|  |  |
| --- | --- |
| Gemeinde  VO\_0800\_41  Nutzungsvereinbarung\_SB.dotx  04.04.2016 | *z.B. Solothurn* |
|  |  |
| Strasse | *z.B. Baselstrasse* |
|  |  |
|  |  |
| Abschnitt | *z.B. Baseltorkreuzung bis Lerchenweg* |
|  | *Reserve* |
|  |  |
| Projekt | *z.B. Bahn- und Strassensanierung* |
|  |  |
|  |  |
| Projektphase | *Vorprojekt, Bauprojekt, Ausführungsprojekt* |
| Inhalt | **Nutzungsvereinbarung Strassenbau** |
|  |  |
|  |  |
| Übersicht |  |
|  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Firmenlogo Ingenieurbüro*** | **Dok.-Nr.** | *XXXXXXXX* | |
| Format | A4 | |
| Projekt Name Vorname | Name | Datum |
| Erstellt | *XX* | *01.03.2016* |
| Geprüft | *XX* | *01.03.2016* |
| Freigabe | *XX* | *01.03.2016* |
|  |  |  |
| Revidiert Index A | *XX* | *01.03.2016* |
| Geprüft | *XX* | *01.03.2016* |
| Freigabe | *XX* | *01.03.2016* |
| **Amt für Verkehr und Tiefbau**  Rötihof, Werkhofstrasse 65, 4509 Solothurn  Telefon 032 627 26 33, Telefax 032 627 76 94 | Achs Nr. / BP | +      m bis      +      m *Angabe PL AVT* | |
| Objekt-Nr. KB | *Angabe PL AVT* | |
| Objekt-Nr. VRA | *Angabe PL AVT* | |
| Projekt-Nr. | *Angabe PL AVT* | |

**Inhaltsverzeichnis**

Seite

1 Zweck und Geltungsbereich 3

2 Grundlagen für die Projektierung 4

3 Allgemeine Ziele für die Nutzung des Bauwerks 5

3.1 Baubeschrieb und vorgesehene Nutzung 5

3.2 Geplante Nutzungsdauer 5

3.3 Festlegung zur Nutzung 6

3.3.1 Verkehrssicherheit 6

3.3.2 Projektierungsgeschwindigkeit 6

3.3.3 Lichtraumprofil / Begegnungsfall 6

3.3.4 Schleppkurven 6

3.3.5 Kurvenverbreiterungen 6

3.3.6 Verkehrslastqualität und Verkehrssteuerung 6

3.3.7 Horizontale Linienführung 7

3.3.8 Vertikale Linienführung 7

3.3.9 Quergefälle 7

3.3.10 Abweichungen Normvorgaben und Richtlinien 7

4 Umfeld und Drittanforderungen 8

4.1 Abgrenzung zu Drittprojekten 8

4.2 Beeinflussung des Umfelds 8

4.3 Anforderungen Bauphase 8

4.4 Sicherheit 9

5 Bedürfnisse des Betriebs und des Unterhalts 10

5.1 Baulicher Unterhalt 10

5.2 Betrieblicher Unterhalt 10

5.3 Winterdienst 10

6 Besondere Vorgaben der Bauherrschaft 11

7 Schutzziele und Sonderrisiken 12

7.1 Akzeptierte Sonderrisiken 12

7.2 Schutzziele zu Risiken 12

7.2.1 Baugrundbedingte Risiken 12

7.2.2 Naturereignisse 12

7.2.3 Grundwasser / Schutzzonen 13

7.2.4 Absturzsicherung 13

7.2.5 13

8 Normbezogene Bestimmungen 14

8.1 Gesetze, Verordnungen, Richtlinien von Bund und Kanton 14

8.2 Normen, Richtlinien und Empfehlungen der Fachverbände 14

8.3 Downloads des Amts für Verkehr und Tiefbau des Kantons Solothurn 14

8.4 Umwelt 14

9 Unterschriften 15

1. Zweck und Geltungsbereich

Die Nutzungsvereinbarung (NV) ist aufgrund eines Dialogs zwischen Bauherrschaft und Projektverfassenden zu erstellen. Sie wird sowohl vom Bauherrn als auch vom Projektverfasser unterzeichnet.

