überformung des Hochmoores durch Tiefumbruch deutlich. Weiterhin stellt die Auswertungskarte der kohlenstoffreichen Böden das Erdhochmoor als kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz dar (LBEG 2018).

Im südlich gelegenen Gebiet „Weiher am Syen Venn“ stehen überwiegend Podsol-Gley und Gley-Podsol an. Im FFH-Gebiet dominiert Podsol-Braunerde.



Abb. 3 Ausschnitt aus der BK 1:50.000 (unmaßstäblich) (LBEG 2017)

2.5 Wasser

Heilquellen- und Wasserschutzgebiete

Es liegen keine Heilquellen- oder Wasserschutzgebiete im Bereich der Schutzgebiete „Syen-Venn“ und „Weiher am Syen Venn“ vor (MU NIEDERSACHSEN o. J.).

Oberflächenwasser

Das Syen-Venn liegt auf der Wasserscheide zwischen Vechte und Dinkel. Es entwässert über diverse Gräben in westliche Richtung zur Rammelbecke, einem Nebenfluss der Dinkel und in östlicher Richtung zum Hestruper Bach, der später in die Vechte fließt.

Der Vechteverband ist in der angrenzenden Umgebung zum Geltungsbereich des Managementplanes für die Unterhaltung des Nördlichen und Südlichen Syenvenngrabens, des Hestruper Baches sowie der Flächenbecke, alles Gewässer II. Ordnung, zuständig.

Die Gewässer II. Ordnung und die Gräben werden in nachfolgender Abb. 4 dargestellt.

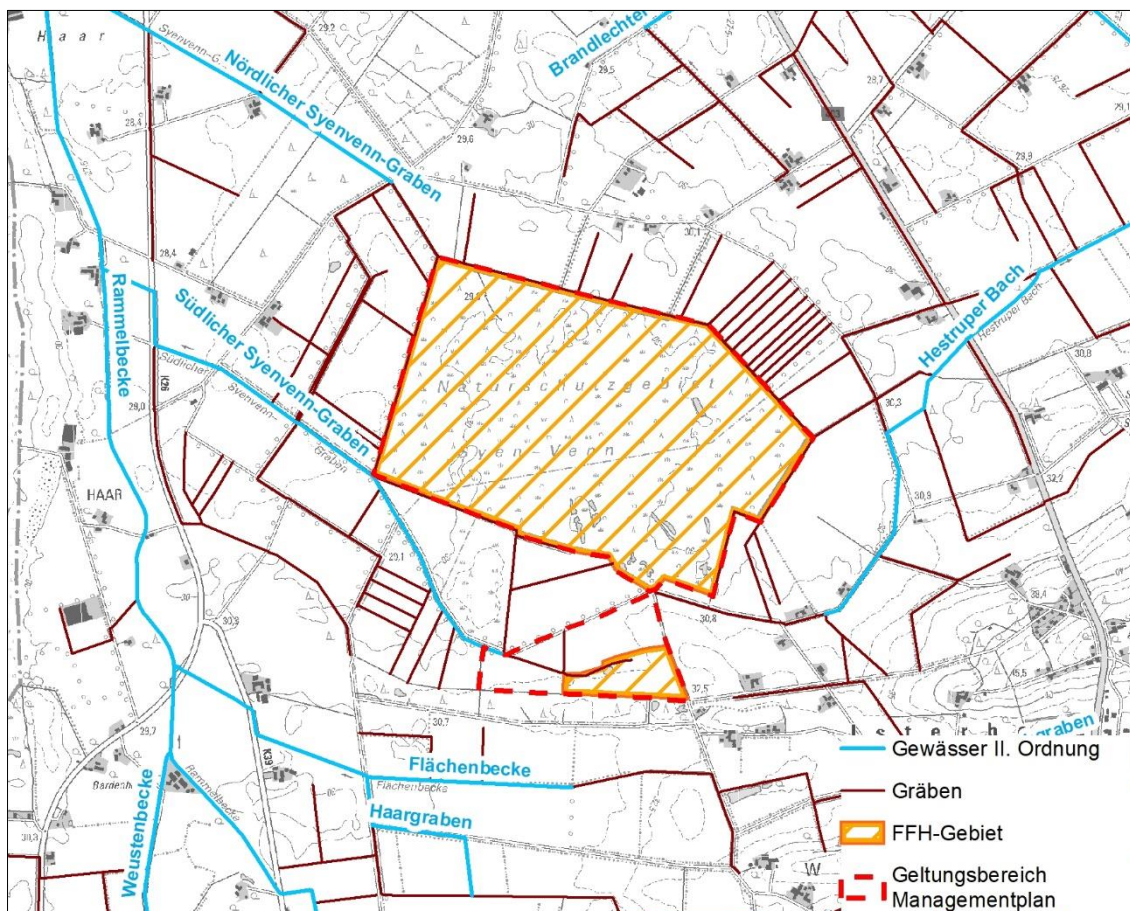


Abb. 4 Darstellung der Fließgewässer II. Ordnung und Gräben (unmaßstäblich) (LK GRAFSCHAFT BENTHEIM 2019; MU NIEDERSACHSEN o. J.)

Grundwasser

In Bezug auf das Grundwasser liegen ein Großteil des NSG „Syen-Venn“ und das NSG „Weiher am Syen Venn“ im Bereich des Grundwasserkörpers „Niederung der Dinkel“ (EU-Code: DE_GB_DENW_928_06)“. Nur der östliche Teilbereich des NSG „Syen-Venn“ liegt im Bereich des Grundwasserkörpers „Niederung der Vechte links“ (EU-Code: DE_GB_DENI_928_24). Beide Grundwasserkörper weisen sowohl einen guten chemischen als auch einen guten mengenmäßigen Zustand auf (NLWKN 2016).

Die Berechnung der mittleren Grundwasserneubildung aus Niederschlägen erfolgt in Niedersachsen mit dem Modell mGROWA18 („monatlicher Großräumiger Wasserhaushalt“). Mit mGROWA18 stehen Grundwasserneubildungsraten für die Perioden 1961-1990, 1971-2000 sowie 1981-2010 als Jahresmittelwerte und Monatsmittelwerte zur Verfügung. Im Folgenden werden die Jahresmittelwerte aus der Periode 1981-2010 betrachtet (ERTL et al. 2019). Für das Syen-Venn werden im Bereich des Erdhochmoores Grundwasserneubildungsraten von 0-50 mm/a angegeben. Im Südosten liegen die Grundwasserneubildungsraten bei 50-100 mm/a und im Randbereich des Schutzgebietes bei 100-150 mm/a. Im Schutzgebiet „Weiher am Syen-Venn“ betragen die Grundwasserneubildungsraten 300-350 mm/a (LBEG 2019). Die Grundwasseroberfläche (Maßstab 1:50.000) liegt im

südwestlichen Bereich bei ca. 27,5 bis 30 m NHN (LBEG 2008). Das Schutzpotenzial der Grundwasserabdeckung ist im Bereich „Syen-Venn“ und „Weiher am Syen Venn“ gering (LBEG 1982). Die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine wird im Bereich des Erdhochmoors als gering und im umliegenden Bereich als hoch eingestuft (LBEG 2000). Der Grundwasserleitertyp der oberflächennahen Gesteine ist im Bereich des Erdhochmoores ein Grundwassergeringleiter, im weiteren Umkreis großflächig ein Porengrundwasserleiter (LBEG 2000).

Bodenkundliches-hydrologisches Gutachten von 1979

Im Jahr 1979 wurde vom Landkreis Grafschaft Bentheim ein Gutachten beauftragt, um die bodenkundliche-hydrologische Situation des Naturschutzgebietes „Syen-Venn“ und seines Nahbereiches zu untersuchen. Anlass war, eine mögliche Sandentnahme im Zuge des geplanten Baues der Autobahn A 31 und die möglichen Auswirkungen eines dadurch entstehenden Baggersees im südlich angrenzenden Nahbereich des Naturschutzgebietes auf das Syen-Venn zu prüfen (EGGELSMANN 1979).

Das Gutachten ergab, dass der Wasserhaushalt des Syen-Venn zwar durch Oberflächenentwässerung, Abtorfung und Vegetation stark beeinflusst war, trotzdem ließ sich eine gewisse Eigenständigkeit des Wasserregimes erkennen. Den unterirdischen Abfluss aus dem Moorkörper schätzte EGGELSMANN (1979) im zentralen Moorkörper als verhältnismäßig gering ein. Die Randbereiche des Naturschutzgebietes mit einer wesentlich geringeren Resttorfmächtigkeit zeigten höhere Versickerungswerte. Weiterhin ging er davon aus, dass das Grundwasser des Sanduntergrunds keine oder nur eine geringe Beziehung zum Stauwasser im Moor hatte. Im nördlichen Teil des Gebietes vermutete er einen unterirdischen Abfluss zum Nördlichen Syenvenn-Graben, da dort das Stauwasser im Frühjahr 1979 fehlte. Weiterhin beschrieb er einen Grundwasserzufluss im Sanduntergrund vom Ister-Berg bis unter das Syen-Venn, der jedoch teilweise durch die beiden Gräben am Ostrand des Syen-Venn eingeschränkt bzw. unterbunden ist. Ein weiterer geringer Grundwasserzufluss besteht aus dem Dünenzug nach Norden in Richtung Syen-Venn.

2.6 Nutzungssituation

Übergeordnete Planung, Programmatistische Vorgaben

Land Niedersachsen

Im Landesraumordnungsprogramm (LRÖP) (ML NDS 2017) wird das FFH-Gebiet „Syen-Venn“ als Vorranggebiet für Natura 2000 dargestellt. Beide FFH-Gebiete - das „Syen-Venn“ und der „Weiher am Syenvenn“ - werden als Vorranggebiet für den Biotopverbund vorgesehen.

Ein Großteil (ca. 2/3) der Hochmoore Deutschlands befindet sich in Niedersachsen. Das Programm „Niedersächsische Moorlandschaften“ (MU NIEDERSACHSEN 2016) stellt als Fortschreibung des „Niedersächsischen Moorschutzprogramms“ den Handlungsrahmen dar,

um die niedersächsischen Moore als charakteristische Landschaftsbestandteile zu schützen und zu entwickeln. Im Rahmen des „Niedersächsischen Moorschutzprogramms“ (1981/1986) werden seit über 30 Jahren u.a. Maßnahmen zur Renaturierung und Wiedervernässung von Mooren umgesetzt. Das gesamte Syen-Venn ist Bestandteil des Moorschutzprogramms Teil II.

Im aktuellen Programm „Niedersächsische Moorlandschaften“ rückt neben dem Schutz der Moore aus naturschutzfachlichen Gründen auch die Funktion der Moore als Kohlenstoff- und Stickstoffsенке als Zielsetzung des Klimaschutzes in den Fokus. Industriell abgetorfte Moore haben ihre Funktion als Kohlenstoffsенке weitgehend verloren. Die Wiederherstellung eines naturnahen Zustandes bzw. die Wiederherstellung torfbildender Prozesse ist daher vorrangig.

Landkreis Grafschaft Bentheim

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) (LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM 2002) stammt aus dem Jahr 2002 und wird derzeit fortgeschrieben. Die Darstellung beschränkt sich daher auf den bereits teilaktualisierten Landschaftsrahmenplan.

Im Rahmen der Teilaktualisierung des Landschaftsrahmenplans (LRP) zur Fortschreibung des Regionalen Raumordnungsprogramms des Landkreises Grafschaft Bentheim (KORTEMEIER BROKMANN 2015) werden das „Syen-Venn“ und der „Weiher am Syenvenn“ als Vorranggebiete für Natura 2000, für Natur und Landschaft und für den Biotopverbund dargestellt (s. Abb. 5).

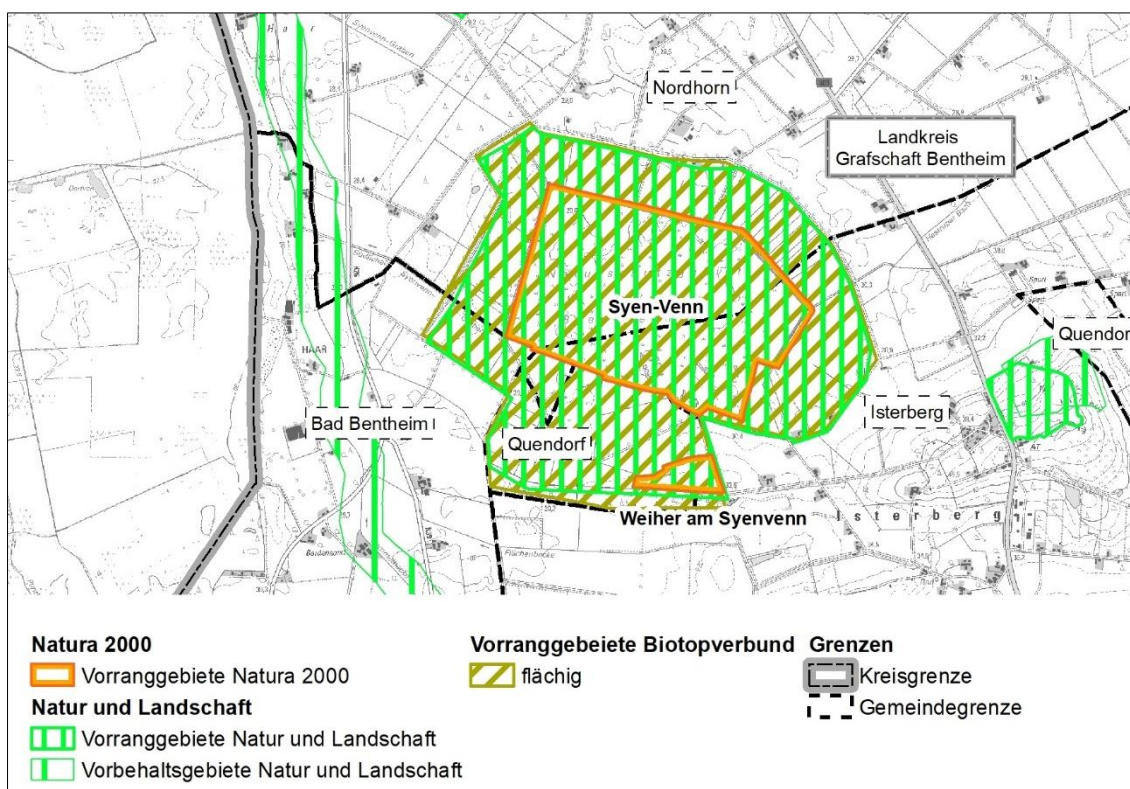


Abb. 5 Zuordnung der Inhalte des LRP zu den Gebietskategorien des RROP (unmaßstäblich)

2.7 Bisherige Naturschutzaktivitäten

Tab. 2 Tab. 2 fasst die durchgeführten Pflegemaßnahmen in den FFH-Gebieten „Syen-Venn“ und „Weiher am Syenvenn“ zusammen (KERPERIN per Mail 15.05.2020) .

Tab. 2 Bereits durchgeführte Pflegemaßnahmen in den FFH-Gebieten „Syen-Venn“ und „Weiher am Syenvenn“

Jahr	Pflegemaßnahme
NSG Syen-Venn	
seit 1973	Wiedervernässungsmaßnahmen durch Einbau von Sperrfolien, Grabenabdämmung sowie Entkusselungen von Teilflächen innerhalb des Syen-Venns
1979	Einlass einer Kunststoffolie in den Syenvenn-Randgraben im südöstlichen Randbereich des NSG
1980	Anlage einer rd. 3 ha großen Freifläche im südwestlichen Teil des NSG, die im Folgenden im 3 – 4 jährigen Turnus wieder von Aufwuchs freigestellt wurde (2003, 2006, 2010, 2013, 2017, 2019) mit dem Ziel der Schaffung und Erhaltung eines Bruthabitats für den Ziegenmelker
1995	Entfernung des Gehölzrandbewuchses auf einer Länge von 250 m am Nordwestrand des NSG zu einer angrenzenden Freifläche
2000	Holzungsmaßnahmen zur Schaffung einer Freifläche im südöstlichen Teil des NSG
2002	Anlage von Verwallungen am Nordrand des NSG auf einer Länge von rd. 400 m und am Südostrand auf einer Länge von rd. 120 m mit jeweils einer Höhe von 0,6 m, die einen Wasserabfluss aus dem Syen-Venn in angrenzende Flächen unterbinden sollte.
2003	Fortsetzung der Verwallungen am Südostrand des NSG auf einer Länge von rd. 230 m und
2004	Fortsetzung der Verwallungen am Südostrand des NSG auf einer Länge von rd. 170 m in Verbindung mit einer Entfernung des Gehölzrandbewuchses
2008	Entkusselung von zwei bereits hergestellten Freiflächen (Entfernung Birkenaufwuchs)
2010	Entkusselung von sieben bereits hergestellten Freiflächen (Entfernung Birkenaufwuchs)
2015	Entkusselung einer kleinen Teilfläche zentral im Süden des NSG im Bereich der ehemaligen Möwenkolonie zur Förderung der dort vorkommenden Population der Hochmoor-Bodeneule (Nachtfalterart)
2016	Gehölzbeseitigung auf der Randverwallung am Südostrand des NSG
NSG Weiher am Syen Venn	
Ende 1980	Anlage mehrerer Kleingewässer, das älteste Gewässer wurde 1987 angelegt
2000	Entschlammung des östlichen Gewässers Entfernung der Bodenvegetation einer östlich gelegenen Bodensenke
2011	Entschlammung des östlichen Gewässers Entfernung der Bodenvegetation einer östlich gelegenen Bodensenke und Vertiefung der Senke

Jahr	Pflegemaßnahme
2015	Entschlammung des westlichen Gewässers und Abflachung der Uferböschung
2020	Geplant sind Maßnahmen am östlichen Gewässer sowie der östlichen Bodensenke
allgemein	Im Zuge der Grünlandnutzung werden die vorhandenen Blänken und flachen Gewässer sofern witterungsbedingt möglich gelegentlich mit ausgemäht, um einen Gehölzaufwuchs zu verhindern.

2.8 Eigentumsverhältnisse

Das NSG „Syen-Venn“ und der umgebende Grünlandgürtel sind Eigentum des Realverbandes „Genossenschaft der Syen-Venn-Interessenten“. Vier Kommunen sind an dem Realverband mit unterschiedlichen Anteilen beteiligt: Bad Bentheim mit 7/13 Anteilen, Nordhorn mit 3/13, Isterberg mit 2/13 Anteilen und Quendorf mit 1/13 Anteil. Der Grünlandgürtel um das Naturschutzgebiet „Syen-Venn“ wurde 1995 von den am Realverband beteiligten Städten und Gemeinden zu einem Flächenpool erklärt und der 1986 gegründeten Stiftung „Feuchtgebiet Syen-Venn“ übertragen, die die Bewirtschaftung und Optimierung der Flächen organisiert und das „Ökokonto Syen-Venn“ führt. Gegründet wurde die Stiftung vom Landkreis Grafschaft Bentheim mit dem Ziel der Schaffung und Erhaltung von Feuchtgebieten in Zusammenhang mit dem bestehenden Naturschutzgebiet „Syen-Venn“ und dem Schutz der im Gebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten.

Die Flächen des NSG „Weiher am Syen Venn“ sind ebenfalls Stiftungsflächen, jedoch im Eigentum des Landkreises Grafschaft Bentheim. Nur die nordwestliche Ecke des NSG ist im Eigentum der Genossenschaft der Syen-Venn-Interessenten.

Abb. 6 veranschaulicht die Eigentumssituation im Geltungsbereich des Managementplans. Das „Syen-Venn“ ist zu 100 % im Eigentum der Genossenschaft der Syen-Venn-Interessenten. Der „Weiher am Syen Venn“ ist zu 98,6 % Eigentum des Landkreises Grafschaft Bentheim und zu 1,4 % Eigentum der Genossenschaft.

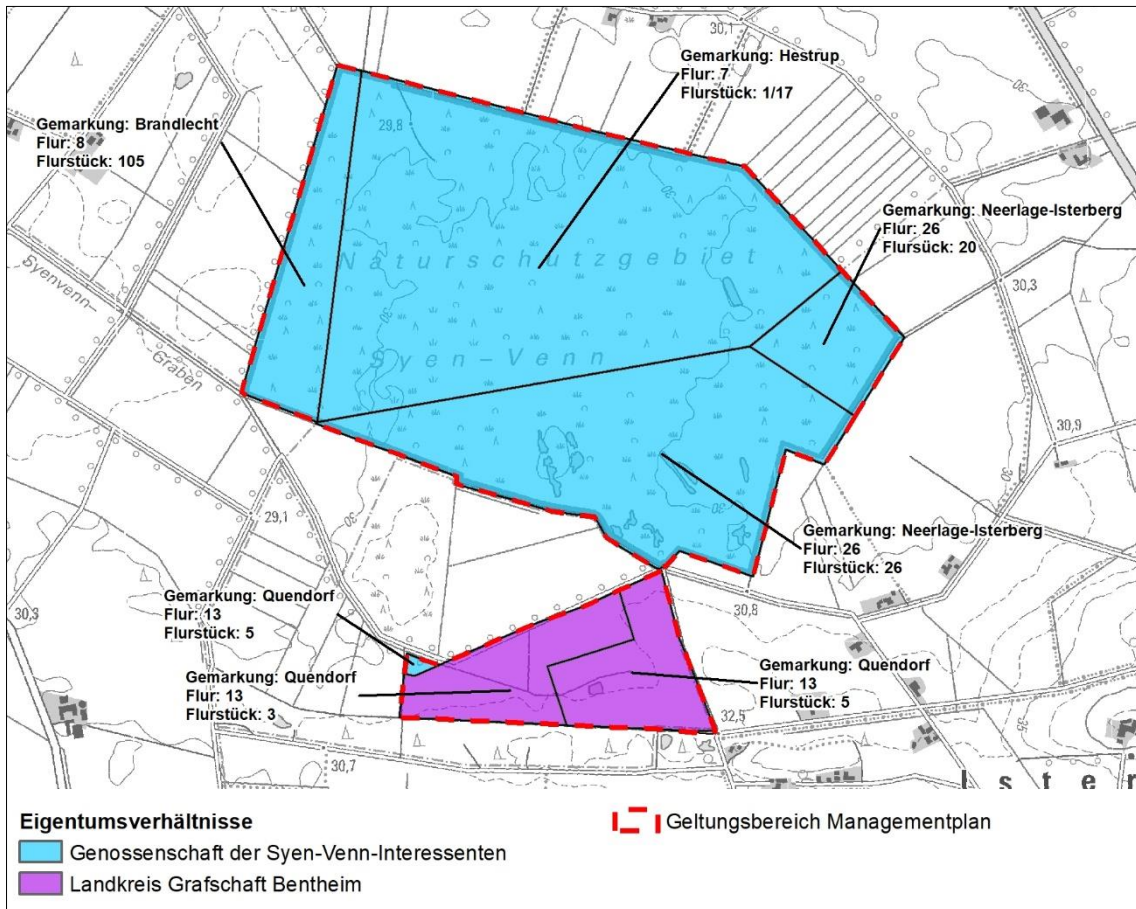


Abb. 6 Eigentumssituation des NSG „Syen-Venn“ und „Weiher am Syen Venn“

3 Bestandsdarstellung und –bewertung

3.1 Biotoptypen / Flora

Als Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen dient die Basiserfassung des FFH-Gebietes „Syen-Venn“ 058 von BMS-UMWELTPLANUNG (2010), die Basiserfassung des FFH-Gebietes „Weiher am Syenvenn“ 332 (v. DRACHENFELS 2006), die Aktualisierung der Biotop- und Lebensraumkartierung sowie floristische Erfassung im FFH-Gebiet 332 „Weiher am Syenvenn“ (BMS-UMWELTPLANUNG 2015). Des Weiteren wurden der Bericht von 2018 zum Populationsmonitoring des Froschkrauts von Meyer-Spethmann (ECOPLAN 2018), die Standarddatenbögen des NLWKN sowie eigene stichprobenartige Nachkartierungen, die nachfolgend beschrieben sind, als Datengrundlage mit hinzugezogen.

Eine weitere wichtige Datengrundlage sind Luftbilder aus den Jahren 2009, 2017 und 2020. Die aktuellen Bilder von aus 2020 entstanden durch eine Drohnenbefliegung, die im April über dem Gebiet des Syen-Venn (FFH 058) durchgeführt wurde (KORTEMEIER BROKMANN 2020).

3.1.1 Methodik

Luftbildauswertung

Die Luftbilder aus den verschiedenen Jahren sind eine wichtige Quelle, um Aussagen vor allem über eine Veränderung der Gehölzvegetation innerhalb der einzelnen eher offenen Biotoptypen bzw. Lebensraumtypen (LRT) zu treffen.

Die detaillierten Ergebnisse der Luftbildauswertung werden in Kapitel 3.2.3 zusammen mit den LRT beschrieben. Vereinzelt fließen Aussagen zu dem Verbuschungsgrad auch in die Beschreibung der Biotoptypen ein.

Selektive Nachkartierung und Vegetationsaufnahmen

Laut NLWKN (NLWKN 2019 a) ist eine Aktualisierung der Basiserfassung im Hinblick auf den Zustand der LRT unter bestimmten Voraussetzungen durchzuführen. Eine selektive Neukartierung ist u. a. dann notwendig,

- wenn die LRT nicht plausibel erscheinen und deren Erhaltungsgrad fraglich ist,
- wenn sich für den LRT die Definitionen und Einstufungskriterien erheblich verändert haben, und
- wenn sich geschützte Biotoptypen/ LRT anhand des Luftbildes sichtbar verändert haben.

Zwischen Dezember 2019 und Juli 2020 wurden im Untersuchungsgebiet an insgesamt vier Tagen Kartierungen durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass die Biotoptypen bzw.

die LRT aus der Basiserfassung, abgesehen von dem in Teilen etwas zunehmenden Gehölzaufwuchs, sich in ihrer Grundcharakteristik kaum verändert haben. Diese Einschätzung wurde sowohl in Gesprächen mit Akteuren vor Ort (K. Kaplan 13.07.2020, R. Iselhorst 30.07.2020) als auch bei der Auswertung der Luftbilder bestätigt.

Der Schwerpunkt der Untersuchungen lag daher auf

- der Auswertung der Luftbilder, vor allem unter Berücksichtigung der zunehmenden Verbuschung, im Vergleich mit der Biotoptypenkartierung der Basiserfassung,
- der daraus resultierenden Überprüfung der LRT mit ihrem Erhaltungsgrad,
- der Überprüfung der FFH-Arten,
- der selektiven Nachkartierung ausgewählter Bereiche und
- Vegetationsaufnahmen (insg. 15 Aufnahmen, Flächen 25 – 150 m²) von allen vorkommenden LRT (siehe Anhang 1)

3.1.2 Ergebnisse

Eine Darstellung aller im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen ist auf Karte 2 zu finden.

Bereich „Weiher am Syenvenn“ (FFH-Gebiet 332)

Der Bereich des NSG „Weiher am Syenvenn“, in dem sich das FFH-Gebiet 332 befindet, besteht aus zwei angelegten, flachen, nährstoffarmen Stillgewässern, die von extensiv genutztem (Feucht-)Grünland umgeben sind. Die Gewässer werden in unregelmäßigen Abständen abgeschoben (BMS-UMWELTPLANUNG 2015).

Das umliegende Grünland war am 30.07.2020 bis nahe an die Uferbereiche heran gemäht. Federn und Kotablagerungen von Gänsen verursachen hier eine problematische Eutrophierung. Nilgänse wurden in der Nähe gesichtet. In den etwas höher gelegenen Bereichen kann das Grünland als „Sonstiges feuchtes Intensivgrünland“ (GIF) beschrieben werden, das an einigen Stellen Ausmagerungszeichen aufweist und sich dort weiter in „Artenarmes Extensivgrünland“ (GE) entwickelt. In den feuchteren, tieferen Bereichen besteht es aus „Seggen-, Binsen- und hochstaudenreichen Flutrasen“ (GNF) und „Sonstigem mageren Nassgrünland“ (GNW). Flächenmäßig vorherrschend sind artenarme Grünlandbestände in Aushagerungsentwicklung (GIF, GEF). Ihnen kommt besondere Bedeutung als Pufferzone gegenüber den beiden nährstoffarmen Kleingewässern (SOZ) zu. Kleinräumiger sind in feuchteren Bereichen Seggen- und binsenreiche Flutrasen (GNF) sowie ein mäßig nährstoffreicher Sumpf (NSM) vertreten.

Die beiden „Sonstigen naturnahen nährstoffarmen Stillgewässer“ (SOZ) gehören zu dem für das FFH-Gebiet relevanten LRT 3130 „Oligo- bis mesotrophe, basenarme Stillgewässer“ mit Vegetation der Pflanzengesellschaften *Littorelletea uniflorae* und/oder *Isoëto Nanojuncetea*. Daher konzentrierten sich die aktuellen Untersuchungen auf diese Biotoptypen. Die beiden als nährstoffarm typisierten Kleingewässer haben besondere Bedeutung für den

Naturschutz, unterliegen jedoch neben dem allgemeinen Nährstoffeintrag durch die Atmosphäre inzwischen auch verstärktem Nährstoffeintrag durch die Ausscheidungen weidender Gänse.

Besonders herauszustellen ist, dass die dort auftretende FFH-Art Froschkraut (*Luronium natans*) nach den belegten Vorkommen von 2006 (DRACHENFELS 2008), 2015 (BMS-UMWELTPLANUNG 2015) und 2018 (ECOPLAN 2018) im Juli 2020 bestätigt werden konnte. Ältere Hinweise aus dem „Syenvenn“ liegen bereits von Karl Koch vor (KOCH 1934, 1958 in (WEBER 1995)). Das Froschkraut blühte zuletzt auf einer Fläche von weniger als einem Quadratmeter und wuchs in der Landform am Südufer wenig außerhalb der Gewässerfläche.

Das weitere Artenspektrum der Stillgewässer wird mit folgender Florenliste (siehe Tab. 3) dokumentiert. Zu den charakteristischen Kennarten des LRT 3130 zählen die in Tab. 8 genannten 8 Arten, von denen 5 Arten am 13.07.2020 festgestellt wurden.

Tab. 3 Florenliste „Weiher am Syenvenn“ vom 13.07.20; RL nach GARVE (2004)

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Name	RL	FFH
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Froschlöffel		
<i>Agrostis stolonifera</i> agg.	Weißes Straußgras		
<i>Apium inundatum</i>	Flutender Sellerie	2	x
<i>Bidens spec.</i>	Zweizahn		
<i>Eleocharis palustris</i> agg.	Gewöhnliche Sumpfbirse		
<i>Galium palustre</i>	Sumpf-Labkraut		
<i>Glyceria fluitans</i>	Flutender Schwaden		
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Wassernabel		x
<i>Hypericum elodes</i>	Sumpf-Johanniskraut	2	x
<i>Juncus articulatus</i>	Glieder-Birse		
<i>Juncus acutiflorus</i>	Spitzblütige Birse		
<i>Juncus bulbosus</i>	Zwiebel-Birse		x
<i>Lycopus europaeus</i>	Wolfstrapp		
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Gilbweiderich		
<i>Luronium natans</i>	Froschkraut	2	x
<i>Mentha aquatica</i>	Wasser-Minze		
<i>Myosotis scorpioides</i>	Sumpf-Vergißmeinnicht		
<i>Polygonum amphibium</i>	Wasser-Knöterich		
<i>Potamogeton spec.</i>	Laichkraut		
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut		
<i>Ranunculus flammula</i>	Brennender Hahnenfuß		

Wissenschaftlicher Arname	Deutscher Name	RL	FFH
<i>Ranunculus spec.</i>	Hahnenfuß		
<i>Veronica scutellata</i>	Schild-Ehrenpreis	V	

Erläuterungen: 2 – stark gefährdet, V – Vornwarnliste

FFH*- charakteristische FFH-Kennart

Die im SDB des FFH-Gebiets 332 genannten Arten, wie z. B. die Vielstengelige Sumpfbinde (*Eleocharis multicaulis*) die Flutende Moorbirse (*Isolepis fluitans*), der Gewöhnliche Pillenfarn (*Pilularia globulifera*) und der Reinweiße Wasserhahnenfuß (*Ranunculus ololeucos*), konnten bei dieser Kartierung nicht festgestellt werden.

Die Ergebnisse der Biotopkartierung aus 2006 (v. DRACHENFELS) und 2015 (BMS-UMWELTPLANUNG) sind weiterhin Grundlage der gültigen Einstufungen geblieben. Die kennzeichnenden Biotoptypen sind in der Tabelle xy von BMS-UMWELTPLANUNG (2015) dargestellt.

Tab. 4 Biotoptypen im FFH-Gebiet 332 in den Erfassungsjahren 2006 und 2015

Biototyp (Kürzel)*1	2006 (ha)	2015 (ha)
SOZ §	0,20	0,23
NSM §	0,14	0,14
NPZ §	0,01	-
GNF §	2,37	2,34
GIF	6,43	6,43
GEF	0,19	0,19
BNR §	0,09	0,09
HFS	0,01	0,01

*1: teilweise abweichende Kürzel 2006 aufgrund zwischenzeitlich geänderten Kartierschlüssels wurden sinngemäß aktualisiert

Bereich „Syen-Venn“ (FFH-Gebiet 058)

Das Syen-Venn ist ein vorentwässertes und von zahlreichen Handtorfstichen geprägtes Hochmoor, das von Grünland umgeben ist.

Die Feuchtigkeit im Gebiet ist durch einen von Nordwest nach Südosten zunehmenden Nässegrad geprägt (vergl. dazu auch (POTT 1997)). Die nordwestliche Hälfte des Gebietes besteht überwiegend aus Pfeifengras-Moorwaldstadien (WVP) und, nach Süden hin zunehmend, „Birken- und Kiefernbruchwald nährstoffarmer Standorte“ (WBA §, LRT 91D0*), der im Norden von größeren Flächen sowohl mit „Trockenerem Pfeifengras-Moorstadium“ (MPT) und „Feuchterem Pfeifengras-Moorstadium“ (MPF §, MPT; als Komplex LRT 7120), sowie mit Bereichen von „Feuchteren Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadien“ (MGF) und „Trockeneren Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadien“ durchsetzt ist. Besonders die offenen, trockeneren Heideflächen sind von einer zunehmenden, wenn auch

noch überschaubaren Verbuschung betroffen. Vereinzelt wurden hier bereits, äußerst kraftintensiv, Gehölze entnommen (mündl. Mitt. Iselhorst 30.07. 2020) (Abb. 7 und Abb. 8).



Abb. 7 Blick vom Hochsitz im Norden Richtung Westen auf die Biotoptypen MDA, MWT, MGT und MPT, im Hintergrund WVP (S. Nitz)



Abb. 8 Blick vom Hochsitz im Norden Richtung Osten auf die Biotoptypen MPT, MPF und MDA, im Hintergrund WVP (S. Nitz)

Eine größere Dichte torfmoosreicher Bruchwälder befindet sich auf den abgetorften, tieferliegenden Bereichen (WBA §, LRT 91D0*) im Süden und Westen des Gebietes. Offene, gehölzarme Stellen werden von Pfeifengrasstadien (MPF §, MPT; als Komplex LRT 7120) beherrscht; teils sind auch Heidestadien zu finden (MGF §, MGT §, MGB §, LRT 7120). Ein großer Bereich am äußersten nordwestlichen Rand des Biotoptyps MGF ist durch einen vor vielen Jahren stattgefundenen Flächenbrand entstanden (mündl. Mitt. ISELHORST

30.07.2020). Dadurch ist diese Fläche weitestgehend gehölzfrei. Eine weitere größere Fläche (ca. 3 ha) mit Glockenheide- und Besenheide-Hochmoordegenerationsstadien (MGF, MGB) im südwestlichen Bereich wird regelmäßig mit einem Mähroboter mosaikartig kurzgehalten (Abb. 9) (mündl. Mitt. Kaplan 13.07.2020).



Abb. 9 Vom Mähroboter freigehaltene Heidefläche im Südwesten (S. Nitz)

Durch diese Maßnahme wird hier die Verbuschung erfolgreich zurückgehalten. In kleinflächig tieferen Bereichen, die oft durch Maschineneinsatz entstanden (z. B. Spurrillen), finden sich typische Arten der nasserer Lebensräume wie z. B. Sonnentau (hier *Drosera intermedia* Abb. 10).



Abb. 10 Feuchte Vertiefung auf o.g. Heidefläche mit Mittlerem Sonnentau (*Drosera intermedia*) (S. Nitz)

An feuchten bis nassen ehemaligen Handtorfstichen überwiegen Wollgräser (*Eriophorum spec.*) und Torfmoose (*Sphagnum spec.*) (MWS §, MWT §, LRT 7120). Diese offenen Bereiche, oft in kleinen Lichtungen im Wald gelegen, sind vielfach von einer regelmäßigen Entkusselung abhängig (mündl. Mitt. Iselhorst 30.07.2020). Dem Feuchtegradienten entsprechend sind die Moorwälder nach Südosten hin zunehmend torfmoosreich. Die unbewaldeten Teile bzw. weniger stark verbusste Bereiche nehmen zu und weisen hier in einer z.T. sehr kleinteiligen Gebietscharakteristik alle Biotoptypen der Hoch- und Übergangsmoore auf.

In insgesamt neun Teilflächen zeigt sich hier naturnahe, sekundär entstandene Hochmoorvegetation mit Bult-Schlenken-Komplexen (MHZ §, LRT 7110*) und verstreuten Schnabelried-Vorkommen (*Rhynchospora alba*, MS §, LRT 7150) (Abb. 11).



Abb. 11 Moorstadium mit Schnabelriedvegetation (*Rhynchosporion*, MS) (S. Nitz)

Weite Bereiche des Schutzgebietes werden von Wollgras-Torfmoos-(Schwing-)Rasen eingenommen, dazu auch torfmoosreiche Heide- und Pfeifengrasstadien (Biotoptypen des LRT 7120). Pfeifengras-Birken-Moorwald sowie trockene Pfeifengras-Stadien stocken dagegen auf stehengelassenen Torfwällen.

