

| naturschutzbund nö |

Mariannengasse 32/2/16, 1090 Wien

Tel/Fax: (01) 402 93 94

E-Mail: noe@naturschutzbund.at

www.noe-naturschutzbund.at



Bericht Moorschutzmaßnahmen im Klein-Moor



Einbau von 12 Holzspundwänden
Errichtung eines Grabenverschlusses inklusive
einem Einbau von vier Lehmschlägen
Errichtung einer Grabenverbindung

Wien, im Dezember 2024

Erstellt von Mag. Axel Schmidt im Auftrag des Naturschutzbund NÖ

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangssituation	3
2	Projektgebiet	3
2.1	Lage	3
2.2	Gelände	4
2.3	Kurzbeschreibung des Klein-Moors	5
2.4	Schutzgebietskulisse	6
2.5	FFH-Moor-Lebensraumtypen	6
2.6	Hydrologie	7
2.6.1	Entwässerungsgräben	8
3	Beschreibung der Sanierungsmaßnahmen	9
3.1	Umsetzungszeitraum	9
3.2	Ausführung der Umsetzungsmaßnahmen	9
3.2.1	Grabenumleitung	9
3.2.2	Errichtung eines Grabenverschlusses	10
3.2.3	Einbau von Lehmschlägen zum Grabeneinstau	10
3.2.4	Setzen von Holzspundwänden	10
3.2.5	Begleitende forstliche Maßnahmen	12
4	Erwartete Auswirkungen der Schutzmaßnahmen	12
4.1	Allgemeine Auswirkungen	12
4.2	Auswirkungen der Spundwände	12
5	Beilageplan	14
6	Fotodokumentation	15

1 AUSGANGSSITUATION

Moore zählen weltweit zu den gefährdetsten Lebensräumen. In Österreich wurden durch Entwässerung, Torfabbau und/oder land- und forstwirtschaftliche Nutzung bereits 90 % der Moore zerstört und von den verbliebenen sind mehr als zwei Drittel beeinträchtigt. Intakte Moore leisten wichtige Ökosystemleistungen, wie etwa Hochwasserschutz, die CO₂-Bindung, Klimaschutz etc.

Das Klein-Moor ist ein degradiertes, durch Entwässerungsgräben hydrologisch stark beeinträchtigtes Hochmoor mit einem Fichtenmoorwaldanteil. Es ist eingebettet in einen extensiv genutzten und sehr artenreichen Feuchtwiesenkomplex und grenzt an einen feuchten bis nassen Fichtenwald über Torf. Durch Sanierungsmaßnahmen soll die Entwässerung gestoppt und Moorwachstum wieder möglich werden. Mit dem gegenständlichen Projekt werden die dafür nötigen Maßnahmen dargestellt und um die entsprechenden behördlichen Bewilligungen angesucht.

2 PROJEKTGEBIET

2.1 Lage

Das Klein-Moor liegt auf 981 Meter Seehöhe, im Naturraum Freiwald, in Siebenhöf in der Gemeinde Langschlag im Bezirk Zwettl in Niederösterreich. Das Moor befindet sich südöstlich des Binderbergs, direkt an der Grenze zum Bezirk Gmünd (Abbildung 1 und Abbildung 2).



Abbildung 1: Übersicht über die Lage des Klein-Moores (violettes Polygon), Bezirksgrenze (rote Linie), Hintergrund ÖK 50.000. Quelle: NÖ Atlas, eigene Darstellung.



Abbildung 2: Lage des Klein-Moores (violette Umrahmung) abgegrenzt laut Moorentwicklungskonzept NÖ (MEK) (Naturschutzbund NÖ), Bezirksgrenze (rosa Linie), Grundstücksgrenzen (DKM) allgemein (schwarze Linien) Grundstücksgrenzen (DKM) Einverständnis Grundeigentümer (violette Linien) und die entsprechenden Grundstücksnummern, Orthofoto. Quelle: basemap.at, data.gv.at, eigene Darstellung.

2.2 Gelände

Das Klein-Moor liegt in einem relativ ebenen Sattel am Fuße eines nach Süden abfallenden Hanges des Binderberges (Abbildung 3). Dieser Bereich fällt einerseits Richtung Süden, hauptsächlich jedoch Richtung Südosten hin ab. Entsprechend der Geländeform liegt hier die Hauptentwässerungsrichtung. Die Lage am Hangfuß und das geringe Gefälle im Bereich des Geländesattels waren die Voraussetzung für die Entstehung des Moores.

