



Biosphärenreservat
Schorfheide-Chorin



Naturschutzgroßprojekt „Niederoderbruch und Unteres Finowtal“

Projektskizze zur Einreichung beim Bundesamt für Naturschutz (BfN)
im Rahmen des Förderprogramms chance.natur

Stand 13.02.2023



Niedermoorgrünland im Lieper Polder (Timm Kabus, März 2014)

Bearbeitung: Vera Strüber, Garreth Kratz, Martin Flade

Inhalt

| | |
|---|----|
| Zusammenfassung | 1 |
| 1 Einleitung..... | 1 |
| 2 Abgrenzung und Gliederung des projektbezogenen Planungsraums..... | 2 |
| 3 Charakterisierung des Planungsraums | 4 |
| 3.1 Historische Entwicklung und heutige Nutzung..... | 4 |
| 3.2 Standortgegebenheiten | 5 |
| 3.3 Schutzgebietskulisse und Biotopausstattung..... | 7 |
| 3.4 Potenzielle Natürliche Vegetation | 13 |
| 4 Darstellung der herausragenden Bedeutung des vorgeschlagenen Projekts für den Naturschutz aus bundesweiter Sicht..... | 14 |
| 4.1 Großflächigkeit und Beispielhaftigkeit..... | 14 |
| 4.2 Gefährdung | 15 |
| 4.3 Naturnähe und Biodiversität | 15 |
| 4.4 Entwicklungspotential und Biotopverbund | 16 |
| 5 Eigentumsverhältnisse und Nutzungen | 17 |
| 5.1 Eigentumsstruktur | 17 |
| 5.2 Pachtsituation | 18 |
| 6 Beeinträchtigungen, Gefährdungen und Konfliktbereiche | 19 |
| 6.1 Landwirtschaftliche Nutzung..... | 19 |
| 6.2 Tourismus | 21 |
| 6.3 Hochwasserschutz | 21 |
| 7 Zielstellung und vorgesehene Maßnahmen | 23 |
| 7.1 Projektplan..... | 23 |
| 7.2 Projektbaustein 1: Maßnahmen im Niederoderbruch..... | 25 |
| 7.2.1 Umgestaltung des Lieper Polders..... | 25 |
| 7.2.1 Maßnahmen außerhalb des Lieper Polders | 26 |
| 7.3 Projektbaustein 2: Unteres Finowtal..... | 26 |
| 7.4 Projektbaustein 3: Sanierung der Fließe der Barnim-Hochfläche- | 28 |
| 7.5 Projektbaustein 4: Entwicklung von Steppenrasen auf den Randhängen | 29 |
| 7.6 Weitere Maßnahmen | 29 |
| 8 Aussagen zu Laufzeit, Trägerschaft und Finanzierung..... | 30 |
| 9 Aussagen zur Akzeptanz..... | 33 |
| 10 Weiteres Vorgehen | 35 |
| 11 Literaturverzeichnis..... | 36 |
| 12 Anhang | 38 |

Zusammenfassung

Das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin möchte gemeinsam mit dem WWF Deutschland und der NABU-Stiftung Nationales Naturerbe ein neues Naturschutzgroßprojekt im Nordosten Brandenburgs umsetzen. Das Niederoderbruch und das Untere Finowtal befindet sich im Südosten des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin. Es handelt sich nach der Randow-Welse-Niederung um eine der größten Moorlandschaften im Nordosten des Landes Brandenburg. Der Planungsraum umfasst eine Fläche von 7.089 ha, ist größtenteils als Natura-2000-Gebiet ausgewiesen und von hoher Bedeutung für Arten und Biotope der Feuchtgebiete. Durch den Oderdurchstich bei Hohensaaten Mitte des 18. Jahrhunderts erfuhr die Niederung eine grundlegende hydrologische Veränderung und wurde dann im Rahmen der Melioration in den 1970er Jahren noch tiefgründiger entwässert. Heute wird die Niederung landwirtschaftlich überwiegend als Grünland für die Mutterkuhhaltung genutzt. Im Planungsraum ergeben sich jährliche Gesamtemissionen von 30.275 t CO₂-Äquivalenten (berechnet nach Reichelt (2021)). Die Entwässerung erfolgt vor allem energieintensiv über das Schöpfwerk Liepe.

Das Gebiet besitzt ein sehr hohes Potenzial sowohl für die Regeneration teilentwässerter Mooreböden, die ökologische Aufwertung von Feuchtbiotopen, die Vernetzung wertvoller Fließgewässerbiotope und die Entwicklung kontinentaler Steppenrasen.

Grundidee des Projektes ist die gezielte Anhebung der Wasserstände in der Niederung zur bestmöglichen Renaturierung von Niedermoor- und Auenlebensräumen. Eine landwirtschaftliche Nutzung soll in weiten Teilen erhalten werden und in eine standortangepasste Nutzung feuchten bis nassen Niedermoorgrünlandes übergehen. In einem transparenten Kommunikationsprozess sollen hierfür betriebsspezifische Bewirtschaftungsformen entwickelt werden. Dieser Ansatz soll für Brandenburg beispielhaft sein und spielt vor dem Hintergrund der Verpflichtungen zur Klimaneutralität eine große Rolle.

1 Einleitung

Auf einer Fläche von etwa 1,28 Millionen Hektar erstrecken sich in Deutschland Moorlandschaften. Das entspricht einem Anteil von 3,6 % der Gesamtfläche. Moore sind Horte einer besonderen Artenvielfalt und speichern riesige Mengen an Kohlenstoff, was sie zu klimawirksamen Ökosystemen macht. Jedoch sind etwa 95 % der Moore in Deutschland entwässert, wodurch jedes Jahr große Mengen CO₂ freigesetzt werden. Um Moorflächen land- und forst-

wirtschaftlich nutzbar zu machen, wurden sie über Jahrhunderte gezielt entwässert – ein Prozess, bei dem sie von Kohlenstoffsinken zu Kohlenstoffemittenten werden (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) 2020).

Brandenburg verfügt über 255.400 ha klimarelevante Moorflächen (Reichelt 2021) und zählt damit zu den moorreichsten Bundesländern. Die jährlichen Emissionen aus Mooren betragen 6,3 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente (ebd). Folglich tragen Moore einen Anteil von 11,5 % zu den landesweiten Gesamtemissionen von 54,9 Mio. t bei (LfU Brandenburg, 2022). Damit sind sie nach dem Energiesektor zweitgrößter Emittent von Treibhausgasen des Landes (MLUK Brandenburg, 2022). Doch dieser Prozess ist bei einer Wiedervernässung umkehrbar und bietet somit großes Potenzial, um bereits gespeicherten Kohlenstoff langfristig zu binden sowie bestenfalls als zukünftige Kohlenstoffsinke zu dienen. Aus diesem Grund ist der Schutz von Mooren für Politik, Verbände und die Gesellschaft eine zentrale Maßnahme zur Einhaltung des im Pariser Klima-Abkommens vereinbarten 1,5°C-Ziels geworden. Wichtige bundesweite Instrumente zum Erreichen dieses Ziels sind die im Jahr 2020 erstellte Moorschutzstrategie (BMUV, 2020) und das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (BMUV, 2022).

2 Abgrenzung und Gliederung des projektbezogenen Planungsraums

Der Planungsraum befindet sich im Nordosten des Landes Brandenburg in den Landkreisen Märkisch Oderland und Barnim. Es erstreckt sich zwischen Eberswalde im Westen, Bad Freienwalde im Süden und Oderberg im Norden. Der projektbezogene Planungsraum weist eine Größe von 7.089 ha auf und ist mit 5.089 ha überwiegend im UNESCO Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin verortet. Der überwiegende Teil des Planungsraums gehört zu Zone 3 (Pufferzone, Landschaftsschutzgebiet) des Biosphärenreservats. 956 ha sind als Pflegezone (Zone 2, Naturschutzgebiet) ausgewiesen.

Der Planungsraum umfasst die naturräumlichen Einheiten Unteres Finowtal im Westen, das Niederoderbruch im Osten sowie deren Randhänge. Im Südwesten sind die Einzugs- und Quellgebiete der von der Barnim-Hochfläche kommenden Fließe mit eingefasst, sodass sich die Kulisse hier über die Grenzen des Biosphärenreservates hinaus erweitert. Die Fläche im äußersten Osten schließt die schützenswerten Trockenrasenbiotope der Gabower Hänge mit ein.

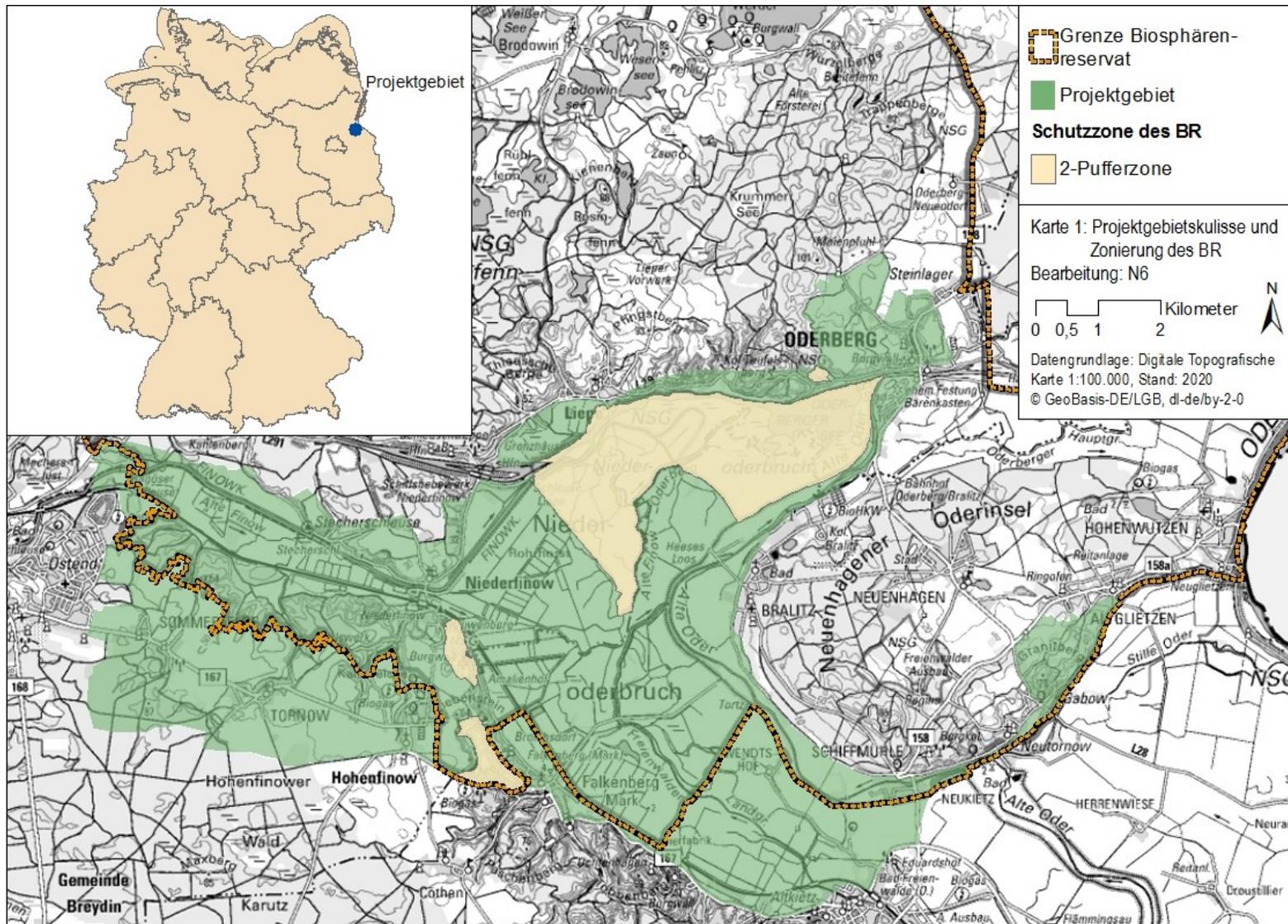


Abbildung 1: Lagekarte des Planungsraumes mit Angabe der Schutzzonenkategorien und Grenzen des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin.

3 Charakterisierung des Planungsraums

3.1 Historische Entwicklung und heutige Nutzung

Vor der Umleitung der Oder war das Niederoderbruch stark durch das hydrologische Flussregime geprägt. Regelmäßige Überflutungen der Wiesen sorgten für optimale Laichbedingungen für Fische, sodass die Niederung bis ins 18. Jahrhundert in der Region für ihren Fischreichtum bekannt war. Im Jahr 1753 erfolgte durch Friedrich II der Durchstich der Oder bei Hohensaaten, sodass der Hauptstrom der Oder die erst hierbei entstandene Neuenhagener Oderinsel fortan östlich umfloss. Hierdurch hat sich der Anteil an Oberflächengewässern im Gebiet deutlich reduziert. Dieser Prozess wurde durch die Komplexmeliorationen in den 1970er Jahren fortgesetzt. Ein weiterer Eingriff war der Bau eines Schöpfwerks im Jahr 1894, das heute noch betrieben wird. Mit Hilfe von Deichen und einem System von Entwässerungsgräben wurde so das Niederoderbruch bewirtschaftbar gemacht (Blackbourn, 2008). In den Jahren zwischen 1848 und 1860 wurde die Schleuse bei Hohensaaten gebaut. Sie verhinderte fortan den Rückstau aus der Oder, sodass das Niederoderbruch seine Auendynamik fast vollständig verlor (MLUL & LfU 2017). Im Anhang Karte Nr. 1.4 ist die Lage der bedeutsamsten Wasserbauwerke aufgeführt.

Im Unteren Finowtal erfolgte mit der Kanalisierung der Finow ein gravierender hydrologischer Eingriff. Die erste Kanalisierung wurde im Jahr 1620 fertiggestellt und verband so bereits früh Havel und Oder. Im Verlauf des Dreißigjährigen Krieges verfiel der Kanal jedoch wieder und wurde erst 1746 neu eröffnet (Driescher, 2003). Die Mündung und der Verlauf des Kanals wurden im Laufe der Jahrzehnte mehrfach verlegt. Beim heute als Finowkanal bekannten Verlauf handelt es sich laut Driescher (2003) um den im 18. Jahrhundert abgeschlossenen zweiten Ausbau des Finowkanals. Der alte Verlauf der Finow existiert nicht mehr.

Heutzutage werden über das zentral gelegene Schöpfwerk Liepe die Flächen im Niederoderbruch landwirtschaftlich nutzbar gehalten. Es senkt den Wasserstand am niedrigsten Punkt des Absenkungstrichters auf ca. 0,6 m ü. NN ab. Der alte Flusslauf der Oder ist heute noch am Flusslauf der Wriezener Alten Oder bzw. der Alten Oder zu erkennen. Die von Grünland und Auwaldresten geprägte Niederung ist im Vergleich zu anderen Bereichen des Oderbruchs noch relativ gewässerreich (MLUK Brandenburg, 2019a). Im westlichen Teil des Unteren Finowtals hat sich der Wasserstand durch die Aktivität des Bibers deutlich erhöht.

Im Anhang 1.1 werden die unterschiedlichen Nutzungsstrukturen im Planungsbereich auf Basis der aktuellen Biotopkartierung dargestellt. Im projektbezogenen Planungsraum nehmen

Gras- und Staudenfluren und Äcker jeweils ein Drittel der Fläche ein. Die Äcker befinden sich vorrangig auf Auenböden, während die Moorböden vor allem als Grünland genutzt werden. Wälder und Forste sind mit ca. 15 % eher geringfügig vertreten. Gewässerbiotope und Gehölzbiotope kommen mit einem Anteil von jeweils vier Prozent auf der Projektfläche vor.

3.2 Standortgegebenheiten

Das Niederoderbruch weist die niedrigsten Geländehöhen im Oderbruch auf: Weite Teile des Bruchs liegen unterhalb von 2 m ü. NN (vgl. Karte 1.3 im Anhang). Damit liegen die Flächen größtenteils deutlich unterhalb des heutigen Wasserstandes der Oder (3,5 m). Das Finowtal hingegen weist Geländehöhen zwischen 3,6 m im Osten bis 8 m im Westen auf.

Das Gebiet gehört nach Scholz (1962) naturräumlich zum Odertal. Nach dem Abschmelzen des weichseleiszeitlichen Inlandeises entwässerte das Eberswalder Urstromtal durch die Finow in Richtung Osten. Bedingt durch den Anstieg des Meeresspiegels vor 5000-7000 Jahren und den daraus resultierenden Rückstau der Oder setzte im Mündungsbereich des Finowtals bis in das Odertal die Bildung eines Verlandungsmoores ein. In der weiteren Entwicklung erfolgte im Bereich des Niederoderbruchs eine wechselnde Ablagerung von Torfen und Auenlehmen, sodass mit Vega- Pseudogley- und Vega-Gley-Böden ein besonderer Bodentyp entstand (MLUK Brandenburg, 2019b).