In tiefliegenden, feuchtegeprägten Bereichen sind Torfstichgewässer zu finden. Darüber hinaus wurde auch ein Gewässer, vermutlich vor dem Hintergrund jagdlicher Interessen, angelegt (SOT §; SOZ §, LRT 3160). Die durch zunehmenden Nässegrad geprägten Teilbereiche am südöstlichen Rand zeugen durch den starken Flatterbinsenaufwuchs (*Juncus effusus*) (NSM §) von einer gewissen Eutrophierung. Nährstoffärmere Bereiche dagegen sind von der Schnabel-Segge dominiert (*Carex rostrata*) (NSA §, LRT 7140).

In Tab. 5 sind die kennzeichnenden Pflanzenarten des Syen-Venn nach der Florenliste aus BMS-UMWELTPLANUNG (2010) und den eigenen Erhebungen der Begehungen im Jahr 2020 dargestellt.

Tab. 5 Florenliste aus BMS-UMWELTPLANUNG (2010) und eigenen Erhebungen im Jahr 2020; RL Niedersachsen nach GARVE (2004),

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Name	RL
<i>Andromeda polifolia</i> L.	Rosmarinheide	3
<i>Betula pendula</i> Roth	Hänge-Birke	*
<i>Betula pubescens</i> Ehrh. ssp. <i>pubescens</i>	Moor-Birke	*
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Besenheide	*
<i>Carex panicea</i> L.	Hirsen-Segge	3
<i>Carex rostrata</i> Stokes	Schnabel-Segge	*
<i>Ceratocarpus claviculata</i> (L.) Lidén	Rankender Lerchensporn	*
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	Draht-Schmiele	*
<i>Drosera intermedia</i> Hayne	Mittlerer Sonnentau	3
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rundblättriger Sonnentau	3
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs	Dorniger Wurmfarne	*
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult.	Gewöhnliche Sumpfbirse	*
<i>Empetrum nigrum</i> L.	Schwarze Krähenbeere	V
<i>Erica tetralix</i> L.	Glocken-Heide	V
<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.	Schmalblättriges Wollgras	V
<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	Scheiden-Wollgras	V
<i>Frangula alnus</i> Mill.	Faulbaum	*
<i>Glyceria fluitans</i> agg.	Flutender Schwaden	*
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Wassernabel	*
<i>Ilex aquifolium</i> L.	Stechpalme	*
<i>Juncus effusus</i> L.	Flatter-Birse	*
<i>Juncus filiformis</i> L.	Faden-Birse	3
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	Gewöhnliches Pfeifengras	*
<i>Osmunda regalis</i> L.	Königsfarne	3
<i>Persicaria amphibia</i> (L.) Delarbre	Wasser-Knöterich	*
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	Gewöhnliches Schilf	*
<i>Pinus sylvestris</i> L. ssp. <i>sylvestris</i>	Wald-Kiefer	*
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Adlerfarne	*
<i>Quercus robur</i> L.	Stiel-Eiche	*
<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl	Weißes Schnabelried	3
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Echte Brombeere	*
<i>Sorbus aucuparia</i> L. ssp. <i>aucuparia</i>	Eberesche	*
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Heidelbeere	*

Wissenschaftlicher Arname	Deutscher Name	RL
<i>Vaccinium oxycoccos L.</i>	Gewöhnliche Moosbeere	3
<i>Vaccinium vitis-idaea L.</i>	Preiselbeere	*

Erläuterungen: 3 - gefährdet; * - derzeit nicht gefährdet; V - Vorwarnliste

Biotoptypen

In die folgende Beschreibung der im Syen-Venn vorkommenden, geschützten bzw. gefährdeten (Rote Liste) Biotoptypen fließen sowohl die Daten der Basiserfassung (BMS-UMWELTPLANUNG 2010), die Auswertung der Luftbilder der Befliegung im Frühjahr 2020 als auch die eigene Kartierung 2019/ 2020 ein. Die Gefährdungen bzw. die Beeinträchtigungen werden ebenso erläutert.

Ein Anteil von ca. 60 % des Syen-Venn wird von gesetzlich geschützten Biotoptypen eingenommen.

Tab. 6 Flächengrößen (ha) und –anteile (%) flächiger Biotoptypen im Syen-Venn. (BMS-UMWELTPLANUNG 2010), aktualisierte Angaben des RL-Gefährdungsstatus (NLWKN 2019 b)

Kürzel	BIOTOPTYP	RL*	Fläche ha	Anteil %
WÄLDER			115,29	58,9
WBA	Birken- u. Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflandes §	2	65,59	33,5
WVP	Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald	*d	46,72	23,9
WVS	Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald	*d	2,98	1,5
Gebüsche und Kleingehölze			1,62	0,8
HFM	Strauch-Baum-Hecke	3	1,45	0,7
HBE	Einzelbaum/Baumbestand	-	0,17	0,1
Fließgewässer			0,40	0,2
FGZ	Sonstiger Graben	-	0,40	0,2
Stillgewässer			2,08	1,0
SOT	Naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer §	3	1,83	0,9
SOZ	Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Kleingewässer §	2	0,25	0,1
Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer			2,64	1,4
NSA	Basen- und nährstoffarmer Sumpf §	1	0,70	0,4
NSM	Mäßig nährstoffreicher Sumpf §	2	1,94	1,0
Hoch- und Übergangsmoore			72,23	36,9
MHZ	Sonstiger naturnaher Hoch- und Übergangsmoorebereich des Tieflandes §	2	1,86	1,0
MWS	Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen §	2	1,84	0,9
MWT	Wollgras-Torfmoosrasen §	2	6,33	3,2
MGF	Feuchteres Glockenheide-Moordegenerationsstadium §	2d	12,85	6,6

Kürzel	BIOTOPTYP	RL*	Fläche ha	Anteil %
MGT	Trockeneres Glockenheide-Moordegenerationsstadium §	2d	2,53	1,3
MGB	Besenheide-Moordegenerationsstadium §	2d	1,00	0,5
MPF	Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium §	3d	21,27	10,9
MPT	Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium	3d	23,65	12,1
MS	Moorstadium mit Schnabelried-Vegetation §	2	0,19	0,1
MDA	Adlerfarn-Bestand auf entwässertem Moor	-	0,64	0,3
MDB	Gehölzjungwuchs auf entwässertem Moor	*d	0,07	0,0
Ruderalfluren			0,98	0,5
UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	3d	0,98	0,5
Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen			0,60	0,3
OVW	Befestigte Weg	-	0,60	0,3

Erläuterung

§: Nach § 30BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotope

RL = Gesamteinstufung der Gefährdung nach der Roten Liste der Biotoptypen in Niedersachsen (NLWKN 2019 b): 1 - von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt; 2 – stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt; 3 – gefährdet bzw. beeinträchtigt; * - nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig; d – entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium

WBA Birken- u. Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflandes §

LRT 91D0*

Weite Bereiche des Syen-Venn, vor allem in der südöstlichen Hälfte, werden von sekundärem Birkenbruch mit Torfmoosen eingenommen; im Nordwesten kommt dieser Biotoptyp nur in abgetorften, tieferliegenden Bereichen vor.

Die dominierende Baumart ist die Moorbirke (*Betula pubescens*) beigemischt mit kleineren Anteilen auch die Kiefer. Überwiegend handelt es sich um strukturarmes, relativ dünnes Stangenholz. Anteile an Totholz sind kaum vorzufinden.

Die Krautschicht bilden Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Wollgräser oder Zwergsträucher (v.a. Glockenheide (*Erica tetralix*)). Torfmoose haben wechselnde Anteile von vereinzelt bis dominant.

Die Einstufung dieses Biotoptyps auf der Roten Liste als „stark gefährdet bzw. beeinträchtigt“ (2), ist u. a. auf die Beeinträchtigung durch Wassermangel und Nährstoffeinträge in Niedersachsen zurückzuführen. Der Faktor der abnehmenden Wasserverfügbarkeit kann auch im Syen-Venn eine Rolle spielen, wenn sich durch länger anhaltende Trockenperioden der Niederschlag verringert. Hier besteht die Gefahr, dass der Biotoptyp sich zu „Birken- und Kiefernwald entwässerter Standorte“ (z. B. WVP) entwickelt.

WVP Pfeifengras- Birken- und -Kiefern-Moorwald (§)

FFH-LRT 91D0*

Prägend auf trockenen Standorten liegt dieser Biotoptyp im Wesentlichen im Nordwesten des Gebietes und in Randbereichen vor.

Die dominante Ausprägung hat hier Pfeifengras. Zwergsträucher treten dem gegenüber zurück; Torfmoose kommen hier nur auf wenigen Quadratcentimetern sowie vereinzelt an Grabenrändern vor (sonst WBA §, s.o.). In einigen Bereichen sind Übergänge zur Einheit WVS erkennbar.

Die Einstufung dieses Biotoptyps in die Rote Liste gilt nur für strukturreiche Sukzessionsbestände bzw. strukturreiche Degenerationsstadien ehemaliger Bruchwälder, wie es im Syen-Venn der Fall ist.

Ebenso wird dieser Biotoptyp dem LRT 91D0* zugeordnet, da er das Kriterium erfüllt, in kleinräumigeren Komplexen mit nasseren Moorwäldern (hier WBA) zu liegen (VON DRACHENFELS 2020).

Eine langfristige zunehmende Verbuschung momentan noch offener Bereiche kann zu einer flächenmäßigen Ausbreitung dieses Biotoptyps führen.

WVS Sonstiger Birken- und Kiefernmoorwald

In trockeneren, von starker Entwässerung geprägten Bereichen am nördlichen und südwestlichen Rand sowie in anderen trockenen Bereichen ist dieser Biotoptyp vorzufinden.

Hier sind das prägende Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) und insbesondere am Südwestrand auch andere Störzeiger (u. a. Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*)) vertreten. Teilweise findet sich auch in hohen Anteilen Pfeifengras (Nebencode WVP).

SOT Naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer §

FFH-LRT 3160

Die Torfstichgewässer sind, mit einer Ausnahme, fast ausschließlich im Süden des Gebietes verbreitet. Sie unterliegen ebenfalls stark dem Wasserregime des Gebietes und haben daher eine ausgeprägte Verlandungsvegetation entwickelt.

Im Vergleich zu der Basiserfassung von 2010 (BMS-UMWELTPLANUNG 2010) zeigen die Luftbildaufnahmen von 2020 in manchen Bereichen eine kleinere Wasseroberfläche, was jahreszeitlich bedingt sein kann.

Die Vegetation im Wasser wird von Torfmoosen dominiert.

SOZ Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Kleingewässer § **FFH-LRT 3160**

Das nährstoffarme Kleingewässer befindet sich an einer Stelle im Osten des Gebietes und wurde vermutlich zu jagdlichen Zecken angelegt.

NSA Basen- und nährstoffarmer Sumpf § **FFH-LRT 7140**

Dieser Biotoptyp findet sich an wenigen Stellen im südöstlichen Randbereich des Gebietes.

Eine ausführliche Beschreibung dieses den LRT 7140 bestimmenden Biotoptyps erfolgt in dem Kapitel 3.2.3.

NSM Mäßig nährstoffreicher Sumpf §

Prägend für diesen Biotoptyp ist die etwas stärker eutrophierte Vegetation am südöstlichen Rand des Syen-Venn.

Dominierend zeigt sich hier Flatterbinse, durchmischt mit Torfmoosen. Hinzu kommen außerdem Schnabelsegge, das Schmalblättrige Wollgras, das Scheiden-Wollgras und Pfeifengras.

Die Dominanz der Flatterbinse lässt diesen Biotoptyp nicht zum LRT 7120 oder LRT 7140 gehörig erscheinen.

MHZ Sonstiger naturnaher Hoch- und Übergangsmoorbereich des Tieflandes §

FFH-LRT 7110*

Dieser Biotoptyp hat sich in neun Bereichen der aufgelassenen Handtorfstiche im Südosten wieder als naturnahe Bult-Schlenken-Komplexe regeneriert.

Eine Beschreibung dieses Biotoptyps ist den Ausführungen zum LRT 7110* zu entnehmen (Kap. 3.2.3).

MWS Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen § **FFH-LRT 7120**

Einige der regenerierten Handtorfstiche bilden diese Schwingrasenbereiche aus, die überwiegend im südlichen Randbereich zu finden sind. Einige wenige, kleine Flächen liegen vereinzelt im übrigen Gebiet dort, wo der Wasserhaushalt dieses Vorkommen zulässt.

Dieser Biotoptyp zeigt einen Schwingrasencharakter mit hohem Nässegrad und verstärktem Vorkommen von Schmalblättrigem Wollgras und hohe Anteile von Torfmoosen. Typisch sind zudem der Mittlere Sonnentau (*Drosera intermedia*) und der Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) sowie das Weiße Schnabelried (*Rhynchospora alba*), vereinzelt kommt auch Glockenheide (*Erica tetralix*) vor. Es sind keine Bult-Schlenken-Komplexe vorhanden. Vorkommen von Moorbirken und Pfeifengras sind nur geringfügig.

MWT Wollgras-Torfmoosrasen §

FFH-LRT 7120

Dieser Biotoptyp ist etwas großflächiger vorzufinden als der Schwingrasentyp (MWS), ebenfalls in alten Handtorfstichen. Die größeren Bereiche liegen im Süden und Osten, kleinere Ausprägungen verteilen sich im Norden und Westen des Gebietes.

Überwiegend finden sich das Schmalblättrige Wollgras, das Scheiden-Wollgras und Torfmoose. Teilweise sind auch auf mit Moorbirken verbuschten Flächen Pfeifengras-Vorkommen zu finden.

MGF Feuchteres Glockenheide-Moordegenerationsstadium §

FFH-LRT 7120

Dieser Biotoptyp kommt sowohl auf Lichtungen im Nordwesten als auch auf sich regenerierenden Handtorfstichen im Südosten des Gebietes vor. Prägende Vorkommen sind neben Besenheide (*Calluna vulgaris*) auch zu über 30 % Heidekraut (*Erica spec.*) sowie auch Torfmoosbestände. Der Torfabbau hat zur Entwässerung im Nordwesten des Gebietes beigetragen. Doch trotz Wassermangels zeigen sich hier Torfmoos und hochmoortypische Pflanzenarten der Bultenkomplexe mit Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) (RL 3), Scheiden-Wollgras und Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) (RL 3). Gering vertreten sind dagegen die Arten der Schlenken. Vorkommen von dem Schmalblättrigen Wollgras findet sich an zahlreichen Stellen. Das Aufkommen von Moorbirken wird teilweise durch Entkusselung kontrolliert.

Im Südosten finden sich auch in ehemaligen Handtorfstichen Heidebestände. Vereinzelt liegen Übergänge zu naturnahen Hochmoorgesellschaften (Nebencode MHZ § und Entwicklungsfläche zum LRT 7110*) vor. Die Anteile der Arten der Schlenken und der Torfmoose werden als mäßig eingestuft.

MGT Trockeneres Glockenheide-Moordegenerationsstadium §

FFH-LRT 7120

Trockenere Glockenheidevorkommen wachsen im nordwestlichen Gebiet und in mäßig feuchten Bereichen im Südosten.

Die dominierenden Arten sind die Besenheide und die Glockenheide bei völligem Fehlen von Torfmoosen. Darüber hinaus sind höhere Anteile von Pfeifengras vertreten, während andere Arten naturnaher Hochmoore nahezu nicht festzustellen sind.

MGB Besenheide-Moordegenerationsstadium §

FFH-LRT 7120

Äußerst kleinflächig sind Besenheide-Stadien im nördlichen Gebiet vertreten. Die dominierende Art mit teils starker Überalterung ist die Besenheide bei nur geringen Anteilen von Glockenheide.

MPF Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium §

(z.T.) FFH-LRT 7120

Auf Lichtungen im Nordwesten, aber auch am östlichen Gebietsrand und auf freien Flächen im Südosten sind Pfeifengras-Stadien und mehr oder weniger zahlreiche Torfmoosbestände ausgeprägt.

Dabei ist die dominierende Art Pfeifengras. Auch Wollgräser sind in hohen Anteilen vertreten. Als Anzeiger für Eutrophierung tritt im Südosten vereinzelt Flatterbinde in zum Teil stark verbuschten Vorkommen auf. Die Zuordnung zum LRT 7120 erfolgte nur im Komplex mit Heide- und Wollgrasstadien.

MPT Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium

(z.T.) FFH-LRT 7120

Großflächige Lichtungen im Norden, aber auch teilweise Bereiche im Südosten zeigen trockene Pfeifengras-Moorstadien.

Dabei ist das Pfeifengras nahezu dominant, während Torfmoose sowie weitere nässeliebende Pflanzen fehlen. Die Flächen zeigen eine mehr oder weniger starke Verbuschung auf oder haben sich bereits zu lockeren Birkenbeständen oder zu trockenen Heidevorkommen weiterentwickelt. Die Zuordnung zum LRT 7120 erfolgte unter Berücksichtigung der Heide- und Wollgrasstadien.

MS Moorstadium mit Schnabelried-Vegetation §

FFH-LRT 7150

Dieser Biotoptyp hat sich in wenigen Bereichen innerhalb einiger Schlenken und naturnaher Hochmoorvegetation ausgeprägt.

Die Beschreibung des Biotoptyps, der einen eigenen FFH-Lebensraumtyp (LRT 7150) darstellt, erfolgt im Kapitel 3.2.3.

3.2 FFH-Lebensraumtypen (LRT) (Anhang I) der FFH-Gebiete „Weiher am Syenvenn“ (332) und „Syen-Venn“ (058)

3.2.1 Übersicht

Im FFH-Gebiet „Syen-Venn“ (058) kommen sechs verschiedene FFH-LRT mit einer Gesamtfläche von ca. 174 ha vor, was einem Anteil von ca. 88 % entspricht.

Im FFH-Gebiet „Weiher am Syenvenn“ (332) hat der einzige dort vorkommenden LRT eine Fläche von ca. 0,2 ha.

In folgender Übersicht (Tab. 7, mit Flächenausdehnung des Erhaltungsgrades) und auf Karte 3a sind die im Plangebiet (FFH-Gebiet 332 und 058) vorkommenden LRT dargestellt. Der Erhaltungsgrad ist in Karte 3b dargestellt.

Tab. 7 Flächenausdehnung und Erhaltungsgrad der LRT (BMS-UMWELTPLANUNG 2015; 2010)

Flächenausdehnung nach Erhaltungsgrad (ha und % / Gesamtfläche)							Flächen- größe (ha)
A		B		C			
ha	%	ha	%	ha	%		
FFH-Gebiet 332							
3130 – Oligo- bis mesotrophe, basen- arme Stillgewässer	0,13	1,1	0,10	0,85	-	-	0,23 ha 2,05 %
FFH-Gebiet 058							
3160 – Dystrophe Seen und Teiche	-	0	0,23	0,1	1,84	0,9	2,07
7110* - Lebende Hochmoore	-	0	1,80	1,0	0,09	0	1,89
7120 – Noch renaturierungsfähige de- gradierte Hochmoore	0,27	0,1	18,91	9,5	36,23	18,8	55,41
7140 – Übergangs- und Schwingra- senmoore	0,20	0,1	0,50	0,3	-	0	0,70
7150 – Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>)	-	0	0,19	0,1	-	0	0,19
91D0* – Moorwälder	-	0	63,57	32,5	49,54	25,6	113,11
Summe der LRT des FFH-Ge- bietes 058	0,47 ha	0,2 %	85,20 ha	43,5 %	87,7 ha	45,3 %	173,37 ha 89 %

Der LRT 3130 „Oligo- bis mesotrophe, basenarme Stillgewässer“ im FFH-Gebiet 332 weist einen „sehr guten“ (A) und „guten“ (B) Erhaltungsgrad auf. Die Konstanz der FFH-Kennarten/ geschützten Arten (BMS-UMWELTPLANUNG 2015) spricht für abgestimmte Pflegemaßnahmen der Gewässer und erklärt damit die guten Einstufungen.

Von den im FFH-Gebiet 058 vorkommenden LRT (Tab. 7) nehmen mit einem Anteil von 113,11 ha LRT 91D0* „Moorwälder“ und mit 55,41 ha LRT 7120 „noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“ einen Großteil der Fläche (86,5 %) ein. Der knapp überwiegende Anteil mit 87,7 ha der LRT ist in einem mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad. Ein nahezu ähnlicher Anteil mit 85,2 ha Flächenanteil ist in einem guten Erhaltungsgrad. Der LRT 91D0* ist überwiegend in einem „guten Zustand“ (B) (63,57 von 113,11 ha), während bei dem LRT 7120 der „mittlere bis schlechte Zustand“ (C) dominiert (36,23 von 55,41 ha).

Die kleinflächig, vereinzelt vorkommenden LRT 3160 „Dystrophe Seen und Teiche“, LRT 7110 „Lebende Hochmoore“, LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ und LRT

7150 „Torfmoorschlenken“ nehmen einen geringen Flächenanteil von 4,85 ha ein. Davon ist der überwiegende Teil (2,72 ha) in einem „guten Erhaltungsgrad“ (B), 0,47 ha sogar in einem „sehr guten Erhaltungsgrad“ (A) und 1,93 ha in einem „mittleren bis schlechtem Erhaltungsgrad“ (C).

3.2.2 Luftbildauswertung für das FFH-Gebiet „Syen-Venn“ (058)

Das gesamte Gebiet wird größtenteils (ca. 51 %) vom LRT 91D0* „Moorwälder“ dominiert. Die weiteren LRT wie der mit ca. 28 % Flächendeckung vorkommende LRT 7120 „Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“ weisen in Bezug auf die Ausbreitung des Gehölzaufwuchses in einigen Teilen deutliche Veränderungen auf. Bei den Baumarten handelt es sich überwiegend um Birken und Kiefern. Vielerorts sind Schösslinge dieser Arten angesiedelt.

Die kleinflächig vorhandenen LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ und LRT 7150 „Torfmoor-Schlenken“ sind zum Teil ebenfalls von Jungaufwuchs der Birke und Kiefer betroffen.

Manche Bereiche des LRT 3160 „Dystrophe Seen und Teiche“ sind seit der Begutachtung durch BMS-UMWELTPLANUNG (2010) deutlich zurückgegangen, manche Gewässer sind nicht mehr als Wasserflächen erkennbar.

Die Ergebnisse der Luftbildauswertung sind auf einer Karte (Karte 3c) zusammengefasst dargestellt und fließen erläuternd in die Beschreibung der Lebensraumtypen ein.

3.2.3 Beschreibung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen

In dem Untersuchungsgebiet, bestehend aus dem FFH-Gebieten 332 „Weiher am Syenvenn“ und 058 „Syen-Venn“, kommen insgesamt sieben Lebensraumtypen vor. Die für diese LRT charakteristischen Pflanzenarten, die bei den Untersuchungen festgestellt wurden (BMS-UMWELTPLANUNG 2010; BMS-UMWELTPLANUNG 2015) (eigene Erfassungen 2020), sind in Tab. 8 dargestellt. Ein Großteil dieser Arten ist auf den Roten Listen (NI, D) zu finden.

Tab. 8 Im Juli 2020 nachgewiesene charakteristische Pflanzenarten in den einzelnen LRT (* prioritär) nach den VZH des NLWKN im Syen-Venn (058) und Weiher am Syenvenn (332) (NLWKN 2020 b)

Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname mit RL NI, RL D	FFH-Gebiet 058						332
		LRT 7110*	LRT 91D0*	LRT 3160	LRT 7120	LRT 7140	LRT 7150	LRT 3130*
charakteristische Pflanzenarten								
<i>Andromeda polifolia</i>	Rosmarinheide 3, 3	x	x		x			
<i>Apium inundatum</i>	Flutender Sellerie 2, 2							x

Wissenschaftl. Artnamen	Deutscher Artnamen mit RL NI, RL D	FFH-Gebiet 058						332
		LRT 7110*	LRT 91D0*	LRT 3160	LRT 7120	LRT 7140	LRT 7150	LRT 3130*
charakteristische Pflanzenarten								
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	x			x			
<i>Carex rostrata</i>	Schnabelsegge		x	x		x		
<i>Drosera intermedia</i>	Mittlerer Sonnentau 3, 3	x			x		x	
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau 3, 3	x			x		x	
<i>Eleocharis multicaulis</i>	Vielstängelige Sumpfbirse 2,2							x
<i>Empetrum nigrum</i>	Krähenbeere V, V		x		x			
<i>Erica tetralix</i>	Glockenheide V, V	x	x		x			
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras V, V	x	x	x	x	x	x	
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheiden-Wollgras V, V	x	x		x	x		
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Wassernabel							x
<i>Hypericum elodes</i>	Sumpf-Johanniskraut 2, 2							x
<i>Juncus bulbosus</i>	Rasenbinse			x				x
<i>Luronium natans</i>	Froschkraut 2, 2							x
<i>Lycopodiella inundata</i>	Sumpf-Bärlapp 3, 3						x	
<i>Molinia caerulea</i>	Pfeifengras		x		x			
<i>Pilularia globulifera</i>	Gewöhnlicher Pillenfarne 2,2							x
<i>Ranunculus ololeucos</i>	Reinweißer Wasser- Hahnenfuß 2,2							x
<i>Rhynchospora alba</i>	Weißes Schnabelried 3, 3			x	x		x	
<i>Sphagnum</i> spp.	Torfmoose spec.	x	x	x	x	x	x	
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere		x					
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Gewöhnliche Moosbeere 3, 3	x			x	x		
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Preiselbeere		x					

Rote Liste Farn- und Blütenpflanzen (GARVE 2004)

Rote Liste Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. (METZING et al. 2018)

Im nachfolgenden Kapitel werden zu jedem LRT gesondert Florenlisten mit ihrem Deckungsgrad aufgeführt, die 2020 im Rahmen der eigenen Erhebungen erstellt wurden.

FFH-Gebiet 332 „Weiher am Syenvenn“

FFH-LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe, basenarme Stillgewässer

Beschreibung:

Die beiden Stillgewässer in diesem kleinen FFH-Gebiet charakterisiert die Vegetation der Pflanzengesellschaften der Littorelletea (amphibische Strandlings-Gesellschaften) und Isoëto-Nanojuncetea (einjährige Zwergbinsen-Gesellschaften). Die Gewässer wurden nach Angabe von Kaplan (mündl. Mitt. 01.09.2020) vor ca. 20 Jahren im damals konventionell genutzten Grünland angelegt. Als Standort wurde ein Bereich gewählt, in dem es früher Heide und nährstoffarme Heideweier gab.

Entsprechend war hier ein ruhendes Diasporenreservoir vieler seltener Heideweierarten vorhanden, das nach Abschieben von Grasnarbe und Oberboden freigelegt wurde und zur Entwicklung kommen konnte. Unterstützend für die Entfaltung dieser konkurrenzschwachen Arten wirken dabei die je nach Niederschlagsmenge starken Schwankungen der Wasserstände und damit der Ausdehnungen der relativ flachen Gewässer bis hin zum völligen Austrocknen.

Diese schaffen zusammen mit dem periodischen flachen Abschieben und Entschlammen einer sich über mehrere Jahre bildenden Faulschlammauflage Rohboden und damit Pionierstandorte als Voraussetzungen für den Fortbestand dieser seltenen Pflanzengesellschaften.

Das Entschlammen erfolgt hier nach Auskunft des botanischen Gebietsbetreuers Kaplan im Rhythmus von etwa 5 - 7 Jahren jeweils im Spätsommer / Frühherbst, um winterruhende Amphibien möglichst wenig zu gefährden.

Auch Beweidung und Tritt im maßvollen Rahmen können durch Schaffung von Störstellen und Rohbodenstandorten für die Ansiedlung dieser konkurrenzschwachen Pionierarten förderlich wirken.

Die Beweidung war in den vergangenen Jahren allerdings auch hier rückläufig, so dass die Pflege des angrenzenden Grünlandes in den letzten Jahren überwiegend durch 2-malige Mahd mit jeweils abgestimmten, tendenziell späten Mahdterminen erfolgte.

Dieses Vorgehen wirkt sich hinsichtlich des vergleichsweise stärkeren Nährstoffentzuges positiv auf eine artenreiche Vegetationsentwicklung aus. Dementgegen kommt es allerdings in den letzten Jahren verstärkt zu Nährstoffeintrag durch die sich hier im Grünland und an den Flachgewässern vermehrt aufhaltenden Gänse, insbesondere auch Nilgänse.

Bewertung:

Die Einstufung des Erhaltungsgrades hat sich im östlichen Stillgewässer (Abb. 12) von „C“ (VON DRACHENFELS 2006) auf „B“ gesteigert (BMS-UMWELTPLANUNG 2015), was auf geringere Eutrophierungstendenzen, Trittschäden und eine nur noch mäßige Wassertrübung zurückzuführen ist.

Das zweite, westliche Gewässer (Abb. 13) hat weiterhin einen Erhaltungsgrad der Stufe „A“. Hier konnte auch 2020 wiederholt die Pflanzenart des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (NLWKN 2020 a) Froschkraut (*Luronium natans*) bestätigt werden. Das Vorkommen auch anderer kennzeichnender Pflanzenarten (siehe Tab. 3) unterstreicht die Wertigkeit dieser beiden Gewässer. Es findet keine Beweidung der umgebenden Grünflächen mehr statt, sondern es wird ausschließlich gemäht, so dass keine stärkere und direkte Eutrophierung zu befürchten ist mit Ausnahme des Nährstoffeintrags durch den Aufenthalt der Gänse. Im näheren Umfeld der beiden Hauptgewässer befinden sich weitere Senken mit einigen Zielarten.



Abb. 12 Östliches Stillgewässer im FFH-Gebiet „Weiher am Syenvenn“ (S. Nitz)



Abb. 13 Westliches Stillgewässer im FFH-Gebiet „Weiher am Syenvenn“ (S. Nitz)

FFH-Gebiet 058 „Syen-Venn“

FFH-LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche

Beschreibung:

Die Gewässer befinden sich überwiegend als kleine Torfstichgewässer (Abb. 14) zwischen 0,02 und 0,51 ha Größe (Biotoptyp SOT §) im südöstlichen Gebiet, während sich ein weiteres angelegtes Gewässer im nordöstlichen Gebiet von etwa 0,25 ha Fläche befindet.

Die Gewässer stellen sich dystroph dar, neben flutendem Torfmoos findet sich in Ufernähe Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*). Dagegen kommen auch Eutrophierungszeiger wie Flatterbinse (*Juncus effusus*) vor. Mögliche Gründe einer Eutrophierung stellen Folgen der Abtorfung, aber auch Nährstoffeinträge (diffuse/atmogene bzw. durch eine ehemalige Möwenkolonie) dar.

Randlich am Ufer des im Nordosten angelegten Gewässers stocken Gewöhnliche Sumpfbinsse (*Eleocharis palustris*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Gewöhnlicher Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*).



Abb. 14 Naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer mit Verlandungsbereichen (SOTd)(VOM)(VOB) als charakteristischer Biotoptyp des LRT 3160 (S. Nitz)

Bewertung:

Die Gewässer im FFH-Gebiet sind überwiegend in einem schlechten Erhaltungsgrad „C“. Einige vereinzelte Gewässer weisen aber auch einen guten Erhaltungsgrad „B“ auf. Die Gründe für diese Einstufung liegen zum Teil in mangelhafter Gewässerstruktur wie steilen Ufern und einem Mangel an Wasserpflanzen, abgesehen von dem Vorkommen flutender Torfmoose (*Sphagnum fallax*), und in Teilen auch an Eutrophierungseinflüssen.

Mehrere Gewässer im Südwesten und das einzelne Gewässer im Nordosten befinden sich außerdem in einem Bereich, in dem die Verbuschung stark zugenommen hat, wie die Luftbildaufnahmen von 2020 belegen. Je nachdem, wie sich der Wasserstand zukünftig im Plangebiet entwickelt, wären bei zunehmender Trockenheit besonders die Verlandungszonen dadurch gefährdet.

FFH-LRT 7110* Lebende Hochmoore

Beschreibung:

Im südöstlichen FFH-Gebiet konnte an neun Stellen naturnahe Hochmoorvegetation erfasst werden (Biotoptyp MHZ §). In diesen aufgelassenen Torfstichen haben sich Bulten-Schlenken-Komplexe entwickelt. Hier finden sich Bereiche mit Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen sowie Rundblättrigem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*, RL 3), Mittlerem Sonnentau (*D. intermedia*, RL 3), Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Schmalblättrigem Wollried (*Rhynchospora alba* RL 3; bei flächigem Vorkommen s.u. als LRT 7150) und Torfmoose (*Sphagnum* spp.). Letztere finden sich auch an kleineren Bultenbereichen; zudem auch Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*, RL 3), Besenheide

(*Calluna vulgaris*), Schwarze Krähenbeere (*Empetrum nigrum*), Scheidenwollgras (*Eriophorum vaginatum*) und Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*, RL 3).

An Torfmoosen sind vertreten *Sphagnum magellanicum*, *S. papillosum* und *S. rubellum*; zudem wächst hier auch Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*). Nur vereinzelt stocken einzelne Bäume wie Kiefern und Moorbirken. Nach POTT (1997) besteht hier eine Torfdicke von 1,50 m.

Bewertung:

Der Erhaltungsgrad der lebenden Hochmoore wurde überwiegend mit gut „B“ angegeben. Der Grund liegt im strukturellen Aufbau der Vegetationsstruktur und den vorhandenen Arten. Diese entsprechen auch in kleinflächigen Bereichen weitgehend naturnahen Hochmooren. Eine zunehmende Verbuschung führte in Einzelbereichen dagegen zur Abwertung auf „C“.

Zwei feuchte Heidestadien (LRT 7120) zeigten deutliche Regenerationsanzeichen, weswegen hier unter dem Entwicklungsaspekt der Nebencode 7110* vergeben worden ist.

FFH-LRT 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Beschreibung:

Zu diesem LRT wurden die Wollgras-Torfmoosrasen (MWS §, MWT §) und die vorgefundenen Heidestadien (MGF §, MGT §, MGB §) gezählt. Damit ist ein Großteil der Hochmoore bzw. Regenerationsstadien erfasst.

Feuchte Bestände mit Torfmoosen (MPF §) und trockene Stadien ohne Torfmoose (MPT) sind nur im Komplex zu Heide- oder Wollgras-Stadien in diesen LRT einbezogen worden. Wo trotz ausreichender Feuchtigkeit keine Regeneration zu erwarten ist, wie auf höher liegenden Torfdämmen, bleiben auch MPT-Bereiche ausgenommen.

Bewertung:

Der Erhaltungsgrad dieses LRT wird als schlecht („C“) charakterisiert. Dies betrifft sowohl die Pfeifengrasstadien als auch die trockenen Heidestadien und verbuschte Wollgras- und feuchte Heidevorkommen.

Allerdings kann ein Teil der o. g. Biotoptypen noch unter einem guten Erhaltungsgrad geführt werden. Hier liegt ein typisches Arteninventar mit mäßigen Beeinträchtigungen wie Verbuschung vor.

Zwei kleine verlandete Torfstiche mit Wollgras-Torfmoos-(Schwing-)-Rasen sind in einem sehr guten Erhaltungsgrad („A“).

FFH-LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Beschreibung:

Zu diesem LRT wurden Regenerationsflächen mit deutlichen Anzeichen für mesotrophe Verhältnisse gezählt. Dieses wird durch Vorkommen von Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und Torfmoosen (*Sphagnum spec.*) begründet. Dagegen tritt die Flatterbinse (*Juncus effusus*) nur vereinzelt auf (sonst NSM §, kein FFH-LRT).

Bewertung:

Der LRT wurde überwiegend als gut („B“) bewertet, in einem Fall auch als sehr gut („A“). In letzterem liegen keine Gefährdungen vor.

FFH-LRT 7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)

Beschreibung:

Drei Schlenkenbereiche können als LRT 7150 beschrieben werden. Zwei dieser Bereiche liegen innerhalb naturnaher Hochmoorvegetation des LRT 7110*.

Charakterisierend Art ist vor allem Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*, RL 3). An verschiedenen Stellen sind verbreitet: Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*, RL 3), Rundblättriger Sonnentau (*D. rotundifolia*, RL 3), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Glockenheide (*Erica tetralix*) und Torfmoose (*Sphagnum spp.*).

Die Vegetation stellt sich insgesamt schütter und niedrigwüchsig neben offenen Torfstellen dar.

Während der aktuellen Untersuchungen (2020) konnten weitere, kleinere Bereiche des Rhynchosporion festgestellt werden, die sich innerhalb des LRT 7120 „Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“ entwickelt haben.

Bewertung:

Der Erhaltungsgrad wird als gut („B“) angegeben.

FFH-LRT 91D0* Moorwälder

Beschreibung:

Den überwiegenden LRT des Syen-Venn bilden Moorwälder im Westen, Norden und Nordosten.

In trockenen Bereichen im Nordosten des Gebietes liegt Pfeifengras-Birken-Moorwald ohne nennenswerte Torfmoosbestände vor (WVP). Im Übrigen findet sich nährstoffarmer Birken-Bruchwald mit Torfmoosen (insbesondere *Sphagnum fallax*, *S. fimbriatum*; Biototyp WBA §). An einzelnen Stellen dominiert auch die Waldkiefer mit einem überwiegenden BHD von ca. 20 cm. Es wurde viel schwaches Totholz registriert.

Überwiegend bildet das Blaue Pfeifengras (*Molinia caerulea*) die Krautschicht, zum Teil auch durch Scheidenwollgras (*Eriophorum vaginatum*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*, RL 3), Glockenheide (*Erica tetralix*) und Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*, RL 3) ergänzt.

Bewertung:

Der Erhaltungsgrad wird überwiegend als gut („B“) eingestuft, da hier nasse und von Torfmoosen dominierte Bestände vorliegen. Allerdings liegen durchgehend strukturelle Defizite vor, wie das Fehlen von Altholz und starkem Totholz. Die durch das Fehlen von Torfmoosen charakterisierten Bereiche weisen einen schlechten Erhaltungsgrad („C“) auf.

3.3 FFH-Arten (Anhang II und IV FFH-RL) sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums

In den Schutzgebieten des Natura 2000-Netzes werden neben den Lebensraumtypen auch die Arten des Anhangs II und IV von gemeinschaftlicher Bedeutung, die in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Vogelarten und regelmäßig auftretende Zugvogelarten geschützt. Arten der Anhänge II und IV unterliegen nach der FFH-Richtlinie strengem Schutz.

Besonderes Augenmerk gilt dabei insbesondere hinsichtlich der geplanten Maßnahmen den prioritären Arten. Bei ihnen gelten nach Artikel 6 der FFH-RL besondere Anforderungen im Fall eines Eingriffs.

