



M-UVP-19 vom 1. November 2014

Landschaft und Ortsbild in der UVP

1. Für welche Vorhaben gilt dieses Merkblatt und was ist dessen Inhalt?

Bei allen UVP-pflichtigen Bauvorhaben ist deren Verträglichkeit bezüglich Landschaft und Ortsbild zu beurteilen und zu prüfen. In einem ersten Schritt ist die Relevanz bezüglich Landschaft und Ortsbild zu erfassen. Zeigt es sich, dass ein Vorhaben diesbezüglich relevant ist, ist das Thema im Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) zu behandeln. Ist dies nicht der Fall, so ist dies im UVB nachvollziehbar zu begründen.

Es stellen sich also folgende Fragen, auf die dieses Merkblatt eingeht:

- Wann ist ein UVP-pflichtiges Bauvorhaben landschafts- oder ortsbildrelevant (Ziffer 2)?
- Welche Untersuchungen und Nachweise braucht es, um dessen Auswirkungen auf Landschaft und Ortsbild aufzuzeigen und beurteilen zu können? (Ziffer 3).

2. Wann ist ein Bauvorhaben landschafts- oder ortsbildrelevant?

Massgebend für die Relevanz des Vorhabens bezüglich Landschaft und Ortsbild sind sowohl die *Merkmale des konkreten Projektes* als auch die *Standortverhältnisse* (Eigenheiten und charakteristische Elemente der Landschaft bzw. des Ortsbildes, Schutzstatus / geltende Inventare, Bedeutung als Erholungsraum etc.).

Sind (Bundes-)Inventare oder andere Objekte des «besonderen Landschaftsschutzes» nach Art. 10 des kantonalen Baugesetzes (BauG) betroffen (s. Anhang 1), ist die standörtliche Relevanz zweifelsohne gegeben. Ist dies nicht der Fall, besteht ein gewisser Ermessensspielraum, die Themen Landschaft und Ortsbild in der UVP zu behandeln.

Dieser Spielraum ist im Rahmen der Voruntersuchung mit den zuständigen Fachstellen zu klären (s. Ziffer 5). Wichtig sind dabei insbesondere die Grösse / Dimensionierung des Vorhabens (inkl. allfälliger Nebenanlagen), dessen Gestaltung / Materialien / Farbgebung (Fassaden, Dächer, Umgebung) und dessen Lokalisierung / Integration in die Landschaft.

3. Was muss wie im UVB geklärt werden (Anforderungen an den UVB)?

Die Behörden benötigen für die Beurteilung der Gesetzeskonformität eines landschafts- oder ortsbildrelevanten Bauvorhabens Informationen über das Projekt selbst, über die möglicherweise betroffenen Landschaften und Ortsbilder, über die Auswirkungen des Vorhabens sowie über die geplanten Massnahmen zur Verminderung der Belastung (z. B. Wiederherstellungsmassnahmen).

3.1 Angaben zum Bauvorhaben

Zum Bauvorhaben werden folgende Informationen benötigt:

<i>Vorhaben / Begründung</i>	Zur Beurteilung des Projektes ist es zwingend, dass das Vorhaben und dessen Standort kurz vorgestellt wird. Hilfreich ist auch eine Begründung des Vorhabens und der Standortwahl (Bedarfsnachweis). Zur Erteilung gewisser Spezialbewilligungen ist der Nachweis der Standortgebundenheit zwingend nötig (z. B. Rodungsbewilligung, Bewilligungen nach Art. 24 Raumplanungsgesetz).
<i>Bauvorgang</i>	Der Bauvorgang (Dauer, Zeitpunkt und Umfang der Bauarbeiten) ist kurz zu beschreiben (bei längerer Bauzeit evtl. nach Phasen getrennt).
<i>Äussere Gestaltung</i>	Bei Bauten und Anlagen, deren äussere Gestaltung die Landschaft oder das Ortsbild beeinflusst, sind Angaben zur Einordnung und Gestaltung zu machen. Dazu gehören Angaben zu Konstruktionsart, Volumetrie (Gebäudeform und Proportionen), Material-, Farbwahl und Art der Fassaden / Bedachung sowie zu den Elementen der Umgebungsgestaltung (z.B. Einfriedungen, Stützmauern, Böschungen, Materialisierung Beläge, Vegetation). Bei Infrastrukturanlagen wichtig sind die Angaben zu den Nebenanlagen (Masten, Trafostationen, Leitplanken, Signalisationen etc.).
<i>Terrainveränderungen</i>	Die geplanten permanenten Terrainveränderungen sind darzustellen. Dazu gehören auch projektspezifische Materialabbaustellen und Deponien.
<i>Installationsplätze, Lagerplätze, Zwischendepots</i>	Bei Grossprojekten mit mehrjähriger Bauphase sind die landschaftsrelevanten Installationsplätze, die Lagerplätze für Baumaterialien und die Zwischendepots für Boden und Aushub zu beschreiben (Lage, Grösse, Zeitdauer, Ausgestaltung, Rückbau etc.).
<i>Baustellenerschliessung</i>	Art, Lage und Ausgestaltung der permanenten Zufahrten und der temporären Baupisten sind aufzuzeigen. Bei den letzteren gehören Informationen zum Zeitpunkt und zur Art und Weise des Rückbaus dazu.
<i>Geprüfte Alternativen</i>	Bei der Planung eines Vorhabens werden zumeist mehrere Varianten anhand verschiedener Kriterien verglichen (technische Machbarkeit, Kosten / Nutzen, Umweltauswirkungen, etc.). Es ist hilfreich und im Sinne des Umwelt- und Raumplanungsrechts ¹ , wenn diese Varianten und der Variantenentscheid nachvollziehbar dargestellt werden (s. auch Ziffer 4.3).

¹ S. Art. 10b Umweltschutzgesetz (USG) sowie Art. 2 und 3 Raumplanungsverordnung (RPV).

3.2 Ausgangszustand der Landschaft

Die Beschreibung des Ausgangszustands soll die vom geplanten Bauvorhaben beeinflussten Landschaften und Ortsbilder in geeigneter Weise präsentieren (Datenquellen s. Anhang 2).

Situationsplan Landschaftswerte Auf einem Situationsplan (ca. M 1:10'000) sind die für die Landschaft und das Ortsbild relevanten Inventarobjekte, Landschaftsschutz- und -schongebiete sowie die Objekte des besonderen Landschaftsschutzes nach Art. 10 BauG darzustellen (s. Anhang 1).

Übersichtsplan Landschaftswerte Falls die Projektpläne und der Situationsplan nicht den gesamten Raum abdecken, der landschaftlich beeinflusst wird (z. B. Windpärke mit einer grossen Fernwirkung), ist in einem Übersichtsplan anzugeben, in welchem Perimeter Werte des Landschafts- und Ortsbildschutzes betroffen sind.

Dokumentation (Fotos, Bilder) In einer kommentierten Fotodokumentation ist der Ausgangszustand mit den bestehenden Landschafts- und Ortsbildqualitäten zu erfassen. Dabei sind insbesondere bemerkenswerte Erscheinungsbilder (z. B. landschafts-prägende Einzelbäume und Hecken, besondere Gebäude und Gebäudegruppen, Geotope wie Findlinge, Moränenrücken etc.), Vorbelastungen (z. B. Leitungen, auffällige Gebäude, grosse Parkplätze etc.) sowie Sichtachsen und Blickwinkel entweder zu skizzieren, zu fotografieren oder in die kartographische Darstellung zu integrieren.

Planungsrechtliche Festlegungen Die planungsrechtlichen Festlegungen, welche durch das Vorhaben betroffen werden, sind aufzuzeigen (kantonale Richt-, Sach- und allenfalls Nutzungspläne, regionale Richtpläne, kommunale Richt- und Nutzungspläne).

Schutzzinhalt Inventare und Naturschutzgebiete Die relevanten Schutzzinhalte betroffener Bundesinventare (Moorlandschaften, BLN, IVS, ISOS) sind aufzuzeigen (s. Ziffer 4.4). Dies gilt auch für kantonale Naturschutzgebiete, falls deren Schutzbeschlüsse spezifische Aussagen zur Landschaft erhalten.

Methodische Vorgaben Die Landschaftswerte sind mit der BAFU-Methode gemäss Arbeitshilfe Landschaftsästhetik oder einer anderen nachvollziehbaren Methode zu bestimmen (s. Anhang 2.4). Es kann zweckmässig sein, die Landschaft in verschiedene Landschaftseinheiten zu unterteilen (z. B. bei linearen Vorhaben wie Strassen). Die Ergebnisse sind auf dem Übersichtsplan darzustellen.

