



Kanton Zürich  
Baudirektion

# Beurteilungskriterien für Bodenaufwertungen zur Erweiterung der landwirtschaftlichen Nutzungseignung

Planungshilfe, Oktober 2022

## Worum geht es?

Landwirtschaftliche Bodenaufwertungen werden hier definiert als Flächen, auf denen die landwirtschaftliche Nutzungseignung durch den Auftrag von Bodenmaterial verbessert wird. Sie dienen damit auch der Erfüllung der Verwertungspflicht für geeignetes Ober- und Unterbodenmaterial gemäss Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA Art. 18) und sind begrifflich sowie rechtlich klar abzugrenzen von Aushubdeponien, welche primär der Entsorgung von Untergrundmaterial dienen.

Basierend auf den Praxiserfahrungen der Vergangenheit werden in dieser Planungshilfe die grundsätzlichen Anforderungen für landwirtschaftliche Bodenaufwertungen beschrieben sowie diejenigen Kriterien aufgeführt, die kritische Sachverhalte bzgl. der Bewilligung darstellen können. Dies mit dem Ziel, Konflikte zu vermeiden/reduzieren, die Planungssicherheit zu erhöhen und die Transparenz und Vergleichbarkeit im Beurteilungsprozess von Projekten für landwirtschaftliche Bodenaufwertungen zu steigern. Die Art des Bewilligungsprozesses (BVV-Verfahren, meliorationsrechtliches Verfahren oder freiwilliges Gestaltungsplanverfahren) spielt bei der Beurteilung keine Rolle.

Der Fokus dieser Planungshilfe liegt auf den nicht bewilligungsfähigen und kritischen Sachverhalten. Die üblichen gesetzlichen Anforderungen werden daher in der Folge nicht aufgeführt, gelten natürlich aber auch bei Bodenaufwertungen.

Mögliche Hilfsmittel (z. B. Karten im GIS-Browser) sind jeweils in Blau aufgeführt und bei elektronischer Verfügbarkeit aktiv verlinkt und direkt anklickbar.

## Grundsätzliche Anforderungen an landwirtschaftliche Bodenaufwertungen

Voraussetzung für die raumplanungsrechtliche Bewilligung eines Vorhabens ist der Nachweis der Zonenkonformität. Zonenkonform ist eine landwirtschaftliche Bodenaufwertung, wenn sie standortgebunden ist, die landwirtschaftliche Nutzungseignung verbessert wird und ihr keine überwiegenden Interessen entgegenstehen. Das hierfür notwendige Ober- und Unterbodenmaterial muss qualitativ geeignet und mengenmässig erforderlich sein. Untergrundmaterial darf nur soweit zugeführt werden, wie dies für eine nachhaltige und unterhaltsarme Entwässerung der Fläche oder für die Geländegestaltung zur ausreichenden Bewirtschaftbarkeit erforderlich ist. Die Ablagerung von Untergrundmaterial (C-Material) darf nicht prioritärer Zweck sein und ist auf das für die Bodenaufwertung erforderliche Mass zu minimieren.

## Art des Verfahrens

Landwirtschaftliche Bodenaufwertungen werden im BVV-Verfahren oder im meliorationsrechtlichen Verfahren abgewickelt. Ein Gestaltungsplanverfahren ist möglich. Bei Vorhaben >10 ha ist vorgängig zum Bewilligungsverfahren ein Eintrag im regionalen Richtplan erforderlich.

## Bedeutung kritische und nicht bewilligungsfähige Sachverhalte

Entstehen durch ein Vorhaben **kritische Sachverhalte**, so bedeutet dies, dass eine vertiefte Prüfung und Beurteilung durch die jeweils zuständige Fachstelle erforderlich wird. Den kritischen Sachverhalten muss daher von Seiten Gesuchsteller besondere Beachtung geschenkt werden; Massnahmen zur bestmöglichen Schonung der tangierten Interessen sind vorzusehen und in den Gesuchsunterlagen auszuweisen. Lassen sich Beeinträchtigungen von Schutzgütern nicht vermeiden, bedarf dies einer klaren und nachvollziehbaren Begründung. Kritische Sachverhalte führen nicht zwingend zur Ablehnung des Vorhabens, fliessen aber in die Gesamtbeurteilung oder Interessenabwägung ein und können Auflagen oder Projektänderungen zur Folge haben. Bei schwerwiegenden Konflikten können sie zur Ablehnung eines Vorhabens führen.