3.3.1 FFH Arten nach Anhang II der FFH-RL

Im Untersuchungsgebiet kommen außer dem Froschkraut (*Luronium natans*) keine der im Anhang II der FFH-Richtlinie genannten Tier- und Pflanzenarten vor.

Das Schwimmende Froschkraut (*Luronium natans*) (Abb. 15) ist eine in Deutschland sehr seltene Pflanzenart. Es siedelt vorzugsweise in Strandlingsgesellschaften und Zwergbinsengesellschaften (Litorelletea, Isoëto-Nanojuncetea) an Pionierstandorten, aber auch in Laichkrautgesellschaften (Potamogetonetea).

Es zählt zu den in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten. Die Rote Liste Deutschlands wie auch Niedersachsens weist die Art mit dem Gefährdungsgrad 2 als „stark gefährdet“ aus. Ebenso gilt sie laut BNatSchG § 7 Abs. 2, Nr. 14 als streng geschützte Art.

Der Verbreitungsschwerpunkt des Schwimmenden Froschkrauts befindet sich innerhalb der atlantischen Region. Dort kommt die Art vor allem im westlichen Niedersachsen vor, insbesondere in der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest und der Dümmer Geestniederung. Weitere größere, zusammenhängende Vorkommen befinden sich innerhalb der Westfälischen Tieflandsbucht, im Bereich der Kölner Bucht und des Niederrheinischen Tieflandes (www.bfn.de).

Luronium natans ist durch eine Reihe von Gefährdungen bedroht. Dazu zählen Standortveränderungen durch Düngung und diffuse Nähr- und Schadstoffeinträge. Eine entsprechend beschleunigte Sukzession und damit Verdrängung durch andere, konkurrenzstärkere Arten führen dann zum Verlust des Lebensraumes für diese Art.

Schließlich können die Verlandung von Gewässern wie auch intensive Beweidung, aber auch Beweidungsaufgabe sowie verschiedene Freizeitaktivitäten den Fortbestand der Art an einem Standort gefährden.

Im FFH-Gebiet „Weiher am Syenvenn“ konnte das Froschkraut nach den Funden von 2009 (DRACHENFELS 2009), 2015 (BMS-UMWELTPLANUNG 2015) und den Nachweisen im Monitoring-Bericht¹ von 2018 von Meyer-Spethmann (ECOPLAN 2018) im Frühjahr 2020 erneut bestätigt werden. Auf einer kleinen Fläche am westlichen Stillgewässer erschien es in seiner Landform auf weniger als einem Quadratmeter.

Das kontinuierliche Vorkommen des Froschkrauts im Bereich des FFH-Gebietes 332 ist ein Beleg, dass sich die Maßnahmen in der Vergangenheit, wie z.B. Abschieben der Oberfläche (siehe Kap. 3.1.2), positiv auf die Bestandsentwicklung auswirken.

Davon zeugt auch die Einstufung des Erhaltungsgrades im SDB in die Kategorie „A“ (Tab. 9). Entgegen des allgemeinen Erhaltungszustandes in Niedersachsen und der atlantischen Region Deutschlands (Tab. 10), der insgesamt als schlecht eingestuft wird, gehört das FFH-Gebiet 332 zu den Gebieten mit besonderer Bedeutung für das Froschkraut innerhalb Niedersachsens (NLWKN 2011).

Tab. 9 *Luronium natans* (Informationen aus dem Standarddatenbogen (SDB) des NLWKN ²)

Art		FFH-Anh..	BNat SchG	RL NI	RL D	EHZ	S	Pop.größe	Rel. Grö D	Biog. Bed.	Ges .W. D	Jahr
Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	II, IV	§§	2	2	A	r	501-1000	1	s	B	2018

Erläuterungen: Status - r = resident ,
 Relative Größe Deutschland - 1 = bis zu 2% der Fläche im Bezugsraum befindet sich im Gebiet,
 EHZ – Erhaltungszustand - A = sehr gut,
 Ges.W. D – Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung des betreffenden Lebensraumtyps/Art - B = hoch

¹ Im Monitoring-Bericht werden in Tabelle 6 auf Seite 21 Nachweise des Froschkrauts aus den Jahren 2002, 2007, 2009, 2013/14 und 2018 für das FFH-Gebiet 332 aufgeführt.

² https://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html#volstDat-FFH

Tab. 10 Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland (BfN 2019)

Art	V	P	H	Z	EZ	GT
Froschkraut <i>Luronium natans</i>	U2	U2	U2	U2	U2	sich verschlechternd

Erläuterungen:

U1: ungünstig - unzureichend, U2: ungünstig – schlecht

V: Verbreitungsgebiet, P: Population, H: Habitat, Z:Zukunftsaussichten, EZ: Erhaltungszustand, GT: Gesamttrend



Abb. 15 Froschkraut (*Luronium natans*) im FFH-Gebiet 332 „Weiher am Syenvenn“ (Foto: S. Nitz 30.07.2020)

3.3.2 FFH-Arten nach Anhang IV der FFH-RL und weitere Arten

Tiere

Datenauswertung:

- Es wurden keine aktuellen faunistischen Erfassungen im Gebiet durchgeführt. Die Darstellung der FFH-Arten erfolgt ausschließlich nach vorhandener Datenlage bzw. unter Einarbeitung von Zufallsbeobachtungen ehrenamtlicher Kartierer (s.u.).
- Datenrecherche bei NLWKN
Zur Avifauna liegen der Staatlichen Vogelschutzwarte keine Angaben vor. Bestätigt wurde ein Kranichbrutpaar im südöstlichen Gebiet.
Daten zu Amphibien und Wirbellosen liegen dem NLWKN ebenfalls nicht vor.
- Datenrecherche bei Ornitho.de
Daten nach www.Ornitho.de wurden von der Steuerungsgruppe zur Verfügung gestellt.
- Auswertung SDB und NSG-Verordnung
Im SDB zum „Syen-Venn“ werden keine Anhang-II Arten aufgeführt.
- In der NSG-Verordnung zum Syen-Venn (WE 008) (LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM 2016) werden als herausragende Zielarten Großer Heufalter, Lungenenzianbläuling

und Hochmoorbodeneule (s.u.) und der Ziegenmelker (s. u. unter Arten des Anhangs I der VRL) genannt. Zudem ist hier der Moorfrosch als Anhang IV-Art (s.u.) genannt.

- In der NSG-Verordnung zum „Weiher am Syen-Venn“ (WE 283) wird als Anhang-IV-Art der Moorfrosch und als Anhang-I-Art der Neuntöter aufgeführt.
- Im SDB zum „Weiher am Syen-Venn“ werden keine Tierarten, aber weitere Pflanzenarten wie Flutender Sellerie (*Apium inundatum*), Vielstengelige Sumpfbirse (*Eleocharis multicaulis*), Sumpf-Johanniskraut (*Hypericum elodes*), Flutende Moorbirse (*Isolepis fluitans*), Gewöhnlicher Pillenfarn (*Pilularia globulifera*), Reinweißer Wasserhahnenfuß (*Ranunculus ololeucos*) aufgeführt.

Moorfrosch *Rana arvalis*

Die einzige in der NSG Verordnung als Anhang IV-Art gekennzeichnete Art „von gemeinschaftlichem Interesse“ ist der Moorfrosch (Tab. 11).

Nachweislich kommt der Moorfrosch in den Blänken in Nähe des „Weiher am Syen-Venn“ vor (TÜLLINGHOFF mdl.). Die Art ist nicht in Gewässern zu finden, die einen pH-Wert von unter 5 aufweisen. Allerdings hat eine aktuelle Messung des pH-Wertes in Gewässern des Syen-Venn (30.07.20, Indicator paper Uralyt-U Charge 00548784) einen pH-Wert von 5,9 ergeben. Eine potenzielle Besiedlung der Moorgewässer erscheint demnach möglich.

Tab. 11 Moorfrosch

Art	Wissensch.	FFH-Anhang	BNatSchG	RL NI	RL D	Status	Pop.größe	Grund	Jahr
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	IV	§§	3	3				

Erläuterung: Rote Liste der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen (PODLOUCKY & FISCHER 2013)

Rote Liste Deutschland: Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)

Verzeichnis der in Niedersachsen besonders und streng geschützten Arten (THEUNERT 2015)

Lepidoptera

Zu den Arten von gemeinschaftlichem Interesse im NSG werden im „Syen-Venn“ die Schmetterlingsarten Großer Heufalter, Lungenenzianbläuling und Hochmoorbodeneule genannt. Im Standarddatenbogen werden die Arten nicht aufgeführt (Tab. 12).

Tab. 12 In der NSG Verordnung zum „Syen-Venn“ aufgeführte Schmetterlingsarten; Erläuterung siehe unten

Art	Wissensch.	RL NI	RL D
Großer Heufalter	<i>Coenonympha tullia</i>	2	
Lungenenzianbläuling	<i>Maculinea alcon syn. Phengaris alcon</i>	1	2
Hochmoorbodeneule	<i>Coenophila subrosea</i>	1	

Erläuterung: Rote Liste NI: (LOBENSTEIN 2004): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet
 RL D: THEUNERT 2008 b

3.4 Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie im Syen-Venn

Das Gebiet ist kein Vogelschutzgebiet, jedoch kommen verschiedene Vogelarten des Anhangs I der VRL dort vor. Diese Arten sind im Gebiet nicht vorrangig zu behandeln, sollen hier jedoch Berücksichtigung finden. Mit dem Ziel der EU-Vogelschutzrichtlinie, die im Gebiet der Mitgliedsstaaten natürlicherweise vorkommenden Vogelarten zu erhalten, geht auch die Verpflichtung einher, deren langfristiges Überleben in ausreichenden Beständen zu sichern. Als Anhang I-Arten werden besonders gefährdete bzw. schutzwürdige Arten geführt. Gemäß Artikel 4 der Vogelschutzrichtlinie gelten daher der Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Lebensräumen bzw. Habitatstrukturen auch für die im Schutzgebiet vorkommenden Vogelarten.

Eine Übersicht über die Anhang I-Arten und regelmäßig vorkommende Zugvogelarten der VRL gibt die NSG Verordnung Landkreis Grafschaft Bad Bentheim (2016) wieder.

In Tab. 13 sind die Anhang I Brutvogelarten der VRL, die in der NSG-Verordnung aufgeführt sind, aufgelistet. Eine etwaige Bestätigung durch Beobachtungen von TÜLLINGHOFF ist aufgeführt. Eine Beobachtung von Brutvogelvorkommen am Weiher zeigt Tab. 15 (TÜLLINGHOFF mdl.).

Nicht als Brutvogel dürften nach TÜLLINGHOFF gelten: Kornweihe und Sumpfohreule. Beide Arten sind regelmäßige Wintergäste, sie suchen Schlafplätze im NSG auf, jagen jedoch überwiegend in der nahen Umgebung. Auch der Raubwürger *Lanius excubitor* wurde von TÜLLINGHOFF beobachtet, jedoch nur als Wintergast.

Tab. 13 Anhang I Brutvogelarten der VRL im Syen-Venn (nach NSG Verordnung LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM 2016)

Art	Wissensch.	VRL	BNatSchG	RL NI	RL TW	RL D	Status
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	Anh. I	§§	1	1	1	ü
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Anh. I	§§	V	V		Bv u
Kranich	<i>Grus grus</i>	Anh. I	§§		3		2 Bv
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	Anh. I	§§	1	1	1	ü
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Anh. I	§§	3	3	3	Bv
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Anh. I	§	3	3		Bv

Erläuterungen: Status (nach Tüllinghoff 2020 (unveröff.)) Bv: Brutverdacht, Bv u unregelmäßiger Brutvogel, Ü= Überwinterungsgast

RL Rote Listen: D: Deutschland: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015)

NI: Niedersachsen: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015)

1: Vom Aussterben bedroht /Bestand vom Erlöschen bedroht, 2: Stark gefährdet, 3: Gefährdet, V: Arten der Vorwarnliste

BNatSchG: § besonders geschützte Art, §§: streng geschützte Art

VRL: Anhang I-Art der EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG)

3.5 Auswahl weiterer Arten mit Vorkommen im Planungsraum

Es folgt eine Zusammenstellung einer Auswahl der in den letzten 10 Jahren als Zufallsbeobachtungen bei www.ornitho.de gemeldeten Vogelarten (Tab. 14). Das Schwarzkehlchen taucht ab 2012 regelmäßig auf. Des Weiteren wurde auf die Darstellung anderer, nicht zwangsläufig gebietstypischer Arten verzichtet.

Tab. 14 Auszug aus bei www.ornitho.de (NI 2020-11 Datenstand vom 31.07.2020) für das Syen-Venn gemeldete Daten; (Feldnummer 3608_2_27n)

Jahr	Datum	Art	wissenschaftl. Name
2010	11.4.	Krickente	<i>Anas crecca</i>
2011	29.12.	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>
2012	31.03.	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>
	23.05.	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>
	26.05.	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>
2013	26.05., 15.06.	Schwarzkehlchen	<i>s. rubicola</i>
	21.09.	Schwarzkehlchen	<i>S. rubicola</i>
2014	21.09.	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>
2015	14.06.	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i> VRL Anh. I; §§
2016	27.03.	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>
	05.06.	Schwarzkehlchen	<i>S. rubicola</i>
		Blaukehlchen	s.o. süd-östl. Gebiet; füttern VRL Anh. I; §§
		Kranich	<i>Grus Grus</i>
	22.07.	Neuntöter 2 Bv	<i>Lanius collurio</i>
		Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>
25.09.	Krickente	<i>Anas crecca</i>	
2017	3.06.	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
2018	02.03.	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>
		Waldschnepfe	<i>Scolopax rustica</i>
2019	31.05.	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>
	04.06.	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>
2020	21.05.	Ziegenmelker 2 Feststellg.	<i>Caprimulgus europaeus</i>

Randlich des Syen-Venn festgestellte Vogelarten:

Von TÜLLINGHOFF liegen aus den Jahren 2016/2017 und 2020 Zufallsbeobachtungen vor.

Dies sind:

2017 1 Bv Kranich im süd-östlichen Randbereich des NSG

2020 1 Bv Kranich im Südosten und Brutverdacht für zweites Kranichpaar im Nordwesten des NSG. Hierfür liegt eine Bestätigung durch den NLWKN aus dem Tierartenerfassungsprogramm vor.

Die Angaben wurden als handschriftliche Karte zur Verfügung gestellt. Es wurde auf die Erstellung einer Karte mit genauer Verortung verzichtet, da diese Angaben wie auch die in www.ornitho.de verzeichneten nicht systematisch erhoben worden sind.

An eigenen (Zufalls-)beobachtungen liegt vor:

- 5. März 2020 Waldschnepfe (*Scolopax rustica*)
- 13. Juli 2020 Uhu (*Bubo bubo*)

Weitere Angaben von TÜLLINGHOFF bestätigen die Bedeutung des Weihers am Syen Venn. Er beobachtete folgende Vogelarten am Weiher (Tab. 15).

Tab. 15 Nach TÜLLINGHOFF (mdl.) angegebene Brutvögel am Weiher des Syen Venn

Art	Wissenschaftl. Name	VRL	BNatSchG	RL NI	RL TW	RL D	Status*
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>			2	2	2	Bv
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			V	V	V	Bv
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		§§	3	3	2	Bv
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>		§§	2	2	1	Bv
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	I		3	3		Bv
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>			3	3	2	Bv

Erläuterungen: Status Bv: Brutverdacht, Bv u unregelmäßiger Brutvogel, Ü= Überwinterungsgast

RL Rote Listen: D: Deutschland: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015), NI: Niedersachsen:

Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015)

1: Vom Aussterben bedroht /Bestand vom Erlöschen bedroht, 2: Stark gefährdet, 3: Gefährdet, V: Arten der Vorwarnliste

BNatSchG: §: besonders geschützte Art, §§: streng geschützte Art

VRL: Anhang I-Art der EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG)

Tab. 16 zeigt die nach der NSG Verordnung regelmäßig im Syen-Venn vorkommenden Zugvogelarten.

Tab. 16 Nach der NSG Verordnung (LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM 2016) im Gebiet regelmäßig vorkommende Zugvögel der VRL

Art	wissenschaftl. Name	VRL	BNatSchG	RL NI	RL NI TL	RL D	RL WV
Krickente	<i>Anas crecca</i>		§	3			
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>		§§	1	1		
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>		§	2	2		
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>		§§	3	3		
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>		§§	-			
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>		§§	1	1		V
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>		§§	-			
Sumpfohreule	<i>Asio otus</i>	Anh. I	§§	1	1		
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>		§	3	3		
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>		§§	1	1		
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>		§	-			

Erläuterungen: D: Deutschland: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015), NI: Niedersachsen: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015): 1: Vom Aussterben bedroht /Bestand vom Erlöschen bedroht, 2: Stark gefährdet, 3: Gefährdet, V: Arten der Vorwarnliste
 BNatSchG §: besonders geschützte Art, §§: streng geschützte Art
 VRL: Anhang I-Art der EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG)
 RL WV: Rote Liste wandernder Vogelarten (HÜPPOP et al. 2013)

In den einzelnen LRT charakteristische Tierarten nach den Vollzugshinweisen des NLWKN

Von besonderer Bedeutung sind die in den Vollzugshinweisen zu den Lebensraumtypen aufgeführten Pflanzen- und Tierarten (Tab. 17).

Für eine Ziel- bzw. Maßnahmenformulierung ist neben der Beschreibung der Arten in den einzelnen Lebensräumen bzw. LRT auch die Gildenbildung sinnvoll (vergl. auch KRÜGER et al. 2014). Anhand der Gilden lassen sich mit ähnlichen Methoden und Maßnahmen mehrere dort lebende Arten in ihrer Entwicklung und Ausbreitung bzw. auch möglichen Wiederansiedlung unterstützen und fördern.

Tab. 17 In den einzelnen LRT (LRT* prioritär türkisblau) charakteristische Tierarten nach den VZH des NLWKN und SSYMANK et al. (1998); * mit potenziell möglichem Auftreten im Syen-Venn (THEUNERT 2008 a; 2008 b); nicht aufgeführt sind weitere Arten wie Käfer, Haut- und Zweiflügler sowie Zikaden

Art mit RL NI, RL D	wissenschaftl. Name	LRT 7110*	LRT 91D0*	LRT 3160	LRT 7120	LRT 7140	LRT 7150
Avifauna Brutvogelarten*							
Krickente 3,3	<i>Anas crecca</i>	X		X			Zu kleinflächig, keine charakteristischen Tierarten angegeben
Kornweihe 1,1	<i>Circus cyaneus</i>	X					
Kranich 3,0	<i>Grus grus</i>		X	X		X	
Goldregenpfeifer 1,1	<i>Pluvialis apricaria</i>	X	X				
Großer Brachvogel 2,2	<i>Nemeius arquata</i>	X			X		
Waldschnepfe V,V	<i>Scolopax rusticus</i>		X				
Bekassine 1,1	<i>Gallinago gallinago</i>				X	X	
Waldwasserläufer,-,-	<i>Tringa ochropus</i>		X				
Sumpfohreule 1,1	<i>Asio flammeus</i>	X			X		
Ziegenmelker 3,3	<i>Caprimulgus europaeus</i>	X			X		
Amphibien*							
Moorfrosch 3,3	<i>Rana arvalis</i>			X	X		
Schmetterlinge Lepidoptera*							
Moosbeerenbläuling	<i>Vaccinia optilete</i>	X					
Hochmoorbläuling	<i>Plebeius optilete</i>					X	
Hochmoor-Perlmutterfalter 1,2	<i>Boloria aquilonris</i>	X				X	
Torfmooreule	<i>Coenophila subrosea</i>	X					
Großer Heufalter 2,-	<i>Coenonympha tullia</i>					X	
Heidemoor-Kräutereule	<i>Protolambda sobrina</i>	X					
Odonata Libellen*							
Speer-Azurjungfer,3	<i>Coenagrion hastulatum</i>			X			
Mond-Azurjungfer 2,2	<i>Coenagrion lunulatum</i>			X			
Glänzende Binsenjungfer 2,3	<i>Lestes dryas</i>			X			
Kleine Binsenjungfer 2,2	<i>Lestes virens</i>			X			
Hochmoor-Mosaikjungfer 2,1	<i>Aeshna subarctica</i>	X		X		X	

Art mit RL NI, RL D	wissenschaftl. Name	LRT 7110*	LRT 91D0*	LRT 3160	LRT 7120	LRT 7140	LRT 7150
Torf-Mosaikjungfer 3,3	<i>Aeshna juncea</i>			X			
Kleine Moosjungfer 3,2	<i>Leucorrhinia dubia</i>			X		X	
Nordische Moosjungfer 3,2	<i>Leucorrhinia rubicunda</i>						
Große Moosjungfer 2,2	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>			X		X	
Schwarze Heidelelibelle -, -	<i>Sympetrum danae</i>			X			

Erläuterung:

RL Vögel NI: (KRÜGER & NIPKOW 2015); RL Vögel D: (GRÜNEBERG et al. 2015)

RL Amphibien (PODLOUCKY & FISCHER 2013), Theunert 2008a, 2015

RL Schmetterlinge (LOBENSTEIN 2004), THEUNERT 2008b; RL Libellen: (ALTMÜLLER & CLAUSNITZER 2010)

In Tab. 18 sind die in der NSG Verordnung aufgeführten prioritären Arten mit einer genaueren Beschreibung ihrer Lebensraumsprüche dargestellt.

Tab. 18 Lebensraumsprüche und Defizite von Tierarten mit Priorität bzw. höchster Priorität im Sinne der niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz im Syen-Venn bzw. Weiher nach NLWKN (2011) und KRÜGER et al. (2014); lt. NSG Verordng. und *eigen. Daten TÜLLINGHOFF)

Art	Population (NI)	Lebensraum und LRT	Defizite
Brutvogelarten mit Priorität oder höchster Priorität			
Löffelente* (Weiher) <u>Höchste Priorität</u>	NI: 800 Brutpaare	-Eutrophe, flache Binnengewässer mit randständigen, bultigen Seggen-, Binsen- oder Schilfbeständen -Feuchtgrünland mit Gräben und Blänken, -Sumpfbereiche, wiedervernässte Hochmoore	-Lebensraumverlust durch Entwässerung von Niedermooren und Feuchtwiesen bzw. and. wasserbauliche Maßnahmen -Nutzungsintensivierung u.a. Zerstörung der Nester durch Ausmähen etc. Störungen und Veränderungen an den Brutgewässern
Kornweihe <u>Priorität</u>	NI: 35 Brutpaare	Heide, Moore, Feuchtwiesen; LRT 7110	Veränderungen u. Verlust d. Lebensraumes durch großräumige Zerstörung der Feuchtheiden, Moore und feuchten Grünländer; Intensivierung der Landwirtschaft, Entwässerung; Aufforstung von Mooren; Biozide und frühe Mahd führen zu Brutverlusten
Rohrweihe <u>Priorität</u>	NI: 550 Brutpaare Brut- und Gastvogel in NI	Uferzonen halboffener Seen; Niederungslandschaften mit Gewässern und Verlandungszonen	Sicherung und Entwicklung der bestehenden Populationen durch

Art	Population (NI)	Lebensraum und LRT	Defizite
			Erhalt und Entwicklung von naturnahen Fließ- und Stillgewässern
Kranich	NI: 600 Brutpaare	Feuchte bis nasse Niederungen; Hoch- und Niedermoore; LRT 91D0*, 3160, 7140	Lebensraumzerstörung durch Entwässerung, Torfabbau in den Mooren, Grünlandumbruch
Sumpfhöhreule <u>Höchste Priorität</u>	NI: ca. 60 Brutpaare Brut- und Gastvogel; Regelmäßig, aber nur punktuelle Vork. U.a. auch. Ems-Hunte-Geest	Offene Landschaften, deckungsreiche Kraut- und Staudenvegetation, Moore; Bodenfeuchte wenig maßgebend; LRT 7110, 7120	Verlust von Lebensräumen durch Melioration, Entwässerung und Intensivierung der Landschaft; Aufforstung von Mooren und Heiden, Gelegetverluste durch Mechanisierung der Landwirtschaft; Stacheldraht für zu Verlusten; Kollision mit Kfz
Ziegenmelker <u>höchste Priorität</u>	NI: 1.800 Brutpaare; stabil bis leicht schwankend. NI: hohe Verantwortung für die Art	Heide, lichte Waldbiotop; unterschiedl. Re- und Degenerationsstadien in Hochmooren; LRT 7110, 7120 günstig	Lebensraumverlust durch Sukzession und Aufforstung von Heiden, Mooren und lichten Wäldern, Biozideinsatz
Neuntöter <u>Priorität</u>	NI: 4.000 Brutpaare Flächendeckend Brutvogel in NI,	Halboffene und abwechslungsreiche Gebüsche, Hecken; insektenreiche Freiflächen	Lebensraumverlust durch Beseitigung wichtiger Habitatrequisiten; Intensivierung der Landwirtschaft, Aufforstung unproduktiver Flächen, Grünlandumbruch und -entwässerung, Biozideinsatz
Zugvogelarten	Lebensraum der Gastvögel bzw. Winterlebensraum	Defizite	
Krickente	Moore, wassergefüllte Senken, wiedervernässte Hochmoore		-Entwässerung der Lebensräume
Knäkente <u>Höchste Priorität</u>	Süßwasserlebensräume, Niedermoore Auf dem Zug in großen, flachen Gewässern		- Verlust von Überschwemmungsflächen und ungestörten Flachgewässern als Rastgebiete Weitläufige Entwässerung von Niedermooren und Feuchtwiesen
Löffelente <u>Höchste Priorität</u>	s. Brutvogellebensraum		-Verlust von Überschwemmungsflächen und ungestörten Flachgewässern als Rastgebiete -Habitatveränderungen in den Überwinterungsgebieten
Baumfalke	Reich strukturierte, offene Landschaften mit großem Vogel- und Insektenreichtum, Feuchtwiesen, wiedervernässte Moore, Heidewälder		Entwässerung der Lebensräume

Art	Population (NI)	Lebensraum und LRT	Defizite
Zugvogelarten	Lebensraum der Gastvögel bzw. Winterlebensraum		Defizite
Zwergschnepfe		Offene Feuchtbereiche	Entwässerung
Kiebitz <u>Höchste Priorität</u>		offene, weit und unverbauete Landschaften: feuchte Wiesen und Weiden sowie Niedermoore; wieder-vernässte Hochmoore	<ul style="list-style-type: none"> -Entwässerung der Lebensräume Verlust von Grünland (Umwandlung in Ackerflächen) -Intensivierung der Landwirtschaft –Mangelnde Nahrungsverfügbarkeit durch Einsatz von Bioziden -Zerschneidung von Lebensräumen, Strukturveränderungen in der Landschaft Höherer Prädationsdruck in entwässerten Gebieten
Großer Brachvogel <u>Höchste Priorität</u>		Gastvogelvorkommen in binnenländischen Grünland- und Feuchtgebieten	Lebensraumverlust durch Grundwasserabsenkung oder Entwässerung und Zerstörung von Feuchtwiesen, Überschwemmungsflächen, Mooren und Heiden
Bekassine <u>Höchste Priorität</u>		Vorkommen in binnenländischen Feuchtgebieten aller Art; Rastplätze vor allem Schlammflächen und Seichtwasserzonen, flach überstautes und nasses Grünland.	Lebensraumverlust durch Grundwasserabsenkung oder Entwässerung und Zerstörung von Feuchtwiesen, Überschwemmungsflächen, Mooren und Verlandungszonen
Waldwasserläufer		Offene Feuchtbereiche	Entwässerung
Sumpfohreule <u>Höchste Priorität</u>		Gastvogelvorkommen vor allem in den Mooren	Siehe unter Brutvogel
Pirol		Bruch- und Auwälder, Bruch- und Feldgehölze in Feuchtgebieten	
Raubwürger <u>Höchste Priorität</u>		Überwinterung überwiegend innerhalb des Brutverbreitungsgebietes; auch nordost-europäische Vögel. Biotop wie zur Brutzeit in offenen und halboffenen, übersichtlichen Landschaften; Ansitzwarten	<ul style="list-style-type: none"> -Verlust der Moor- und Heideflächen und der Moorränder durch Trockenlegung, Abtorfung, Kultivierung, Beeinträchtigung und Zerstörung des Lebensraumes in der Kulturlandschaft durch Ausräumung der Agrarlandschaft -Verluste von ungenutzten Flächen -Störungen -Eutrophierung der Landschaft Verringerung der Beuteverfügbarkeit

Art	Population (NI)	Lebensraum und LRT		Defizite
Amphibien mit Priorität				
Moorfrosch <u>Priorität</u>	flächenmäßig in Nds. noch weit verbreitet, im dünn besiedelten westlichen Niedersachsen sind vereinzelt Laichansammlungen von bis zu 800 Ballen in einem einzigen Stillgewässer ermittelt worden	schwerpunktmäßig an Regenmoorkomplexen und deren Degenerationsstadien wie Pfeifengrasbestände, Feuchtheiden und Birkenbrüchen grundwasser-nahe, anmoorige Geeststandorte, Niedermoore und Flussauen, trockene bis nasse, meist nährstoffarme Sandböden	ungünstig - schlecht	-hohe Lebensraumverluste als Grund für geringe Fundpunktdichte -flächenhafte Lebensraumzerstörung durch Entwässerung, Verfüllung von Flachwassersenkten, intensive Bewirtschaftung, Eutrophierung, Einsetzen von Fischen in fischfreie Gewässer
Schmetterlingsarten mit Priorität				
Lungenenzianbläuling <u>Priorität</u>	Rückgang der Populationen in Ni seit 1950 von 31 auf 15; größtenteils sehr isolierte Vorkommen (> 7 km Abstand zur nächsten P.)	Feuchte Wiesen, Heiden, Quellmoore; reichliche Bestände an Lungenenzian in NI, von Ameisen abhängig (Kuckucksart); lückige Verbreitung		Umbruch und Düngung, Aufgabe der Nutzung von Feuchtwiesen

3.6 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet

Biotopverbund

Gemäß Artikel 10 der FFH-Richtlinie sollen die EU-Mitgliedsstaaten zu einer Verbesserung der ökologischen Kohärenz des Netzes Natura 2000 beitragen. Der Biotopverbund nach § 21 BNatSchG setzt diese Rahmenvorgaben um. So stellen die Natura 2000-Gebiete in der Regel Kernflächen des Biotopverbundes dar.

Im Rahmen des für die Teilaktualisierung des LRP ermittelten Biotopverbundes werden das „Syen-Venn“ sowie die angrenzenden Grünlandflächen mit u.a. dem „Weiher am Syenvenn“ als Kernfläche des Offenland Biotopverbundes mit nationaler Bedeutung dargestellt (vgl. Abb. 16).

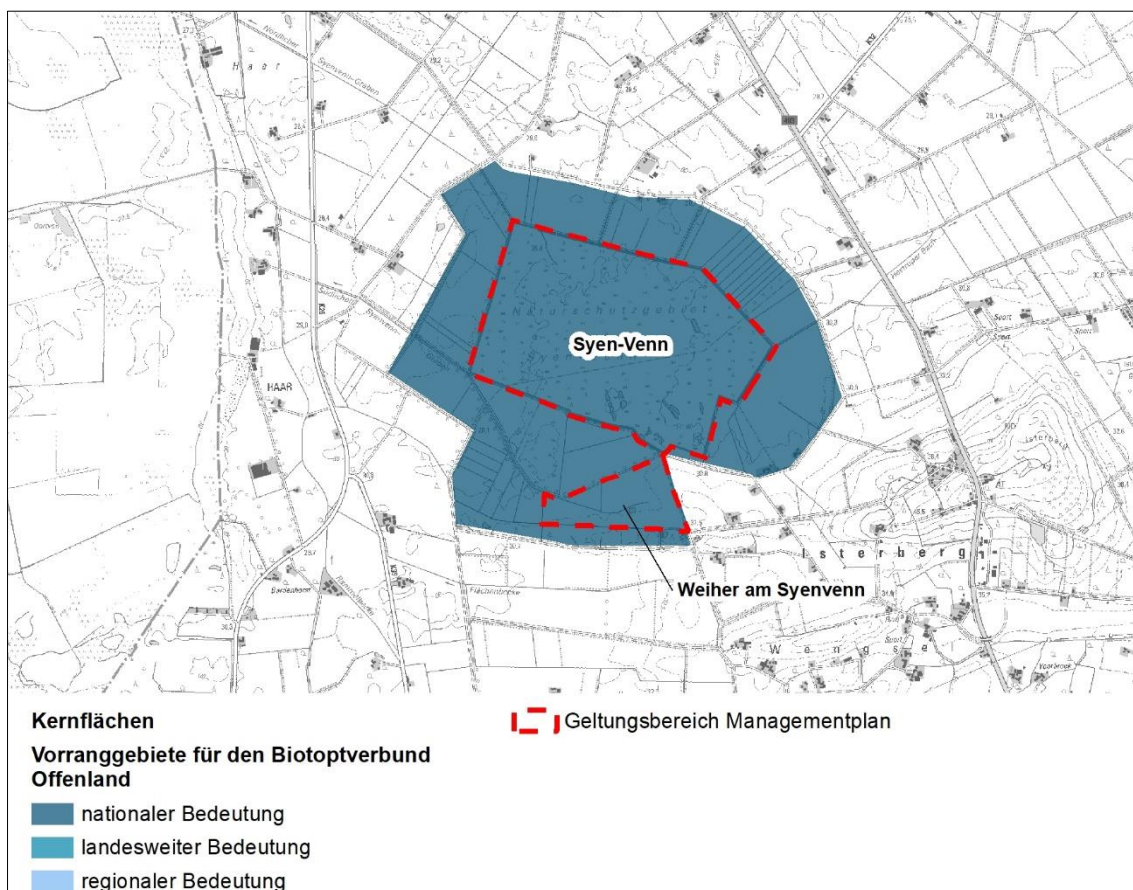


Abb. 16 Ausschnitt Biotopverbund aus der Teilaktualisierung LRP (Lk GRAFSCHAFT BENTHEIM 2015)

Klima

Bis zum Jahr 2100 ist ein Anstieg der Durchschnittstemperatur von ca. 3°C zu erwarten. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge wird sich in Niedersachsen wohl auch künftig nicht besonders stark verändern, doch kommt es voraussichtlich zu starken Veränderungen der saisonalen Verteilung des Niederschlags. Im Sommer während der Vegetationszeit wird es zu ausgeprägten Rückgängen, im Winter hingegen zu deutlichen Erhöhungen kommen. Die künftig erhöhten mittleren Sommertemperaturen in Verbindung mit reduzierten Niederschlägen machen ein häufigeres Auftreten von Hitzewellen und Dürren wahrscheinlich. Durch die zunehmende Erwärmung kann die Luft zudem mehr Wasserdampf aufnehmen, sodass es insbesondere in den Mittelgebirgen vermehrt zu Starkniederschlägen kommen kann (MU NIEDERSACHSEN 2016).

Die klimatische Wasserbilanz ergibt sich aus der Differenz von Niederschlag und Verdunstung und liefert ein gutes Maß für die regionale Wasserverfügbarkeit. Ist die Verdunstungsrate höher als der Niederschlag, entsteht ein Wasserbilanzdefizit. Im Mittel von 1971-2000 ist die Wasserbilanz für Niedersachsen mit einem Wert von 185 mm im Jahr positiv, die Niederschlagsrate übersteigt somit insgesamt die Verdunstung, wobei im Sommerhalbjahr die Verdunstungsrate den Niederschlag deutlich übersteigt (-69 mm). Für den langfristigen Planungshorizont bis zum Jahr 2100 wird eine Abnahme der klimatischen Wasserbilanz um etwa zwei Drittel erwartet. Im Sommer verdoppelt sich somit das ohnehin schon vorhandene Defizit, denn mit steigenden Temperaturen steigt auch die Verdunstungsrate. (DWD 2018)

Die prognostizierten Klimaveränderungen können zu erheblichen Veränderungen der Standortverhältnisse der Biotop- und Lebensraumtypen sowie Habitatbedingungen für die heimischen Tier- und Pflanzenarten führen. Wasserabhängigen Lebensräumen wie den Lebensraumtypen der Moore im „Syen-Venn“ und der stehenden Gewässer im „Weiher am Syenvenn“ wird eine besonders hohe Gefährdung durch den Klimawandel zugesprochen. Moore sind gegenüber Austrocknung und Änderungen im Niederschlagsregime besonders anfällig. Für das Ende des 21. Jh. werden europaweit für einzelne Moortypen Arealrückgänge von bis zu 60 % vorhergesagt. Neben einer verlängerten Trockenphase sind negative, durch den Klimawandel bedingte Effekte Erwärmung und Eutrophierung, die die Konkurrenzsituation zwischen moortypischen Pflanzenarten verändern. Im Zuge des Klimawandels können so Veränderungen von typischen Lebensgemeinschaften entstehen (STREITBERGER et al. 2016).

Die Kleingewässer im NSG „Weiher am Syen Venn“ unterliegen Wasserschwankungen, sodass Veränderungen im Wasserhaushalt durch weniger Sommerniederschläge bzw. sommerliche Trockenperioden zu einer endgültigen Austrocknung der Kleingewässer führen können. Ein weiterer negativer Effekt des Klimawandels ist der Anstieg der Wassertemperatur, die je nach Größe des Wasserkörpers mit der Erwärmung der Lufttemperatur einher geht. Stillgewässer mit kleinen Wasserkörpern reagieren schnell auf Änderungen der Lufttemperatur (STREITBERGER et al. 2016).

3.7 Zusammenfassende Bewertung

Syen-Venn

„Das Syen Venn repräsentiert ein anthropogen stark verändertes, sich seit Jahrzehnten in Teilbereichen aber wieder z.T. gut regenerierendes Hochmoor. Besonders herauszustellen sind die sekundären Ausbildungen naturnaher Bult-Schlenken-Komplexe. Andererseits sind weite Teile so stark entwässert, dass sie von sekundären Moorwäldern eingenommen sind. Insbesondere die teils naturnah regenerierten Handtorfstichbereiche im Südosten sind aber schon jetzt von herausragendem Naturschutzwert“ (BMS-UMWELTPLANUNG 2010).