3.3 Auswirkungen des Vorhabens

Es sind die direkten und indirekten Auswirkungen des Bauvorhabens auf das Landschaftsbild und / oder das Ortsbild zu beschreiben. Die Projektauswirkungen sind für alle relevanten Zustände zu dokumentieren, die das Bauvorhaben verursachen kann (z. B. saisonale Unterschiede, verschiedene Wasserstände). Zudem ist zwischen temporären und dauerhaften Auswirkungen zu unterscheiden.

<i>Einbettung des Vorhabens</i>	Die Projektbestandteile sind in geeigneter Weise in Projektplänen, im Situationsplan und allenfalls im Übersichtsplan darzustellen. Es muss deutlich ersichtlich sein, wie das Projekt im Gelände eingebettet ist. Hierzu gehören Angaben zur Einsehbarkeit ab wichtigen, d.h. repräsentativen und oft begangenen Betrachtungsstandorten.
<i>Betroffene Schutz- und Nutzungsinteressen</i>	Es ist aufzuzeigen, ob und wenn ja wie schutzwürdige Interessen tangiert werden (Inventarinhalte, planungsrechtliche Festlegungen etc.).
<i>Visualisierung der Auswirkungen</i>	<p>Die Eingliederung und die Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Landschaft und das Ortsbild sind mit Fotomontagen oder anderen Visualisierungen sichtbar zu machen. Die Fotostandorte sind aufgrund ihrer Repräsentativität und der Einsehbarkeit des Vorhabens zu wählen.</p> <p>Zur Beurteilung der Landschafts- und Ortsbildverträglichkeit ist die Gesamtheit aller Eingriffe aufzuzeigen. Im Hinblick auf die Mitwirkung oder die öffentliche Auflage sollten die landschaftlichen Auswirkungen des Bauvorhabens auch von Laien erfasst werden können.</p>
<i>Auswirkungen von Alternativen</i>	Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Landschaft und das Ortsbild können besser eingeschätzt werden, wenn auch die Auswirkungen von Varianten dargestellt werden (sowohl visuelle Auswirkungen wie auch Auswirkungen auf Schutz- und Nutzungsinteressen).
<i>Massnahmen</i>	Es sind die vorgesehenen Massnahmen aufzuzeigen, mit denen die negativen Auswirkungen auf Landschaft und Ortsbild vermindert werden sollen.
<i>Zusätzliche anlagen-spezifische Anforderungen</i>	<p>Bei lärm erzeugenden Anlagen sind die damit verbundenen Störungen und Beeinträchtigungen der Landschaft und ihrer Nutzungen (z. B. Erholung) aufzuzeigen.</p> <p>Bei Anlagen, die den Pegelstand der Gewässer beeinflussen, sind zusätzlich Dotierversuche durchzuführen und deren landschaftlichen Auswirkungen zu dokumentieren (inkl. Geräusche).</p> <p>Bei beleuchteten, leuchtenden oder spiegelnden Anlagen sind die Auswirkungen von Lichtemissionen auf die Landschaft darzustellen.</p>

3.4 Inventare des Bundes

Betrifft das Bauvorhaben ein Bundesinventar nach Art. 5 NHG (BLN, ISOS, IVS) ergeben sich besondere Anforderungen an die Baugesuchsunterlagen. Der Gesuchsteller ist verpflichtet, Beeinträchtigungen von Objekten dieser Inventare grundsätzlich zu vermeiden (Art. 5 NHG). Eingriffe mit erheblichen Auswirkungen sind nur bei Bauvorhaben von nationalem Interesse erlaubt (Art. 6 Abs. 2 NHG). Führt ein solches Bauvorhaben zu vorübergehenden oder dauerhaften Beeinträchtigungen von Schutzzielen des betroffenen Inventars, so ist im UVB aufzuzeigen, wie dessen grösstmögliche Schonung unter Einbezug von Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen erreicht werden kann (Art. 6 Abs. 1 NHG). Die Planung dieser Massnahmen erfolgt gemäss dem Leitfaden Umwelt Nr. 11, «Wiederherstellung und Ersatz im Natur- und Landschaftsschutz» (2002, BAFU).

Die Gesuchstellenden müssen demnach nachweisen, dass der Eingriff unvermeidlich ist, dafür ein nationales Interesse vorliegt und die vorgesehenen Massnahmen zur grösstmöglichen Schonung der nationalen Objekte führen.

In Moorlandschaften von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung (Art. 23b ff. NHG und Moorlandschaftsverordnung) dürfen nur Bauvorhaben realisiert werden, die den Schutzzielen nicht widersprechen oder mit ihnen in Einklang stehen. UVP-pflichtige Vorhaben werden diese Anforderungen nur in Ausnahmefällen (z.B. Beschneigungsanlagen oder Vorhaben für die Landwirtschaft) erfüllen.

Für solche Fälle empfiehlt es sich, frühzeitig, d.h. spätestens im Rahmen der Voruntersuchung, mit den Bewilligungsbehörden und dem AGR Kontakt aufzunehmen.

3.5 Darstellung der Informationen im UVB

Für den Aufbau des UVB ist das Musterinhaltsverzeichnis gemäss UVP-Handbuch des BAFU (Modul 5, Kap. 3.2) zu verwenden. Zu jedem Punkt dieses Verzeichnisses, also auch zum Bereich Landschaft und Ortsbild, sind verlässliche Aussagen zu machen.

Die landschaftsrelevanten Informationen fliessen in verschiedene Kapitel des UVB gemäss Musterinhaltsverzeichnis (Standort und Umgebung, Vorhaben, Auswirkungen, Massnahmen etc.) sowie in die Plangrundlagen ein.

4. Anlaufstelle bei Fragen zu konkreten Vorhaben

Häufig erkennen auch Nichtfachleute recht einfach, ob ein Projekt für die Landschaft und das Ortsbild relevant ist oder nicht. Bei Unsicherheiten empfiehlt sich eine Anfrage beim Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) oder beim Amt für Umwelt und Energie (AUE). Damit können Klarheit und Sicherheit für die Weiterbearbeitung geschaffen werden.

Das AGR als kantonale Fachstelle Landschaft berät und unterstützt Gesuchstellende, Gemeinden und Leitbehörden bei Fragen zu landschaftsrelevanten Bauvorhaben. Es unterstützt auch Gesuchstellende und die von ihnen beauftragten Ingenieur- und Umweltbüros bei der Beschaffung von landschaftsrelevanten Informationen und Grundlagen und berät sie bezüglich Vorgehen (z. B. Beizug von externen Fachleuten).

Kontaktadressen:

Amt für Gemeinden und Raumordnung
Nydegasse 11/13, 3011 Bern
Tel. 031 633 73 20
OundR.agr@be.ch
Website: www.be.ch/raumplanung

Amt für Umwelt und Energie (AUE)
Laupenstrasse 22, 3008 Bern
Tel. 031 633 36 51
E-Mail: info.aue@be.ch
Website: www.be.ch/aue

Hinweise:

Das vorliegende UVP-Merkblatt M-UVP-19 kann als pdf-Dokument heruntergeladen werden von www.be.ch/ae -> Umwelt -> Umweltverträglichkeitsprüfung -> Richtlinien & Merkblätter

Der Anhang 2.1 bis 2.4 wurde vom Büro Sigmaplan in Bern zusammengestellt. Die Hinweise geben den Stand September 2014 wieder.

Anhang 1: Objekte des besonderen Landschaftsschutzes nach Art. 10 BauG

Die folgende Aufzählung nennt die Objekte des besonderen Landschaftsschutzes nach Art. 10 Abs. 1 des kantonalen Baugesetzes, ergänzt mit Inventaren und weiteren Quellen, in denen diese Objekte im Kanton Bern erfasst sind.

a Seen, Flüsse, natürliche Bachläufe und ihre Ufer

- Gewässerraum nach Gewässerschutzgesetz (GSchG) und Wasserbaugesetz (WBG), festgelegt in baurechtlicher Grundordnung (Zonenplan und Baureglement) oder Überbauungsordnungen der Gemeinden
- Karte "Ökomorphologie der Fliessgewässer" des Kantons Bern (s. Anhang 2.3)

b Besonders schöne oder kulturgeschichtlich wertvolle Landschaften sowie bedeutende öffentliche Aussichtspunkte

- Bundesinventar der Moorlandschaften von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung gemäss Art. 23 b NHG
- Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) gemäss Art. 5 NHG²
- Bundesinventar der Historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) gemäss Art. 5 NHG2
- Bundesinventar der Geschützten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) gemäss Art. 5 NHG2
- Regionale Landschaftsschutz- und -schongebiete gemäss regionalen Richtplänen
- Kommunale Landschaftsschutz- und -schongebiete und Schutzobjekte gemäss baurechtlicher Grundordnung (Zonenplan und Baureglement) der Gemeinden

c Für die Landschaft oder Siedlung charakteristische Baumbestände und Gehölze

- Kommunale Schutzobjekte gemäss baurechtlicher Grundordnung (Zonenplan und Baureglement) der Gemeinden

d Naturschutzobjekte und für die Tier- und Pflanzenwelt wichtige Lebensräume wie Waldränder, Feuchtgebiete und dergleichen³

- Verschiedene Inventare von Bund und Kanton (vgl. dazu als mögliche Anhaltspunkte die "Anforderungen des Natur-, Wild- und Vogelschutzes an Baugesuchsunterlagen" Checkliste von Naturschutz- und Jagdinspektorat vom März 2008)
www.be.ch/naturfoerderung

e Geschichtliche und archäologische Stätten, Fundstellen und Ruinen⁴

- Bauinventar des Kantons Bern (s. Anhang 2.2)
- Archäologisches Inventar des Kantons Bern

² Gemäss Massnahmenblatt E_09 aus dem kantonalen Richtplan entscheiden die zuständigen kantonalen Fachstellen bei Planungen und Vorhaben, die Schutzobjekte dieser Inventare betreffen, ob ein Gutachten einer Kommission des Bundes nach Artikel 7 NHG erforderlich ist; dies sind das AGR für das BLN, die KDP für das ISOS und das TBA für das IVS.

