

**Strassenabschnitt**

---

**Nutzungsvereinbarung Beispiel Tiefbau**

Bauherrschaft	Name und Anschrift
Eigentümer	Name und Anschrift
Architekt	Name und Anschrift

Datum:

## Inhaltsverzeichnis

1	Zweck und Geltungsbereich.....	4
1.1	Nutzungsvereinbarung.....	4
1.2	Projektbasis .....	4
2	Grundlagen.....	4
2.1	Anforderungen .....	4
2.2	Unterschriften .....	4
3	Allgemeine Ziele für die Nutzung .....	5
3.1	Baubeschrieb und Abgrenzung.....	5
3.2	Vorgesehene Nutzung .....	5
3.3	Gebrauchsdauer .....	5
4	Anforderungen Ausführungsphase.....	7
4.1	Allgemeine Anforderungen.....	7
4.2	Baulogistik .....	7
4.3	Bestehende Bauwerke.....	8
4.4	Werkleitungen, Kanalisationen.....	8
4.5	Verkehr, Fussgänger, Radfahrer.....	8
5	Bedürfnisse des Betriebs und des Unterhalts.....	8
5.1	Trasse.....	8
5.1.1	Betriebssicherheit.....	8
5.2	Tragsicherheit .....	8
5.2.1	Fahrzeugrückhaltesysteme / passive Schutzeinrichtungen.....	9
5.2.2	Wildschutzzäune / Unterhaltszugänge.....	9
5.3	Nebenanlagen .....	9
5.4	Kunstbauten.....	9
5.4.1	Allgemein .....	9
5.4.2	Werkleitungs- und Entwässerungsbauwerke .....	9
5.4.3	Spezialbauwerke Kanalisation .....	9
5.5	Beleuchtung.....	10
5.6	Entwässerungsanlagen.....	10
5.7	Kanalisationen und Werkleitungen.....	10
5.8	Unterhalt.....	11
6	Umfeld- und Drittanforderungen.....	11
6.1	Allgemein.....	11
6.2	Naturschutzgebiete, Erholungsräume .....	11
6.3	Luft .....	11
6.4	Lärm und Erschütterungen, Setzungen.....	11
6.5	Grundwasser .....	11
6.6	Archäologische Schutzzonen.....	12
7	Besondere Vorgaben der Bauherrschaft für das Objekt .....	12

7.1	Geschwindigkeit.....	12
7.2	Quergefälle .....	12
7.3	Verkehrsstreifenanordnung / Aufteilung Strassenraum .....	12
7.4	Lichtraumprofil und Abschlüsse .....	12
7.5	Verkehrsführung bei der Sanierung .....	13
7.6	Ästhetik.....	13
8	Schutzziele und Sonderrisiken .....	13
8.1	Schutzziele .....	13
8.2	Unvermeidbare Risiken.....	13
9	Normbezogene Bestimmungen.....	13
9.1	Allgemein.....	13
9.2	Gesetze, Verordnungen, Richtlinien von Bund, Kanton und Gemeinden.....	13
9.3	Normen, Richtlinien und Empfehlungen der Fachverbände .....	14
9.4	Umwelt.....	14
10	Unterschriften .....	15
11	Revisionen .....	15

## 1 Zweck und Geltungsbereich

### 1.1 Nutzungsvereinbarung

Die Nutzungsvereinbarung beschreibt entsprechend SIA 260 [9], die Nutzungs- und Schutzziele der Bauherrschaft sowie die grundlegenden Bedingungen, Anforderungen und Vorschriften für die Projektierung, Ausführung und Nutzung des Bauwerks. Sie ist ausschlaggebend für das Erreichen der Ziele und der angestrebten Qualität.

Die Nutzungsvereinbarung wird aufgrund eines Dialoges zwischen dem Projektverfasser und dem Bauherrn erstellt, periodisch aktualisiert und von beiden Parteien signiert.

Die vorliegende Nutzungsvereinbarung gilt für die Projektstufe der Objektbezeichnung.

