Kanton Bern
Canton de Berne

Abteilung Naturförderung

Wasserfassungen im moorhydrologischen Hinweisperimeter

Empfehlungen für die Umsetzung

Überarbeitet 2026

Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion



Inhaltsverzeichnis

1. Worum geht es? 3
2. Grundregeln im moorhydrologischen Hinweisperimeter 3
3. Anforderungen an Gesuchsunterlagen 4
4. Was wird geprüft? 5
5. Empfehlungen für die Ausführung 6
6. Rechtliche Grundlagen 7
7. Weiterführende Informationen 7
8. Kontakt 7

Münsingen, Dezember 2024

IMPRESSUM
Projektleitung: Patricia Gerber-Steinmann & Nadine Kohler, Abteilung Naturförderung des Kantons Bern
Begleitgruppe: Philippe Grosvernier (LIN'eco), Peter Gsteiger und Ursin Caduff (geo7)
Text: Myrta Montani, klartext umwelt GmbH (Version Dezember 2024)

Finanziert durch die Wyss Academy for Nature, den Kanton Bern und das Bundesamt für Umwelt (BAFU), 2021-2024.

Zitierung: Abteilung Naturförderung des Kantons Bern (2024): Wasserfassungen im moorhydrologischen Hinweisperimeter (überarbeitet 2026).

Das Merkblatt ist Teil der *Arbeitshilfe zur Beurteilung von Vorhaben im moorhydrologischen Hinweisperimeter* (Abteilung Naturförderung, 2024), welche 2026 überarbeitet wurde.

Titelbild: klartext umwelt GmbH

1. Worum geht es?

Entwässernde Strukturen wie Quell- und Grundwasserfassungen sowie Wasserentnahmen aus Fliessgewässern beeinflussen den Wasserhaushalt des umliegenden Gebietes. Sie können die natürlichen Wasserflüsse in weiter entfernte Gebiete umleiten oder gar unterbinden. Im moorhydrologischen Hinweisperimeter ist deshalb bei der Planung und Umsetzung von derartigen Anlagen besondere Vorsicht geboten.

Das Merkblatt richtet sich sowohl an Behörden wie auch an Projektierende und Bauherrschaften. Es gilt sowohl für Grund- wie für Quellfassungen und sowohl für privates wie für öffentliches Wasser (gemäss Wassernutzungsgesetz Art. 2). Dabei spielt es keine Rolle, ob bei Quellfassungen ein klarer Wasseraustritt erkennbar ist oder es sich um eine eher diffuse Vernässung handelt. Sickerleitungen und Wasserentnahmen aus Fliessgewässern sind ebenfalls mitgemeint.

Moorhydrologischer Hinweisperimeter (MHP)
Der Wasserhaushalt eines Moores wird durch sein Umfeld beeinflusst. Das können grössere oder kleinere Gebiete sein. Sie liegen ausserhalb des eigentlichen Biotops und ihr Einfluss ist nicht immer offensichtlich. Hier schaffen die digitalen Hinweiskarten *Moorhydrologische Abstandszonen* und *Moorhydrologische Einflussgebiete* des MHP Klarheit. Die *Moorhydrologischen Abstandszonen* zeigen, welche Gebiete im Umkreis der geschützten Moore für deren Wasserhaushalt relevant sein können. Dieser Datensatz dient den Leitbehörden als Grundlage zur Beurteilung von konkreten Bauvorhaben. Ist von einer Gefährdung auf das Moorbiotop auszugehen, muss das Vorhaben von der ANF geprüft werden. Für die genauere Beurteilung kommt der Layer *Moorhydrologische Einflussgebiete* zum Zug. In ihrer Stellungnahme kann die ANF spezifische Auflagen machen oder eine vertiefte Abklärung durch eine moorhydrologische Fachperson verlangen (Gutachten). Weitere Informationen zur Beurteilung von Bauvorhaben innerhalb des MHP sind in der Arbeitshilfe festgehalten.