³ Im Normalfall sind die Naturschutzobjekte und Lebensräume Gegenstand des UVB-Teils "Flora, Fauna und Lebensräume" (vgl. UVP-Handbuch des BAFU, Modul 5, Kap. 3.2, Ziffer 5.12).

⁴ Nähere Auskünfte: Amt für Kultur (AK); insbes. Kantonale Denkmalpflege und Archäologischer Dienst des Kantons Bern.

Anhang 2: Informationsquellen

Die nachfolgend aufgeführten Informationsquellen sollen helfen, die landschaftlichen Werte in einem Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) umfassend darzustellen und zu beurteilen. Die damit verbundenen «virtuellen landschaftlichen Abklärungen» erscheinen komplex. Damit lassen sich aber teilweise aufwändige Geländearbeiten vermeiden.

- Im Anhang 2.1 werden die wichtigen Inventare des Bundes aufgeführt.
- Anhang 2.2 enthält Inventare und Schutzgebiete des Kantons, der Regionen und Gemeinden.
- Anhang 2.3 gibt Hinweise auf weitere Landschaftsgrundlagen (Landschaftstypologie, Kulturlandschaftstypen, weitere Informationen in den Geoportalen des Bundes und des Kantons Bern sowie «Links» zum historischen Lexikon oder zu historischen Karten).
- Im Anhang 2.4 sind Literatur- und Methodenhinweise zusammengestellt.

Von den aufgeführten Quellen werden pro Vorhaben nur einige relevant sein. Die Informationen aus diesen Quellen können im Gelände überprüft und mit den Beteiligten ergänzt werden.

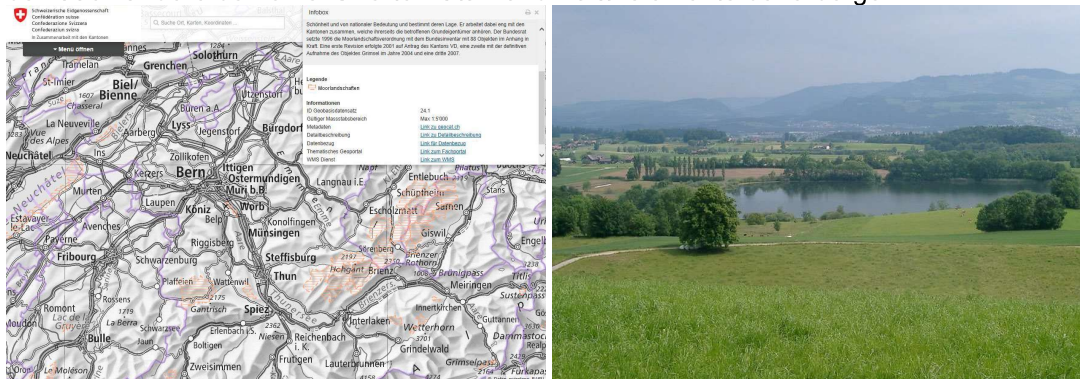
Anhang 2.1: Inventare des Bundes

Besonders schöne oder kulturgeschichtlich wertvolle Landschaften und Ortsbilder werden unter anderem in den folgenden Bundesinventaren mit Objekten von nationaler Bedeutung aufgeführt: Moorlandschaften (ML), Landschaften und Naturdenkmäler (BLN), Ortsbilder (ISOS) und historische Verkehrswege (IVS).

Abzuklären ist nicht nur, ob ein Vorhaben innerhalb eines Inventar- bzw. Objektperimeters liegt, sondern auch ob Konflikte mit den Schutzziele des Inventarobjekts bestehen bzw. wie allfällige Konflikte vermieden, minimiert oder ausgeglichen werden können. Bei vielen Inventaren sind die Schutzziele in den Objektblättern aufgeführt.

Bundesinventar der Moorlandschaften von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung

Moorlandschaften sind in besonderem Masse durch Moore geprägte naturnahe Landschaften, die daneben auch andere bemerkenswerte Natur- und Kulturelemente beherbergen.



Karte ML

map.geo.admin.ch; Geokatalog Rubrik: Natur und Umwelt, Natur- und Landschaftsschutz, ML
map.bafu.admin.ch; BAFU Rubrik: Biodiversität und Landschaften, Bundesinventare, ML

Beschreibungen der Objekte / Download PDF

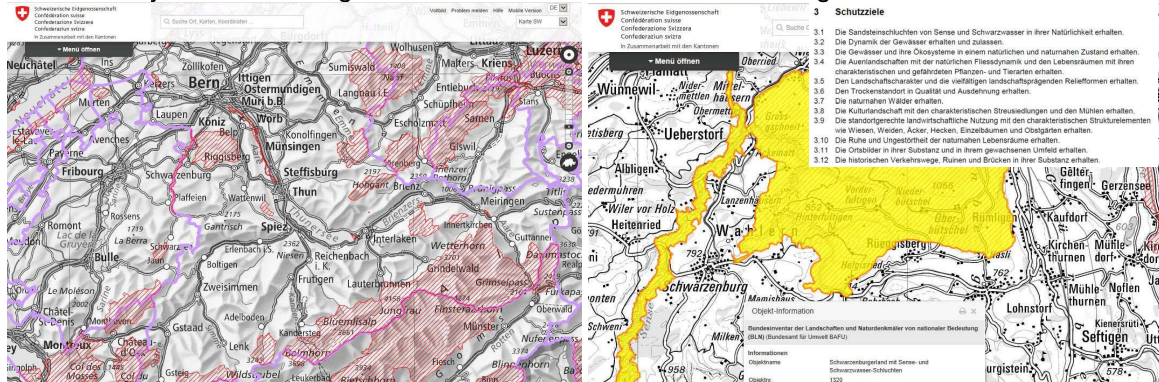
www.bafu.admin.ch/schutzgebiete-inventare; BAFU Rubrik: Themen, Schutzgebiete & Biotopinventare, Moore und Moorlandschaften

Beispiel ML 336 Amsoldingen (Foto: Schöni 2005):

Zwischen schön ausgebildeten Moränenwällen und rundgeschliffenen Molasserücken liegen die Moore rund um die Seen. Landschaftlich reizvoll sind die vermoorten Mulden mit Riedern und parkartig anmutendem Baumbestand.

Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung BLN

Mit dem BLN werden die Erhaltung und die Pflege der landschaftlichen Vielfalt und Eigenart angestrebt. Mit dem Projekt «Aufwertung BLN» des BAFU soll die Schutzwirkung des BLN verbessert werden.