Die Feststellung eines i.d.R. **nicht bewilligungsfähigen Sachverhalts** bedeutet, dass gewichtige Gründe gegen eine Bodenaufwertung vorliegen. Dies führt in den meisten Fällen zur Ablehnung des Vorhabens. Kann jedoch vom Gesuchsteller eine stichhaltige Begründung für die konkrete Bodenaufwertung vorgebracht werden, wird diese geprüft und in einer Interessenabwägung berücksichtigt.

# Bodenschutz

**Kontakt Bodenschutz**  
043 259 32 78  
bodenschutz@bd.zh.ch

## Grundsätzliche Anforderungen

Geeignete Standorte:

Für Bodenaufwertungen kommen primär Böden in Frage, die durch frühere bauliche Eingriffe in ihrem Aufbau bereits stark verändert sind (anthropogene Böden) oder Böden, die über Prüfwerte nach Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo) belastet sind und durch unbelastetes Bodenmaterial ersetzt werden.

Verbesserungsgebot:

Gegenüber dem Ausgangszustand muss im Zielzustand mindestens eine Bodeneigenschaft für die Zielnutzung verbessert werden. Damit müssen i.d.R. eine Verbesserung der landwirtschaftlichen Nutzungseignungsklasse und die Schaffung von möglichst viel Fruchtfolgefläche erzielt werden.

Verschlechterungsverbot:

Eingriffe dürfen zu keinen Veränderungen der Bodenstruktur oder des Bodenaufbaus führen, welche die Bodenfruchtbarkeit langfristig gefährden oder andere Umweltbereiche beeinträchtigen.

## Hinweise zu Bewilligungsfähigkeit und kritischen Sachverhalten

Werden natürlich gewachsene Böden beansprucht, ist der Sachverhalt kritisch. Die notwendige Beanspruchung natürlich gewachsener Böden für die sinnvolle Realisierung eines Projekts ist zu begründen. Sind weniger als 75 % der Böden anthropogen verändert, ist das Vorhaben i.d.R. nicht bewilligungsfähig<sup>1</sup>.

Hilfsmittel:

- «Hinweiskarte anthropogene Böden» auf [maps.zh.ch](https://maps.zh.ch)
- Historische Luftbilder und Orthophotos auf [maps.zh.ch](https://maps.zh.ch)
- Diverse Karten auf [Zeitreise auf map.geo.admin.ch](https://map.geo.admin.ch)
- Meliorationspläne, Bezug bei Abteilung Landwirtschaft, Meliorationen

Schadstoffbelastungen:

Wird der vorhandene Boden durch zugeführtes Bodenmaterial chemisch zusätzlich belastet, ist das Vorhaben nicht bewilligungsfähig.

Hilfsmittel:

- «Prüfperimeter für Bodenverschiebungen (PBV)» auf [maps.zh.ch](https://maps.zh.ch)

# Landwirtschaft

**Kontakt Landwirtschaft**  
043 259 27 56  
landwirtschaft@bd.zh.ch

## Grundsätzliche Anforderungen

Eine nachhaltige und unterhaltsarme Entwässerung ist anzustreben. Dafür zulässig sind i.d.R. neue konvexe Oberflächen bis max. 4 % Neigung. Beträgt die Neigung neuer konvexer Oberflächen mehr als 4 %, ist ein Fachgutachten notwendig, welches ausweist, warum zur Sicherung der Entwässerung eine solche notwendig ist.

## Hinweise zu Bewilligungsfähigkeit und kritischen Sachverhalten

Wird der Unterhalt der vorhandenen Drainagesysteme durch das Vorhaben erschwert, ist der Sachverhalt kritisch.

Ist die Funktionstüchtigkeit der umliegenden Drainagesysteme nicht mehr gewährleistet, ist das Vorhaben i.d.R. nicht bewilligungsfähig.

Hilfsmittel:

- «Meliorationskataster» auf [maps.zh.ch](https://maps.zh.ch)
- Meliorationspläne, Bezug bei Abteilung Landwirtschaft, Meliorationen

<sup>1</sup> In Ausnahmefällen können Kleinflächige landwirtschaftliche Bodenaufwertungen aufgrund einer klar ausgewiesenen Reduktion der Unfallgefahr oder Bewirtschaftungserleichterung auf Böden mit weniger als 75 % anthropogener Veränderung bewilligt werden.

# Naturschutz

**Kontakt Naturschutz**  
043 259 30 32  
naturschutz@bd.zh.ch

## Grundsätzliche Anforderungen

Naturschutzgebiete und weitere schutzwürdige Lebensräume wie z.B. Hecken, Feldgehölze, Uferbereiche oder magere Böschungen sowie Vorkommen von geschützten Arten und Arten der roten Liste sind vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Zur Beurteilung, ob schutzwürdige Lebensräume oder geschützte oder seltene Arten betroffen sind, empfiehlt sich ab einem Projektperimeter von 1000 m<sup>2</sup> der Beizug einer Fachperson. Ab einem Perimeter von 5000 m<sup>2</sup> ist der Beizug zwingend.

