


Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Grundsätze/Zuständigkeiten		
Fachordner Wasserbau	010	Zielsetzung Fachordner	
		Seite	1

Der Fachordner Wasserbau ist als Hilfsmittel für die wasserbaupflichtige Gemeinde, die Planer, Ingenieure und kantonalen Fachstellen für die Projektierung und Realisierung von Wasserbauprojekten zu verstehen.

Im Fachorder werden

- die Abläufe aufgrund der gesetzlichen Randbedingungen veranschaulicht;
- die Standards für die Planung, Ausschreibung und Realisierung definiert;
- mit Checklisten die Planung und Realisierung von Wasserbauprojekten erleichtert.

Die zusammengestellten Abläufe und Grundsätze gelten für Wasserbauprojekte unterschiedlicher Grösse. Der Detaillierungsgrad der Anwendung richtet sich nach dem Umfang und Komplexität des Projektes.

Gültigkeitsbezug Wasserbauprojekte TAB Stadt Bern

Grundsätzlich wurde der Fachordner Wasserbau durch das Tiefbauamt des Kantons Bern ausgearbeitet und ist auch für die Wasserbauprojekte der Stadt Bern (Tiefbauamt) anzuwenden. Bei einigen Kapiteln sind jedoch aufgrund des Managementsystems oder vorhandener Grundlagen gemeindespezifische Abweichungen für Projekte der Stadt Bern (Tiefbauamt) erforderlich.

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Grundsätze/Zuständigkeiten		
Fachordner Wasserbau	020	Zuständigkeiten	
	021	Akteure	Seite 1

Bei der Realisierung von Wasserbauprojekten sind in der Regel mindestens drei Ebenen beteiligt, die gemeinsam an einer Problemstellung arbeiten: der Auftraggeber, der Subventionsgeber und der Auftragnehmer. In den verschiedenen Projektphasen übernehmen sie gemäss [A5] unterschiedliche Aufgaben:

- Der **Subventionsgeber** (Bund, Kanton) übernimmt die strategische Führung im Bereich Hochwasserschutz. Er ist verantwortlich für:
 - die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber
 - die fachliche Beratung und Unterstützung der Auftraggeber
 - einheitliche Praxis und Standards auf Stufe Kanton und Bund
 - die Verfahrenskoordination auf Kantons- und Bundesebene
 - die Koordination und Abstimmung der Bundes- und Kantonspolitik mit anderen raumwirksamen Fachbereichen wie Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft, Wald
 - Raumplanung, etc.
 - Projektgenehmigung und Subventionierung

- Der **Auftraggeber** übernimmt gemäss Wasserbaugesetz die operative Führung. Er ist verantwortlich für:
 - den Hochwasserschutz
 - die Sicherstellung des Unterhalts der Gewässer und Schutzbauten
 - die periodische Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Schutzbauten
 - die Bewältigung von Schadenereignissen
 - die Planung
 - die Realisierung von Schutzbauten und Anlagen sowie Renaturierungen
 - die Koordination mit den zuständigen Fachstellen

Innerhalb der Stadtverwaltung liegt die Verantwortung zur Realisierung von Wasserbauprojekten gemäss Verordnung über die Organisation der Stadtverwaltung (Organisationsverordnung; OV), Art43quater, b beim Tiefbauamt. Im Organisationshandbuch (OHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern, Kap.2.1.1, wird dieser Grundauftrag nochmals festgehalten:

⇒ *Das Tiefbauamt ist verantwortlich für die Projektierung, die Realisierung und Unterhalt der Verkehrsanlagen, Kunstbauten, Wasserbauten und Abwasseranlagen.*

Als weitere Akteure sind innerhalb der Stadt Bern folgende Konzessionäre zu beachten:

- BKW
- EWB
- Augsburg AG Bern, Handelsmühle

Die entsprechenden Konzessionsstrecken, wie auch die Vereinbarungen zu den Konzessionen können aus dem WEB-GIS entnommen werden (*z.Z. noch pendent*)

- Der **Auftragnehmer** (Planer, Projektingenieur, Bauleiter) führt die in Auftrag gegebenen Projektphasen (vgl. Kap. 022) aus oder übernimmt die Gesamtleitung des Projekts für den Auftraggeber.

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Grundsätze/Zuständigkeiten		
Fachordner Wasserbau	020	Zuständigkeiten	
	026	Arbeitsgruppen	Seite 1

In der folgenden Tabelle sind die Aufgaben und Leistungen der relevanten kantonsinternen ständigen Arbeitsgruppen zusammengestellt.

Arbeitsgruppe	Aufgaben	Leistungen
AG Nagef Arbeitsgruppe Naturgefahren	<ul style="list-style-type: none"> - Koordination der kantonalen Aufgaben im Bereich raumplanerischer, organisatorischer und schutztechnischer Gefahrenprävention. - Information/Warnung der Behörden, der Gemeinden und der Bevölkerung bei sich abzeichnenden ausserordentlichen Ereignissen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Erarbeitung von Konzepten insbesondere im Bereich der Qualitätssicherung bei der Gefahrenenerhebung, Quantifizierung und Umsetzung. - Empfehlungen, Arbeitshilfen, Richtlinien - Frühzeitige Sensibilisierung der Verantwortlichen auf Stufe Kanton, Bezirk und Gemeinde - Frühzeitiger Beizug von Experten - Koordination von Schutzvorkehrungen - Koordination mit Bundesstellen
AG Gewässer Arbeitsgruppe Gewässer	<ul style="list-style-type: none"> - Koordination der Interessen der kantonalen fachstellen bei Projekten und Sachgeschäften im Gewässerbereich 	<ul style="list-style-type: none"> - Informationsaustausch zwischen kantonalen fachstellen - Initiierung und Durchführung gemeinsamer Projekte

Tab. 026-1: Wichtige Arbeitsgruppen

Weiter ist im Rahmen von Wasserbauprojekten zwingend der Fachbereich Gewässer des Tiefbauamts mit einzubeziehen. Dieser stellt die Qualität der Aufgabenerfüllung des Tiefbauamtes in fachtechnischer Hinsicht sicher bzw. entwickelt sie weiter. Der Fachbereich Gewässer stellt unter anderem sicher, dass innerhalb der Wasserbauprojekte die Tiefbauamt-Standards eingehalten werden. Er unterstützt die Projektleiter des Tiefbauamts bei der Durchsetzung der Standards.

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Grundsätze/Zuständigkeiten		
Fachordner Wasserbau	030	Grundlagen	
	031	Arbeitshilfen	Seite 3

- **Wegleitung (VKF)**
Objektschutz gegen gravitative Naturgefahren, 2005 [G2]:
 erläutert Einwirkungen von Naturgefahren auf Gebäude sowie Massnahmen zum Objektschutz.
- **Wegleitung zur Beurteilung von Renaturierungsprojekten (Amt für Natur)**
Renaturierungsfonds - Leitbild und Projektbeurteilung, 2001 [D2]:
 stellt ökologische und ökonomische Entscheidkriterien/Anforderungen für unterstützungswürdige Renaturierungsprojekte zusammen.

Übrige Grundlagen

- **Synthesebericht (PLANAT)**
Strategie Naturgefahren Schweiz, 2004 [A6]:
 geht auf Themen im Umgang mit Risiken aus Naturgefahren ein und beschreibt die vorhandenen Methoden und Instrumente, die rechtlichen Grundlagen der Risikoanalyse und die Handlungsfelder und Verantwortlichkeiten verschiedener Akteure. Der Bericht gibt zudem eine Übersicht über die heute vorhandenen Risiken.
- **Leitfaden der Kommission für Hochwasserschutz (KOHS)**
Qualitätssicherung bei der Planung von Hochwasserschutzmassnahmen, 2004 [A5]:
 stellt diverse Checklisten für die Planung und Projektierung von Hochwasserschutzmassnahmen bereit und definiert den Einsatz aller Planungsbeteiligten.
- **Empfehlung der Kommission für Hochwasserschutz (KOHS)**
Freibord bei Hochwasserschutzprojekten und Gefahrenbeurteilungen, 2013 [A16]:
 erläutert die von der KOHS erarbeitete Methode zur Bestimmung des für die Gewährleistung der Abflusskapazität erforderlichen Freibords.

Grundlagen der Stadt Bern

- **Entwicklungskonzept Fliessgewässer**
- **Naturgefahrenkarte**
- **Gewässerraum (in Bearbeitung)**
- **Managementsystem des Tiefbauamts**

Tiefbauamt	 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018	Strategische Planung		
Fachordner Wasserbau	130	Projektbeteiligte und Partner	
	131	Checkliste	Seite 2

Checkliste Projektbeteiligte und Partner	
Betroffene Gemeinden	
Wasserbauträger	Gemeindeverbände Gemeinden Wasserbauträger in der Stadt Bern: - Tiefbauamt - Stadtgärtnerei (Naturreservate) - Konzessionäre BKW, EWB (Kraftwerk Matte und Felsenau) und Augsburger AG Bern, Handelsmühle)
Weitere Interessenten/Betroffene	Versicherungen/Gebäudeversicherung Werkeigentümer (Werkleitungen, Industrie, Eisenbahn, Kraftwerke, etc.) Grundbesitzer Landwirtschaft Unter- und Oberlieger Feuerwehr und Zivilschutz Politik Medien NGOs, Umweltverbände, andere Verbände Leiste/Quartiervereinigungen Weitere Interessenten/Betroffene Stadt Bern: - Fischenzen (private oder körperschaftliche Fischereirechte) Kontakt: LANAT Amt für Landwirtschaft und Natur Fischereiinspektorat Schwand 17 3440 Münsingen - Pachtfischerei Die aktuellen Angaben zu den Pachtgewässern kann direkt im Internet unter folgendem Link abgefragt werden (Kreis 3) http://www.vol.be.ch/de/index/natur/fischerei/angelfischerei/pachtfischerei/pachtgewaesser.html - Pontoniere - Fährbetriebe (Zehendermätteli, Reichenbach)

Tiefbauamt		Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün
Datum: 08.01.2018	Strategische Planung	
Fachordner Wasserbau	130	Projektbeteiligte und Partner
	131	Checkliste
		Seite
		2

Checkliste Projektbeteiligte und Partner	
Bund	<p>Sind folgende Ämter/Stellen beizuziehen? (Kontakt erfolgt im Normalfall über Leitbehörde Kanton)</p> <ul style="list-style-type: none"> Bundesamt für Umwelt (BAFU) Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) Bundesamt für Verkehr (BAV) Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) Bundesamt für Strassen (ASTRA) Bundesamt für Energie (BFE) Bundesamt für Kultur (BAK) Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK) Eidgenössische Kommission für Denkmalpflege (EKD) Plattform Naturgefahren Schweiz (PLANAT) ...
Kanton	<p>Sind folgende Ämter/Stellen beizuziehen?</p> <p>Leitbehörde:</p> <ul style="list-style-type: none"> Technischer Stab/zuständiger Obergeringenieurkreis (OIK I-IV)/Tiefbauamt (TBA) Amt für Umweltkoordination und Energie (AUE) Amt für Wasser und Abfall (AWA) Amt für öffentlichen Verkehr (AöV) Amt für Landwirtschaft und Natur (LANAT) Fischereiinspektorat (FI) Renaturierungsfonds Abteilung Naturförderung (ANF) Kantonales Amt für Wald (KAWA) Amt für Gemeinden und Raumplanung (AGR) Amt für Bevölkerungsschutz, Sport und Militär (BSM) Gewässer- und Bodenschutzlabor Gebäudeversicherung (GVB) ...
Auftragnehmer	<p>potentielle Auftragnehmer/Planer beizuziehende Spezialisten</p> <p>...</p>


Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Strategische Planung		
Fachordner Wasserbau	140	Grundlagen	
	141	Checkliste	Seite 2

Checkliste Grundlagen	
	<ul style="list-style-type: none"> - Verbreitungskarten Äschen, Amphibien, Reptilien, Biber, etc. (CSCF) - Hydrologischer Atlas der Schweiz (HADES) - Teil Gewässerqualität des Vollzugskonzeptes Siedlungsentwässerung (VOKOS) - Abfluss: Sanierungskonzepte bestehender Wasserentnahmen, Umweltverträglichkeitsberichte - zu Wasserkraftanlagen - weitere Studien/Projekte - ...
Grundwasserschutzzonen	<ul style="list-style-type: none"> - Gewässerschutzkarte Kanton Bern - ...
Altlasten	<ul style="list-style-type: none"> - Altlastenkataster Kanton Bern - ...
Grundlagen Stadt Bern	<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklungskonzept Fließgewässer - Gefahrenkarte - Managementsystem des Tiefbauamts
Vorhandene Planungsgrundlagen/Beizug Spezialisten	<p>Sind brauchbare/gültige/ausreichend detaillierte Planungsgrundlagen vorhanden über</p> <ul style="list-style-type: none"> - Topographie, Geologie, Hydrologie, Morphologie, ... - Geschiebe, Geschiebehaushalt, Murgänge, ... - Schwemmholz - Hydraulik, ... <p>Sind Zusatzaufnahmen/-untersuchungen erforderlich? Sind Spezialisten beizuziehen?</p>

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018		Strategische Planung		
Fachordner Wasserbau	140	Grundlagen		
	142	Kurzbeschreibung/Grundlagenauswahl	Seite	5

In der Stadt Bern können zusätzlich folgende Arbeits- und Planungsinstrumente beigezogen werden:

	<p>Entwicklungskonzept Fliessgewässer</p> <p>Mit dem Entwicklungskonzept Fliessgewässer der Stadt Bern (EK FG Bern) wird die Frage beantwortet, in welche Richtung die Fliessgewässer auf Berner Boden entwickelt werden können und sollen. Das EK FG Bern dient als Leitinstrument für die weitere Planung, Priorisierung und Durchführung von Massnahmen zur Erreichung von allgemeinen und abschnittsspezifischen Entwicklungszielen.</p>
	<p>Gefahrenkarte</p> <p>Die Gefahrenkarte enthält Angaben über Ursachen, Ablauf, Intensität, Wirkungsbereich und Eintretens Wahrscheinlichkeit von Naturgefahren in einem genau definierten Bereich.</p>
	<p>Managementsystem des Tiefbauamtes</p> <p>Das Managementsystem bildet den Rahmen um alle organisatorischen Belange des Tiefbauamts. Es umfasst die beiden "Handbücher" Organisation (OHB) und Qualität (QHB) sowie die Grundlagen, Normalien und Fachordner.</p>

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Strategische Planung		
Fachordner Wasserbau	140	Grundlagen	
	143	Bezugsquellen	Seite 2

Grundlagen	Kontakt / Quellen
Schutzzonen	<ul style="list-style-type: none"> - bundesweit: Abteilung Wasser des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) - Kanton Bern: Amt für Wasser und Abfall Kanton Bern (AWA)
Altlastenkataster	- Amt für Wasser und Abfall Kanton Bern (AWA)
Gewässernetz/Gewässernummer	- Tiefbauamt des Kantons Bern (TBA), Dienstleistungszentrum (DLZ), Geoportal
Kantonaler Richtplan	- Amt für Gemeinden und Raumordnung Kanton Bern (AGR)
Zonenpläne/Zonennutzungspläne	<ul style="list-style-type: none"> - Amt für Gemeinden und Raumordnung Kanton Bern (AGR) - Gemeindeverwaltungen
Uferschutzpläne der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> - Gemeindeverwaltungen - Oberingenieurkreis (OIK) - Amt für Gemeinden und Raumordnung Kanton Bern (AGR)
Hydrologischer Atlas der Schweiz	- Gruppe für Hydrologie des Geografischen Instituts der Universität Bern (GIUB)
Grundlagen Gewässerökologie	<ul style="list-style-type: none"> - Amt für Wasser und Abfall Kanton Bern (AWA) - Centre Suisse de Cartographie de la Faune (CSCF): www.cscf.ch - Schweizerische Vogelwarte Sempach: www.vogelwarte.ch
Hydrometrische Daten	<ul style="list-style-type: none"> - Abteilung Hydrologie des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) - Amt für Wasser und Abfall Kanton Bern (AWA)

Tab. 143-1: Bezugsquellen für wichtige Grundlagen

Nachfolgend als Ergänzung die Bezugsquellen für Grundlagen der Stadt Bern:

Externe und TAB-intern	Im Geoportal der Stadt Bern können aktuelle und historische Karten sowie Angaben zu verschiedenen Themen (z.B. Naturgefahrenkarte, Luftbilder, Nutzungszonen etc.) direkt im Internet konsultiert und bezogen werden: www.bern.ch/geoportal/index
TAB-intern	<p>Innerhalb des Tiefbauamts können weitere Karten und Information über das Intranet, das Web-GIS TAB und Web-GIS TAB SEW (Abwasserdaten) bezogen werden.</p> <p>Daten und Unterlagen zum Entwicklungskonzept Fliessgewässer können beim GIS-Team, beim Fachbereich Gewässer oder über das Web-GIS TAB bezogen werden. (z.Z. Bezug über Web-GIS TAB noch pendent)</p>

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Strategische Planung		
Fachordner Wasserbau	160	Finanzierungen	
	161	Möglichkeiten Finanzierung	Seite 1

Da sich verschiedene Wasserbauprojekte stark voneinander unterscheiden und jeweils unterschiedliche Bereiche abdecken (Hochwasserschutz, Renaturierung, etc.), ist es schwierig, eine allgemein gültige Liste aller Subventionsmöglichkeiten aufzustellen. Folgende Zusammenstellung verweist auf die wichtigsten Stellen für eine mögliche finanzielle Unterstützung. Beiträge von Bund und Kanton werden durch den zuständigen Oberingenieurkreis festgelegt und zugesichert.

Bund

- Bundesamt für Umwelt (BAFU)
 - Abteilung Gefahrenprävention, Sektion Hochwasserschutz / Sektion Risikomanagement
 - Abteilung Wasser, Sektion Gewässerschutz / Sektion Revitalisierung und Gewässerbewirtschaftung / Sektion Sanierung Wasserkraft

Kanton Bern

- Zuständiger Oberingenieurkreis (OIK II) des Tiefbauamts (TBA), für Beiträge Wasserbau
- Fischereiinspektorat (FI) des Amtes für Landwirtschaft und Natur (LANAT), für Beiträge aus dem Renaturierungsfonds (RenF)

Stadt Bern

Die Finanzierung der Wasserbauprojekte in der Stadt Bern ist wie folgt geregelt:

- Aare: Steuergelder
- Bäche: Spezialfinanzierung Stadtentwässerung
- Konzessionsstrecken: gemäss Konzession
- Restwasserstrecke Aare: Energie Wasser Bern (EWB) beteiligt sich mit 20% am baulichen Unterhalt.

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018		Strategische Planung	
Fachordner Wasserbau	180	Kommunikation	
		Seite	3


- **Organisation/Redaktion von Informationsprodukten (print, elektronisch)**

- Plakate, Transparente, Flyer, Signalisationen
- Broschüren, Newsletter
- Powerpoint-Präsentationen
- Visualisierungen
- Internetauftritte

Internet

Ein Internetauftritt ist von zunehmender Bedeutung. Die Gestaltung eines Internetauftritts zu einem Wasserbauprojekt mag am Anfang aufwändig sein (Zusammenstellen von Texten und Bildern, Festlegen der Gestaltung, etc.). Mit einer Website gewinnen die Projektierenden aber viele Freiheiten im gesamten Planungs- und Realisierungsverlauf. Sämtliche Informationen können auf einfache Weise via Internetseite kommuniziert werden. Bei Fragen zum Projekt kann darauf verwiesen werden. Für eine optimale Nutzung des Mediums sollte der Internetauftritt spätestens kurz vor der Mitwirkung aufgeschaltet sein.

Die Kommunikation erfolgt gemäss dem "Kommunikationskonzept der Stadt Bern" (www.bern.ch/politik-und-verwaltung/stadtverwaltung/informationsdienst). Ausserdem ist der "Leitfaden Kommunikation" des Tiefbauamts der Stadt Bern zu beachten.


Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018		Ausschreibung und Vergabe von Planerleistungen	
Fachordner Wasserbau	210	Grundlagen	
		Seite	1

Rechtliche Grundlagen:

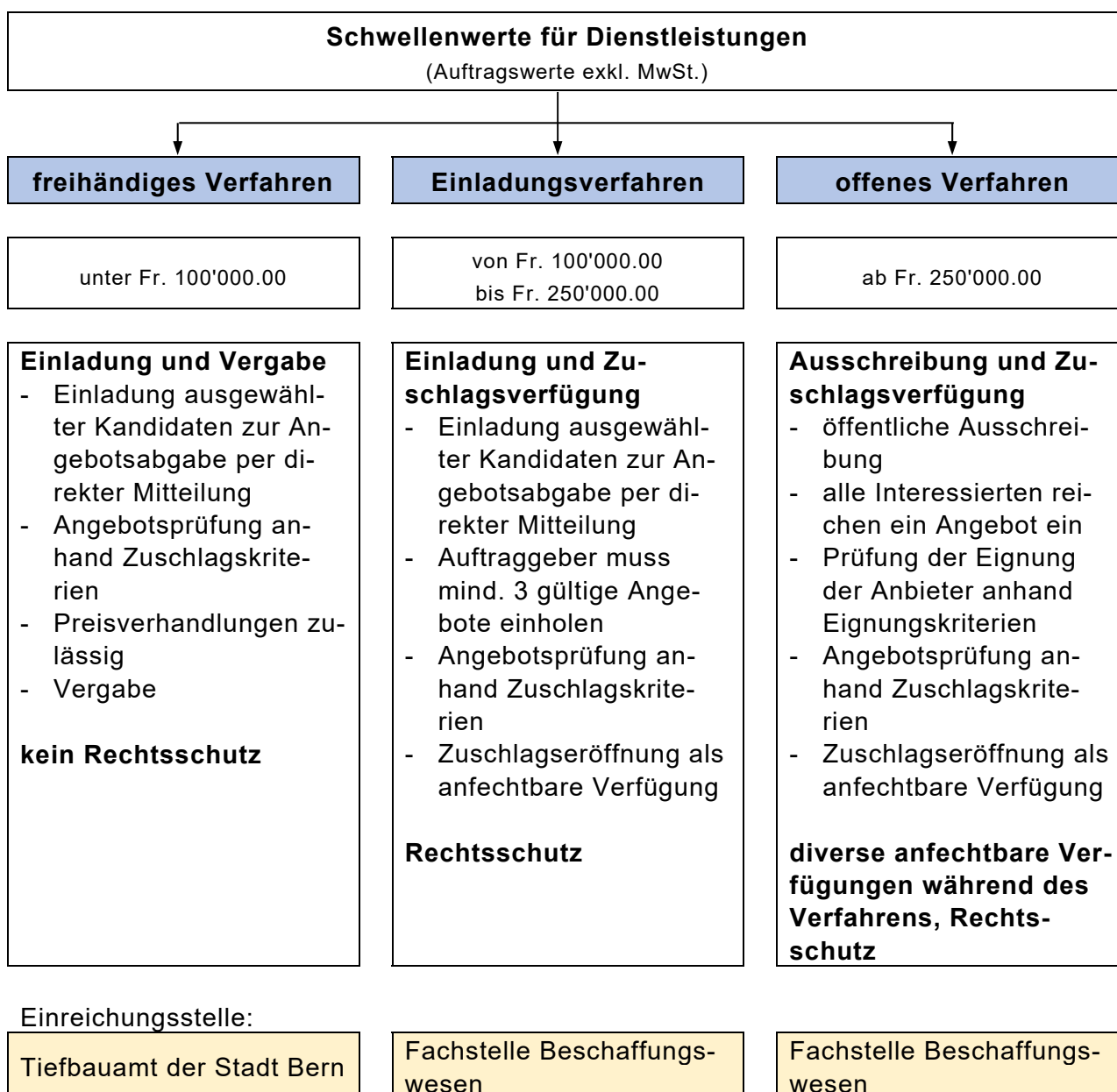
- Kantonales Gesetz über das öffentliche Beschaffungswesen, ÖBG [BSG 731.2]
- Kantonale Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen, ÖBV [BSG 731.21]

Weitere Grundlagen:


Die Ausschreibung und Vergabe der Planerleistungen sind im Qualitätsmanagement-Handbuch (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern geregelt.

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Ausschreibung und Vergabe von Planerleistungen		
Fachordner Wasserbau	220	Vergabeverfahren	
	221	Merkmale und Wahl	Seite 1

Im öffentlichen Beschaffungswesen werden drei Vergabeverfahren unterschieden. Das Vergabeverfahren darf nicht frei gewählt werden, sondern muss je nach Auftraggeber unter Einhaltung der kommunalen Schwellenwerten erfolgen. Für Planerleistungen gelten die Schwellenwerte für Dienstleistungen:



Für weitere Informationen wird auf das **Qualitätsmanagement-Handbuch (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern**, Kapitel 960 „Beschaffung“ verwiesen.

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Ausschreibung und Vergabe von Planerleistungen		
Fachordner Wasserbau	230	Ausschreibung	
	231	Publikation und Fristen	Seite 1

Publikation

Beim offenen/selektiven Verfahren erfolgt die Ausschreibung mindestens in folgenden beiden Publikationsorganen:

- im SIMAP (Webseite des Vereins für ein Informationssystem über das öffentliche Beschaffungswesen in der Schweiz, www.simap.ch)
- im Amtsblatt der Stadt Bern

Eine Publikation im Amtsblatt ist mit der Projekterfassung im SIMAP gekoppelt und kann daher nicht unabhängig von SIMAP erfolgen.

Inhalt Publikation

Die Ausschreibung oder direkte Mitteilung muss folgende Angaben enthalten:

- Verfahrensart
- Sprache des Vergabeverfahrens
- Name und Adresse Auftraggeber
- Auskunftsstelle
- Gegenstand und Umfang des Auftrags
- Ausführungstermin
- Eignungskriterien und Gewichtung
- Zuschlagskriterien und Gewichtung
- Bezugsquelle und Preis der Ausschreibungsunterlagen
- Einreichungsstelle und Einreichungsfrist der Angebote oder Anträge auf Teilnahme im selektiven Verfahren
- Hinweis auf Anfechtbarkeit der Ausschreibung und Angabe Beschwerdefrist (Rechtsmittelbelehrung)

Ob ein Projekt dem WTO-Abkommen unterstellt ist, wird in Anhang 1 ÖBG geregelt [BSG 731].

Es ist die Vorlage aus dem Qualitätsmanagement -Handbuch (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern zu verwenden.

Ausschreibungsfristen


Für die Frist zum Einreichen eines Angebots gelten folgende Anforderungen:

- genügend Zeit für alle Anbietenden, keine Benachteiligung
- mindestens 20 Tage im selektiven Verfahren
- in dringenden Fällen 10 Tage
- Angebot muss innerhalb der gesetzten Frist bei der Einreichungsstelle eintreffen; Standard ist Eingabetermin A-Post


Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Ausschreibung		
Fachordner Wasserbau	230	Ausschreibung	
	232	Checkliste	Seite 1

Es ist das Qualitätsmanagement-Handbuch (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern, Kapitel 960.031 «Projektbegleitblatt» und Kapitel 961.001 «Ablaufschema Beschaffung» zu beachten.

Checkliste Ausschreibungsunterlagen	
Ausgangslage	<ul style="list-style-type: none"> - Projektgegenstand, -umstände, -begründung, -ziele - Projektorganisation/-begleitung - Termine - Kosten - technische/ökologische Anforderungen - Projektgrundlagen - ...
Administratives	<ul style="list-style-type: none"> - Name und Adresse Auftraggeber (Bauherrschaft) - Auskunftsstelle - Unterlageneinsicht, Bezugsquellen - Einreichungsstelle/-termin der Angebote/Anträge auf Teilnahme im selektiven - Verfahren - Datum Angebotsöffnung - ...
Rechtliches	<ul style="list-style-type: none"> - Verfahrensart - Sprache des Vergabeverfahrens - Dauer der Verbindlichkeit des Angebots - Ausschluss oder Einschränkung von Arbeitsgemeinschaften bei Angebotsabgabe - Ausschluss oder Einschränkung von Mehrfachbewerbungen - finanzielle Garantien und Angaben - Zahlungsbedingungen - allgemeine Vertragsbestimmungen - besondere Bedingungen - Hinweis auf Anfechtbarkeit der Ausschreibung und Angabe Beschwerdefrist - (Rechtsmittelbelehrung) - ...
Projektumfang	<ul style="list-style-type: none"> - Leistungsumfang, Leistung der Teilphasen - Optionen für zusätzliche Leistungen - Zeitpunkt Ausschreibung Nebenarbeiten - Informationen über Teilangebote/Varianten - ...
Festlegungen zum Angebotspreis	<ul style="list-style-type: none"> - Art Honorarabrechnung/Honoraransätze - ev. Aufwandvorgaben - Nebenkosten - Teuerung - Vorbehalte - ...
Eignungsprüfung des Anbieters	<ul style="list-style-type: none"> - präzisierete Eignungskriterien und Unterkriterien inkl. Gewichtung
Bewertung des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> - präzisierete Zuschlagskriterien und Unterkriterien inkl. Gewichtung - Bewertungsmethode

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Ausschreibung		
Fachordner Wasserbau	230	Ausschreibung	
	232	Checkliste	Seite 2

Checkliste Ausschreibungsunterlagen	
Verfahrensablauf	<ul style="list-style-type: none"> - Präsentation vorgesehen? - Eignungsgespräche vorgesehen?
Anforderungen/Inhalt Offerte	<ul style="list-style-type: none"> - Angebotspreis inkl. Honoraransätze - Projektorganisation - Terminplan - Auftragsanalyse/Risikoanalyse - Optimierungsvarianten - QM-Konzept - Kommunikationskonzept - ...
einzureichende Offertunterlagen (ev. Vorgabe Vorlagen)	<ul style="list-style-type: none"> - Angaben Anbieter (Firma allgemein, Versicherungen, EDV, QM-System, ...) - Lebensläufe Schlüsselpersonal inkl. persönliche Referenzen - Referenzobjekte, Firmenreferenzen - Selbstdeklaration / weitere Nachweise
Beilagen	<ul style="list-style-type: none"> - ev. Offertformulare (Vorgaben) - Projektunterlagen

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018		Ausschreibung und Vergabe von Planerleistungen		
Fachordner Wasserbau	240	Eignungsprüfung Anbieter		
	241	Eignungskriterien	Seite	1

Die Eignungskriterien dienen dem Nachweis der **Fachkompetenz** und **Leistungsfähigkeit** der Anbieter (Personen und Unternehmen). Einzubeziehen sind ebenfalls die Subplaner. Eignungskriterien sind **Muss-Kriterien** (vgl. Art. 24 Abs. 1 Bst. c ÖBV [BSG 731.21]). Erfüllt ein Anbieter ein Kriterium nicht, so scheidet er aus dem weiteren Verfahren aus. Die Eignungskriterien sind verfahrens- und projektspezifisch festzulegen.

Mögliche Eignungskriterien sind gemäss Qualitätsmanagement-Handbuch (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern, Kapitel 960.051 "Entscheid Verfahrensart und Beurteilungskriterien":

Eignungskriterien	Unterkriterien
Fachkompetenz der Firma (wissenschaftlich, organisatorisch)	<ul style="list-style-type: none"> - projektspezifische Referenzen (definierte Anzahl): Aspekte Projektleitung, Planung, Bauleitung - evtl. definierte Anzahl Referenzpersonen/frühere Arbeitgeber - ...
Leistungsfähigkeit der Firma (Ressourcen, Infrastruktur)	<ul style="list-style-type: none"> - personelle Ressourcen Hochwasserschutz - Infrastruktur: EDV, Verfahren, Messgeräte - ...
Fachkompetenz Schlüsselpersonal	<ul style="list-style-type: none"> - projektspezifische Erfahrung Schlüsselpersonal (Aus- und Weiterbildung, Referenzprojekte, ...) - ...
Qualitätsmanagement (QM)	<ul style="list-style-type: none"> - Nachweis eines tauglichen QM-Systems (prozessorientiert; evtl. Beurteilung anhand Kriterien SIA 2007: einfach strukturiert, Verantwortlichkeiten definiert, Informationsfluss klar, etc.) - evtl. Nachweis eines zertifizierten QM-Systems - Projektorganisation (Verantwortlichkeiten, Stellvertretung, Koordination, ...) - Erfahrung Projektabwicklung/Federführung - ...

Tiefbauamt	 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018	Ausschreibung und Vergabe von Planerleistungen		
Fachordner Wasserbau	250	Angebotsbewertung	
	251	Zuschlagskriterien	Seite 1

Gemäss ÖBV [BSG 731.21] ist das wirtschaftlich günstigste Angebot zu bestimmen. Dabei zählt nicht nur der Preis, sondern auch die Qualität des Angebots. Die Zuschlagskriterien dienen der Beurteilung der **Qualität der Angebote**. Sie sind verfahrens- und projektspezifisch festzulegen.

Mögliche Zuschlagskriterien sind gemäss Qualitätsmanagement-Handbuch (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern, Kapitel 960.051 «Entscheid Verfahrensart und Beurteilungskriterien»:

Zuschlagskriterien	Unterkriterien
Fachkompetenz von Anbieter/ Schlüsselpersonal	projektspezifische Qualifikation, siehe auch Eignungskriterien gemeinsame Referenzen des eingesetzten Planungsteams ...
Projektorganisation	einfache, zweckmässige und verständliche Struktur Projektleitung/Federführung definiert alle erforderlichen Schlüsselpositionen definiert (ev. Verantwortlicher für Qualität) Stellvertretungen geregelt Schnittstellen ersichtlich Verantwortlichkeiten klar ...
Vorgehenskonzept/Ablaufplan	Zweckmässigkeit, Systematik alle wesentlichen Vorgänge erfasst den Randbedingungen der Ausschreibungsunterlagen entsprechend
Auftrags-/Risikoanalyse	Aufgabenstellung bzw. Auftragsziele erfasst? wesentliche Risiken erkannt? klares Vorgehenskonzept etc.? ...
Projektierungsprogramm	erforderlicher Gesamtzeitbedarf Struktur gemäss Ablaufplan alle Projektphasen erfasst Meilensteine des Auftraggebers berücksichtigt ...
PQM (projektspezifisches Qualitätsmanagement-System)	Entwurf des projektbezogenen Qualitätsmanagements z.B. nach SIA 2007 wesentliche Instrumente des PQM enthalten Risikoanalyse Qualitätsschwerpunkte definiert vorgesehene Lenkungsmechanismen ...
Personelle Kapazität	Stellvertretung Projektleitung/Schlüsselpersonal Bewertung des Personaleinsatzplans während der Projektierungszeit ...
Qualität der angebotenen Leistung	entsprechend der in den Ausschreibungsunterlagen definierten Anforderungen ...
Angebotspreis	Preisformel

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018		Ausschreibung und Vergabe von Planerleistungen		
Fachordner Wasserbau	250	Angebotsbewertung		
	253	Bewertung der Zuschlagskriterien	Seite	1

Zur Angebotsbewertung stehen unterschiedliche Methoden zur Verfügung. Je nach Grösse und Komplexität des Projekts sind verschiedene Methoden einsetzbar.


Die Bewertung hat gemäss Qualitätsmanagement-Handbuch (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern, Kapitel 960 "Beschaffung" zu erfolgen.

Den Zuschlag erhält das wirtschaftlich günstigste Angebot (vgl. Art. 30 Abs. 1 ÖBV [BSG 731.21]).

Mit der Wahl der Bewertungsmethode setzt der Auftraggeber Prioritäten hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Qualität der Projekte.

Das grundsätzliche Vorgehen bei der Angebotsbewertung ist die Benotung der Zuschlagskriterien:

- Bewertung der Zuschlagskriterien durch eine **Note** (z.B. Noten 1 – 5, mit 1 = unbrauchbar und 5 = ausgezeichnet)
- vor der Angebotsbewertung ist genau zu definieren, welche Anforderungen/Kriterien welcher Note entsprechen; das erleichtert die Auswertung
- die Note jedes Zuschlagskriteriums wird mit der entsprechenden Gewichtung 0 – 100 % multipliziert (=Wertung des Zuschlagskriteriums)
- die **Gesamtbewertung des Angebots** ergibt sich aus der Summe aller Wertungen der Zuschlagskriterien. Die höchste Gesamtnote erhält den Zuschlag
- eine Ausnahme bildet der Angebotspreis. Es sind auch Bewertungsmethoden ohne Benotung gebräuchlich

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Ausschreibung und Vergabe von Planerleistungen		
Fachordner Wasserbau	260	Vergabe	
	261	Zuschlagsverfügung	Seite 3

Im Rahmen der Verfügung sind die Bewertungen der einzelnen Zuschlagskriterien und des Gesamtangebots transparent zu dokumentieren und schriftlich zu begründen.

Publikation Zuschlagsverfügung

Übersteigen die Projektkosten den Schwellenwert von **Fr. 383'000.00** (Staatsvertragsbereich gemäss Anhang 1 ÖBG [BSG 731.2] und Art. 36 ÖBV [BSG 731.21]), muss die Zuschlagsverfügung spätestens 72 Tage nach der Verfügung im kantonalen Amtsblatt und auf der Webseite „Informationssystem über das öffentliche Beschaffungswesen in der Schweiz“ (www.simap.ch) publiziert werden. In der Publikation müssen folgende Punkte enthalten sein:

- Name und Adresse der Auftraggeberin oder des Auftraggebers
- Verfahrensart
- Gegenstand und Umfang des Auftrags
- Datum des Zuschlags
- Name und Adresse des berücksichtigten Zuschlagsempfängers
- Preis des berücksichtigten Angebots

Vertrag abschliessen

Gehen keine Beschwerden gegen die Zuschlagsverfügung ein, kann der Vertrag abgeschlossen werden. Ob keine Beschwerden eingegangen sind, kann frühestens zehn Tage nach erfolgter Zustellung plus einigen Tagen Wartezeit (verzögerte Postzustellung von Beschwerden) festgestellt

werden. Wurden Beschwerden eingereicht und hat die Beschwerdeinstanz die aufschiebende Wirkung erteilt, so bleibt der Zuschlag hängig, und es darf vor dem rechtskräftigen Abschluss des Beschwerdeverfahrens kein Vertrag abgeschlossen werden.


Vergabeakten archivieren

Die Vergabeakten müssen mindestens drei Jahre ab Abschluss des Beschaffungsverfahrens mit der Auftragserteilung archiviert werden.

Zu den Vergabeakten zählen:

- Ausschreibung
- Ausschreibungsunterlagen
- Öffnungsprotokoll
- Korrespondenz bei Vergabeverfahren
- Verfügungen Vergabeverfahren
- Angebot, das Zuschlag erhielt
- Bericht bei freihändigen Vergaben

Das Qualitätsmanagement-Handbuch (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern, Kapitel 960 "Beschaffung" ist zu beachten.

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018		Projektierung		
Fachordner Wasserbau	310	Grundsätze und Prozesse		
	311	Prozesse	Seite	1

Die Projektierung umfasst die Phasen Vorstudie, Vorprojekt, Bauprojekt bzw. Auflageprojekt. Die Prozesse im Rahmen der Projektierung laufen gemäss dem **Qualitätsmanagement-Handbuch (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern** ab.

Bei der Projektierung übernimmt der planende Ingenieur als Auftragnehmer die Schlüsselrolle, in enger Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber und in Abstimmung mit den Auftrag- bzw. Subventionsgebern (Abb. 022-1).

Wichtige Prozesse im Rahmen der Projektierung sind:

- Beschaffung und Analyse der Projektierungsgrundlagen
→ *was ist bereits vorhanden, was muss noch beschafft werden?*
- Analyse Ist-Zustand: Gefahrensituation/Schadenpotential, Gewässerzustand, Schutzziele, Raumbedarf
→ *Schwachstellen/Defizite, was kann passieren?*
- Massnahmenplanung, Varianten entwickeln, Massnahmenwirkung bestimmen, Variantenherleitung
→ *Bestimmung der Bestvariante*
- Festlegen von Nutzungsvereinbarungen anhand von zu definierenden Schutz- und Nutzungszielen
- Zusammenstellen von Dimensionierungsgrundlagen und Erstellen eines Konstruktionskonzeptes für die entworfenen Massnahmen (Projektbasis)
- Projektdokumentation
→ *Mitwirkungs-/Auflageprojekt*

Ausserdem sind die Notwendigkeiten für Landerwerbe, Rodungen oder Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP) abzuklären.

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Projektierung		
Fachordner Wasserbau	330	Defizitanalyse/Massnahmenplanung	
	331	Gewässerzustand	Seite 6

In der Stadt Bern werden sämtliche Fragen rund um dieses Thema **im Entwicklungskonzept Fliessgewässer der Stadt Bern (EK FG Bern)** beantwortet. Im Rahmen des EK FG Bern werden für die Berner Fliessgewässer Massnahmen zur Verbesserung ihres Gesamtzustands erarbeitet. Aare und Bäche im Gemeindegebiet von Bern werden bezüglich gewässerökologischen, hochwasserschutzspezifischen und städtebaulich gestalterischen Aspekten sowie Nutzungsbedürfnissen der Bevölkerung bewertet. Aufgrund dieser Bewertung werden gewässer- und abschnittspezifische Entwicklungsziele formuliert. Darüber hinaus werden allgemeine (alle Fliessgewässer gleichermaßen betreffende) Massnahmen zur Verbesserung des Gewässerzustands vorgeschlagen.