Karte BLN

map.geo.admin.ch; Geokatalog Rubrik: Natur und Umwelt, Natur- und Landschaftsschutz, BLN
map.bafu.admin.ch; BAFU Rubrik: Biodiversität und Landschaften, Bundesinventare, BLN

Beschreibungen der Objekte / Download PDF

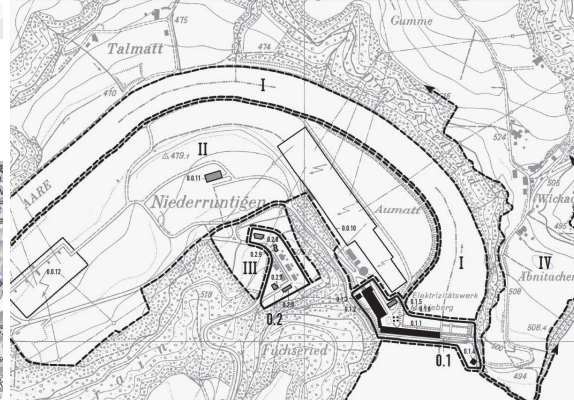
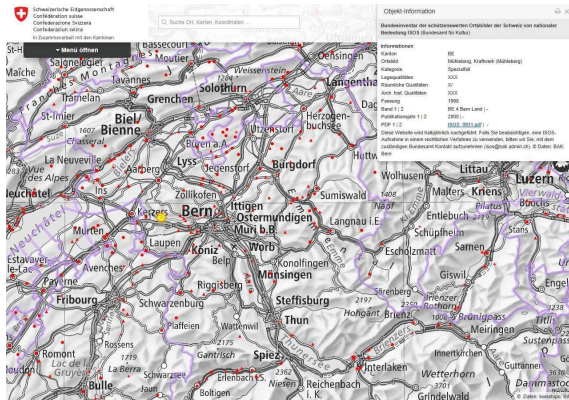
www.bafu.admin.ch/bln; BAFU Rubrik: Themen, BLN

Beispiel Beschreibung BLN-Nr.1320 Schwarzenburgerland mit Sense- und Schwarzwasserschluchten:

"Durch Flusserosion zerschnittene Molasselandschaft in wüstmäßig grösstenteils unvergletschertem Gebiet zwischen der mit Grund- und Wallmoränen bedeckten Hochfläche des Langenbergs im Osten und der Schwarzwasserschlucht im Westen. Canonartig in Molassesandsteine eingeschnittene Schluchten des Schwarzwassers und der Sense. Aussichtspunkte des Leuenbergs und der Bütschelegg."

Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nat. Bedeutung ISOS

Online verfügbar sind Objektblätter mit Angaben zur Siedlungsentwicklung, Geschichte, Eingliederung in die Landschaft, Lagequalität, räumliche Qualität, Blickbeziehungen, Umgebungszone, Fotodokumentation, Erhaltungsziele etc.



Karte Bundesinventar ISOS

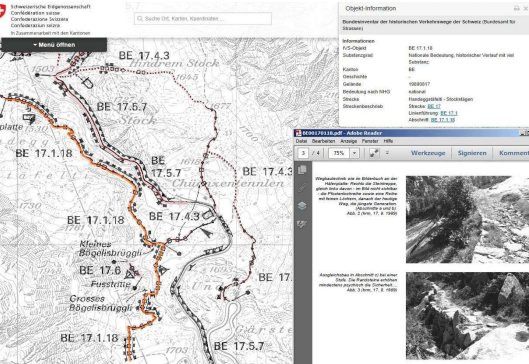
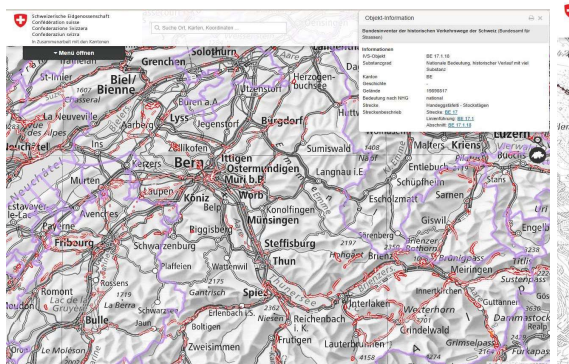
map.geo.admin.ch; Geokatalog Rubrik: Bevölkerung und Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur, Bundesinventar ISOS

Beispiel WKW Mühleberg:

„Besondere Lagequalitäten durch die eindrückliche Situation des Flusskraftwerks im engen, stark bewaldeten Aaretal, durch die kompromisslos, aber einfühlsam in die Landschaft gestellten Baukörper und durch den Gegensatz von ruhigen Ober- und schäumendem Unterwasser.“ Landschaftlich bedeutend sind häufig die Umgebungszone: „Die U-Zo II mit dem flachen Uferstreifen der Aare, Wiesland mit Obstbäumen und Kraftwerkanlagen ist ein unerlässlicher Teil des Ortsbildes. Zu erhalten ist die Beschaffenheit als Kulturland oder als Freifläche sowie der für das Ortsbild wesentlichen Vegetation und Altbauten. Beseitigen störender Veränderungen.“

Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz IVS

Das IVS dokumentiert in Objekt- und Streckenbeschrieben die Bedeutung der historischen Wege, ihre Geschichte und ihren Zustand.



Karte IVS National

map.geo.admin.ch; Hist. Verkehrswege Rubrik: Bundesinventar hist. Verkehrswege, Schutzobjekte von nat. Bedeutung, IVS National

Beschreibungen der Objekte / Download PDF

www.bve.be.ch; Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion Rubrik: Mobilität & Verkehr, Langsamverkehr, Historische Verkehrswege

Beispiel historischer Verkehrsweg / Brücke und Restwasserstrecke am Grimselpass:

"Der Zusammenhang von den Wegen und den Fließgewässern zeigt sich in der häufig bachparallelen Linienführung und der durch die Topographie bedingten einmaligen Anlage von Kreuzungspunkten. Auf solchen Schlüsselstellen bzw. historischen Brücken findet ein enger Bezug zwischen Gewässer, Bauwerk und Nutzer statt. Die Brücke nimmt in ihrer Dimension und im Abstand zum Gewässer direkt massstäblich auf die Abflussmenge und die Gewalt des Wassers Rücksicht. Falls kein oder sehr wenig Wasser vorhanden ist, wird die Brücke als Schlüsselement des national bedeutsamen Verkehrsweges in ihrer eigentlichen Funktion geschmälert." (Sigmaplan 2010).

Auenschutz

Das Bundesinventar der Auengebiete von nationaler Bedeutung (Aueninventar) enthält 283 Objekte, davon liegen 49 ganz oder teilweise im Kanton Bern.

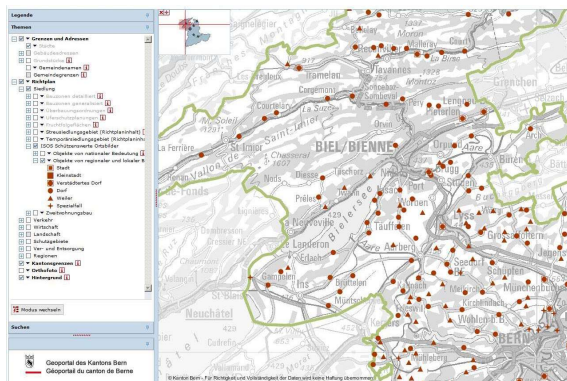
Weitere Informationen:

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/fachinformationen/massnahmen-zur-erhaltung-und-foerderung-der-biodiversitaet/oekologische-infrastruktur/biotope-von-nationaler-bedeutung/aueninventar--objektbeschreibungen.html>

Anhang 2.2: Inventare und Schutzgebiete des Kantons, der Regionen und Gemeinden

Inventar der schützenswerten Ortsbilder von regionaler und lokaler Bedeutung

Erläuterungen zu Objekten lokaler oder regionaler Bedeutung mit Angaben zur Siedlungsentwicklung, Geschichte, Eingliederung in die Landschaft, Lagequalität, räumliche Qualität, Blickbeziehungen, Umgebungszone, Fotodokumentation, Erhaltungsziele etc. können beim Amt für Gemeinden und Raumordnung bezogen werden. Unterteilt werden die Objekte in Stadt, Kleinstadt, verstädtertes Dorf, Dorf, Weiler und Spezialfall.



Karte ISOS (national, regional / lokal)
map.apps.be.ch; Richtplan-Informationssystem Rubrik:
Siedlung, ISOS Schützenswerte Ortsbilder

Beschreibungen der Objekte ISOS regional / lokal
Objektblätter sind über das Amt für Gemeinden und
Raumordnung erhältlich.

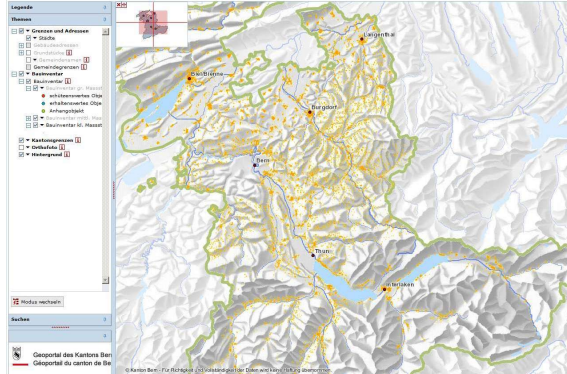


Beispiel Innerkirchen:

Das Ortsbild weist eine lokale Bedeutung auf. Wegen des zu losen räumlichen Zusammenhangs der Ortsbildteile hat Innerkirchen keine besonderen räumlichen Qualitäten und mit Ausnahme von Kirche und Gemeindehaus gesamthaft keine besonderen architekturhistorischen Qualitäten. Der Bereich von Kirche und Gemeindehaus sind gemäss Art. 62 BauR als Ortsbilderhaltungsgebiet ausgeschieden (..)“ (Art. 61 BauR).