Während das Niederoderbruch vorwiegend durch grundwasserbeeinflusste Auenlehme und Moorböden geprägt ist, dominieren im Unteren Finowtal Torfmoore. Nach der Moorkarte des Landes Brandenburgs (LBGR, 2014) kommen Moorböden im Planungsraum auf insgesamt 1.540 ha vor (vgl. Karte Anhang 1.2). Hierbei handelt es sich bei 815 ha um Torfmoore, wozu nach Reichelt (2021) geringmächtige, mächtige und sehr mächtige Erd- und Mulm-Niedermoore und sehr mächtige naturnahe Moore zählen. Auf 725 ha kommen kohlenstoffreiche Moor(folge)böden vor. Dazu zählen: Gley über Anmoorgley und Moorgley, Gley über Niedermoorböden und Moorfolgeböden.

Derzeit werden die Torfböden im Planungsraum stark entwässert. Dies gelingt durch die zahlreichen Gräben und vor allem durch das Schöpfwerk, das den Wasserstand auf durchschnittlich 0,6 m unter Flur hält. Daher emittieren die überwiegend als Grünland genutzten Moorböden im Planungsraum zwischen 15-20 t CO₂-Äq/ha*a (Reichelt, 2021). Teilflächen im Süden emittieren 30 t CO₂-Äq/ha*a. Nach Reichelt (2021) ergeben sich im Planungsraum pro Jahr Gesamtemissionen von ca. 30.275 t CO₂-Äq.

Über die Hohensaaten-Friedrichsthaler Wasserstraße findet die Entwässerung der Einzugsgebiete Finowkanal, Alte Oder und Oder-Havel-Kanal statt (MLUL und LfU 2017). Folgende Abflussverhältnisse sind von Bedeutung:

Tabelle 1: Ausgewählte Wasserspiegellagen im Projektgebiet nach MLUL & LfU 2017

| Gewässername und Bereich | Wasserspiegelniveau (m)- Angaben aus MLUL und LfU (2017) |
|--|---|
| Finowkanal oberhalb der Stecherschleuse | 6,4 |
| Finowkanal unterhalb der Stecherschleuse | 3,4 |
| Unterlauf des Oder-Havel-Kanals | 1,1 |
| Alte Finow Stecherschleuse Oberlauf | 5,9 |
| Alte Finow Stecherschleuse bei Mündung in den Finowkanal | 3,5 |
| Alte Finow Oderberg | 1,0 maximal |
| Schöpfwerk Liepe | 0,5 m Binnenpeil 1,1 m Außenpeil |
| Hohensaaten (Ostschleuse) | 2,8 m |
| Hohensaaten-Friedrichsthaler Wasserstraße (Westschleuse) | 0,2 |
| Strom-Oder auf Höhe der Stillen Oder im Südosten des Neuenhagener Sporns | 3,5 |

3.3 Schutzgebietskulisse und Biotopausstattung

Das Planungsgebiet umfasst acht FFH-Schutzgebiete sowie Teile des EU-Vogelschutzgebietes 2948-401 „Schorfheide-Chorin“, das in etwa die Hälfte der Projektfläche abdeckt. Mit den Naturschutzgebieten „Niederoderbruch“, „Kanonen- und Schlossberg“ und dem „Pimpinellenberg“ liegen drei Gebiete in der Pflegezone (Zone 2) des Biosphärenreservats.

Im Planungsraum sind folgende Schutzgebiete des Europäischen Schutzgebietsnetzes NATURA 2000 enthalten:

- FFH-Gebiet Nr. 138: Niederoderbruch - 860 ha.
- FFH-Gebiet Nr. 576: Finowtal - Ragöser Fließ - 255 ha (von 456 ha)
- FFH-Gebietes Nr. 262 Brodowin-Oderberg – 127,5 ha (von 1.615 ha)
- FFH-Gebiet Nr. 607: Oder-Neiße und Ergänzung - 112 ha (von 1.584 ha)
- FFH-Gebiet Nr. 130: Kanonen- und Schlossberg – 88 ha
- FFH-Gebiet Nr. 264: Gabower Hangkante – 76 ha
- FFH-Gebiet Nr. 577: Trockenhänge Oderberg-Liepe – 20,2 ha
- FFH-Gebiet Nr. 233: Pimpinellenberg – 6 ha
- EU-Vogelschutzgebiete „Schorfheide-Chorin“ 3161 ha und „Mittlere Oderniederung“ 22 ha - ca. 50 % der Projektkulisse (3183 ha von 7089 ha).

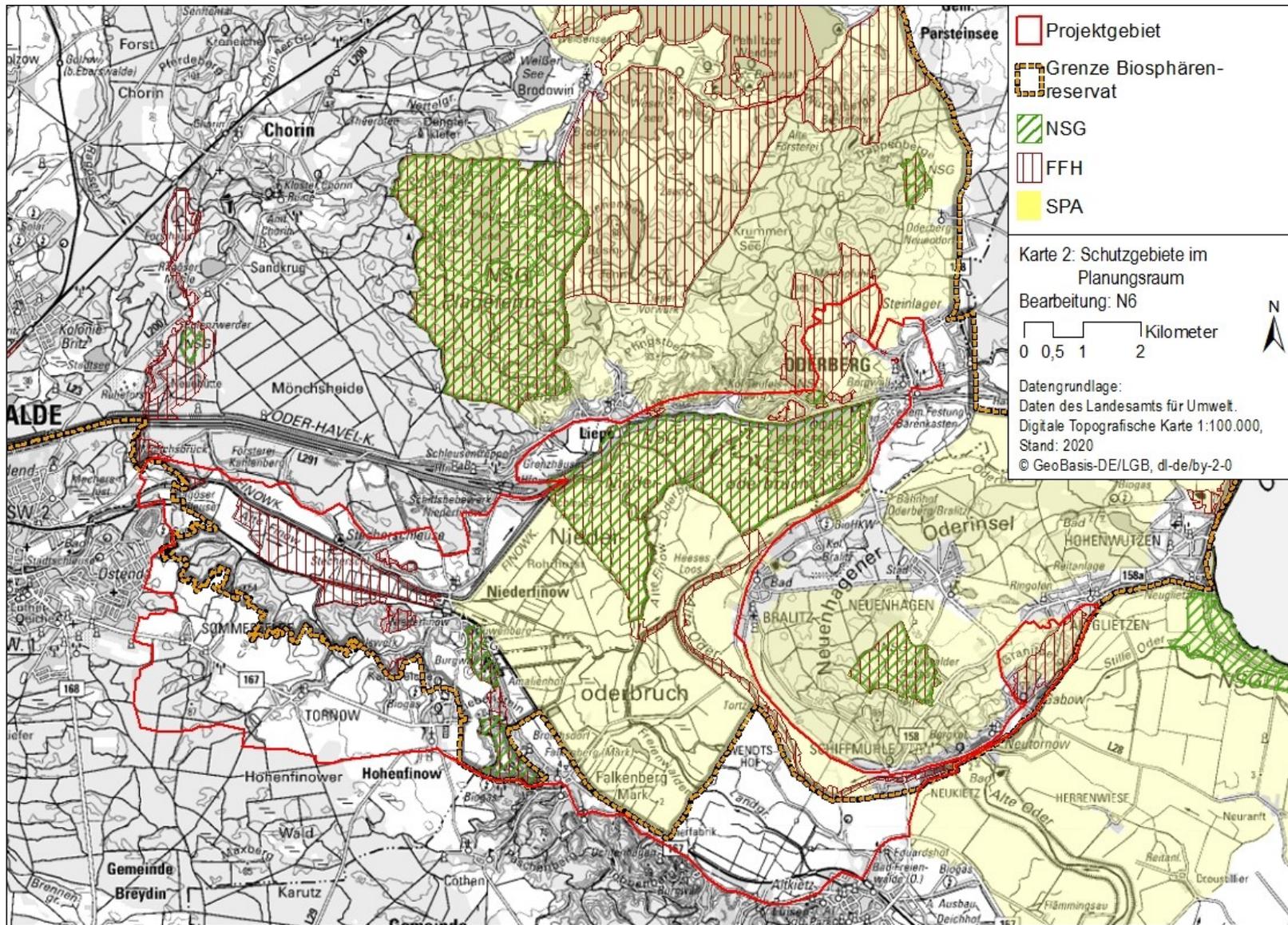


Abbildung 2: Schutzgebiete im Planungsraum

Im Folgenden werden basierend auf den zugehörigen FFH-Managementplänen die floristischen und faunistischen Besonderheiten der wichtigsten FFH-Gebiete im Planungsraum dargestellt.

Das FFH-Gebiet „**Niederoderbruch**“ liegt mit seinen 860 ha vollständig im Planungsraum und ist damit das größte FFH-Gebiet. Es umfasst den Oderberger See sowie eine weiträumige Niederungslandschaft mit Auwaldresten und Altarmen. Die besondere Bedeutung des Gebietes bemisst sich an ihrem Wert für Arten und Lebensräume der Feuchtgebiete.

Nach MLUK Brandenburg (2019b) zählen die FFH-Lebensraumtypen eutrophe Seen 3150 und Auenwälder mit Schwarz-Erle und Gemeiner Esche (91E0*) mit jeweils 116 ha zu den häufigsten LRT des Gebietes. Der Oderberger See stellt das größte eutrophe Stillgewässer dar. Er verfügt über ausgedehnte Schwimmblattfluren mit Seerosen und Teichrosen, welche einen wertvollen Lebensraum für Haubentaucher, Lachmöwe, Fluss-, Trauer- und Weißbartseeschwalbe bieten, die auf den Schwimmblattteppichen und Rhizomen brüten. In den Röhrichtgürteln des Sees brüten Rohrweihe, Zwergdommel, Wasserralle, Rohrschwirl, Teich-, Schilf- und Drosselrohrsänger, Blaukehlchen und Bartmeise. Die Tauchfluren werden unter anderem von verschiedenen Laichkräutern (*Potamogeton spec.*), Rauem und Zarten Hornblattarten (*Ceratophyllum demersum* und *C. submersum*) und dem Ährigen Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) gebildet. Kleinere Ausprägungen dieses LRT finden sich in Altarmen wieder. Diese werden von wertgebenden Arten wie Wasserfeder (*Hottonia palustris*) und Krebschere (*Stratiotes aloides*) besiedelt.

Flüsse der planaren Stufe (3260) sind auf 11 ha vertreten, wozu ausschließlich das Bett der Alten Finow zählt (MLUK Brandenburg, 2019b). Der Fluss verfügt über artenreiche Wasserpflanzengesellschaften mit Arten wie dem Zarten Hornblatt, Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Gewöhnlichen Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris* agg.), Spiegelnden und Stumpfblättrigen Laichkraut (*Potamogeton lucens* und *P. obtusifolius*) und Spreizenden Hahnenfuß (*Ranunculus circinatus*).

Die Grünlandstandorte bestehen im FFH-Gebiet überwiegend aus artenarmen Saatgrünländern in Form von Frisch- oder Fettweiden. Nur in Senken sind noch reiche Feuchtwiesen zu finden (ebd.); teilweise sind typische Arten der Auenwiesen wie Gelbe Wiesenraute und Weidenblättrige Schafgarbe zu finden. Die in die Niederungslandschaft eingestreuten Zeugnisse der ehemaligen Aue finden sich in Altarmresten, welche zum einen von Röhrichtgesellschaften oder dichten Strauchweiden-Gebüschern eingenommen werden. Teilweise entsprechen diese zum anderen noch typischen Weichholzaunen bzw. Fahlweiden-Schwarzzerlenwäldern (ebd.).

Diese weisen in der Krautschicht noch stetig die typischen Arten der Auwälder auf, wie Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Beinwell (*Symphytum officinale*), Zweizahn (*Bidens spec.*) und Nessel-Seide (*Cuscuta europaea*).

Mit dem Europäischen Biber (*Castor fiber*, Erhaltungsgrad A) und dem Fischotter (*Lutra lutra*, Erh. A) sind zwei Arten des Anhang II vertreten, die im Gebiet verbreitet auftreten. Die Fischarten Steinbeißer (*Cobitis taenia*, Erh. C) und Bitterling (*Rhodeus amarus* Erh. B) konnten in der Alten Finow nachgewiesen werden. Rotbauchunke (*Bombina bombina*, B) und Laubfrosch (*Hyla arborea*) ist im Gebiet trotz der Vielzahl an Kleingewässern eher in eher geringer Dichte vertreten. Dies wird im FFH-MMP neben Ausbreitungshindernissen auf einen hohen Fischbesatz, sinkende Wasserstände, Schadstoffeinträge und Beeinträchtigungen durch Viehtritt zurückgeführt. Bei einer Verbesserung des Wasserhaushaltes wird ein mittleres Entwicklungspotential für diese Arten in Aussicht gestellt. Die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) kommt im Gebiet in einem schlechten Erhaltungszustand vor. Gefährdungen und Beeinträchtigungen bestehen laut FFH-MMP in der Grabenentwässerung und einer zu intensiven Landnutzung. Mit dem großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*, EHG B) und der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*, k.B.) kommen weitere bedeutsame Arten vor.

Der Struktureichtum des FFH-Gebietes ist die Grundlage für das Auftreten zahlreicher gefährdeter Vogelarten. Folgende Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sind u.a. als regelmäßige Brutvögel bekannt: Blaukehlchen, Braunkehlchen, Eisvogel, Flussseseschwalbe, Kranich, Rohrdommel, Seeadler, Trauerseeschwalbe, Wachtelkönig und Zwergdommel. Weitere charakteristische Brutvogelarten sind Rohrweihe, Kiebitz, Bekassine, Weißbartseeschwalbe (2000-2022 einzige Brutkolonie in Brandenburg), Kleinspecht, Wendehals, Wiesenpieper, drei Schwirl- und vier Rohrsängerarten, Sprosser, Sperbergrasmücke Bart- und Beutelmeise. Von höheren Wasserständen und zeitweilig überstauten Wiesenflächen würden zahlreiche Wiesenvögel profitieren (ebd.). So hat das Binnenhochwasser der Oder im Jahr 2010 gezeigt, dass das Gebiet zur Brutzeit dann von Arten wie Sumpfohreule, Großem Brachvogel, Rotschenkel, Knäkente und Bekassine genutzt wurde.

Ein besonders Entwicklungspotential weist die Niederung für eine global gefährdete und in Deutschland akut vom Aussterben bedrohte Art, den Seggenrohrsänger, auf. Der Vogel ist an großflächige, naturnahe Niedermoorlandschaften gebunden. Bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts kam er auch im Niederoderbruch vor. Tanneberger *et al.* (2011) haben das Niederoderbuch als ein prädestiniertes Gebiet für die Wiederbesiedelung durch diese Art bei geeigneten Habitatbedingungen ausgewiesen. Bei einer Anhebung des Wasserstandes und der Umstellung auf eine Spätnutzung wäre das Entwicklungspotential für diese extrem seltene Vogelart

gegeben (letztes Brutzeitvorkommen in Deutschland im Jahr 2015, Tanneberger and Kubacka (2018)).

Daten der Wasservogelzählungen offenbaren, dass das FFH-Gebiet überdies eine hohe Bedeutung für rastende Wasservögel aufweist. Hierzu zählen die Arten Graugans, Kranich, Blessgans, Saatgans und Singschwan. Insbesondere der Oderberger See wird als Schlafgewässer genutzt. Entenvögel wie Krick-, Löffel-, Pfeif-, Reiher-, Stock-, Tafel- und Schnatterente nutzen die Niederung ebenfalls als Rastplatz (die Tafelente ist auch Brutvogel am Oderberger See). Weiterhin nimmt das Gebiet als Übersommerungsgebiet für mehr als 1.000 nichtbrütende Kraniche eine wichtige Funktion ein.

Das FFH-Gebiet „**Finowtal - Ragöser Fließ**“ sticht ebenfalls durch seine Bedeutung für Arten und Lebensräume der Feuchtgebiete hervor. Der prioritäre Lebensraum der Auenwälder mit Schwarzerle und Gemeiner Esche g1E0* nimmt im Bereich des Planungsraumes den größten Anteil vorkommender FFH-LRT ein. Es wurde überwiegend der Subtyp der Weichholzauenwälder kartiert. Hierbei handelt sich vorrangig um Auwald-Pionierstadien in Form von Weidengebüschen mit höheren Anteilen von Baumweiden, wobei die Übergänge zum Bach-Schwarzerlenwald fließend sind (MLUK Brandenburg, 2019a).

