

Anlage 9 zum Kap. 5.2.2.3.1.1 des Fachbeitrags Natur und Landschaft

Methodik zur ökologischen Bewertung von Grundwasserstandsänderungen

1. Methodik zur ökologischen Bewertung von Grundwasserabsenkungen
2. Methodik zur ökologischen Bewertung von Grundwasseraufhöhungen

1. Methodik zur ökologischen Bewertung von Grundwasserabsenkungen

Bereiche mit nicht betrachtungsrelevanten Absenkungen

Absenkungsbeträge < 10 cm

Biotop, bei denen die Vegetation im Referenzjahr (2021) keinen Grundwasserkontakt hatte (Grundwasserflurabstände > 5m in Wald- und Gehölzstrukturen bzw. > 3m im Offenland)

Terrestrische Biotopflächen außerhalb der Feuchtgebietskulisse

Anthropogen stark überformte Flächen

Biotoptypen des (nicht landwirtschaftlich genutzten) trockenen Offenlandes

Oberflächengewässer, die im Referenzjahr keinen Grundwasserkontakt hatten (Grundwasserflurabstände > 2m)

Betrachtungsrelevante Absenkungsbereiche

1. Prüfschritt

Kategorisierung der betrachtungsrelevanten Absenkungsbereiche anhand von...

... standardisierten, amplitudenbezogenen Kriterien*

*Darstellung der Kriterien auf Seite 3

&

... Kriterien, die sich im Wesentlichen an den Empfindlichkeiten bzw. Qualitäten der betroffenen terrestrischen Biotope und Gewässerbiotope orientieren.*

*Darstellung der Kriterien auf Seiten 4 und 5

Kategorie „1“

vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Kategorie „2“

Standort bereits gestört / vorbelastet, weil zu trocken – vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Kategorie „3“

Beeinträchtigung denkbar, Einzelfallprüfung erforderlich

Prüfvorgang abgeschlossen

2. Prüfschritt

Einzelfallprüfung der Kategorie „3“-Biotopflächen (standörtlich differenzierte Betrachtung der Eingriffsrelevanz)

Detaildarstellung des 1. Prüfschritts

Kategorisierung der betrachtungsrelevanten Absenkungsbereiche anhand von ...

... standardisierten, amplitudenbezogenen Kriterien.

Im Einzelnen:

Bei Absenkungen, wenn der Grundwasserstand bereits im Referenzjahr (2021) vollständig unterhalb der natürlichen Amplitude* des jeweiligen Biototyps (zzgl. < 10 cm „Toleranzschwelle“) liegt.



Kategorie „2“

Standort bereits gestört / vorbelastet, weil zu trocken – vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Bei Absenkungsbeträgen von < 25 cm innerhalb der natürlichen Amplituden grundwassergeprägter Biotope sowie bei Absenkungsbeträgen von < 50 cm innerhalb der natürlichen Amplituden nicht grundwassergeprägter Biotope.



Kategorie „1“

vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Bei Absenkungen innerhalb von im Referenzjahr zu nassen Bereichen, die ausschließlich oberhalb der natürlichen Amplitude des jeweiligen Biototyps stattfinden.



Kategorie „1“

vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Bei Absenkungsspannen innerhalb von im Referenzjahr zu nassen Bereichen, die oberhalb der natürlichen Amplitude des jeweiligen Biototyps beginnen und in die natürliche Amplitude hineinreichen.



Kategorie „1“

vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Bei Absenkungen des Grundwasserspiegels auf ein Niveau, das maximal 10 cm („Toleranzschwelle“) unter den natürlichen Amplituden des jeweiligen Biototyps liegt.