2. Grundregeln im moorhydrologischen Hinweisperimeter

Bauvorhaben im moorhydrologischen Hinweisperimeter sollen den Wasserhaushalt nicht weitreichend verändern, d.h. die natürlichen Wasserflüsse sind aufrecht zu erhalten.
Deshalb gilt:

1) Die **Notwendigkeit** von neuen Wasserfassungen ist grundsätzlich zu hinterfragen.
2) Bei der **Erneuerung** von bestehenden Anlagen oder Konzessionen ist zu prüfen, ob die realisierte Kapazität weiterhin benötigt wird oder ob eine Reduktion möglich ist. Es gilt das Grundprinzip: **Nur so viel wie nötig.**
3) Bei allfälligem **Überlauf** ist das Wasser wie ursprünglich auf dem natürlichen Weg wieder freizugeben.
4) Wasserfassungen für Viehtränken sind zu vermeiden. Alternativ ist hierfür Wasser aus einem Bach zu entnehmen.



Abbildung 1: Quellfassungen verändern die Wasserflüsse im hydrologischen Einzugsgebiet von Mooren (Foto: UNA AG)

3. Anforderungen an Gesuchsunterlagen

Für die Beurteilung durch die Abteilung Naturförderung (ANF) sind je nach Art der Wasserfassung folgende Angaben einzureichen:

- Art und Zweck der Anlage mit Begründung der Standortgebundenheit (inkl. Auswertung Alternativstandorte)
- Lage der Anlage: Situationsplan mit Biotop-Inventaren und MHP
- Quer- bzw. Normalprofile
- Angaben zur notwendigen Entnahmemenge (Kapazität) mit Begründung (gilt auch für bestehende Fassungen)
- Messdaten von Quellschüttungen über einen Mindestzeitraum von einem Jahr mit mindestens einer Trockenperiode, für Trinkwasserfassungen fünf Jahre (in Absprache mit der Leitbehörde)
- Angaben zur Hydrologie im Umkreis der geplanten Fassung: Oberflächenabflüsse, Quellen, unterirdische Abflüsse, Grundwasserstand bzw. -veränderungen, Sickerwasser, Mittel- und Hochwasserstand von Fliessgewässern usw.
- Angaben zu den Bodeneigenschaften im Umkreis der geplanten Fassung: Durchlässigkeit, stauende Schichten, Grundwasserleiter u.ä.
- Angaben zu den hydrologischen Auswirkungen der Fassung: Überlauf, Mindestwassermenge, Veränderung Grundwasserisohypsen, Absenktrichter
- Angaben zu den betroffenen Lebensräumen nach TypoCH[1] im Wirkungsgebiet der Fassung
  Bei Quelllebensräumen: zusätzlich Angaben zu gefährdeten Arten (Flora und Fauna)
- Angaben zu den technischen Massnahmen, die sowohl während dem Bau wie im Betrieb getroffen werden, um die Hydrologie unverändert aufrecht zu erhalten (gemäss Empfehlungen in Kapitel 5)
- Angaben zum Umgang mit nicht mehr genutzten Fassungen (Rückbau)