Eine floristische Besonderheit stellen die artenreichen Pfeifengraswiesen dar, welche seltene und schützenswerte Arten beherbergen wie den Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), die Schwarzschof-Segge (*Carex appropinquata*), das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) und die Stumpfbliätige Binse (*Juncus subnodulosus*). Überdies ist mit dem Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) eine schützenswerte Tagfalterart im Gebiet vertreten. Weitere bedeutsame Arten des Anhangs II sind Biber, Fischotter sowie die Molluskenarten Schmale und Bauchige Windelschnecke. Die Mollusken besiedeln Seggenriede mit hoher Bodenfeuchte südlich des Finowkanals. Beide Populationen weisen einen hervorragenden Erhaltungszustand auf und könnten sich im Gebiet wieder stärker ausbreiten. Voraussetzung hierfür ist eine extensive Nutzung und ein höherer Wasserstand (ebd.).

Folgende Vogelarten des Anhang I sind im FFH-Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ während der Brutzeit zugegen: Rohrdommel, Weißstorch, Schwarzmilan, Rotmilan, Rohrweihe, Wachtelkönig, Kranich, Eisvogel, Schwarzspecht, Mittelspecht. Überdies kommen die wertgebenden Arten Kiebitz, Bekassine, Wiesenpieper, Sperbergrasmücke, Schwarz- und Braunkehlchen als Brutvögel vor.

Auf den steilen Randhängen der Niederung sind teilweise artenreiche kontinentale Trockenrasen ausgeprägt, welche überwiegend als FFH-Gebiete unter Schutz nach EU-Recht stehen (vgl. Abb. 3 und 4). Im Norden des Planungsraumes werden die Trockenrasen folgender FFH-Gebiete miteingefasst: "Trockenhänge Oderberg-Liepe" (Nr. 577), "Pimpinellenberg" (Nr. 233) und "Brodowin-Oderberg" (Nr. 262). Im zentralen Bereich des Planungsraumes ist das FFH-Gebiet Nr. 130 "Kanonen- und Schlossberg" vertreten. Im äußersten Osten ist das FFH-Gebiet Nr. 264 "Gabower Hangkante" in die Projektkulisse miteingeschlossen.

Hiermit umfasst die Projektkulisse die bedeutendsten Trockenrasenbiotope des Biosphärenreservates. Auf ca. 52 ha kommt der prioritäre LRT 6240* subpannonische Steppentrockenrasen vor. Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120) sind auf 14 ha vertreten. Ein Entwicklungspotential wird auf 26 ha erkannt. Hierbei handelt es sich teilweise um Ackerbrachen in Nachbarschaft zu bekannten Trockenrasen-Lebensraumtypen.

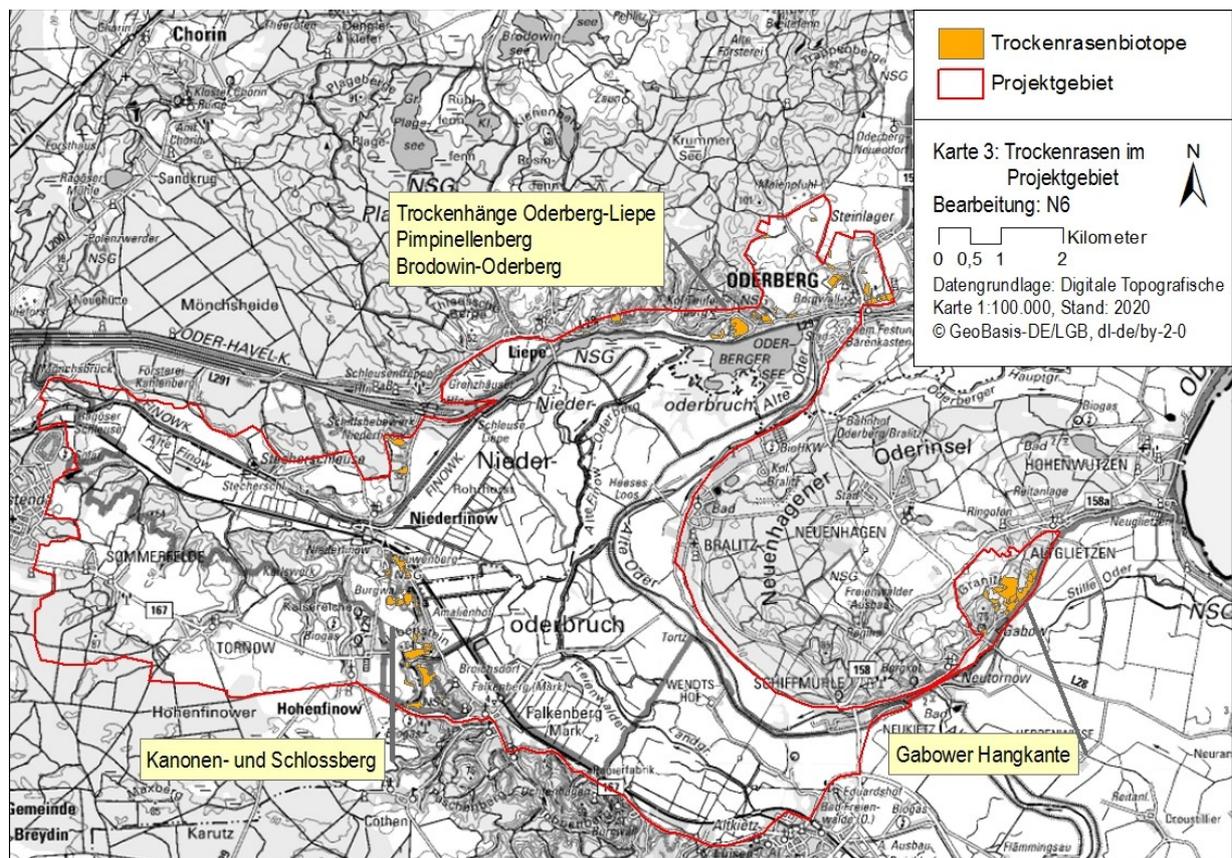


Abbildung 3: Übersicht der Trockenrasenbiotope im Planungsraum.

Wertgebende Arten der Trockenrasen im Planungsraum sind u.a. Kleines Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Steppen-Segge (*Carex supina*), Sand-Schwingel (*Festuca psammophila*), Graugrünes Schillergras (*Koeleria glauca*), Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*), Grünblüti-

ges Leimkraut (*Silene chlorantha*), Haar-Pfriemengras (*Stipa capillata*), Bologneser Glockenblume (*Campanula bononiensis*), Gold-Aster (*Aster linosyris*) und Gelber Zahntrost (*Odontites luteus*). Für einige dieser Arten besteht landesweit, aber auch bundesweit eine hohe Verantwortung für deren Erhalt.

Die Trockenrasen sind Lebensraum zahlreicher Insektenarten; so sind einige Tagfalter- und Wildbienenarten in besonderer Artenzahl vertreten. Mit dem Violetten Feuerfalter (*Lycaena alciphron*) RL DE 2, dem Bibernell-Widderchen (*Zygaena minos*) RL BB 2 und der Italienischen Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) RL DE 2 wurden stark gefährdete Arten der Roten Listen im Planungsraum nachgewiesen. In gehölzreichen Säumen und windgeschützten Lichtungen sind Vorkommen des landesweit vom Aussterben bedrohten Kreuzdorn-Zipfelfalters (*Satyrium spini*) RL BB 1 bekannt. Bekannte Wildbienenarten der Gabower Hangkante sind u.a. *Anthiphora pubescens* (RL DE 1), *Bombus confusus* (RL DE 1) und *Epeolus schummeli* (RL DE 1). Weiterhin kommen mit dem Wiedehopf, der Sperbergrasmücke, dem Neuntöter und der Heidelerche Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie vor.

Die Flächen sind teilweise stark verbuscht oder verbracht und bedürfen einer akuten Pflege. Ein Problem für die Bewirtschaftung stellte in der Vergangenheit die kleinteilige Besitzstruktur und die Zuwegung von Flächen dar.

3.4 Potenzielle Natürliche Vegetation

Nach Hofmann and Pommer (2005) sind auf den im Gebiet vorkommenden Torfböden vor allem Schwarzerlenwälder sowie Traubenkirschen-Eschenwälder als natürliche Vegetation zu erwarten. Diese sind in der folgenden Abbildung 4 grün eingefärbt. Die lila dargestellten Außenböden würden gemäß der PNV vorwiegend von Erlen-Eschen-Flatterulmenwälder eingenommen.

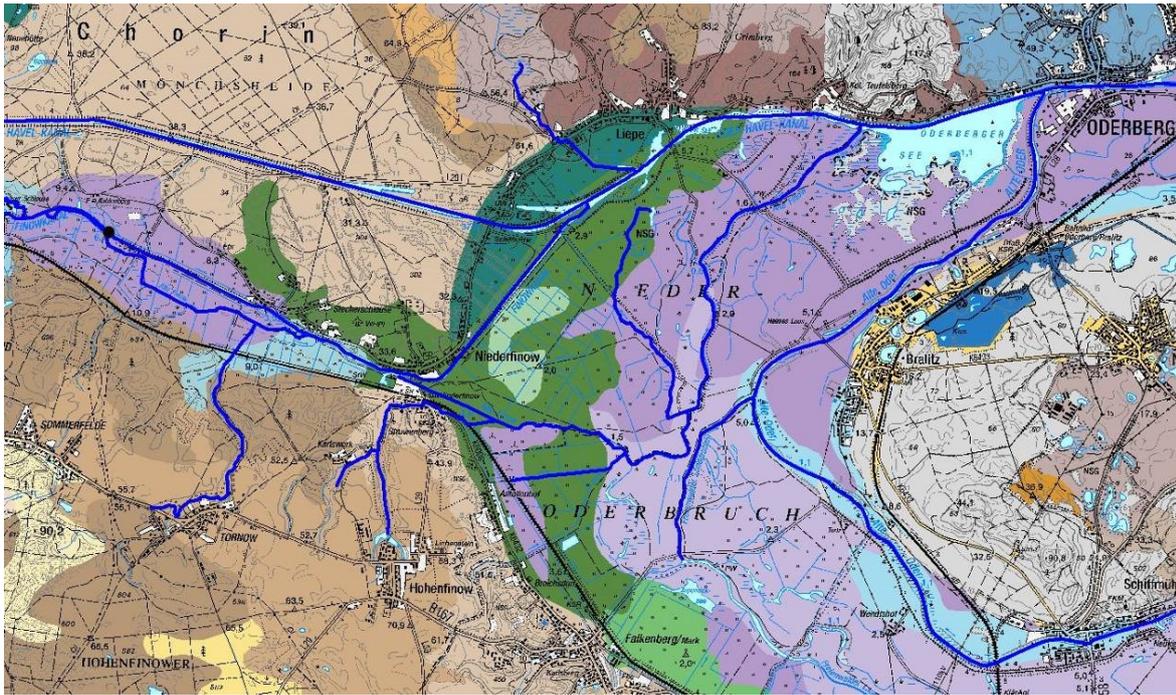


Abbildung 4: Potentielle Natürliche Vegetation (PNV) nach Hofmann and Pommer (2005) aus MLUL und LfU (2017)

4 Darstellung der herausragenden Bedeutung des vorgeschlagenen Projekts für den Naturschutz aus bundesweiter Sicht

4.1 Großflächigkeit und Beispielhaftigkeit

Das Planungsraum steht stellvertretend für alle mittelgroßen Niedermoore der Norddeutschen Tiefebene, welche insbesondere in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts intensiv entwässert wurden. In Bezug auf die Zielsetzung für Moorlandlandschaften ist gesellschaftlich ein Paradigmenwechsel eingetreten: Was noch in den 1960er und 1970er Jahren im Rahmen der Komplexmelioration wichtig und richtig erschien, nämlich die Gewinnung von landwirtschaftlicher Nutzfläche aus Niedermooren, hat sich aus heutiger Sicht und in Anbetracht der Gefährdung der Artenvielfalt, des Klimawandels und der Stoffkreisläufe als problematisch erwiesen. Das verändern, was mehreren Generationen wichtig war und was sie als ihr Landschaftsbild kannten, wird eine der größten Herausforderungen in der praktischen Naturschutzarbeit in den nächsten Jahren werden und kann nur mit einer intensiven Kommunikationsarbeit gelingen. Im Niederoderbruch und Unteren Finowtal soll der Ansatz beispielhaft sein, um Moorschutz und Landnutzung großflächig zu vereinen und die Betriebe bei ihrer Umstellung auf eine neue Wirtschaftsart zu unterstützen.

4.2 Gefährdung

In der Ausgangslage 7 der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS) (BMUV, 2007) wird als Grund für die Gefährdung von Arten u.a. die intensive Flächennutzung und die Entwässerung von Feuchtwiesen und Niedermooren genannt. In der konkreten Vision B 1.2.5 zu Mooren wird als Zielsetzung formuliert, dass Niedermoore einen naturnahen Wasser- und Nährstoffhaushalt aufweisen und das Landschaftsbild mit ihren einzigartigen Lebensgemeinschaften bereichern sollen.

Die 1.540 ha Moorböden im Planungsraum emittieren derzeit ca. 20 t CO₂- Äquivalente pro ha und Jahr (Reichelt, 2021). Ohne gezielte wasserbauliche Maßnahmen und die Kommunikation der Problematik mit lokalen Akteuren würde dieser Prozess ungehindert fortschreiten und den Klimawandel beschleunigen. Gleichzeitig sacken die entwässerten Moorböden immer mehr in sich zusammen, der Höhenverlust beträgt in den Teilen des Planungsraumes mit den größten Moormächtigkeiten (Lieber Polder am Schiffshebewerk) 2 cm pro Jahr. Um diese Flächen zu entwässern, muss ständig mehr Wasser aus dem Gebiet herausgepumpt werden. Zudem entwickeln die entwässerten Torfe eine pulverisierte, wasserabweisende Struktur und sind immer weniger in der Lage, das Bodenwasser zu halten und zu speichern. Dadurch wächst die Trockenheit des Oberbodens in niederschlagsarmen Perioden, und die landwirtschaftlichen Erträge gehen zurück. Es besteht deshalb insgesamt die gesellschaftliche Verantwortung, die gefährdeten Moorböden wieder zu vernässen und die Ökosystemdienstleistungen von Mooren zu reaktivieren. Hierzu zählen insbesondere der Wasserrückhalt, die Nährstoffretention, Lebensraumfunktion und die Speicherung von organischem Kohlenstoff.

4.3 Naturnähe und Biodiversität

Derzeit sind das Niederorderbruch und das Untere Finowtal durch eine mehr oder weniger intensive Landnutzung gekennzeichnet. In Teilen konnten jedoch einige Lebensräume der ursprünglichen Landschaft überdauern. Hierbei handelt es sich um die naturnahen Stand- und Fließgewässer, Erlenbruchwälder und Auenwaldreste. Diese werden von einigen seltenen und schützenswerten Arten der Feuchtgebiete als Lebensraum genutzt. So sind im Gebiet starke Populationen von Biber und Fischotter vertreten. Besonders beeindruckend sind die großen Konzentrationen rastender Kraniche, Gänse und Schwäne. Zu den Brutvögeln der naturnahen Landschaftselemente gehören Kranich, Rohrdommel, Wachtelkönig (bis 20 Rufer), Bekassine, Sumpfohreule (2008), viele Entenarten, Blaukehlchen, Sprosser, Schlagschwirl, Beutelmeise und eine große Zahl weiterer auwald- und röhrichtbewohnender Arten. Weitere wertgebende Arten sind Steinbeißer, Bitterling, Rotbauchunke, Schmale und Bauchige Windelschnecke.

Floristisch von herausragender Bedeutung sind zum einen die orchideenreichen Pfeifengraswiesen im Unteren Finowtal mit Breitblättrigem Knabenkraut, Schlangen-Knöterich und Sumpf-Stendelwurz. Zum anderen weisen die randlichen Steppenrasen-Trockenhänge eine hohe Anzahl seltener und gefährdeter Arten auf.

4.4 Entwicklungspotential und Biotopverbund

Die verbliebenen Vorkommen vieler seltener und geschützter Tier- und Pflanzenarten stellen jedoch nur noch Reste des früheren Reichtums dar. Einige Artenvorkommen sind (auch noch in jüngster Zeit) erloschen. Die Niederung weist jedoch ein hohes Entwicklungspotential für Arten und Lebensräume der Feuchtgebiete auf, deren Vorkommen sich derzeit nur auf Teilbereiche beschränkt. Durch die Verbesserung der Wasserverfügbarkeit können zahlreiche gefährdete Tier- und Pflanzenarten von bundesweiter Bedeutung profitieren und sich im Kontext mit dem Ragöser Fließ im Unteren Finowtal und mit der Auenlandschaft des Nationalparks Unteres Odertal wieder ausbreiten.