Das EK FG ist TAB-intern unter 502000_09_Konzept_12012011_V6_DEFINITIV.doc abgelegt.

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Projektierung		
Fachordner Wasserbau	330	Defizitanalyse/Massnahmenplanung	
	336	Gewässerraum	Seite 3

Landschaften von nationaler Bedeutung und kantonale Landschaftsschutzgebiete mit gewässerbezogenen Schutzziele.

natürliche Gerinnesohlenbreite (nGSB)	Gewässerraumbreite
nGSB < 1 m	11 m
1 m ≤ nGSB ≤ 5 m	6 x nGSB + 5 m
nGSB > 5 m	nGSB + 30 m

Tab. 336-2: Bestimmung des Gewässerraums gemäss Biodiversitätskurve, nGSB = natürliche Gerinnesohlenbreite

Hochwasserkurve: Gewässerraum in übrigen Gebieten

In den übrigen Gebieten kommt die Hochwasserkurve zum Tragen.

natürliche Gerinnesohlenbreite (nGSB)	Gewässerraumbreite
nGSB < 2 m	11 m
2 m ≤ nGSB ≤ 15 m	2.5 x nGSB + 7 m
nGSB > 15 m	eGSB + 30 m (min. 45 m)

Tab. 336-3: Bestimmung des Gewässerraums gemäss Hochwasserkurve, nGSB = natürliche Gerinnesohlenbreite, eGSB = effektive Gerinnesohlenbreite

Gemäss Art. 41a Abs. 3 und Art. 41b Abs. 2 GSchV ist der Gewässerraum zu erhöhen, wenn dies zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes oder des erforderlichen Raums bei Revitalisierungen erforderlich ist, sowie bei überwiegenden Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes oder der Gewässernutzung. Bei Revitalisierungsprojekten oder Hochwasserschutzprojekten mit Überbreite sind für die Bestimmung des Gewässerraums häufig separate Fachgutachten zu erarbeiten. Bei grossen Fließgewässern ist im Einzelfall der Gewässerraum unter Berücksichtigung der Sicherung der natürlichen Funktionen der Gewässer, des Schutzes vor Hochwasser und der Gewässernutzung zu ermitteln.

In dicht überbauten Gebieten kann der Gewässerraum den baulichen Gegebenheiten angepasst (reduziert) werden, soweit der Hochwasserschutz gewährleistet ist.

Eingedolte Gewässer

Im Siedlungsgebiet ist der Gewässerraum bei eingedolten Gewässern in der Regel auszuscheiden. Ausserhalb des Siedlungsgebiet kann gemäss Art. 41a GSchV bei eingedolten Gewässern, soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden. Überwiegende Interessen, die eine Festlegung erfordern, sind namentlich Hochwasserschutz- oder Revitalisierungsprojekte, Zugänglichkeit für den baulichen Unterhalt, Interessen des Naturschutzes oder Vernetzungsvorhaben.

Die Festlegung des Gewässerraums auf dem ganzen Gemeindegebiet der Stadt Bern ist zurzeit in Arbeit.

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018	Projektierung			
Fachordner Wasserbau	340	Nutzungsvereinbarung und Projektbasis		
	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.)
- Regelung über den Unterhalt der Ufermauern (bis Mittelwasserlinie Unterhalt Stadt, Rest privat)

Die Schutzziele und der Schutzgrad sind aufgrund einer Risikobewertung festzulegen.


Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Projektierung		
Fachordner Wasserbau	370	Publikationen und Projektunterlagen	
	371	Publikation Mitwirkung und Auflage	Seite 1

Eine Übersicht über die Abläufe und Fristen von Wasserbauplanverfahren und Wasserbaubewilligungsverfahren enthält das Kapitel 150. Nachfolgend sind die Bedingungen für die Publikation von Mitwirkung und Auflage aufgelistet.

	Mitwirkung	Auflage
Wasserbauplan	<p>Gemäss Art. 23 WBG (BSG 751.11) ist die Bevölkerung über vorgesehene Wasserbaumassnahme zu informieren und die Gelegenheit zur Mitwirkung zu geben. Im Gegensatz zur Auflage sind weder die Form noch die Fristen für die Mitwirkung gesetzlich geregelt. Die Resultate müssen aber im Bericht zur Mitwirkung (Mitwirkungsbericht) festgehalten werden. Häufig wird die Mitwirkung der Bevölkerung im Rahmen von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mitwirkungsveranstaltungen - öffentlicher Auflage des Mitwirkungs dossiers - Mitwirkungsveranstaltungen und öffentlicher Auflage sichergestellt. 	<p>Bei der öffentlichen Auflage hat die Bevölkerung die Möglichkeit, rechtskräftige Einsprachen gegen die vorgesehenen Massnahmen zu erheben (Art. 24 WBG [BSG 751.11]). Die Vorlage wird in jeder Gemeinde, auf deren Gebiet der Wasserbauplan eine Massnahme vorsieht, mit dem Hinweis auf das Recht der Einsprache publiziert und 30 Tage öffentlich aufgelegt. Die Termine und Randbedingungen der öffentlichen Auflage sind möglichst allen Interessierten zugänglich zu machen.</p> <p>Publikation zwingend in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SIMAP - Amtsblatt des Kantons Bern <p>fakultative Information durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flyer - spezielles Gemeindeorgan - Publikation im regionalen Amtsanzeiger <p>In der Stadt Bern erfolgt der Entscheid bezüglich fakultativer Information gestützt auf das Kommunikationskonzept der Stadt Bern und den Leitfaden Kommunikation des TAB.</p>
Wasserbaubewilligung	Keine Mitwirkung	

Tab. 371-1: Bedingungen für Mitwirkung und Auflage

- Beispiel einer Publikation Mitwirkung siehe Kap. 730.1
- Beispiel einer Publikation Auflage Wasserbauplan siehe Kap. 730.2
- Beispiel einer Publikation Auflage Wasserbaubewilligung siehe Kap. 730.3

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Ausschreibung und Vergabe von Baumeisterarbeiten		
Fachordner Wasserbau	410	Grundlagen	
		Seite	1


Rechtliche Grundlagen:

Die Ausschreibung und Vergabe der Planerleistungen unterliegen den Bestimmungen des öffentlichen Beschaffungswesens:

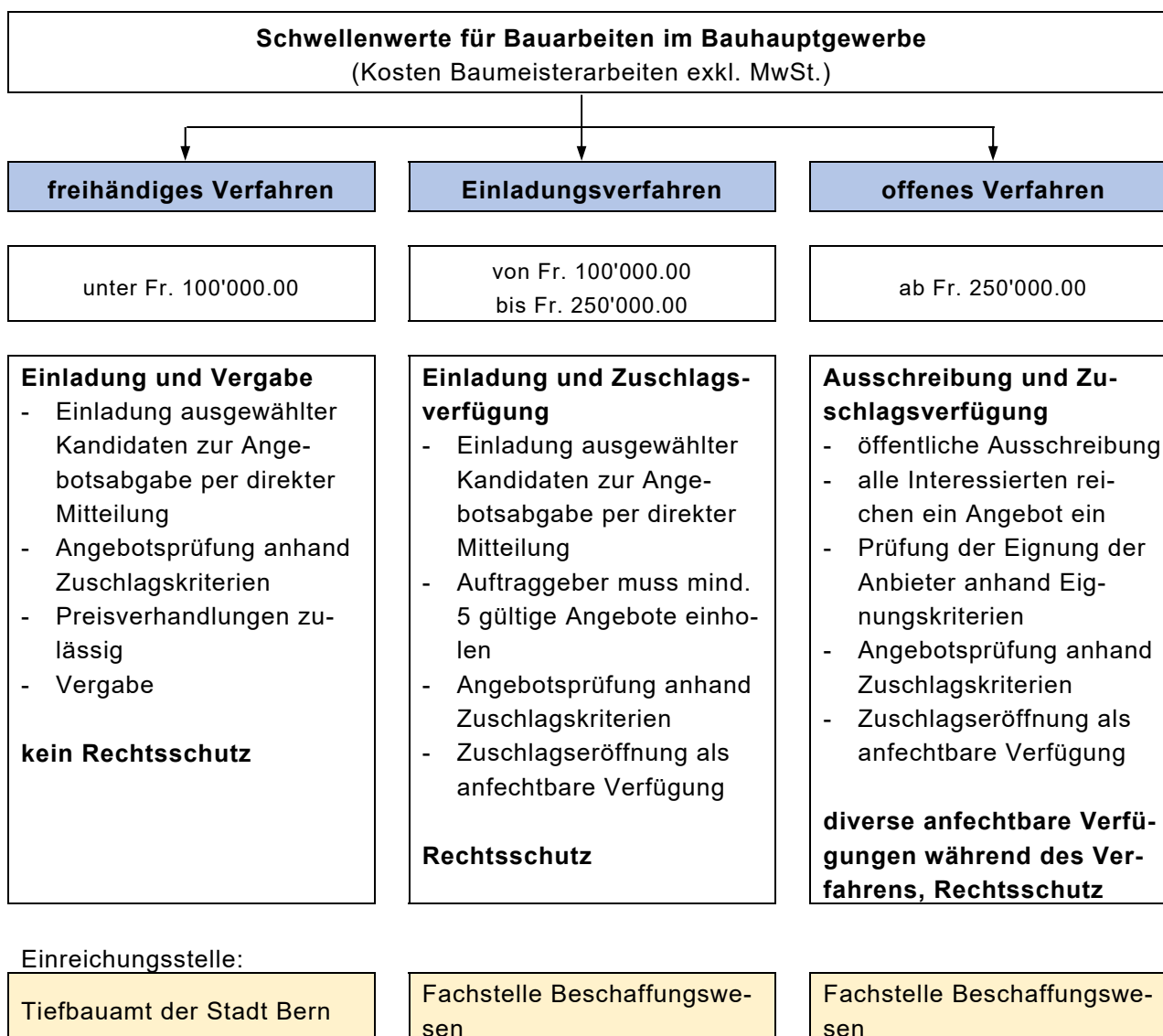
- Kantonales Gesetz über das öffentliche Beschaffungswesen, ÖBG [BSG 731.2]
- Kantonale Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen, ÖBV [BSG 731.21]
- Verordnung über das Beschaffungswesen der Stadt Bern, VBW

Weitere Grundlagen:

Die Ausschreibung und Vergabe der Planerleistungen sind im Qualitätsmanagement-Handbuch (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern, Kapitel 960 "Beschaffung" geregelt.