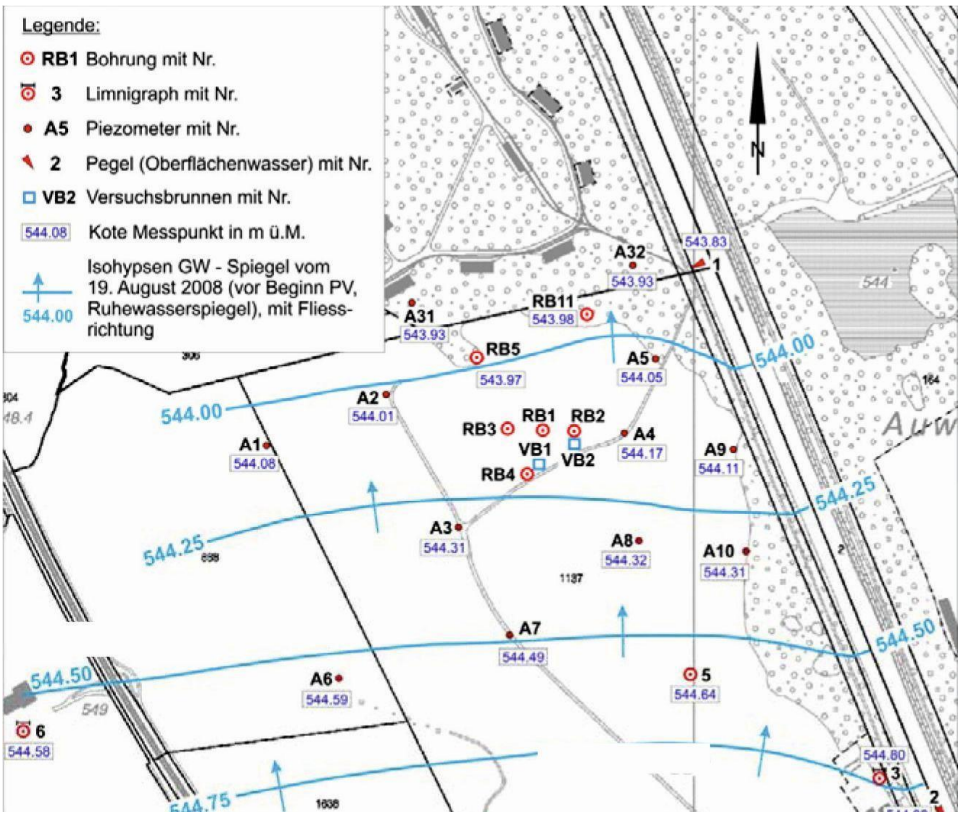


Abbildung 2: Die Veränderung der Grundwasserisohypsen muss für die Projekteingabe dargestellt werden (Planausschnitt: Kellerhals + Häfeli AG)

[1] Delarze R., Gonseth Y., Eggenberg S., Vust M. (2015): Lebensräume der Schweiz, 3. Auflage. Ott Verlag, Bern, 456 S.

4. Was wird geprüft?

Gemäss Arbeitshilfe MHP (2024) wird die genaue Lage des Vorhabens im MHP überprüft (GIS-Layer mit *Moorhydrologischen Einflussgebieten* und *Moorhydrologischen Abstandszonen*[2]). Die dazugehörige Checkliste in der Arbeitshilfe gibt Aufschluss darüber, inwiefern gewisse Fragen mit einer moorhydrologischen Fachperson geklärt werden müssen. In die Betrachtung miteinbezogen werden auch umliegende, bereits bestehende Entwässerungen und deren hydrologische Auswirkungen.



Abbildung 3: Der Überlauf von Wasserfassungen (oben rechts) kann zu Gräben führen, die sich eintiefen (links) und dadurch darunterliegende Gebiete ungewollt entwässern (Fotos: klartext umwelt GmbH)

[2] MHP im Geoportal: https://www.agi.dij.be.ch/de/start/geoportal/geodaten/detail.html?type=map&code=MHP_GPK

5. Empfehlungen für die Ausführung

Kommt man zum Schluss, dass das Vorhaben am geplanten Standort ausgeführt werden kann, so ergänzen folgende Empfehlungen bzw. Auflagen eine moorverträgliche Ausführung. Hier ist eine passende Auswahl zu treffen. Die Reihenfolge entspricht den Prioritäten im Sinne des Moorschutzes.

Hinweis: Bei Quellfassungen von privatem Wasser oder kleinen Trinkwasserfassungen von öffentlichem Wasser (< 80l/s) kann nach Gewässerschutzverordnung Art. 33 Abs. 2 eine Mindestwassermenge festgelegt werden. Dies in Analogie zur Festlegung der Restwassermenge bei der wiederkehrenden Wasserentnahme aus Fliessgewässern.

