

# Anhang 4

A4.1 Bericht: Beurteilung Umwelt einer Portallage Hurden

A4.2 Beilage zum Bericht



# Mobilitätszukunft Rapperswil-Jona

Stadttunnel lang und Alternativvarianten:  
Beurteilung Umwelt einer Portallage Hurden

Tiefbauamt Kanton St. Gallen  
Lämmli Brunnenstrasse 54  
9001 St. Gallen

—  
Datum  
15. März 2016

## **Impressum**

---

### **Datum**

15. März 2016

---

### **Bericht-Nr.**

4002.039

---

### **Verfasst von**

Beat Hodel

---

Basler & Hofmann AG

Ingenieure, Planer und Berater

Bachweg 1

Postfach

CH-8133 Esslingen

T +41 44 387 15 22

F +41 44 387 15 00

---

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Konfliktanalyse Umwelt</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>Kontakte / Unterlagen / Beurteilungen</b>	<b>1</b>
3.1	UNESCO Welterbe Kulturstätten	1
3.2	BLN-Gebiet Nr. 1405 "Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau"	2
3.3	Flachmoore von nationaler Bedeutung: Nr. 94 "Busskircher Riet", Nr. 2355 "Frauenwinkel"	2
3.4	Moorlandschaft von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung Nr. 341 "Frauenwinkel"	2
3.5	Provisorische Grundwasserschutzzone Seefeld, Hurden	3
<b>4.</b>	<b>Fazit</b>	<b>3</b>
<b>5.</b>	<b>Weiteres Vorgehen</b>	<b>3</b>
<b>6.</b>	<b>Beilage, Anhang</b>	<b>4</b>

## 1. Einleitung

Die langfristige Strategie der Mobilitätszukunft Rapperswil-Jona beinhaltet eine Tunnellösung auf der Achse Hurden - Hüllistein. Eine erste Analyse der von der Stadt Rapperswil-Jona bevorzugten Variante "Stadttunnel lang" hat ergeben, dass es bezüglich Machbarkeit der von der Stadt gewünschten Variante, primär die Portallage in Hurden näher zu untersuchen gilt. Hurden ist ein bezüglich Ökologie, Archäologie und Landschaft sehr sensibler Bereich.

Das Tiefbauamt Kanton St.Gallen hat Basler & Hofmann, Esslingen mit den umweltrechtlichen Abklärungen einer Tunnellösung zur Verkehrsentslastung von Rapperswil-Jona beauftragt.

Der vorliegende Bericht zeigt die Konflikte im Umweltbereich einer Portallage in Hurden auf (Kapitel 2 und 3) und zieht die daraus resultierenden Schlüsse (Kapitel 4).

Abschliessend werden Vorschläge zum weiteren Vorgehen gemacht (Kapitel 5).

## 2. Konfliktanalyse Umwelt

Bei der Portallage Hurden zeichnen sich folgende Umweltkonflikte ab (vgl. auch **Plan in Beilage**)

- \_ 3 Flächen UNESCO Welterbe Kulturstätten, Prehistoric Pile Dwellings around the Alps: Eingeschriebene Zone und Pufferzone
- \_ BLN-Gebiet: Nr. 1405 "Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau"
- \_ Flachmoore von nationaler Bedeutung: Nr. 94 "Busskircher Riet", Nr. 2355 "Frauenwinkel"
- \_ Moorlandschaft von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung: Nr. 351 "Frauenwinkel"
- \_ Provisorische Grundwasserschutzzone: Trinkwasserfassung Seefeld, Hurden

## 3. Kontakte / Unterlagen / Beurteilungen

### 3.1 UNESCO Welterbe Kulturstätten

- \_ Abstimmung mit Regula Steinhauser, StV. Kantonsarchäologin Kanton St.Gallen.
- \_ Basis: UNESCO Management Plan, Version2.0: Prehistoric Pile Dwellings around the Alps.
- \_ Beurteilung Kantonsarchäologie Kanton St.Gallen (**Anhang 1**): *"Aufgrund der Formulierungen im Managementplan zum Weltkulturerbe Pfahlbauten besteht keine Chance, die vorgeschlagene Tunneltrasse zu verwirklichen. Der Satz: "Any proposed actions that may have a significant impact on the heritage values of the archaeological areas nominated for inscription are restricted" bezieht sich sowohl auf die Kern- wie auch die umgebende Pufferzone. Infolge von baulichen Eingriffen im Bereich des Weltkulturerbes kann eine Aberkennung des UNESCO-Status drohen, mit verheerenden internationalen Folgen".*