Im Syen-Venn kommen mit den insgesamt sechs verschiedenen FFH-LRT 3160, 7110*, 7120, 7140, 7150 und 91D0* praktisch alle typischen Lebensraumtypen der Hochmoore vor. Insgesamt betrachtet ist der Erhaltungsgrad der Lebensraumtypen zu etwa gleichen Anteilen gut („B“) bzw. schlecht („C“). In nur sehr geringem Umfang sind Lebensraumtypen von sehr gutem Erhaltungsgrad („A“) vorhanden. Besonders im nördlichen und westlichen Teil des Gebietes liegen die Lebensraumtypen mit schlechtem Erhaltungsgrad „C“. Die Lebensraumtypen mit gutem Erhaltungsgrad „B“ konzentrieren sich auf den zentralen und östlichen Bereich des Syen-Venn.

Dominiert wird das Gebiet vom LRT 91D0* „Moorwälder“, dessen Erhaltungsgrad überwiegend als gut „B“ eingestuft wird. Dennoch weisen alle Bestände strukturelle Defizite auf, da Altholz und starkes Totholz fehlen. Ebenfalls weit verbreitet ist der LRT 7120 „Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“, der hingegen einen überwiegend schlechten Erhaltungsgrad „C“ aufweist. Besonders flächig ist dieser Lebensraumtyp im Südosten des Gebietes zu finden. Ein Grund für den schlechten Erhaltungsgrad ist u. a. eine starke Verbuschung der Bereiche. Die „Dystrophen Seen und Teiche“ (LRT 3160) befinden sich überwiegend im südöstlichen Teil des Gebietes und sind ebenfalls überwiegend in einem schlechten Erhaltungsgrad „C“. Zum einen liegt diese Einstufung an der mangelhaften Gewässerstruktur und Eutrophierungseinflüssen und zum anderen an der zunehmenden Verbuschung der umliegenden Bereiche. Sehr kleinflächig dafür aber in gutem („B“) und in einem Fall sogar sehr gutem („A“) Erhaltungsgrad sind die LRT 7150 „Torfmoor-Schlenken“ und 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ vertreten. Das Vorkommen des LRT 7140 beschränkt sich auf den Südosten des Syen-Venns. Besonders bedeutsam sind die Vorkommen des LRT 7110* „Lebende Hochmoore“, die kleinflächig im zentralen Bereich des Gebietes zu finden sind. Aufgrund des strukturellen Aufbaus der Vegetationsstruktur und der vorhandenen Arten ist der Erhaltungsgrad der „lebenden Hochmoore“ als gut („B“) bewertet worden. Nur eine Fläche wurde wegen zunehmender Verbuschung mit einem schlechten Erhaltungsgrad „C“ erfasst.

Insgesamt kann dem Syen-Venn eine hohe Bedeutung für den Schutz moortypischer FFH-Lebensraumtypen zugesprochen werden.

Die Karte 4 verdeutlicht noch einmal die wichtigen Bereiche und Beeinträchtigungen des Gebietes. Datengrundlage der Beeinträchtigungen waren die Geländebögen der Basiserfassung von 2010 (BMS-UMWELTPLANUNG 2010) sowie die Auswertung der Drohnenbefliegung hinsichtlich der zunehmenden Verbuschung im Gebiet.

Weiher am Syenvenn

Das FFH-Gebiet „Weiher am Syenvenn“ umfasst zwei angelegte, flache, nährstoffarme Stillgewässer, die dem LRT 3130 zugeordnet werden. Dem östlichen Stillgewässer wird der Erhaltungsgrad „B“ attestiert, dem westlichen Gewässer sogar ein Erhaltungsgrad „A“. Besonders hervorzuheben ist, dass die im westlichen Gewässer vorkommende FFH-Art Froschkraut (*Luronium natans*) nach den belegten Vorkommen von 2006 (VON DRACHENFELS 2006), 2015 (BMS-UMWELTPLANUNG 2015) und 2018 (ECOPLAN 2018) im Juli 2020 bestätigt werden konnte. Der Erhaltungsgrad des Froschkrauts wird mit „A“ als sehr gut bewertet.

Umgeben werden die Stillgewässer von extensiv genutztem (Feucht-)Grünland. Das Grünland hat eine wichtige Funktion als Pufferbereich für die sensiblen Kleingewässer.

4 Zielkonzept

Das Zielkonzept bildet die Grundlage für das umsetzungsorientierte Handlungs- und Maßnahmenkonzept. Das Zielkonzept ist das Ergebnis eines dreischrittigen Prozesses, in dem zu Beginn alle denkbaren Ziele für die einzelnen Schutzgegenstände und anschließend Kongruenzen und Konflikte ermittelt werden. Im nächsten Schritt werden mögliche Zielkonflikte durch räumliche oder inhaltliche Schwerpunktsetzungen aufgelöst und auf dieser Basis der langfristig angestrebte Gebietszustand beschrieben. Die eingangs ermittelten gebietsbezogenen Einzelziele werden nun dem langfristigen Gebietszustand angepasst. Hieraus ergeben sich letztendlich notwendige **Erhaltungsziele** und auch zusätzliche **Entwicklungsziele**.

Innerhalb des Managementplans erfüllt das Zielkonzept folgende Funktionen:

Innerfachlich:

- es dient der allgemeinen und schutzgegenstandsübergreifenden Rahmensetzung für die Gebietsentwicklung,
- Herstellung von Transparenz über die zu erreichenden Ziele,
- Setzung von fachlichen Prioritäten in der Gebietsentwicklung bei naturschutzinternen Zielkonflikten und Herstellung von Nachvollziehbarkeit in der Prioritätensetzung,
- konkrete Benennung der gebietsbezogen zu erfüllenden Erhaltungsziele sowie sonstiger zusätzlicher Ziele,

- Rahmensetzung für Monitoring und Erfolgskontrollen der durchzuführenden Maßnahmen;

nach außen:

- Veranschaulichung der langfristigen Gebietsentwicklung,
- Umreißen von Außengrenzen tolerierbarer Zustände und Entwicklungen,
- Förderung der Akzeptanz für die Naturschutzziele durch Herstellung von Transparenz.

4.1 Langfristig angestrebter Gebietszustand

Der langfristig angestrebte Gebietszustand beschreibt den Landschaftscharakter des Gebietes, der sich nach Erreichen der Natura 2000-Erhaltungsziele und weiterer Naturschutzziele nach etwa einer Generation im Planungsraum einstellt. Die Beschreibung erfolgt gebietsbezogen für die signifikant vorkommenden Lebensraumtypen anhand der Vollzugshinweise des NLWKN.

Syen-Venn

Das Naturschutzgebiet „Syen-Venn“ ist geprägt durch ein Nebeneinander aller aktuell im Gebiet hochmoortypischen Lebensraumtypen. Der Wasserhaushalt des Gebietes entspricht weitgehend dem eines Hochmoores. Das Gebiet wird durch Regenwasser gespeist. Die Moorwälder (91D0*) weisen eine zwei- oder mehrschichtige Baumschicht aus den Hauptbaumarten Birke und Kiefer auf und setzen sich mosaikartig aus den verschiedenen Entwicklungsphasen zusammen. Der Anteil an Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Alt- und Totholz ist hoch. Die standorttypische Moosschicht ist mäßig bis gut ausgeprägt. Außerhalb der Moorwälder hat sich eine feuchte Offenlandschaft mit einem Mosaik aus Biotoptypen der Hoch- und Übergangsmoore entwickelt. Die Flächen werden von Verbuschung freigehalten. Auf den offenen Flächen dominiert der LRT 7120 „renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“, der für die Meldung des FFH-Gebietes „Syen-Venn“ ausschlaggebend war. Durch die Wiedervernässung des Gebiets nehmen die Pfeifengras-Stadien und trockenen Heidestadien anteilig ab und es breiten sich feuchtere Stadien mit Torfmoosen und anderen Nässezeigern aus. Neben den „renaturierungsfähigen degradierten Hochmooren“ kommen in Teilbereichen auch „lebende Hochmoore“ (LRT 7110*) vor, die geprägt sind durch nährstoffarme Verhältnisse und ein Mosaik aus torfmoosreichen Bulten und Schlenken. In Übergangsbereichen zur Hochmoorvegetation ist der LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ ausgeprägt. Im Südosten des Gebietes liegen „Dystrophe Seen und Teiche“ (LRT 3160) mit sehr nährstoff- und basenarmen, durch Huminstoffe braun gefärbtes Wasser und naturnahen Strukturen wie flachen Uferbereichen und einer gut ausgeprägten Vegetationszonierung mit flutenden Torfmoosbeständen und Torfmoos-Wollgras-Schwingrasen.

Weiher am Syen Venn

Das Naturschutzgebiet „Weiher am Syen Venn“ besteht aus zwei „Oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässern“ (LRT 3130), die eingeschlossen werden von extensiv genutzten Grünlandflächen. Diese dienen als wichtiger Pufferbereich für die beiden Gewässer. Innerhalb dieser Flächen gibt es weitere Senken, in denen ein Teil der Zielarten, zumindest bei ausreichender Wasserführung im Frühjahr, zu finden sind. Die Gewässer weisen natürliche Wasserschwankungen und eine charakteristische Strandlings- und Zwergbinsenvegetation auf. Das Froschkraut, welches im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt wird, kommt neben anderen charakteristischen Arten in einer stabilen Population vor. Es sind nur geringe randliche Gehölzbestände vorhanden, durch die keine nennenswerte Beschattung ausgelöst wird.

4.2 Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

Innerhalb des Zielkonzeptes wird grundsätzlich zwischen Erhaltungszielen und sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen unterschieden. Die Unterscheidung in diese Zielkategorien bedeutet vor allem eine unterschiedliche Verbindlichkeit der formulierten Ziele.

Erhaltungsziele

Der Begriff „Erhaltungsziel“ ist in § 7 Abs. 1 Nr. 9 des BNatSchG definiert. Erhaltungsziele sind demnach Ziele, die für die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades der signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie bzw. der Vogelarten nach Standarddatenbogen in einem Natura 2000-Gebiet festgelegt sind. Diese Ziele sollen über einen längeren Zeitraum stabil sein und sind daher als langfristige Ziele zu formulieren (mind. 30 Jahre).

Folgende Zielinhalte stellen Erhaltungsziele dar:

- Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen
- Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrades (Sicherung der Qualität der gemeldeten Vorkommen im günstigen Erhaltungsgrad A oder B)
- Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades
 - bei Verschlechterung des Erhaltungsgrades seit Meldung des Gebietes
 - bei Verringerung der Flächengröße eines FFH-Lebensraumtyps bzw. einer Populationsgröße gegenüber der Meldegröße
 - bei ungünstigem Erhaltungszustand in der biogeographischen Region (zusätzlich notwendige Ziele aufgrund der Verantwortlichkeit Niedersachsens)

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

Bei den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen handelt es sich um zusätzliche Ziele, die über die Erhaltungsziele im Gebiet hinausgehen. Es handelt sich daher um Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen, hinausgehend über die im

Gebiet als Mindeststandard zu erreichenden Erhaltungsziele. Auch Ziele für weitere, insbesondere aus landesweiter Sicht bedeutsame Schutzgegenstände können in Form von sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen formuliert werden. Die Umsetzung dieser Ziele ist im Gegensatz zu den Erhaltungszielen nicht verpflichtend.

Folgende Zielinhalte stellen Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele dar:

- Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen
 - Lebensraumtypen, FFH-Anhang II-Arten nach Standarddatenbogen in einem bereits bei Meldung ungünstigen Erhaltungsgrad
 - Lebensraumtypen, FFH-Anhang II-Arten nach Standarddatenbogen in einem bereits günstigen Erhaltungsgrad (weitere Aufwertung, Bereitstellung zusätzlicher Flächen)
 - Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
 - Verbesserung des Zusammenhangs im Netz Natura 2000
 - nicht signifikante Lebensraumtypen und Anhang II-Arten
- Ziele zum Schutz und zur Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände
 - sonstige Schutzgegenstände mit bundesweiter Bedeutung
 - sonstige Schutzgegenstände mit landesweiter Bedeutung

4.3 Syen-Venn

Karte 5 veranschaulicht das Zielkonzept für das NSG „Syen-Venn“. Dort werden die Ziel-LRT räumlich abgegrenzt und auf Grundlage des Erhaltungsgrades und dem angestrebten Zustand den Handlungskategorien Erhaltung (grün), Wiederherstellung (gelb) oder weiterer Schutz und Entwicklung (lila) zugeordnet. Die Verteilung der Ziel-LRT muss als grobe Entwicklungsprognose angesehen werden, da sich die endgültige Verteilung und Entwicklung der LRT bei der angestrebten großräumigen Wiedervernässung nicht vorhersagen lässt.

Die Erhaltungsziele der signifikant vorkommenden FFH-LRT nach Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Syen-Venn“ wurden in Anlehnung an die NSG-Verordnung des NSG „Syen-Venn“ formuliert und durch die Hinweise des NLWKN aus dem Netzzusammenhang ergänzt:

3160 Dystrophe Seen und Teiche (EHZ gesamt: C)

Der LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche kommt im Syen-Venn in Form von Torfstichgewässern mit einer Größe zwischen 0,02 und 0,51 ha vor. Das Vorkommen konzentriert sich überwiegend auf den südöstlichen Bereich des Gebietes. Fast 90 % der Gewässer weisen den Erhaltungsgrad „C“ auf. Dies sind rd. 1,8 ha der insgesamt ca. 2,1 ha. Niedersachsen weist für diesen LRT eine maßgebliche Hauptverantwortung auf. Laut FFH-Bericht 2019 ist der Erhaltungszustand des LRT 3160 in der atlantischen Region als unzureichend zu bewerten. Die Parameter „aktuelle Fläche“ und „natürliches Verbreitungsgebiet“ wurden als günstig bewertet. Der Parameter „spezifische Strukturen und Funktionen“ ist jedoch

unzureichend. Aufgrund dieser Bewertung ergeben sich für den LRT 3160 Wiederherstellungsnotwendigkeiten aus dem Netzzusammenhang. Dies bedeutet, dass der gebietspezifische C-Anteil unter 20 % der Fläche des LRT 3160 reduziert werden soll. Hauptsächlicher Grund für den schlechten Erhaltungsgrad sind eine mangelhafte Gewässerstruktur wie steile Ufer und ein Mangel an Wasserpflanzen. An einigen Gewässern im Südwesten hat zudem die Verbuschung stark zugenommen. Ziel ist es nun durch entsprechende Maßnahmen die Gewässer aufzuwerten, sodass sie wieder naturnahe Strukturen wie flache Uferbereiche und eine gut ausgeprägte Vegetationszonierung mit charakteristischen Arten wie u. a. die Schnabelsegge und Schmalblättriges Wollgras in Ufernähe sowie flutende Torfmoose (vgl. Tab. 8) aufweisen. Es wird prognostiziert, dass rd. 1 ha der Flächen mit Erhaltungsgrad „C“ durch geeignete Maßnahmen wie Abflachen der Uferneigung aufgewertet werden können. Bei diesen Gewässern sind umliegend keine sensiblen LRT betroffen. Bei den restlichen Gewässern hingegen grenzen direkt sensible LRT an die Gewässer, hier ist vor Ort zu prüfen, wie eine Aufwertung ohne Beeinträchtigung anderer LRT möglich ist.

Im Folgenden werden die Ziele für den LRT 3160 noch einmal kurz zusammengefasst.

Erhaltungsziele

	2010	angestrebt
Erhaltungsgrad	B / C	B
Fläche (ha)	0,2 / 1,8	2

- Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „B“
→ mind. 0,2 ha
- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „C“ → ca. 1,8 ha
- Erhalt des Flächenanteils des Lebensraumtyps → mind. 2 ha
- Erhalt und Förderung von natürlichen bzw. naturnahen Strukturen wie flachen Uferbereichen
- Erhalt einer typischen Tier- und Pflanzenartenzusammensetzung
- Erhalt einer dem Gewässertyp entsprechenden Wasserbeschaffenheit gekennzeichnet durch nährstoffarmes, durch Huminstoffe braun gefärbtes Wasser
- Erhalt und Förderung einer von der Unterwasser- bis zur Ufervegetation weitgehend vollständig gut ausgeprägten Vegetationszonierung mit flutenden Torfmoosbeständen und Torfmoos-Wollgras-Schwingrasen
- Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen durch negative Veränderungen des Wasserhaushaltes, der Uferstruktur und Eutrophierung

7110 Lebende Hochmoore (EHZ: gesamt B)

Der LRT 7110 Lebende Hochmoore ist derzeit an neun Stellen im Syen-Venn zu finden. Der Erhaltungsgrad ist überwiegend mit B bewertet worden. Mit 1,8 ha nimmt er lediglich einen Flächenanteil von rd. 1 % an der Gesamtfläche des Syen-Venn ein. Niedersachsen weist für diesen LRT eine maßgebliche Hauptverantwortung auf. Laut FFH-Bericht 2019 ist der Erhaltungszustand des LRT 7110 in der atlantischen Region als schlecht zu bewerten, auch die Parameter „aktuelle Fläche“ sowie „spezifische Strukturen und Funktionen“ wurden mit schlecht bewertet. Das „natürliche Verbreitungsgebiet“ ist unzureichend. Daraus ergeben sich Wiederherstellungsnotwendigkeiten aus dem Netzzusammenhang. Eine Flächenvergrößerung des LRT 7110 im Syen-Venn ist notwendig. Eine Entwicklung des LRT 7110 aus Vorkommen des LRT 7120 ist vorrangig anzustreben und zu fördern. Da der gebietsbezogene C-Anteil des LRT 7110 nur gering ist, ist eine Reduzierung des C-Anteils nicht notwendig, jedoch anzustreben.

Durch das primäre Ziel der großräumigen Wiedervernässung des Syen-Venn und die damit einhergehende Förderung eines intakten Wasserhaushaltes soll der günstige Erhaltungsgrad der aktuellen Vorkommen des LRT 7110 erhalten bleiben und durch Entwicklung aus Vorkommen des LRT 7120 die Fläche des LRT 7110 vergrößert werden. Eine Potenzialabschätzung ergab, dass mindestens 2 ha des LRT 7120 das Potenzial zu einer Entwicklung zu LRT 7110 haben. Es handelt sich dabei um Flächen, die gute Voraussetzung aufweisen, da sie einen Erhaltungsgrad „A“ aufweisen oder anteilig als Entwicklungsflächen mit dem Nebencode LRT 7110 kartiert wurden oder direkt an eine Fläche des LRT 7110 angrenzen. Langfristiges Ziel ist es, dass diese Flächen den Erhaltungsgrad „B“ aufweisen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich zunächst LRT 7110-Flächen im Erhaltungsgrad „C“ entwickeln und sich mit zunehmender Zeit zu „B“ aufwerten. Ziel ist die Entwicklung von LRT 7110 Flächen mit standorttypischer strukturreicher Ausprägung und charakteristischem Arteninventar wie u. a. Rundblättrigem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*, RL 3), Mittlerem Sonnentau (*D. intermedia*, RL 3), Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), und Torfmoose (*Sphagnum* spp.), wie *Sphagnum magellanicum*, *S. papillosum* und *S. rubellum* (vgl. Tab. 8).

Im Folgenden werden die Ziele für den LRT 7110 noch einmal kurz zusammengefasst.

Erhaltungsziele

	2010	angestrebt
Erhaltungsgrad	B / C	B / C
Fläche (ha)	1,8 / 0,09	3,9

- Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „B“
→ mind. 1,8 ha
- Flächenvergrößerung des LRT 7110 aus Vorkommen des LRT 7120 → mind. 2 ha

- Wiederherstellung eines Torfkörpers mit standorttypischer struktureicher Ausprägung sowie eines ungestörten, weitgehend torfmoosreichen Bult-Schlenken-Komplexes mit Vorkommen charakteristischer Arten
- Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts, zunehmender Verbuschung und des Auftretens von Störungszeigern.

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

- Aufwertung von Flächen mit einem schlechten Erhaltungsgrad „C“ zu einem guten Erhaltungsgrad „B“

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (EHZ gesamt: C)

Die noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmoore umfassen im Syen-Venn rd. 55 ha. Dies sind rd. 28 % der Gesamtfläche. Der Erhaltungsgrad der Flächen ist überwiegend schlecht („C“). Dies trifft für rd. 65 % der Flächen des LRT 7120 zu. Niedersachsen hat eine überwiegende Verantwortung für den LRT 7120. Der FFH-Bericht 2019 attestierte dem LRT für die atlantische Region einen schlechten „Erhaltungszustand“ sowie schlechte „spezifische Strukturen und Funktionen“. Die „aktuelle Fläche“ wird als unzureichend bewertet. Nur das „natürliche Verbreitungsgebiet“ ist günstig. Diese Bewertungen ergeben für den LRT 7120 im Syen-Venn Wiederherstellungsnotwendigkeiten aus dem Netzzusammenhang. Damit sind eine Flächenvergrößerung und eine Reduzierung des C-Anteils auf unter 20 % notwendig. Wichtig zu berücksichtigen ist, dass der LRT 7120 kein Endstadium darstellen soll, sondern dass das Erhaltungsziel LRT 7120 auch immer die Möglichkeit der Entwicklung von LRT 7110 umfasst.

Die Flächenvergrößerung des LRT 7120 soll durch Reduzierung der Moorwaldflächen des LRT 91D0 erfolgen, sowie auf Flächen, die noch nicht als LRT eingestuft wurden. Hier wird zunächst angenommen, dass die Flächen einen Erhaltungsgrad C erreichen können. Eine Potenzialanalyse ergab, dass auf mind. 1,7 ha Fläche mittelfristig LRT 91D0 in LRT 7120 entwickelt werden kann. Dabei handelt es sich um schmale Waldbereiche im Südosten des Gebietes, die bereits vom LRT 7120 umgeben sind. Weitere 16 ha Moorwald weisen ebenfalls Potenzial auf, um in den LRT 7120 entwickelt zu werden. Diese Fläche liegt relativ zentral im Syen-Venn und ist von der südlichen Grenze gut zu erreichen, sodass hochsensible Lebensraumtypen nicht beschädigt werden. Außerdem grenzt der Bereich an die Fläche, die bereits regelmäßig von einem Mähroboter gepflegt wird. Diese Pflegemaßnahme soll nach Entfernung der Gehölze um diesen Bereich vergrößert werden. Weiterhin lassen sich ca. 11,5 ha, die aktuell noch nicht als LRT erfasst wurden, vermutlich zu LRT 7120 entwickeln. Langfristiges Ziel ist es, dass diese Flächen den Erhaltungsgrad „B“ aufweisen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich zunächst LRT 7110-Flächen im Erhaltungsgrad „C“ entwickeln und sich mit zunehmender Zeit zu „B“ aufwerten.

Weiterhin besteht langfristig das Ziel alle derzeitigen LRT 7120 mit dem Erhaltungsgrad „C“ in den Erhaltungsgrad „B“ aufzuwerten. Dieser zeichnet sich aus durch eine typische Vegetationsstruktur mit dominierenden hochmoortypischen Zwergsträuchern wie die

Rosmarinheide oder die Glockenheide und einem niedrigen Anteil von Arten trockener Moorstadien wie Pfeifengras und Besenheide. Als weitere charakteristische Arten sind u. a. Schmalblättriges Wollgras, Rundblättriger Sonnentau, Krähenbeere, Weißes Schnabelried und Gewöhnliche Moosbeere vorhanden (vgl. Tab. 8). Auch Torfmoose sind zu finden. Insgesamt 2 ha des LRT 7120 haben Potenzial zur Entwicklung zu LRT 7110 (s. o. Erhaltungsziele LRT 7110). Rd. 17 ha LRT 7120 mit Erhaltungsgrad „B“ soll in diesem erhalten bleiben.

Im Folgenden werden die Ziele für den LRT 7120 noch einmal kurz zusammengefasst.

Erhaltungsziele

	2010	angestrebt
Erhaltungsgrad	A / B / C	B
Fläche (ha)	0,27 / 18,91 / 36,23	82

- Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „B“
→ mind. 17 ha
- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „C“ → ca. 36 ha
- Flächenvergrößerung des LRT 7120 aus Vorkommen des LRT 91D0 und auf Flächen, die noch nicht als LRT eingestuft wurden → ca. 29 ha
- LRT 7120 ist kein Endstadium, als Erhaltungsziel ist auch immer die Entwicklung von LRT 7110 möglich
- Erhalt und Förderung der Renaturierung von durch Nutzungseinflüsse degenerierten Hochmooren mit möglichst nassen, nährstoffarmen, weitgehend waldfreien Teilflächen, die durch typische torfbildende Hochmoorvegetation gekennzeichnet sind
- Erhalt und Förderung von naturnahen Moorrandbereichen
- Erhalt einer typischen Tier- und Pflanzenartenzusammensetzung
- Erhalt und Förderung der typischen Vegetationsstruktur mit dominierenden hochmoortypischen Zwergsträuchern oder Wollgras und einem niedrigen Anteil (kleiner 25 %) von Arten trockener Moorstadien wie Pfeifengras und Besenheide.
- Erhalt von kleinflächigen Bult-Schlenken-Komplexen
- Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes
- Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen durch Torfabbau, zunehmende Verbuschung bzw. Bewaldung, Eutrophierung und Ausbreitung von Neophyten

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore (EHZ gesamt: B)

Der LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore ist mit rd. 0,7 ha nur relativ kleinflächig im Syen-Venn zu finden. Keine Flächen des LRT befinden sich in einem schlechten Erhaltungsgrad „C“. Niedersachsen hat eine sehr hohe Verantwortung für den LRT 7140. Der FFH-Bericht 2019 attestierte dem LRT für die atlantische Region einen schlechten „Erhaltungszustand“ sowie schlechte „spezifische Strukturen und Funktionen“. Die „aktuelle Fläche“ wird als unzureichend bewertet. Nur das „natürliche Verbreitungsgebiet“ ist günstig. Gemäß den Hinweisen des NLWKN aus dem Netzzusammenhang ist keine Wiederherstellungsnotwendigkeit gegeben. Eine Flächenvergrößerung ist jedoch anzustreben aber nicht verpflichtend. Hauptziel für den LRT 7140 ist demnach der Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads, gekennzeichnet durch eine hohe Wassersättigung, ein Schwingmoor-Regime und ganzjährig vorhandene nasse Schlenken sowie eine typische Zwischenmoorvegetation mit Torfmoosen auf der gesamten Fläche ohne nennenswerte hochwüchsige Vegetation mit charakteristischen Arten wie u. a. Schnabelsegge und Schmalblättrigem Wollgras.

Im Folgenden werden die Ziele für den LRT 7140 noch einmal kurz zusammengefasst.

Erhaltungsziele

	2010	angestrebt
Erhaltungsgrad	A / B	A / B
Fläche (ha)	0,2 / 0,5	0,2 / 0,5

- Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades auf mind. 0,7 ha Fläche
- Erhalt des Flächenanteils des Lebensraumtyps von 0,7 ha
- Erhalt einer hohen Wassersättigung
- Erhalt eines Schwingmoor-Regimes und ganzjährig vorhandener nasser Schlenken
- Erhalt einer Moorstruktur mit gut ausgeprägten Komplexen mit nährstoffarmen Stillgewässern und weiteren Moortypen
- Erhalt einer typischen Zwischenmoorvegetation mit Torfmoosen auf der gesamten Fläche ohne nennenswerte hochwüchsige Vegetation
- Erhalt einer typischen Pflanzenartenzusammensetzung
- Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes
- Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen durch zunehmende Verbuschung bzw. Bewaldung, Eutrophierung und Ausbreitung von Neophyten

7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (EHZ gesamt: B)

Der LRT 7150 wurde naturgemäß nur sehr kleinflächig im Syen-Venn kartiert und wurde auch im natürlichen Komplex mit dem LRT 7110 erfasst. Die Flächen weisen einen günstigen Erhaltungsgrad „B“ auf. Niedersachsen weist für diesen LRT eine maßgebliche Hauptverantwortung auf. Laut FFH-Bericht 2019 ist der Erhaltungszustand des LRT in der

atlantischen Region unzureichend. Der Parameter „spezifische Strukturen und Funktionen“ wird als günstig eingeschätzt. Das „natürliche Verbreitungsgebiet“ ist unzureichend, die „aktuelle Fläche nicht bekannt“. Aus dem Netzzusammenhang ergeben sich keine Wiederherstellungsnotwendigkeiten für den LRT 7150. Eine Flächenvergrößerung ist jedoch anzustreben aber nicht verpflichtend. Es ist davon auszugehen, dass sich die Maßnahmen zur Aufwertung der offenen Moorbiotope (LRT 7120) auch positiv auf den LRT 7150 auswirken, so konnten während der aktuellen Begehungen (2020) des Syen-Venn weitere kleinere Bereiche des LRT 7150 festgestellt werden. Diese hatten sich innerhalb des LRT 7120 entwickelt.

Im Folgenden werden die Ziele für den LRT 7150 noch einmal kurz zusammengefasst.

Erhaltungsziele

	2010	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B
Fläche (ha)	0,2	0,2

- Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrads von mind. 0,2 ha Fläche
- Erhalt des Flächenanteils des Lebensraumtyps von 0,2 ha
- Erhalt größerer nasser Schlenkenkomplexe und Torfschlammböden mit sehr gut ausgeprägter Vegetation der Torfmoor-Schlenken
- Erhalt eines Mosaiks von Schlenkenkomplexen in Nachbarschaft mit anderen nährstoffarmen Moortypen und Stillgewässern
- Erhalt einer typischen Pflanzenartenzusammensetzung
- Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes
- Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen durch zunehmende Verbuschung bzw. Bewaldung, Eutrophierung und Ausbreitung von Neophyten

91D0 Moorwälder (EHZ: gesamt B)

Der LRT 91D0 Moorwälder nimmt mit rd. 113 ha im Syen-Venn den größten Flächenanteil ein. Rd. 56 % der Moorwälder werden als gut („B“) eingestuft, 44 % haben aufgrund fehlender Torfmoose einen schlechten Erhaltungsgrad „C“. Niedersachsen weist für diesen LRT eine maßgebliche Hauptverantwortung auf. Laut FFH-Bericht 2019 ist der Erhaltungszustand des LRT 91D0 als schlecht zu bewerten, auch der Parameter „spezifische Strukturen und Funktionen“ wurden mit schlecht bewertet, Die „aktuelle Fläche“ ist unzureichend. Nur das „natürliche Verbreitungsgebiet“ wurde als günstig eingeschätzt. Aus der Bewertung ergeben sich für den LRT 91D0 Wiederherstellungsnotwendigkeiten aus dem Netzzusammenhang. Dies bedeutet konkret, dass der Flächenanteil mit einem Erhaltungsgrad „C“ auf 0 % reduziert werden muss. Eine Flächenvergrößerung ist nicht anzustreben, da diese zu Lasten offener Moorbereichen erfolgen würde. Eine Aufwertung der Moorwälder mit einem Erhaltungsgrad „C“ soll durch die Wiedervernässung des Syen-Venn ermöglicht werden.

Durch die Anhebung des Wasserstandes werden sich die Waldflächen zu struktur- und torfmoosreichen Moorwäldern entwickeln. Derzeit wird prognostiziert, dass sich mittelfristig durch entsprechende Maßnahmen mindestens 17 ha Moorwaldfläche in den LRT 7120 umwandeln lassen. Stärker vernässte Bereiche der Moorwälder werden sich langfristig gesehen ebenfalls zu offenen Moorbiotopen entwickeln.

Im Folgenden werden die Ziele für den LRT 91D0 noch einmal kurz zusammengefasst.

Erhaltungsziele

	2010	angestrebt
Erhaltungsgrad	B / C	B
Fläche (ha)	63,6 / 49,5	96

- Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „B“
→ mind. 63,6 ha
- Reduzierung der Flächen mit Erhaltungsgrad „C“ auf 0 % → ca. 49,5 ha
- Reduzierung des LRT 91D0 zugunsten offener Moorbereiche (LRT 7120) → ca. 17 ha
- Förderung eines intakten Wasserhaushaltes, eines natürlichen Reliefs sowie einer intakten Bodenstruktur
- Erhalt und Förderung naturnaher torfmoosreicher Birken- und Birken-Kiefernwälder aller Altersphasen in mosaikartigem Wechsel
- Erhalt und Entwicklung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Alt- und Totholz, Habitatbäume, natürlich entstandene Lichtungen, strukturreiche Waldränder)
- Erhalt der typischen Tier- und Pflanzenartenzusammensetzung in stabilen Populationen, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung
- Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen durch die Forstwirtschaft, Entwässerung, Eutrophierung und durch einen hohen Anteil an gebietsfremden Arten

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für das Schutzgebiet „Syen-Venn“ gemäß NSG-Verordnung

Die NSG-Verordnung des NSG „Syen-Venn“ nennt als weiteren Schutzzweck den Schutz, die Pflege und Entwicklung von Lebensräumen und Habitatstrukturen der unten aufgelisteten Arten. Einige der Arten zählen zu den charakteristischen Arten der im Syen-Venn vorkommenden Lebensraumtypen (vgl. Tab. 17). Die zuvor aufgeführten Erhaltungsziele der Lebensraumtypen führen demnach auch gleichzeitig zu einer Sicherung und Entwicklung der Lebensräume der charakteristischen Arten. Nur die Arten Rohrweihe, Neuntöter, Baumfalke, Knäkente, Löffelente, Pirol, Schwarzkehlchen und Zwergschnepfe sind keine charakteristischen Vogelarten der vorkommenden Lebensraumtypen. Wie Tab. 18 zeigt, die die Lebensräume der Arten verdeutlicht, profitieren auch diese Arten von den oben formulierten Erhaltungszielen.

Arten gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie

- Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie:

- Kranich (*Grus grus*)
- Kornweihe (*Circus cyaneus*)
- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)
- Neuntöter (*Lanuis collurio*)
- Sumpfohreule (*Asio flammeus*)
- Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

regelmäßig vorkommende Zugvögel der Vogelschutz-Richtlinie, die nicht im Anhang I aufgeführt sind:

- Baumfalke (*Falco subbuteo*)
- Bekassine (*Gallinago gallinago*)
- Knäkente (*Anas querquedula*)
- Krickente (*Anas crecca*)
- Löffelente (*Anas clypeata*)
- Pirol (*Oriolus oriolus*)
- Raubwürger (*Lanius excubitor*)
- Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)
- Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)
- Zwergschnepfe (*Lymnocyptes minimus*)

Schmetterlingsarten

- Großer Heufalter (*Coenonympha tullia*)
- Enzianbläuling (*Maculinea alcon*)
- Hochmoorbodeneule (*Coenophila subrosea*)

4.4 Weiher am Syen Venn

Die Erhaltungsziele der signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie nach Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Weiher am Syenvenn“ wurden in Anlehnung an die NSG-Verordnung des NSG „Weiher am Syen Venn“ formuliert:

3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea (EHZ gesamt: A)

Der LRT 3130 umfasst im NSG Weiher am Syen Venn eine Fläche von rd. 0,23 ha aufgeteilt auf zwei Kleingewässer. Daneben gibt es einige weitere Senken, in denen, zumindest bei hoher Wasserführung, einige der Zielarten zu finden sind. Das westlicher gelegene Gewässer weist einen sehr guten Erhaltungsgrad „A“ auf, das östlicher gelegene Gewässer einen guten Erhaltungsgrad „B“. Niedersachsen hat eine maßgebliche Hauptverantwortung für diesen LRT. In allen Bewertungsparametern („Erhaltungszustand“, „spezifische Strukturen und Funktionen“, „aktuelle Fläche“, „natürliches Verbreitungsgebiet“) wird der LRT im FFH-Bericht 2019 als „schlecht“ eingestuft. Daraus ergibt sich eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang. Eine Neuanlage von Gewässern außerhalb des vorhandenen Nassgrünlandes ist unter Beachtung schon jetzt schutzwürdiger Teilflächen zu planen. Weiterhin ist der gute bzw. sehr gute Erhaltungsgrad der beiden bestehenden Gewässer zu erhalten. Dieser zeichnet sich aus durch eine klare, oligo- bis mesotrophe Wasserbeschaffenheit, naturnahe, flach überschwemmte Uferstrukturen mit einem hohen Anteil offener Bodenbereiche und einem lebensraumtypischen Arteninventar wie Flutender Sellerie, Vielstängelige Sumpfbirse, Sumpf-Johanniskraut, Froschkraut und Gewöhnlichem Pillenfarn (vgl. Tab. 8).

Im Folgenden werden die Ziele für den LRT 3130 noch einmal kurz zusammengefasst.

Erhaltungsziele

	2015	angestrebt
Erhaltungsgrad	A / B	A / B
Fläche (ha)	0,13 / 0,1	0,13 / 0,2

- Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades auf mind. 0,23 ha Fläche
- Flächenvergrößerung des LRT 3130 um ca. 0,1 ha
- Erhalt naturnaher, flach überschwemmter Uferstrukturen mit einem hohen Anteil offener Bodenbereiche
- Erhalt einer klaren, oligo- bis mesotrophen Wasserbeschaffenheit,
- Erhalt einer großflächig dominanten Strandlings- und/oder Zwergbinsenvegetation mit sehr gut ausgeprägtem lebensraumtypischen Arteninventar

- Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen durch Veränderungen des Wasserhaushaltes, Verdichtung bzw. Verfilzung der Vegetationsdecke, Eutrophierung, Verschlammung und Beschattung

***Luronium natans* (Schwimmendes Froschkraut) (EHZ: A)**

Im FFH-Gebiet „Weiher am Syenvenn“ konnte das Froschkraut nach den Funden von 2009 (DRACHENFELS 2009), 2015 (BMS-UMWELTPLANUNG 2015) und den Nachweisen im Monitoring-Bericht von 2018 von Meyer-Spethmann (ECOPLAN 2018) im Frühjahr 2020 erneut bestätigt werden. Auf einer kleinen Fläche am westlichen Stillgewässer erschien es in seiner Landform auf weniger als einem Quadratmeter.

Im FFH-Bericht 2019 werden die Bewertungsparameter „natürliches Verbreitungsgebiet“, „Population“, „Habitat“, „Zukunftsaussichten“ und „Erhaltungszustände“ mit „U2“ (schlecht) eingestuft.

Daraus ergeben sich folgende Erhaltungsziele:

Erhaltungsziele

	2018	angestrebt
Erhaltungsgrad	A	A
Fläche (ha) ³	0,1	0,2

- Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades an allen bekannten Wuchsorten der Art und eine Sicherung der Population durch Räumung (vorsichtiges Entschlammern) der vorhandenen Stillgewässer und Anlegen neuer Stillgewässer als potentielle neue Habitate.