Die objektspezifischen Nutzungsvereinbarungen der Bauwerke werden auf Stufe Massnahmenkonzept geprüft resp. erstellt.

### 1.2 Projektbasis

Ebenfalls in der SIA 260 wird der Begriff "Projektbasis" eingeführt, welcher die Umsetzung der Ziele und Anforderungen der Nutzungsvereinbarung erläutert.

Im Zuge des Massnahmenkonzepts werden für die Kunstbauten und Kanalisationsbauwerke (Objektbezeichnung) separate, objektspezifische Projektbasen erstellt.

## 2 Grundlagen

### 2.1 Anforderungen

Grundlage für die Formulierung und Zusammenstellung der Anforderungen und Nutzungsziele in der vorliegenden Nutzungsvereinbarung waren neben den normenbezogenen Bestimmungen (siehe Kap. 9) und den wichtigsten Normen, Vorschriften und Richtlinien insbesondere folgende Dokumente:

- Projektgenerierung des Auftraggebers
- Technischer Bericht zum Objekt vom \_\_\_\_\_
- Bericht Belagsuntersuchungen
- Stellungnahme KAPO
- Projektentwurf Werke

### 2.2 Unterschriften

Die Unterschriften der projektverantwortlichen Bauherren und des Projektleiters des Ingenieurbüros bezeugen die gemeinsam erarbeiteten und vereinbarten Nutzungsziele der Bauherrschaft und des Projektverfassers.

### 3 Allgemeine Ziele für die Nutzung

#### 3.1 Baubeschrieb und Abgrenzung

Baubeschrieb

- Abschnitt / Projektgrenze

*Projektbeschreibung*

#### 3.2 Vorgesehene Nutzung

Beschrieb der Nutzung, Beispiel:

*Der oben beschriebene Abschnitt wird auch nach den Erneuerungsarbeiten als Strasse betrieben und bleibt im Eigentum vom Kanton. Die Strasse wird auf eine Verkehrslastklasse T3 dimensioniert.*

*Der geplante Netzausbau der Werkleitungen Gas und Wasser, dient zur Schliessung eines Versorgungsrings und damit zur Sicherstellung einer besseren Versorgung.*

*Für die konzessionierten Anlagen wie Swisscomtrasse oder Cablecomleitungen sind Erneuerungen der bestehenden Rohranlagen geplant. Das Netz wird nicht ausgebaut, die bestehenden Anlagen und ersetzten Anlagen genügen den Anforderungen der nahen Zukunft.*

*Die Bachoffenlegung erfolgt auf dem Privatgrund der Überbauung xxxxx. Nach Fertigstellung wird der Bach ins Eigentum des Kantons übergehen, der Unterhalt bleibt Sache der Gemeinde.*

#### 3.3 Gebrauchsdauer

Die Gebrauchsdauer gibt die Zeitspanne an, in der die Strasse resp. das Bauwerk nach der Erstellung / Instandsetzung in Betrieb bleiben soll.

In den folgenden Tabellen wurde das Bau- / Instandsetzungsjahr der einzelnen Elemente angegeben und daraus die restliche Gebrauchsdauer nach Abschluss der vorgesehenen Sanierungsmassnahmen 2009 errechnet.

Mit den empfohlenen Massnahmen (markierte Variante in den Tabellen) werden die Restnutzungsdauern der bestehenden Anlagen ausgenutzt. Zudem wird die Gebrauchstauglichkeit der gesamten Strassenanlage einschliesslich der Kunstbauten und Kanalisationen für die nächsten 15 bis 20 Jahre gewährleistet.