Kategorie „1“

vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

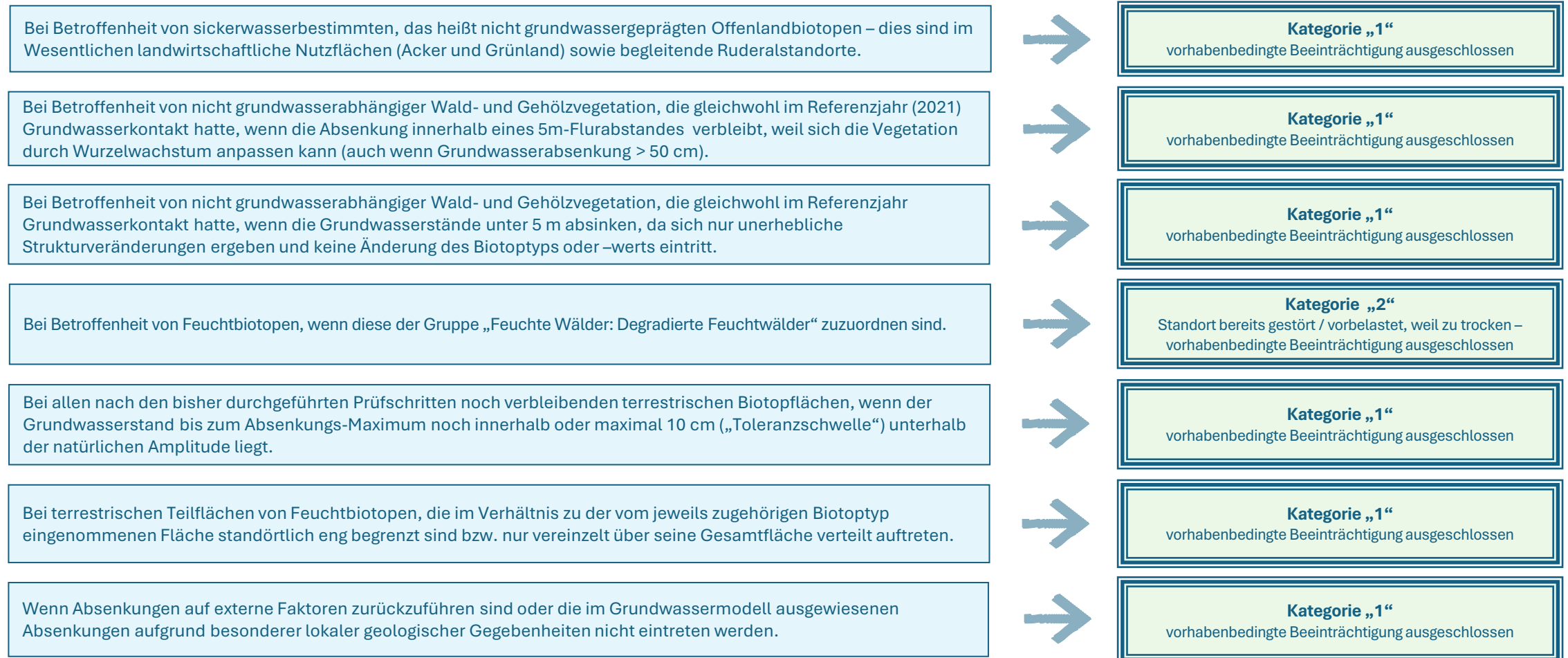
*= biotypenspezifischer Grundwasserschwankungsbereich

Detaildarstellung des 1. Prüfschritts

Kategorisierung der betrachtungsrelevanten Absenkungsbereiche anhand von ...

... Kriterien, die sich im Wesentlichen an den Empfindlichkeiten bzw. Qualitäten der betroffenen **terrestrischen Biotope** orientieren.

Im Einzelnen:



Detaildarstellung des 1. Prüfschritts

Kategorisierung der betrachtungsrelevanten Absenkungsbereiche anhand von ...

... Kriterien, die sich im Wesentlichen an den Verträglichkeiten / Empfindlichkeiten bzw. Qualitäten der betroffenen **Gewässerbiotope** orientieren.

Im Einzelnen:

Bei Stillgewässern in gegenwärtig überstauten Bereichen, die auch im Absenkungs-Maximum noch „negative“ Grundwasserflurabstände (Überstauungen) aufweisen.



Kategorie „1“
vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Bei (grundwasserbeeinflussten) Fließgewässern bei Grundwasserabsenkungen (≥ 10 cm), wenn der Grundwasserflurabstand im Absenkungs-Maximum noch ≤ 2 m beträgt.



Kategorie „1“
vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Bei (grundwasserbeeinflussten) Fließgewässern, die nur stellenweise oder in kürzeren Abschnitten von einem möglichen Verlust des Grundwasserkontakts betroffen sind (d.h. Grundwasserflurabstände, die unter 2 m absinken), wenn die Wasserführung durch Zustrom aus oberhalb gelegenen Fließstrecken gesichert ist.



Kategorie „1“
vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Bei Stillgewässern, wenn der Grundwasserflurabstand zwar absinkt, aber im Absenkungs-Maximum noch Grundwasserkontakt besteht (Grundwasserflurabstände < 2 m).



Kategorie „1“
vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Bei Stillgewässern in Auenlage, soweit das Fließgewässer in der Aue weiterhin Wasser führt.



Kategorie „1“
vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Bei Gewässern mit hauptsächlich rückhalte- und ableittechnischer Funktion (Speicherbecken, Straßen- und sonstige Entwässerungsgräben).



Kategorie „1“
vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Wenn Absenkungen auf externe Faktoren zurückzuführen sind oder die im Grundwassermodell ausgewiesenen Absenkungen aufgrund besonderer lokaler geologischer Gegebenheiten nicht eintreten werden.



Kategorie „1“
vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

2. Methodik zur ökologischen Bewertung von Grundwasseraufhöhungen

Bereiche mit nicht betrachtungsrelevanten Aufhöhungen

Aufhöhungsbeträge < 10 cm

Aufhöhungen, die den Hauptwurzelraum der Vegetation nicht erreichen
(Grundwasserflurabstände > 2 m)

Aufhöhungen in anthropogen stark überformten Flächen

Aufhöhungen, die Oberflächengewässer und Quellfluren betreffen

Betrachtungsrelevante Aufhöhungsbereiche

1. Prüfschritt

Kategorisierung der betrachtungsrelevanten Aufhöhungsbereiche anhand von...