**– Eine Tangierung der eingeschriebenen Zone und der Pufferzone der UNESCO Welterbe Kulturstätten ist nicht bewilligungsfähig!**

**3.2 BLN-Gebiet Nr. 1405 "Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau"**

- Besprechung mit Res Knobel, Geschäftsführer der Stiftung Frauenwinkel am 26.02.2016.
- Bei einem Eingriff in ein BLN-Gebiet ist zwingend eine Stellungnahme der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission, ENHK, erforderlich (siehe Internetseite der ENHK in **Anhang 2** bzw. BGE zur Lückenschliessung Zürcher Oberlandautobahn in **Anhang 3**).
- In einem ähnlichen Fall hat sich die ENHK 2015 gegen ein Infrastrukturvorhaben der SBB im BLN-Gebiet ausgesprochen, was das BAV zum Abbruch des Plan-genehmigungsverfahrens (PGV) bewegte (Neubaustrecke Chestenberg im BLN-Gebiet 1305 "Reusslandschaft").
- **Der Eingriff in ein BLN-Gebiet erfordert zwingend ein Gutachten der ENHK. Gemäss bisheriger Praxis wird sich die ENHK gegen eine Portallage im BLN-Gebiet Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau aussprechen. ENHK-Gutachten haben bei Behörden und Gerichten einen hohen Stellenwert.**

**3.3 Flachmoore von nationaler Bedeutung: Nr. 94 "Busskircher Riet", Nr. 2355 "Frauenwinkel"**

- Besprechung mit Res Knobel, Geschäftsführer der Stiftung Frauenwinkel am 26.02.2016.
- Moore und Moorlandschaften geniessen aufgrund von Art. 78, Abs. 5 der Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft einen besonderen Schutz: *"Moore und Moorlandschaften von besonderer Schönheit und gesamtschweizerischer Bedeutung sind geschützt. Es dürfen darin weder Anlagen gebaut, noch Bodenveränderungen vorgenommen werden."*
- Die Rechtsprechung der Gerichte lässt im Moorschutz keine Interessensabwägung zu (vgl. Entscheid Lückenschliessung Zürcher Oberlandautobahn **Anhang 3**, Entscheid Berner Verwaltungsgericht zum Grimsekraftwerk **Anhang 4**) sowie von Res Knobel zusammengestellte weitere Gerichtsentscheide (**Anhang 5**).
- Im Falle eines Tunnels müsste nachgewiesen werden, dass der Wasserhaushalt des Moores in der Bau- und Betriebsphase nicht beeinträchtigt wird. Dieser Nachweis dürfte nicht zu erbringen sein.
- Es wäre ebenfalls ein Gutachten der ENHK einzuholen.
- **Eine Tangierung der beiden Flachmoore von nationaler Bedeutung ist nicht bewilligungsfähig!**

**3.4 Moorlandschaft von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung Nr. 341 "Frauenwinkel"**

- Besprechung mit Res Knobel, Geschäftsführer der Stiftung Frauenwinkel am 26.02.2016.
- Ist im Bereich der Portallage Hurden identisch mit dem Perimeter des BLN-Gebietes Nr. 1405.

- \_ Gemäss Verordnung dürfen Anlagen in Moorlandschaften nur errichtet werden, wenn sie nationale Bedeutung haben, unmittelbar standortgebunden sind und den Schutzzielen<sup>1</sup> nicht widersprechen. Dies alles trifft für eine Portallage in Hurden nicht zu.
- \_ **Der Eingriff in die Moorlandschaft ist gleich zu beurteilen, wie der Eingriff ins BLN-Gebiet bzw. Flachmoor.**