Bauwerk	Bau- / Instandsetzungsjahr	Geplante Gebrauchsdauer bei Erstellung / Instandsetzung	Restliche Gebrauchsdauer nach Abschluss der Sanierung 2009		
			Vorschlagsvariante	In den Varianten	
				Variante Nr.	Jahre
Unterbau	Teilweise 2009	100 / 60			100 / 60
Fundationsschicht	Teilweise 2009	100 / 60	partieller Ersatz	TBA	100 / 60
Tragschicht	Teilweise 2009	50	Teilweise erneuern	TBA	50
Binderschicht	2009	50		Keine	50
Deckschicht	2009	25		Keine	25
Betonfahrbahn	2009	50	Ein-Ausfahrtsbereiche in Beton	F+B	50

**Tabelle 3-1: Vorgesehene Gebrauchsdauer in Jahren für die Trasse mit Nebenanlagen des Objekts**

Bauwerk	Bau- / Instandsetzungsjahr	Geplante Gebrauchsdauer bei Erstellung / Instandsetzung	Restliche Gebrauchsdauer nach Abschluss der Sanierung 2012		
			Vorschlagsvariante	In den Varianten	
				Variante Nr.	Dauer
Kanalisation Entwässerung (Freispiegelkanal) Schmutzwasser	2009	50	kein Ersatz	TBA / Gem.	50
Versorgungs- und Transportleitungen Wasser	2009	50-75			50
Versorgungs- und Transportleitungen Gas	2009	50-75			50
Versorgungs- und Transportleitungen Elektrizität	2009	50			50
Versorgungsleitung Telekommunikation	2009	50			50
Signalisation / Markierung	2009	25 / 5			25
Beleuchtung	2009	25			25
Bachoffenlegung	2009	100			100
Bacheindolung	2009	100			100

**Tabelle 3-2: Vorgesehene Gebrauchsdauer in Jahren für die Werkleitungen, Betriebs- und Sicherheitsausrüstung des Objekts**

Bauwerk	BW-Nr.	alte BW-Nr.	Element / Bauteil	Bau- / Instandsetzungsjahr			Geplante Gebrauchsdauer bei Erstellung / Instandsetzung	Restliche Gebrauchsdauer nach Abschluss der Sanierung 2012			
				Mini	Midi	Maxi		Mini	Midi	Maxi	
Bachdurchlass			Tragkonstruktion							55	
			Abdichtung und Schutzschicht	2009							50
			Hydraulischer Nachweis (Qmax)								50
Stützmauer											
							50 - 100	Angaben im Massnahmenkonzept			

**Tabelle 3-3: Vorgesehene Gebrauchsdauer in Jahren für die Kunstbauten des Objekts**

#### 4 Anforderungen Ausführungsphase

##### 4.1 Allgemeine Anforderungen

Die Strasse ist eine wichtige Hauptverbindungsstrasse zwischen xxxx und yyyy. Ausserdem ist sie die Zubringerstrasse vom Dorf zur Autobahn Ax.

Daraus lassen sich folgende allgemeine Anforderungen an das Massnahmenprojekt definieren:

- Möglichst geringe Verkehrsbehinderung, minimale Belastung der Anlieger
- Ein- und Ausfahrten nach Möglichkeit immer in Betrieb
- Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs
- Grösstmögliche Sicherheit für die Arbeitskräfte
- Gute Kommunikation zu Anwohnern
- Minimale Belastung der Umwelt
- Zufahrten für Rettungsfahrzeuge immer möglich
- Zufahrt zum Spital immer gut signalisieren
- Aufrechterhaltung der Ver- und Entsorgung (Werkleitungen und Kanalisationen)
- Möglichst kurze Bauzeit, Realisation durch den Einsatz von min. zwei Baugruppen

##### 4.2 Bauleistungen

Während der Baumassnahme soll der An- und Abtransport von Bau-, Aushub- und Abbruchmaterial von und zu den lokalen Baustellen möglichst auf der bestehenden Trasse und über die öffentlichen Strassen erfolgen. Des Weiteren ist bei der Festlegung der Installationsstandorte auf die Siedlungs- und Schutzgebiete Rücksicht zu nehmen. Wenn möglich soll das Aushubmaterial auf der Baustelle wieder verwendet werden.

### 4.3 Bestehende Bauwerke

Während der Baumassnahme sollen jegliche Nutzungseinschränkungen von bestehenden als auch von durch die Baumassnahme betroffenen Objekten, möglichst gering gehalten werden.