## Hinweise zu Bewilligungsfähigkeit und kritischen Sachverhalten

Werden schutzwürdige Lebensräume von überkommunaler Bedeutung beeinträchtigt oder betrifft das Vorhaben eine prioritäre Potenzialfläche für Feuchtgebiete (PPF), ist das Vorhaben i.d.R. nicht bewilligungsfähig.

Hilfsmittel:

- «Bundesinventare» (Teile «Trockenwiesen und –weiden», «Hochmoor-Inventar», «Auen-Inventar», «Flachmoor-Inventar», «Inventar der Amphibienlaichgebiete»)
- «Überkommunale Natur- und Landschaftsschutzverordnungen» (Teile «Naturschutzzonen» und «Naturschutzumgebungszonen»)
- «Natur- und Landschaftsschutzinventar 1980» (Teile «Naturschutzobjekte», «Naturschutzobjekte Ergänzungen 95»)
- Kantonaler Richtplan («Naturschutzgebiet», «Gruben- und Ruderalbiotop»)
- Regionale Richtpläne («Naturschutzgebiet», «Gruben- und Ruderalbiotop»)
- »Prioritäre Potenzialflächen für Feuchtgebiete (PPF)«

Werden schutzwürdige Lebensräume von kommunaler Bedeutung oder geschützte oder seltene Arten beeinträchtigt, ist das Vorhaben kritisch.

Hilfsmittel:

- Kommunale Inventare und Schutzverordnungen: Bezug bei der jeweiligen Gemeinde
- Vorkommen von geschützten oder seltenen Arten: Anfrage bei nationalen Datenzentren Infospecies

# Gewässerschutz

**Kontakt Gewässerschutz**  
043 259 32 07  
gewaesserschutz@bd.zh.ch

## Hinweise zu Bewilligungsfähigkeit und kritischen Sachverhalten

Grundwasserschutzzonen:

- In der Zone S1 (Fassungsbereich) ist das Vorhaben i.d.R. nicht bewilligungsfähig.
- In der Zone S2 (Engere Schutzzone) ist die Bewilligungsfähigkeit des Vorhabens im Einzelfall abzuklären.
- In der Zone S3 (Weitere Schutzzone) ist eine gewässerschutzrechtliche Ausnahmebewilligung des AWEL, Abteilung Gewässerschutz, notwendig, wenn der Eingriff unter den Hochwasserspiegel des Grundwassers reicht. Ansonsten ist die kommunale Baubehörde der Standortgemeinde für die Einhaltung der Bestimmungen des Grundwasserschutzzonen-Reglements verantwortlich.

Hilfsmittel:

- «Gewässerschutzkarte» auf [maps.zh.ch](https://maps.zh.ch)

## Grundsätzliche Anforderungen

Gewässerraum:

Innerhalb des festgesetzten Gewässerraums von offenen Gewässern (fliessgewässer und stehende Gewässer) sind Bodenaufwertungsmassnahmen nicht möglich. Dieser Raum darf auch nur extensiv bewirtschaftet werden. Bei noch nicht festgesetztem Gewässerraum siehe Hinweise zu Bewilligungsfähigkeit/kritischen Sachverhalten.

Wasserrechtsanlagen:

Bei Vorhaben im Bereich von aktiven Wasserrechten dürfen ohne Einwilligung des AWEL und des Wasserrechtsinhabers keine Veränderungen an den Wasserrechtsanlagen vorgenommen werden.

Hilfsmittel:

– «Öffentliche Oberflächengewässer, Gewässerraum und Wasserrechte» auf [maps.zh.ch](https://maps.zh.ch)

## Hinweise zu Bewilligungsfähigkeit und kritischen Sachverhalten

Offene Gewässer (fliessgewässer und stehende Gewässer):

Bestehen bei einem Standort fliessgewässer oder stehende Gewässer, ist nachzuweisen, dass das Vorhaben eine künftige Revitalisierung der Gewässer nicht erschwert. Gewässerabschnitte, welche in der kantonalen Revitalisierungsplanung als «prioritär zu revitalisierende Abschnitte» oder mit einem «grossen Revitalisierungsnutzen» verzeichnet sind, sind besonders vertieft zu betrachten.