Im Rahmen der Wiederherstellung der Fließe der Barnim-Hochfläche und über die Anhebung der Wasserstände werden Gewässer-, Auen- und Moorbiotope erweitert und wieder miteinander verknüpft. Überstaute Flächen, Tümpel und Sölle bieten Lebensräume für Amphibien und Insekten, die bundesweit rückgängig und stark gefährdet sind. Für zahlreiche Vogelarten der Feuchtgebiete erhöht sich der Wert der Niederung während der Brut-, Rast- und Mauserzeit. Arten wie Wachtelkönig, Rohrdommel, Kiebitz, Bekassine, Braunkehlchen und verschiedene Entenvögel können ihren Brutbestand erhöhen. Durch die Renaturierung der Fließe und des alten Finowlaufs werden Fließgewässerbiootope wiederhergestellt, welche von gefährdeten Fischarten wie dem Steinbeißer und dem Bitterling genutzt werden können.

In den Randbereichen des Planungsraums können die regional verbreiteten Steppenrasenlebensräume durch biotopverbessernde Maßnahmen verbunden werden. Damit wird ein bedeutender Trittstein im Biotopverbundkomplex zu den Oderhängen bewahrt. Eine langfristige Bewirtschaftung soll sichergestellt werden.

5 Eigentumsverhältnisse und Nutzungen

5.1 Eigentumsstruktur

Die folgende Karte zeigt die Eigentumsverhältnisse im Niederoderbruch. Genau ermittelt werden konnten bislang allerdings lediglich die Eigentumsverhältnisse im Bereich des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorins. Zu erkennen ist, dass sich der überwiegende Teil in privater Hand befindet.

Das Naturschutzgebiet Niederoderbruch ist mit dem Oderberger See und dessen Südufer teilweise in Eigentum des Bundes, während weitere Naturschutzflächen, darunter das FFH-Gebiet Pimpinellenberg in Besitz des Landes Brandenburg sind.

Einige Flächen (blau und hellgrün in Abb. 5) sind im Eigentum von Stiftungen und Vereinen. Hier können Kooperationen unter anderem mit dem NABU und der NABU-Stiftung Nationales Naturerbe, die auch als Projektpartner agieren wird, weiteren Flächenzugriff ermöglichen. Im Jahr 2010 hat der NABU-Landesverband Brandenburg beispielsweise die Fläche des FFH-Gebiets Pimpinellenberg erworben. Weiterhin hat die NABU-Stiftung Nationales Naturerbe etwa die Hälfte der Fläche des FFH-Gebiets Kanonen- und Schlossberg, Schäfergrund (NABU-Stiftung, 2022) sowie Teile des FFH-Gebiets Gabower Hangkante erwerben können.

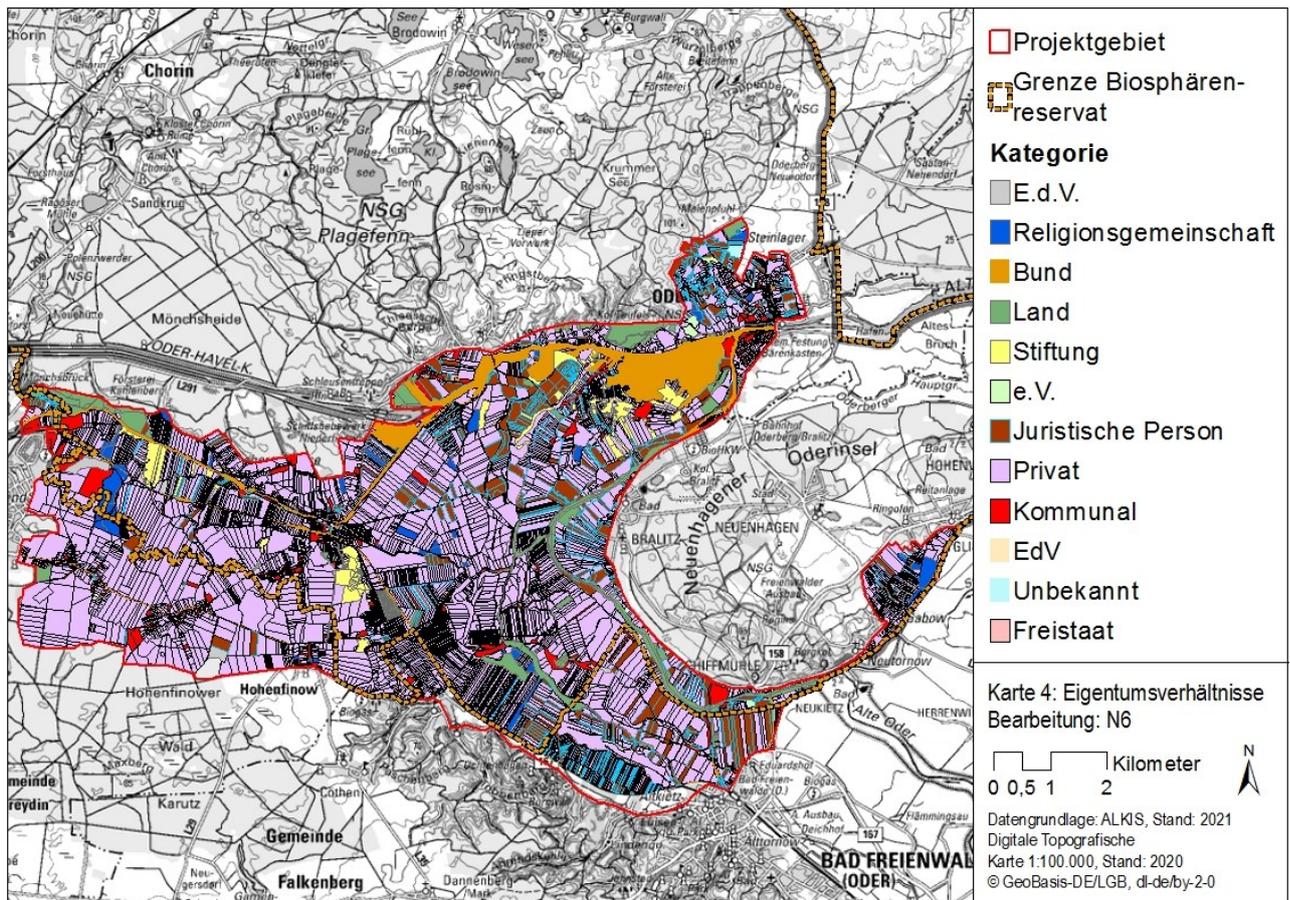


Abbildung 5: Übersichtskarte der Eigentumsverhältnisse im Planungsraum innerhalb der Grenzen des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin

5.2 Pachtsituation

Die Flächen im Bereich des Lieper Polders und des Unteren Finowtals werden überwiegend von sieben landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetrieben mit fünf Betriebsleitern bewirtschaftet. Im Jahr 2021 hat die NABU-Stiftung Nationales Naturerbe den Ackerbaubetrieb Bralitz-Neuenhagen übernommen. Diese sieben Betriebe bewirtschaften durchschnittlich etwa 310 ha.

6 Beeinträchtigungen, Gefährdungen und Konfliktbereiche

Im Planungsraum sind zahlreiche unterschiedliche Interessen zu berücksichtigen. Die wichtigsten werden im Folgenden behandelt.

6.1 Landwirtschaftliche Nutzung

Im Planungsraum sind einige Haupterwerbsbetriebe mit wesentlichen Anteilen ihrer Wirtschaftsfläche ansässig. Daher ist es zwingend nötig, betriebswirtschaftliche Interessen mit den Naturschutzziele abzuwägen und nach tragbaren Lösungen zu suchen. Eine landwirtschaftliche Nutzung soll weitgehend bestehen bleiben, aber von einer standortangepassten, moorschonenden Landnutzung abgelöst werden. Die Vision ist es, Moorschutz und landwirtschaftliche Nutzung großflächig miteinander zu verbinden. Die landwirtschaftliche Nutzung soll ressourcenschonend und somit nachhaltiger werden.

Luthardt (1993) beschreibt, dass sich auf frisch entwässerten Niedermoorböden zunächst gute Erträge einstellen. Mit zunehmender Degradierung der Böden gehen die Erträge jedoch zurück, was auf folgende Bodenmechanismen zurückzuführen ist: Zum einen verdichten sich entwässerte Moorböden zunehmend durch den fehlenden Auftrieb (Succow & Joosten 2001). Zum anderen nimmt der Torf im weiteren Stadium der Zersetzung wasserabweisende Eigenschaften ein (Benetzungswiderstand), sodass Regenwasser nur erschwert versickern kann. Überdies kann durch die Ausbildung eines Aggregierungs- und Schrumpfungshorizontes weniger kapillares Wasser nach oben steigen. Insbesondere in Sommermonaten ist das speicherbare und pflanzenverfügbare Wasser daher gering (MLUK 2020). Nach Goldschmidt (2000) sind die Böden im Niederoderbruch stark bis sehr stark degradiert. Die berechnete Torfsackung liegt bei 0,1 bis 0,3 m. Hierbei sei es vor allem das Problem der Verdichtung, welches die Böden schwer bewirtschaftbar mache: „Zum einen lässt die Mineralisierung einen zur Staunässe neigenden Lehm zurück, der durch Befahren und Beweidung zusätzlich verdichtet wird. Zum anderen nimmt die Wasserleitfähigkeit des Unterbodens durch die sackungsbedingte Verdichtung ab, so dass die Grundwasserregulierung durch Gräben z.T. gänzlich unwirksam wird“ (ebd., S. 141).

Aktuell werden die Flächen überwiegend als Mähweiden genutzt. Eine Beweidung erfolgt i.d.R. ab Mai. Auf den Wiesen werden zumeist zwei Schnitte gemacht. Der erste Mahdzeitpunkt ist Ende Mai/Anfang Juni; der zweite Schnitt Ende August oder Anfang September. Einige Bewirtschafter wiesen auf die unterschiedlichen Geländehöhen im Niederoderbruch hin. Diese bedeuten besondere Anforderungen an die Landnutzer. Die Verzahnung von Senken und klei-

nen Höhenrücken ist gut im DGM sichtbar (vgl. Karte 1.3 im Anhang). Im Zuge der projektinformierenden Gespräche wurde seitens der Betriebsleitenden teilweise die Sommertrockenheit als problematisch eingestuft. Stauanlagen würden nicht mehr funktionieren und müssten zur Verbesserung des Wasserrückhaltes erneuert werden. Das Problem der fehlenden Wasserleitfähigkeit der Torfe wurde ebenfalls thematisiert. Diese Erfahrungen stellen wichtige Ansatzpunkte für das Projekt dar. Dennoch ist davon auszugehen, dass mit der Zielsetzung der Veränderung der Standortbedingungen Konflikte mit der Landnutzung nach dem gegenwärtigen Status Quo auftreten können. Daher soll das Projektteam den Prozess der betrieblichen Neuausrichtung begleiten und unterstützen. Als Sonderfall gilt der Betrieb Bralitz-Neuenhagen, der von der NABU-Stiftung Nationales Naturerbe übernommen wurde. Da die Ackerbewirtschaftung vor allem auf lehmigen Auenböden stattfindet, bestehen hier weniger Probleme mit der Sommertrockenheit. Langanhaltende Nässe bedingt durch die undurchlässigen, lehmigen Böden erschwert die Bewirtschaftbarkeit der Fläche. Die überwiegende Aufrechterhaltung der Bewirtschaftbarkeit dieser Flächen muss bei der Planung der Vernässungsmaßnahmen im Planungsbereich mitgedacht werden.

Das Projekt soll in der Zeit der betrieblichen Umstellung die Betriebe für ihren entgangenen Gewinn entschädigen. Daher sollen für alle Flächen, bei denen Grunderwerbsverhandlungen gescheitert sind, Ausgleichszahlungen für projektbedingt eingeschränkte Nutzung oder Nutzungsaufgabe gezahlt werden. Diese Zahlungen werden dem Eigentümer oder Besitzer einer Fläche über einen anvisierten Vertragszeitraum von 30 Jahren ausgezahlt. Denkbar ist ebenfalls eine langjährige Anpachtung von Flächen durch den Projektträger.

Für die Umstellung auf die Bewirtschaftung feuchter bis nasser Böden wird eine Anpassung der landwirtschaftlichen Technik erforderlich werden. Hierbei kann eine Umrüstung konventioneller Technik erfolgen, wie z.B. die Reduzierung des Reifendrucks oder die Verwendung von Ballonreifen, Doppelbereifung oder Metallwalzen in Gitterstruktur. Alternativ bieten sich Pistenraupen an. Zu diesem Thema sollen durch das Projektteam Veranstaltungen mit Praktikern der nassen Moornutzung organisiert werden. Hierbei sollen Synergien genutzt und Erfahrungen zwischen den Betriebsleitenden ausgetauscht werden. Beim Abruf der Förderprogramme zur Umrüstung auf Nasswiesenbewirtschaftung berät und unterstützt das Projektteam die Betriebe. Ist der Abruf von Fördermitteln für entsprechende Technik nicht möglich, soll eine Finanzierung über das Projekt ermöglicht werden. Überdies sucht das Projektteam Absatzstrukturen/Abnehmer für die Biomasse und Rohstoffe aus Paludikultur und berät die Betriebe diesbezüglich. Neben einer Nutzung als Einstreu, Pferdeheu oder Schilffreet wird die stoffliche Verwertung als Verpackungersatz verfolgt. Entsprechende Verfahren werden derzeit in unmittelbarer Nähe erprobt (z.B. über Biolutions und Zelfo Technology in Schwedt und das Projekt "toMOORow" der Michael Otto Group in der Sernitzniederung im Nordosten

des Biosphärenreservats). Weitere stoffliche Verwertungsansätze sind Dämmstoffplatten, Torfersatzprodukte oder Erosionsschutzmatten. Denkbar ist auch eine thermische Verwertung als Pellets oder Biogas. Ein aktuell laufendes Projekt ist BLuMo „Brandenburg Luchgebiete klimaschonend bewahren- Initiierung einer moorerhaltenden Stauhaltung und Bewirtschaftung. Dieses läuft von 2022 bis 2031 und erprobt eine nasse Niedermoorbewirtschaftung und Verwertungsoptionen der Biomasse in drei Mooregebieten Brandenburgs.

Grundsätzlich soll eine wirtschaftliche Perspektive für die Betriebe auch über das Projekt hinaus gegeben sein; anderenfalls wären die Anreize für eine Umstellung aus Sicht der Betriebe zu gering. Förderrechtliche Rahmenbedingungen wie beispielsweise die moorschonende Stauhaltung stellen eine wichtige wirtschaftliche Ebene dar. Dieses Förderprogramm erfordert allerdings das Vorhandensein von steuerbaren Stauanlagen, welche aktuell noch fehlen. Eine Förderung über Vertragsnaturschutz (VNS) oder die Förderrichtlinie „Klima-Moorschutz-investiv“ ist auch für die Projektlaufzeit denkbar.

Der Flächenerwerb im Gebiet wird voraussichtlich einen hohen Aufwand erfordern, da sich die zahlreichen, überwiegend kleinflächigen Flurstücke in privater Hand befinden. Dies gilt für das Untere Finowtal genauso wie für das Niederoderbruch.

6.2 Tourismus

Der Bad Freienwalder Landgraben im Osten des Planungsraumes zeichnet sich durch wertvolle Lebensraumeigenschaften für stör anfällige Arten (wie z.B. die Rohrdommel) aus. Die Befahrung mit Wasserfahrzeugen auf dem Gewässer ist nach Schutzgebietsverordnung des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin untersagt, weil dort Fauna und Flora sehr störungs empfindlich sind. Entgegen der Entwicklungsziele des BR-SC fordert die Stadt Bad Freienwalde aus traditionellen und touristischen Gründen einen Zugang an das Gewässernetz der Oder. Mit einer Machbarkeitsstudie soll im Rahmen des Projektes der Bau einer alternativen Gewässerverbindung zwischen Bad Freienwalder Hafen und Alter Oder geprüft werden, um die touristische Nutzung zu lenken und zu entflechten.