### 4.4 Werkleitungen, Kanalisationen

Vor Beginn der Bauarbeiten sind jegliche Werkleitungen, die in unmittelbarer Nähe zum Arbeitsfeld verlaufen, zu erheben. Alle Massnahmen sind so zu planen, dass Versorgungsunterbrüche möglichst vermieden werden. Sind diese unumgänglich, sind der Bauherr sowie die betroffene Gemeinde darüber rechtzeitig zu informieren und in Absprache mit den Werkeigentümer Provisorien zu erstellen.

### 4.5 Verkehr, Fussgänger, Radfahrer

Die Verkehrsbeziehungen der im Bauperimeter liegenden Strassen und Wege müssen nach Möglichkeit immer aufrechterhalten werden. Provisorische Umlegungen oder temporäre Umleitungen sind frühzeitig zu planen und zu kommunizieren.

Es muss mindestens ein Gehweg durchgehend offen sein (Schulweg). Für den Deckbelagseinbau ist eine Totalsperre geplant, die Umleitungsrouten muss mit den Busbetreibern besprochen werden und die Anwohner müssen genügend im Voraus informiert sein.

## 5 Bedürfnisse des Betriebs und des Unterhalts

### 5.1 Trasse

#### 5.1.1 Betriebssicherheit

Zur Sicherung und Verbesserung des Betriebs sind folgende Anforderungen einzuhalten und zum Teil schon überprüft worden:

- Grobanalyse des Unfallgeschehens: Keine Mängel der Anlage
- Überprüfung des Entwässerungskonzepts unter Berücksichtigung der Einleitbedingungen des Vorfluters und Schutz der Grundwasserträger (siehe auch Kapitel 5.6)
- Sicherstellung der Hangstabilität durch Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Drainagen
- Störfallkonzept für die Entwässerungsanlagen
- Die Normen, Richtlinien und Normalien von VSS und ggf. TBA sind ins Massnahmenkonzept einzubeziehen.

### 5.2 Tragsicherheit

Die Dimensionierung des Oberbaus basiert auf den bekannten Verkehrszahlen:

		<b>Quelle</b>
DTV (Jahr: 2025)	x'xxx Fz/d	z.B. Verkehrsplan der Gemeinde
Lastwagenanteil	x%	Berechnungsmodell



Verkehrslastanteil auf Normalspur	xx%	SN 640 320a, Tab. 1 [28]
Äquivalenzfaktor des Schwerverkehrs	x	SN 640 320a, Tab. 5 [28]
Tägliche äquivalente Verkehrslast	TF 210	berechnet (Vorschlag Kanton)
Verkehrslastklasse	T3	SN 640 324a, Tab.1 [29] (dito)

### 5.2.1 Fahrzeugrückhaltesysteme / passive Schutzeinrichtungen

Auf die Passiven Schutzeinrichtungen kann verzichtet werden, da bei den jeweiligen Gefahrenstellen ein Gehweg von 2 m die Fahrbahn trennt. Ausserdem ist die Bergstrasse im Innerortsbereich gelegen, entsprechend gilt die Höchstgeschwindigkeit  $V_{max}$  50 km/h.

### 5.2.2 Wildschutzzäune / Unterhaltszugänge

Keine.

### 5.3 Nebenanlagen

Parkplätze:

Neuerstellung eines Privatparkplatzes für ein Lebensmittelgeschäft. Die Parkplatzflächen werden mit Sickersteinen erstellt, die Fahrbahn resp. der Wendepunkt wird aus Qualitätsgründen mit Belag erstellt. Die Geometrie des Parkplatzes muss auf die Anlieferung des Lebensmittelladens und den Wendekreis eines Lastwagens projiziert werden.

### 5.4 Kunstbauten

#### 5.4.1 Allgemein

Die Bauwerke haben bezüglich Tragsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit die von den Normen geforderten Anforderungen zu erfüllen. Es gelten die SIA 260 ff.

Ferner gelten die objektspezifischen Nutzungsvereinbarungen und Projektbasen der einzelnen Bauwerke, welche auf Stufe Massnahmenprojekt erstellt werden.