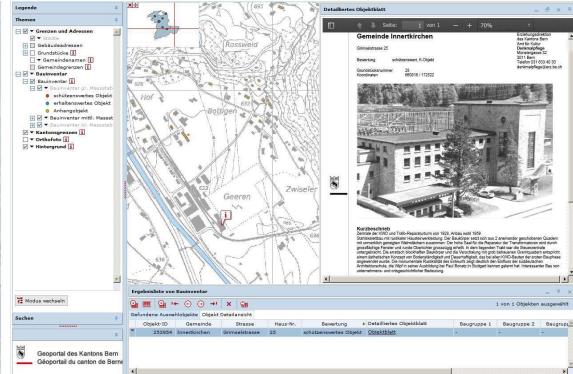
Bauinventar des Kantons Bern

Landwirtschaftliche Nutzbauten oder kulturhistorisch bedeutsame bauliche Objekte/Gebäude können landschaftsprägende Elemente sein (s. Methode Landschaftsästhetik des BAFU, Anhang 2.4). Das Bauinventar zeigt die schützens- und erhaltenswerten Baudenkmäler des Kantons Bern.



Karte und Beschreibung

map.apps.be.ch; Bauinventar des Kantons Bern, Rubrik: Bauinventar
Objektblatt: Werkzeug „Auswahl/Abfrage“, Objektinformation
Fachleute, Planer und Amtsstellen...

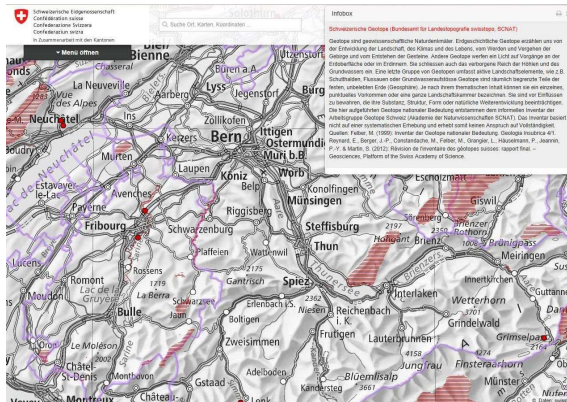


Beispiel: Zentrale KWO und Trafo-Reparaturturm:

Gemäss Bauinventar wird die Zentrale der KWO und der Trafo-Reparaturturm von 1928 als schützenswertes, K-Objekt eingestuft: „Die erratisch blockhaften Baukörper und die Verschalung mit grob behauenen Granitquadern entspricht einem ästhetischen Konzept von Bodenständigkeit und Dauerhaftigkeit, das bei allen KWO-Bauten der ersten Bauphase angewendet wurde. Die monumentale Rustikalität ist ein interessanter Bau von unternehmens- und ortsgeschichtlicher Bedeutung.“

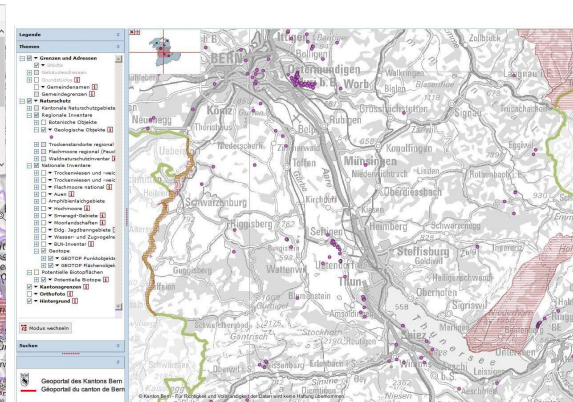
Geotope

Geotope sind geowissenschaftliche Naturdenkmäler und dokumentieren die Entwicklung der Landschaft. Geschützte geologische Objekte des Kantons Bern finden sich im Geoportal.



Karte nationale Geotope

map.geo.admin.ch; Geokatalog Rubrik: Natur und Umwelt, Geologie, Schweizerische Geotope

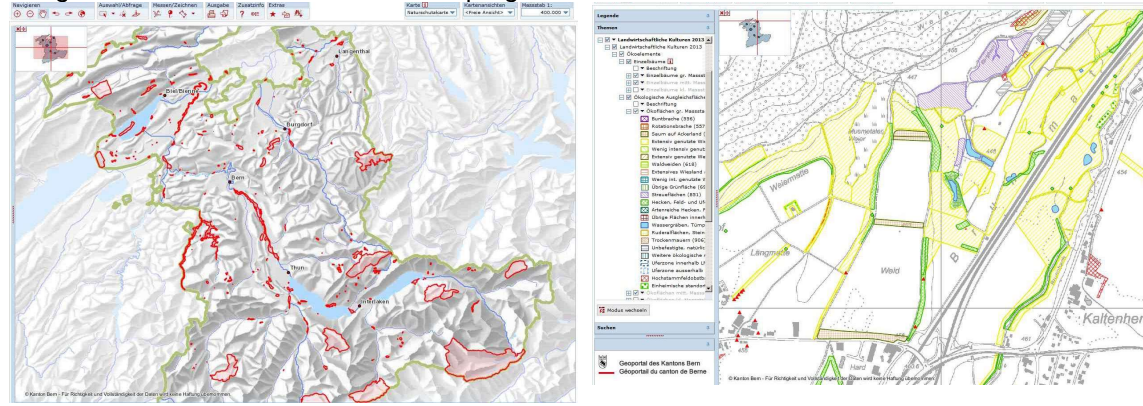


Karte kantonale Geotope

map.apps.be.ch; Bauinventar des Kantons Bern

Naturschutzobjekte und für die Tier- und Pflanzenwelt wichtige Lebensräume wie Waldränder, Feuchtgebiete und dergleichen

Informationsquellen zu Naturschutzobjekten und für die Tier- und Pflanzenwelt wichtigen Lebensräumen (Art. 10. Abs.1 Buchstabe d Kant. BauG), finden sich im Geoportal des Kantons Bern. Auch ökologische Ausgleichsflächen können landschaftsprägende Elemente sein.



Karte Naturschutzobjekte

map.geo.admin.ch; Geokatalog, Rubrik: Natur und Umwelt, Natur- und Landschaftsschutz, Flach- und Hochmoore und weitere Biotopinventare des Bundes

Download: "Anforderungen des Natur-, Wild- und Vogel-schutzes an Baugesuchsunterlagen":
vol.be.ch/PUB_LANAT_NF_Anforderungen_Baugesuche.pdf

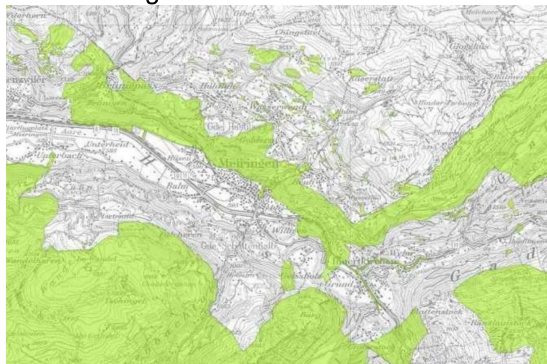
Karte ökologische Ausgleichsflächen

map.apps.be.ch; Landwirtschaftliche Kulturen Rubrik: Ökologische Ausgleichsflächen

Dargestellt sind die angemeldeten ökologischen Ausgleichsflächen (Biodiversitätsförderflächen Qualitätsstufe I) nach Direktzahlungsverordnung (DZV).

Regionale Landschaftsschutz- und -schongebiete (regionale LSG)

Regionale LSG sind in den regionalen Richtplänen *behördenverbindlich* festgelegt und über das AGR oder die Regionalkonferenzen bzw. die Planungsregionen verfügbar.