6.3 Hochwasserschutz

Einer der wichtigsten Faktoren für die Akzeptanz des Projekts ist insbesondere bei lokalen Anwohner*innen der Hochwasserschutz. Die der Entwässerung und Nutzbarmachung des Niederoderbruchs nachgefolgte Bebauung reicht inzwischen oftmals bis unmittelbar an die zu beplanenden Gewässer heran oder hat solche sogar überbaut. Diese Sorgen gilt es von Anfang an

aufzufangen und mit einer soliden Kommunikation sowie einem in das hydrologische Gutachten integrierten Hochwasserschutzkonzept zu nehmen. Durch den Rückbau von Verrohrungen und der Schaffung von mehr Freiräumen für die Mühlenfließe und die Alte Finow könnten die Gefahren, die von diesen Gewässern bei Starkregenereignissen ausgehen, verringert werden. Durch die Lage innerhalb von Hochwasserrisikogebieten muss im Zuge der Planungen nachgewiesen werden, dass die wasserbaulichen Maßnahmen hochwasserneutral oder sogar hochwasserentlastend sind. Hierzu werden auch Abstimmungen mit Kommunen, dem Gewässer- und Deichverband Oderbruch und dem Land Brandenburg notwendig sein. Die Chancen zur Verringerung der Gefahren bei Hochwasserereignissen sollen durch umfassende hydrologische Begutachtung ergründet werden.

Die folgende Karte zeigt Wiederkehrwahrscheinlichkeiten von Hochwässern. Ersichtlich ist, dass Teilbereiche südlich des Oderberger Sees und die Moorwiesen bei Falkenberg alle 10 Jahre von einem Hochwasserereignis betroffen sind (blau dargestellt). Ein Großteil des Planungsraumes ist von einem Hochwasser mit einer 100-jährigen Wiederkehrwahrscheinlichkeit betroffen (gelb dargestellt). Ein extremes Hochwasserereignis, welches nur alle 200 Jahre auftritt, erreicht auch höhere Ackerflächen bei Bralitz und drückt bis ins Untere Finowtal hinein (orangefarbene Flächen).

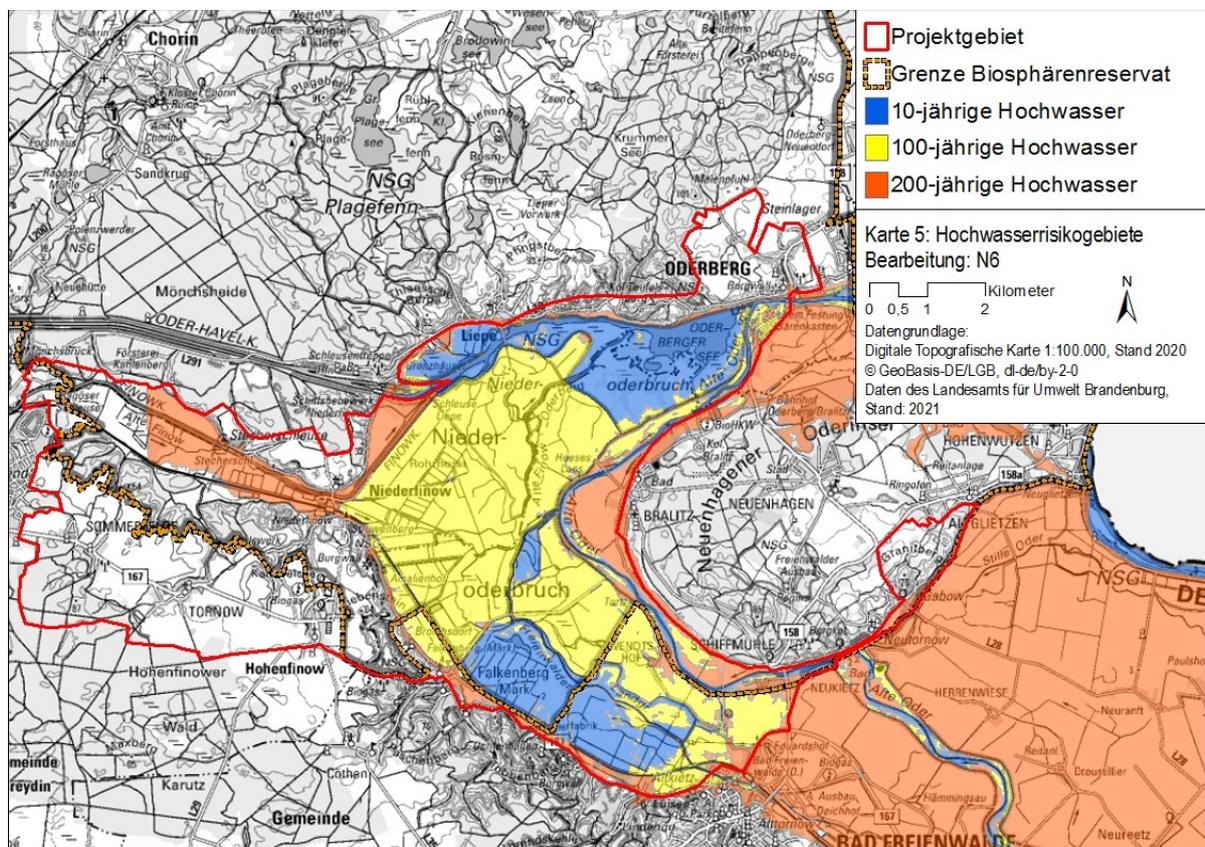


Abbildung 6: Hochwasserrisikogebiete im Planungsraum

7 Zielstellung und vorgesehene Maßnahmen

Das Naturschutzgroßprojekt verfolgt die Zielstellung, Moorschutz, Naturschutz und ressourcenschonende Landwirtschaft großflächig miteinander zu verbinden. Dieser Ansatz soll für Brandenburg beispielhaft sein und spielt vor dem Hintergrund der Verpflichtungen zur Klimaneutralität von Land und Bund eine große Rolle. In der Planungsphase müssen die Zielsetzungen aus der FFH-Managementplanung berücksichtigt werden.

Insgesamt sind die hydrologischen Verhältnisse komplex, und es gibt keine einfachen Lösungen. Eine genaue analytische Betrachtung und Austarierung der verschiedenen Interessenlagen ist erforderlich und nur im Rahmen eines solchen Großprojektes möglich. Welche Verfahrensart zum Tragen kommen soll, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht gesagt werden. Bei einer Flurneuordnung wäre mit einem Zeitraum von 5-8 Jahren zu rechnen. Sowohl Wasserwirtschaft als auch Fremdenverkehr, Amtsverwaltung, Naturschutz und teilweise die Landwirtschaft (einige ökologisch wirtschaftende Betriebe) sehen einen großen Bedarf an einer Neuordnung der Eigentumsverhältnisse und einer Neugestaltung des Wassermanagements. Die Entwässerung des Gebietes über das Schöpfwerk zugunsten einiger weniger landwirtschaftlicher Betriebe ist enorm energie- und kostenaufwändig und belastet die Solidargemeinschaft im für die Gewässerbewirtschaftung zuständigen Gewässer- und Deichverband.

7.1 Projektplan

Zu Projektbeginn soll ein Projektbüro in Oderberg eingerichtet werden. Dies soll von Anfang an als Anlaufstelle für Anwohner*innen und beteiligte Akteure dienen. Das Projekt ist grundlegend aus vier Bausteinen aufgebaut, die auch unabhängig voneinander umgesetzt werden könnten. Die möglichen Maßnahmen wurden bereits im Jahr 2017 von Timm Kabus, Institut für angewandte Gewässerökologie, in einem hydrologischen Gutachten auf ihre Machbarkeit überprüft (MLUL und LfU, 2017). Viele der nachfolgend genannten Maßnahmen bauen auf die Erkenntnisse aus diesem Gutachten auf. Der Projektplan in Tabelle 1 gibt eine Übersicht der geplanten Maßnahmen für jeweils Projekt 1 und Projekt 2. Auf Details einzelner Maßnahmen wird erst im vollen Projektantrag eingegangen.

Tabelle 2: Zusammenfassende Übersicht und Einordnung der geplanten Maßnahmen

| Maßnahmen | Projekt 1 | Projekt 2 |
|---|-----------|-----------|
| | 2024-2027 | 2027-2036 |
| Pflege- & Entwicklungsplan (PEPL) | x | |
| Moorbodenuntersuchungen | x | |
| Vorplanungskonzept & Machbarkeitsstudien für wasserbauliche Maßnahmen | x | |
| Hydrologische und hydraulische Studie | x | |
| Erstellung eines Besucherinformationskonzepts | x | |
| Sozioökonomische Studie | x | |
| Verschluss von Entwässerungsgräben und Flachabtorfungen, Ersatz oder Neubau von Staubauwerken | | x |
| Erwerb von moorbodenschonender Technik zur Nasswiesenbewirtschaftung | | x |
| Flächenkauf | | x |
| Langjährige Anpachtung von Flächen | | x |
| Entschädigungszahlungen | | x |
| Anschluss von Altarmen der Alten Finow Oderberg und Alten Finow Stecher-schleuse | | x |
| Anschluss der Alten Finow an den Finowkanal | | x |
| Sanierung und Wiederherstellung naturnaher Strukturen entlang des Tornower und Karlsfelder Mühlenfließes sowie des Sommerfelder Hauptgrabens | | x |
| Wasserbauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Auengewässer, Altarme & Auwäldchen außerhalb des Lieper Polders | | x |
| Bau einer neuen Gewässerverbindung zwischen dem Bad Freienwalder Landgra-ben und der Alten Oder zur Beruhigung des Bad Freienwalder Landgrabens | | x |
| Maßnahmen für Steppenrasenbiotope auf den Trockenhängen Liepe-Oderberg, Pimpinellenberg, Kanonen- und Schlossberg und Gabower Hangkante | | x |
| Stakeholder Workshops & Informationsveranstaltungen | x | x |
| Aufbau und Pflege der Projektwebseite | x | x |
| Projektbezogenes Monitoring & Evaluierung | x | x |

7.2 Projektbaustein 1: Maßnahmen im Niederoderbruch

7.2.1 Umgestaltung des Lieper Polders

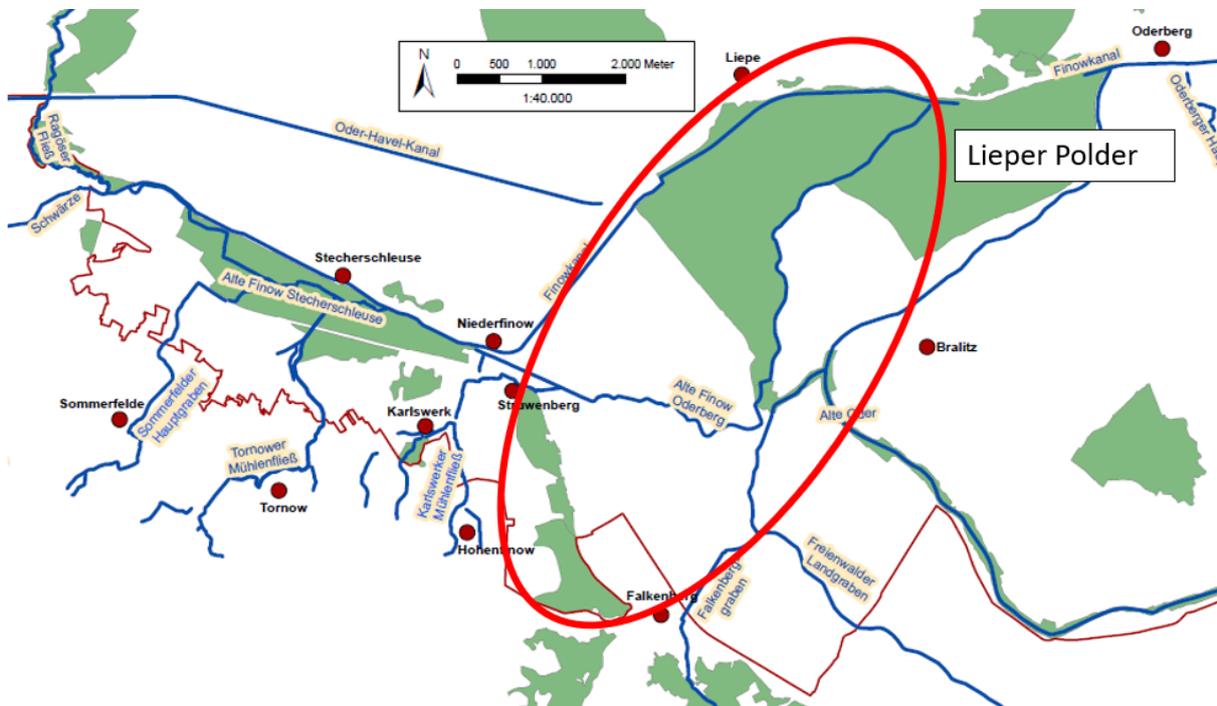


Abbildung 7: Verortung des Lieper Polders im Planungsraum (MLUL und LfU, 2017)

Die Zielstellung für den Lieper Polder ist, den Wasserrückhalt zu optimieren und den Moorkörper bestmöglich vor weiterer Mineralisierung zu schützen, ohne die landwirtschaftliche Nutzung zu verlieren. Die Zielvision ist ein großflächiges Feucht- und Nassgrünland mit einem mosaikartigen Wechsel aus früh und spät genutzten Bereichen im Komplex mit Fließ- und Stillgewässern, Strauchweidengebüschen und Röhrichten.

Im Lieper Polder wird der Wasserhaushalt maßgeblich durch den Schöpfwerksbetrieb gesteuert. Daher liegt dieser im Fokus der Maßnahmenplanung. Da eine neue Stauhöhe vom Gewässerbeirat festgelegt werden soll, muss dieser in das Vorhaben intensiv einbezogen werden. Ein hydrologisches Gutachten muss darstellen, welche Flächen wie von neuen Stauhöhen betroffen werden. Weiterhin ist die Notwendigkeit der Instandsetzung oder Neuanlage von Staubaubauwerken zu prüfen. Entwässerungsgräben sollen nach Möglichkeit verschlossen werden. Das Material hierzu soll aus Flachabtorfungen gewonnen werden.

In Senken und Bereichen mit stark abgesackten Flächen wird es Bereiche geben, auf denen aufgrund einer Erhöhung der Wasserstände eine Nutzung nicht mehr möglich ist. Für diese Flächen muss ein Flächenkauf, Flächentausch, eine langjährige Pacht oder Entschädigungszahlungen angeboten werden. Die Dienstbarkeit ist ins Grundbuch einzutragen. Es sollte nach

Möglichkeit vereinbart werden, dass biotopenkende Maßnahmen durchgeführt werden dürfen. Nach Pachtvertrag bleibt der veränderte Zustand bestehen.

Geprüft wird, ob der Altverlauf der "Alten Finow Oderberg" strukturell aktivierbar ist. Das Gewässer fließt östlich von Struwenberg durch das Niederoderbruch und mündet westlich des Oderberger Sees in den Finowkanal. Laut Machbarkeitsstudie (MLUL und LfU, 2017) ist die Reststruktur nur noch in Teilen im Gelände und anhand der Flurstücksgrenzen erkennbar. Der Anschluss von Altarmen kann eine weitere Maßnahmenoption sein. Weiterhin ist zu prüfen, ob das Gewässer an den Bad Freienwalder Landgraben angeschlossen werden kann.

7.2.1 Maßnahmen außerhalb des Lieper Polders

Zur Beruhigung des Freienwalder Landgrabens und der gezielten Besucherlenkung des Naturtourismus wird eine neue Gewässerverbindung zwischen dem Freienwalder Landgraben und der Alten Oder gebaut. Diese Maßnahme wird wie alle wasserbaulichen Maßnahmen innerhalb einer Machbarkeitsstudie in Projektphase 1 überprüft.