#### 5.4.2 Werkleitungs- und Entwässerungsbauwerke

Werkleitungs- und Entwässerungsbauwerke, wie Werkleitungskulissen und Bachdurchlässe, welche das Objekt unterqueren, werden hauptsächlich durch ständige Einwirkungen aus Aufschüttungen und gegebenenfalls durch Einwirkungen aus dem Verkehr belastet.

#### 5.4.3 Spezialbauwerke Kanalisation

Die Spezialbauwerke sind Knotenpunkte im Kanalisationssystem. Ihre Bemessung erfolgt auf den Grundlagen des GEP und den Normen SIA 190 (2000) sowie den örtlich geltenden Normen und Richtlinien. Die Belastung auf das Bauwerk wirkt einerseits durch das abzuleitende Abwasser, andererseits sind es die Belastungen aus der ständigen Einwirkung der Überschüttung und gegebenenfalls durch die Einwirkung aus dem Verkehr.

## 5.5 Beleuchtung

Die bestehenden Kabelanlagen und die Energieversorgung müssen an die neuen und künftigen Bedürfnisse im Bereich der Sicherheit, angepasst werden. Grundlage bildet das Beleuchtungsreglement des Kantons und die SN Normen.

## 5.6 Entwässerungsanlagen

Die Grundlage für die Erstellung und den Betrieb der Entwässerungsanlagen bildet das Gewässerschutzgesetz vom 24.01.1991 und die Gewässerschutzverordnung vom 28.10.1998.

Das Meteorwasser des Objekts wird mit möglichst wenig Aufwand und ohne Behandlung direkt in die sich in der Nähe befindlichen Vorfluter eingeleitet.

Die bestehenden Einleitungsstellen in die Vorfluter müssen mit Rückhaltmassnahmen gemäss der derzeitigen Gesetzgebung sowie dem aktuellen Stand der Technik ausgestattet werden. (Strassensammler)

Die Strassenanlagen können der Störfallverordnung unterworfen sein. In einzelnen Abschnitten müssen die Entwässerungseinrichtungen mit zusätzlichen Sicherheitsmassnahmen ergänzt werden.

Diese sind in den folgenden Dokumentationen erläutert:

- Wegleitungen und Handbücher des BAFU
- VSA Richtlinien „Regenwasserentsorgung“

Für die Sicherstellung der Entwässerung gelten folgende Normen:

- Normenwerk des SIA
- Normenwerk des VSS
- Normalien der kantonalen und kommunalen Instanzen

## 5.7 Kanalisationen und Werkleitungen

### Kanalisationen

Grundlagen für die Erstellung von Kanalisationen bilden die GEP-Unterlagen sowie die Normen SIA 190, die Richtlinien des VSA, AWEL und den örtlich geltenden Normen und Richtlinien und weitere Unterlagen; Zustandsberichte, Untersuchungsrapporte, Dichtheitsprüfungen und Fernsehaufnahmen.

### Werkleitungen

Es gelten die Vorgaben und Anweisungen der Werkeigentümer, der kant. Gebäudeversicherung bzw. SVGW, SSIV

Bestehende Werkleitungen gemäss Werkleitungserhebungen vom \_\_\_\_\_

## 5.8 Unterhalt

Aus der Sicht des Strassen- und Kanalisationsunterhalts sind für das Massnahmenprojekt folgende Ziele zu setzen:

- Unterhaltsfreundliche Konstruktionen und Installationen
- Unkomplizierte Reinigung der Entwässerungsanlagen
- Gewährleistung der Auswechselbarkeit der Verschleissteile mit möglichst minimalem Aufwand
- Müheloser Zugang zu allen Anlagenteilen

## 6 Umfeld- und Drittanforderungen

### 6.1 Allgemein

Generell sind die Umweltauswirkungen während der Bauphase zu minimieren. Entsprechend dem Vorsorgeprinzip sind diesbezüglich bereits in der Bauplanungsphase alle geeigneten, wirksamen Massnahmen (z.B. Optimierung der Materialbewirtschaftung und -transporte, lärmarme Baumethoden etc.) zu treffen. Im Rahmen der Ausschreibungen sind sie zu konkretisieren und während der Realisierung zu kontrollieren, zu überwachen und zu dokumentieren.