### 3.5 Provisorische Grundwasserschutzzone Seefeld, Hurden

- \_ Abstimmung mit Nils Tonascia, Abteilungsleiter Bau, Gemeinde Freienbach, Anna Doberer, Abteilungsleiterin Grundwasser und Altlasten, Amt für Umweltschutz Kanton Schwyz.
- \_ Der Schwyzer Kantonsrat hat die Konzession der Trinkwasserpumpwerke Seefeld und Hurden der Korporation Pfäffikon im Jahr 2001 bis ins Jahr 2030 erneuert (RRB Kt. Schwyz, 519/2001 bzw. 520/2001).
- \_ Gemäss Amt für Umweltschutz lässt sich für die beiden Trinkwasserpumpwerke keine rechtskräftige Grundwasserschutzzone ausscheiden, weshalb die Konzession nach 2030 nicht mehr erneuert wird (siehe **Anhang 6**).
- \_ Es wurde eine provisorische Schutzzone ausgeschieden, welche aber gemäss dem Amt für Umweltschutz keine Rechtskraft hat; Bauten und Anlagen innerhalb einer provisorischen Schutzzone können nicht verhindert werden (vgl. RRB 990/2014 Kt. Schwyz bezüglich provisorischer Schutzzone in Gersau).
- \_ **Eine Portallage in Hurden in der provisorische Grundwasserschutzzone der Trinkwasserfassungen Seefeld und Hurden wäre machbar.**

## 4. Fazit

**Sowohl der von der Mobilitätszukunft Rapperswil-Jona vorgeschlagene Stadttunnel lang wie auch jede weitere Linienführung mit Portallage in Hurden (Alternativvarianten) sind umweltrechtlich nicht bewilligungsfähig. Massgebende Kriterien sind das UNESCO Welterbe Kulturstätten, der Moorschutz und das BLN-Gebiet. Es hat in diesem Gebiet auch keinen Raum für Kompensations- und Ersatzmassnahmen.**

## 5. Weiteres Vorgehen

Es ist vorgesehen, den vorliegenden Bericht der Fachkommission zur Stellungnahme zu unterbreiten. Anschliessend hat der Stadtrat von Rapperswil-Jona zu entscheiden, ob die Variante Stadttunnel lang weiterverfolgt wird oder nicht. Falls - entgegen unserer Empfehlung - an der Portallage in Hurden festgehalten wird, ist die Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission, ENHK, mit einem Gutachten zu beauftragen.

---

<sup>1</sup> Die Landschaft vor Veränderungen zu schützen, welche die Schönheit oder die nationale Bedeutung der Moorlandschaft beeinträchtigen.

## 6. Beilage, Anhang

<b>Beilage</b>	Konfliktplan Umwelt
<b>Anhang 1</b>	Stellungnahme Kantonsarchäologie St.Gallen zu den UNESCO Welterbe Kulturstätten
<b>Anhang 2</b>	Internetseite der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission, ENHK
<b>Anhang 3</b>	Bundesgerichtsentscheid (BGE) zur Lückenschliessung Zürcher Oberlandautobahn
<b>Anhang 4</b>	Entscheid Verwaltungsgericht Kanton Bern zum Grimselkraftwerk
<b>Anhang 5</b>	Von Res Knobel zusammengestellte weitere Entscheide zum Moorschutz
<b>Anhang 6</b>	Auszug aus regionaler Wasserversorgungsplanung Region March und Höfe

## Hodel Beat

---

**Von:** Steinhauser Regula DI-AFKU <Regula.Steinhauser@sg.ch>  
**Gesendet:** Montag, 8. Februar 2016 09:42  
**An:** Hodel Beat  
**Betreff:** AW: Mobilitätszukunft Rapperswil

Sehr geehrter Herr Hodel

Besten Dank für Ihre Anfrage.

Meine Abklärungen haben folgendes ergeben: Aufgrund der Formulierungen im Managementplan zum Weltkulturerbe Pfahlbauten besteht keine Chance, die vorgeschlagene Tunneltrasse verwirklichen zu können. Der Satz "Any proposed actions that may have a significant impact on the heritage values of the archaeological areas nominated for inscription are restricted." bezieht sich sowohl auf die Kern- wie auf die umgebende Pufferzone. Infolge von Bauarbeiten im Bereich des Weltkulturerbes kann ohne weiteres eine Aberkennung des UNESCO-Status drohen. Da es sich um ein serielles Kulturerbe handelt, an dem verschiedene Staaten beteiligt sind, wären die internationalen Folgen verheerend.