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für das Schutzgebiet „Weiher am Syen Venn“ gemäß NSG-Verordnung und Standarddatenbogen

Folgende nach § 30 BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen des Nassgrünlands kommen vor:

- „Seggen-, Binsen- und hochstaudenreichen Flutrasen“ (GNF) und
- „Sonstigem mageren Nassgrünland“ (GNW)

Diese schützenswerten Biotoptypen der feuchten bis nassen Grünländer profitieren von den Maßnahmen für den LRT 3130. Daher werden keine gesonderten Maßnahmen hierfür formuliert.

³ potentiell vorhandene Habitatgröße bei einer *Luronium natans*- Population von 501-1000 (SDB) im LRT 3130

Der Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Weiher am Syenvenn“ nennt unter dem Punkt „Weitere Arten“ die folgenden Pflanzenarten:

Weitere Arten gemäß Standarddatenbogen

- Flutender Sellerie (*Apium inundatum*)
- Vielstängelige Sumpfbirse (*Eleocharis multicaulis*)
- Sumpf-Johanniskraut (*Hypericum elodes*)
- Flutende Moorbirse (*Isolepis fluitans*)
- Gewöhnlicher Pillenfarn (*Pilularia globulifera*)
- Reinweißer Wasserhahnenfuß (*Ranunculus ololeucos*)

Es handelt sich dabei um charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps 3130, die zu den prioritären Arten zählen und auf der Roten Liste Niedersachsen und Bremen als stark gefährdet eingestuft werden (GARVE 2004). Ihre Bestandserhaltung kann durch die Erhaltung und Entwicklung des Lebensraumtyps 3130 gesichert werden. Zusätzliche sonstige Schutz- und Entwicklungsziele müssen für diese Arten daher nicht formuliert werden.

Die NSG-Verordnung des NSG „Weiher am Syen Venn“ nennt als weiteren Schutzzweck den Schutz und die Förderung der im Gebiet vorkommenden Vogelarten und des Moorfroshes:

Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gemäß NSG-Verordnung:

- Neuntöter (*Lanius collurio*)

Regelmäßig vorkommende Zugvögel der Vogelschutzrichtlinie, die nicht in Anhang I aufgeführt sind gemäß NSG-Verordnung:

- Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*)
- Bekassine (*Gallinago gallinago*)
- Knäkente (*Anas querquedula*)
- Krickente (*Anas crecca*)
- Löffelente (*Anas clypeata*)
- Raubwürger (*Lanius excubitor*)
- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)
- Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)
- Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)
- Zwergschnepfe (*Lymnocyptes minimus*)

Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie gemäß NSG Verordnung

- Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Der Moorfrosch ist eine charakteristische Art des FFH-Lebensraumtyps 3130 und profitiert von den oben formulierten Erhaltungszielen für den Lebensraumtyp. Weitere sonstige Schutz- und Entwicklungsziele werden für diese Art nicht ausgeführt.

Vor allem die Schwimmvögel, aber auch die Wiesenvögel und Limikolen profitieren von dem umliegenden Grünland mit temporären Blänken. Folgende sonstige Schutz- und Entwicklungsziele sind zusätzlich förderlich:

- Erhalt bzw. Wiederherstellung feuchter Grünländer
- Extensive Flächenbewirtschaftung

Für den Neuntöter und den Raubwürger sollten folgende sonstige Schutz- und Entwicklungsziele berücksichtigt werden:

- Erhalt und Wiederherstellung kleinflächig reich strukturierter Kulturlandschaften mit extensiv genutztem Grünland, Hecken und Gehölzen (Baumgruppen, Alleen, Feldgehölze etc.)

4.5 Zielkonflikte

Im Zuge von Renaturierungsmaßnahmen sind Flächenverluste der Lebensraumtypen Moorwälder (LRT 91D0*) oder von renaturierungsfähigen degradierten Hochmooren (LRT 7120) zugunsten lebender Hochmoore (LRT 7110*) nicht auszuschließen. Diese Umwandlung ist aus naturschutzfachlicher Sicht positiv zu bewerten.

5 Handlungs- und Maßnahmenkonzept

Die Erstellung des Managementplans für die FFH-Gebiete 058 „Syen-Venn“ und 332 „Weiher am Syenvenn“ erfolgt in zwei Teileinheiten. In Teil A wurden bereits sämtliche relevanten verfügbaren Daten zusammengestellt und bewertet. Im Anschluss daran wurde ein Zielkonzept entwickelt, in dem die das Gebiet betreffenden Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele dargestellt wurden.

Anhand dieser Datenlage werden nun in Teil B konkrete gebietsbezogene Maßnahmen zur Umsetzung der Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele sowie der sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele beschrieben. Die Maßnahmen werden in Form von Maßnahmenblättern genau beschrieben und Umsetzungsmöglichkeiten werden dargestellt.

Die zur Umsetzung der Erhaltungsziele sowie zur Wiederherstellung (aus dem Netzzusammenhang) notwendigen Maßnahmen sind verpflichtend und beinhalten Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen. Daher besteht eine Verbindlichkeit dieser Ziele, die dazu dient den günstigen Erhaltungsgrad der FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten zu sichern; ebenso wie (mittelbar) der Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustands auf Ebene der biogeografischen Region.

Der hiermit vorgelegte Managementplan (Teil B) orientiert sich an den inhaltlichen und methodischen Vorgaben des Leitfadens zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen (BURCKHARDT 2016).

5.1 Allgemeine Planungsgrundsätze

Die in der Verordnung vom 16.06.2016 des NSG „Syen-Venn“ und des NSG „Weiher am Syenvenn“ (Grafschaft Bentheim 2016) aufgeführten Grundsätze zu Bewirtschaftungsformen und zu Schutz-, Pflege- und Wiederherstellungsmaßnahmen sind als Mindestanforderungen in der Maßnahmenplanung mitberücksichtigt und umgesetzt.

Dieses beinhaltet unter anderem folgende Vorgaben zur Duldung und zur Umsetzung von Maßnahmen (NSG-VO Grafschaft Bentheim 2016, Auszug und verändert):

- Duldung der Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen durch Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigte, insbesondere die in einem Managementplan oder Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG dargestellten Maßnahmen (Grundlage dazu ist u.a. die vorliegende Basiserfassung aus 2010), und die regelmäßig anfallenden Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen wie z. B. das Freihalten bestimmter Heideflächen von Birkenaufwuchs als Brutbiotop für den Ziegenmelker. (siehe § 7 NSG-VO)
- Umsetzung von Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.
Als Instrumente der Umsetzung dienen insbesondere Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen der zuständigen Naturschutzbehörde, die in einem Managementplan festgelegten Maßnahmen, freiwillige Vereinbarungen, insbesondere im Rahmen des Vertragsnaturschutzes und Einzelfallanordnungen nach § 15 NAGB-NatSchG. (siehe § 8 NSG-VO)

5.2 Maßnahmenbeschreibung

Im Folgenden werden die verschiedenen Maßnahmen für die einzelnen Lebensraumtypen dargestellt.

Es wird unterschieden in verpflichtende Maßnahmen zur Umsetzung der verpflichtenden Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele und zusätzliche Maßnahmen zur Umsetzung sonstiger Schutz- und Entwicklungsziele. Die verpflichtenden Maßnahmen haben grundsätzlich Vorrang vor den zusätzlichen Maßnahmen. Darüber hinaus werden auch Maßnahmen für „Nicht-Natura 2000“- Gebietsbestandteile formuliert und dargestellt, die im Fall des FFH-Gebiets „Weiher am Syenvenn“ die Sicherung der aus landesweiter Sicht vorrangig bedeutsamen Biototypen betrifft.

Die in der bestehenden Naturschutzgebietsverordnung konkreten Regelungen und Hinweise zu Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden in die Maßnahmenformulierung mit übernommen.

In der Tab. 19 werden alle Maßnahmen in der Reihenfolge ihrer Priorität, d. h. ihrer Umsetzungsverpflichtung, in einer Übersicht aufgeführt. Dort werden den Zielen der einzelnen Gebietsbestandteile bzw. Schutzgegenstände (LRT, Art) Maßnahmen zugeordnet und Aussagen zum zeitlichen Umfang getroffen.

Die Umsetzungszeiträume werden hierbei wie folgt differenziert:

- kurzfristig: unmittelbar nach Planerstellung beginnend
- mittelfristig: Umsetzung innerhalb ca. der nächsten 10 Jahre
- langfristig: Umsetzung erst nach ca. 10 Jahren realisierbar oder die Wirkung der Maßnahme wird erst langfristig einsetzen bzw. zu erwarten sein
- Daueraufgabe: gilt für alle fortwährend erforderlichen Pflegemaßnahmen, auch wenn diese nur im mehrjährigen Turnus erforderlich sein sollten

Anschließend wird jede Maßnahme einzelfallbezogen in einem Maßnahmenblatt beschrieben. Dort wird anhand einer kleinen Karte flächengenau der Bereich der Maßnahme abgegrenzt oder ein Suchraum dargestellt. Zusätzlich werden die Maßnahmen in Karte 6 Maßnahmenkonzept verortet.

Die Kürzel für die Maßnahmen beschreiben den Anlass (erstes Buchstabenelement), den Lebensraumtyp bzw. Biotoptypen (Mitte) und die Nummer der Maßnahme (letzte Zahl). Folgende Bedeutung haben die ersten Elemente des Kürzels:

- | | |
|----|---|
| E | notwendige Erhaltungsmaßnahme |
| WV | notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoß gegen Verschlechterungsverbot |
| WN | notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang |
| zM | zusätzliche Maßnahmen für Natura 2000 Gebiete (aus EU-Sicht nicht verpflichtend) |
| SE | sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000-Gebietsteile) |

Grundsätzlich ist anzumerken, dass nur sehr wenig über die hydrologische Situation im Syen-Venn bekannt ist. Voraussetzung für eine erfolgreiche Erhaltung bzw. Wiederherstellung der vorhandenen FFH-Lebensraumtypen ist jedoch eine Wiedervernässung des Moorkörpers und eine Optimierung des natürlichen Wasserhaushaltes. Eine der wichtigsten Maßnahmen ist demnach die Errichtung von Messstellen zur Überwachung der

Moorwasserstände. Aus den Ergebnissen sollte abgeleitet werden, ob weitere Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes notwendig sind.

Tab. 19 Übersicht der Maßnahmen in den FFH-Gebieten 332 und 058

Maßnahmenblatt Nr.	Kürzel (Bedeutung s.o.)	Maßnahmenbeschreibung	Betroffene Gebietsbestandteile	Flächenerhalt im günstigen EHG	Forderung aus Netzzusammenhang		Zeitraum für Umsetzung aus fachlicher Sicht
					Flächenvergrößerung	Reduzierung C-Anteil	
FFH-Gebiet 058 „Syen-Venn“							
1	E-Hydro-1	Wasserstandsmonitoring im Syen-Venn durch Einrichten von Messstellen	Syen-Venn				kurzfristig
2	E-Hydro-2	Überprüfung und Instandsetzung der Kunststoffolie am Syen-Venn-Randgraben	LRT 3160 LRT 7110 LRT 7120 LRT 7140 LRT 7150 LRT 91 D0	ca. 2 ha ca. 1,8 ha ca. 17 ha ca. 0,7 ha ca. 0,2 ha ca. 46 ha	ca. 2 ha ca. 29 ha	ca. 36 ha ca. 49 ha	kurzfristig
3	E-7120-1 WN-7120-1	Entkusselung von Flächen mit LRT 7120	Ausgewählte Bereiche des LRT 7120	ca. 17 ha		ca. 36 ha	mittelfristig, Daueraufgabe
4	WN-7120-2	Entwicklung von LRT 7120 aus LRT 91D0*	Ausgewählte Bereiche des LRT 91D0*		ca. 17 ha		mittelfristig
5	WN-7120-3	Zurückdrängen der Pfeifengras-Bestände und Entwicklung zu LRT 7120	Ausgewählte Bereiche des Biotoptyp MPT (Trockenes Pfeifengras-Moorstadium)		ca. 11 ha		mittelfristig,
6	WN-7120-4	Zurückdrängen der Adlerfarn-Bestände und Entwicklung zu LRT 7120	Bereiche mit Adlerfarn-Beständen (MDA)		ca. 0,5 ha		mittelfristig

Maßnahmenblatt Nr.	Kürzel (Bedeutung s.o.)	Maßnahmenbeschreibung	Betroffene Gebietsbestandteile	Flächenerhalt im günstigen EHG	Forderung aus Netzzusammenhang		Zeitraum für Umsetzung aus fachlicher Sicht
					Flächenvergrößerung	Reduzierung C-Anteil	
7	WN-3160-1	Auflichten, Abflachen und Erweitern der Uferbereiche der Stillgewässer	Ausgewählte Stillgewässer des LRT 3160	ca. 0,2 ha	ca. 1,8 ha		mittelfristig
8	zM-landw-1	Verringerung der Nährstoffeinträge aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen (Anpassung der Pachtverträge)	Landwirtschaftliche Flächen angrenzend an das Syen-Venn				langfristig/ Daueraufgabe
FFH-Gebiet 332 „Weiher am Syenvenn“							
1	E-3130-1 E-Luro-1	Entkrautung bzw. Räumung des Gewässerbodens beider Stillgewässer im Gebiet	LRT 3130	ca. 0,2 ha			kurzfristig
2	WN-3130-1 WN-Luro-1	Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3130)	Bereiche des Biotoptyps GIF (Sonstiges, feuchtes Intensivgrünland)		ca. 0,1 ha		mittelfristig
3	SE-NS/GN-1	Extensivierung von artenarmen, intensiven Feuchtgrünland	Bereiche des Biotoptyps GIF (Sonstiges, feuchtes Intensivgrünland)				mittelfristig

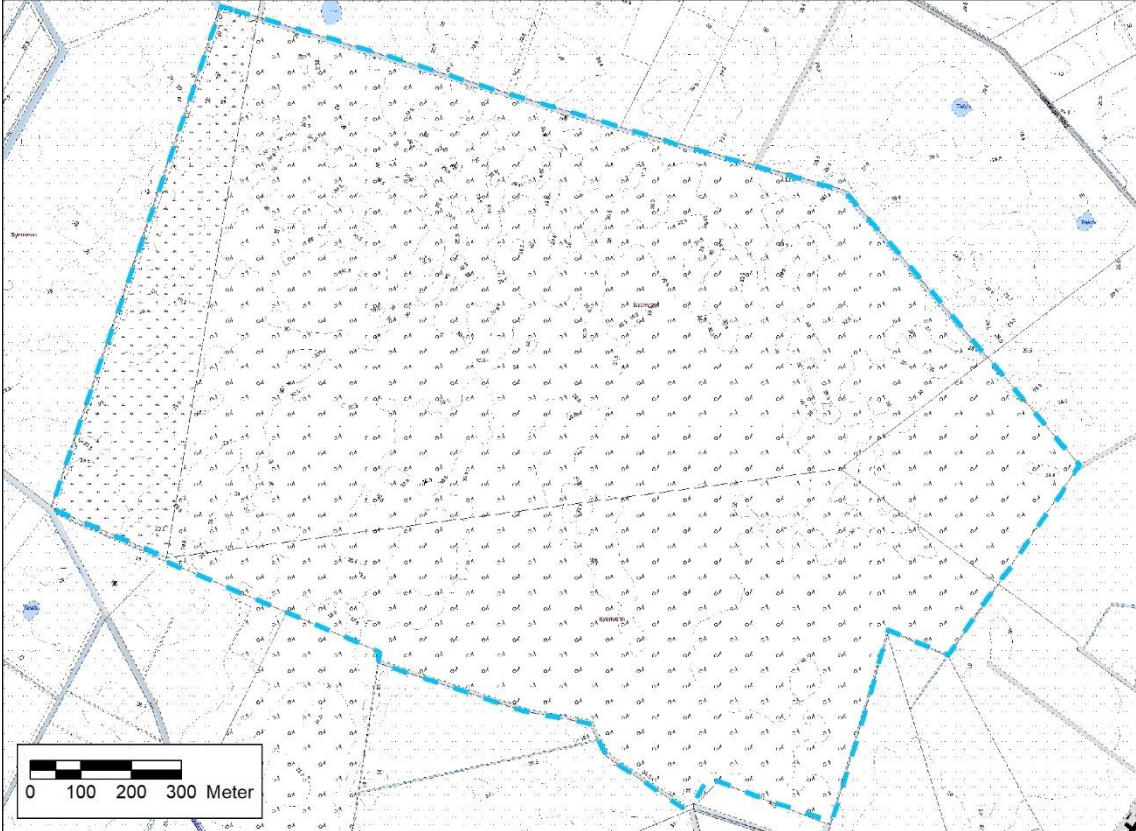
Maßnahmenblätter FFH-Gebiet Syen-Venn

Maßnahmenblatt 1																																							
058	Syen-Venn			Bearbeitungsstand 05/2021																																			
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Wasserstandsmonitoring im Syen-Venn durch Einrichtung von Messstellen																																					
-	E-Hydro-1																																						
<p>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang</p> <p>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p>		<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karten 3a / 3b)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">LRT</th> <th style="width: 15%;">Rep. SDB</th> <th style="width: 15%;">Fläche akt.</th> <th style="width: 15%;">EHG akt.</th> <th style="width: 40%;">A/B/C* akt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3160</td> <td>B</td> <td>2,1 ha</td> <td>C</td> <td>0 / 11,1 / 88,9</td> </tr> <tr> <td>7110</td> <td>B</td> <td>1,9 ha</td> <td>B</td> <td>0 / 95,2 / 4,8</td> </tr> <tr> <td>7120</td> <td>A</td> <td>55,4 ha</td> <td>C</td> <td>0,5 / 34,1 / 65,4</td> </tr> <tr> <td>7140</td> <td>C</td> <td>0,7 ha</td> <td>B</td> <td>28,6 / 71,4 / 0</td> </tr> <tr> <td>7150</td> <td>B</td> <td>0,2 ha</td> <td>B</td> <td>0 / 100 / 0</td> </tr> <tr> <td>91D0</td> <td>B</td> <td>114 ha</td> <td>B</td> <td>0 / 56,2 / 43,8</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">Aktuelle Daten: FFH-Basiserfassung (BMS-UMWELTPLANUNG 2010) EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>			LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	3160	B	2,1 ha	C	0 / 11,1 / 88,9	7110	B	1,9 ha	B	0 / 95,2 / 4,8	7120	A	55,4 ha	C	0,5 / 34,1 / 65,4	7140	C	0,7 ha	B	28,6 / 71,4 / 0	7150	B	0,2 ha	B	0 / 100 / 0	91D0	B	114 ha	B	0 / 56,2 / 43,8
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.																																			
3160	B	2,1 ha	C	0 / 11,1 / 88,9																																			
7110	B	1,9 ha	B	0 / 95,2 / 4,8																																			
7120	A	55,4 ha	C	0,5 / 34,1 / 65,4																																			
7140	C	0,7 ha	B	28,6 / 71,4 / 0																																			
7150	B	0,2 ha	B	0 / 100 / 0																																			
91D0	B	114 ha	B	0 / 56,2 / 43,8																																			
<p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>		<p>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</p>																																					
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><input type="checkbox"/> ... nachrichtlich</p> <p><input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</p>		<p>Maßnahmenträger</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> UNB</p> <p><input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen</p> <p><input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung</p>																																				

<p>Priorität</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 2= hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 3 = mittel</p>	<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p> <p><input type="checkbox"/> kostenneutral</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel (P+E, Artenschutz)</p> <p>nachrichtlich</p> <p><input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich</p>
<p>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltige Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch sinkenden Grundwasserspiegel 	
<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 5 der Erhaltungsziele)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades der im Gebiet vorkommenden LRT • Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „C“ • Erhalt der Flächenanteile der Lebensraumtypen <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Wiederherstellung gebietstypischer hydrologischer Verhältnisse eines durch Regenwasser gespeisten Hochmoores 	
<p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Kontrolle des Wasserstandes im Gebiet durch Messstellen und dadurch Beobachtung der Entwicklung des Wasserhaushaltes 	
<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • ... 	
<p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einrichten von Grundwassermessstellen an geeigneten, naturschutzfachlich unsensiblen Stellen durch einen Hydrogeologen. Lage und Menge der Messstellen sowie der Ableserhythmus muss durch das hydrologische Gutachten festgelegt werden 	
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ca. 3.000 – 4.000 € pro Messstelle, die Menge und Lage der Messstellen muss durch das hydrologische Gutachten festgelegt werden 	
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • In Kombination mit Maßnahme 2 (Überprüfung der Kunststoffolie zum Syen-Venn-Randgraben) eine wichtige Maßnahme zur Beobachtung und Sicherung der standortgemäßen hydrologischen Verhältnisse 	
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation und Bewertung der Ergebnisse, ggf. Anpassen der Maßnahmen 	
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • regelmäßiges Ablesen und Dokumentieren der Messstellen gemäß Vorgaben des hydrologischen Gutachtens 	
<p>Anmerkungen</p>	

Maßnahmenblatt 2																																							
058	Syen-Venn			Bearbeitungsstand 05/2021																																			
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Überprüfung der Kunststoffolie zum Syen-Venn-Randgraben																																					
-	E-Hydro-2																																						
<p>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang</p> <p>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p>		<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karten 3a / 3b)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">LRT</th> <th style="width: 15%;">Rep. SDB</th> <th style="width: 15%;">Fläche akt.</th> <th style="width: 15%;">EHG akt.</th> <th style="width: 15%;">A/B/C* akt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3160</td> <td>B</td> <td>2,1 ha</td> <td>C</td> <td>0 / 11,1 / 88,9</td> </tr> <tr> <td>7110</td> <td>B</td> <td>1,9 ha</td> <td>B</td> <td>0 / 95,2 / 4,8</td> </tr> <tr> <td>7120</td> <td>A</td> <td>55,4 ha</td> <td>C</td> <td>0,5 / 34,1 / 65,4</td> </tr> <tr> <td>7140</td> <td>C</td> <td>0,7 ha</td> <td>B</td> <td>28,6 / 71,4 / 0</td> </tr> <tr> <td>7150</td> <td>B</td> <td>0,2 ha</td> <td>B</td> <td>0 / 100 / 0</td> </tr> <tr> <td>91D0</td> <td>B</td> <td>114 ha</td> <td>B</td> <td>0 / 56,2 / 43,8</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">Aktuelle Daten: FFH-Basiserfassung (BMS-UMWELTPLANUNG 2010) EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>			LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	3160	B	2,1 ha	C	0 / 11,1 / 88,9	7110	B	1,9 ha	B	0 / 95,2 / 4,8	7120	A	55,4 ha	C	0,5 / 34,1 / 65,4	7140	C	0,7 ha	B	28,6 / 71,4 / 0	7150	B	0,2 ha	B	0 / 100 / 0	91D0	B	114 ha	B	0 / 56,2 / 43,8
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.																																			
3160	B	2,1 ha	C	0 / 11,1 / 88,9																																			
7110	B	1,9 ha	B	0 / 95,2 / 4,8																																			
7120	A	55,4 ha	C	0,5 / 34,1 / 65,4																																			
7140	C	0,7 ha	B	28,6 / 71,4 / 0																																			
7150	B	0,2 ha	B	0 / 100 / 0																																			
91D0	B	114 ha	B	0 / 56,2 / 43,8																																			
<p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>		<p>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</p>																																					
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><input type="checkbox"/> ... nachrichtlich</p> <p><input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</p>		<p>Maßnahmenträger</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> UNB</p> <p><input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen</p> <p><input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung</p>																																				

<p>Priorität</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 2= hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 3 = mittel</p>	<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p> <p><input type="checkbox"/> kostenneutral</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel (P+E, Artenschutz)</p> <p>nachrichtlich</p> <p><input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich</p>
<p>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltige Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch Abfluss des Oberflächenwassers 	
<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 5 der Erhaltungsziele)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades der im Gebiet vorkommenden LRT • Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „C“ • Erhalt der Flächenanteile der Lebensraumtypen • Erhalt und Wiederherstellung gebietstypischer hydrologischer Verhältnisse eines durch Regenwasser gespeisten Hochmoores <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Oberflächenwasser im Gebiet und Verhinderung eines unkontrollierten Abflusses 	
<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • ... <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe zur Lage der Maßnahme Karte 6 und Abbildung unten)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle der im Randbereich angebrachten Folie zur Verhinderung der unkontrollierten Drainage des Moorkörpers und ggf. Instandsetzung bzw. Nachbesserung 	
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kosten für die Kontrolle der Kunststoffolie liegen bei ca. 7.500 € 	
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • In Kombination mit Maßnahme 1 (Einrichten von Grundwassermessstellen) eine wichtige Maßnahme zur Beobachtung und Sicherung der standortgemäßen hydrologischen Verhältnisse 	
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weitere zukünftige Kontrollen der Funktionstüchtigkeit der Folie 	
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p>	
<p>Anmerkungen</p>	



Maßnahmenblatt 3														
058	Syen-Venn			Bearbeitungsstand 05/2021										
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Entkusselung von Flächen mit LRT 7120												
17 36	E-7120-1 WN-7120-1													
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karten 3a / 3b) <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7120</td> <td>A</td> <td>55,4 ha</td> <td>C</td> <td>0,5 / 34,1 / 65,4</td> </tr> </tbody> </table> Aktuelle Daten: FFH-Basiserfassung (BMS-UMWELTPLANUNG 2010) EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C			LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	7120	A	55,4 ha	C	0,5 / 34,1 / 65,4
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.										
7120	A	55,4 ha	C	0,5 / 34,1 / 65,4										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile												
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung												
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel (P+E, Artenschutz) nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Verbuschung und Sukzession auf den Moorflächen • Entwässerung / Austrocknung der Flächen 														

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 5 der Erhaltungsziele)

- Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „B“
→ mind. 17 ha
- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „C“ → ca. 36 ha
- Flächenvergrößerung des LRT 7120 aus Vorkommen des LRT 91D0 und auf Flächen, die noch nicht als LRT eingestuft wurden → ca. 29 ha
- LRT 7120 ist kein Endstadium, als Erhaltungsziel ist auch immer die Entwicklung von LRT 7110 möglich

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „C“ durch Reduktion des Gehölzaufwuchses auf einen Verbuschungsgrad entsprechend Erhaltungsgrad „B“
- Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „B“ durch Reduktion des Gehölzaufwuchses auf einen Verbuschungsgrad entsprechend Erhaltungsgrad „B“

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- ...

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe zur Lage der Maßnahme Karte 6 und Abbildung unten)

WN-7120-1 - Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades des LRT 7120 auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „C“

- Entnahme der Gehölze auf den markierten Flächen in unten angehängter Abbildung bis auf einen Verbuschungsgrad von max. 20 % der Fläche, dabei Belassung von Gebüsch und Baumgruppen vor allem im Randbereich des Syen-Venn.
- Durchführung der Arbeiten im Zeitraum zwischen Oktober und Ende Februar bei trockenen Bodenverhältnissen
- Entfernung des Holzes aus dem Moor, um den Nährstoffeintrag zu minimieren

E-7120 - Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades des LRT 7120 auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „B“

- siehe WN-7120-1
- Auswahl der Flächen vor Ort je nach Verbuschungsgrad und Erreichbarkeit bzw. Begehrbarkeit

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Kosten für die Entkusselung von Flächen unter Berücksichtigung von Bodendruck und faunistischer Gesichtspunkte einschl. Stubbenmulchen liegen für 53 ha bei ca. 1.113.000 €

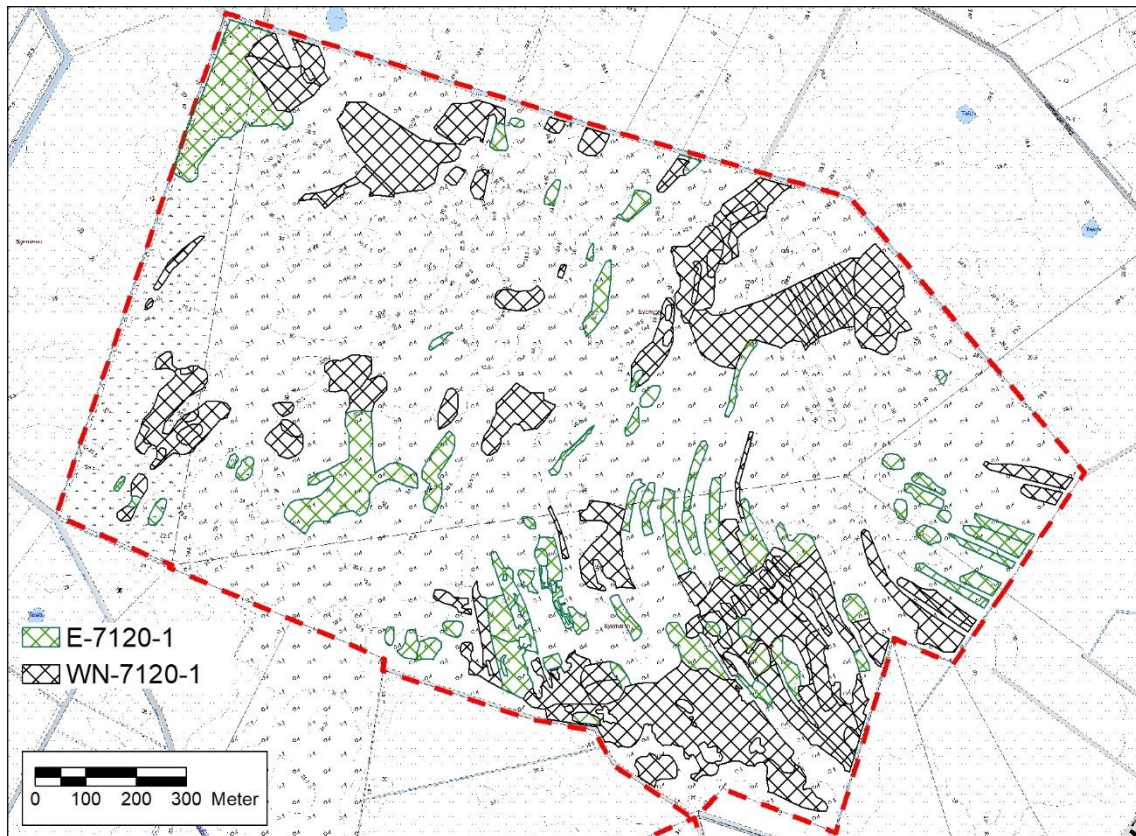
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Kontrolle Gehölzaufwuchs, ggf. Nacharbeiten in Folgejahren

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen



Maßnahmenblatt 4														
058	Syen-Venn			Bearbeitungsstand 05/2021										
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Entwicklung von LRT 7120 aus LRT 91D0												
17,7	WN-7120-2													
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karten 3a / 3b) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">LRT</th> <th style="width: 15%;">Rep. SDB</th> <th style="width: 15%;">Fläche akt.</th> <th style="width: 15%;">EHG akt.</th> <th style="width: 15%;">A/B/C* akt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">7120</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">55,4 ha</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">0,5 / 33,1 / 65,4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten: FFH-Basiserfassung (BMS-UMWELTPLANUNG 2010) EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>			LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	7120	A	55,4 ha	C	0,5 / 33,1 / 65,4
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.										
7120	A	55,4 ha	C	0,5 / 33,1 / 65,4										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile												
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung												
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel (P+E, Artenschutz) nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Verbuschung und Sukzession auf den Moorflächen • Entwässerung / Austrocknung der Flächen 														

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 5 der Erhaltungsziele)

- Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „B“
→ mind. 17 ha
- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „C“ → ca. 36 ha
- Flächenvergrößerung des LRT 7120 aus Vorkommen des LRT 91D0 und auf Flächen, die noch nicht als LRT eingestuft wurden → ca. 29 ha
- LRT 7120 ist kein Endstadium, als Erhaltungsziel ist auch immer die Entwicklung von LRT 7110 möglich

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Flächenvergrößerung des LRT 7120 aus Vorkommen des LRT 91D0
- Reduzierung der Verdunstung

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- ...

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe zur Lage der Maßnahme Karte 6 und Abbildung unten)

- großflächige Entnahme/Rodung der Gehölze auf den markierten Flächen in unten angehängter Abbildung
- Durchführung der Arbeiten unter größtmöglicher Schonung der empfindlichen Moorstandorte
- Durchführung der Arbeiten im Zeitraum zwischen Oktober und Ende Februar bei trockenen Bodenverhältnissen und vor den Maßnahmen zur Wiedervernässung
- Entfernung des Holzes aus dem Moor, um den Nährstoffeintrag zu minimieren
- nach der Entnahme der Gehölze mechanische Pflege

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Kosten für die Entnahme von Gehölzstrukturen (waldartige Entwicklung) unter Berücksichtigung von Bodenschutz und hydrologischen Aspekten, einschl. Verwertung der anfallenden Biomasse sowie Abfräsen der Stubben liegen für 17 ha bei ca. 442.000 €

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

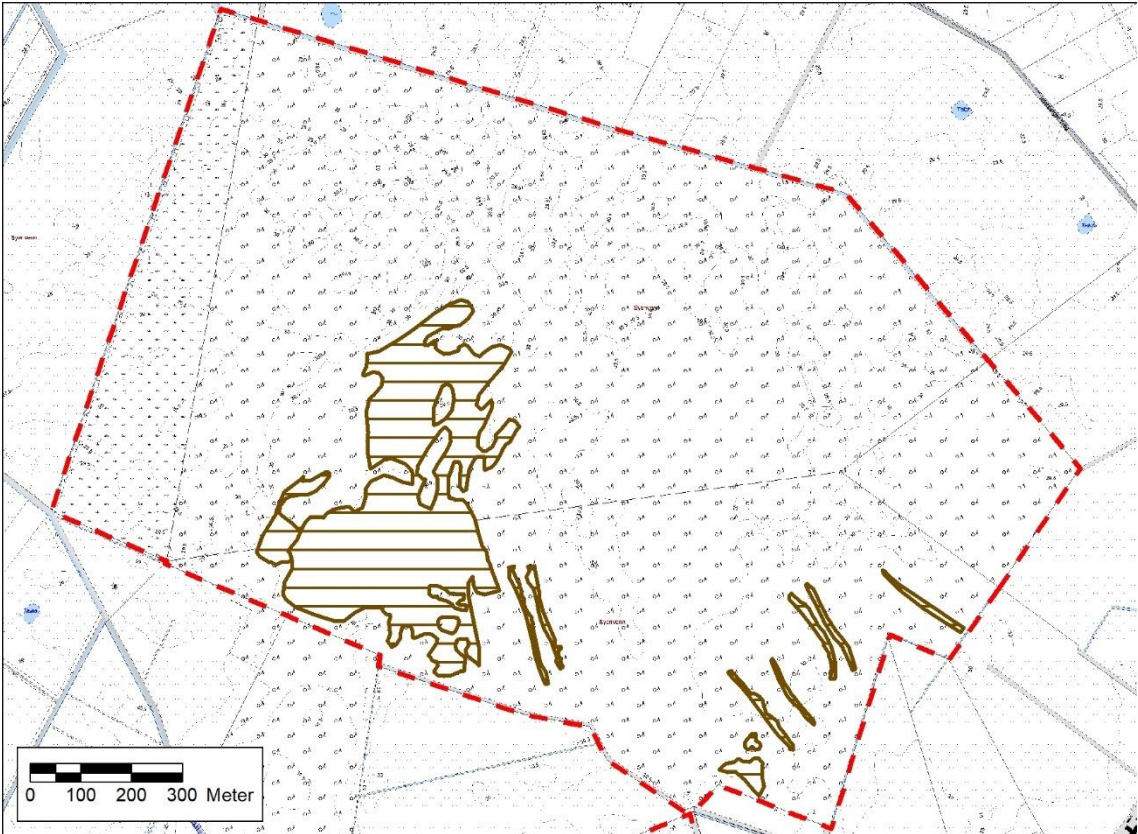
- Förderung der Wiedervernässung durch Reduzierung der Verdunstung

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Kontrolle Gehölzaufwuchs, ggf. Nacharbeiten in Folgejahren

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen



Maßnahmenblatt 5														
058	Syen-Venn			Bearbeitungsstand 05/2021										
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Zurückdrängen der Pfeifengras-Bestände und Entwicklung zu LRT 7120												
11	WN-7120-3													
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karten 3a / 3b) <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">7120</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">55,4 ha</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">0,5 / 34,1 / 65,4</td> </tr> </tbody> </table> Aktuelle Daten: FFH-Basiserfassung (BMS-UMWELTPLANUNG 2010) EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C			LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	7120	A	55,4 ha	C	0,5 / 34,1 / 65,4
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.										
7120	A	55,4 ha	C	0,5 / 34,1 / 65,4										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile												
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung												
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel (P+E, Artenschutz) nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Verbuschung und Sukzession auf den Moorflächen • Entwässerung / Austrocknung der Flächen 														

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 5 der Erhaltungsziele)

- Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „B“
→ mind. 17 ha
- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „C“ → ca. 36 ha
- Flächenvergrößerung des LRT 7120 aus Vorkommen des LRT 91D0 und auf Flächen, die noch nicht als LRT eingestuft wurden → ca. 29 ha
- LRT 7120 ist kein Endstadium, als Erhaltungsziel ist auch immer die Entwicklung von LRT 7110 möglich

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Flächenvergrößerung des LRT 7120 auf Flächen mit Pfeifengras-Beständen (Biotoptyp: MPT)

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- ...