### 6.2 Naturschutzgebiete, Erholungsräume

Naturschutzgebiete (inventarisierte oder mit Schutzverordnungen belegte Objekte) sowie ökologisch wertvolle Flächen wie z.B. Waldränder sollen von den Bauarbeiten nicht tangiert werden.

### 6.3 Luft

Die Massnahmen zur Begrenzung der Luftschadstoffemissionen durch Maschinen und Geräte haben sich nach der "Baurichtlinie Luft" des BAFU zu richten. Im Weiteren gelten die Verschärfungen gemäss BD-Weisung vom 01.08.2004. Für die Strassentransporte während der Bauphase wird auf Kapitel 4.2 verwiesen. Im Übrigen ist auch die Empfehlung des BAFU "Luftreinhaltung bei Bautransporten" zu berücksichtigen.

### 6.4 Lärm und Erschütterungen, Setzungen

Es sind die Anforderungen aus der "Baulärm-Richtlinie" des BAFU einzuhalten. Es gilt die VSS-Norm SN 640 312a, respektive als Richtlinie die DIN 4150.

Vor der Bauausführung sind durch den Bauherrn Befundaufnahmen zu beauftragen.

### 6.5 Grundwasser

Während dem Bau sind Verfahren zu wählen, die einen schonenden Umgang mit dem Grundwasser ermöglichen.

- Wegleitungen und Handbücher des BAFU
- Kantonale und kommunale Instanzen

Grundwasserschutzzonen und Gewässerschutzbereich, Versickerung gemäss Versickerungskarte des Kantons xxxx.

## 6.6 Archäologische Schutzzonen

Keine

## 7 Besondere Vorgaben der Bauherrschaft für das Objekt

### 7.1 Geschwindigkeit

Auf der ganzen Strecke ist die Projektierungsgeschwindigkeit auf  $V_P = 50$  km/h festgelegt. Die Anhaltesichtweite  $S_A$  beträgt demnach gemäss SN 640 090b [25] yyy m.

### 7.2 Quergefälle

Entsprechend SN 640 120 beträgt das Quergefälle in den Geraden 3% und in den Kurven abhängig vom Kurvenradius zwischen 3% und 7%.

Das vorliegende Quergefälle wird entsprechend den aktuellen Normen auf minimal 3% angepasst.

Die maximale Quergefäländerung  $\Delta i_{\max}$  ist auf 1% beschränkt.

### 7.3 Verkehrsstreifenanordnung / Aufteilung Strassenraum

Hier werden die Verkehrsgeometrien festgelegt.

### 7.4 Lichtraumprofil und Abschlüsse

Beim Einbau des Belags muss darauf geachtet werden, dass die Höhe des Lichtraumprofils an jeder Stelle der Strecke mindestens 4.50 m beträgt.

Abschlüsse bei Hauptstrassen

- Bei Gehweg und Bushaltestellen, Randstein Granit feinkörnig, Oberfläche gestockt
- Wasserstein mit Naturstein aus Granit feinkörnig, Oberfläche gestockt
- Bord- oder Bundstein mit Natursteinen aus Granit feinkörnig, Oberfläche gespalten
- Bei Einschnitt Stellplatte mit Naturstein aus Granit feinkörnig, Oberfläche gestockt

Abschlüsse bei Nebenstrassen

- Bei Einschnitt Bord- und Bundstein oder Stellplatte mit Naturstein aus Granit feinkörnig, Oberfläche gestockt
- An allen übrigen Orten keine Abschlüsse

Qualität und Form der Abschlüsse gemäss VSS-Norm

Einbau der Abschlüsse gemäss Normalien für Staatsstrassen des Kantons xxxxxx

## 7.5 Verkehrsführung bei der Sanierung

Die Sanierungsarbeiten finden in Etappen statt.