## Prehistoric Pile Dwellings around the Alps

### Management Plan Version 2.0

Protection and Management

The *Prehistoric Pile Dwellings around the Alps* are legally protected according to the legal systems applying in the correspondent States Parties. Any proposed actions that may have a significant impact on the heritage values of the archaeological areas nominated for inscription are restricted. The common management system of the nomination is comprehensive and transversal: it integrates all States levels and competent authorities, including the local communities, in each country, and connects the different national systems to an international management system, through an already implemented International Coordination Group, based on a Management Commitment signed by all States Parties. Common visions and aims are translated into concrete projects on international, national and regional / local level in a regularly adapted action plan. Funding is provided by Switzerland for the Secretariat and all States Parties for the different projects.

(Managementplan Teil 1, S. 1-19, <http://www.palafittes.org/de/produkte-downloads/managementplan-20-2011/index.html> )

Beste Grüsse

Regula Steinhauser-Zimmermann

---

**Von:** Hodel Beat [<mailto:Beat.Hodel@baslerhofmann.ch>]  
**Gesendet:** Montag, 1. Februar 2016 06:21  
**An:** Steinhauser Regula DI-AFKU <[Regula.Steinhauser@sg.ch](mailto:Regula.Steinhauser@sg.ch)>  
**Betreff:** Mobilitätszukunft Rapperswil

Sehr geehrte Frau Steinhauser

Wie bereits telefonisch kurz mal angesprochen, sind wir vom TBA SG (Marcel John) mit der Umweltbeurteilung der Tunnelvariante lang der Umfahrung Rapperswil / Jona beauftragt worden.

Vom GIS des Bundes haben wir die Einträge UNESCO Welterbe Kulturstätten mit der Linienführung der Tunnellösung geschnitten (vgl. Plan in Beilage). Könnten Sie aus Ihrer Sicht beurteilen, ob überhaupt bzw. unter welchen Bedingungen in der "Eingeschriebenen Zone" bzw. der "Pufferzone" ein Tunnelbauwerk möglich ist. Gerne können wir darüber auch noch mal miteinander telefonieren.

Herzlichen Dank  
Beat Hodel



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

## Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission ENHK

---

### Themen

**Die ENHK verfasst Gutachten und Stellungnahmen zu Händen von Behörden und Gerichten. Ein Gutachten der ENHK ist dann zwingend erforderlich, wenn vom Bund geschützte Objekte durch Projekte erheblich beeinträchtigt werden könnten.**

Die Schutzobjekte sind in den folgenden Bundesinventaren aufgeführt:

[Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung](#) - Das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung BLN enthält insgesamt 161 Objekte mit einer Gesamtfläche von ca. 7806 km<sup>2</sup>, was einem Anteil von rund 19% der Schweizer Landesfläche entspricht.

[Ortsbilder von nationaler Bedeutung](#) - Nach Abschluss der Erstinventarisierung werden im Inventar der schützenswerten Ortsbilder ISOS etwa 6000 Ortsbilder in den annähernd 3000 Gemeinden der Schweiz untersucht sein. Das ISOS erfasst alle Städte, Dörfer und Weiler der Schweiz.

[Historische Verkehrswege der Schweiz](#) - Das Inventar der historischen Verkehrswege IVS wurde zum Schutz der historischen Verkehrswege in der Schweiz ins Leben gerufen. Im Bundesinventar sind Wege erfasst, welche von nationaler Bedeutung sind und noch sichtbare historische Wegsubstanz aufweisen (rund 3'750 km). Diese Wege stehen unter besonderem Schutz.

Zuletzt aktualisiert am: 25.11.2013

---

Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission ENHK  
[info@enhk.admin.ch](mailto:info@enhk.admin.ch) | [Haftung, Datenschutz und Copyright](#)

---

<http://www.enhk.admin.ch/index.php?id=3>

**Bundesgericht**  
**Tribunal fédéral**  
**Tribunale federale**  
**Tribunal federal**



---

CH - 1000 Lausanne 14  
Korrespondenznummer 11.5.2/9\_2012

Lausanne, 21. Juni 2012

## Medienmitteilung des Bundesgerichts

Urteil vom 12. Juni 2012 (1C\_71/2011, 1C\_73/2011, 1C\_77/2011)