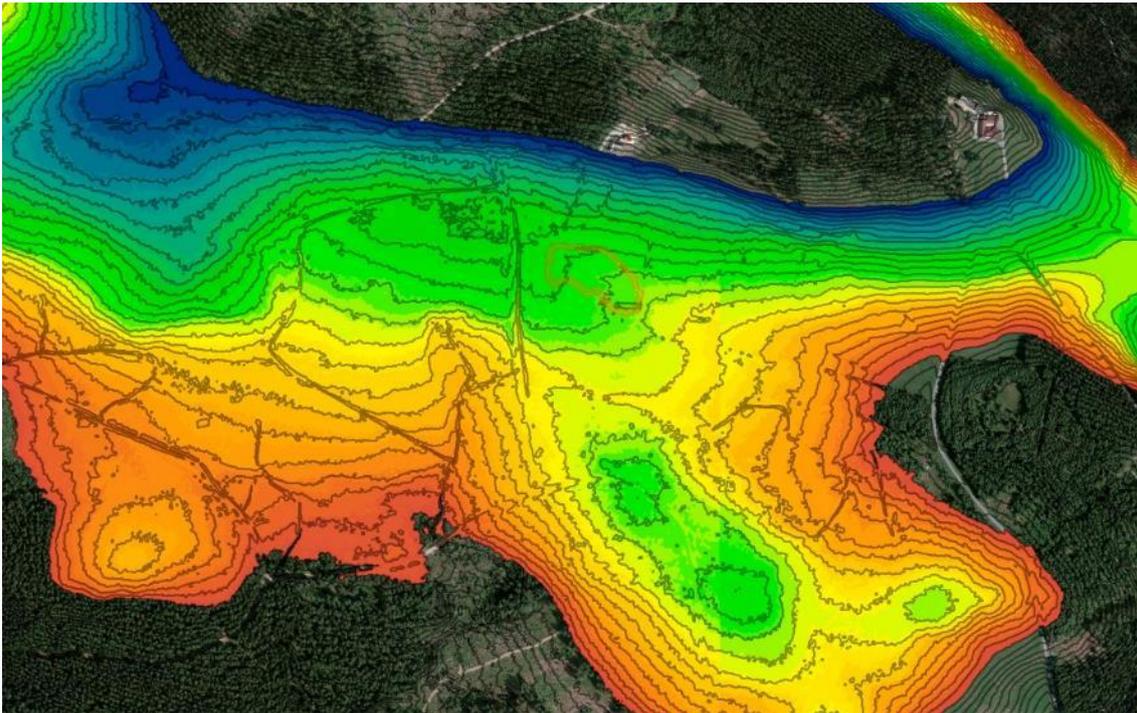


Abbildung 3: Digitales Geländemodell im Umfeld des Klein-Moores (orange Linie) mit 1 m Isolinien (schwarze Linien), hochliegende Bereiche (blaue Färbung), tiefliegende Bereiche (rote Färbung), Orthofoto. Quelle: NÖGIS, eigene Darstellung.

2.3 Kurzbeschreibung des Klein-Moors

Das Moor ist ein stark ausgetrocknetes Hochmoor in Form eines Durchströmungsmoor. Im aktuell offenen Bereich werden die wenigen aufkommenden Gehölze schon seit vielen Jahrzehnten regelmäßig entfernt. Der bestockte Bereich ist ein schlecht- bis mittelwüchsiger Fichtenmoorwald. Hydrologisch ist das Klein-Moor durch zahlreiche Gräben und Entwässerung des Oberhangs als sehr stark beeinträchtigt einzustufen. Der bis zu drei Meter tiefe Torfkörper reicht weit über die Grenzen des an der Oberfläche anhand der Vegetation anzusprechenden Moores hinaus. Die aktuelle Vegetation entspricht der einer Moorheide mit dominanter Rauschbeere, daneben Heidel- und Preiselbeere sowie Besenheide. Zum Teil finden sich auch größere degradierende Flächen mit offenem, mit Flechten bewachsenem Torfboden (teils vermullmt). Im östlichen Teil gibt es Bereiche mit Scheidigem Wollgras, Moosbeere, einigen Torfmoos-Bulten (Spitzblättriges Torfmoos) und mit etwas Magellans Torfmoos.

Die Übergänge zu den nördlich anschließenden Niedermoor- und Feuchtwiesenbereichen sind fließend. Im Süden grenzt ein schlecht- bis mittelwüchsiger Fichtenmoorwald an die feuchteren Standorte an, Er wird in östlicher Richtung etwas wüchsiger. Auffällig ist ein horstiger Feuchtbrachenbereich im Norden des Moores, der bis zum angrenzenden Entwässerungsgraben reicht. Hangaufwärts finden sich schöne magere artenreiche Wiesengesellschaften (z.B. Borstgrasrasen) und auch Kleinseggen-Gesellschaften, in welchen auch ein kleines Quellmoor liegt.

2.4 Schutzgebietskulisse

Das Klein-Moor liegt in keinem nationalen oder internationalen Schutzgebiet (Abbildung 4). Es grenzt jedoch direkt an das Natura 2000 Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ an und auch das Natura 2000 FFH-Schutzgebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ befindet sich in der Nähe (Karlstifter Moore und Frauenwieserteich). Einige der Karlstifter Moore sind auch als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Um den Stierhübelteich und die Ortschaft Scheiben liegt das Landschaftsschutzgebiet Großpertholz, welches auch weitgehend deckungsgleich als Naturpark Nordwald ausgewiesen ist.

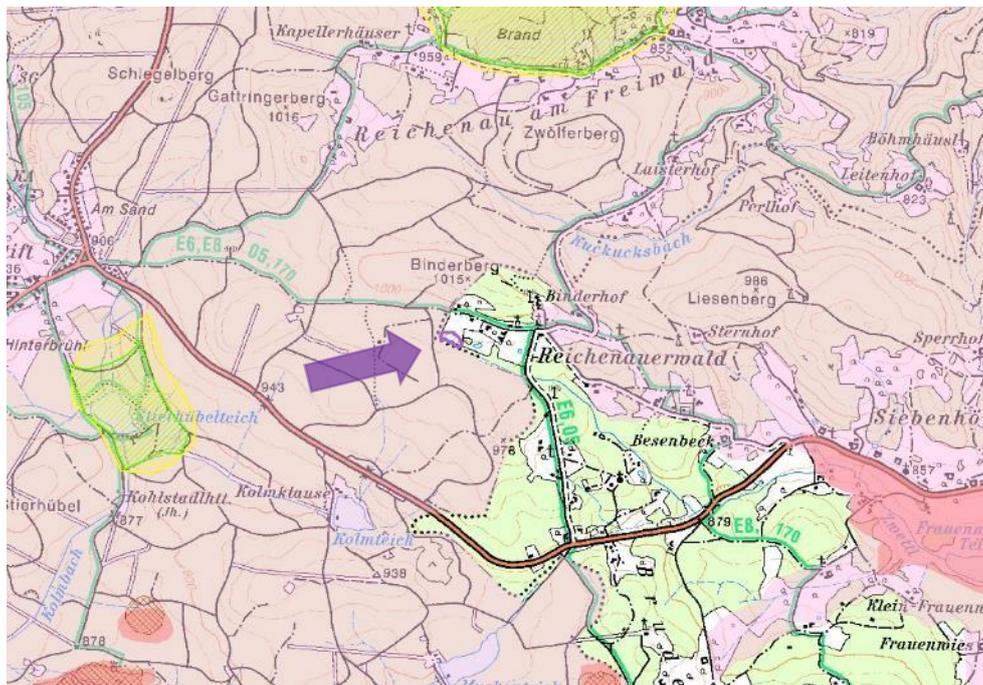


Abbildung 4: Schutzgebietskulisse im Umfeld des Klein-Moores (violetter Pfeil und violette Linie) N2000 Vogelschutzgebiet (rosa Flächen), FFH-Schutzgebiet (rote Flächen), Naturschutzgebiete (rote Flächen kariert), Naturpark (gelbe Flächen schraffiert), Landschaftsschutzgebiet (hellgrüne Flächen schraffiert), ÖK 50.000. Quelle: NÖ Atlas, eigene Darstellung.

2.5 FFH-Moor-Lebensraumtypen

Im Kleinmoor wurden die FFH-Moorlebensraumtypen „Moorwald“ (91D0) und „Noch regenerierungsfähige degradierte Hochmoor“ (7120) festgestellt (Abbildung 5). Die beiden FFH-Schutzgüter sind eng mit hochwertigen, mageren Feuchtwiesen- und Niedermoorkomplexen sowie schlechtwüchsigen und feuchten Fichtenwäldern über Torf verzahnt. Speziell unter letzterem befindet sich eine bis zu drei Meter mächtige Torfschicht (Abbildung 5), deren genaue Lage nur ungefähr angegeben werden kann und die Richtung Norden seichter werdend ausläuft.



Abbildung 5: FFH-Lebensraumtypen (gelbe Linien) (inclusive FFH-LRT-Code) und die vermutliche Lage des Torfkörpers (braune Fläche), Legesteinmauer (graue Linie), Wiesenweg (braune Linie), Bezirksgrenze (rosa Linie), Grundstücksgrenzen (DKM) allgemein (schwarze Linien) Grundstücksgrenzen (DKM) Einverständnis Grundeigentümer (violette Linien) und die entsprechenden Grundstücksnummern, Orthofoto. Quelle: basemap.at, data.gv.at, eigene Darstellung.

Der Vollständigkeit halber ist auch ein kleiner, sehr schön ausgeprägter Fichtenmoorwald dargestellt, der südlich des Klein Moores entdeckt wurde.

2.6 Hydrologie

Wie beinahe alle Moore im Waldviertel ist auch das Klein-Moor aufgrund mehrerer Entwässerungsgräben (Abbildung 6) stark hydrologisch gestört. Das betrifft sowohl das Moorobjekt als auch Bereiche am Oberhang. Südlich des Moores liegen in der näheren Umgebung keine Entwässerungsgräben, die in das Moorobjekt wirken.

In intakten Mooren herrscht ein Wasserüberschuss. Der Moorwasserspiegel befindet sich das ganze Jahr über nahe der Oberfläche und sinkt maximal 10-15 cm unter diese. Durch Entwässerung fällt der Moorwasserspiegel im Bereich der Gräben bei trockenen Bedingungen oder im Winter oftmals auf 50-70 cm unter Flur. Niederschläge heben den Moorwasserspiegel oft nur temporär an. Im Klein-Moor wurden 2024 Moorwasserspiegelwerte von 38 cm unter der Mooroberfläche gemessen. Sie bilden die gestörte Hydrologie gut ab. Für ein längerfristiges Monitoring wurde im Juli 2024 ein Autopegel installiert. Dieser misst den Moorwasserspiegel alle 30 min und zeichnet die Werte auf (Lage siehe Abbildung 8).

2.6.1 Entwässerungsgräben

Durch ein Netz an Entwässerungsgräben im oberen Hangbereich wird das Hangwasser abgeleitet beziehungsweise über den Graben Nr. 1 um das Moorobjekt herumgeleitet (Abbildung 6). In diesem Graben ist immer ein deutlicher Wasserfluss feststellbar. Ohne den Graben würde das Hangwasser das am Hangfuß liegende Moor durch den natürlichen Zufluss speisen.

Das Moorobjekt selbst wird von einem zentralen Graben (Nr. 2) und zahlreichen kleineren Gräben (Nr. 3-6) nach Osten hin entwässert (Abbildung 6). Dort mündet der Graben Nr. 2 in den Entwässerungsgraben Nr. 1. Auf einer Länge von ca. 25 m ist der Graben Nr. 1 an der Oberfläche nicht mehr sichtbar. Der Bereich wurde in der Vergangenheit auf natürliche Weise mit Sediment aufgefüllt (diffuser Entwässerungsgrabenverlauf) (gestrichelte blaue Linie in Abbildung 6). Danach verläuft er als Grenzgraben in östlicher Richtung entlang der Parzellengrenze. Er nimmt das von mehreren Seitengräben abgeführte Wasser aus den südlichen Parzellen auf und führt es weiter Richtung Osten ab.

Der Graben Nr. 10 im Westen des Gebiets entwässert Richtung SSW. Er ist oft trocken und führt als Grenzgraben nur sehr lokal Niederschläge aus dem nordwestlich anschließenden Waldbereich ab. (vergleiche auch Hangwasserfließbereiche in Abbildung 13)

In der Vergangenheit wurden an drei Stellen Rohrdurchlässe errichtet. Sie ermöglichen ein Überfahren der Gräben, um die entsprechenden Bereiche mähen zu können (Abbildung 6).

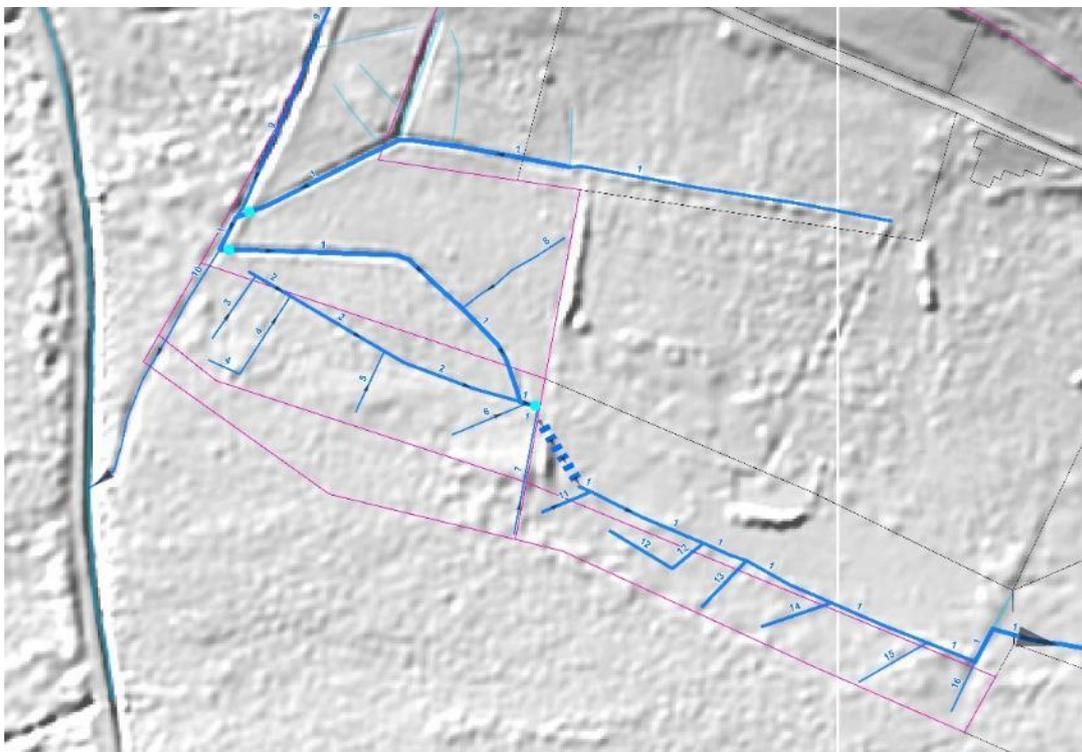


Abbildung 6: Entwässerungssituation im Klein-Moor, Entwässerungsgräben im Klein-Moor und deren Nummer (blaue Linien, Linienstärke von dünn, mittel bis dick zeigt die Grabengröße), diffuser Entwässerungsgrabenverlauf (blaue unterbrochene Linie), die grauen Dreiecke zeigen die Entwässerungsrichtung der Gräben, Entwässerungsgräben im Oberhang (türkise Linien), Verrohrungen/Grabenüberfahrt (türkise Punkte), Grundstücksgrenzen (DKM) Einverständnis Grundeigentümer (violette Linien), allgemeine Grundstücksgrenzen (graue Linien). Quelle: NÖGIS, eigene Darstellung.

3 BESCHREIBUNG DER SANIERUNGSMÄßNAHMEN

3.1 Umsetzungszeitraum

Die Umsetzung der Maßnahmen Grabenumleitung, Einbau der Lehmsperren und Holzspundwände erfolgte durch die Firma Talkner aus Heidenreichstein in folgendem Zeitraum zwischen dem 2. Und dem 6.12.2024. Die Durchforstungsmaßnahmen wurden zwischen 12. Und 15.12.2024 von Ludwig Grudl durchgeführt.

3.2 Ausführung der Umsetzungsmaßnahmen

3.2.1 Grabenumleitung

Damit das Oberhangwasser wieder ins Moor gelangt, wurde der Graben Nr. 1 in den Graben Nr. 2 eingeleitet (Beilageplan und Abbildung 7). Hier wird es durch den Einbau von Holzspundwänden im zentralen Moorbereich zurückgehalten.

Von Graben Nr. 1 wurde mittels (Mini-) Bagger über die Länge von 10 m ein neuer, gerader, dem Graben Nr. 2 in Tiefe (ca. 40 cm) und Breite (ca. 30 cm) entsprechender Graben gegraben. Das gesamte Aushubmaterial wird mittels Dumper über den bestehenden Wiesenweg aus dem Moor bzw. von den Grundstücken 684 und 704 verbracht.