7.3 Projektbaustein 2: Unteres Finowtal

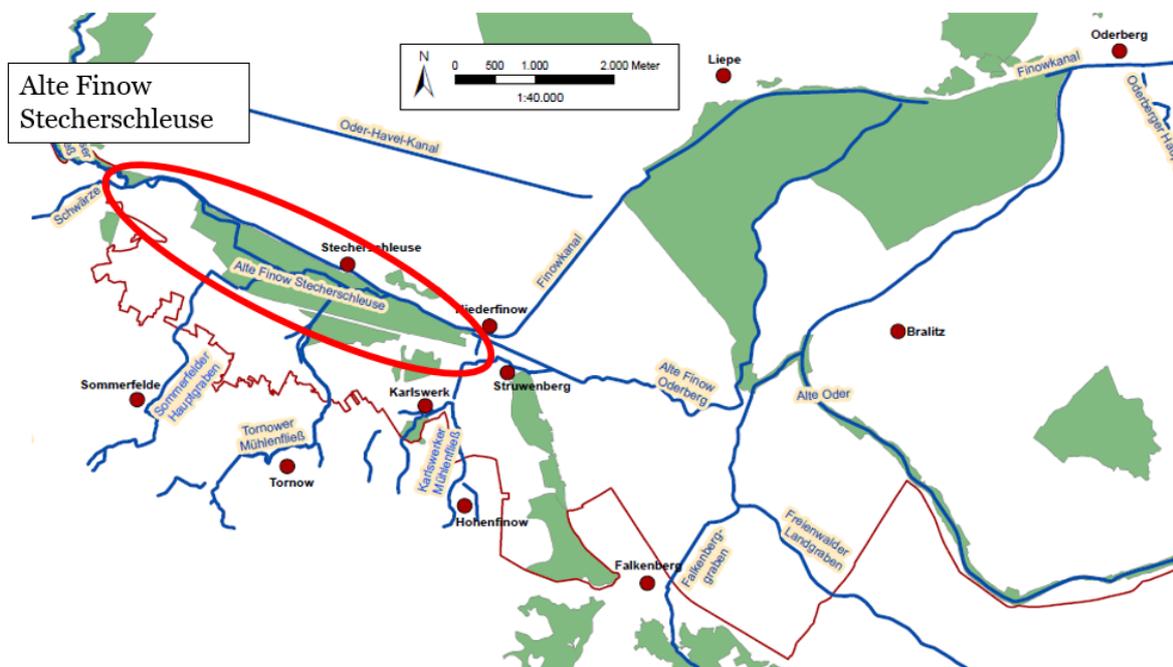


Abbildung 8: Verortung des Unteren Finowtals im Planungsraum (MLUL und LfU 2017)

Der zweite Projektbaustein zielt auf die Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes und den Erhalt der Moorböden im Unteren Finowtal ab. Hierfür sind verschiedene wasserbauliche Maßnahmen notwendig. Zum einen werden vorhandene Entwässerungsgräben verschlossen,

um den Wasserrückhalt im Gebiet zu erhöhen. Dies kann über eine vollständige Verfüllung oder über eine Plombierung realisiert werden. Das Material hierzu wird über Flachabtorfungen gewonnen. Hierdurch werden nicht mineralisierte Torfe reaktiviert. Als weitere Maßnahme wird geprüft, ob vorhandene Stauanlagen in Stand gesetzt werden müssen oder neu gebaut werden sollen, um den Wasserrückhalt zu verbessern. Vor dem Hintergrund der Fördermöglichkeiten für landwirtschaftliche Betriebe (beispielsweise moorschonende Stauhaltung) muss untersucht werden, ob regulierbare Staubauwerke in Betracht gezogen werden müssen.



Abbildung 9: Derzeit noch bestehender Teil des Flussbetts der Alten Finow bei Stecherschleuse

Mit der folgenden Maßnahme soll die Durchgängigkeit für fließgewässertypische Arten im Unteren Finowtal vergrößert und der Wasserrückhalt verbessert werden. Die Alte Finow Stecherschleuse verläuft südlich des Finowkanals zwischen der Ragöser Schleuse im Westen und der Stecherschleuse im Osten. Derzeit besteht die Alte Finow Stecherschleuse weitgehend als stehendes Gewässer, da sie nur einseitig an den Finowkanal angeschlossen ist. Ihr Verlauf im Westen beginnt „blind“ ca. 15 m südlich des Finowkanals. Durch einen Durchstich zum Finowkanal soll dem Gewässer ein dauerhafter Durchfluss ermöglicht werden. Im Rahmen einer

Machbarkeitsstudie wurden bereits geeignete Standorte für einen Durchstich identifiziert (MLUL und LfU, 2017). Wenn der Durchstich gelingt, könnte über den Einbau von Totholz eine Dynamisierung des Gewässers initiiert werden. Hierbei ist zu erwarten, dass einige Flächen nicht mehr nutzbar sein werden, sodass ein Entwicklungskorridor erworben werden sollte oder Entschädigungszahlungen anfallen. Im Rahmen der Planung ist zu prüfen, ob in diesem Zuge einzelne Altarme wieder angeschlossen werden sollen und tief ausgebaute Fließstrecken verfüllt werden. Hierfür sind genaue Vermessungen notwendig.

7.4 Projektbaustein 3: Sanierung der Fließe der Barnim-Hochfläche-

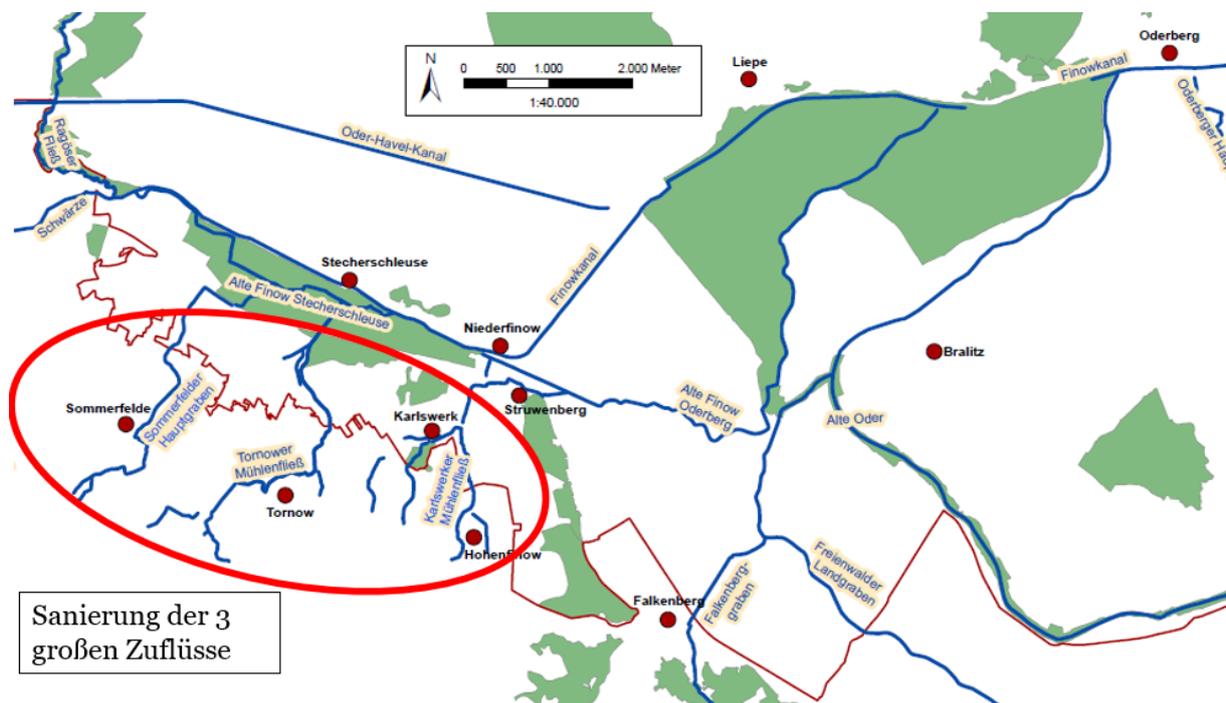


Abbildung 10: Verortung der Fließe der Barnim-Hochfläche (MLUL und LfU, 2017)

Die folgenden Maßnahmen der Projektbausteine 3 und 4 sind unabhängig von den ersten zwei Projektbausteinen umsetzbar. Hier besteht die Zielsetzung weniger im Moorschutz als in der Erhöhung der ökologischen Durchgängigkeit der Fließe aus der Barnimer Hochfläche. Zu beachten ist, dass mit dem Tornower Mühlenfließ ein WRRL-berichtspflichtiges Gewässer geplant wird (vgl. Karte 1.4 im Anhang).

Im Westen des Planungsraums fließen drei Fließe aus der Barnimer Hochfläche in die Niederung hinein: Der Sommerfelder Hauptgraben, das Tornower Mühlenfließ und das Karlswerker Mühlenfließ. Diese Gewässer verlaufen teils unterirdisch verrohrt und weisen aufgrund ihres vergrößerten Einzugsgebietes teilweise starke Erosionsrinnen auf. Zielstellung ist die Sanierung der Fließe zur Erhöhung des Wasserrückhalts in der Landschaft und zur Verbesserung

der ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässerbiotope. Zu prüfende Maßnahmen sind der Aufbruch der Verrohrung, der Einbau von Staustufen (Sohlschwellen) und die Förderung von Vermoorungen im Quellgebiet der Fließe. Eine weitere Maßnahme ist die Prüfung eines Anschlusses des Karlswerker Mühlenfließes an den Finowkanal.

7.5 Projektbaustein 4: Entwicklung von Steppenrasen auf den Randhängen

Mit den Steppenrasen sind besonders artenreiche Lebensräume auf den mineralischen Hängen der Niederung vorhanden. Derzeit sind einige Flächen brachgefallen oder sogar verbuscht. Im Rahmen des Projektes wird der Kontakt mit Eigentümern und Bewirtschaftern intensiviert, um Probleme der Zuwegung zu lösen und ein optimales Pflegeregime zu entwickeln. Ziel ist die Verbesserung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen. Maßnahmen wie die Gehölzentfernung und die Aufnahme einer geeigneten Beweidung sollen bis zur Erreichung des Zielzustandes umgesetzt werden. Naturschutzfachliche Zielkonflikte wie der Erhalt von windgeschützten Bereichen, Säumen und vereinzelt Gehölzen für die vorkommenden seltenen Insektenarten müssen abgestimmt werden. Bewirtschafter werden bei Bedarf über den Kauf von Technik wie Tränken und Zäunen unterstützt. Ein Ankauf von Flurstücken, welche die Zuwegung zu Trockenrasenflächen ermöglichen, wird geprüft.

Überdies werden potentielle Trockenrasenflächen im Planungsraum entwickelt. Hier weist insbesondere der Bereich nördlich von Oderberg ein hohes Entwicklungspotential auf. In diesem Bereich sind verbrachte Ackerstandorte bekannt, auf denen sich bereits jetzt eine charakteristische Artenzusammensetzung der Trockenrasen entwickelt hat. Aktuell sind sie von Umbruch bedroht. Hier sollte ein Flächenkauf oder Ausgleichszahlungen für die Umwandlung von Acker- in Dauergrünland geprüft werden.

Die Maßnahmenentwicklung erfolgt in Absprache mit den Eigentümern, darunter auch die NABU-Stiftung, die ebenfalls Projektpartner ist. Die NABU-Stiftung hat auch die nötige Expertise bezüglich der Pflegemaßnahmen, um die Maßnahmeentwicklung zu begleiten.

7.6 Weitere Maßnahmen

Partizipierende Kommunikation von Visionen und konkreten Umsetzungsmaßnahmen wird Gemeinsinn, Heimatverbundenheit und erhöhte Aufmerksamkeit für Natur und Landschaft bei den Bewohnern und Akteuren in der Region stärken. Dies kann in einer derart strukturschwachen Region, wie es das Niederoderbruch ist, einen hohen Wert für ein solidarisches,

demokratisches und nachhaltiges Zusammenleben haben und dem Prozess der Entvölkerung entgegenwirken. Die Philosophie des Biosphärenreservates wird durch die Initiierung modellhafter Prozesse bei der Wertschöpfung im Gebiet mit Leben erfüllt.

Neben den vier Maßnahmenpakten wird ein großer Bestandteil des Projekts die Einbindung und Kommunikation mit zahlreichen lokalen Akteuren sein. Neben den Landwirt*innen muss von Anfang an eine aktive Beteiligung von Wasser-, Boden- und Deichverbänden, Kommunalverwaltungen und Bürgern erfolgen. Dazu sind zahlreiche Veranstaltungen verschiedener Beteiligungsformate geplant. Sowohl in Projekt 1 als auch Projekt 2 sind öffentliche Projekttagge geplant, bei denen interessierte Personen Informationen zum Projektverlauf erhalten, Fragen stellen und die am Projekt beteiligten Akteure näher kennenlernen können.

Weiterhin sollen im Rahmen des Projekts Flächenkäufe und grundbuchliche Sicherungen als Voraussetzung für eine nachhaltige Maßnahmenumsetzung erfolgen. Die Flächenkäufe sind für den Erfolg vieler Maßnahmen entscheidend.

8 Aussagen zu Laufzeit, Trägerschaft und Finanzierung

Die Laufzeit des Projekts soll gemäß der Richtlinien des chance.natur-Förderprogramms die Maximallaufzeit von 13 Jahren betragen. Davon sollen drei Jahre für das Projekt I, die Projektplanung, investiert werden. Die Planung würde über ein neu einzurichtendes Projektbüro, beispielsweise in Oderberg, Bad Freienwalde oder Niederfinow, erfolgen. Für das Projekt II, die Projektumsetzung, sind 10 Jahre vorgesehen. Sowohl für Projekt 1 also auch Projekt 2 wurde mit 3,5 Personalstellen kalkuliert. Da es sich um ein komplexes Großprojekt handelt, bei dem viele Abstimmungen mit lokalen wie überregionalen Akteuren notwendig sein werden, wird die maximale Laufzeit für notwendig erachtet.

Als Projektträger fungiert der WWF Deutschland. Die NABU-Stiftung Nationales Naturerbe wird Flächeneigentümerin der im Rahmen des Projekts gekauften Flächen. Projektpartner bei der Planung und Umsetzung sind das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin und die NABU-Stiftung. Die Finanzierung soll zum Großteil durch das Förderprogramm chance.natur der Bundesregierung erfolgen. Die Finanzierung des Eigenanteils wird über Spendengelder von Unternehmen und/ oder Großspendern erfolgen.

Tabelle 3: Finanzierungsplan

| | | Projekt 1 | | | Projekt 2 | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------|---------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| | Leistungspunkt | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | Summe |
| Gemeinkosten | Personalausgaben | 189.500 | 192.550 | 194.674 | 190.714 | 193.774 | 196.887 | 200.055 | 203.278 | 206.558 | 209.896 | 213.292 | 216.749 | 220.266 | 2.628.193 |
| | Sachkosten | 57.858 | 8.513 | 8.513 | 16.988 | 9.133 | 9.133 | 13.663 | 9.133 | 12.163 | 10.633 | 9.133 | 9.133 | 10.633 | 184.629 |
| | Reisekosten | 2.500 | 2.500 | 2.500 | 2.500 | 2.500 | 2.500 | 2.500 | 2.500 | 2.500 | 2.500 | 2.500 | 2.500 | 2.500 | 32.500 |
| | Öffentlichkeitsarbeit & Kommunikation | 57.000 | 39.500 | 34.500 | 748.750 | 29.750 | 33.750 | 13.750 | 13.750 | 13.750 | 13.750 | 23.750 | 18.750 | 33.750 | 1.074.500 |
| Staubauwerke | Pflege- und Entwicklungsplan | 60.000 | 60.000 | 60.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 180.000 |
| | Vorplanungskonzept & Machbarkeitsstudien | 120.000 | 120.000 | 120.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 360.000 |
| | Hydrologische & hydraulische Studie | 60.000 | 60.000 | 60.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 180.000 |
| | Naturkundliche Bestandserhebungen | 90.000 | 80.000 | 70.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 240.000 |
| | Sozioökonomische Studie | 10.000 | 25.000 | 25.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 60.000 |
| | Beraterleistungen | 60.000 | 55.000 | 45.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 160.000 |
| | Evaluation Projekt 1 | 0 | 0 | 20.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 20.000 |
| Maßnahmen Projekt 2 | Umrüstung auf Nasswiesenbewirtschaftung | / | / | / | 156.250 | 156.250 | 156.250 | 156.250 | 156.250 | 156.250 | 156.250 | 156.250 | | | 1.250.000 |
| | Ausgleichszahlungen für Flächennutzer und Flächeneigentümer | / | / | / | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 1.000.000 |
| | Langjährige Anpachtung von Flächen | / | / | / | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 1.000.000 |
| | Neubau Grabenstaubauwerke | / | / | / | 133.333 | 133.333 | 133.333 | | | | | | | | 400.000 |
| | Verschluss von Entwässerungsgräben | / | / | / | 200.833 | 200.833 | 200.833 | 200.833 | 200.833 | 200.833 | | | | | 1.205.000 |
| | Einrichtung von Pegeln | / | / | / | 30.000 | | | | | | | | | | 30.000 |
| | Habitatverbessernde Maßnahmen | / | / | / | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 100.000 |
| | Renaturierung der Alten Finow Stecherschleuse (Anbindung an Finowkanal und Einleiten der Dynamisierung) | / | / | / | 350.000 | 350.000 | 350.000 | 350.000 | | | | | | | 1.400.000 |
| | Anschluss von Altarmen der Alten Finow Oderberg | / | / | / | | | | 40.000 | 40.000 | 40.000 | | | | | 120.000 |
| Bau einer Gewässerverbindung zwischen Freienwalder Landgraben und Alter Oder | / | / | / | | | | 400.000 | 400.000 | 400.000 | | | | | 1.200.000 | |

| | Projekt 1 | | | Projekt 2 | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Anbindung des Bad Freienwalder Landgrabens an die Alte Finow Oderberg | / | / | / | | | | | | 80.000 | | | | | | 80.000 |
| Renaturierung der Fließe der Barnimer Hochfläche | / | / | / | 177.300 | 177.300 | 177.300 | 177.300 | 177.300 | 177.300 | 177.300 | 177.300 | 177.300 | 177.300 | 177.300 | 1.773.000 |
| Entwicklung von Steppenrasen an den Trockenhängen | / | / | / | 434.000 | 56.000 | 476.000 | 56.000 | 56.000 | 476.000 | 56.000 | 56.000 | 46.000 | 46.000 | 1.758.000 | |
| Flächenkauf inkl. Nebenkosten | / | / | / | 852.000 | 852.000 | 852.000 | 852.000 | 852.000 | 852.000 | 852.000 | 852.000 | 852.000 | 852.000 | 852.000 | 8.520.000 |
| Genehmigungsverfahren | / | / | / | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 | 130.000 |
| Eigentümerrecherche Makler | / | / | / | 20.000 | 10.000 | 10.000 | | | | | | | | 40.000 | |
| Konfliktmoderation | / | / | / | 15.000 | 15.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 5.000 | 5.000 | 5.000 | | | 75.000 | |
| Landwirtschaftliche Beratung | / | / | / | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 5.000 | 5.000 | | 115.000 | |
| Abschließende Naturkundliche Untersuchungen | / | / | / | | | | | | | 40.000 | 80.000 | 80.000 | 30.000 | 230.000 | |
| Monitoring & Evaluierung Projektabschluss | / | / | / | | | | | | | | | | 100.000 | 100.000 | |
| Anteil Bund 80% | 565.486 | 514.450 | 512.150 | 2.858.135 | 1.944.699 | 2.282.389 | 2.173.881 | 1.948.835 | 2.221.883 | 1.406.663 | 1.440.180 | 1.297.945 | 1.349.960 | 20.516.658 | |
| Anteil Land 15% | 106.029 | 96.459 | 96.028 | 535.900 | 364.631 | 427.948 | 407.603 | 365.407 | 416.603 | 263.749 | 270.034 | 243.365 | 253.117 | 3.846.873 | |
| Anteil WWF 5% | 35.343 | 32.153 | 32.009 | 178.633 | 121.544 | 142.649 | 135.868 | 121.802 | 138.868 | 87.916 | 90.011 | 81.122 | 84.372 | 1.282.291 | |
| Gesamtvolumen | | | | | | | | | | | | | | | 25.645.822 |