### Lückenschliessung Zürcher Oberlandautobahn

***Das Bundesgericht heisst drei Beschwerden gegen das Ausführungsprojekt zur Lückenschliessung der Zürcher Oberlandautobahn gut, weil gewisse Abschnitte mit dem Schutz der Moorlandschaft Wetzikon/Hinwil von nationaler Bedeutung unvereinbar sind. Zudem hätte zwingend ein Gutachten der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK) eingeholt werden müssen.***

Der Kanton Zürich plant die Erstellung einer Hochleistungs-Strassenverbindung zwischen dem Anschluss Uster-Ost und dem Kreisel Betzholz. Damit soll eine ca. 10 km lange Lücke der Zürcher Oberlandautobahn geschlossen und der heute bestehende Engpass auf der Ortsdurchfahrt Wetzikon beseitigt werden. Es ist unstrittig, dass daran ein grosses öffentliches Interesse besteht.

Die vom Kanton gewählte Linienführung berührt jedoch mehrere Schutzobjekte des Moor-, des Moorlandschafts- und des Landschaftsschutzes von nationaler Bedeutung, insbesondere die Moorlandschaft Wetzikon/Hinwil und die Drumlinlandschaft Zürcher Oberland. Drumlins sind während der letzten Eiszeit abgelagerte, langgezogene Moränenhügel.

Gegen das im Jahr 2008 vom Regierungsrat des Kantons Zürich beschlossene und am 1. Dezember 2010 vom Zürcher Verwaltungsgericht bestätigte Ausführungsprojekt haben mehrere Anwohner sowie der Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz Beschwerde ans Bundesgericht erhoben. Nach Durchführung eines Augenscheins heisst das Bundesgericht die Beschwerden gut, hebt den verwaltungsgerichtlichen Entscheid auf und weist die Sache zu neuem Entscheid an den Regierungsrat zurück.

Das Bundesgericht kommt zum Ergebnis, dass für das Projekt zwingend ein Gutachten der ENHK hätte eingeholt werden müssen. Schon aus diesem Grund muss der angefochtene Entscheid aufgehoben und zur Nachholung der Begutachtung an den Kanton zurückgewiesen werden.

Das Vorhaben ist aber auch materiell in verschiedener Hinsicht mit dem Schutz der Moorlandschaft Wetzikon/Hinwil – einem Objekt von nationaler Bedeutung und besonderer Schönheit – nicht vereinbar. Moore und Moorlandschaften geniessen nach Art. 78 Abs. 5 der Bundesverfassung besonderen Schutz. Neue Infrastrukturanlagen sind darin, von wenigen Ausnahmen abgesehen, unzulässig.

Zwar war vorgesehen, die geschützte Moorlandschaft zu unterqueren. Die hierfür vorgesehenen Tunnel sollen jedoch teilweise im Tagbau, d.h. in offener Bauweise, erstellt werden und erfordern gewaltige Erdbewegungen. Diese sind mit dem Moorlandschaftsschutz nicht vereinbar.

Zudem kommt das Bundesgericht aufgrund seines Augenscheins zum Ergebnis, dass die vom Bundesrat vorgenommene Abgrenzung der Moorlandschaft bei Hellberg den bundesrechtlichen Vorgaben nicht entspricht und erweitert werden muss. Dies führt dazu, dass auch gewisse oberirdische Strecken und insbesondere das Tunnelportal bei Hellberg in die geschützte Moorlandschaft zu liegen kommen, was unzulässig ist.

Es ist nunmehr Sache des Zürcher Regierungsrats zu entscheiden, ob er – nach Anhörung der ENHK – lediglich die beanstandete Strecke zwischen dem Halbanschluss Wetzikon-Ost und dem Kreisel Betzholz neu festsetzt oder ob er die gesamte Linienführung (ab Anschluss Uster-Ost) überarbeitet. Da das Projekt ins Nationalstrassennetz übernommen werden soll, besteht auch die Möglichkeit, dass die Planung vom Bund weitergeführt wird.