In Anlehnung an die SIA 260, Kap. 2.2.2 umschreibt die NV:

* Allgemeine Ziele für die Nutzung (Nutzungszustände und Nutzungsdauer) des Bauwerks
* Umfeld und Drittanforderungen
* Bedürfnisse des Betriebs und des Unterhalts
* Besondere Vorgaben der Bauherrschaft
* Schutzziele und besondere Risiken
* Normbezogene Bestimmungen

In der NV sind die Nutzungsziele und Anforderungen an das Bauwerk während der Bau- und Betriebsphase dargestellt und beschrieben. Weiter sind auch jene Entscheide festgehalten, die vom Projektverfasser nicht alleine verantwortet werden können und der Zustimmung respektive der Vorgabe des Bauherrn bedürfen. Darunter fallen insbesondere auch vereinbarte Abweichungen von Normen, Richtlinien, Weisungen und dergleichen.

In den Phasen Bauprojekt und Ausführungsprojekt ist die NV zu überprüfen und allenfalls anzupassen.

Hinweise zur Nutzung der Vorlage:

Button *"Ein- oder Ausblenden von Formatierungszeichen"* im Register Start (¶) aktivieren, damit die roten Hinweise am Bildschirm erscheinen. Diese Hinweise werden nicht gedruckt.

Die Vorlage zur Nutzungsvereinbarung dient als Arbeitshilfe. Der Inhalt liegt in der Verantwortung des Projektverfassers. Auflistungen und Beispiele sind weder vollständig noch abschliessend.

(⇨ Dieses Textfeld bei der Fertigstellung des Dokuments bitte löschen)

1. Grundlagen für die Projektierung

Der NV wurden folgende Unterlagen zugrunde gelegt: *Aufzählung projektspezifisch anpassen / ergänzen*

* Projektplan Bauherr vom       *Datum*
* Betriebs-/ Gestaltungskonzept vom       *Datum*
* Kantonale Verkehrszählung       *Jahr*
* Kantonales Gesamtverkehrsmodell 2010
* Kantonaler Netzplan Velo + Routen SchweizMobil
* Unfalldaten, Unfallschwerpunkte
* *usw.*

1. Allgemeine Ziele für die Nutzung des Bauwerks

## Baubeschrieb und vorgesehene Nutzung

*Gemeinde, Strassennamen*      *Projekttitel*

*Strada Nr. / BP von … bis …*

*ev. Kartenausschnitt einfügen*

*ev. Ausbaulänge*

Baubeschrieb / Projektumfang

* *z.B. MiV (DTV, Anteil Schwerverkehr, Typ Ausnahmetransportroute, Parkierung)*
* *z.B. ÖV, Busbetriebe*
* *z.B. Langsamverkehr*
* *z.B. Strassenraum / Gestaltung*

Mit diesem Bauvorhaben sollen folgende Ziele erreicht werden: *projektspezifisch anpassen*

* *z.B. Erneuerung der Infrastruktur*
* *z.B. Erhöhung der Verkehrssicherheit*
* *z.B. gestalterische Aufwertung des Strassenraums*
* *z.B. Optimierung des Verkehrsflusses*
* *z.B. Reduktion des Strassenlärms, bzw. Verbesserung Lärmschutz*
* *z.B. Priorisierung des Öffentlichen Verkehrs*
* *z.B. Schulwegsicherung*
* *usw.*

## Geplante Nutzungsdauer

Die verschiedenen Bauteile sind unten aufgeführt und sollen so geplant, konstruiert und gebaut werden, dass während dieser Zeit bei sorgfältigem Unterhalt keine Erhaltungs- oder Ersatzmassnahmen notwendig werden. Damit sollen unnötige Betriebseinschränkungen vermieden werden.

Die Nutzungsdauer ist abhängig von der Beanspruchung und somit von der Strassenkategorie.

Strassenklassierung:       *gem. Netzplan, Klassierung Kantonsstrassen*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Strassenklassierung* | *Fundation* | *Tragschicht* | *Binderschicht* | *Deckbelag* |
| *HVS Grundtyp (i.o.) HVS reduziert (i.o.) RVS i.o.* | *80* | *40* | *40* | *13* |
| *HVS Grundtyp (a.o.) HVS reduziert (a.o.) RVS a.o.* | *100* | *60* | *60* | *20* |
| *LVS (i.o.)* | *90* | *45* | *45* | *22* |
| *LVS (a.o.) Passstrasse* | *125* | *75* | *75* | *25* |

Fundationsschicht       Jahre *gem. Tabelle oben*

Tragschicht       Jahre *gem. Tabelle oben*

Binderschicht       Jahre *gem. Tabelle oben*

Deckbelag       Jahre *gem. Tabelle oben*

Betonplatte 40 Jahre

Betonfuge 15 Jahre

Strassenentwässerung       Jahre *gem. Nutzungsdauer Fundationsschicht*

Stützmauern 80 Jahre

Ausrüstung und Einrichtungen 40 Jahre

## Festlegung zur Nutzung

### Verkehrssicherheit

Grundsätzlich ist die Verkehrssicherheit durch eine normgerechte Projektierung zu gewährleisten.