Hilfsmittel:

– «Revitalisierungsplanung (Gewässerrevitalisierung)» auf [maps.zh.ch](https://maps.zh.ch)

Bei noch nicht festgesetztem Gewässerraum gilt der Übergangsrechtliche Uferstreifen. Darin sind Bodenaufwertungen im Hinblick auf eine spätere Gewässerraumfestlegung nicht möglich. Die Breite des Übergangsrechtlichen Uferstreifens ist durch einen Spezialisten oder das AWEL zu ermitteln. Es besteht die Möglichkeit, den Übergangsrechtlichen Uferstreifen durch den definitiv erforderlichen (und erfahrungsgemäss meist schmaleren) Gewässerraum abzulösen. Diese Festlegung erfolgt im Rahmen eines Wasserbauprojekts, welches beim AWEL einzureichen ist.

Eingedolte Gewässer:

Bestehen bei einem Standort eingedolte Gewässer, ist die Umsetzung des Vorhabens von der Bewilligungsfähigkeit einer Wiedereindolung abhängig. In der Regel muss eine Ausdolung geprüft und realisiert werden. Eine Wiedereindolung ist nur in Ausnahmefällen (Art. 38 GSchG) möglich.

Hilfsmittel:

– «Öffentliche Oberflächengewässer, Gewässerraum und Wasserrechte» auf [maps.zh.ch](https://maps.zh.ch)

Naturgefahren:

Liegen an einem Standort Gefährdungen durch 30-jährliche (HQ<sub>30</sub>), 100-jährliche (HQ<sub>100</sub>) oder 300-jährliche Hochwasserereignisse (HQ<sub>300</sub>) vor, ist das Vorhaben kritisch. Es ist nachzuweisen, dass durch die vorgesehene Bodenaufwertung keine Mehrgefährdung Dritter durch Hochwasser entsteht.

Hilfsmittel:

– «Naturgefahrenkarten»  
– «Oberflächenabfluss» auf [maps.zh.ch](https://maps.zh.ch)

## Empfehlungen

Liegen an einem Standort Gefährdungen durch 30-jährliche Hochwasserereignisse (HQ<sub>30</sub>) und/oder Massenbewegungen vor, liegt es im Interesse des Nutzers, eine vertiefende punktuelle Gefahrenabklärung vorzunehmen. Zeigen diese, dass Gefährdungen durch 10-jährliche Hochwasserereignisse (HQ<sub>10</sub>), Massenbewegungen oder Hinweisprozessen vorliegen, ist es im Interesse des Nutzers, Massnahmen zum Schutz der Bodenaufwertung zu prüfen.

Wurde ein Standort im Rahmen der Gefahrenkartierung nicht oder nur stellenweise untersucht, liegt es im Interesse des Nutzers zu prüfen, ob eine punktuelle Gefahrenabklärung bezüglich 10-jährlichen Hochwasserereignissen (HQ<sub>10</sub>), Massenbewegungen und Hinweisprozessen sowie entsprechende Massnahmen zum Schutz der Bodenaufwertung sinnvoll sind.

Hilfsmittel:

– «Naturgefahrenkarten»  
– «Oberflächenabfluss» auf [maps.zh.ch](https://maps.zh.ch)

# Abfallwirtschaft und Betriebe

## Hinweise zu Bewilligungsfähigkeit und kritischen Sachverhalten

Aushubdeponien:

Handelt es sich um einen Standort für Aushubdeponien gemäss kantonalen Planung ist das Vorhaben i.d.R. nicht bewilligungsfähig.

Hilfsmittel:

- [Regionale Richtpläne](#)

Belastete Standorte:

Falls sanierungs- oder untersuchungsbedürftige Standorte gemäss Kataster der belasteten Standorte betroffen sind, ist der Sachverhalt kritisch.

Hilfsmittel:

- [«Kataster der belasteten Standorte \(KbS\)» auf maps.zh.ch](#)

**Kontakt Abfallwirtschaft  
und Betriebe**  
043 259 32 98  
abfall@bd.zh.ch  
info.altlasten@bd.zh.ch

# Verkehr und Siedlung

## Hinweise zu Bewilligungsfähigkeit und kritischen Sachverhalten

Erschliessung der Baustellen/Zufahrten:

Die Erschliessung ist über das bestehende Strassennetz vorzusehen; zulässig sind nur temporäre neue Baupisten. Die Neuasphaltierung von Baupisten und Zufahrten ist i.d.R. nicht bewilligungsfähig.

Dauer der Bauphase:

Wegen der langzeitlichen Beeinträchtigung von Anliegern und der grossen Auswirkungen auf Raum und Umwelt sind Bauphasen von mehr als 4 Jahren (Vorhaben < 5 ha) und mehr als 8 Jahren (Vorhaben > 5 ha) i.d.R. nicht bewilligungsfähig.