**Kontakt:** Sabina Motta, Adjunktin des Generalsekretärs  
Tel. 021 318 97 16; Fax 021 323 37 00  
E-Mail: [presse@bger.ch](mailto:presse@bger.ch)

Hinweis: Das Urteil ist ab 21. Juni 2012 um 13:00 Uhr auf unserer Webseite [www.bger.ch](http://www.bger.ch) / "Rechtsprechung (gratis)" / "Weitere Urteile ab 2000" veröffentlicht. Geben Sie die Urteilsreferenz 1C\_71/2011 ins Suchfeld ein

## Berner Richter im Energiedilemma

Der Ausbau des Grimselkraftwerks ist wohl definitiv vom Tisch. Das Verwaltungsgericht des Kantons Bern heisst eine Umweltbeschwerde gegen die Konzessionserweiterung – einhellig, aber hadernd – gut.

Paul Knüsel Umwelt/Energie, Redaktor TEC21



Das bernische Verwaltungsgericht stützt eine Beschwerde von neun Umweltorganisationen gegen den Ausbau des Grimselkraftwerks und widerruft den Konzessionierungsbeschluss des Grossen Rats vom Herbst 2012. Der Schutz der Moorlandschaft (Inventarobjekt-Nr. 268) ist in der Bundesverfassung verankert (Art. 78) und besitze absoluten Charakter; sie selbst dürfe daher weder durch eine Erhöhung des Wasserpegels noch durch andere bauliche Massnahmen verändert werden, befanden die Verwaltungsrichter.

Bemerkenswert ist vor allem, dass der rechtlich festgesetzte Schutzperimeter der Moorlandschaft nicht tangiert worden wäre. Der Bundesrat hatte die Abgrenzung allerdings im Voraus auf die Staueeenerweiterung angepasst. Das Verwaltungsgericht hat diesen Entscheid, obwohl von der obersten schweizerischen Exekutive gefällt, nun als rechtswidrig und willkürlich disqualifiziert. Auch der Regierung und dem Parlament des Kantons Bern hat die bernische Justizbehörde widersprochen und keine Interessensabwägung zwischen Moorschutz und Wasserkraftnutzung zugelassen. Der Gerichtspräsident gab bei der Urteilsverkündung allerdings offen zu verstehen, dass ein politisches Unverständnis angesichts der aktuellen Energiepolitik durchaus nachvollziehbar sei.

Die politischen Behörden des Kantons hatten sich zuvor ebenso wie die Standortgemeinden deutlich für eine Erhöhung der Staumauern Spitallamm und Seeuferegg um 23 m ausgesprochen (vgl. «Kraftwerk Grimsel 1E wird realisiert»). Die Kraftwerke Oberhasli hätten das Speichervolumen um 75 % erhöhen und dafür rund 155 Millionen Franken investieren wollen. Dagegen legten die Greinastiftung, WWF, Pro Natura und weitere Organisationen erfolgreiche Beschwerde ein. Das Gerichtsurteil wurde am Dienstag, 22. Dezember, an einer öffentlichen Sitzung der fünf Verwaltungsrichter bekannt gegeben. Ab offizieller Urteilsöffnung kann der Entscheid innert 30 Tagen am Bundesgericht angefochten werden.

Damit droht den über zwanzigjährigen Ausbauplänen am Grimselstausee das endgültige Aus. Das ursprüngliche Projekt «Grimsel West» wurde 1999 aus wirtschaftlichen Gründen zurückgezogen. Als entschlackte Alternative präsentierte die Betreiberin das Vorhaben KWOpus und reichte 2005 ein Baugesuch ein. Bereits damals opponierten lokale und nationale Naturschutz- und Umweltorganisationen und beschritten den Rechtsweg; das Bundesgericht stützte schliesslich deren Argumentation, das dafür – das nun ebenfalls gescheiterte – Konzessionsgesuch einzureichen sei.

## Büro für ökologische Optimierungen GmbH



### Res Knobel

Gässlistrasse 1A, 8856 Tuggen    [www.oekobuero.ch](http://www.oekobuero.ch)  
Tel 043 844 49 51    Fax 043 844 49 52  
[res.knobel@oekobuero.ch](mailto:res.knobel@oekobuero.ch)    Natel 079 664 34 31

### 3. Kontakte/Unterlagen/Beurteilungen

Allein ein Besuch auf der Homepage «Bundesgericht, Leitentscheide: «Moor-schutz» zeigt nebst dem Urteil «Lückenschliessung Oberlandautobahn / 138II281» weitere Leiturteile zu diesem Thema:

- a) Baubewilligungspflicht für einen Hängegleiterlandeplatz in der Landschaftschutzzo-ne des Flachmoor «Hopfräben» im Schwyzerischen Ingenbohl... / 119II222
- b) Umbau Gadenhaus in der Landwirtschaftszone der Moorlandschaft Rothenthurm... / 123II248 in der Zuger Gemeinde Oberägeri
- c) Ein im Vergleich zu einem Tunnelportal geplanten, marginalen Eingriff auf der Insel Ufnau (Zumthor-Restaurant) wurde von der ENHK negativ beurteilt und vom Bun-desgericht bestätigt... 138II23
- d) Umfahrungsstrasse Wagen-Eschenbach-Schmerikon T8/A8 und Flachmoor «Bal-men-Flachrist» / 122II81
- e) Golfplatzerweiterung Saanenland und Flachmoor / 118Ib11
- f) Abgrenzung Moorlandschaft Pfäffikersee... / 127II184
- g) Schafstall Feusi in Hurden

Eine Beeinträchtigung der beiden Flachmoore sei es innerhalb des Flachmoorperimeters, in seiner Düngepufferzone oder seiner Störungspufferzone, in seiner Moorhydrologie oder dessen Pufferzone ist nicht bewilligungsfähig.

Betreffend BLN-Gebieten und Moorlandschaften ist zusätzlich noch zu berücksichtigen, dass die Rechtssprechung auch in Sachen Landschaft noch von einer Pufferzone spricht und kaum Grossanlagen wie ein Tunnelportal in unmittelbarer Angrenzung zu einer dop-pelt geschützten Landschaft gutheissen wird.

### 3.2 Dargebot

#### 3.2.1 Quellwasser

Trotz der Klimaveränderung werden über das Jahr gesehen in etwa gleichviele Niederschläge erwartet. Die Verteilung und Intensitäten werden jedoch unausgeglichener. Dieser Annahme wird mit folgenden Anpassungen der Quellschüttungen berücksichtigt:

Schüttung	Z0	Z1	Z2
Mittlere	100 %	98 % von Z0	98 % von Z1 -> 96 % von Z0
Minmale	100 %	90 % von Z0	90 % von Z1 -> 81 % von Z0
Minimalste	100 %	90 % von Z0	90 % von Z1 -> 81 % von Z0

#### 3.2.2 Grundwasser

Grundsätzlich werden für die Grundwasservorkommen für die Planungshorizonte keine Änderungen der möglichen Entnahmemengen angenommen.

Für die im Folgenden aufgeführten Grundwasserfassungen kann gemäss gültigen Vorschriften keine Ausscheidung der Schutzzonen erfolgen. Daher hat das AfU bereits angekündigt, dass die Konzessionen nicht erneuert werden.

Grundwasserfassung	Wasserversorgung	Konzession bis
Seefeld, Hurden	Pfäffikon	03.01.2030
Seestatt	Altendorf	03.01.2027

Die für den Planungshorizont Z2 aufgezeigten Massnahmen müssen daher zeitgerecht in Angriff genommen werden.

### 3.3 Bedarf

Der Bedarf wurde anhand der abgeschätzten Entwicklungen der zu versorgenden Bevölkerung und den spezifischen Bedarfswerten, der Entwicklung der Grossvieheinheiten, des Verbrauches von allfälliger spezieller Industrie, sowie des Verlustanteiles ermittelt. In Anhang 4 ist die Entwicklung des Gesamtbedarfes aufgezeigt.

#### 3.3.1 Bevölkerung

Die angenommene Bevölkerungsentwicklung basiert auf Angaben der Gemeinden.

Der Versorgungsgrad im Planungshorizont Z2 wurde mit 100 % angenommen.

In Beilage 1 sind die Werte aufgeführt. Im Anhang 1.1 sind die Entwicklungen je Gemeinde, im Anhang 1.2 jene des gesamten Gebiets dargestellt.