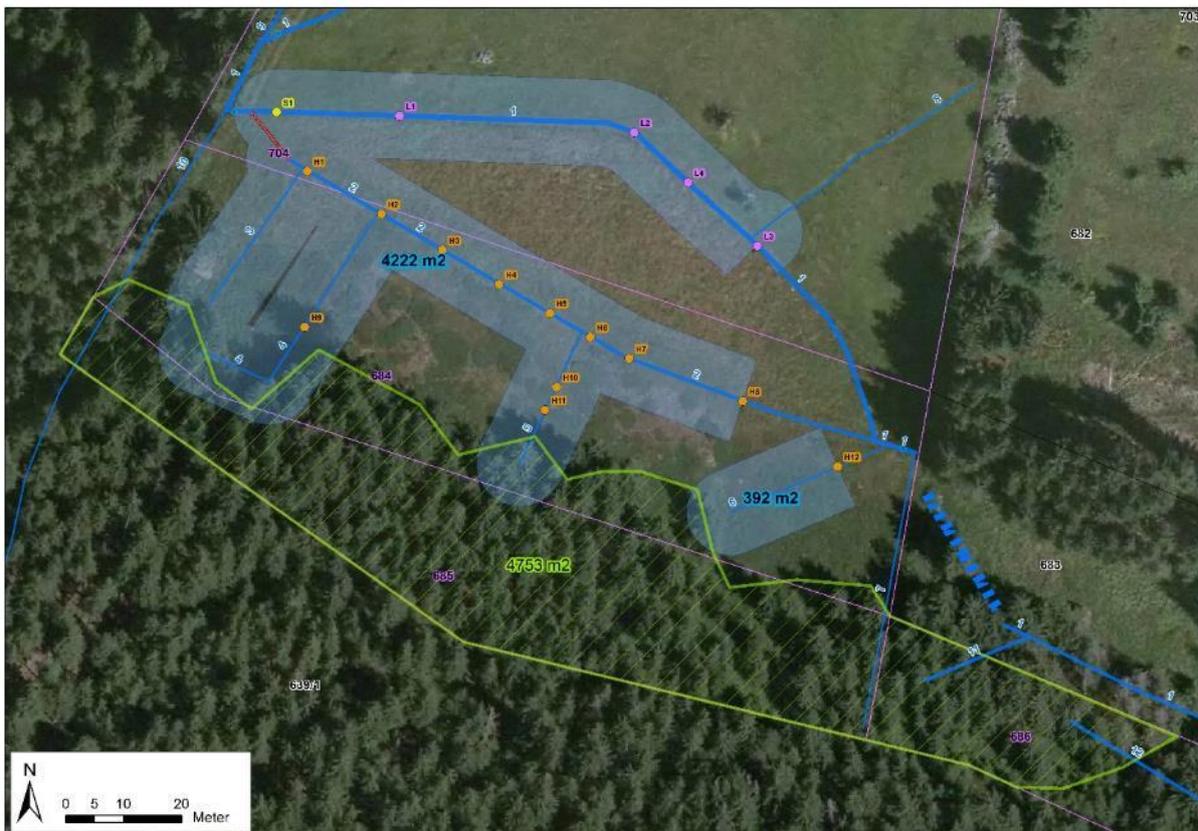


Abbildung 7: Sanierungsmaßnahmen, deren Wirkbereiche und Flächenausdehnung im Klein-Moor, Grabenumleitung (rote Linie strichliert), Grabenverschluss (gelber Punkt und gelbe Bezeichnung), Lehmschläge Grabeneinstau (violette Punkte und violette Bezeichnungen), Holzspundwände (orange Punkte und orange Bezeichnungen) Entwässerungsgräben (blaue Linien) und deren Nummer, diffuser Entwässerungsverlauf (blaue unterbrochene Linie), Wirkbereiche und Ausdehnung der geplanten Maßnahmen (hellblaue Flächen), Durchforstungsfläche (grüne Linie/Fläche strichliert). Orthofoto. Quelle: basemap.at, data.gv.at, eigene Darstellung.

3.2.2 Errichtung eines Grabenverschlusses

Um nach der Grabenumleitung ein etwaiges weiteres Einströmen von Wasser aus dem Graben Nr. 1 in sein ursprüngliches Bett zu verhindern, wurde direkt an der neu errichteten Abzweigung in Graben Nr. 2 ein Sperrriegel (Grabenverschluss) errichtet (Abbildung 7). Dadurch ist auch bei höheren Wasserständen im Entwässerungsgraben ein Rückfließen in den Graben Nr. 1 unmöglich. Der Grabenverschluss unterbricht den Entwässerungsgraben Nr. 1 komplett. Die Lage dieses Grabenverschlusses ist in Abbildung 7 dargestellt.

Der Grabenverschluss wurde in Form eines Lehmriegels aus Grubenlehm ausgeführt. Der Lehmriegel reicht bis zum Mineralhorizont (ca. 30 cm ab Grabensole), hat eine Stärke von ca. 40 cm und ist rechts und links ca. 50 cm im Boden eingebunden. Um die südlich an den Entwässerungsgraben anschließende Feuchtbrache für etwaige Pflegemaßnahmen (Mahd) erreichen zu können, wurde eine Überfahrt, direkt nach dem Lehmriegel, errichtet. Dafür wurde der Graben mit dem Aushub für den Lehmriegel und dem der Grabenumleitung verfüllt.

3.2.3 Einbau von Lehmschlägen zum Grabeneinstau

Auch wenn der Entwässerungsgraben grabenaufwärts verschlossen wird, behält er seine entwässernde Wirkung auf die nördlich angrenzende Feuchtwiese und auch (in geringem Maße) auf die südlich anschließende Moorfläche. Zusätzlich wird das nördlich vom Oberhang (aus der Feuchtwiese) zufließende Hangwasser weiterhin um das Moorobjekt geleitet und abgeführt werden. Um dies zu verhindern und dieses Wasser dem Moor wieder zuzuführen, wurden vier Lehmriegel entsprechend dem Geländeverlauf als Grabenstau in den Entwässerungsgraben eingebaut (Abbildung 7). Die Lehmriegel wurden bis ca. 10 cm unter das Bodenniveau ausgeführt. So wird verhindert, dass es bei starker Dotierung des Entwässerungsgrabens zu einem Überstau kommt.