- Bei Quellfassungen ist die Arbeitshilfe Quellen zu berücksichtigen.
- Für Leitungsabschnitte ist das Merkblatt Leitungen im moorhydrologischen Hinweisperimeter zu berücksichtigen.
- Die Kapazität der Wasserfassung ist auf das erforderliche Minimum zu reduzieren. Die Wasserspeisung bzw. der Grundwasserspiegel des nahe gelegenen Moores darf sich durch die Entnahme nicht verändern.
- Es ist eine Mindest- bzw. Restwassermenge sicherzustellen. Die verbleibende Wassermenge muss ausreichen, um umliegende Lebensräume wie Moore und Quelllebensräume aufrecht zu erhalten.
- Wasserüberläufe sind derart zu konstruieren, dass die Wasserrückgabe diffus bzw. wie ursprünglich auf dem natürlichen Weg erfolgt. Eine diffuse Rückgabe kann beispielsweise durch Einbringen einer Sickerpackung erreicht werden.
- Die Vegetation ist nach Möglichkeit in grossen Soden abzutragen, möglichst kurzzeitig zwischenzulagern und anschliessend sorgfältig wieder einzubringen.
- Beim Aushub ist auf die Bodenschichtung zu achten, so dass sie beim Auffüllen gleichermassen wiederhergestellt wird. Das Material soll weder verdichtet noch gelockert werden.
- Schützenswerte Lebensräume (Moorbiotope, Quelllebensräumen) sind während mindestens fünf Jahren nach Bauabschluss vegetationsökologisch und faunistisch von einer Fachperson zu überwachen (ein bis zwei Erhebungen jährlich). Bei dauerhaften Veränderungen der schützenswerten Vegetation sind entsprechende Massnahmen einzuleiten (verzögerte Ersatzleistung).
- Für die Planung und Begleitung der Umsetzung ist eine moorhydrologische Fachperson beizuziehen (ökologische Baubegleitung).

Hinweis: Das Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) verlangt die Wiederherstellung von beeinträchtigten Quellen – Bundesgelder hierfür sind möglich (Art. 62b GSchG).

6. Rechtliche Grundlagen

Baubewilligungsdekret, Art. 7:
Betrifft ein Bauvorhaben … ein Naturschutz- oder Ortsbildschutzgebiet, ein Naturschutzobjekt, … und ist das entsprechende Schutzinteresse betroffen, ist es baubewilligungspflichtig.

Hochmoor- bzw. Flachmoor-Verordnung, Art. 5 Abs. 2 bzw. 3:
*Die Kantone sorgen insbesondere dafür, dass … der **Gebietswasserhaushalt erhalten** und, soweit es der Moorregeneration dient, **verbessert** wird.*

Hochmoor- bzw. Flachmoor-Verordnung, Art. 8:
*Die Kantone sorgen dafür, dass bestehende Beeinträchtigungen von Objekten **bei jeder sich bietenden Gelegenheit** soweit als möglich rückgängig gemacht werden.*

7. Weiterführende Informationen

- Abteilung Naturförderung des Kantons Bern (2024): Arbeitshilfe zur Beurteilung von Vorhaben im moorhydrologischen Hinweisperimeter (überarbeitet 2026).
- Abteilung Naturförderung Kanton Bern (2024): Strassen und Wege im moorhydrologischen Hinweisperimeter – Empfehlungen für die Umsetzung (überarbeitet 2026)
- Abteilung Naturförderung Kanton Bern (2024): Leitungen im moorhydrologischen Hinweisperimeter – Empfehlungen für die Umsetzung (überarbeitet 2026)
- Abteilung Naturförderung Kanton Bern (2024): Entwässerungsanlagen im moorhydrologischen Hinweisperimeter – Empfehlungen für die Umsetzung (überarbeitet 2026)
- Arbeitshilfe Quellen. Abteilung Naturförderung des Kantons Bern (in Erarbeitung)

8. Kontakt

Amt für Landwirtschaft und Natur
Abteilung Naturförderung
Schwand 17
3110 Münsingen
+41 31 636 14 50
info.anf@be.ch