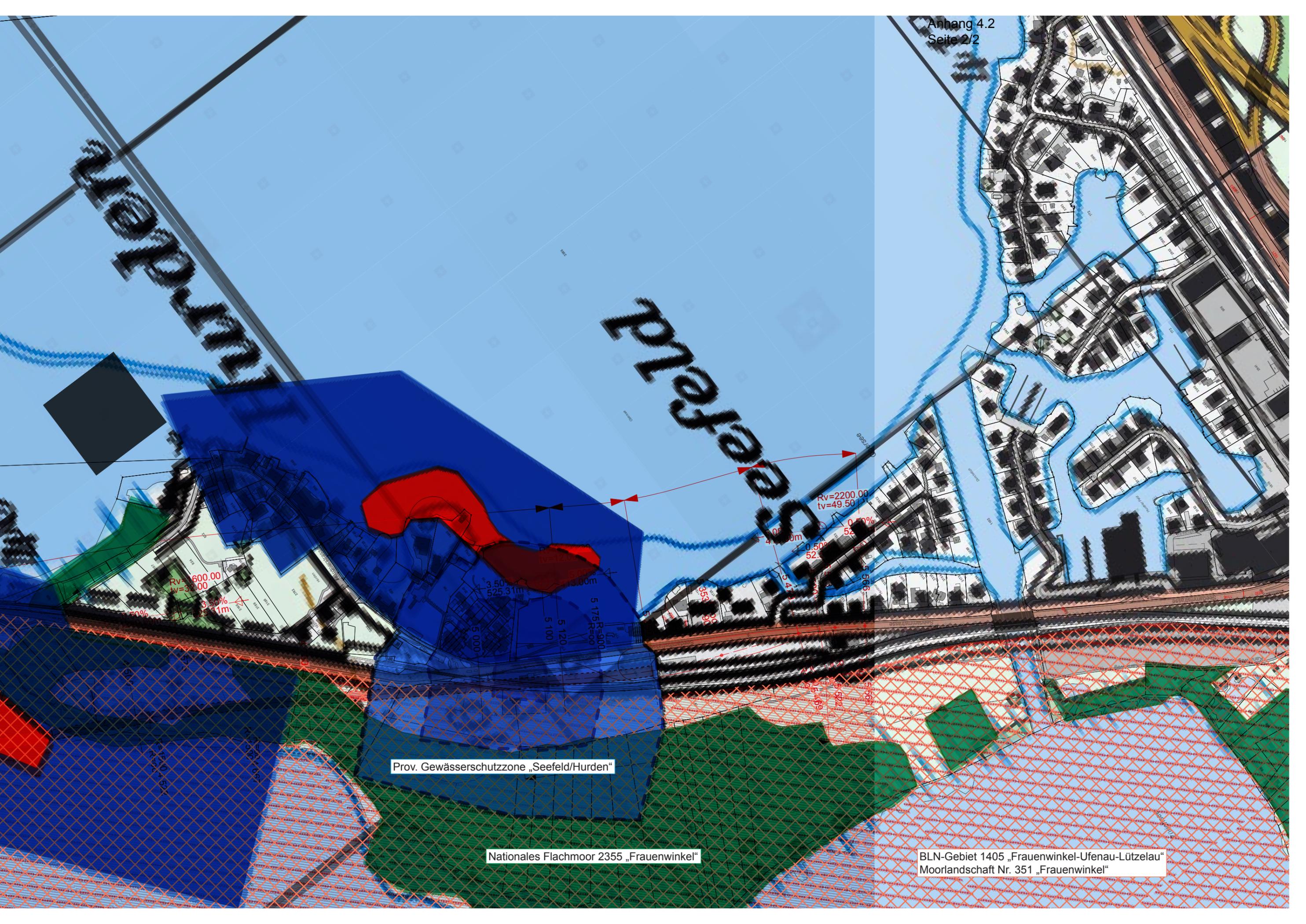


Nationales Flachmoor 94 „Busskircher Riet“

Kulturstätten Unesco-Welterbe „Prähistorische Pfahlbauten um die Alpen“

**Legende**

-  Prov. Grundwasserschutzzone S1
-  Prov. Grundwasserschutzzone S2
-  Prov. Grundwasserschutzzone S3
-  Flachmoor von nationaler Bedeutung
-  BLN-Gebiet
-  Moorlandschaft von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung
-  Uneso-Welterbe Kulturstätten: Pufferzone
-  Uneso-Welterbe Kulturstätten: Eingeschriebene Zone
-  Linienführung Tunnel lang



Prov. Gewässerschutzzone „Seefeld/Hurden“

Nationales Flachmoor 2355 „Frauenwinkel“

BLN-Gebiet 1405 „Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau“  
Moorlandschaft Nr. 351 „Frauenwinkel“