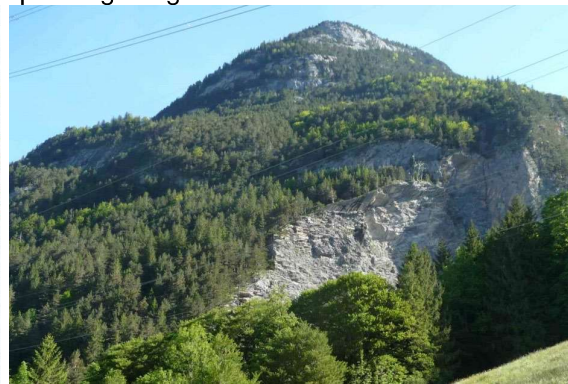
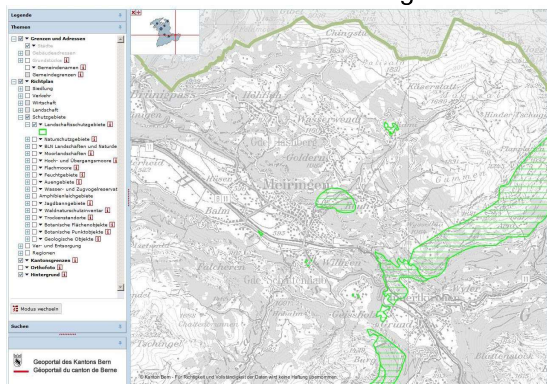
Karte und Beschreibungen der regionalen LSG in der regionalen Richtplanung
Bezug über AGR oder Regionalkonferenzen bzw. Planungsregionen (noch nicht im Geoportal)

Beispiel regionales LSG bei Meiringen:

Die Talflanke nördlich Meiringen ist gemäss regionalem Verkehrs- und Siedlungsrichtplan Oberland-Ost als Vorranggebiet Natur+ Landschaft ausgewiesen. Gemäss regionalem Landschaftsentwicklungskonzept der Region Oberland Ost setzt sich der fast unberührte und stark bewaldete Steilhang deutlich von Meiringen (Ortsbild nationaler Bedeutung) ab.

Kommunale Landschaftsschutz- und -schongebiete (kommunale LSG)

Kommunale LSG werden von den Gemeinden im Rahmen der Ortsplanungen *grundeigentümerverbindlich* festgelegt. Zum Teil präzisieren sie die regionalen LSG bezüglich Abgrenzung und Beschreibung der besonderen Merkmale, zum Teil handelt es sich bei den kommunalen LSG auch um Gebiete, die von den Gemeinden zusätzlich zur regionalen Richtplanung ausgeschieden werden.



Karte kommunale LSG
map.apps.be.ch; Richtplan-Informationssystem Rubrik: Schutzgebiete

Die kommunalen LSG werden vom AGR digitalisiert und als Teil des Übersichtszoneplans veröffentlicht. Die Schutzziele der kommunalen LSG sind aus dem Baureglement der jeweiligen Gemeinde ersichtlich.

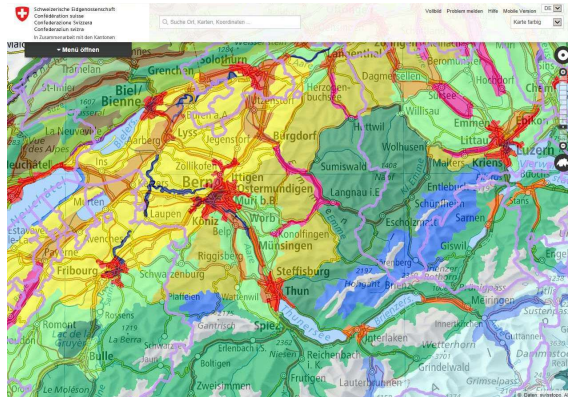
Beispiel kommunales LSG von Innertkirchen bei Meiringen: Die kommunalen, grundeigentümerverbindlichen LSG gemäss Zonenplan überschneiden sich im Normalfall weitgehend mit den regionalen LSG. In manchen Gemeinden weichen sie aber auch davon ab, z.B. wenn der Zonenplan älter ist als der regionale Richtplan.

Anhang 2.3: Hinweise auf zusätzliche Informationsquellen

Zusätzliche Informationsquellen zu besonders schönen oder kulturgeschichtlich wertvollen Landschaften, geschichtlichen Stätten (vgl. Art. 10. Abs.1 Buchstabe b und e Kant. BauG) oder zu Eigenheiten der Landschaft sowie charakteristischen Landschaftselementen sind insbesondere bei der Anwendung der Methode Landschaftsästhetik des BAFU (s. Anhang 2.4) hilfreich. Solche Informationen finden sich unter anderem in der Landschaftstypologie, bei den Kulturlandschaftstypen, im Geokatalog des Bundes und im Geoportal des Kantons Bern.

Landschaftstypologie

Die Landschaftstypologie Schweiz beschreibt 27 Landschaftstypen im Kanton Bern aus naturräumlicher und nutzungsorientierter Sicht. Sie ist hilfreich bei der Einordnung der grossräumlichen Lage eines Vorhabens oder bei der Unterteilung grossflächiger bzw. linearer Projekte.

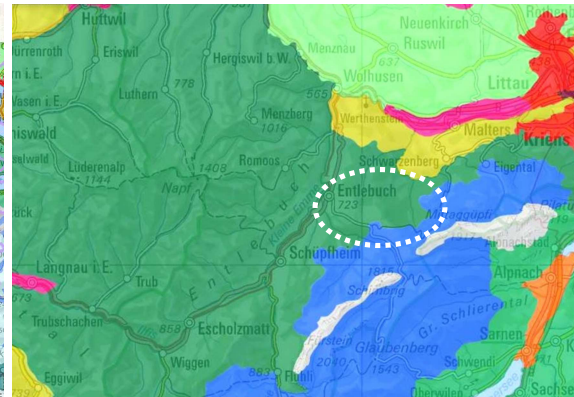


Karte Landschaftstypologie

map.geo.admin.ch; Geokatalog Rubrik: Natur und Umwelt, Natur- und Landschaftsschutz, Landschaftstypologie
map.geo.admin.ch; ARE Rubrik: Siedlung und Landschaft, Landschaftstypologie Schweiz

Beschreibung und Download PDF

www.aren.admin.ch; Bundesamt für Raumentwicklung ARE, Rubrik Themen, Raumordnung und Raumplanung, Landschaft, Landschaftstypologie
 Landschaftstypologie Schweiz: Die Landschaften der Schweiz
 Landschaftstypologie Schweiz Teil 2: Beschreibung der Landschaftstypen



Berglandschaft des Mittellandes Moorgeprägte Landschaft

Beispiel Entlebuch: Das Projektgebiet liegt grossräumig betrachtet am Übergang der Berglandschaft des Mittellandes zu den moorgeprägten Landschaften. Während der letzten Eiszeit war die **Berglandschaft des Mittellandes** stellenweise unvergletschert, so dass sich ein fluvial geprägtes Relief mit Bergkämmen (Eggen), steilen Hängen und tief eingeschnittenen Bächen (Gräben, Bachtobel) bilden konnte. **Moorgeprägte Landschaften** haben einen hohen Anteil (10 %) an Moorflächen. Sie weisen sanfte Reliefformen auf, die zum Teil durch Karstflächen, Täler, Terrassen und Schwemmebenen durchsetzt sind.

Kulturlandschaftstypen

Aus der Übersicht über die charakteristischen Kulturlandschaften und ihrer Qualitäten können auch Entwicklungsziele abgeleitet werden.



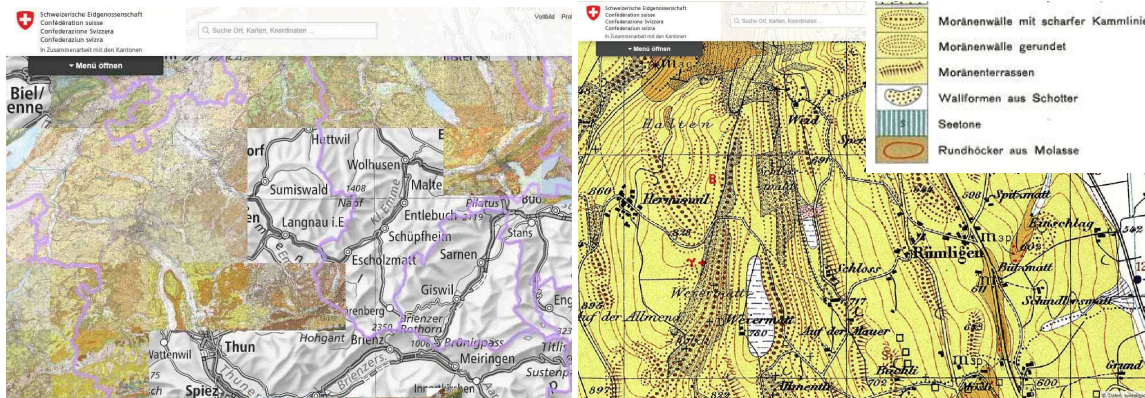
Karte: keine

Download PDF: www.sl-fp.ch

Die aufgeführten Kulturlandschaften sind als beispielhafte Ausprägungen von bestimmten Typen von Landschaften zu verstehen, die in der Realität nicht immer klar zu erkennen sind. Neben traditionellen Kulturlandschaften, wurden auch „neue“, d.h. transformierte Kulturlandschaften sowie Siedlungsgebiete berücksichtigt. Meist schliessen unterschiedliche Kulturlandschaften nicht mit klar sichtbaren Grenzen aneinander an, sondern überlagern sich und bilden fließende Übergänge von einer typischen Ausprägung zur anderen. Oftmals sind daher nur noch Relikte einer charakteristischen Kulturlandschaft vorhanden. Auf kleinstem Raum können so verschiedene Kulturlandschaften vorkommen, die jedoch wie Schichten aus verschiedenen Epochen und Nutzungen übereinander gelegt sind. Jede dieser Teillandschaften hat ihre Eigenheiten und spezifische Landschaftsqualitäten; in ihrem Zusammenwirken bilden sie den Charakter und die spezifischen Qualitäten der heute sichtbaren Landschaft.