... standardisierten, amplitudenbezogenen Kriterien*

*Darstellung der Kriterien auf Seite 7

&

... Kriterien, die sich im Wesentlichen an den Empfindlichkeiten bzw. Qualitäten der betroffenen terrestrischen Biotope orientieren.*

*Darstellung der Kriterien auf Seite 8

Kategorie „1“

vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Kategorie „2“

Standort bereits gestört / vorbelastet, weil zu trocken –
vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Kategorie „3“

Beeinträchtigung denkbar
Einzelfallprüfung
erforderlich

Kategorie „4“

Auswirkungen durch
Druckwasser möglich

Prüfvorgang abgeschlossen

2. Prüfschritt

Einzelfallprüfung der Kategorie „3“ und „4“-Biotopflächen (standörtlich differenzierte Betrachtung der Eingriffsrelevanz)

Detaildarstellung des 1. Prüfschritts

Kategorisierung der betrachtungsrelevanten Aufhöhungsgebiete anhand von ...

... standardisierten, amplitudenbezogenen Kriterien.

Im Einzelnen:

Bei Aufhöhungen, wenn der Grundwasserstand bereits im Referenzjahr (2021) vollständig oberhalb der natürlichen Amplitude des jeweiligen Biotoptyps (zzgl. < 10 cm „Toleranzschwelle“) lag.



Kategorie „2“

Standort bereits gestört – vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Bei Aufhöhungsbeträgen von < 50 cm innerhalb der natürlichen Amplituden von Forsten, mesophilen Wäldern, sonstigen nicht grundwassergeprägten Baum-/Gehölzbeständen sowie Offenlandstrukturen (bspw. Ruderal-/Neophytenfluren).



Kategorie „1“

vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Bei Aufhöhungen, die ausschließlich unterhalb der natürlichen Amplituden des jeweiligen Biotoptyps stattfinden (innerhalb von im Referenzjahr (2021) zu trockenen Bereichen).



Kategorie „1“

vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Bei Aufhöhungsspannen, die unterhalb der natürlichen Amplitude des jeweiligen Biotoptyps beginnen und in die natürliche Amplitude hineinreichen (innerhalb von im Referenzjahr zu trockenen Bereichen).



Kategorie „1“

vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Bei Aufhöhungen des Grundwasserspiegels auf ein Niveau, das maximal 10 cm („Toleranzschwelle“) über den natürlichen Amplituden des jeweiligen Biotoptyps liegt.



Kategorie „1“

vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Bei Aufhöhungen des Grundwasserspiegels in betroffenen Offenland-Biotopflächen auf ein Niveau ≥ 80 cm unter Flur im Aufhöhungs-Maximum, die damit nicht in den effektiven Wurzelraum (bis 80 cm) der Vegetation hineinreichen.



Kategorie „1“

vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Detaildarstellung des 1. Prüfschritts

Kategorisierung der betrachtungsrelevanten Aufhöhungsgebiete anhand von ...

... Kriterien, die sich im Wesentlichen an den Empfindlichkeiten bzw. Qualitäten der betroffenen **terrestrischen Biotope** orientieren.

Im Einzelnen:

Bei Betroffenheit von grundwasserabhängigen Biotoptypen, soweit das Grundwasser die Geländeoberkante nicht erreicht, das heißt, kein Druckwasseraustritt prognostiziert wird.



Kategorie „1“

vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Bei Betroffenheit der Biotoptypengruppe „Feuchte Wälder: Degradierbare Feuchtwälder“, auch wenn es zu Druckwasseraustritt kommt.



Kategorie „2“

Standort bereits gestört / vorbelastet, weil zu trocken – vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Bei Betroffenheit von Erlenbruchwäldern selbst bei Druckwasseraustritt, denn diese stocken auch auf Standorten mit ganzjährig anstehendem Grundwasser.



Kategorie „1“

vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Bei Betroffenheit von Landwirtschaftsflächen (grundsätzlich positive Wirkung auf die Standortproduktivität; bei Überangebot von Bodenwasser im Einzelfall können gängige Maßnahmen gemäß der guten fachlichen Praxis zur Drainage ergriffen werden).



Kategorie „1“

vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Bei allen nach den bisher durchgeführten Prüfschritten noch verbleibenden Biotopflächen (Ausnahme: Gruppe „Trockenes Offenland“), wenn der Grundwasserstand bis zum Aufhöhungs-Maximum noch innerhalb oder < 10 cm („Toleranzschwelle“) oberhalb der natürlichen Amplitude liegt.



Kategorie „1“

vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen

Bei allen nach den bisher durchgeführten Prüfschritten noch verbleibenden nicht grundwassergeprägten Biotoptypen (Ausnahme: Gruppe „Trockenes Offenland“), soweit das Grundwasser die Geländeoberkante nicht erreicht, das heißt, kein Druckwasseraustritt prognostiziert wird.



Kategorie „1“

vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen