

Tiefbauamt des Kantons Bern	Projektierung			
Fachordner Wasserbau	340	Nutzungsvereinbarung und Projektbasis		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 30.12.11	341	Allgemeines	Seite	1

Die Thematik orientiert sich am Normwesen der schweizerischen Normen-Vereinigung (SNV). Das darin enthaltene Dokument „Grundlagen der Projektierung von Tragwerken“ [SIA 260] ist Teil der Tragwerknormen des SIA. Die Norm stammt aus dem Bereich Hochbau und ist daher nicht direkt auf den Wasserbau anzuwenden, da hier nicht von Tragwerken im engeren Sinn gesprochen werden kann. Die Bauwerke erfüllen jedoch teilweise die Aufgaben von Tragwerken und können somit als solche betrachtet werden. Die baulichen Massnahmen im Wasserbau sind daher der SIA 260 unterstellt.

Es empfiehlt sich, für alle Projekte eine Nutzungsvereinbarung zu erstellen. Diese ist in Umfang und Inhalt der Projektgrösse anzupassen.

Definitionen gemäss SIA 260



- **Nutzungsvereinbarung**
Beschreibung der Nutzungs- und Schutzziele der Bauherrschaft sowie der grundlegenden Bedingungen, Anforderungen und Vorschriften für die Projektierung, Ausführung und Nutzung des Bauwerks.
- **Projektbasis**
Fachbezogene Beschreibung der bauwerksspezifischen Umsetzung der Nutzungsvereinbarung.
- **Tragwerkskonzept**
Projektbestimmende Grundidee hinsichtlich des Tragwerks.



Grundlagentipp

- Grundlagen der Projektierung von Tragwerken [SIA 260]

Zweck der Nutzungsvereinbarung

Für einzelne **Bauwerke** (z.B. Geschiebesperren, Staumauern, etc.) sowie für Gesamtprojekte ist es sinnvoll, zu Beginn der Projektierung die Nutzungsanforderungen in Form einer **Nutzungsvereinbarung** festzuschreiben. Die Nutzungsvereinbarung ist eine Vereinbarung zwischen dem Bauherrn und dem projektierenden Ingenieur über die Nutzungsanforderungen. Dieses Dokument ist verbindlich und bildet die Grundlage für die Projektierung.

Tiefbauamt des Kantons Bern	Projektierung			
Fachordner Wasserbau	340	Nutzungsvereinbarung und Projektbasis		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 30.12.11	341	Allgemeines	Seite	2

Projektbasis

Die sich aus dem Entwurf ergebenden technischen Anforderungen für die weitere Projektierung, Ausführung, Nutzung und Erhaltung sind in der **Projektbasis** festzuhalten.

Nutzungsvereinbarung und Projektbasis im Vergleich

In folgender Tabelle ist das Konzept von Nutzungsvereinbarung und Projektbasis im Vergleich dargestellt:

Nutzungsvereinbarung	Projektbasis
<ul style="list-style-type: none"> - Stufe Bauherrschaft - übergeordnete, bauwerkspezifische Festlegungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Stufe Projektverfasser - ingenieurtechnische, tragwerkspezifische Festlegungen
<ul style="list-style-type: none"> - Dialog Bauherr – Projektverfasser - es sind alle Entscheide festzuhalten, die von den Projektverfassenden nicht allein verantwortet werden können 	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen und Anforderungen für die Projektierung, Ausführung, Nutzung und Erhaltung - = Umsetzung der Nutzungsvereinbarung
<ul style="list-style-type: none"> - Teil des Vorprojekts, sollte später möglichst nicht mehr geändert werden - unterschrieben von Bauherr und Projektverfasser 	<ul style="list-style-type: none"> - Teil des Vorprojekts, später sukzessive zu ergänzen - unterschrieben nur von Projektverfasser



Tab. 341-1: Nutzungsvereinbarung und Projektbasis im Vergleich

Tiefbauamt des Kantons Bern	Projektierung		
Fachordner Wasserbau	340	Nutzungsvereinbarung und Projektbasis	
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 30.12.11	341	Allgemeines	Seite 3

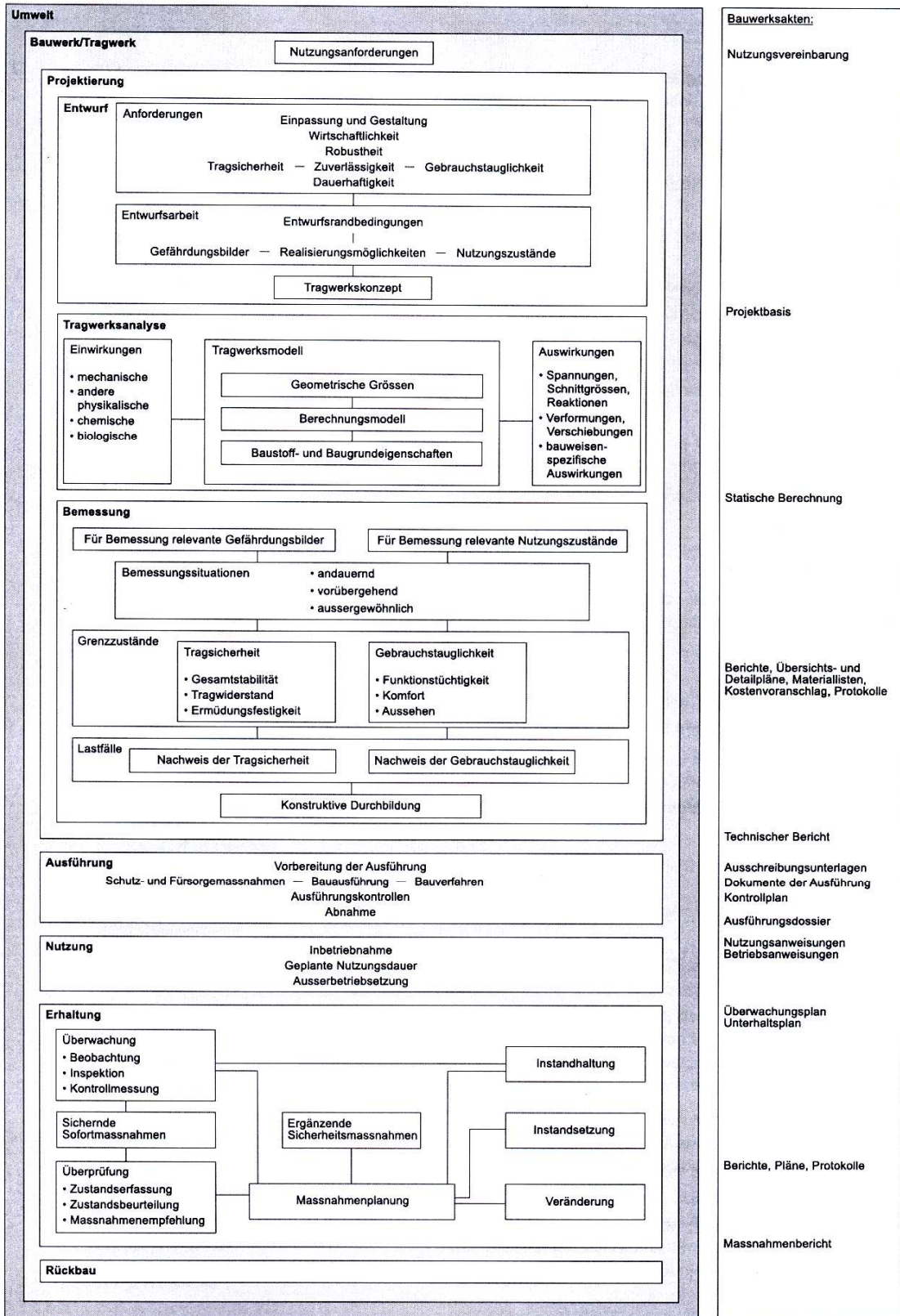


Abb. 341-1: Beziehungen zwischen verschiedenen Projektierungselementen und erforderliche Bauwerksakten aus SIA 260

Tiefbauamt des Kantons Bern	Projektierung			
Fachordner Wasserbau	340	Nutzungsvereinbarung und Projektbasis		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	342	Inhalte Nutzungsvereinbarung	Seite	1

Gemäss SIA 260 enthält die Nutzungsvereinbarung nur Elemente, die für den Bauherrn von Bedeutung sind, insbesondere:

- Nutzungsziele
- Anforderungen Umfeld und Dritte (Verkehrsführung während der Bauzeit, Nutzungsansprüche Dritter, etc.)
- Bedürfnisse des Betriebs und des Unterhalts (nur die Anforderungen, nicht die Massnahmen)
- besondere Vorgaben der Bauherrschaft (Formkonzept, Nutzungsänderungen, Termine, etc.)
- Schutzziele und Sonderrisiken (Erdbeben, akzeptierte Risiken, etc.)
- normenbezogene Bestimmungen (Entscheide der Bauherrschaft bezüglich Normenbestimmungen, Abweichungen von den Normen, etc.)

Die Schutzziele und der Schutzgrad sind aufgrund einer Risikobewertung festzulegen.



Tiefbauamt des Kantons Bern	Projektierung			
Fachordner Wasserbau	340	Nutzungsvereinbarung und Projektbasis		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	342	Inhalte Nutzungsvereinbarung	Seite	2

Folgende Checkliste zeigt einen Vorschlag zum Aufbau des Dossiers einer Nutzungsvereinbarung:

Checkliste Dossier Nutzungsvereinbarung	
Änderungsverzeichnis	
Allgemeine Ziele für die Nutzung	
Abgrenzung	kurze Beschreibung der Bauwerke, welche in Teil der Nutzungsvereinbarung sind Definition von Bauwerken, welche nicht Teil der Nutzungsvereinbarung sind
Schutzziele und Sonderrisiken	Dimensionsereignisse Verhalten der Bauwerke im Überlastfall Restrisiken Gefahrengebiete im Überlastfall
Nutzungsanforderungen	Anforderungen für den Hochwasserschutz Unterhalt und Bewirtschaftung der Bauwerke Nebennutzung Regelungen für die zukünftige Planung Nutzungsdauer der Bauwerke
Örtliche Gegebenheiten	Topografie – Übersichtspläne – Geländemodell – ... Geologie und Hydrogeologie/Geotechnik – geologische Verhältnisse – hydrogeologische Charakteristik – ... Hydrologie – Einzugsgebiet (Fläche, höchster u. tiefster Punkt, Nutzung, Bodenbedeckung, ...) – Gletscherflächen – Quantifizierung der Hochwasser (<i>HQ₁₀₀</i> , <i>HQ₃₀₀</i> , <i>EHQ</i>) – ... Geschiebe – Prozesse – Quantifizierung der Geschiebevolumina – ... Umwelt – Kriterien und Überlegungen hinsichtlich Landschafts-, Umwelt- und Naturschutz – Verwendung von Baustoffen vor Ort – ...
Beschreibung der Bauwerke	Beschreibung der Bauwerke – Auslegunggrundlagen (Kenndaten, Dimensionierung, Bemessungskriterien, ...) – Betrieb – Unterhalt – Ausführung
Grundlagen	– projektspezifische Grundlagen – allgemeine Grundlagen
Genehmigung	– Unterschriften von Bauherr und Projektverfasser
Anhang mit Planbeilagen	



Tiefbauamt des Kantons Bern	Projektierung			
Fachordner Wasserbau	340	Nutzungsvereinbarung und Projektbasis		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	343	Inhalte Projektbasis	Seite	1

Gemäss SIA 260 umschreibt die Projektbasis folgendes:

- die geplante Nutzungsdauer
- die betrachteten Nutzungszustände
- die betrachteten Gefährdungsbilder
- die Anforderungen an Tragsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit sowie die zu deren Gewährleistung vorgesehenen Massnahmen inklusive Verantwortlichkeiten, Abläufen, Kontrollen und Korrekturmechanismen
- die angenommenen Baugrundverhältnisse
- die wesentlichen Annahmen für die Tragwerks- und Berechnungsmodelle
- die akzeptierten Risiken
- weitere projektrelevante Bedingungen

Die Projektbasis enthält alle zur Projektierung notwendigen technischen Anforderungen. Umfang und Inhalt sind auf die Bedeutung und die Gefährdung des Bauwerks sowie auf dessen Risiken für die Umwelt abzustimmen.



Tiefbauamt des Kantons Bern	Projektierung			
Fachordner Wasserbau	340	Nutzungsvereinbarung und Projektbasis		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	343	Inhalte Projektbasis	Seite	2

Folgende Checkliste zeigt einen Vorschlag zum Aufbau eines Dossiers zur Projektbasis:

Checkliste Dossier Projektbasis	
Anderungsverzeichnis	
Allgemeines	
Nutzungsdauer	
Tragwerkskonzept	Tragsystem Technische Daten Baustoffe Konstruktionsdetails ...
Bauverfahren	
Einwirkungen	Bauzustand Betriebszustand verkehrsbezogene Ausrüstung charakteristische Werte der Einwirkungen ...
Bemessungssituationen	Gefährdungsbilder Nutzungszustände ...
Massnahmen zur Gewährleistung der Tragsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit	Tragsicherheit, Gebrauchstauglichkeit, Dauerhaftigkeit spezielle Gefährdungen Bauzustand Ausführung ...
akzeptierte Risiken	
Baugrundverhältnisse	Allgemeines Grundwasser Bodenkennwerte ...
weitere projektrelevante Bedingungen	
Grundlagen	projektspezifische Grundlagen Normen und Empfehlungen VSS-Normen SBB-Vorschriften Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG) Bundesamt für Umwelt (BAFU) Vorschriften/Richtlinien Kanton Bern geotechnische Unterlagen andere Richtlinien EDV-Programme ...
Anhang mit Planbeilagen	