Geologischer Atlas der Schweiz

Der geologische Atlas der Schweiz 1:25'000 gibt detailliert Auskunft über die obersten Schichten des Untergrundes, die Geomorphologie und das Relief.

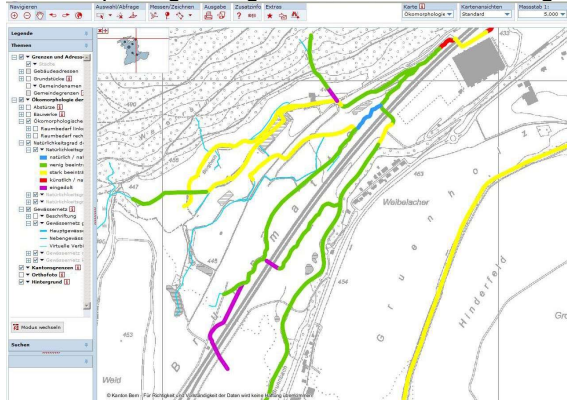


Karte geologischer Atlas der Schweiz 1:25'000
www.geologieviewer.ch
map.geo.admin.ch; Geokatalog Rubrik: Natur und Umwelt, Geologie, Gesteinsklassierung / Lithologie - Hauptgruppen

Beispiel Wallmoränen im Gürbetal (BE):
Landschaftlich relevante Reliefformen wie Wallmoränen oder Moränenrücken werden aufgezeigt.

Fliessgewässer und ihre Ufer

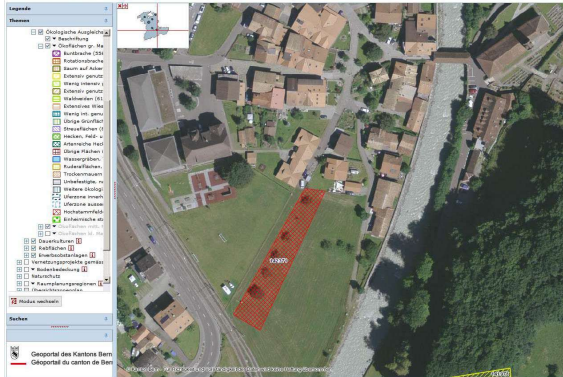
Gemäss Art. 10. Abs.1 Bst. a Kant. BauG sind Objekte des besonderen Landschaftsschutzes auch Seen, Flüsse, natürliche Bachläufe und ihre Ufer. Die „blauen“ und „grünen“ Abschnitte in der Karte Ökomorphologie zeigen natürliche bzw. wenig beeinträchtigte Fliessgewässer.



Karte
map.apps.be.ch; Ökomorphologie der Fliessgewässer, Rubrik Ökomorphologie der Fliessgewässer

Baumbestände und Gehölze, kommunale Schutzobjekte

Informationsquellen zu landschaftsprägenden Gehölzen, die für die Landschaft oder Siedlung prägend sind (Art. 10. Abs.1 Bst. c Kant. BauG), finden sich im Geoportal des Kantons Bern.



Karte Einzelbäume

map.apps.be.ch; Landwirtschaftliche Kulturen Rubrik: Einzelbäume

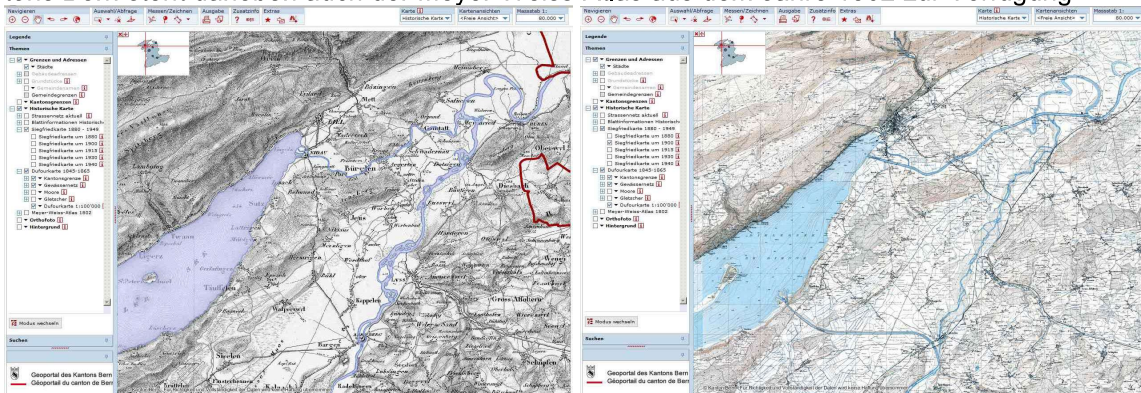
Weitere Informationsquellen sind kommunale Baureglements inkl. Baumschutz bzw. die kommunalen Richt- und Nutzungspläne

Beispiel Obstbaumreihe:

Am südlichen Dorfrand wird die reizvolle, nahezu unbefusste Dorfsilhouette geprägt durch das Schulhaus, eine markante grosse und alte Linde (geschützt gemäss Zonenplan), die Giebedächer der Holzhäuser und den Kirchturm Gsteig. Eine Obstbaumreihe vermittelt zwischen der Wiesenlandschaft und dem Dorf.

Historische Karten

Zum Untersuchen der Landschaftsentwicklung und damit auch zur Festlegung des Ausgangszustandes beispielsweise bei Neukonzessionen von Wasserkraftwerken eignen sich die historischen Karten, insbesondere die Dufourkarten im Massstab 1:100'000 (ab 1845; Nachführung bis 1939) oder die Siegfriedkarten im Massstab 1:25'000 oder 1:50'000 (ab 1870; Nachführung bis 1949). Im Geoportal des Kantons Bern steht daneben auch der Meyer-Weiss-Atlas aus dem Jahre 1802 zur Verfügung.



Beispiel Seeland und Hagneckkanal:
Dufourkarte (1845 bis 1865)

Historische Karten:

map.apps.be.ch; Historische Karten

map.geo.admin.ch; Geokatalog Rubrik: Grundlagen und Planung, Basiskarten, z.B. Siegfriedkarte (Erstausgabe)

Beispiel Seeland und Hagneckkanal:

Siegfriedkarte Erstausgabe 1900-1922: Das Seeland im Berner Mittelland ist stark durch den Menschen überformt. Im Rahmen der ersten Juragewässerkorrektion (1868 - 1891) wurde die Aare durch den Hagneckkanal in den Bielersee umgeleitet. Auch die Zihl zwischen Neuenburger- und Bielersee und die Broye zwischen Murten- und Neuenburgersee wurden ausgebaut und vertieft, damit die drei Jurarandseen einen zusammenhängenden Speicherraum bilden konnten. Weiter wurden aus dem immer wieder überschwemmten „Grossen Moos“ durch Entwässerungen 350 km² ertragreiche Anbauflächen als „Gemüsegarten der Schweiz“ geschaffen.

Historisches Lexikon der Schweiz

Geschichtliche und archäologische Stätten, Fundstellen und Ruinen gemäss Art. 10. Abs.1 Buchstabe e Kant. BauG werden im historischen Lexikon der Schweiz (HLS) dokumentiert. Das HLS legt die Geschichte von der Urgeschichte bis zur Gegenwart in allgemein verständlicher Form dar. Die Ortsartikel enthalten Informationen zu Gemeinden, Kantonen, Regionen, Burgen, archäologischen Fundorten usw.

Historisches Lexikon der Schweiz | Dictionnaire historique de la Suisse | Dizionario storico della Svizzera

Suchen Sie im e-HLS:

Artikel: Ligerz

03/09/2009 | PDF | drucken

französisch
italienisch

Polit. Gem. DE, Amtsbez. Nidau. L. liegt am linken Bellerseufer und umfasst neben dem Winzerdorf die Weiler Kientwann (halb zu Twann gehörend) und Bipschal sowie auf der Terrasse am Jura Schemelz und Festi. 1236 Ligerce. Franz. Gléresse. 1764 306 Einw.; 1850 458; 1900 419; 1950 541; 1980 433; 2000 490. Neolith. Übersiedlung westlich des Dorfes bei Schafis (Gem. La Neuveville), jedoch kaum bei Bipschal. Streufunde von der Bronzezeit (Dorf) bis zur Römerzeit (Bipschal, Eyholz, Dorf).