## 7.6 Ästhetik

Bei der Instandsetzung der Bauwerke ist auf die Ästhetik zu achten.

Bei der Projektierung und Gestaltung der Kreiselmittle ist auf die Ästhetik zu achten.

## 8 Schutzziele und Sonderrisiken

### 8.1 Schutzziele

Die betrachteten Gefährdungsbilder und die darauf aufbauende Umsetzung und Bestimmung von Massnahmen werden in der Projektbasis beschrieben und behandelt.

### 8.2 Unvermeidbare Risiken

Für folgende Risiken werden keine technischen, baulichen oder organisatorischen Massnahmen vorgesehen und werden von der Bauherrschaft akzeptiert:

Bauphase:

- Erdbeben
- Unvorhergesehene Umwelteinflüsse
- Explosion
- Sabotage

Betriebsphase:

- Explosion
- Sabotage

## 9 Normbezogene Bestimmungen

### 9.1 Allgemein

Grundsätzlich sind sowohl für die Phase der Erhaltungsmassnahmen als auch für die Betriebsphase sämtliche Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien einzuhalten. Es gelten die Weisungen und Richtlinien der zuständigen Bundesstellen (ASTRA) sowie die einschlägigen Regelwerke der Fachverbände SIA und VSS sowie weitere Fachnormen. Eine allfällige Abweichung von den Regelwerken ist zu begründen und dem Bauherrn rechtzeitig anzuzeigen.

### 9.2 Gesetze, Verordnungen, Richtlinien von Bund, Kanton und Gemeinden

Die Richtlinien und Weisungen vom ASTRA, BAFU und AWEL sind grundsätzlich anzuwenden.

### 9.3 Normen, Richtlinien und Empfehlungen der Fachverbände

Die folgend aufgeführten Normen, Richtlinien, Empfehlungen etc. sind soweit anzuwenden, wie es für das Massnahmenprojekt zweckmässig ist.

Die Normen SIA 118/262 bis 118/267 wurden im Rahmen des Projekts Swissconditions erarbeitet und gehören zur Normenreihe Allgemeine Bedingungen Bau (ABB). Sie enthalten in Ergänzung zur Norm SIA 118 detaillierte Regeln betreffend Abschluss, Inhalt und Abwicklung von Verträgen über Bauarbeiten. Die Norm wird dadurch rechtsverbindlich, dass die Partner sie als Bestandteil ihres Vertrags bezeichnen. Die ABB dienen dem Zweck, Rechte und Pflichten von Bauherr und Unternehmer so zu regeln, dass die Anforderungen an das Bauwerk, die in den technischen Normen beschrieben oder vom Bauherrn verlangt werden, bei der Bauausführung effizient erfüllt werden können. Es gelten alle einschlägigen Regelwerke (Normen, Richtlinien, Empfehlungen) der Fachverbände SIA und VSS. Es gelten alle einschlägigen Regelwerke der SUVA.

### 9.4 Umwelt

Es gelten folgende Richtlinien:

- Verzeichnis der zu Grunde gelegten Richtlinien bezüglich Abfällen, Lärm, Erschütterungen-, Gewässer und Grundwasserschutz, usw.:

10 Unterschriften

Bauherrschaft:

Ort und Datum

---

 Unterschrift
 

---

Architekt:

Ort und Datum

---

 Unterschrift
 

---

Projektverfasser:

Ort und Datum

---

 Unterschrift
 

---

11 Revisionen

	Datum	Beschreibung
A		
B		
C		
D		

*Dieses Beispiel wurde nach bestem Wissen erstellt und es wird von den Verfassern in der Praxis selber verwendet. Wer sich entschliesst, dieses Beispiel ganz oder teilweise ebenfalls zu verwenden, tut dies ausschliesslich auf eigene Gefahr. Die Verfasser und die usic-Stiftung übernehmen keine Gewähr für dieses Beispiel - weder bezüglich Inhalt noch bezüglich Vollständigkeit.*