Tiefbauamt	 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018	Ausschreibung und Vergabe von Baumeisterarbeiten		
Fachordner Wasserbau	420	Zuständigkeiten	
	421	Merkmale und Wahl	Seite 1

Im öffentlichen Beschaffungswesen werden drei Vergabeverfahren unterschieden. Das Vergabeverfahren darf nicht frei gewählt werden, sondern muss je nach Auftraggeber unter Einhaltung der kommunalen Schwellenwerten erfolgen:



Für weitere Informationen wird auf das **Qualitätsmanagement-Handbuch (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern**, Kapitel 960 „Beschaffung“ verwiesen.

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018		Ausschreibung und Vergabe von Baumeisterarbeiten		
Fachordner Wasserbau	430	Ausschreibung		
	431	Publikation und Fakten	Seite	1

Publikation

Beim offenen Verfahren erfolgt die Ausschreibung mit einer Publikation auf simap (Webseite des Vereins für ein Informationssystem über das öffentliche Beschaffungswesen in der Schweiz, www.simap.ch).

Direkte Mitteilung


Beim **Einladungsverfahren** und beim **Freihändigen Verfahren** erfolgt die Einladung der ausgewählten Unternehmer zur Angebotsabgabe schriftlich per direkte Mitteilung.

Inhalt der Publikation bzw. der direkten Mitteilung

Die Publikation muss folgende Angaben enthalten (Art. 10 ÖBV [BSG 731.21]):

- Verfahrensart
- Sprache des Vergabeverfahrens
- Name und Adresse Auftraggeber
- Auskunftsstelle
- Gegenstand und Umfang des Auftrags
- Ausführungstermin
- Eignungskriterien
- Zuschlagskriterien und Gewichtung
- Bezugsquelle und Preis der Ausschreibungsunterlagen
- Einreichungsstelle und Einreichungsfrist der Angebote oder Anträge auf Teilnahme im selektiven Verfahren
- Hinweis auf Anfechtbarkeit des Inhalts der Ausschreibung und Angabe Beschwerdefrist (Rechtsmittelbelehrung)

Es ist die Vorlage aus dem Qualitätsmanagement-Handbuch (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern zu verwenden.


Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018		Ausschreibung und Vergabe von Baumeisterarbeiten		
Fachordner Wasserbau	430	Ausschreibung		
	432	Kompetenzen und Voraussetzungen	Seite	2

- Sind Projektanpassungen vorzunehmen?
- Bestehen spezielle Anforderungen, z.B. aus Fischerei, Naturschutz, Gewässerschutz, Grundwasserschutz, Bodenschutz, Luftreinhaltung, Denkmalschutz, Waldrodungen, UVB, ...?
- Wie ist der Landerwerb (inkl. Vorübergehender Landerwerb während der Bauzeit) geregelt?
- Sind die Eigentümerwünsche verbindlich definiert?
- ...

Randbedingungen Dritter

- Koordination öffentlicher Raum (KÖR)
- Sind Dritte betroffen und bestehen Ausbauwünsche (Werke, Industrie, Private)?
- Abgrenzung?
- Kostenteiler?
- ...

Generell gelten die Vorgaben der Stadt Bern (Qualitätsmanagement-Handbuch (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern, Kapitel 960 «Beschaffung»).

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018		Ausschreibung und Vergabe von Baumeisterarbeiten		
Fachordner Wasserbau	430	Ausschreibung		
	433	Ausschreibungsunterlagen	Seite	1

Anforderungen

Inhaltlich müssen die Ausschreibungsunterlagen **gesetzliche Mindestanforderungen** erfüllen (Art. 11 ÖBV [BSG 731.21]). Die Gestaltung und Qualität der Ausschreibungsdokumente unterscheiden sich in der Praxis sehr oft. Schlechte Ausschreibungsunterlagen führen zu Unsicherheiten und Kontroversen sowie schlimmstenfalls zum Scheitern des Vergabeverfahrens, was eine Neuausschreibung erforderlich macht.

Die Erstellung der Ausschreibungsunterlagen erfordert grundsätzlich:

- eine klare Gliederung (siehe nachfolgende Kapitel)
- gründliche Vorabklärungen, eine ausreichende Bearbeitungstiefe des Projekts (siehe Voraussetzungen in Kap. 432)
- präzise Ausschreibungstexte (präzise Definitionen und Abgrenzungen, keine Wiederholungen, ...) mit aussagekräftigen Beilagen


Ziel ist es, die Ausschreibungsunterlagen inhaltlich so zu gestalten, dass der Anbieter ein verlässliches Angebot machen kann. Vermieden werden sollen:

- Streit über die Auslegung infolge unpräziser Ausschreibungstexte
- Nachforderungen des Unternehmers aufgrund nicht bekannter Auflagen oder Randbedingungen, Doppelspurigkeiten, Widersprüche, ...
- Terminüberschreitungen
- Streit über das Vorgehen im Konfliktfall
- Konflikte mit Dritten
- usw.

Gliederung

Für die Ausschreibung von Wasserbauprojekten sind die Vorlagen aus dem Qualitätsmanagement-Handbuch (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern, Kapitel 960 «Beschaffung» mit den notwendigen Ergänzungen/ Anpassungen zu verwenden:

- Besondere Bestimmungen
- Leistungsverzeichnis
- Angaben des Unternehmers und Selbstdeklaration


Tiefbauamt	 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün			
Datum: 08.01.2018	Ausschreibung und Vergabe von Baumeisterarbeiten			
Fachordner Wasserbau	430	Ausschreibung		
	433	Ausschreibungsunterlagen	Seite	2

Es gilt die Vorlage der Besonderen Bestimmungen der Stadt Bern.


Besondere Bestimmungen

Die Gliederung des „Besondere Bestimmungen“ wurde an den Normpositionskatalog der Schweizer Bauwirtschaft, Besondere Bestimmungen (NPK 102), angelehnt:

Checkliste	
Besondere Bestimmungen, Aufbau gemäss NPK 102	
NPK 100 Organisation Bauherr, Lage, Zweckbestimmung des Objekts, Umfang der Arbeiten	<ul style="list-style-type: none"> - Name und Adresse des Auftraggebers - Projektleitung, Planer, Spezialisten, Bauleitung, weitere Beteiligte - Lage des Objekts - Gegenstand und Umfang der Arbeiten (Baubeschreibung), Objektkenndaten, Abgrenzungen, Hauptmengen - Hinweis auf Beilagen (Bauwerksbeschreibung, Technischer Bericht, etc.)
NPK 200 Ausschreibung, Eignungs- und Zuschlagskriterien, Beilage zum Angebot	<ul style="list-style-type: none"> - Verfahrensart - Bedingungen für den Ausschluss vom Vergabeverfahren - Eignungskriterien - Zuschlagskriterien mit Gewichtung und Benotung des Preises - Verhandlungen (i.R. werden keine Verhandlungen geführt) - Vorbehalte (z.B. vorbehältlich der Projekt - und Kreditgenehmigungen) - Begehungen (bei Wasserbauprojekten empfehlenswert) - Auskunftsstelle, Auskunftstermine - Einreichungsort des Angebots und Einreichungstermin (z.B. Poststempel A-Post) - Verbindlichkeit des Angebots (z.B. 6 Monate ab Einreichungsdatum) - Ausschreibungsunterlagen (abgegebene Unterlagen, zu beziehende Unterlagen, einzusehende Unterlagen) - Eingabeform des Angebots, Beilagen des Unternehmers zum Angebot (z.B. Vorbehalte, Preisanalysen, Nachweise, etc.) - Bestimmungen zu Varianten, Subunternehmern, Lieferanten, Nebenunternehmern - ...
NPK 300 Baugrund, örtliche Gegebenheiten	<ul style="list-style-type: none"> - Baugrund und Grundwasser (Geologie, Hydrogeologie, Geotechnik) - Schutzzonen (Grundwasser, ...) - Quell- und Grundwasserfassungen - Oberirdische Gewässer - Altlasten - Werkleitungen, Bauwerke und Anlagen - Klima, Naturgefahren und Gefahrenzonen (klimatische Besonderheiten, Hochwasser, Steinschlag, Lawinen, etc.) - Behinderungen, Einschränkungen und Erschwernisse (z.B. Nebenunternehmer, bestehenden Betrieb, Nebenbaustellen, Materialprüfungen, etc.) - Regelung für Schlechtwetterentschädigung - Verkehrserschliessung der Baustelle - bauherrenseitige Installationsflächen, Lagerplätze, Parkplätze, Einrichtungen, etc. - Zustandserfassung, Bestandsaufnahme (z.B. Rissprotokolle, Fotodokumentationen, etc.)
NPK 400 Grundstückbenutzung, Benutzungsrechte, Zu- und Ableitungen	<ul style="list-style-type: none"> - Regelungen für die Benutzung fremder Grundstücke - Regelungen für Zuleitungen (Strom, Wasser, Telefon, Druckluft, etc.) - Regelungen für Ableitungen (z.B. Schmutzwasser, Regenwasser) und Bauabfälle - ...