Vor dem Einbringen der vier Lehmriegel wurde quer zum Graben ein ca. 40 cm breiter Schlitz gebaggert, der bis zum Mineralboden reicht und rechts und links ca. 50 cm breiter als der bestehende Graben ist. Danach wurde der Schlitz mit Lehm gefüllt. Als Überlauf wurde ein Polokalrohr mit ca. 100 cm Länge und 10 cm Durchmesser im oberen Teil des Lehmriegels eingebaut. Dadurch ist gewährleistet, dass es zu keinem Überstau kommt und der Wasserspiegel im Graben bei hohen Wasserständen auf maximal 10-15 cm unter Flur ansteigen kann. Zusätzlich wird dadurch eine etwaige Erosion des Lehmriegels verhindert. An der Oberfläche erfolgte eine Überdeckung mit Pflanzenmaterial. Um die südlich an den Entwässerungsgraben anschließende Feuchtbrache für etwaige Pflegemaßnahmen (Mahd) erreichen zu können, wurde der Lehmschlag L3 als Überfahrt mit einer Breite von ca. 3 m ausgeführt. Dazu wurde ein Schwerlastrohr in den Graben eingelegt und mit Grubenlehm verfüllt. Um einen entsprechenden Wasserrückhalt zu erzielen wurde der Einlauf des Schwerlastrohres mit einem Muffenstopfen mit einer Einströmöffnung von ca. 10 cm Durchmesser verschlossen. Das Aushubmaterial wurde mittels Dumper über den bestehenden Wiesenweg aus dem Manipulationsbereich verbracht.

3.2.4 Setzen von Holzspundwänden

Insgesamt wurden 12 Holzspundwände in vier Entwässerungsgräben auf den Grundstücken 684 und 704 laut Beilageplan und Abbildung 7 eingebaut werden. Ziel ist es, die entwässernde Wirkung der Gräben zu stoppen und den Wasserspiegel in den angrenzenden Moorflächen im Idealfall bei etwa

10 (20) cm unter Flur zu stabilisieren. Überschüssiges Wasser fließt jeweils über einen Überlauf in den Spundwänden weiter im Entwässerungsgraben ab.

Als Planungsgrundlage diente das digitale Geländemodell, mit 20 cm Höhengichtlinien, überlagert mit dem digitalen Kataster des BEV und einem aktuellen Orthofoto. Die genaue Positionierung der kaskadenförmig angeordneten Querbauwerke richtete sich in erster Linie nach dem Gelände und dem geplanten Niveauunterschied zwischen den Spundwänden. Das Kaskadengefälle beträgt 20 cm (selten bis 10 cm). Die Position der einzelnen Spundwände ist im Maßnahmenplan verzeichnet. Die exakte Lage der Spundwände im Gelände kann aufgrund der einzelnen Standortverhältnisse (z.B. Wurzelstöcke) um wenige Meter vom Plan abweichen. Nach der Umsetzung wurden die Überläufe der Spundwände höhenmäßig zueinander (pro Grabenzug) und auf unveränderliche Fixpunkte im Moor eingemessen.

Die Einbautiefe der Spundwände ist abhängig von Morphologie und Tiefe des Torfkörpers, Grabenprofil und -tiefe sowie der Durchflussmenge. Beim Einbau wurden die Spundwände bis zum mineralischen Grund in den Torfkörper hineingedrückt.