### Projektierungsgeschwindigkeit

### Lichtraumprofil / Begegnungsfall

*Definition des massgebenden Begegnungsfalls und Festlegung des daraus resultierenden Normalprofils (inkl. Langsamverkehr)*

*allfällige Ausnahmetransport-Routen (Lichtraumprofil, Lasten)*

### Schleppkurven

*Definition der zu gewährleistenden Fahrzeugtypen und des Hilfslinien-Radius sowie Sicherheitszuschlag.*

*ev. Ausnahmen bei bestimmten Abbiegebeziehungen oder Knoten (z.B. Gemeindestrassen, …).*

### Kurvenverbreiterungen

*Definition der massgebenden Fahrzeugtypen zur Berechnung von Kurvenverbreiterungen*

### Verkehrslastqualität und Verkehrssteuerung

*Definition der geforderten Verkehrsqualitätsstufen (VQS)*

*Massnahmen, bzw. vorsorgliche Massnahmen für Verkehrssteuerungen (wie Lichtsignalanlage, Verkehrsmanagement, Busbevorzugung, usw.)*

### Horizontale Linienführung

*Definition der Anforderungen (nur bei speziellen Gegebenheiten)*

### Vertikale Linienführung

*Definition der Anforderungen (nur bei speziellen Gegebenheiten)*

### Quergefälle

*Definition der Anforderungen für Fahrbahn (nur bei speziellen Gegebenheiten)*

*Definition der Anforderungen für Trottoir (max. 2.0 % gem. VSS SN 640 075)*

### Abweichungen Normvorgaben und Richtlinien

*z.B. Abweichungen bezüglich Verkehrssicherheit*

*z.B. Abweichungen zu BehiG*

*z.B. Abweichungen Belag, Randabschlüsse, Materialwahl, usw.*

# **Umfeld und Drittanforderungen** *Unterkapitel projektspezifisch ergänzen bzw. reduzieren*

## Abgrenzung zu Drittprojekten *Drittprojekte aufführen, die nicht Bestandteil der NV sind. Projektspezifisch anpassen*

* *z.B. Werkleitungen*
* *z.B. Gemeindestrassen*
* *z.B. private Erschliessungen / Überbauungen*
* *usw.*

## Beeinflussung des Umfelds *projektspezifisch anpassen, allfällige Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen ergänzen*

* *z.B. durch Baugrund / Setzungen*
* *z.B. Grundwasser / Gewässerschutz / Wasserbau*
* *z.B. durch Störfall (Störfallverordnung)*
* *z.B. Wald / Rodungen*
* *z.B. Altlasten*
* *z.B. Landschaft / Gestaltung*
* *z.B. Lärm*
* *z.B. durch Erschütterungen*
* *z.B. Inventarisierte Objekte (Natur und Landschaft, Denkmalschutz, historische Verkehrswege, usw.)*
* *usw.*

## Anforderungen Bauphase *projektspezifisch anpassen*

* *z.B. Verkehrsführung (Strassensperrungen, Umleitungen, temp. LSA, usw.)*
* *z.B. Baulogistik*
* *z.B. Grundwasser*
* *z.B. Erschütterung*
* *z.B. Luft*
* *z.B. Lärm*
* *z.B. Bodenschutz / Altlasten*
* *usw.*

## Sicherheit *projektspezifisch anpassen*

* *z.B. Bauarbeiten an Gewässer*
* *z.B. Bauarbeiten im Bahnbereich*
* *z.B. Bauarbeiten im Starkstrombereich, Transportleitungen Gas / Wasser*
* *usw.*

1. Bedürfnisse des Betriebs und des Unterhalts *projektspezifische Vorkehrungen um den Unterhaltsaufwand beim Betrieb der Strasse in einem verträglichen Mass zu halten (bzw. zu reduzieren)*

## Baulicher Unterhalt

## Betrieblicher Unterhalt

## Winterdienst

1. Besondere Vorgaben der Bauherrschaft *projektspezifisch anpassen.*

Es gelten die gültigen Richtlinien und Typenpläne des Kantons Solothurn.

*z.B. Bushaltestellen / Busbetrieb*

*z.B. ortsbauliche, bzw. städtebauliche Aspekte*

*z.B. Gestaltungsanforderungen*

*z.B. Steuerungs- und Kommunikationselemente (Lichtsignalanlage, Kommunikationsleitungen, Busbevorzugung, Verkehrsmanagement, …)*

*z.B. Entwässerung, SABA*

*z.B. Strassenbeleuchtung (innerorts / ausserorts)*

*z.B. Störfälle (falls der StfV unterliegend)*

*usw.*

1. Schutzziele und Sonderrisiken

## Akzeptierte Sonderrisiken

Für die folgenden Risiken werden keine technischen, baulichen oder organisatorischen Massnahmen ergriffen:

Bauphase: *Aufzählung projektspezifisch anpassen, ergänzen bzw. reduzieren*

* Erdbeben
* Unvorhergesehene Umwelteinflüsse
* Aussergewöhnliche Naturereignisse
* Brand, Explosion
* Sabotage / kriegerische Handlungen
* Hochwasser HQ*XX*
* *usw.*

Betriebsphase: *Aufzählung projektspezifisch anpassen, ergänzen bzw. reduzieren*

* Erdbeben
* Unvorhergesehene Umwelteinflüsse
* Aussergewöhnliche Naturereignisse
* Brand, Explosion
* Sabotage / kriegerische Handlungen
* Anprall Geländer
* Hochwasser HQ*XX*
* *usw.*

## Schutzziele zu Risiken *projektspezifisch anpassen*

Für die folgenden Risiken werden Schutzziele definiert:

### Baugrundbedingte Risiken

*Beschrieb*

### Naturereignisse

* *z.B. Stein-/ Blockschlag*
* *z.B. Hochwasser*
* *z.B. Lawinen*

### Grundwasser / Schutzzonen

*Beschrieb*

### Absturzsicherung

*Beschrieb*

### *usw.*

*Beschrieb*

1. Normbezogene Bestimmungen

Grundsätzlich sind sowohl für die Bau- als auch für die Betriebsphase sämtliche Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien einzuhalten. Es gelten die Weisungen und Richtlinien der zuständigen Bundesstellen und des Kantons Solothurn sowie die einschlägigen Regelwerke der Fachverbände.

Die nachfolgende Normenaufzählung ist nicht abschliessend. *Bei Bedarf projektspezifisch anpassen / ergänzen*

## Gesetze, Verordnungen, Richtlinien von Bund und Kanton

Die Richtlinien und Weisung des Bundes (insbesondere ASTRA, BAFU) und des Kantons Solothurn sind grundsätzlich anzuwenden. Abweichungen sind in der vorliegenden NV zu erwähnen.

## Normen, Richtlinien und Empfehlungen der Fachverbände

Es gelten alle einschlägigen Regelwerke (Normen, Richtlinien, Empfehlungen) der Fachverbände SIA, BAV, VSS und VSA sowie der SUVA und der Schweizerischen Fachstelle für behindertengerechtes Bauen. Abweichungen werden im Detail mit dem Bauherrn abgesprochen.

## Downloads des Amts für Verkehr und Tiefbau des Kantons Solothurn

Zu berücksichtigenden sind folgende Dokumente:

* Typen- und Musterpläne
* Alle Richtlinien, Verordnungen, Weisungen und Merkblätter.

Insbesondere sind bei der Projektierung und Ausführung folgende Richtlinien speziell zu beachten:

* *Aufzählung relevanter Richtlinien*

## Umwelt

Es gelten die Bundesgesetze über den Umweltschutz (USG), über den Schutz der Gewässer (GSchG), über den Wald und über den Natur- und Heimatschutz (NHG), sowie die dazugehörenden Verordnungen, Einführungsgesetze und Bestimmungen.

Weiter gelten die jeweils aktuellen Fassungen der Richtlinien von BAFU (bzw. vorher BUWAL), AfU und weiteren Fachstellen.

1. Unterschriften

Die Unterschriften der Projektverantwortlichen des Kantons Solothurn und des Planungsbüros bezeugen die gemeinsam erarbeiteten und vereinbarten Nutzungsziele von Bauherrschaft und Projektverfasser.

Bauherrschaft: **Bau- und Justizdepartement Kanton Solothurn**  
Amt für Verkehr und Tiefbau  
Rötihof, Werkhofstrasse 65  
4509 Solothurn

Ort, Datum: …………………………………..……………………………….

Unterschrift: …………………………………..……………………………….  
     , Leiter PM Kreis       *I, II oder III*

Ort, Datum: …………………………………..……………………………….

Unterschrift: …………………………………..……………………………….  
     , Leiter KBA       *I, II oder III*

Projektverfasser:  *Firma*  
      *Adresse*  
      *PLZ / Ort*

Ort, Datum: …………………………………..……………………………….

Unterschrift: …………………………………………………..………………..  
      *Name*

Unterschrift: …………………………………………………..………………..  
      *Name*