9 Aussagen zur Akzeptanz

Das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin pflegt bereits seit vielen Jahren guten Kontakt zu den Landwirtschaftsbetrieben und Kommunen im Planungsraum. Eine grundsätzliche Bereitschaft der Landnutzer zur Beteiligung am Projekt besteht. Zwischen Oktober 2022 und Januar 2023 wurden weitergehende Gespräche mit den hauptbetroffenen landwirtschaftlichen Betrieben geführt. Hierbei wurde der Fokus auf die Bewirtschafter von Niedermoorböden gelegt. Es wurde mit sieben Betriebsleitenden persönlich gesprochen. Mit weiteren elf Betriebsleitenden fanden telefonische Gespräche statt. In diesem Zuge wurde das Projekt und dessen Ablauf vorgestellt. Die Betriebsleiter zeigten sich in diesen Einzelgesprächen dem Projekt gegenüber überwiegend aufgeschlossen. Das Bewusstsein für die Bodensituation (Moorböden und Auenlehme) ist überwiegend gegeben. Ein Großteil der Befragten befürwortet höhere Wasserstände. Viele beklagen die Sommertrockenheit und fehlende Möglichkeiten zum Rückhalt von Wasser. Von sieben Betriebsleitern wurde eine Verschlechterung der Grabenunterhaltung angesprochen. Einige im Gebiet lang ansässige Betriebsleitenden verzeichnen seit Jahren abnehmende Erträge und bringen dies mit der zunehmenden Entwässerung in Zusammenhang.

Kritisch wurde angemerkt, dass veränderte Wasserstände zum einen sinkende Erträge bewirken könnten. Zum anderen sei nicht auszuschließen, dass einige Flächen nicht mehr als Futterflächen dienen könnten. Für die zukunftsfähige Bewirtschaftung der nassen und feuchten Niedermoorwiesen müsse das Projekt eine neue, wirtschaftliche Perspektive aufzeigen. Anders werde eine Umstellung nicht akzeptiert werden. Daher sollte neben potentiellen Entschädigungszahlungen die Möglichkeit offengehalten werden, über das Projekt Technik für die Nasswiesenbewirtschaftung zu finanzieren. Zudem muss das Projektteam Wertschöpfungsketten für die Nasswiesenbewirtschaftung mitdenken.

Die Bewirtschafter von Ackerflächen im Lieper Polder stehen Veränderungen der Wasserstände teilweise kritisch gegenüber und befürchten, dass erhöhte Wasserstände auf den Niedermoorböden die Bewirtschaftbarkeit der fruchtbaren, mineralischen Äcker erschweren. Bei Betrachtung des Höhenmodells ist ersichtlich, dass die als Acker bewirtschafteten Flächen ganz überwiegend deutlich höher liegen als die Grünlandflächen.

Als günstig wirkt sich die Tatsache aus, dass die meisten Betriebe im Unteren Finowtal und im Niederoderbruch auf die Mutterkuhhaltung spezialisiert sind und überwiegend nicht auf energiereiches Futter, wie es für die Milchviehwirtschaft erforderlich wäre, angewiesen sind. Einige Betriebe können sich den Verzicht auf Viehhaltung und die Umstellung auf Landschaftspflege

vorstellen. Günstig hierbei ist, dass für Ökobetriebe die Koppelung von KULAP-Zahlungen an den Viehbestand ab 2023 entfällt.

In weiteren Schritten müssen die zahlreichen privaten Flächeneigentümer kontaktiert und über das Projekt informiert werden. Diesbezüglich wurde von den Landwirten angemerkt, dass ein Wertverfall der Flächen durch die Wiedervernässung die Eigentümer kritisch stimmen könnte. Es ist zu erwarten, dass viel Informationsarbeit geleistet werden muss. Aufgrund der komplizierten Eigentümersituation mit einer Vielzahl an kleinen Flurstücken und überwiegend Privatbesitz ist hier mit einem erhöhten Zeitaufwand zu rechnen.

Die betroffenen Kommunen wurden mit einem Brief über das Projekt informiert, mit dem Hinweis auf eine persönliche Kontaktierung im Zuge der Antragstellung. Auf Initiative der betroffenen Ämter und der Stadt Bad Freienwalde fand eine Informationsveranstaltung für die betroffenen Kommunen und die größten Bewirtschafter am 10.01.2023 in Falkenberg statt. Hier stellte das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin und der WWF das Projekt vor. Bei diesem Termin war auch ein Pressevertreter anwesend. Der Artikel ist am 12.01.23 in der Märkischen Oderzeitung (MOZ) erschienen. Seitens der Kommunen kam an mehreren Stellen der Hinweis, dass durch das Projekt keine Schäden an Häusern und Wegeinfrastruktur entstehen dürften. Es wurde angeregt, die Förderkulisse um die Moorflächen südlich von Bad Freienwalde zu erweitern. Dies wurde bereits in der hier dargestellten Kulisse umgesetzt. Thematisiert wurde zudem der Moorabbau bei Amalienhof für das Heilmoorbad Bad Freienwalde. Hier ist das nachhaltige Abbauverfahren bereits mit Zustimmung des Biosphärenreservats durch den Landkreis MOL genehmigt. Daher werde der in diesem Rahmen erfolgende Abbau durch das Projekt nicht in Frage gestellt. Weitere Bedenken wurden bezüglich des Hochwasserschutzes geäußert. Hochwasserschutz habe stets Vorrang und dürfe durch das Projekt nicht beeinträchtigt werden. Diese Bedenken gilt es in der weiteren Kommunikation zu beachten. Seitens eines anwesenden Landwirtes wurde das Projekt kritisch als zu groß und kompliziert bezeichnet verbunden mit dem Hinweis, dass einige Teilprojekte (Grabenstaubauwerke) doch schneller umgesetzt werden sollten. Die Betriebe seien sehr unterschiedlich, daher brauche es betriebsspezifische, einzelne Lösungen. Eine Förderung und Wirtschaftlichkeit müsse über die Projektlaufzeit hinaus gewährleistet sein. Hier sollte die bestehende Förderlandschaft bereits während der Projektlaufzeit sondiert werden (AUKM, VNS, Moorschutz-Richtlinie).

Der Wasser- und Bodenverband (WBV) Finowfließ und der Gewässer- und Deichverband Oderbruch (GEDO) stehen dem Projekt aufgeschlossen gegenüber. Hier steht das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin derzeit im fachlichen Austausch einschließlich des Austausches von Fachdaten. Hinsichtlich einer Verbesserung des Wasserhaushaltes in der Niederung wird ein hohes Entwicklungspotential gesehen. In Bezug auf die Renaturierbarkeit von zwei der drei

betrachteten Fließe aus der Barnimer Hochfläche wurde seitens des zuständigen Wasser- und Bodenverbandes zum einen auf die Schwierigkeit der Umsetzung hingewiesen, was auf die komplizierten Eigentumsverhältnisse zurückgeht. Zum anderen wurde thematisiert, dass sich das Grundwasser auf der Barnimer Hochfläche stark abgesenkt habe und die Fließe nach den vergangenen Dürrejahre teils nur noch Rinnsale darstellten. Aus diesem Grund sollte eine abwägende Kosten- und Nutzenanalyse zu einem frühen Zeitpunkt in der Planung durchgeführt werden.

10 Weiteres Vorgehen

Sofern die Skizze den Anforderungen des MLUK Brandenburg und des BfN entspricht, wird im nächsten Schritt der Vollantrag für das Projekt von WWF Deutschland, Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin und NABU-Stiftung Nationales Naturerbe erarbeitet. Dieser soll voraussichtlich zwischen dem dritten und vierten Quartal 2023 eingereicht werden. Je nach Bearbeitungsdauer kann das Anfang 2024 mit der Planungsphase beginnen. Hier wird die Erarbeitung von Bewirtschaftungs- und Verwertungskonzepten, die Planung von Maßnahmen und Flächenkäufen sowie das hydrologische Gutachten im Vordergrund stehen.

11 Literaturverzeichnis

Blackbourn, D. (2008): Die Eroberung der Natur: Eine Geschichte der Deutschen Landschaft. München: Pantheon.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) (2022): Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (Entwurf). Verfügbar unter: https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Naturschutz/aktionsprogramm_natuerlicher_klimaschutz_entwurf_bf.pdf (Zuletzt geprüft am: 14 Dezember 2022).

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) (2020): Moorschutzstrategie der Bundesregierung - Diskussionspapier.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) (2007): Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt. Verfügbar unter: https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/nationale_strategie_biologische_vielfalt_2015_bf.pdf (Zuletzt geprüft am: 14 Dezember 2022).

Driescher, E. (2003): Veränderungen an Gewässern Brandenburgs in historischer Zeit. (Brandenburg, Landesumweltamt, Studien und Tagungsberichte, 47): LUA.

Goldschmidt, B. (2000): Naturschutzbezogenes Monitoring in grünlandgenutzten Niedermoorlandschaften Nordostdeutschlands am Beispiel des Gartzter Bruchs und des Niederoderbruchs. Eberswalder wissenschaftliche Schriften Band 4. Eberswalde, 382 S.

Hofmann, G. & Pommer, U. (2005): Potentielle natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin: Mit Karte im Maßstab 1:200000. (Eberswalder forstliche Schriftenreihe, Bd. 24). Potsdam: Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg, Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit; Landesforstanst.

Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) (2014): Referenzierte Moorbodenkarte des Landes Brandenburg.

Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU Brandenburg) (2022): Klimawirkung von Moorböden. Verfügbar unter: <https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Moorboeden.pdf> (Zuletzt geprüft am: 14 Dezember 2022).

Luthardt, V. (1993): Ist- Zustandsanalyse sowie Sanierungs- und Bewirtschaftungsvorschläge für landwirtschaftlich genutzte Niedermoore am Beispiel des Finowtalmoores bei Eberswalde und des Sernitzmoores bei Greiffenberg. Fördernde Institution: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung. Durchführende Institution: Forschungszentrum für Bodenfruchtbarkeit Müncheberg Bereich Bodenkunde und Bodenschutz Eberswalde. 214 S.

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL) & Landesamt für Umwelt (LfU) (2017): Machbarkeitsstudie zur hydrologischen Sanierung von Finowkanal und Niederoderbruch im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg.

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK Brandenburg) (2022): Abschätzung der Treibhausgasemissionen im Land Brandenburg 2021. Verfügbar unter:

<https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Treibhausgasemissionen-2021-neu.pdf>
(Zuletzt geprüft am: 14 Dezember 2022).

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK) (2020): Mulmniedermoor- Steckbriefe Brandenburger Böden. 11.2. Potsdam 2003, aktualisierte Auflage Dezember 2020.

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK Brandenburg) (2019a): Managementplan für das FFH-Gebiet Finowtal – Ragöser Fließ. Verfügbar unter: <https://lfu.brandenburg.de/daten/n/natura2000/managementplanung/576/FFH-MP-576.pdf> (Zuletzt geprüft am: 14 Dezember 2022).

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK Brandenburg) (2019b): Managementplan für das FFH-Gebiet Niederoderbruch. Verfügbar unter: <https://lfu.brandenburg.de/daten/n/natura2000/managementplanung/138/MP138.pdf> (Zuletzt geprüft am: 14 Dezember 2022).

NABU-Stiftung (2022): Kanonen-, Schlossberg & Schaefergrund. Verfügbar unter: https://data-naturerbe.nabu.de/schutzgebietssteckbriefe/Kanonen_Schlossberg_Schaefergrund.pdf (Zuletzt geprüft am: 14 Dezember 2022).

Reichelt, F. (2021): Treibhausgas-Emissionen aus organischen Böden in Brandenburg. Greifswald Moor Centrum-Schriftenreihe 02/2021.

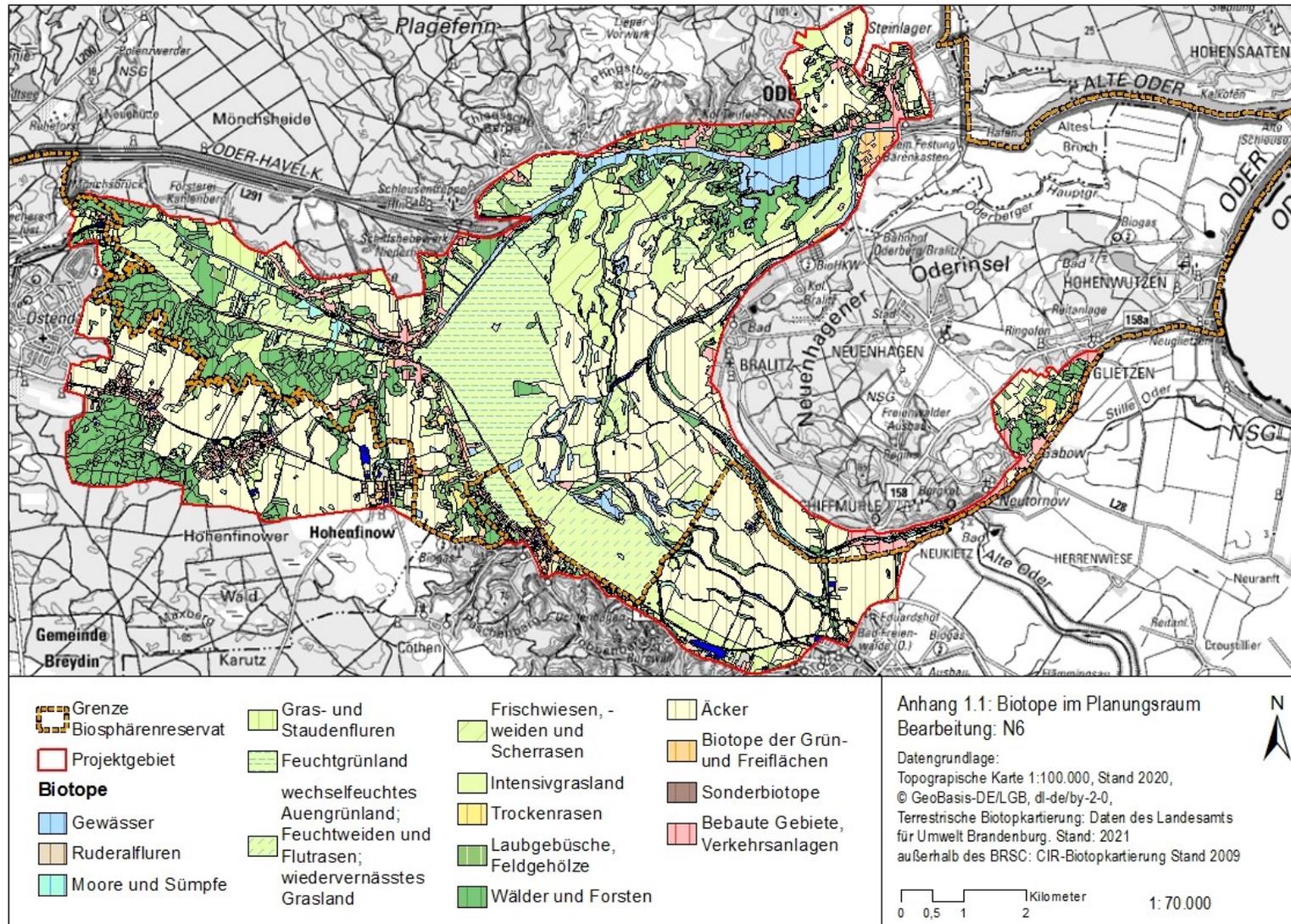
Scholz, E. (1962): Die Naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Pädagogisches Bezirkskabinett (Hrsg.), Potsdam.