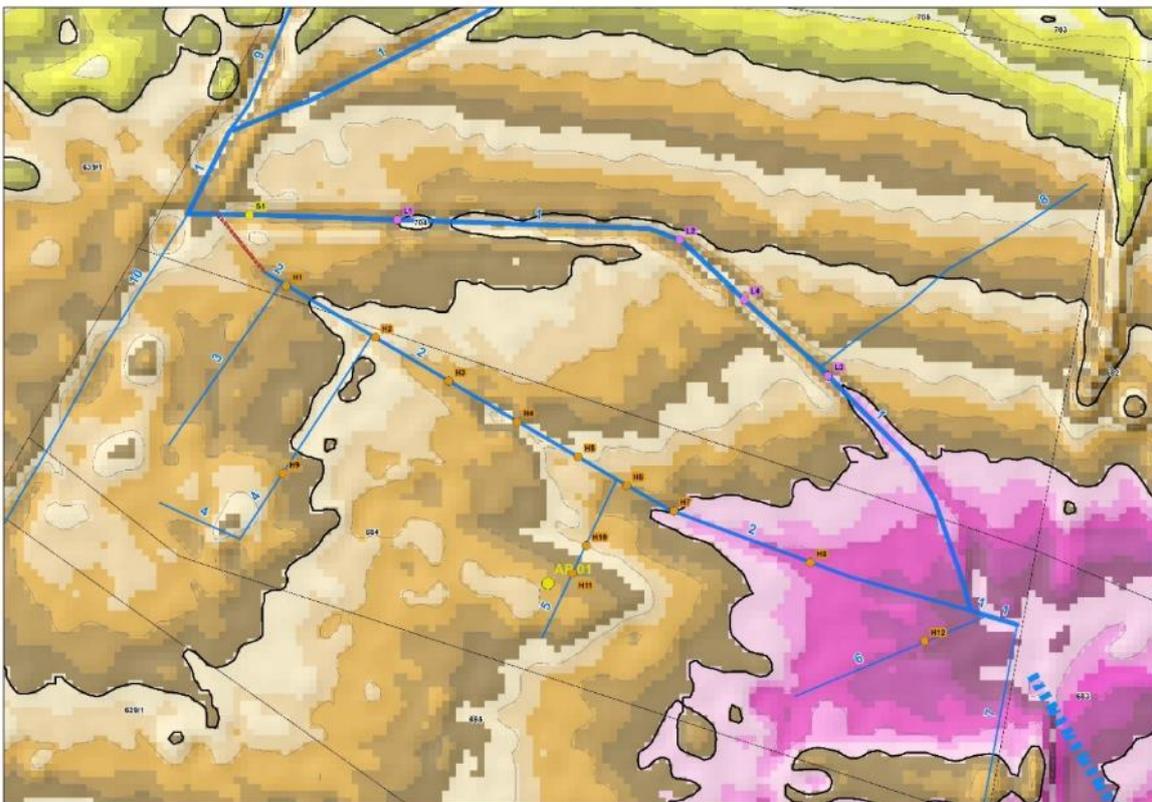


Abbildung 8: Höhenmodell Klein-Moor zur Planung der Spundwände und Lehmschläge/Grabenstau. Grabenumleitung (rote Linie strichliert), Grabenverschluss (gelber Punkt und gelbe Bezeichnung), Lehmschläge Grabeneinstau (violette Punkte und violette Bezeichnungen), Holzspundwände (orange Punkte und orange Bezeichnungen), 1 m Isolinien (dicke schwarze Linien), Isolinien 0,2 m (graue Linien), Farbabstufungen alle 0,1 m, Entwässerungsgräben (blaue Linien) und deren Nummer, diffuser Entwässerungsverlauf (blaue unterbrochene Linie), Autopegel (gelber Punkt), Grundstücksgrenzen (DKM) (schwarze Linien und Grundstücksnummern), Quelle: NÖGIS, eigene Darstellung.

Die Spundwände wurden aus unbehandelten 3-Schicht-Holzplatten (Abbildung 9) mit einer Stärke von 2,5-3,0 cm in einem Stück hergestellt und in den entsprechenden Abmessungen zugeschnitten. Die Spundwand reicht bis in den Mineralboden und ist rechts und links um jeweils ca. die Grabenbreite eingebunden. Die gesamte Platte wird mit zwei Motorrammen in den zuvor mit einer

Motorsäge geschlitzten Torfkörper händisch eingetrieben. Anschließend wird der Überlauf in der Mitte der Spundwandplatte auf das festgelegte Niveau ausgeschnitten.

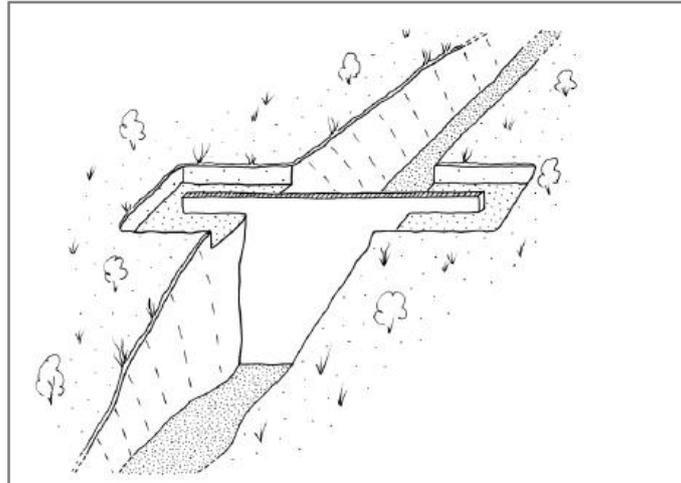


Abbildung 9: Schematische Darstellung der Holzplattenspundwand aus unbehandelter 3-Schicht-Holzplatte. Bei dieser Darstellung fehlt der eingeschnittene Überlauf. Quelle: Regeneration von Hochmooren, Schweizer Eidgenossenschaft, Bundesamt für Umwelt BAFU, 2009.

3.2.5 Begleitende forstliche Maßnahmen

Ergänzend zu den hydrologischen Sanierungsmaßnahmen wurden unterstützende forstliche Maßnahmen durchgeführt (Abbildung 7). Auf den Grundstücken 684, 685 und 686 wird der Gehölzbestand durch Einzelstammentnahme aufgelichtet. Dabei wurde der aktuelle Gehölzabstand (2-4 m) auf ca. 10m reduziert. Durch diese Maßnahme wird die Verdunstung reduziert und somit die hydrologische Situation indirekt verbessert. Zusätzlich gelangt nach der Durchforstung mehr Licht auf den Waldboden wodurch das Wachstum der Torfmoose angeregt wird und ein Moorwachstum gefördert wird.

4 ERWARTETE AUSWIRKUNGEN DER SCHUTZMAßNAHMEN

4.1 Allgemeine Auswirkungen

Durch den Einbau von Spundwänden, Lehmriegeln und einer Grabenumleitung wird die entwässernde Wirkung der Gräben gestoppt. Dadurch kann sich der Moorwasserkörper in den angrenzenden Moorflächen über den gesamten Jahresverlauf optimalerweise bei 10 (20) cm unter Flur stabilisieren. So soll das Moorwachstum (in Form von vermehrtem Vorkommen von Sphagnum sp.-Wachstumskomplexen) gefördert und Störzeiger wie das Pfeifengras (*Molinia caerulea*) zurückgedrängt werden. Ziel ist die Entwicklung hin zu einem intakten Moorwald beziehungsweise an den gehölzfreien Moorbereichen hin zu einem intakten Hochmoor mit einzelnen Übergangsmoorbereichen.

4.2 Auswirkungen der Spundwände

Das Anheben des Moorwasserspiegels auf sein ursprüngliches und natürliches Niveau (vor den Entwässerungsmaßnahmen) wirkt sich hauptsächlich auf Moorflächen in der Umgebung der Spundwände beziehungsweise der Gräben aus. Der Wirkbereich von gesamt 4615 m² ist jeweils in der Abbildung 7 abschätzbar beziehungsweise dargestellt.