Ortsbeschreibungen: <http://hls-dhs-dss.ch>

Beispiel landschaftsprägende Kirche Ligerz:

"Die Pilgerkapelle über dem Dorf im Rebberg (1261 erweitert) war eine Filiale der Kirche Diesse. 1434 erhielt sie Pfarrei-rechte (Hl. Kreuz), wurde aber erst 1483 nach dem Kirchenbau (Umbau 1520-26) von Diesse gelöst."

Historische Gärten und Grünräume

ICOMOS (der International Council on Monuments and Sites) hat ein Inventar der historischen Gärten und Freiräume (Pärke, Alleen, Plätze, Friedhöfe, Baumgärten, Gartenstadtsiedlungen, Villengärten und Sportanlagen etc.). aufgebaut.

Kantonale und kommunale Listen dieser Objekte sind erhältlich bei www.icomos.ch.

Informationsplattform für Schützenswerte Industriekulturgüter der Schweiz ISIS

Gewerbe und Industrie mit ihren Bauten und Infrastrukturen haben eine eigene Kultur und Ästhetik geschaffen, die sich zum Teil in die Umgebung und weitere Landschaft auswirkt.

Informationsplattform für Schützenswerte Industriekulturgüter der Schweiz

Ein Projekt der Schweizerischen Gesellschaft für Technikgeschichte und Industriekultur SGT in Zusammenarbeit mit der Stiftung Industriekultur

Home | Objekte suchen | ISIS-Partner | Publikationen | Links

Wie suche ich? Hilfe

Neue Suche

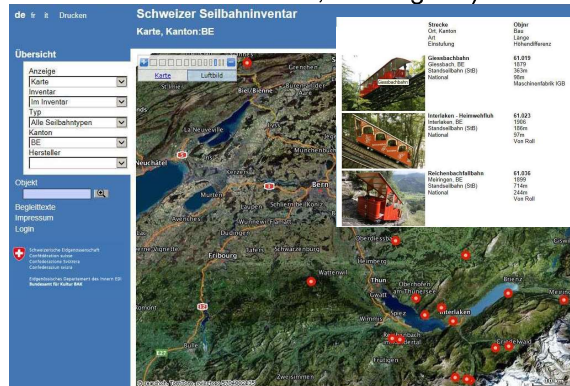
Kanton	PLZ	Gemeinde	Ort	Objektnummer	Wirtschaftszweig	Objekt
Details BE	3000	Bern	Bern	3000-01-0	Nahrungsmittel, Genussmittel (Mitteln...)	Schokoladenfabrik Tobler Bern
Details BE	3000	Bern	Bern	3000-03-0	Textilverarbeitung, Bekleidung	Kleiderfabrik Schindl Bern
Details BE	3000	Bern	Bern	3000-06-0	Maschinenbau	Edelgasfabrik Waffelwerk Bern
Details BE	2740	Moudier	Moudier	2740-04-7	Museum	Ordnungsmaschinenfabrik Tomos Moudier
Details BE	2740	Moudier	Moudier	2740-04-6	Museum	Ordnungsmaschinenfabrik Tomos Moudier
Details BE	3000	Bern	Bern	3000-22-5	Energieversorgung	Mattenschweide Bern
Details BE	3000	Bern	Bern	3000-22-0	Energieversorgung	Kraftwerk Matte Bern
Details BE	3000	Bern	Bern	3000-05-0	Textilverarbeitung, Bekleidung	Spinnerei Felsenau Bern
Details BE	3000	Bern	Bern	3000-21-0	Energieversorgung	Kraftwerk Felsenau Bern
Details BE	2747	Corcelles	Corcelles	2747-02-2	Herstellen von Metallwerkzeugen	Hammerschmiede Corcelles

Industriekulturgüter können auch ein prägendes Landschaftselement sein. Das ISIS dokumentiert die Industriekulturgüter in den Bereichen Produktion und Transport mit Hinweisen auf Maschinen, Archivalien, Hoch- und Tiefbauten. Aus dem Kanton Bern sind rund 700 Objekt- und Infoblätter aufgeschaltet.

Link ISIS: www.industriekultur.ch

Schweizer Seilbahninventar

Kulturhistorisch bedeutsame Seilbahnen können landschaftsprägende Elemente sein (s. Methode Landschaftsästhetik des BAFU, Anhang 2.4).

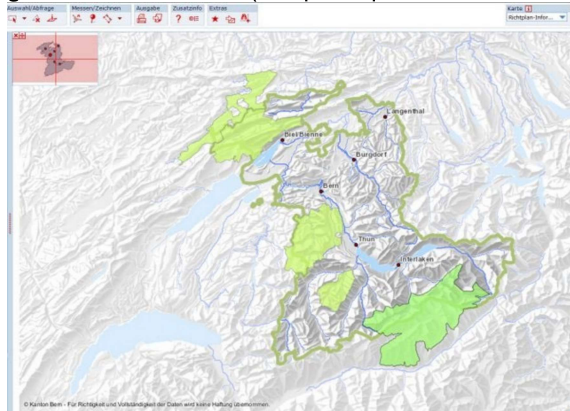


Im Schweizer Seilbahninventar werden die Seilbahnlinien kartografisch dargestellt und mit Objektblättern mit technischen und historischen Angaben beschrieben.

Karte und Objektblätter: www.seilbahninventar.ch

Regionale Naturparks und Weltnaturerbestätten

Für die Perimeter der regionalen Naturparks von nationaler Bedeutung (regionale Naturparks Chasseral, Diemtigtal, Gantrisch und Doubs) wurden die charakteristischen Merkmale und Besonderheiten der Landschaft systematisch nach einer vom BAFU vorgegebenen Methode erhoben. Auch für das Gebiet des Unesco Weltnaturerbes Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch lohnt es sich, die vorhandenen Grundlagen zu konsultieren (Ansprechpartner: Geschäftsstellen der Naturparks bzw. des Weltnaturerbes).



Karte Regionale Naturparks und Weltnaturerbestätten
map.apps.be.ch;

-> Richtplan-Informationssystem, Rubrik Landschaft

Weitere Informationen
www.be.ch/naturparks

Anhang 2.4: Weitere Informationsquellen

UVP

Bundesamt für Umwelt (BAFU) 2009: UVP-Handbuch. Richtlinie des Bundes für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Umwelt-Vollzug Nr. 0923, Bern.
Weblink: www.bafu.admin.ch; BAFU Dokumentation, Publikation, Umweltverträglichkeitsprüfung

Landschaftsbildbewertung, Beurteilung Landschaftsqualitäten

BAFU (2001): Landschaftsästhetik, Wege für das Planen und Projektieren. Leitfaden Umwelt Nr. 9.
Weblink: www.bafu.admin.ch; BAFU Dokumentation, Publikation, Landschaft

	<p>BAFU (2005): Arbeitshilfe Landschaftsästhetik. Weblink: www.bafu.admin.ch; BAFU Themen, Landschaft, Instrumente & Aufgaben, Ästhetik und Gestaltung</p>
<p><i>Visualisierungsmöglichkeiten</i></p>	<p>Wissen Hayek, U. & Grêt-Regamey, A. (2010) Virtuelle Landschaften zur partizipativen Planung der Landschaftsentwicklung – Einsatz und Nutzen von 3D Landschaftsvisualisierungen in Planungsworkshops. Forum für Wissen: 59-66. Mathys, A. (2010): Landschafts- und Projektvisualisierung: Technische Möglichkeiten und sinnvolle Anwendung. Forum für Wissen: 53-58. Weblink: www.wsl.ch; WSL, Dienstleistungen, Publikationen, Schriftreihen</p>
<p><i>Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen in der Landschaft</i></p>	<p>BAFU (2002): Wiederherstellung und Ersatz im Natur- und Landschaftsschutz. Leitfaden Umwelt Nr. 11. Weblink: www.bafu.admin.ch; BAFU, Dokumentation, Publikation, Landschaft</p>
<p><i>Landschaftsverträgliches Bauen</i></p>	<p>Heinrich, A. (2007): Landschaft und Bauen – Hinweise zur Einpassung landwirtschaftlicher Bauten in die Landschaft: ART-Bericht 670. Weblink: www.agroscope.admin.ch; Agroscope, Publikationen Appenzell Ausserrhoden (2007): Landwirtschaftliches Bauen in Appenzell Ausserrhoden - Hinweise zur Pflege der ausserrhodischen Baukultur (2007). Appenzell Ausserrhoden (2013): Umgebungsgestaltung ausserhalb der Bauzone. Weblinks: www.ar.ch; Departement, Departement Bau und Umwelt, Planungsamt, Bauen Weblink: www.vlp-aspan.ch; VLP-ASPAN, Themen, Bauen ausserhalb Bauzonen</p>