Tiefbauamt		Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018	Ausschreibung und Vergabe von Baumeisterarbeiten			
Fachordner Wasserbau	430	Ausschreibung		
	433	Ausschreibungsunterlagen	Seite	3

Checkliste	
Besondere Bestimmungen, Aufbau gemäss NPK 102	
NPK 500 Schutz von Personen, Eigentum, Baustelle, Umgebung	<ul style="list-style-type: none"> - Hinweise zu Gefahren und Störfällen - Vorschriften zur Arbeitssicherheit - Schutz bestehender Anlagen (Beschädigungen, Staub, Verschmutzung, Setzungen, etc.) - Schutz der Baustelle (z.B. vor unbefugtem Betreten oder Befahren, vor Hochwasser, etc.) - Vorschriften und Massnahmen zum Umweltschutz (Luft, Lärm, Erschütterungen, Gewässer, Grundwasser, Boden, Flora und Fauna) - ...
NPK 600 Bauablauf, Fristen, Prämien, Strafen	<ul style="list-style-type: none"> - Vorgaben zu Bauvorgang, Bauablauf, Bauphasen, Bauprogramm - Ausführungstermine (Vorbereitungsarbeiten, Baubeginn, Zwischentermine, Inbetriebnahme, Bauende) - Konventionalstrafenregelung bei Terminüberschreitungen und dgl. - Regelungen zur Streiterledigung - ...
NPK 700 Normen und andere Regelwerke, besondere Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"> - Normen als Vertragsbestandteile - Ergänzungen, Änderungen und Präzisierungen zu allgemeingültigen Normen - besondere Anforderungen an Bauwerk und Ausführung (Dammbau, Natursteinverbauungen, Betonarbeiten, Belagsarbeiten, etc.) - ...
NPK 800 Bauarbeiten, Baubetrieb	<ul style="list-style-type: none"> - Spezifikationen zu Baumethoden, Bautechnik, bautechnische Besonderheiten - Auflagen bei Bauarbeiten (Wasserhaltung, Lager- und Umschlagplätze, Betankungsflächen, Parkplätze, Baupisten, Baumaschinen und Geräte, Einrichtungen, Materialbewirtschaftung, etc.) - Regelungen zu Vermessung und Absteckung inkl. Zuständigkeiten - Regelung der Kontrollmessungen und Beprobungen, Verweise auf Kontrollpläne - Zuständigkeiten für Unterhalt und Reinigung, Winterdienste, etc. - Winterbaumassnahmen - Regelungen für Rückbauten und Instandsetzungen oder Übernahmen nach Bauende - Regelungen für Übernahmen durch den Bauherrn nach Bauende
NPK 900 Versicherungen, Administration, Bauausführungskontrollen	<ul style="list-style-type: none"> - Versicherungen des Bauherrn (Bauherrenhaftpflicht, Spezialversicherungen, Bauwesenversicherung) - vom Bauherrn verlangte Versicherungen des Unternehmers (Unternehmerhaftpflicht, Bauwesenversicherung, Spezialversicherungen) - Regelungen für Risikoübernahmen durch den Unternehmer (z.B. Risikowassermenge) - Regelungen zum Rapportwesen (Tagesrapporte, Regierapporte, Transport- und Lieferscheine) - Ausmassvorschriften (z.B. Umrechnungsfaktoren, Handanteil bei maschinellen Arbeiten, etc.) - Regelungen bei Preisänderungen (Teuerung) - Regelung der Rechnungsstellung (fixer Zahlungsplan oder Fristen für Abschlags- und Schlussrechnungen) - Administratives bei der Rechnungsstellung (Gliederung der Rechnung, Rechnungsadresse, Zustelladresse, Anzahl der Ausfertigungen, Beilagen, etc.) - Prüfungs- und Zahlungsfristen - erforderliche Bewilligungen, Behördenauflagen - Bauausführungskontrollen, Verweis auf Kontrollpläne - Bauwerksdokumentation

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018		Ausschreibung und Vergabe von Baumeisterarbeiten		
Fachordner Wasserbau	430	Ausschreibung		
	433	Ausschreibungsunterlagen	Seite	4

Im Folgenden werden einige wasserbauspezifische Punkte, die ggf. im „Besondere Bestimmungen“ aufzunehmen sind, aufgelistet:

- **Begehung**
Bei grösseren Wasserbauprojekten ist eine Ortsbegehung im Rahmen des Ausschreibungsverfahrens empfehlenswert. So kann sichergestellt werden, dass die Örtlichkeiten bekannt, die Aufgabe verstanden und die Angebote untereinander vergleichbar sind.
- **Baufenster**
Im Wasserbau steht oft nur ein begrenztes Baufenster zur Verfügung, welches bei der Terminplanung entsprechend zu berücksichtigen ist:
 - Niedrigwasserperioden
 - Hochwassersaison (Gewitter, lang anhaltende Niederschläge, Murgänge)
 - Frost und Schnee
 - Laichzeit Fische
 - Vegetationsruhezeiten
 - ...
- **Baustellenspezifische Besonderheiten**
 - Wasserhaltung
 - Risikowassermenge
 - Schneeräumung
 - Roden Ufervegetation
 - Abfischen
 - verschärfte Gewässerschutzauflagen (Betanken von Fahrzeugen und Maschinen, Lagerung von wassergefährdenden Stoffen, etc.)
 - provisorische Gewässerquerungen
 - ...
- **Qualitätssicherung**
 - Musterstrecken bei Ufer- und Sohlengestaltung unter Berücksichtigung von Auflagen der Fischerei
 - Anforderungen an Natursteinblöcke (Grösse, Kantigkeit, Frostsicherheit, etc.)
 - Siebkurven Kiesmaterial für z.B. Fundations- oder Filterschichten
 - Wiederherstellung der Ufervegetation
 - Winterbaumassnahmen
 - ...
- **Hochwasserrisiko**
Bei Hochwassern unterhalb der festgelegten Risikowassermenge trägt der Unternehmer das Hochwasserrisiko. Bei Hochwassern oberhalb der Risikowassermenge liegt das Hochwasserrisiko beim Bauherrn.

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018		Ausschreibung und Vergabe von Baumeisterarbeiten		
Fachordner Wasserbau	430	Ausschreibung		
	433	Ausschreibungsunterlagen	Seite	5

- **Bauwesenversicherung**

Im Zuge der Ausschreibung muss abgeklärt werden, inwieweit das in Ausführung befindliche Bauwerk durch ein Hochwasser Schaden nehmen kann. Bei grossen zu erwartenden Schäden ist eine temporäre Bauwesenversicherung für den Bauherrn sinnvoll. Diese kann ebenfalls als Leistung ins Leistungsverzeichnis aufgenommen werden. Ist bereits bei kleineren Hochwassern unterhalb der Risikowassermenge mit grösseren Schäden am Bauwerk zu rechnen, kann vom Unternehmer vor Werkvertragsabschluss zusätzlich eine Bauwesenversicherung verlangt werden.

- **Haftpflichtversicherung**

Nicht zuletzt muss abgeklärt werden, ob während der Bauzeit ein erhöhtes Hochwasserrisiko für Personen- und Sachwerte besteht. Je nach Schadenrisiko und -grösse kann der Abschluss einer temporären Bauherrenhaftpflichtversicherung sinnvoll sein. Auch sollte geprüft werden, ob der Unternehmer ausreichend haftpflichtversichert ist.

In den Ausschreibungsunterlagen ist der Unternehmer über notwendige Unternehmerversicherungen sowie beabsichtigte Bauherrenversicherungen zu informieren, ggf. sind Unternehmerversicherungen auszuschreiben.

Zu beachten sind die Vorgaben zum Bauwesen und zur Bauherrenhaftpflichtversicherung der Stadt Bern. Dieser Punkt muss mit der zuständigen städtischen Fachstelle geklärt werden

Leistungsverzeichnis


Das Leistungsverzeichnis kann grundsätzlich mit Normpositionen gemäss NPK [H9] oder frei erstellt werden. Sind kreative Lösungen gefragt, ist eine freie oder ggf. auch eine funktionale Ausschreibung der betreffenden Ausschreibungsteile sinnvoll.

Bei der Gliederung des Leistungsverzeichnisses muss auf Kostenteiler gemäss dem Finanzabschluss Rücksicht genommen werden.

Angaben des Anbieters

Vom Anbieter werden i.R. folgende Angaben verlangt:


- allgemeine Angaben wie Name, Adresse, Organisationsform, Subunternehmer und Lieferanten, Haftpflichtversicherung, etc.
- Angaben zur Beurteilung der Rahmenbedingungen, Eignungs- und Zuschlagskriterien
- Selbstdeklaration inkl. aller gültigen Bestätigungen
- Lohnnebenkostenschema und Kalkulationsschema

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018		Ausschreibung und Vergabe von Baumeisterarbeiten	
Fachordner Wasserbau	430	Ausschreibung	
	433	Ausschreibungsunterlagen	Seite 6

Beilagen

Die Beilagen sind je nach Projekt individuell zusammenzustellen. Sie ergänzen und präzisieren die Besondere Bestimmungen und Leistungsverzeichnis. Übliche Beilagen:

- Technischer Beschrieb (bei Bedarf)
- Pläne je nach Projekt
 - Übersicht
 - Situation mit Baustellenperimeter, Nebenbaustellen, Zufahrten, Installationsflächen, etc.
 - Längenprofil
 - Querschnitte, Normalien
 - Bauphasenpläne, Fotos
 - Detailpläne
 - ...
- Grundlagen zu Geologie und Hydrogeologie
- ggf. Unterlagen der Umweltbaubegleitung
- ggf. Hochwasserstatistik
- ggf. Beschreibung von Altlasten
- ...

Tiefbauamt	 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün			
Datum: 08.01.2018	Ausschreibung und Vergabe von Baumeisterarbeiten			
Fachordner Wasserbau	440	Eignungs- und Zuschlagskriterien		
	441	Festlegung und Gewichtung	Seite	1

Zur Festlegung der Eignungskriterien sowie der Zuschlagskriterien und deren Gewichtung wird auf das Qualitätsmanagement-Handbuch (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern, Kapitel 960 "Beschaffung", verwiesen.

Eignungskriterien

In der Vorbereitungsphase der Ausschreibung werden die Eignungs- und Zuschlagskriterien festgelegt. **Eignungskriterien** dienen, wie der Name sagt, zur **Prüfung der Eignung eines Anbieters für die Erfüllung eines Auftrags** (vgl. Kap. 442). Es wird also nicht die verlangte Leistung geprüft, sondern es ist die Unternehmung mit ihren Voraussetzungen in personeller und fachlicher Hinsicht unter die Lupe zu nehmen. **Eignungskriterien** sind Muss-Kriterien. Wird nur ein Kriterium nicht erfüllt, wird der Anbieter vom Wettbewerb ausgeschlossen.

Achtung: Die Eignungskriterien im offenen Verfahren – also die Voraussetzungen für die Zulassung des Angebots – dürfen nicht mit der Präqualifikation im selektiven Verfahren verwechselt werden. Bei der Präqualifikation besteht ein grosser Ermessensspielraum, Eignungskriterien im offenen Verfahren sind dagegen wie oben beschrieben zwingende Ausschlusskriterien (vgl. Art 16 und 24 Abs 1 Bst. c ÖBV [BSG 731.21]).

Zuschlagskriterien


Anhand der **Zuschlagskriterien** wird das **wirtschaftlich günstigste Angebot** ermittelt. Mit diesen Kriterien wird das Produkt, welches eine Beschaffungsstelle einkaufen will und das von einem Anbieter angeboten wird, bewertet. Es wird also nicht der Anbieter unter die Lupe genommen, sondern dessen Produkt resp. dessen **Angebot**. Das „**wirtschaftlich günstigste Angebot**“ erhält gemäss Art. 30 ÖBV [BSG 731.21] den Zuschlag bzw. den Auftrag. Dieses Angebot ist nicht zwingend jenes mit dem tiefsten Angebotspreis. Es werden weitere Kriterien bewertet, wie Qualität und Erfahrung, technischer Wert, usw. (vgl. Kap. 443).