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe zur Lage der Maßnahme Karte 6 und Abbildung unten)

- tiefgehende Mahd zur Reduktion von artenarmen Pfeifengrasbeständen und ihrer akkumulierten Streu
- Aufnahme und Entsorgung der Biomasse, um den Nährstoffeintrag zu minimieren
- Ziel ist es, die Wiederansiedlung hochmoortypischer Vegetation auf freigelegtem Torfboden zu erleichtern

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Kosten für das Zurückdrängen der Pfeifengras-Bestände und Entwicklung zu LRT 7120 durch Plaggen der Vegetationsfläche bis zum A-Horizont einschl. Verwendung des anfallenden Plaggmaterials innerhalb der Fläche (Verwallungen oder Grabenverschlüsse) liegen für 10 ha bei ca. 160.000 €

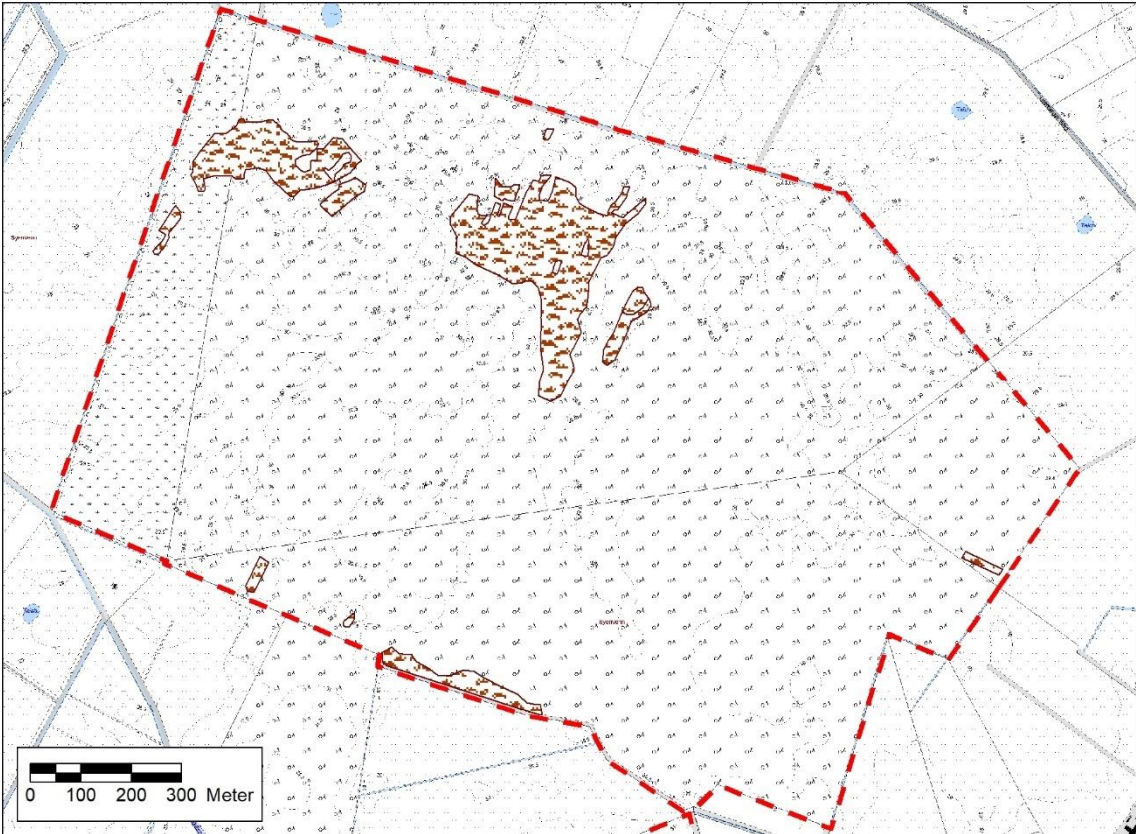
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Kontrolle der Vegetationsentwicklung, ggf. Nacharbeiten in Folgejahren

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen



Maßnahmenblatt 6														
058	Syen-Venn			Bearbeitungsstand 05/2021										
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Zurückdrängen der Adlerfarn-Bestände und Entwicklung zu LRT 7120												
0,5	WN-7120-4													
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karten 3a / 3b) <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">7120</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">55,4 ha</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">0,5 / 34,1 / 65,4</td> </tr> </tbody> </table> Aktuelle Daten: FFH-Basiserfassung (BMS-UMWELTPLANUNG 2010) EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C			LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	7120	A	55,4 ha	C	0,5 / 34,1 / 65,4
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.										
7120	A	55,4 ha	C	0,5 / 34,1 / 65,4										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile												
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung												
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel (P+E, Artenschutz) nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Verbuschung und Sukzession auf den Moorflächen • Entwässerung / Austrocknung der Flächen 														

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 5 der Erhaltungsziele)

- Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „B“
→ mind. 17 ha
- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „C“ → ca. 36 ha
- Flächenvergrößerung des LRT 7120 aus Vorkommen des LRT 91D0 und auf Flächen, die noch nicht als LRT eingestuft wurden → ca. 29 ha
- LRT 7120 ist kein Endstadium, als Erhaltungsziel ist auch immer die Entwicklung von LRT 7110 möglich

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Flächenvergrößerung des LRT 7120 auf Flächen mit Adlerfarn-Beständen (Biotoptyp: MDA)

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- ...

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe zur Lage der Maßnahme Karte 6 und Abbildung unten)

- ein- oder zweimalige bodennahe Mahd der Adlerfarn-Bestände mit Hand- oder Motorsense im Jahr
- Als Schnittzeitpunkt wird ein früherer Zeitpunkt, im Mai oder Juni empfohlen. Das ist am effektivsten, da die Farnwedel dann noch in der Entfaltung sind und noch keine Nährstoffe im Rhizom eingelagert haben (GESCHWIND et al. 2014)
- Auch das Ausreißen der Farnwedel und oberen Teile des Rhizoms drängt den Adlerfarn zurück und schont die restliche Vegetation
- Aufnahme und Entsorgung der Biomasse, um den Nährstoffeintrag zu minimieren
- Als Ergänzung Entfernung der natürlichen Bruchstreu im Herbst. Fehlende Bruchstreu lässt den Frost direkt auf die Rhizome einwirken und diese werden geschädigt

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Kosten für das Abplaggen von Adlerfarnbeständen einschl. Nachpflege für 2 Jahre liegen für 0,5 ha bei 8.000 €

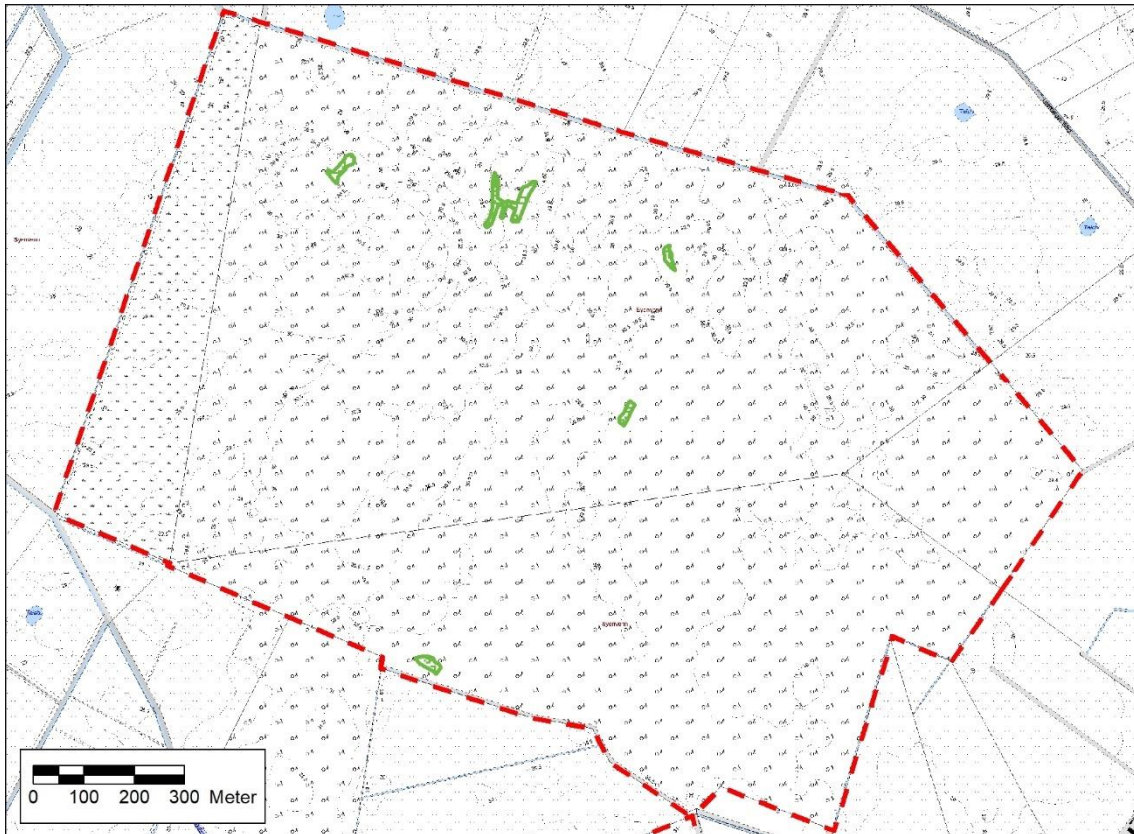
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Kontrolle der Vegetationsentwicklung, ggf. Nacharbeiten in Folgejahren

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen



Maßnahmenblatt 7														
058	Syen-Venn			Bearbeitungsstand 05/2021										
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Auflichten, Abflachen und Erweitern der Uferbereiche der Stillgewässer												
1,8	WN-3160-1													
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karten 3a / 3b) <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. %*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3160</td> <td>B</td> <td>2,07 ha</td> <td>C</td> <td>0 / 11,1 / 88,9</td> </tr> </tbody> </table> Aktuelle Daten: FFH-Basiserfassung (BMS-UMWELTPLANUNG 2010) EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C			LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt. %*	3160	B	2,07 ha	C	0 / 11,1 / 88,9
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt. %*										
3160	B	2,07 ha	C	0 / 11,1 / 88,9										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile												
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung												
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel (P+E, Artenschutz) nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Erhöhtes Vegetationsaufkommen bzw. Bewuchs der Wasserfläche und dadurch eintretende Verschlämmung und Verlandung														

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 5 der Erhaltungsziele)

- Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „B“ → mind. 0,2 ha
- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „C“ → ca. 1,8 ha
- Erhalt des Flächenanteils des Lebensraumtyps → mind. 2 ha
- Erhalt und Förderung von natürlichen bzw. naturnahen Strukturen wie flachen Uferbereichen
- Erhalt einer typischen Tier- und Pflanzenartenzusammensetzung
- Erhalt einer dem Gewässertyp entsprechenden Wasserbeschaffenheit gekennzeichnet durch nährstoffarmes, durch Huminstoffe braun gefärbtes Wasser
- Erhalt und Förderung einer von der Unterwasser- bis zur Ufervegetation weitgehend vollständig gut ausgeprägten Vegetationszonierung mit flutenden Torfmoosbeständen und Torfmoos-Wollgras-Schwingrasen
- Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen durch negative Veränderungen des Wasserhaushaltes, der Uferstruktur und Eutrophierung

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Strukturelle Aufwertung der Stillgewässer vor allem in den Uferbereichen als Voraussetzung für die Wiederherstellung gut ausgeprägter Vegetationszonierung

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- ...

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe zur Lage der Maßnahme Karte 6 und Abbildung unten)

- Entnahme und/oder Auflichtung von Gehölzen im Randbereich der Gewässer zur Verbesserung der Licht- und Konkurrenzsituation für die Wasser- und Verlandungsvegetation
- Abflachen der Uferbereiche in einer Neigung von mind. 1:10
- Bei Bedarf Entschlammern bzw. Entlandung bei untypischer Verlandungsvegetation infolge von Eutrophierung (z. B. Flatterbinsenbestände)
- angrenzende sensible LRT beachten

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Kosten für das Auflichten, Abflachen und Erweitern der Uferbereiche der Stillgewässer liegen für 1,8 ha bei ca. 21.600 €

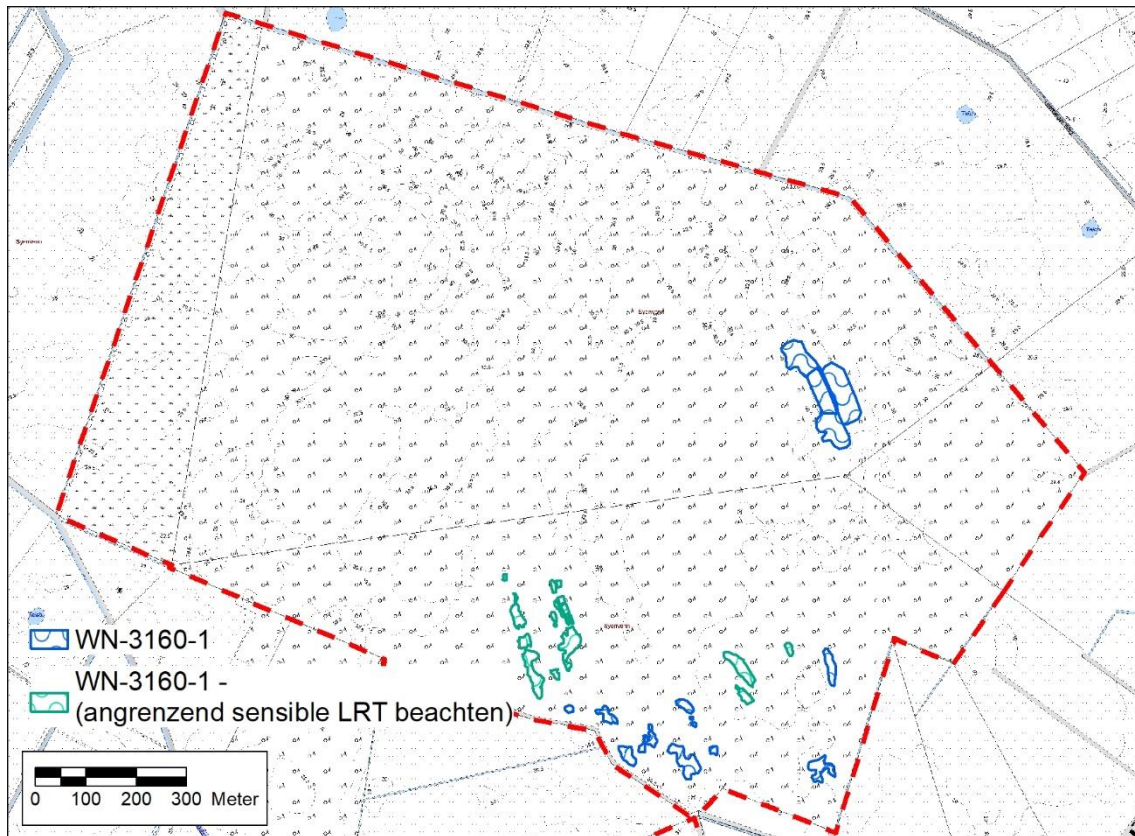
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Kontrolle Gehölzaufwuchs im Uferbereich und Wiederansiedlung eutropher Vegetation

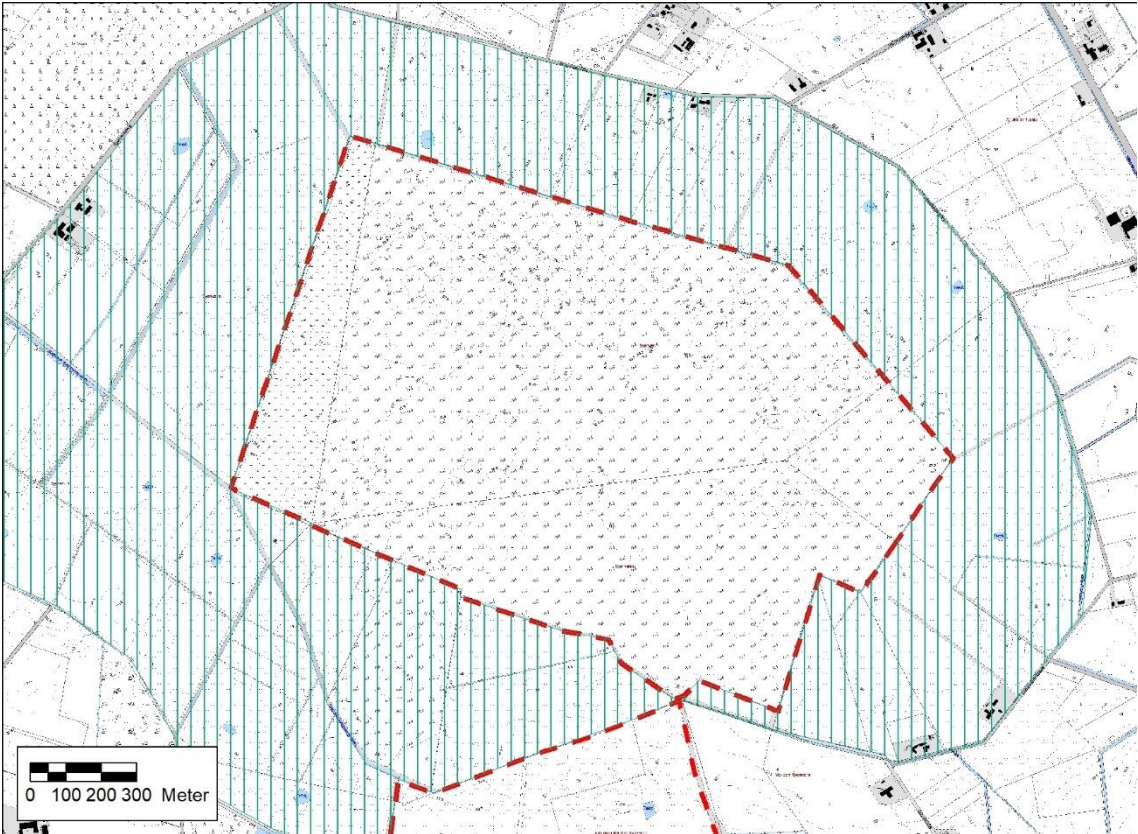
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen



Maßnahmenblatt 8																																							
058	Syen-Venn			Bearbeitungsstand 05/2021																																			
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Verringerung der Nährstoffeinträge aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen (Anpassung der Pachtverträge)																																					
-	zM-landw-1																																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karten 3a / 3b) <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3160</td> <td>B</td> <td>2,1 ha</td> <td>C</td> <td>0 / 11,1 / 88,9</td> </tr> <tr> <td>7110</td> <td>B</td> <td>1,9 ha</td> <td>B</td> <td>0 / 95,2 / 4,8</td> </tr> <tr> <td>7120</td> <td>A</td> <td>55,4 ha</td> <td>C</td> <td>0,5 / 34,1 / 65,4</td> </tr> <tr> <td>7140</td> <td>C</td> <td>0,7 ha</td> <td>B</td> <td>28,6 / 71,4 / 0</td> </tr> <tr> <td>7150</td> <td>B</td> <td>0,2 ha</td> <td>B</td> <td>0 / 100 / 0</td> </tr> <tr> <td>91D0</td> <td>B</td> <td>114 ha</td> <td>B</td> <td>0 / 56,2 / 43,8</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">Aktuelle Daten: FFH-Basiserfassung (BMS-UMWELTPLANUNG 2010) EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>			LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	3160	B	2,1 ha	C	0 / 11,1 / 88,9	7110	B	1,9 ha	B	0 / 95,2 / 4,8	7120	A	55,4 ha	C	0,5 / 34,1 / 65,4	7140	C	0,7 ha	B	28,6 / 71,4 / 0	7150	B	0,2 ha	B	0 / 100 / 0	91D0	B	114 ha	B	0 / 56,2 / 43,8
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.																																			
3160	B	2,1 ha	C	0 / 11,1 / 88,9																																			
7110	B	1,9 ha	B	0 / 95,2 / 4,8																																			
7120	A	55,4 ha	C	0,5 / 34,1 / 65,4																																			
7140	C	0,7 ha	B	28,6 / 71,4 / 0																																			
7150	B	0,2 ha	B	0 / 100 / 0																																			
91D0	B	114 ha	B	0 / 56,2 / 43,8																																			
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung																																					

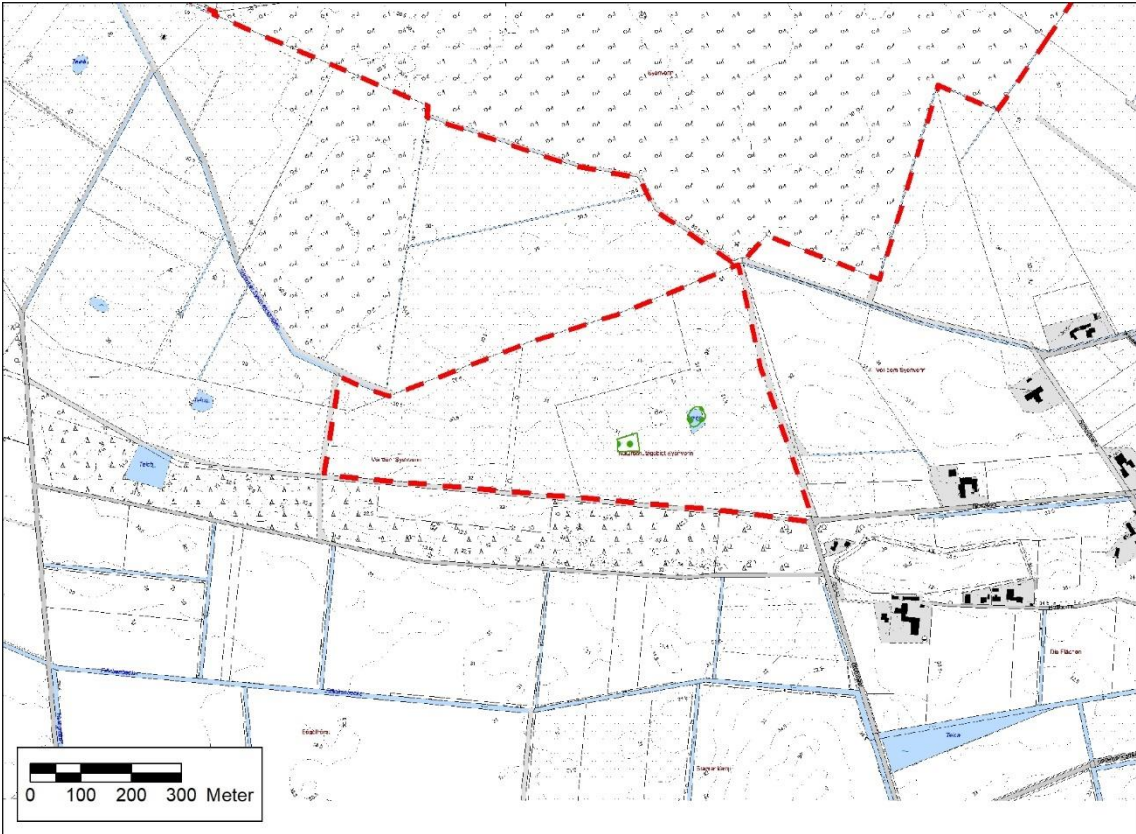
<p>Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> 1= sehr hoch</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 3 = mittel</p>	<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p> <p><input type="checkbox"/> kostenneutral</p> <p><input type="checkbox"/> Landesmittel (P+E, Artenschutz)</p> <p>nachrichtlich</p> <p><input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich</p>
<p>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nährstoffeintrag in das Syen-Venn von angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen 	
<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 5 der Erhaltungsziele)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades der im Gebiet vorkommenden LRT • Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad „C“ • Erhalt der Flächenanteile der Lebensraumtypen • Erhalt und Wiederherstellung gebietstypischer hydrologischer Verhältnisse eines durch Regenwasser gespeisten Hochmoores <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verringerung des Nährstoffeintrages von den landwirtschaftlichen Flächen außerhalb des Gebiets 	
<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • ... <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe zur Lage der Maßnahme Karte 6 und Abbildung unten)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verringerung des Nährstoffeintrages von den landwirtschaftlichen Flächen in das FFH-Gebiet durch weitere Extensivierung. Überprüfung der Pachtverträge mit ihren Vereinbarungen zur Düngung, ggf. Anpassung an eine extensivere Bewirtschaftungsform mit weniger Nährstoffeintrag 	
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p>	
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p>	
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p>	
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p>	
<p>Anmerkungen</p>	



Maßnahmenblätter FFH-Gebiet Weiher am Syenvenn

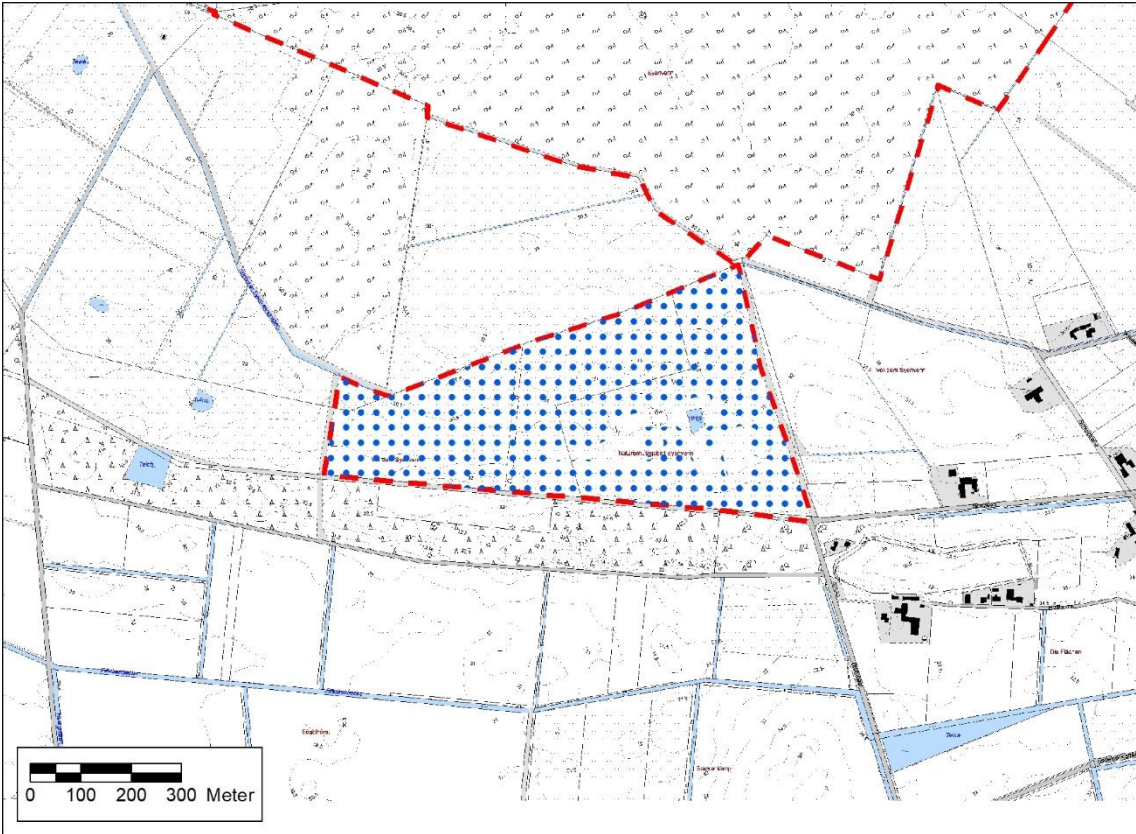
Maßnahmenblatt 1																								
332	Weiher am Syenvenn			Bearbeitungsstand 05/2021																				
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Entkrautung bzw. Räumung des Gewässerbodens beider Stillgewässer im Gebiet (im Herbst / Winter)																						
0,23 0,1	E-3130-1 E-Luro-1																							
<p>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang</p> <p>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p>		<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karten 3a / 3b)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">LRT</th> <th style="text-align: center;">Rep. SDB</th> <th style="text-align: center;">Fläche akt.</th> <th style="text-align: center;">EHG akt.</th> <th style="text-align: center;">A/B/C akt. %*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3130</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">0,23 ha</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">57 / 43 / 0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">Aktuelle Daten: Aktualisierung FFH-Basiserfassung (BMS-UMWELTPLANUNG 2015) EHG = Erhaltungsgrad *: prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Art Anh. II</th> <th style="text-align: center;">Rel. Größe D (SDB)</th> <th style="text-align: center;">EHG (SDB)</th> <th style="text-align: center;">Pop.größe SDB</th> <th style="text-align: center;">Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Luronium natans</i></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">501-1000</td> <td style="text-align: center;">SDB</td> </tr> </tbody> </table>			LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt. %*	3130	B	0,23 ha	A	57 / 43 / 0	Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	<i>Luronium natans</i>	1	A	501-1000	SDB
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt. %*																				
3130	B	0,23 ha	A	57 / 43 / 0																				
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																				
<i>Luronium natans</i>	1	A	501-1000	SDB																				
<p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>		<p>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</p>																						
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><input type="checkbox"/> ... nachrichtlich</p> <p><input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</p>		<p>Maßnahmenträger</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> UNB</p> <p><input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen</p> <p><input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung</p> <p>...</p> <p>...</p>																					

<p>Priorität</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 2= hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 3 = mittel</p>	<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p> <p><input type="checkbox"/> kostenneutral</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel (P+E, Artenschutz)</p> <p>nachrichtlich</p> <p><input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich</p>
<p>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhtes Vegetationsaufkommen bzw. Bewuchs der Wasserfläche und dadurch eintretende Verschlämmung und Verlandung 	
<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 5 der Erhaltungsziele)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades des LRT 3130 auf min. 0,23 ha der Fläche • Erhalt naturnaher, flach überschwemmter Uferstrukturen mit einem hohen Anteil offener Bodenbereiche • Erhalt einer klaren, oligo- bis mesotrophen Wasserbeschaffenheit • Erhalt einer großflächig dominanten Strandlings- und/oder Zwergbinsenvegetation mit sehr gut ausgeprägtem lebensraumtypischen Arteninventar • Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen durch Veränderungen des Wasserhaushaltes, Verdichtung bzw. Verfilzung der Vegetationsdecke, Eutrophierung, Verschlämmung und Beschattung • Erhalt des günstigen Erhaltungsgrades der <i>Luronium natans</i>-Population • Sicherung des potenziellen Habitats der <i>Luronium natans</i>-Population durch eine Vergrößerung von 0,1 ha auf 0,2 ha <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung der Verfilzung und Verschlämmung der beiden Stillgewässer und langfristige Sicherung der <i>Luronium natans</i>-Population als Anhang II-Art und charakteristische Pflanzenart des LRT 3130 	
<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • ... <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe zur Lage der Maßnahme Karte 6 und Abbildung unten)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie bereits in der Vergangenheit durchgeführt, wird in mehrjährigem Abstand (5-10 Jahre) die Vegetation der beiden vorhandenen Stillgewässer (vorzugsweise im Herbst / Winter) partiell abgeräumt und vorhandener Gehölzaufwuchs entfernt. Dabei wird der Oberboden auf alternierenden Teilflächen mit abgeschoben, da sich sonst schnell wieder eutraphente Gefäßpflanzen ansiedeln. Das Räumgut wird abtransportiert. Die dadurch entstandenen neuen Offenbodenbereiche ermöglichen eine stärkere vegetative und generative (u.a. durch Samenbank) Ausbreitung von <i>Luronium natans</i> und weiterer Wasserpflanzenarten des LRT 3130. 	
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kosten für das Entkrauten bzw. Räumen des Gewässerbodens beider Stillgewässer im Gebiet liegen bei ca. 13.000€ 	
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p>	
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortführung des Monitorings von <i>Luronium natans</i> 	
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p>	
<p>Anmerkungen</p>	



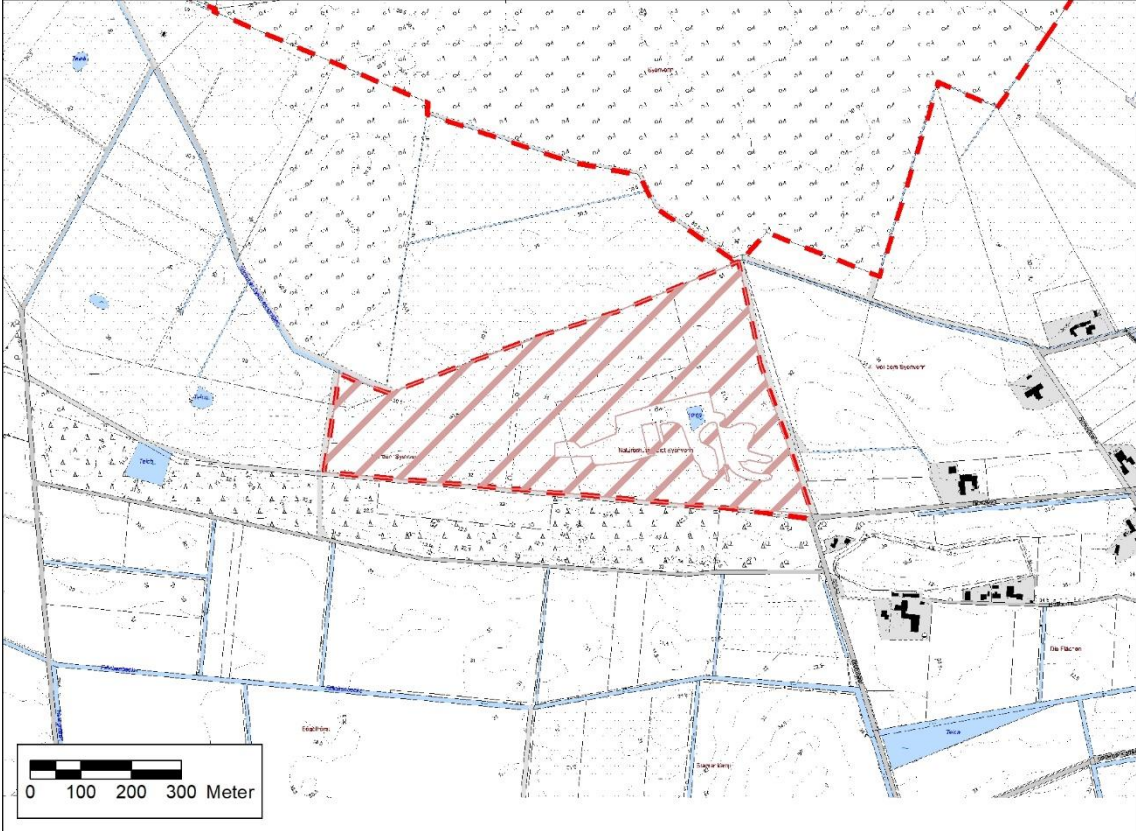
Maßnahmenblatt 2																								
332	Weiher am Syenvenn			Bearbeitungs- stand 05/2021																				
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Neuanlage von Stillgewässern (im Herbst / Winter)																						
0,1 ha	WN-3130-1 WN-Luro-1																							
<p>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang</p> <p>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p>		<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karten 3a / 3b)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">LRT</th> <th style="width: 15%;">Rep. SDB</th> <th style="width: 15%;">Fläche akt.</th> <th style="width: 15%;">EHG akt.</th> <th style="width: 40%;">A/B/C akt. %*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3130</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">0,23 ha</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">57 / 43 / 0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">Aktuelle Daten: Aktualisierung FFH-Basiserfassung (BMS-UMWELTPLANUNG 2015) EHG = Erhaltungsgrad *: prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Art Anh. II</th> <th style="width: 15%;">Rel. Größe D (SDB)</th> <th style="width: 15%;">EHG (SDB)</th> <th style="width: 20%;">Pop.größe SDB</th> <th style="width: 30%;">Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Luronium natans</i></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">501-1000</td> <td style="text-align: center;">SDB</td> </tr> </tbody> </table>			LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt. %*	3130	B	0,23 ha	A	57 / 43 / 0	Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	<i>Luronium natans</i>	1	A	501-1000	SDB
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt. %*																				
3130	B	0,23 ha	A	57 / 43 / 0																				
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																				
<i>Luronium natans</i>	1	A	501-1000	SDB																				
<p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>		<p>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</p>																						
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><input type="checkbox"/> ... nachrichtlich</p> <p><input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</p>		<p>Maßnahmenträger</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> UNB</p> <p><input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen</p> <p><input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung</p> <p>...</p> <p>...</p>																					

<p>Priorität</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 2= hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 3 = mittel</p>	<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p> <p><input type="checkbox"/> kostenneutral</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel (P+E, Artenschutz)</p> <p>nachrichtlich</p> <p><input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich</p>
<p>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhtes Vegetationsaufkommen bzw. Bewuchs der Wasserfläche und dadurch eintretende Verschlämzung und Verlandung 	
<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 5 der Erhaltungsziele)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächenvergrößerung des LRT 3130 durch die Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang um ca. 0,1 ha • Erhalt eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 3130 • Erhalt einer großflächig dominanten Strandlings- und/oder Zwergbinsenvegetation mit sehr gut ausgeprägtem lebensraumtypischen Arteninventar • Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes der <i>Luronium natans</i>-Population • Sicherung des potenziellen Habitats der <i>Luronium natans</i>-Population durch eine Vergrößerung von 0,1 ha auf 0,2 ha <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch Neuschaffung potenzieller Lebensräume dauerhafter Erhalt und Vergrößerung der Strandlings- und/oder Zwergbinsenvegetation mit sehr gut ausgeprägtem lebensraumtypischen Arteninventar und der <i>Luronium natans</i>-Population 	
<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • ... <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe zur Lage der Maßnahme Karte 6 und Abbildung unten)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neuanlage von relativ flachen Stillgewässern in geeigneten Bereichen (z. B. GIF-Flächen) in der Nachbarschaft der bestehenden Gewässer, aber außerhalb des bestehenden Nassgrünlandes, durch Abschieben und Abtransport des Oberbodenmaterials samt Grasnarbe. Es soll nur organisches Material abgetragen werden und nicht der darunter befindliche Mineralboden. Zum Erhalt der Diasporenbank kann es auch erforderlich sein, einen Teil des bereits vollständig zersetzten Abtragungsmaterials partiell wieder einzubringen. Umsetzung in trockenen Perioden der Herbst- und Wintermonate, um die vorhandene Vegetation nicht zu schädigen und die Samenreife abzuwarten. 	
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kosten für die Neuanlage eines Stillgewässers liegen bei ca. 24.000 € 	
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p>	
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortführung des Monitorings von <i>Luronium natans</i> 	
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p>	
<p>Anmerkungen</p>	



Maßnahmenblatt 3		
332	Weiher am Syenvenn	Bearbeitungsstand 05/2021
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Extensivierung von artenarmen, intensiven Feuchtgrünland (GIF)
ca. 25	SE-NS/GN-1	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Aus landesweiter Sicht für die Sicherung und Managementplanung vorrangig bedeutsame Biotoptypen GNW, GNF, NSM (inkl. Wiederherstellung zulasten von GI/GE) • Anteil von artenarmen Grünland ist vorrangig zu reduzieren
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel (P+E, Artenschutz) nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Nährstoffeintrag, Artenverarmung 		

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none">•
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none">• Erhalt und Wiederherstellung der aus landesweiter Sicht vorrangig bedeutsamen Biotoptypen NS, GN• Erhalt und Entwicklung einer artenreichen, nicht gedüngten Mähwiese auf von Natur aus feuchten bis nassen Standorten• Entwicklung der Feucht- und Nassgrünländer zulasten des Intensivgrünlandes
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none">• Reduzierung des artenarmen, feuchten Intensivgrünlandes und Entwicklung von weiteren Flächen der Biotoptypen NS, GN
Maßnahmenbeschreibung (siehe zur Lage der Maßnahme Karte 6 und Abbildung unten) <ul style="list-style-type: none">• Extensivierung des artenarmen, intensiven Feuchtgrünlandes durch zweimalige Mahd pro Jahr (erste Mahd nicht vor Ende Mai) mit Abtransport des Mähguts, zweite Mahd nach frühestens 10 Wochen, damit eine volle Samenreife erfolgen kann• Kombination mit extensiver Beweidung (eher kurzes Intervall, z. B. als Umtriebsweide) möglich, da durch Trittschäden des Viehs wertvolle Offenbodenbereiche geschaffen werden können
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet <ul style="list-style-type: none">• Maßnahme beinhaltet die Pflege der bereits wertvollen Biotoptypen NS/GN
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen



6 Offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf

Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass das Zielkonzept mit den dargestellten Ziellebensraumtypen im FFH-Gebiet Syen-Venn auf der Annahme entwickelt wurde, dass eine Optimierung der hydrologischen Verhältnisse des Moorkörpers im Syen-Venn möglich und umsetzbar ist. Ohne vertiefende Kenntnisse über die hydrologischen Gegebenheiten des Gebietes kann die Entwicklung der Lebensraumtypen nicht sicher vorhergesagt werden.