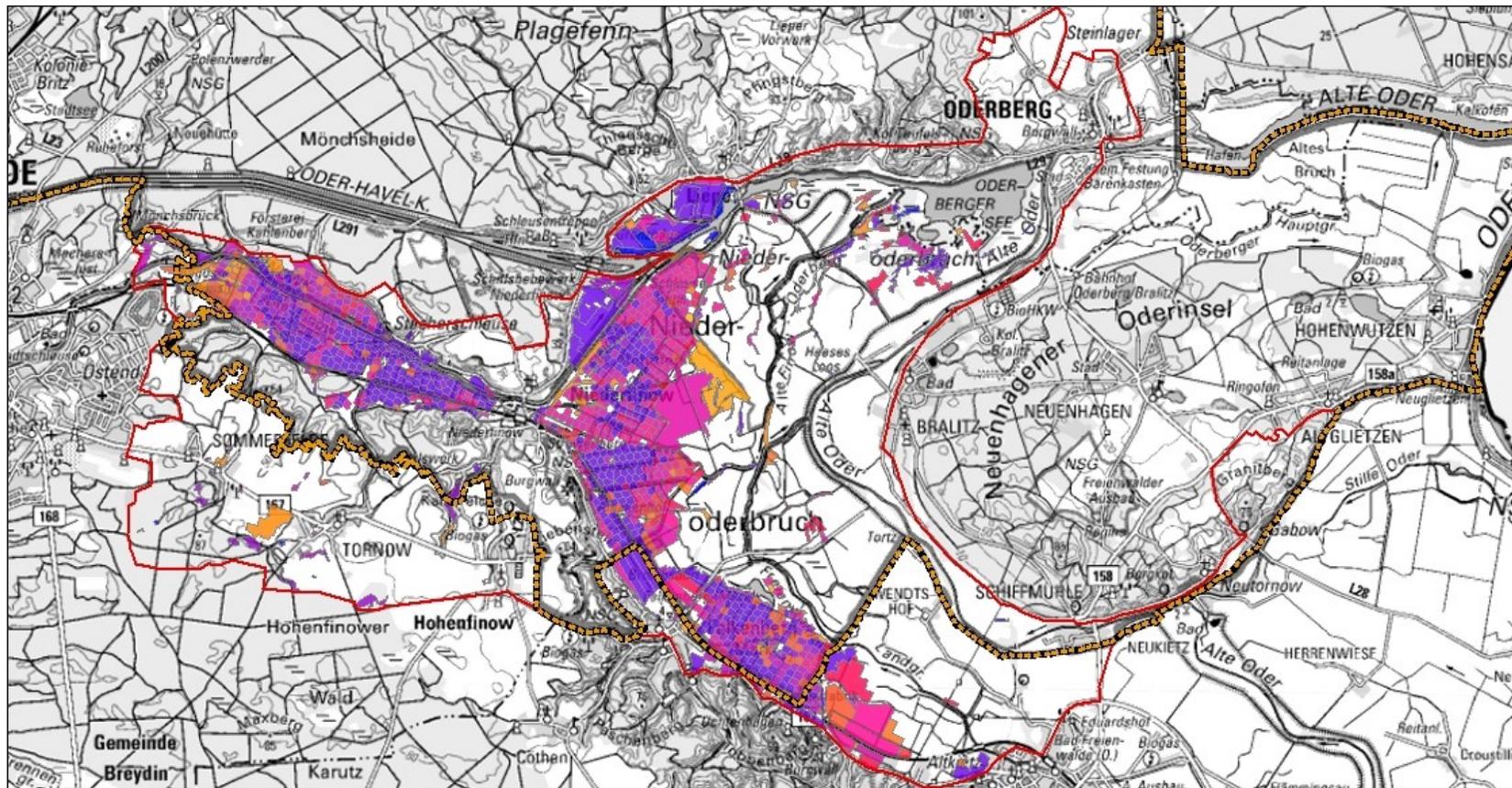
Succow, H. & Joosten, M. (2001): Landschaftsökologische Moorkunde. Mit 136 Tabellen. 2. Völlig neu bearbeitete Auflage. Stuttgart: Schweizerbart.

Tanneberger, F. & Kubacka, J. (2018): The Aquatic Warbler conservation handbook. Potsdam: Landesamt für Umwelt. Verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/324562886_The_Aquatic_Warbler_Conservation_Handbook (Zuletzt geprüft am: 13 Dezember 2022).

Tanneberger, F., Bellebaum, J., Dylawski, M., Fartmann, T., Jurzyk-Nordlöw, S., Koska, I. (2011): Habitats of the globally threatened Aquatic Warbler (*Acrocephalus paludicola*) in Pomerania – site conditions, flora, and vegetation characteristics. *Plant Diversity and Evolution*, 129(3-4), pp. 253–273. doi: 10.1127/1869-6155/2011/0129-0047.

12 Anhang





- | | | | |
|---|---|--|---|
| Grenze | Gley (3-4dm) über Moorgley | Gley (3-4dm) über mächtigen Niedermooren (7-12dm) | geringmächtige Erd- und Mulmniedermoore (3-7dm) |
| Biosphärenreservat | reliktscher Moorgley [Moorfolgeboden] | flacher Gley (2-3dm) über mächtigen Niedermooren (7-12dm) | mächtige Erd- und Mulmniedermoore (7-12dm) |
| Projektgebiet | flacher Gley (2-3dm) über Moorgley | Gley (3-4dm) über sehr mächtigen Niedermooren (gr. 12dm) | sehr mächtige Erd- und Mulmniedermoore (gr. 12dm) |
| legende | Gley (3-4dm) über Anmoorgley | flacher Gley (2-3dm) über sehr mächtigen Niedermooren (gr. 12dm) | sehr mächtige naturnahe Moore (gr. 12dm) |
| flacher Gley (2-3dm) über Anmoorgley | Gley (3-4dm) über gering mächtigen Niedermooren (3-7dm) | flacher Gley (2-3dm) über geringmächtigen Niedermooren (3-7dm) | |
| reliktscher Anmoorgley [Moorfolgeboden] | | | |

Anhang 1.2: Moorböden und organische Böden im Planungsraum

Bearbeitung: N6

Datengrundlage:

Topographische Karte 1:100.000, Stand 2020

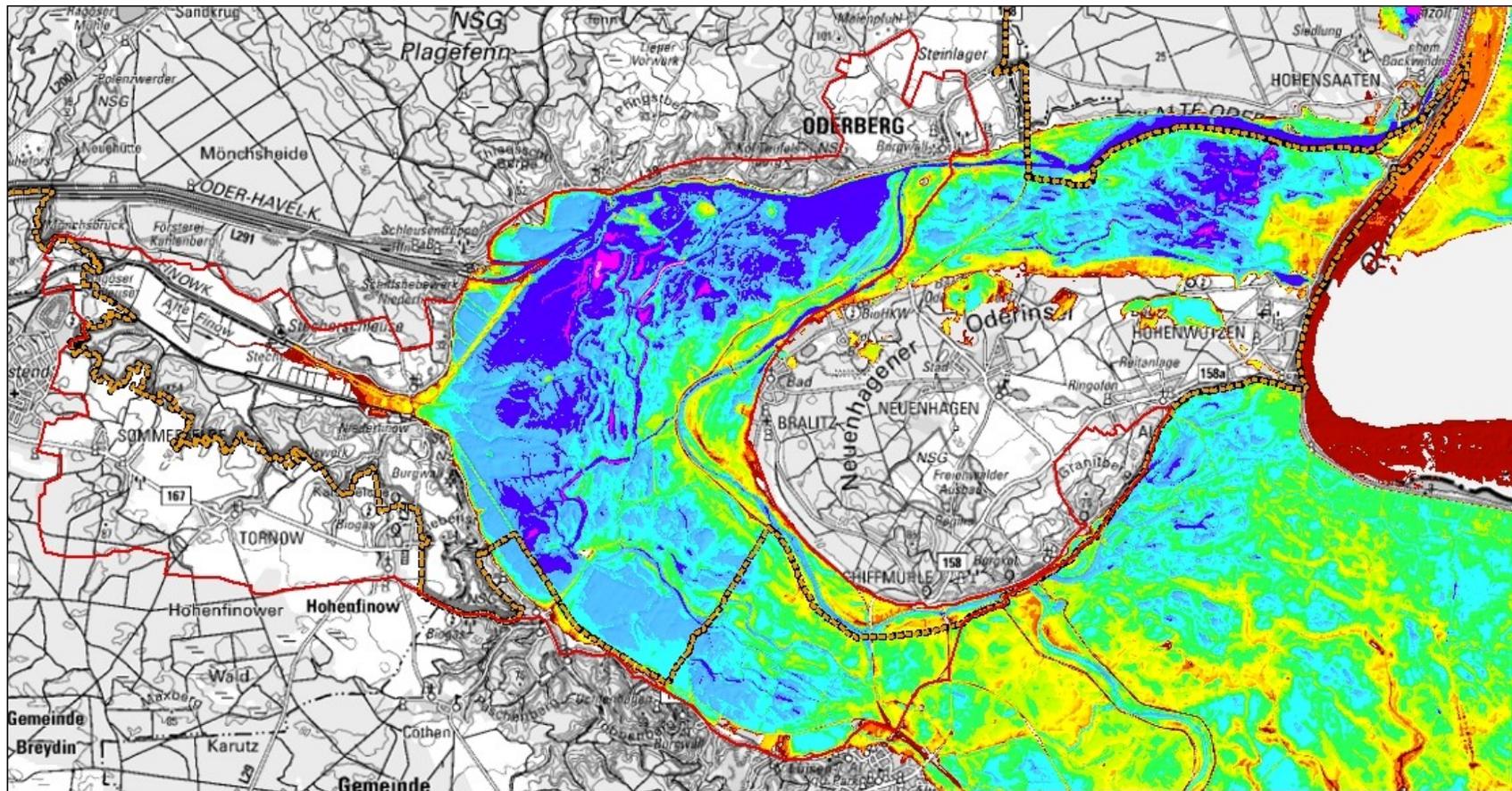
© GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0,

Referenzierte Moorkarte des Landes Brandenburg (2013)

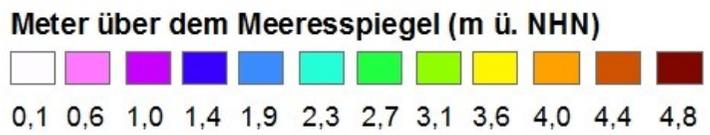
Stand 2014, Daten des LGBR



1: 70.000



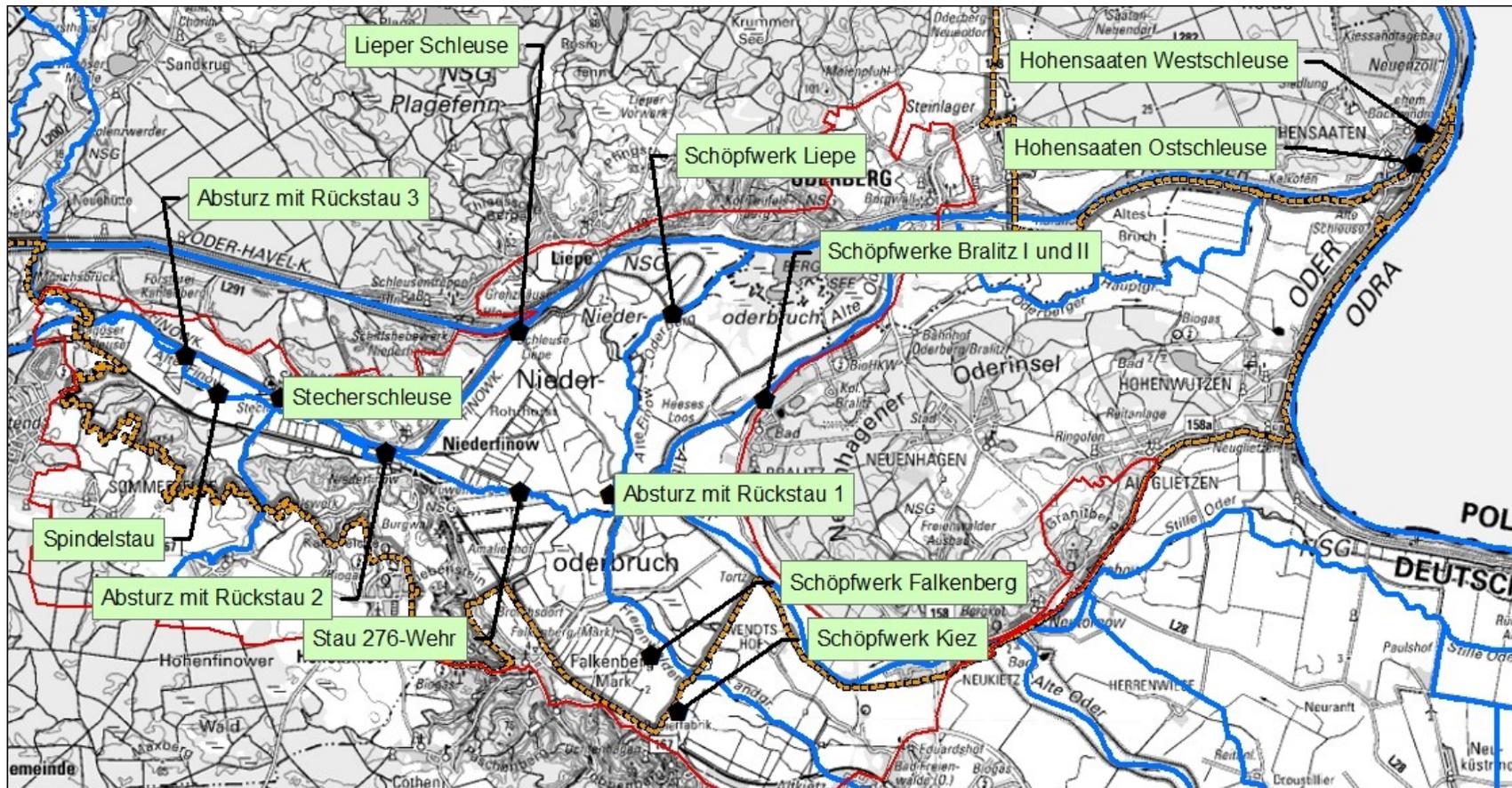
- Projektgebiet
- Grenze Biosphärenreservat



Anhang 1.3: Digitales Geländemodell
mit Berücksichtigung von Geländehöhen bis 5m
Bearbeitung: N6

Datengrundlage:
Digitales Geländemodell 2m (DGM2)
Stand: 24.11.2014
Topographische Karte 1:100.000, Stand 2020
© GeoBasis-DE/LGB, d-de/by-2-0





- ◆ Staubauwerke
- ▭ Projektgebiet
- ▭ Grenze Biosphärenreservat
- WRRL-berichtspflichtige Gewässer

Anhang 1.4: Lage relevanter Wasserbauwerke und WRRL-berichtspflichtige Gewässer
 Bearbeitung: N6

Datengrundlage:
 Daten des Landesamts für Umwelt (LfU)
 Topographische Karte 1:100.000, Stand 2020
 © GeoBasis-DE/LGB, d-de/by-2-0



Anhang 2: LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie kommen im FFH-Gebiet Niederoderbruch (MLUK Brandenburg, 2019b):

| Lebensraumtypen des Anhangs 1 | LRT | Fläche [ha] | Erhaltung |
|---|------------|------------------------|------------------|
| Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions | 3150 | 116,4 | B |
| Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion | 3260 | 11,0 | C |
| Erlen- Eschen- und Weichholzaauenwälder | 91E0 | 116,5 | B |