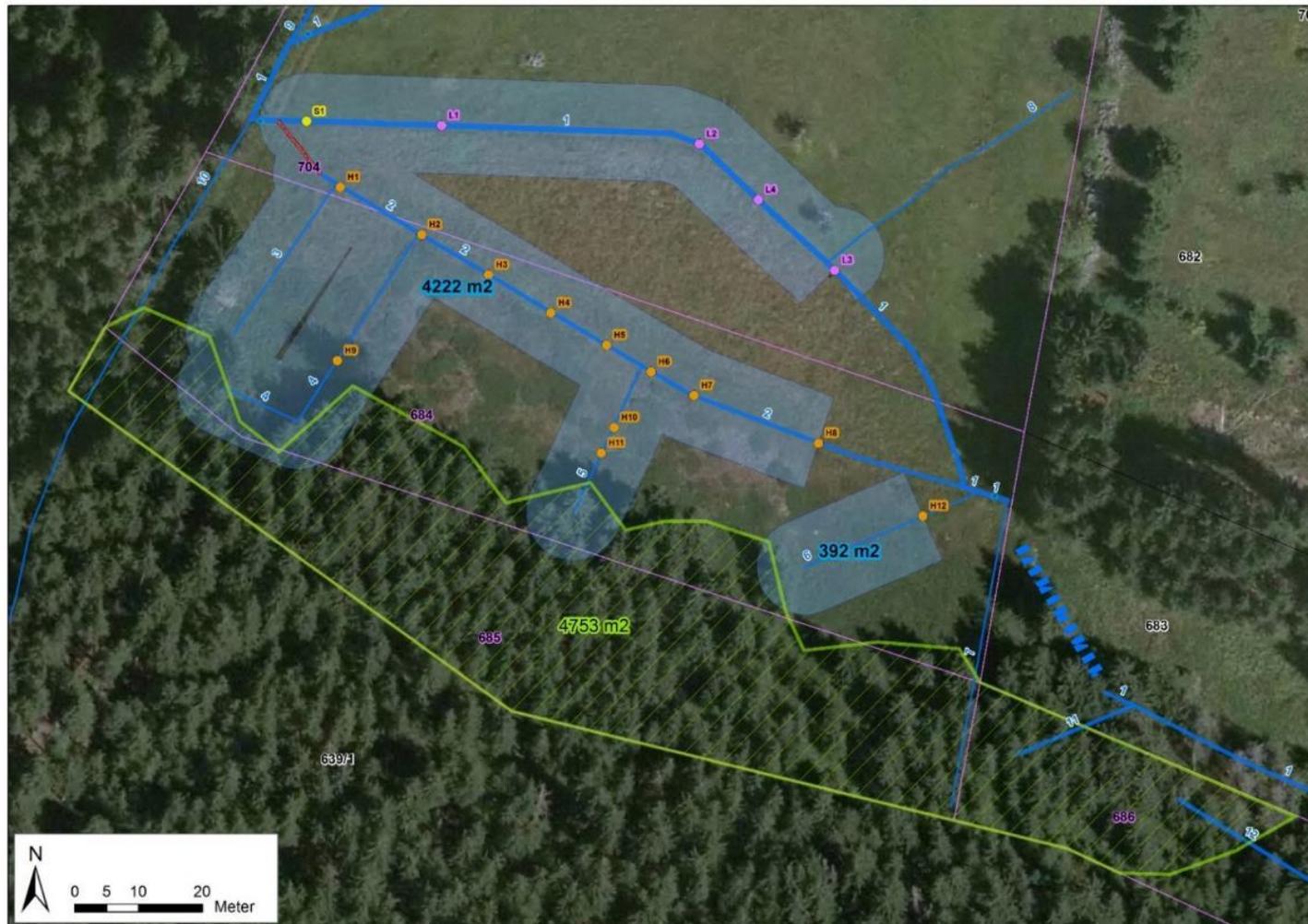
Für die Ermittlung der Wirkflächen wurde die wissenschaftliche Publikation „Dränanleitung: Landbau, Ingenieurbau, Landschaftsbau“ von R. Eggelsmann (erschienen 1973 im Verlag Wasser und Boden, Axel Lindow & Co. Hamburg) herangezogen. Ausgehend von den dort empfohlenen Dränabständen, kann auf die entwässernde/vernässende Wirkung rechts und links des jeweiligen Grabens rückgeschlossen werden.

Bei einem Hochmoor mit einem mittleren Zersetzungsgrad von 5 (1-10), welches schwach vorentwässert ist, wird ein Drainageabstand von 15 m empfohlen. Bei stark vorentwässerten Hochmooren ist dieser mit 10 m angegeben. Es wurde in der aktuellen Herleitung zur Sicherheit noch 50% mehr Abstand angenommen. Somit ergibt sich ein Drainageabstand/Wirkbereich 15 m für ein stark vorentwässertes Hochmoor. Die Hälfte, also 7,5 m rechts und links des Grabens wurde somit als Wirkbereich angenommen (Abbildung 7).

Vermutlich weist der Hochmoortorf am Standort einen noch höheren Zersetzungsgrad (als der im Mittel mit 5 angenommene) auf, wodurch sich die Dränabstände und dadurch die Wirkbereiche nochmals verkürzen würden. Um den Wirkbereich nicht zu unterschätzen, wurde auch hier sicherheitshalber mit dem geringeren Zersetzungsgrad gerechnet.

Sämtliche Maßnahmen bzw. deren Auswirkungen liegen innerhalb der Bereiche/Parzellen über die es einen Konsens mit den Grundeigentümern bezüglich der Umsetzung von Moorrenaturierungsmaßnahmen gibt. Vernässungswirkungen auf Grundstücke, die außerhalb dieser angeführten Bereiche liegen, sind nicht zu erwarten bzw. topologisch nicht möglich. Überschüssiges Wasser fließt weiterhin über die Überläufe in den Spundwänden ab und wird über das Grabensystem abgeleitet und stehen den Unterliegern weiterhin zur Verfügung.

5 BEILAGEPLAN



6 FOTODOKUMENTATION

Die Fotos stammen von Axel Schmidt und Sarah Gross







Durchforstete Fläche



Aus dem Wald entferntes Holz