**Kontakt Verkehr  
und Siedlung**  
043 259 30 22  
fslandschaft@bd.zh.ch

# Landschaft

## Grundsätzliche Anforderungen

- Bodenaufwertungen sind optimal in die Landschaft einzuordnen, massgebend hierfür ist das ursprüngliche Relief. Um den Referenzzustand des ursprünglichen Reliefs zu ermitteln, können topographische oder historische Karten wie z.B. Meliorationspläne oder Landeskarten hinzugezogen werden.
- Der Charakter der natürlichen Topographie ist im Grundsatz zu erhalten (ebene, konkave und konvexe Formen sowie Hangneigungen und Abdachungsrichtungen).
- Natürlich entstandene Ebenen (Auen, Hochflächen/Plateaus, Flussterrassen) sind als solche zu erhalten.
- Markante Landschaftselemente wie Einzelbäume oder Hecken sind möglichst zu erhalten oder andernfalls zu ersetzen.
- Wichtige Kulturelemente wie Ackerrandterrassen sind zu erhalten.

Hilfsmittel:

- [Div. Karten unter Kapitel «Geschichte und Kultur» auf maps.zh.ch](#)
- [Div. Karten auf «Zeitreise» auf map.geo.admin.ch](#)
- [Meliorationspläne, Bezug bei Abteilung Landwirtschaft, Meliorationen](#)

**Kontakt Landschaft**  
043 259 30 22  
fslandschaft@bd.zh.ch

## Hinweise zu Bewilligungsfähigkeit und kritischen Sachverhalten

Alle Landschaften:

- Weist ein Vorhaben im Bereich natürlich entstandener Ebenen künstliche Neigungen auf, ist der Sachverhalt kritisch.
- Sind Überprägungen (Zerstörungen, Überdeckungen, Wahrnehmungsminderungen o.ä.) wichtiger Landschafts- (z.B. Einzelbäume) und Kulturlandschaftselemente (z.B. bedeutende Ackerrandterrassen) vorgesehen, ist der Sachverhalt kritisch.
- Sind durchschnittliche Schütthöhen von mehr als 2 Meter oder maximale Schütthöhen von mehr als 4 Meter vorgesehen, ist der Sachverhalt kritisch (Referenzzustand ursprüngliches Relief).
- Sind durchschnittliche Schütthöhen von mehr als 4 m oder maximale Schütthöhen von mehr als 8 m vorgesehen, ist das Vorhaben i.d.R. nicht bewilligungsfähig (Referenzzustand ursprüngliches Relief).

Zusätzlich gilt in Inventarobjekten, BLN-Gebieten & Landschaftsschutzzonen III<sub>A/B</sub>:

- Die Wiederherstellung der ursprünglichen Landschaft (z.B. bei gesackten organischen Böden) ist i.d.R. zulässig.
- Bei Überhöhungen der Landschaft um mehr als 1 Meter (Referenzzustand ursprüngliches Relief) ist der Sachverhalt kritisch und in der Landschaftsschutzzone III<sub>A/B</sub> i.d.R. nicht bewilligungsfähig.
- Werden durch ein Vorhaben Schutzziele beeinträchtigt, ist der Sachverhalt kritisch; führt ein Vorhaben zu einer Schmälerung der Schutzziele oder verunmöglicht deren Zielerreichung ist es i.d.R. nicht bewilligungsfähig.

Hilfsmittel:

- «Überkommunale Natur- und Landschaftsschutzverordnungen» auf [maps.zh.ch](https://maps.zh.ch)
- »Kantonales Inventar der Landschaftsschutzobjekte« auf [maps.zh.ch](https://maps.zh.ch)
- «Bundesinventare» auf [maps.zh.ch](https://maps.zh.ch)

## Archäologie

### Hinweise zu Bewilligungsfähigkeit und kritischen Sachverhalten

Archäologische Befunde:

Bei Fundstellen von sehr hoher kulturhistorischer Bedeutung ist das Vorhaben i.d.R. nicht bewilligungsfähig. Falls aufgrund der Flächengrösse der erwarteten Fundstellen eine adäquate archäologische Untersuchung nicht sichergestellt werden kann, ist der Sachverhalt kritisch.

Hilfsmittel:

- «Archäologische Zonen und Landschaftsschutzobjekte» auf [maps.zh.ch](https://maps.zh.ch)

**Kontakt Archäologie**

043 259 69 00

[are.archaeologie@bd.zh.ch](mailto:are.archaeologie@bd.zh.ch)