Weiterhin bleibt vor dem Hintergrund des Klimawandels fraglich, ob eine Wiedervernässung des Syen-Venn langfristig überhaupt möglich ist. Insbesondere die Verfügbarkeit von Niederschlagswasser ist entscheidend für den Erfolg der weiteren Vernässung. Der Jahresniederschlag wird sich laut Prognose für Niedersachsen kaum verändern. Jedoch wird die Verteilung der Niederschläge voraussichtlich eine andere sein. Auf das trockenere und vergleichsweise wärmere Sommerhalbjahr mit höherer Verdunstungsrate wird ein durch Starkniederschlagsereignisse geprägtes Winterhalbjahr folgen (DWD 2018). Problematisch ist insbesondere die hohe Verdunstungsrate in den Sommermonaten.

7 Evaluierung, Monitoring

In Kapitel 5 werden die Maßnahmen beschrieben, die den Erhalt und die Wiederherstellung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen sicherstellen sollen. Diese müssen nach ihrer Durchführung in regelmäßigen Abständen einer Erfolgskontrolle unterzogen werden, um frühzeitig beurteilen zu können, ob die Maßnahmen erfolgreich waren und eingreifen zu können, sollten die angestrebten Ziele nicht erreicht werden. Die Kontrolle der Maßnahmen erfolgt durch die UNB, die i.d.R. auch Auftraggeber für die Maßnahmendurchführung ist. Grundsätzlich finden dabei die folgenden Kontrollen statt:

- Ggf. Baubegleitung
- Umsetzungskontrolle (Abnahme): Wurde die Maßnahme sach- und termingerecht umgesetzt?
 - *spätestens innerhalb von 2 Monaten nach Mitteilung der Fertigstellung durch die beauftragte Firma*
- Wirkungskontrolle: Wurde die beabsichtigte Funktion erreicht?
 - *im Folgejahr*
- Ggf. Erhaltungskontrolle: Hält die beabsichtigte Wirkung dauerhaft an?
 - *dauerhafte Kontrolle, zunächst in einem Intervall von rd. 3 Jahren, später auch länger*

Bei einer negativen Bewertung der Wirkung einzelner Maßnahmen müssen Anpassungen und / oder Veränderungen bei den Maßnahmen vorgenommen werden.

Neben der Erfolgskontrolle der Maßnahmen ist auch die Entwicklung des Erhaltungsgrads der einzelnen Lebensraumtypen und weiteren Schutzgegenstände notwendig. Gemäß

Artikel 11 der FFH-Richtlinie ist eine allgemeine Überwachung der Arten und Lebensraumtypen des Standarddatenbogens durchzuführen. Regelmäßige Bestandserfassungen der Arten und Lebensraumtypen werden demnach durch die Natura-2000-Berichtspflicht abgedeckt. Darüber hinaus sollte eine regelmäßige Messung der Moorwasserstände im Syen-Venn durchgeführt werden. So kann frühzeitig erkannt werden, ob weitere Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes des Gebietes erforderlich sind. Des Weiteren können über lange Messzeiträume ggf. Rückschlüsse auf klimatisch bedingte Veränderungen erfasst werden. Weiterhin ist eine jährliche Kontrolle der Verbuschung der im Syen-Venn vorkommenden Lebensraumtypen notwendig, um dieser rechtzeitig entgegen wirken zu können. Auch eine Einrichtung von Dauerbeobachtungsflächen wird als sinnvoll erachtet, um Veränderungen der Lebensraumtypen im zeitlichen Verlauf dokumentieren zu können.

Im NSG Weiher am Syen Venn sollte eine Biotoptypenkartierung für das gesamte NSG durchgeführt werden um die Maßnahmen zur Pflege optimal anpassen zu können.

Detaillierte faunistische Untersuchungen liegen für das Syen-Venn und den Weiher am Syenvenn nicht vor. Erfassungen der charakteristischen Arten werden empfohlen.

Zudem sollte grundsätzlich einmal jährlich eine mindestens 1-tägige Gebietsbegehung stattfinden, bei der stichprobenhaft wechselnde Teilgebiete und wertgebende Elemente des Schutzgebietes auf ihren Zustand hin überprüft werden. Beispielhafte Parameter und Inhalte können sein:

- Vorkommen von Störzeigern
- Ausbreitungstendenzen von nährstoffanzeigender Vegetation
- Vorkommen von Zeigerarten
- Wasserstände der Stillgewässer
- Überprüfung der Einhaltung der Regelungen der Schutzgebietsverordnung

Abschließend veranschaulicht Tab. 20 das vorgesehene Monitoring für das Syen-Venn und den Weiher am Syenvenn zusammen:

Tab. 20 Monitoring für die FFH-Gebiete Syen-Venn und Weiher am Syenvenn

	Durchführungszeitraum / Turnus				
	einmalig + nach 1 Jahr	jährlich	zunächst 5 - jährig	mdst. 6 - jährig	sonstiges
Monitoring der Schutzgegenstände					
Kartierung der Biotop- und Lebensraumtypen (gem. Vorgabe BfN/NLWKN)				X	
Maßnahmenkontrollen					
Grundsätzliche Kontrolle von Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • Umsetzungskontrolle • Wirkungskontrolle • (Erhaltungskontrolle) 	X X		(X)		
E-Hydro-1 Wasserstandsmonitoring im Syen-Venn					gemäß Gutachten
E-Hydro-2 Überprüfung der Kunststoffolie zum Syen-Venn-Randgraben		X			
E-7120-1 WN-7120-1 Entkusselung von Flächen mit LRT 7120		X			
WN-7120-2 Entwicklung von LRT 7120 aus LRT 91D0	X				
WN-7120-3 Zurückdrängen der Pfeifengras-Bestände und Entwicklung zu LRT 7120		X			
WN-7120-4 Zurückdrängen der Adlerfarn-Bestände und Entwicklung zu LRT 7120		X			
WN-3160-1 Auflichten, Abflachen und Erweitern der Uferbereiche der Stillgewässer	X		X		
E-3130-1 E-Luro-1 Entkrautung bzw. Räumung des Gewässerbodens beider Stillgewässer im Gebiet	X		X		
WN-3130-1 WN-Luro-1 Neuanlage von Stillgewässern	X				

	Durchführungszeitraum / Turnus				
	einmalig + nach 1 Jahr	jährlich	zunächst 5 - jährig	mdst. 6 - jährig	sonstiges
Jährliche Gebietsbegehung					
Gebietsbegehung (stichprobenhafte Untersuchung)		X			

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass es für die formulierten Maßnahmen keine Erfolgsgarantie geben kann, da Entwicklungen eines Gebiets nur angenommen, aber nie mit Sicherheit prognostiziert werden können. So stellen alleine die Folgen der Klimaerwärmung mit veränderten Niederschlägen und Temperaturen für die Arten und Lebensraumtypen und das ganze FFH-Gebiet eine enorme Herausforderung dar. Bei einer Veränderung der Voraussetzungen müssen das Monitoring und auch ggf. die Maßnahmen selbst angepasst werden.

Herford / Belm, den 29.10.2021




8 Quellenverzeichnis

ALTMÜLLER, R. & CLAUSNITZER, H.-J. (2010)

Rote Liste der Libellen Niedersachsens und Bremens. - NLWKN (Hrsg.):
Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30 4/2010. S. 209-260. -
NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND
NATURSCHUTZ.

BFN (2012)

Landschaftssteckbrief. 58000 Grafschaft Bentheim. - Website, abgerufen am
08. 05 2020

[https://www.bfn.de/landschaften/steckbriefe/landschaft/show/58000.html?tx_isprofile_pi1%5Bbundesland%5D=14&tx_isprofile_pi1%5BbackPid%5D=13857&cHash=60c4d8e27c80c09cf8b6433d174192c0]. - BUNDESAMT FÜR
NATURSCHUTZ.

BFN (2019)

Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie. - Website, abgerufen am 3.
Mai 2021 [<https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html>]. - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ.

BLÜML, V. & SANDKÜHLER, K. (2015)

Bedeutung niedersächsischer Hochmooren für Brutvögel. - NLWKN (Hrsg.):
Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 3/2015.
NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND
NATURSCHUTZ.

BMS-UMWELTPLANUNG (2010)

FFH-Basiserfassung Syen-Venn.

BMS-UMWELTPLANUNG (2015)

Aktualisierung der Biotop- und FFH-Lebensraumtypenkartierung sowie
floristischen Erfassung im FFH-Gebiet 332 "Weiher am Syenvenn"..

BURCKHARDT, S. (2016)

Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in
Niedersachsen. - NLWKN (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz
Niedersachsen, Heft 2/2016. NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR
WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

DRACHENFELS, O. v. (2008)

FFH-Gebiet 332 „Weiher am Syenvenn“, Basiserfassung der Lebensraumtypen
am 08.08.2006, NLWKN.

DWD (2018)

Klimareport Niedersachsen. - DEUTSCHER WETTERDIENST.

DWD (2018)

Klimareport Niedersachsen. - DEUTSCHER WETTERDIENST.

ECOPLAN (2018)

Populationsmonitoring der niedersächsischen Bestände der gemäß FFH-Richtlinie prioritären Art Luronium natans (LINNAEUS) RAFINESQUE-SCHMALTZ im Rahmen der FFH-Berichtspflicht im Jahr 2018.

EGGELSMANN, R. (1979)

Gutachten über die bodenkundlich-hydrologischen Verhältnisse im Nahbereich des Naturschutzgebietes Syenvenn unter Berücksichtigung des geplanten Baggerseees. Hrsg.: LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM - UNVERÖFFENTLICHT.

ERTL, G., BUG, J., ELBRACHT, J., ENGEL, N. & HERRMANN, F. (2019)

Grundwasserneubildung von Niedersachsen und Bremen – Berechnungen mit dem Wasserhaushaltsmodell mGROWA18. - LBEG (Hrsg.): Geoberichte 36. S. 3-54. - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE.

GARVE, E. (2004)

Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. - NLÖ (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2004. NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE.

GESCHWIND, M., GRUB, R. & REIF, A. (2014)

Vegetation und Nutzungsgeschichte der Wacholderheide "am Pfisterhäusle" bei Hintereschbach, Mittlerer Schwarzwald, Baden-Württemberg. - Mitt. bad. Landesver.Naturkunde u. Naturschutz. S. 425-452.

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015)

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung. - DRV (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz, Band 52. S. 19–67. - DEUTSCHER RAT FÜR VOGELSCHUTZ E. V.

HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. & WAHL, J. (2013)

Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. - DRV (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz, Band 49/50. DEUTSCHER RAT FÜR VOGELSCHUTZ E. V.

KOPERSKI, M. (2011)

Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose in Nds. und Bremen. - NLSEK (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 3/2011. UNTER MITARBEIT VON M. PREUßING.

KORTEMEIER BROKMANN (2015)

Teilaktualisierung des LRP zur Fortschreibung des RROP Grafschaft Bentheim, Schlussbericht zu den Gebietsabgrenzungen. Gutachten i . A. des Landkreis Grafschaft Bentheim.

KRÜGER, T., LUDWIG, J., PFÜTZKE, S. & ZANG, H. (2014)

Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005–2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft 48/2014. Hrsg.: NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015)

Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, 8. Fassung, Stand 2015. - NLWKN (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 4/2015. S. 181–260. - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM (2002)

Regionales Raumordnungsprogramm.

LBEG (1982)

Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1 : 200 000 - Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung. - WMS-Dienst NIBIS Kartenserver, abgerufen am: 11. Mai 2020
[<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/public/ogc.ashx?NodId=62&Service=WMS&Request=GetCapabilities&>]. - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE.

LBEG (2000)

Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1 : 500 000 - Durchlässigkeiten der oberflächennahen Gesteine. - WMS-Dienst NIBIS Kartenserver, abgerufen am: 11. Mai 2020
[<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/public/ogc.ashx?NodId=53&Service=WMS&Request=GetCapabilities&>]. - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE.

LBEG (2000)

Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1 : 500 000 - Grundwasserleitertypen der oberflächennahen Gesteine . - WMS-Dienst NIBIS Kartenserver, abgerufen am: 11. Mai 2020
[<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/public/ogc.ashx?NodId=60&Service=WMS&Request=GetCapabilities&>]. - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE.

LBEG (2001)

Ursprüngliche Moorverbreitung in Niedersachsen 1 : 50.000. - WMS-Dienst NIBIS Kartenserver, abgerufen am: 08. Mai 2020
[<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/public/ogc.ashx?NodId=153&Service=WMS&Request=GetCapabilities&>]. - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE.

LBEG (2008)

Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 50 000 - Lage der Grundwasseroberfläche . - WMS-Dienst NIBIS Kartenserver, abgerufen am: 11. Mai 2020
[<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/public/ogc.ashx?NodId=200&Service=WMS&Request=GetCapabilities&>]. - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE.

LBEG (2017)

Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50.000. - WMS-Dienst NIBIS Kartenserver, abgerufen am: 08. Mai 2020
[<http://nibis.lbeg.de/cardomap3/public/ogc.ashx?NodId=989&Service=WMS&Request=GetCapabilities&>]. - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE.

LBEG (2018)

Kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz in Niedersachsen 1 : 50.000. - WMS-Dienst NIBIS Kartenserver, abgerufen am: 11. Mai 2020
[<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/public/ogc.ashx?NodId=1026&Service=WMS&Request=GetCapabilities&>]. - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE.

LBEG (2019)

Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 50 000 – Mittlere jährliche Grundwasserneubildungsrate 1981 - 2010, Methode mGROWA18 . - WMS-Dienst NIBIS Kartenserver, abgerufen am: 11. Mai 2020
[<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/public/ogc.ashx?NodId=1107&Service=WMS&Request=GetCapabilities&>]. - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE.

LK GRAFSCHAFT BENTHEIM (2015)

Teilaktualisierung des LRP zur Fortschreibung des RROP Grafschaft Bentheim.

LK GRAFSCHAFT BENTHEIM (2019)

GewässernetzGB. - Geodatenatz. Download / Ausgabe am: 13. Mai 2020.

LOBENSTEIN, U. (2004)

Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 3/2004.

MEISEL, S. (1961)

Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 83/84, Osnabrück-Bentheim, 1 : 200.000. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. - BUNDESANSTALT FÜR LANDESKUNDE.

METZING, D., GRAVE, E. & MATZKE-HJEK, G. (2018)

Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands.

MKULNV NRW (2020)

ELWAS-WEB. - Website, abgerufen am 06. Februar 2020
[<http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#>].

ML NDS (2017)

Landes-Raumordnungsprogramm (LROP). - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ.

MU (2018)

Umweltkarten Niedersachsen. <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Geodatensatz>. Download / Ausgabe am: .

MU NIEDERSACHSEN (2016)

Klimaszenarien in Niedersachsen. - Website, abgerufen am 23. Juni 2020
[https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/themen/klima/klimawandel_und_anpassung/klimawandel_in_niedersachsen/klimaszenarien_fur_niedersachsen/klimaszenarien-in-niedersachsen-134406.html]. - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ.

MU NIEDERSACHSEN (2016)

Programm Niedersächsische Moorlandschaften. Grundlagen, Ziele, Umsetzung. - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ.

MU NIEDERSACHSEN (o. J.)

Karten Hydrologie. - WMS-Dienst Umweltkarten Niedersachsen, abgerufen am: 11. Mai 2020 [https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/Hydro_wms/MapServer/WMServer?]. - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2018)
umwelt. niedersachsen. - Website, abgerufen am 11.2018
[http://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/klima/klimawandel_anpassung/klimawandel_niedersachsen/klimaszenarien_niedersachsen/klimaszenarien-in-niedersachsen-134406.html].

NLWKN (2011)
Vollzugshinweise zum Schutz von Pflanzenarten in Niedersachsen,
Froschkraut (*Luronium natans*).

NLWKN (2016)
Grundwasserkörper (WRRL) Niedersachsen und Bremen. - Geodatenatz.
Download / Ausgabe am: 13. Mai 2020. - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB
FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

NLWKN (2019 a)
Grundsätze für die Aktualisierung der Biotop- und FFH-Lebensraumtypen-
Kartierung auf Grundlage der Basiserfassung. - NIEDERSÄCHSISCHER
LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

NLWKN (2019 b)
Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit,
Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung –
. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/12.
NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND
NATURSCHUTZ. 2. KORRIGIERTE AUFLAGE 2019.

NLWKN (2020 a)
Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen - Niedersächsische Strategie
zum Arten- und Biotopschutz. - Website, abgerufen am 20. August 25
[<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html#FFH>]. - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR
WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

NLWKN (2020 b)
Vollzugshinweise zum Schutz von Pflanzenarten in Niedersachsen -
Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. - Website,
abgerufen am 20. August 27
[<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html#Pflanzen>]. - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR
WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

PODLOUCKY, R. & FISCHER, C. (2013)

Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. 4. Fassung. - NLWKN (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 4/2013. S. 121–168. - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

POTT, R. (1996)

Biotoptypen: schützenswerte Lebensräume Deutschlands und angrenzender Regionen. - Ulmer, Stuttgart (Hohenheim). - 12 TABELLEN.

POTT, R. (1997)

Vegetationskomplexe von Regenerations- und Degenerationsstadien nordwestdeutscher Hochmoore am Beispiel des NSG "Syenvenn" im südlichen Emsland. - Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen Band 23. S. 251-303.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020)

Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphi-bia) Deutschlands. - BFN (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4). BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ.

SSYMAN, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C., SCHRÖDER, E. & MESSER, D. (1998)

Das Europäische Schutzgebietesystem NATURA 2000. Handbuch zur Umsetzung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - BFN (Hrsg.), Bonn - Bad Godesberg. - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ.

STREITBERGER, M., ACKERMANN, W., FARTMANN, T., KRIEGEL, G., RUFF, A., BALZER, S. & NEHRING, S. (2016)

Artenschutz unter Klimawandel: Perspektiven für ein zukunftsfähiges Handlungskonzept. - BFN (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt 147. BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ.

THEUNERT, R. (2008 a)

Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Tabelle Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Korrigierte Fassung 01. Januar 2015. - NLWKN (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 3/2008. S. 69–141. - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

THEUNERT, R. (2008 b)

Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Tabelle Teil B: Wirbellose Tiere. Korrigierte Fassung 01. Januar 2015. - NLWKN (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 4/2008.
NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

VON DRACHENFELS, O. (2006)

FFH-Gebiet 332 "Weiher am Syenvenn". Basiserfassung der Lebensraumtypen am 08.08.2006. Kurzbericht über die Ergebnisse.

VON DRACHENFELS, O. (2020)

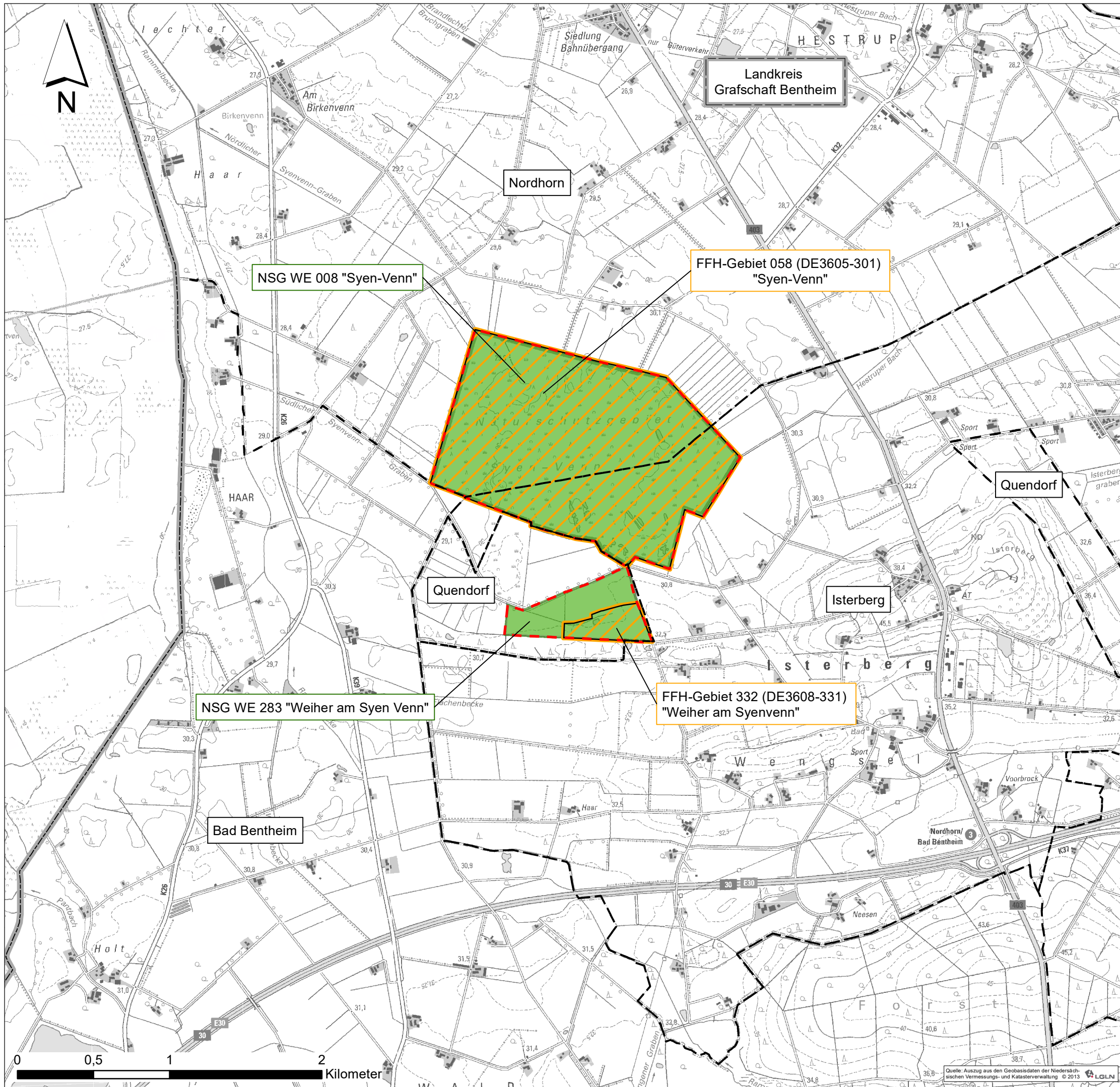
Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. - NLWKN (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4.
NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

WEBER, H.-E. (1995)

Flora von Südwest-Niedersachsen und dem benachbarten Westfalen. - Osnabrück H. Th. Wenner.

Karten- und Planwerke

Karte 1	Planungsraum – Übersicht	M: 1:25.000
Karte 2	Biotoptypen (2010).....	M: 1:5.000
Karte 3a	Lebensraumtypen (2010).....	M: 1:5.000
Karte 3b	Erhaltungszustände der LRT	M: 1:5.000
Karte 3c	Lebensraumtypen und Verbuschung	M: 1:5.000
Karte 4	Erhaltungs- und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele.....	M: 1:5.000
Karte 5	Zielkonzept	M: 1:5.000
Karte 6	Maßnahmenkonzept	M: 1:5.000



Schutzgebiete internationaler Bedeutung

FFH-Gebiet

Schutzgebiete nationaler Bedeutung

Naturschutzgebiet

Grenzen

Kreisgrenze

Gemeindegrenze

Geltungsbereich Managementplan / Grenze NSG

FFH-Gebiete „Syen-Venn“ und „Weiher am Syenvenn“

Landkreis Graftschaft Bentheim

Planungsraum - Übersicht

Landkreis Graftschaft Bentheim
FFH-Gebiete "Syen-Venn" (DE 3605-301) und
"Weiher am Syenvenn" (DE 3608-331)

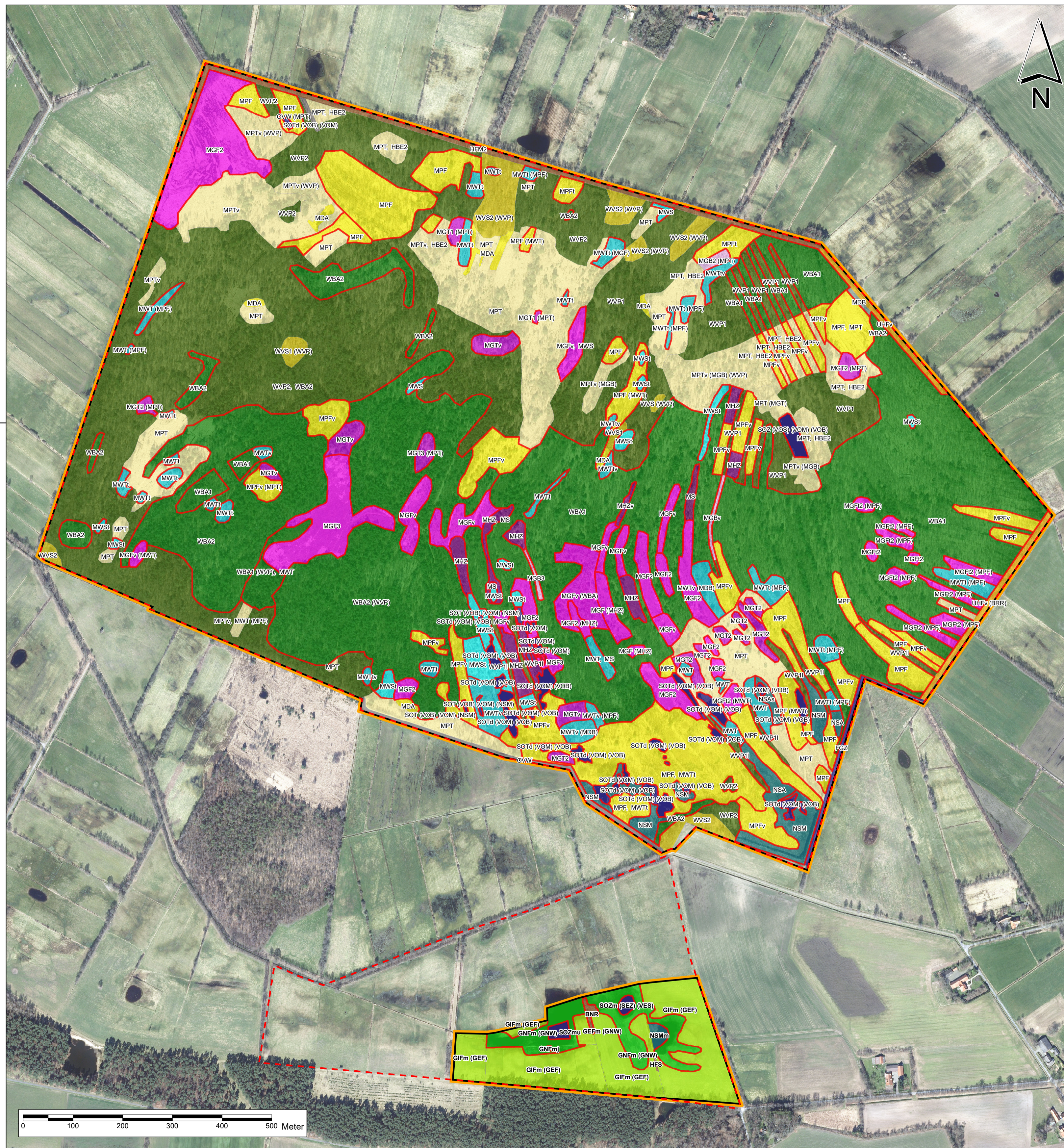
Managementplan
KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITECTEN
Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92
33051 Herford
T +49(0)52 21 97 39-0
F +49(0)52 21 97 39-30

Karte 1

Maßstab: 1 : 25.000
Projekt Nr.: 4847
Plangröße: DIN A3
Datum: Okt. 2021
gezeichnet: AR
bearbeitet: AR

BIOCONSULT
BIO-CONSULT
Dulings Breite 6-10, 49191 Belm
05406/7040 info@bio-consult.de

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2013 LGLN



Biotoptypen (2010) Drachenfels, O. v.

Wälder

- WBA Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands §
 - WVP Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (§)
 - WVS Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald
- Zusatzcodes: 1 = Stangenholz, inkl. Gertenholz (Brusthöhendurchmesser der Bäume der ersten Baumschicht ca. 7-20 cm, Alter meist 10-40 Jahre), 2 = schwaches bis mittleres Baumholz (BHD ca. 20-50 cm, Alter meist 40-100 Jahre), l = stark aufgelichteter Bestand (z. B. Schirmschlag oder stark durchforsteter Bestand mit flächiger Vorverjüngung)

Gebüsche und Gehölzbestände

- BNR Weiden-Sumpfgewüchse nährstoffreicher Standorte §
 - BRR Rubus-/Lianengestrüpp
 - HFS Strauch-Wallhecke
 - HFM Strauch-Baumhecke
 - HBE Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
- Zusatzcodes: 2 = mittelalte Bäume/Straucher

Binnengewässer

- FGZ Sonstiger vegetationsarmer Graben
 - SOT Naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer §
 - SOZ Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer §
 - VOM Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Moosdominanz §
 - VOS Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Schwimmblattpflanzen §
 - VOB Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Flatterbinse §
 - SEZ Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer §
- Zusatzcodes: d = dystrophes Moowasser (durch Huminstoffe braun gefärbt, basenarm), m = mittlerer Basengehalt, u = unbeständig, zeitweise trocken-fallend

Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore

- NSA Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried §
 - NSM Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried §
 - NPZ Sonstiger Nassstandort mit krautiger Pionierv egetation (§)
- Zusatzcodes: s = Schwingrasen/Verlandungsmoor eines Stillgewässers

Hoch- und Übergangsmoore

- MHZ Regenerierter Torfstichbereich des Tieflands mit naturnaher Hochmoorvegetation §
 - MWS Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen §
 - MWT Sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium §
 - MGF Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium §
 - MGT Trockeneres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium §
 - MGB Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium §
 - MPF Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium §
 - MPT Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium (§)
 - MS Moorstadium mit Schnabelriedvegetation §
 - MD Adlerfarnbestand auf entwässertem Moor (§)
 - MDB Gehölzjungwuchs auf entwässertem Moor (§)
- Zusatzcodes: 1 = regenerierter Torfstich (Lage von Moor-Biotoptypen in ehemaligen, inzwischen regenerierten Torfstichen, zur Unterscheidung von primären Vorkommen), 2 = Optimalstadium von Moorheiden, 3 = Altersstadium von Moorheiden, t = regenerierter Torfstich (Lage von Moor-Biotoptypen in ehemaligen, inzwischen regenerierten Torfstichen, zur Unterscheidung von primären Vorkommen), v = Verbuschung/Gehölzaufkommen

Grünland

- GNW Sonstiges mageres Nassgrünland §
- GNF Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen §
- GEF Sonstiges feuchtes Extensivgrünland
- GIF Sonstiges feuchtes Intensivgrünland

Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren

- UHF Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte

Gebäude, Verkehrs- und Industrieblächen

- OVW Weg
- geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG (§)
- Geltungsbereich Managementplan / Grenze NSG
- Grenze FFH-Gebiet

FFH-Gebiete „Syen-Venn“ und „Weiher am Syenvenn“

die grafenschaft
Landkreis Grafschaft Bentheim

Biotoptypen (2010)

Landkreis Grafschaft Bentheim
FFH-Gebiete "Syen-Venn" (DE 3605-301) und
"Weiher am Syenvenn" (DE 3608-331)

Managementplan

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Osterstraße 92
32051 Herford
T +49(0)521 9739-0
F +49(0)521 9739-30

BIO
CONSUL os

BIO-CONSULT
Duligs Breite 6-10, 49191 Belm
05406/7040 info@bio-consult.de

Karte 2

Maßstab: 1 : 5.000

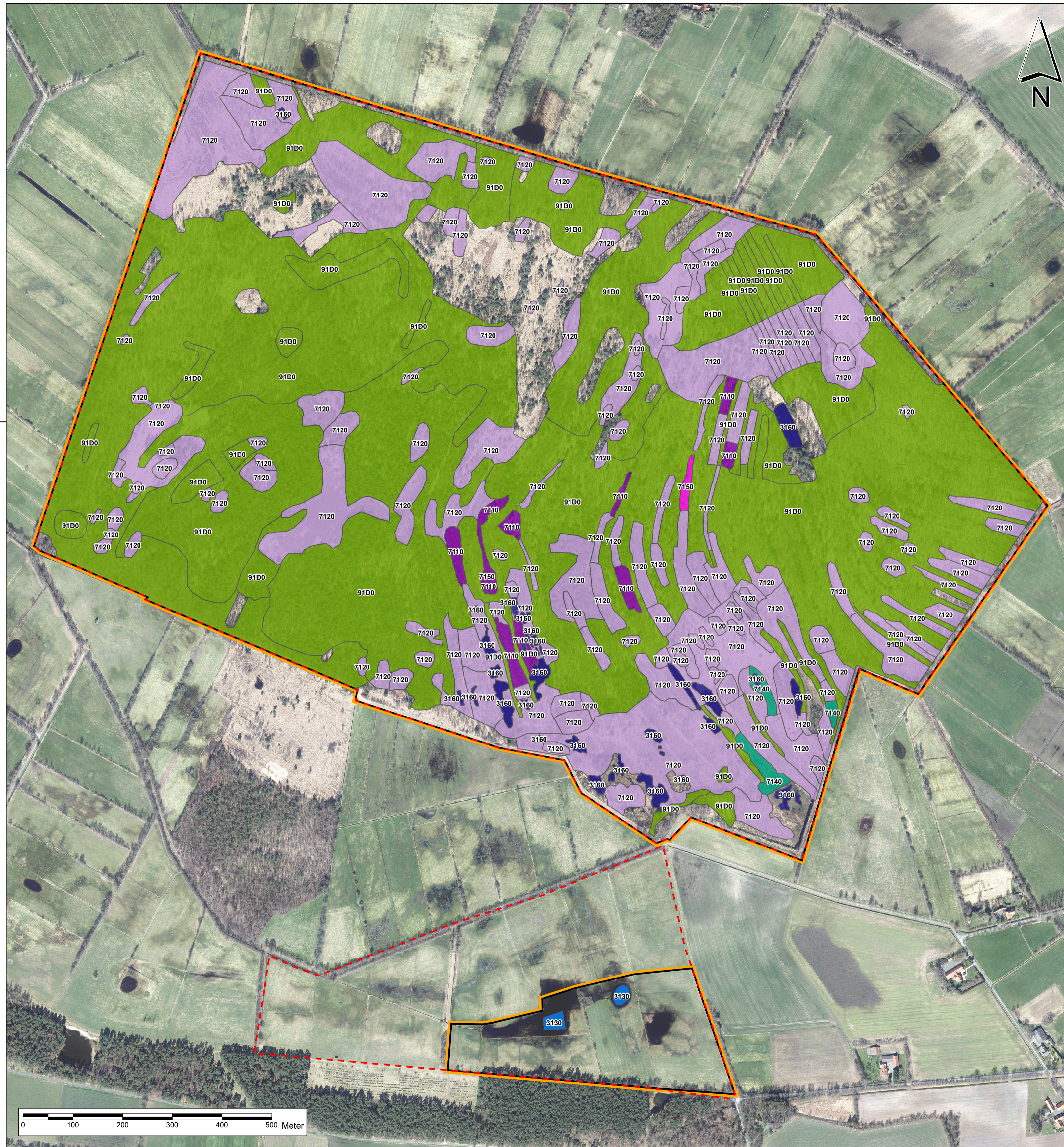
Projekt Nr.: 4847

Plangröße: 640 x 470

Datum: Okt. 2021

gezeichnet: FS

bearbeitet: FS



Lebensraumtypen (BMS-UMWELTPLANUNG 2010)

- 3130 - Oligo- bis mesotrophe, basenarme Stillgewässer
- 3160 - Dystrophe Seen und Teiche
- 7110* - Lebende Hochmoore
- 7120 - Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
- 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7150 - Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)
- 91D0* - Moorwälder

Grenzen

- Geltungsbereich Managementplan / Grenze NSG
- Grenze FFH-Gebiet

FFH-Gebiete „Syen-Venn“ und „Weiher am Syenvenn“

die grafenschaft
Landkreis Grafschaft Bentheim

Lebensraumtypen (2010)

Landkreis Grafschaft Bentheim
FFH-Gebiete "Syen-Venn" (DE 3605-301) und
"Weiher am Syenvenn" (DE 3608-331)

Managementplan

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

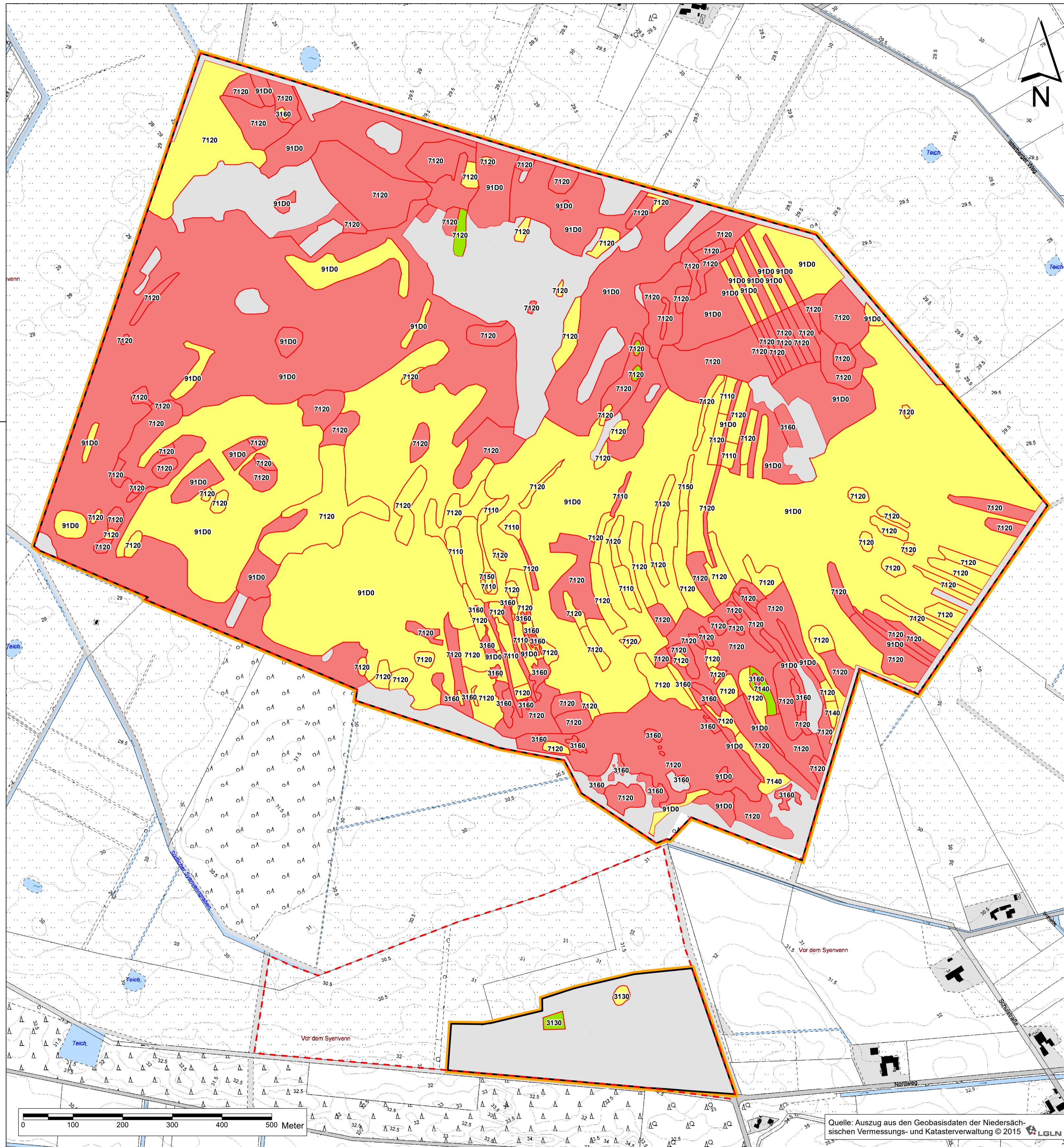
Kortemeier Brokmann Oststraße 92 T +49(0)5221 9739-0
Landschaftsarchitekten GmbH 32051 Herford F +49(0)5221 9739-30

BIO
CONSULT os

BIO-CONSULT
Duligs Breite 6-10, 49191 Beim
05406/7040 info@bio-consult.de

Karte 3a

Maßstab: 1 : 5.000
Projekt Nr.: 4847
Plangröße: 640 x 470
Datum: Okt. 2021
gezeichnet: FS
bearbeitet: FS



Erhaltungszustand der Lebensraumtypen (BMS-UMWELTPLANUNG 2010)

- kein LRT
 - A / sehr gut
 - B / gut
 - C / mittel bis schlecht
- Grenzen**
- Geltungsbereich Managementplan / Grenze NSG
 - Grenze FFH-Gebiet

FFH-Lebensraumtypen

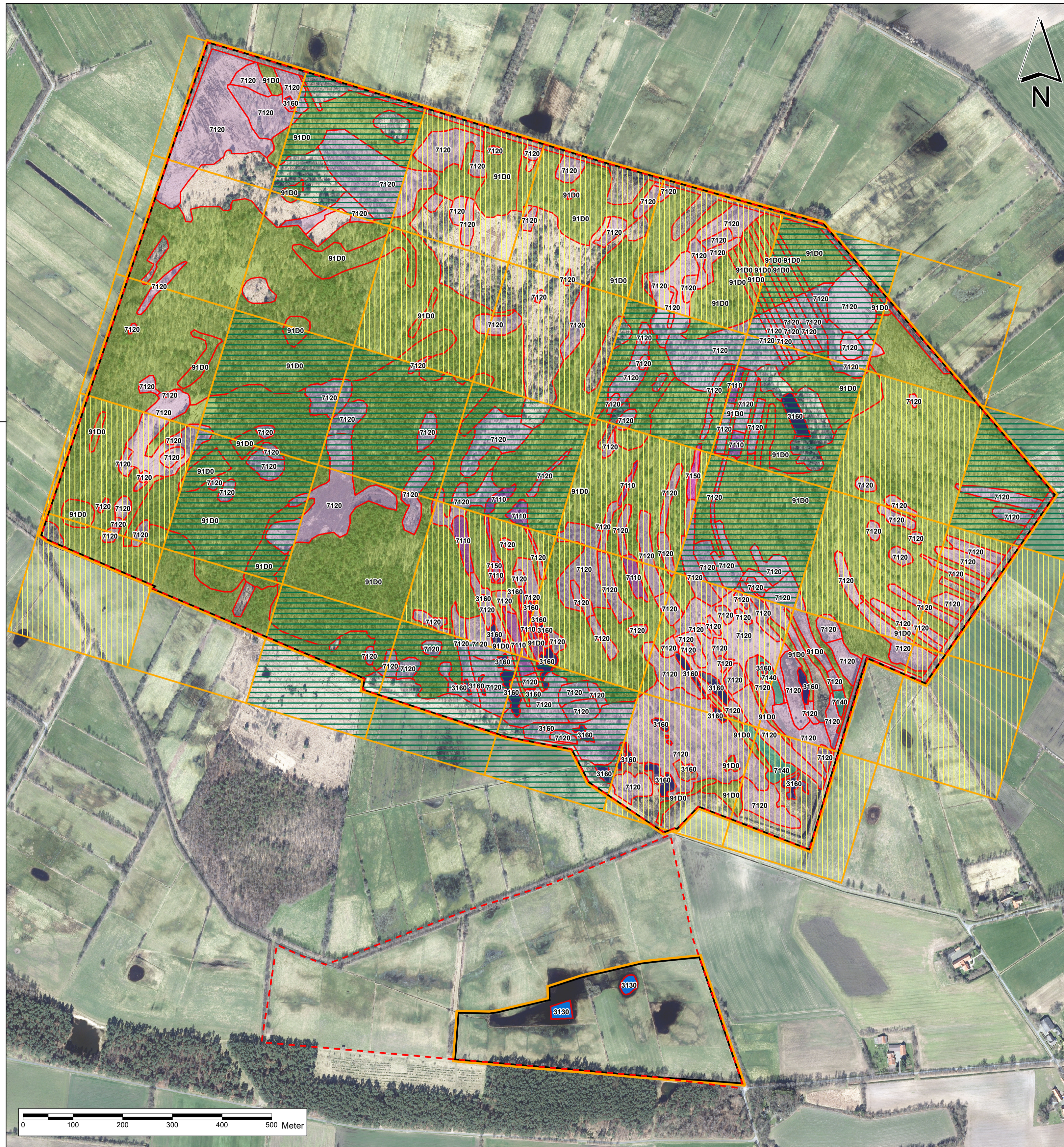
- 3130 - Oligo- bis mesotrophe, basenarme Stillgewässer
- 3160 - Dystrophe Seen und Teiche
- 7110* - Lebende Hochmoore
- 7120 - Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
- 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7150 - Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)
- 91D0* - Moorwälder

FFH-Gebiete „Syen-Venn“ und „Weiher am Syenvenn“

Landkreis Graftschaft Bentheim

Erhaltungszustände der LRT	Karte 3b
Landkreis Graftschaft Bentheim FFH-Gebiete "Syen-Venn" (DE 3605-301) und "Weiher am Syenvenn" (DE 3608-331)	Maßstab: 1 : 5.000
Managementplan	Projekt Nr.: 4847
KORTEMEIER BROKMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN	Plangröße: 640 x 470
<small>Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH, Osterstraße 92, 32051 Herford, T +49(0)52 21 97 39-0, F +49(0)52 21 97 39-30</small>	Datum: Okt. 2021
BIO CONSULT os	gezeichnet: FS
<small>BIO-CONSULT Dulings Breite 6-10, 49191 Beim 05406/7040 info@bio-consult.de</small>	bearbeitet: FS

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2015 LGLN



Lebensraumtypen (BMS-UMWELTPLANUNG 2010)

- 3130 - Oligo- bis mesotrophe, basenarme Stillgewässer
- 3160 - Dystrophe Seen und Teiche
- 7110* - Lebende Hochmoore
- 7120 - Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
- 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7150 - Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)
- 91D0* - Moorwälder

Verbuschung

- Quadranten für die Luftbildauswertung
- geringe Verbuschung
- mäßige Verbuschung

Grenzen

- Geltungsbereich Managementplan / Grenze NSG
- Grenze FFH-Gebiet

FFH-Gebiete „Syen-Venn“ und „Weiher am Syenvenn“

die grafenschaft Landkreis Grafschaft Bentheim

Lebensraumtypen und Verbuschung

Landkreis Grafschaft Bentheim
FFH-Gebiete "Syen-Venn" (DE 3605-301) und
"Weiher am Syenvenn" (DE 3608-331)

Managementplan

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

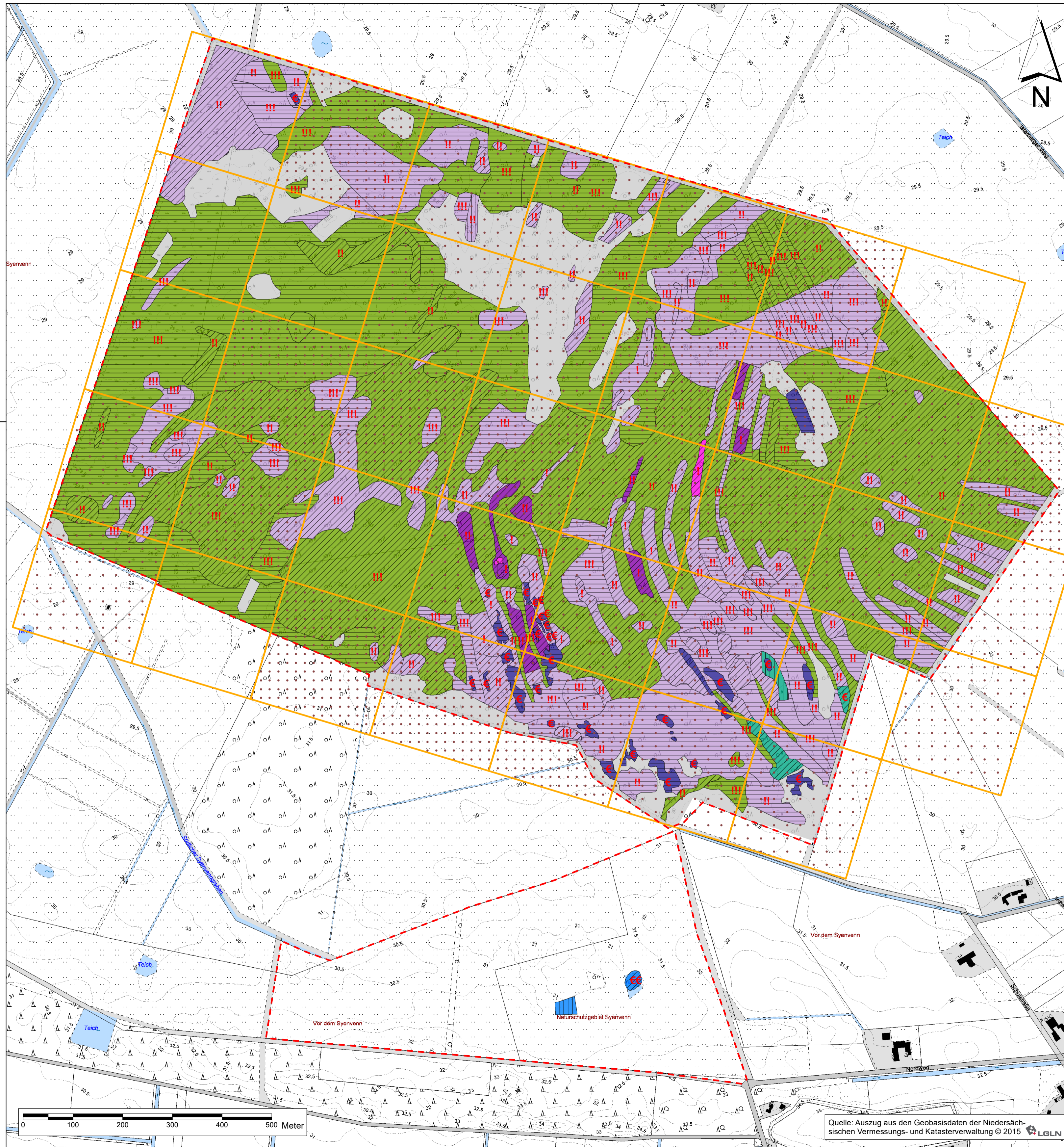
KorteMeier Brokmann Osterstraße 92 T +49(0)521 9739-0
Landschaftsarchitekten GmbH 32051 Herford F +49(0)521 9739-30

BIOCONSULT
os

BIO-CONSULT
Dulings Breite 6-10, 49191 Belm
05406/7040 info@bio-consult.de

Karte 3c

- | Maßstab: 1 : 5.000
- | Projekt Nr.: 4847
- | Plangröße: 640 x 470
- | Datum: Okt. 2021
- | gezeichnet: FS
- | bearbeitet: FS



Grenzen

Geltungsbereich Managementplan / Grenze NSG

Beeinträchtigungen

Quadranten für Luftbildauswertung

geringe Verbuschung

mäßige Verbuschung

Erhaltungszustand

A

B

C

FFH-Lebensraumtypen

kein FFH-Lebensraumtyp

3130 - Oligo- bis mesotrophe, basenarme Stillgewässer

3160 - Dystrophe Seen und Teiche

7110* - Lebende Hochmoore

7120 - Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore

7150 - Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)

91D0* - Moorwälder

geringe Entwässerung

mäßige Entwässerung

starke Entwässerung

Eutrophierung

FFH-Gebiete „Syen-Venn“ und „Weiher am Syenvenn“

Landkreis Graftschaft Bentheim

Beeinträchtigungen

Landkreis Graftschaft Bentheim
FFH-Gebiete "Syen-Venn" (DE 3605-301) und
"Weiher am Syenvenn" (DE 3608-331)

Managementplan

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH Osterstraße 92 32051 Herford T +49(0)52 21 97 39-0 F +49(0)52 21 97 39-30

BIO
CONSULT os

BIO-CONSULT
Dulings Breite 6-10, 49191 Beim
05406/7040 info@bio-consult.de

Karte 4

Maßstab: 1 : 5.000

Projekt Nr.: 4847

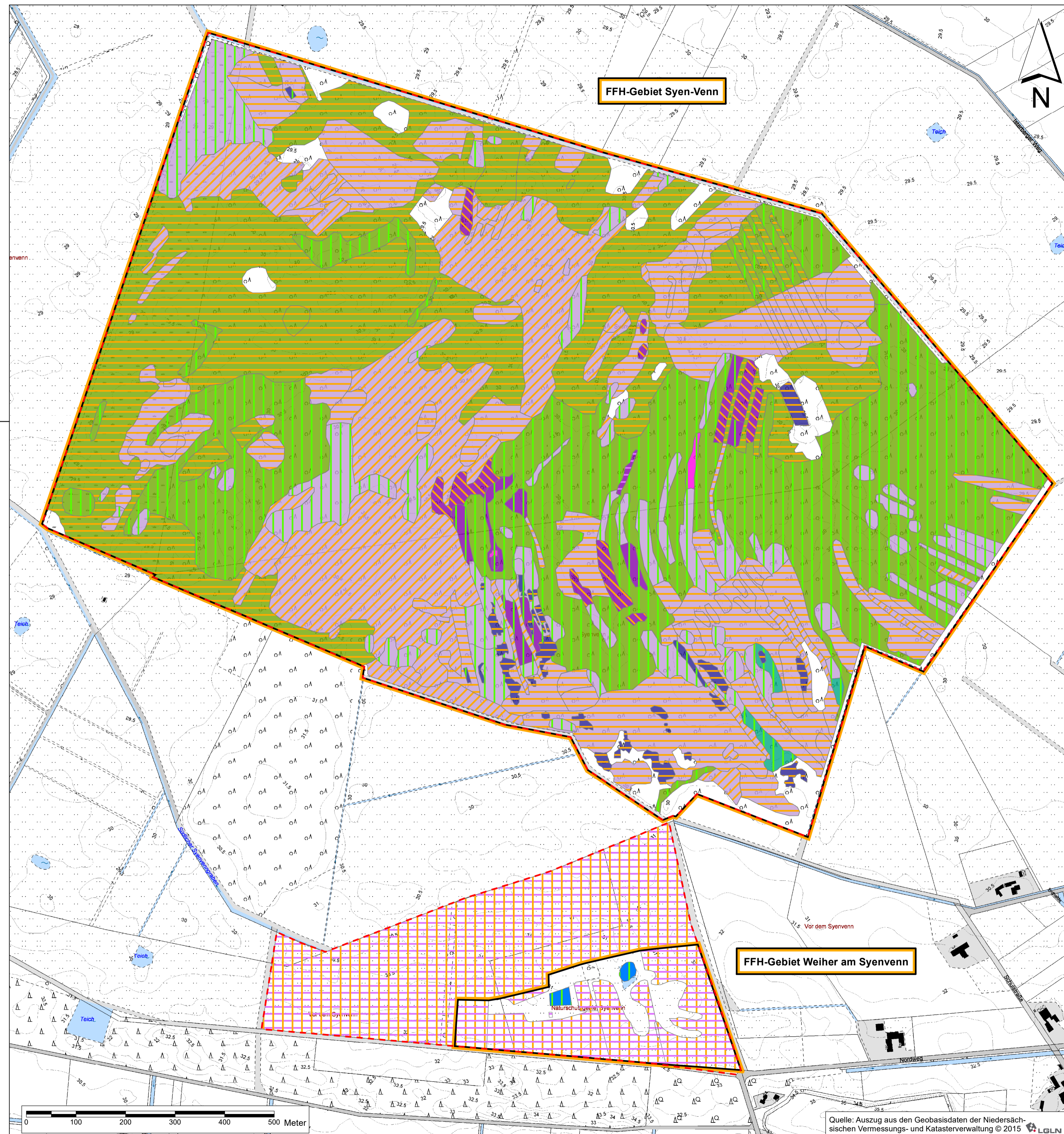
Plangröße: 640 x 470

Datum: Okt. 2021

gezeichnet: AR

bearbeitet: AR

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2015 LGLN

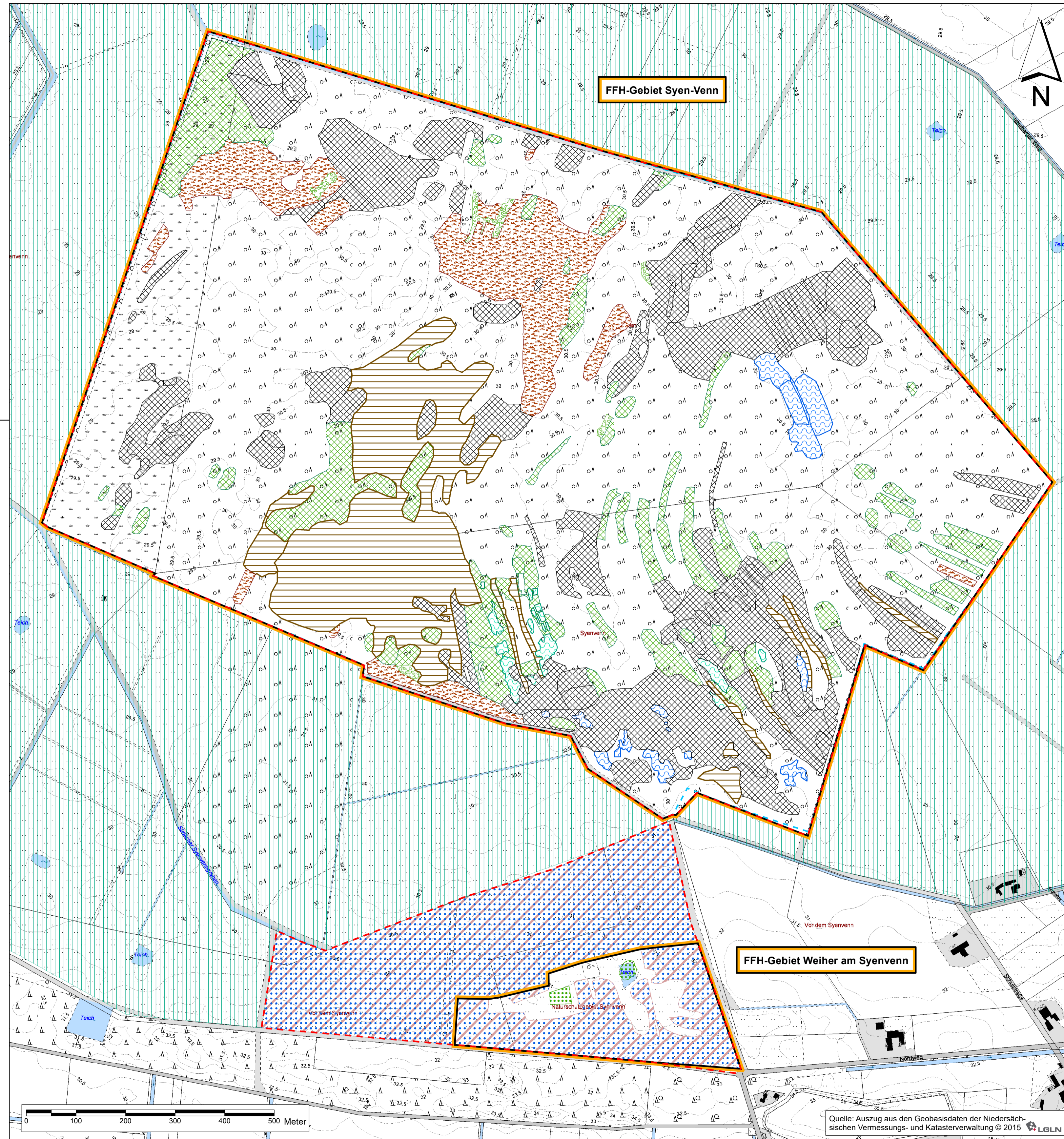


- Ziel-Lebensraumtypen Syen-Venn**
- 3160 - Dystrophe Seen und Teiche
 - 7110* - Lebende Hochmoore
 - 7120 - Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
 - 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore
 - 7150 - Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)
 - 91D0* - Moorwälder
- Ziele**
- Erhaltungsziel (mit Schwerpunkt Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads)
 - Erhaltungsziel (mit Schwerpunkt Vergrößerung der Fläche LRT 7110)
 - Erhaltungsziel (mit Schwerpunkt Vergrößerung der Fläche LRT 7120)
 - Erhaltungsziel (mit Schwerpunkt Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrads)
 - sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel
- Ziel-Lebensraumtypen Weiher am Syenvenn**
- 3130
- Ziele**
- Erhalt
 - Erhaltungsziel (Schwerpunkt Vergrößerung 3130)
 - Sonstiges
- Grenzen**
- Geltungsbereich Managementplan / Grenze NSG
 - Grenze FFH-Gebiet

FFH-Gebiete „Syen-Venn“ und „Weiher am Syenvenn“

Landkreis Graftschaft Bentheim

Zielkonzept	Karte 5
Landkreis Graftschaft Bentheim FFH-Gebiete "Syen-Venn" (DE 3608-301) und "Weiher am Syenvenn" (DE 3608-331)	Maßstab: 1 : 5.000
Managementplan	Projekt Nr.: 4847
KORTEMEIER BROKMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN	Plangröße: 640 x 470
<small>Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH Dorstraße 92 32051 Herford T +49(0)5221 9739-0 F +49(0)5221 9739-30</small>	Datum: Okt. 2021
BIO CONSULT Dulings Breite 6-10, 49191 Belm 05406/7040 info@bio-consult.de	gezeichnet: AR
	bearbeitet: AR / SN / FS



- Maßnahmen FFH-Gebiet Syen-Venn**
- E-Hydro-2 - Überprüfung der Kunststoffolie zum Syenvenn-Randgraben
 - E-7120-1 - Entkesselung von Flächen mit LRT 7120 B
 - WN-7120-1 - Entkesselung von Flächen mit LRT 7120 C
 - WN-7120-2 - Entwicklung von LRT 7120 aus LRT 91D0
 - WN-7120-3 - Zurückdrängen der Pfeifgras-Bestände und Entwicklung zu LRT 7120
 - WN-7120-4 - Zurückdrängen der Adlernfarn-Bestände und Entwicklung zu LR
 - WN-3160-1 - Auflichten, Abflachen und Erweitern der Uferbereiche der
 - WN-3160-1 - Auflichten, Abflachen und Erweitern der Uferbereiche der Stillgewässer (angrenzend sensible LRT beachten)
 - zM-landw-1 - Verringerung der Nährstoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen

Maßnahmen ohne Verortung
 E-Hydro-1 - Wasserstandsmonitorin im Syen-Venn durch Einrichtung von Messstellen

- Maßnahmen FFH-Gebiet Weiher am Syenvenn**
- E-3130-1 / E-Luro-1 - Entkratung bzw. Räumung des Gewässerbodens beider Stillgewässer im Gebiet
 - WN-3130-1 / WN-Luro-1 - Suchraum für Neuanlage von Stillgewässern
 - SE-NS/GN-1 - Extensivierung von artenarmen, intensiven Feuchtgrünland

- Grenzen**
- Geltungsbereich Managementplan / Grenze NSG
 - Grenze FFH-Gebiet

FFH-Gebiete „Syen-Venn“ und „Weiher am Syenvenn“

die grafschafft Landkreis Grafschaft Bentheim

Maßnahmenplan		Karte 6	
Landkreis Grafschaft Bentheim FFH-Gebiete "Syen-Venn" (DE 3608-301) und "Weiher am Syenvenn" (DE 3608-331)	Managementplan	Maßstab: 1 : 5.000	Projekt Nr.: 4847
		Plangröße: 640 x 470	Datum: Okt. 2021
		gezeichnet: AR	bearbeitet: AR / SN / FS

KORTEMEIER BROKMANN
 LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

BIO CONSULT
 BIO-CONSULT
 Dulings Breite 6-10, 49191 Beim
 05406/7040 info@bio-consult.de

Anhang 1

Vegetationsaufnahmen im FFH-Gebiet „Syen-Venn“ (BIO-CONSULT 2020)

Vegetationsaufnahmen im

FFH-Gebiet „Syen-Venn“,

Landkreis Grafschaft Bentheim

bearbeitet durch:



BIO-CONSULT

Dulings Breite 6-10
49191 Belm/OS
Tel.: 05406-7040
Fax: 05406-7056

Dipl.-Biol. U. Langnickel
Dipl.-Ing. (FH) S. Nitz

September 2020

Syen Venn	Aufnahme_Nr. 1	5x10 m / 50 m ²	Gesamtdeckung 70 %
13.07.2020			
Biotoptyp MGF	Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium		
LRT 7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore		
	Pflanzenart	Deckung in %	Bemerkungen
Strauchschicht	<i>Betula pubescens</i>	10	
	<i>Pinus sylvestris</i>	3	
Krautschicht	<i>Calluna vulgaris</i>	25	
	<i>Erica tetralix</i>	25	
	<i>Eriophorum vaginatum</i>	3	
	<i>Eriophorum angustifolium</i>	1	
	<i>Andromeda polifolia</i>	1	
	<i>Molinia caerulea</i>	1	

Syen Venn	Aufnahme_Nr. 2	10x10 m / 100 m ²	Gesamtdeckung 95%
13.07.2020			
Biotoptyp MGF	Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium		
LRT 7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore		
	Pflanzenart	Deckung in %	Bemerkungen
Strauchschicht	<i>Betula pubescens</i>	20	Entkusseln
	<i>Pinus sylvestris</i>	40	
Krautschicht	<i>Erica tetralix</i>	20	
	<i>Eriophorum vaginatum</i>	1	
	<i>Eriophorum angustifolium</i>	1	
	<i>Andromeda polifolia</i>	3	
	<i>Molinia caerulea</i>	5	
Moose	Sphagnum spec.	3	

Syen Venn	Aufnahme_Nr. 3	8x10 m / 80 m ²	Gesamtdeckung 95%
13.07.2020			
Biotoptyp MWS	Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen		
LRT 7120	Noch renaturierungsfähige gedradierte Hochmoore		
	Pflanzenart	Deckung in %	Bemerkungen
Strauchschicht	<i>Betula pubescens</i>	1	
	<i>Pinus sylvestris</i>	5	
Krautschicht			
	<i>Erica tetralix</i>	25	
	<i>Eriophorum angustifolium</i>	20	
	<i>Molinia caerulea</i>	15	
	<i>Rhynchospora alba</i>	5	
	<i>Drosera rotundifolia</i>	1	
Moose	<i>Sphagnum spec.</i>	25	

Syen Venn	Aufnahme_Nr. 4	10x10 m / 100 m ²	Gesamtdeckung 90%
13.07.2020			
Biotoptyp MWS	Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen		
LRT 7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore		
	Pflanzenart	Deckung in %	Bemerkungen
Krautschicht			
	<i>Erica tetralix</i>	10	
	<i>Molinia caerulea</i>	10	
	<i>Rhynchospora alba</i>	30	
	<i>Drosera rotundifolia</i>	1	
Moose	<i>Sphagnum spec.</i>	40	

Syen Venn	Aufnahme_Nr. 5	10x10 m / 100 m ²	Gesamtdeckung 98%
13.07.2020			
Biotoptyp NSA	Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried		

Syen Venn	Aufnahme_Nr. 5	10x10 m / 100 m ²	Gesamtdeckung 98%
LRT 7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore		
	Pflanzenart	Deckung in %	Bemerkungen
Strauchschicht	<i>Betula pubescens</i>	3	
Krautschicht	<i>Eriophorum angustifolium</i>	80	
	<i>Molinia caerulea</i>	15	
Moose	<i>Sphagnum spec.</i>	3	

Syen Venn	Aufnahme_Nr. 6	5x5 m / 25 m ²	Gesamtdeckung 95%
13.07.2020			
Biotoptyp MGF	Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium		
LRT 7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore		
	Pflanzenart	Deckung in %	Bemerkungen
Strauchschicht	<i>Betula pubescens</i>	1	
Krautschicht	<i>Erica tetralix</i>	40	
	<i>Molinia caerulea</i>	30	
	<i>Eriophorum angustifolium</i>	5	
	<i>Andromeda polifolia</i>	1	
	<i>Vaccinium uliginosum</i>	1	
Moose	<i>Sphagnum spec.</i>	15	

Syen Venn	Aufnahme_Nr. 7	10x10 m / 100 m ²	Gesamtdeckung 98%
13.07.2020			
Biotoptyp NSA	Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried		
LRT 7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore		
	Pflanzenart	Deckung in %	Bemerkungen
Strauchschicht	<i>Betula pubescens</i>	5	

Syen Venn	Aufnahme_Nr. 7	10x10 m / 100 m²	Gesamtdeckung 98%
13.07.2020			
Biotoptyp NSA	Basen- und nährstoffarmes Sauergras- /Binsenried		
LRT 7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore		
	Pflanzenart	Deckung in %	Bemerkungen
Krautschicht	Eriophorum angustifolium	60	
	Molinia caerulea	10	
	Eriophorum vaginatum	5	
Moose	Sphagnum spec.	20	

Syen Venn	Aufnahme_Nr. 8	10x10 m / 100 m²	Gesamtdeckung 98 %
13.07.2020			
Biotoptyp SOT	naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer		
LRT 3160	Dystrophe Seen und Teiche		
	Pflanzenart	Deckung in %	Bemerkungen
Moose	Sphagnum spec.	80	
Uferzone des Gewässers:			
Strauchschicht	Betula pubescens	3	
Krautschicht	Molinia caerulea	90	
	Juncus effusus	10	

Syen Venn	Aufnahme_Nr. 9	10x10 m / 100 m²	Gesamtdeckung 95 %
13.07.2020			
Biotoptyp MHZ	Regenerierter Torfstichbereich des Tieflands mit naturnaher Hochmoorvegetation		
LRT 7110	Lebende Hochmoore		
	Pflanzenart	Deckung in %	Bemerkungen

Syen Venn	Aufnahme_Nr. 9	10x10 m / 100 m ²	Gesamtdeckung 95 %
13.07.2020			
Biotoptyp MHZ	Regenerierter Torfstichbereich des Tieflands mit naturnaher Hochmoorvegetation		
LRT 7110	Lebende Hochmoore		
	Pflanzenart	Deckung in %	Bemerkungen
Strauchschicht	<i>Betula pubescens</i>	3	
	<i>Pinus sylvestris</i>	3	
Krautschicht			
	<i>Erica tetralix</i>	50	
	<i>Eriophorum angustifolium</i>	10	
	<i>Molinia caerulea</i>	5	
	<i>Drosera spec.</i>	1	
Moose	<i>Sphagnum spec.</i>	25	

Syen Venn	Aufnahme_Nr. 10	30x30 m / 900 m ²	Gesamtdeckung 100 %
13.07.2020			
Biotoptyp WVP	Pfeifengras-Birken und Kiefern-Moorwald		
LRT 91DO	Moorwälder		
	Pflanzenart	Deckung in %	Bemerkungen
Baumschicht	<i>Betula pubescens</i>	90	
Strauchschicht	<i>Prunus serotina</i>	1	
	<i>Frangula alnus</i>	r	
Krautschicht	<i>Molinia caerulea</i>	90	
	<i>Juncus effusus</i>	3	
	<i>Dryopteris carthusiana</i>	1	
Moose	<i>Sphagnum spec.</i>	1	

Syen Venn	Aufnahme_Nr. 11	8 x 10 m / 80 m ²	Gesamtdeckung 98 %
30.07.2020			

Biotoptyp MPT	Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium		
LRT	kein LRT		
	Pflanzenart	Deckung in %	Bemerkungen
Strauchschicht	<i>Betula pubescens</i>	3	
	<i>Pinus sylvestris</i>	r	
Krautschicht	<i>Molinia caerulea</i>	90	
	<i>Erica tetralix</i>	3	
	<i>Calluna vulgaris</i>	1	
	<i>Dryopteris carthusiana</i>	r	
Moose	<i>Sphagnum spec.</i>	1	

Syen Venn	Aufnahme_Nr. 12	8 x 10 m / 80 m²	Gesamtdeckung 90 %
30.07.2020			
Biotoptyp MDA	Adlerfarnbestand auf entwässertem Moor		
LRT	kein LRT		
	Pflanzenart	Deckung in %	Bemerkungen
Strauchschicht	<i>Betula pubescens</i>	15	
	<i>Pinus sylvestris</i>	3	
Krautschicht	<i>Molinia caerulea</i>	40	
	<i>Eriophorum vaginatum</i>	40	
	<i>Dryopteris carthusiana</i>	r	
Moose	<i>Sphagnum spec.</i>	10	

Syen Venn	Aufnahme_Nr. 13	10 x 15 m /150 m²	Gesamtdeckung 90 %
30.07.2020			
Biotoptyp WBA	Birken und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflandes		
LRT 91D0	Moorwälder		
	Pflanzenart	Deckung in %	Bemerkungen
Baumschicht	<i>Betula pubescens</i>	40	
	<i>Pinus sylvestris</i>	40	

Krautschicht	<i>Molinia caerulea</i>	30	
	<i>Eriophorum vaginatum</i>	5	
	<i>Empetrum nigrum</i>	3	
	<i>Erica tetralix</i>	1	
	<i>Calluna vulgaris</i>	1	
	<i>Prunus serotina</i>	r	
	<i>Rhamnus frangula</i>	r	
	<i>Sorbus aucuparia</i>	r	

Syen Venn	Aufnahme_Nr. 14	5 x 5 m / 25 m²	Gesamtdeckung 90 %
30.07.2020			
Biotoptyp MGF	Feuchteres Glockenheide-Moordegenerationsstadium bzw. feuchteres Pfeifengras-Moorstadium		
LRT 7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore		
	Pflanzenart	Deckung in %	Bemerkungen
Baumschicht	<i>Betula pubescens</i>	10	im Bereich der sog. "Brandblöße"
Krautschicht	<i>Molinia caerulea</i>	60	
	<i>Erica tetralix</i>	20	
	<i>Eriophorum vaginatum</i>	3	
	<i>Sphagnum spec.</i>	30	

Syen Venn	Aufnahme_Nr. 15	10 x 10 m / 100 m²	95%
30.07.2020			
Biotoptyp NSM	Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried		
LRT	kein LRT		
	Pflanzenart	Deckung in %	Bemerkungen
Strauchschicht	<i>Betula pubescens</i>	10	
Krautschicht	<i>Molinia caerulea</i>	40	
	<i>Juncus effusus</i>	40	
	<i>Juncus bulbosus</i>	1	
	<i>Sphagnum spec.</i>	30	