Die einzelnen Zuschlagskriterien sind entsprechend ihrer Bedeutung für das aktuelle Projekt zu **gewichten (0 – 100 %)**. Generell gilt: je höher der **Schwierigkeitsgrad** einer Baumassnahme, desto höher sind Kriterien wie Qualität und Erfahrung, technischer Wert, usw. zu gewichten und desto tiefer der Preis.

Der Schwierigkeitsgrad im Wasserbau ist i.R. höher als im allgemeinen Hoch- und Tiefbau. Geschicklichkeit und Erfahrung beim Bauen am und im Wasser sind gefragt. Die Arbeiten erfolgen oft improvisiert ohne Einsatz von speziellen Bausystemen.

Rahmenbedingungen

Mit den Rahmenbedingungen werden Eckwerte festgelegt, welche für die Ausführung eines Auftrags gelten. An diesen Eckwerten hat sich ein Projekt zu orientieren. Es wird damit jedoch weder die Eignung einer Unternehmung geprüft noch ein Angebot bewertet. Mit den Eckwerten werden lediglich die Spielregeln festgelegt, welche für die Ausführung des angebotenen Auftrags

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Ausschreibung und Vergabe von Baumeisterarbeiten		
Fachordner Wasserbau	440	Eignungs- und Zuschlagskriterien	
	441	Festlegung und Gewichtung	Seite 2

gelten. Innerhalb dieser Eckwerte werden erstens die Eignung einer Unternehmung und danach die Wirtschaftlichkeit des Angebots geprüft.

Preisformel und Gewichtung nach Vorgaben der Stadt Bern (Qualitätsmanagement-Handbuch (QHB) des Tiefbauamts, Kapitel 960 „Beschaffungen“).


Freihändige Vergabe	Einladungsverfahren	Offenes Verfahren	
Zuschlagskriterien	Zuschlagskriterien	Eignungskriterien ¹	Zuschlagskriterien
Preis Nur in diesem Fall sind Preisverhandlungen zulässig	Preis Gewichtung $\geq xy$ % wenige weitere, technische Kriterien² Übrige, durch die technischen Zuschlagskriterien nicht abgedeckte Anforderungen werden als Randbedingungen definiert, welche bei Nichteinhaltung gestützt auf ÖBV, Art. 24 Abs.1 [BSG 731.21] zum Ausschluss des Angebots führen.	Vgl. Kap. 442	Preis Gewichtung $\geq xy$ % wenige weitere, technische Kriterien² Übrige, durch die technischen Zuschlagskriterien nicht abgedeckte Anforderungen werden als Randbedingungen definiert, welche bei Nichteinhaltung gestützt auf ÖBV, Art. 24 Abs.1 [BSG 731.21] zum Ausschluss des Angebots führen.

¹ Die Selbstdeklaration wird nicht als Eignungskriterium verwendet, da sie gem. Art. 24 ÖBV eine Formerfordernis darstellt, welche bei Nichterfüllung zum Ausschluss des Angebots führt.

² Wenn mit der optimalen Wahl z. B. des Bauablaufs, Bauprogramms (z. B. wenn nur knappe Zeitfenster zur Verfügung stehen), der Baustellenlogistik (Inst.-Plätze, Baupisten etc.), etc. tatsächlich Vorteile geschaffen werden können, sind entsprechende Zuschlagskriterien festzulegen.

Auf das Zuschlagskriterium Schlüsselpersonal ist i. R. zu verzichten. Anforderungen an Schlüsselpersonal sind als einzuhaltende Rahmenbedingungen zu definieren (vgl. ÖBV, Art. 24 Abs. 1).

Tab. 441-1: Grundsätze für die Festlegung der Eignungs- und Zuschlagskriterien in Anlehnung an „Öffentliche Beschaffungen im Tiefbauamt, Vereinheitlichung der Vergabe von Bauaufträgen“ [H2].

Tiefbauamt	 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018	Ausschreibung und Vergabe von Baumeisterarbeiten		
Fachordner Wasserbau	440	Eignungs- und Zuschlagskriterien	
	442	Eignungskriterien	Seite 1

Die Eignungskriterien dienen dem Nachweis der **Fachkompetenz und Leistungsfähigkeit** der Anbieter (= Eignungsnachweis). **Subunternehmer** sind ebenfalls zu berücksichtigen, wenn durch diese Teile der Hauptarbeiten ausgeführt werden. Aufgrund der Haftungsproblematik ist im Rahmen der Ausschreibung zu prüfen, ob bei der Bewertung von Eignungskriterien die Angaben von Subunternehmern berücksichtigt werden sollten (z.B. wichtiger Bauteil wird durch Subunternehmer erstellt, direkte Haftungsansprüche bestehen aber nur gegen den Werkvertragspartner). Es empfiehlt sich, in den besonderen Bestimmungen genau zu definieren, ob und in welcher Form die Angaben von Subunternehmern bei der Beurteilung der Eignungskriterien zugelassen werden.


Eignungskriterien sind Muss-Kriterien. Erfüllt ein Anbieter ein Kriterium nicht, so scheidet er aus dem weiteren Verfahren aus (Art. 24 ÖBG [BSG 731.21]).

Die Eignungskriterien sind verfahrens- und projektspezifisch festzulegen. Durch die Wahl geeigneter Eignungskriterien hat der Auftraggeber die Möglichkeit, eine Vorauswahl der Anbieter vorzunehmen. Die Eignungskriterien, deren Gewichtung (nur beim selektiven Verfahren) und allfällige Unterkriterien müssen in den Ausschreibungsunterlagen bekannt gegeben werden.

Im Zuge der Offerteingabe werden vom Anbieter i.R. Nachweise zur Beurteilung der Eignungskriterien verlangt (vgl. Kap. 433).

Eignungskriterien sind im Qualitätsmanagement-Handbuch (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern im Kapitel 960 "Beschaffungen" zu finden. Folgende Tabelle enthält mögliche Kriterien:

Eignungskriterien	Unterkriterien/Prüfung
Fachkompetenz der Firma (technisch, fachlich, organisatorisch)	<ul style="list-style-type: none"> - definierte Anzahl projektspezifischer Referenzen, z.B. Erfahrung bei Bauausführung am und im Wasser, Dammbauten, Renaturierungen, Flussbau, etc. - gemeinsame Referenzen der eingesetzten Bauunternehmer einer ARGE (Spezialfall, falls Anforderungen definiert) - Auskünfte von Referenzpersonen
Leistungsfähigkeit der Firma (wirtschaftlich, technisch, personell)	<ul style="list-style-type: none"> - Vergleich des jährlichen projektrelevanten Umsatzs mit dem Wert der ausgeschriebenen Leistung (z.B. geschätzte Vergabesumme < 35 % des Umsatzes) - technische Ressourcen: Baugeräte, Bauverfahren - personelle Ressourcen: Poliere, Facharbeiter
Qualitätsmanagement	<ul style="list-style-type: none"> - Nachweis eines QM-Systems - alternativ bei grösseren Projekten projektspezifisches QM-System (ev. Beurteilung anhand Kriterien SIA 2007: einfach strukturiert, Verantwortlichkeiten definiert, Informationsfluss klar, etc.)

Tiefbauamt	 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018	Ausschreibung und Vergabe von Baumeisterarbeiten		
Fachordner Wasserbau	440	Eignungs- und Zuschlagskriterien	
	443	Zuschlagskriterien	Seite 1

Mit Hilfe der Zuschlagskriterien wird das **wirtschaftlichste Angebot** ermittelt, welches den Zuschlag erhält. Die Zuschlagskriterien, allfällige Unterkriterien und deren Gewichtung wie auch die Benotung der Angebotspreise müssen in den Ausschreibungsunterlagen bekannt gegeben werden.

Grundsätze zur Wahl und Gewichtung der Zuschlagskriterien siehe Kap. 441.

Zuschlagskriterien sind im Qualitätsmanagement-Handbuch (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern im Kapitel 960 "Beschaffungen" zu finden. Folgende Tabelle enthält mögliche Kriterien:

Zuschlagskriterien	Unterkriterien
Angebotspreis	Gesamtpreis (Preisformel)
Projektorganisation	<ul style="list-style-type: none"> - einfache, zweckmässige und verständliche Struktur - Schlüsselpersonen definiert (technische Leitung, Bauleiter, Poliere, etc.) - ggf. weitere Schlüsselpositionen definiert (z.B. Verantwortlicher für Arbeitssicherheit, Qualität, Umwelt, ...) - Regelung Stellvertretung für Schlüsselpersonen
Bauphasen	<ul style="list-style-type: none"> - Etappierung/Losbildung sinnvoll? - Wasserhaltung (oder separates Zuschlagskriterium) - Bauzustände, Provisorien - provisorische Hochwasserschutzmassnahmen - ...
Wasserhaltung	<ul style="list-style-type: none"> - Zweckmässigkeit - Berücksichtigung der Bauphasen, Bauzustände und Provisorien - Risiko für Auftraggeber - ...
Bauprogramm mit Personal- und Maschineneinsatz	<ul style="list-style-type: none"> - eigenes, optimiertes Terminprogramm - Meilensteine des Auftraggebers berücksichtigt? - terminliche Reserven, Gesamtzeitbedarf - Bewertung des Geräteeinsatzes während der Bauzeit - Bewertung des Personaleinsatzes während der Bauzeit
PQM-System (projektspezifisches Qualitätsmanagement-System)	<ul style="list-style-type: none"> - Qualitätsschwerpunkte definiert? - Entwurf des projektbezogenen Qualitätsmanagements nach SIA 2007 - Wesentliche Instrumente des PQM enthalten? - vorgesehene Lenkungsmechanismen
Qualität der angebotenen Baumaterialien	<ul style="list-style-type: none"> - Entspricht Qualität der in den Ausschreibungsunterlagen definierten Anforderungen? (z.B. Eignung der vorgesehenen Blöcke für den Wasserbau, d.h. ausreichend frostsicher, erosionsbeständig, etc.; AAR-Beständigkeit des vorgesehenen Betons; Qualitätsanforderungen Schüttmaterial; etc.
Baustellenlogistik	<ul style="list-style-type: none"> - Beurteilung Zweckmässigkeit und Flächenbedarf der Installationen - Bau- und Transportpisten - Benutzung öffentlicher Strassen? - ...

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Ausschreibung und Vergabe von Baumeisterarbeiten		
Fachordner Wasserbau	440	Eignungs- und Zuschlagskriterien	
	444	Angebotsbewertung	Seite 1

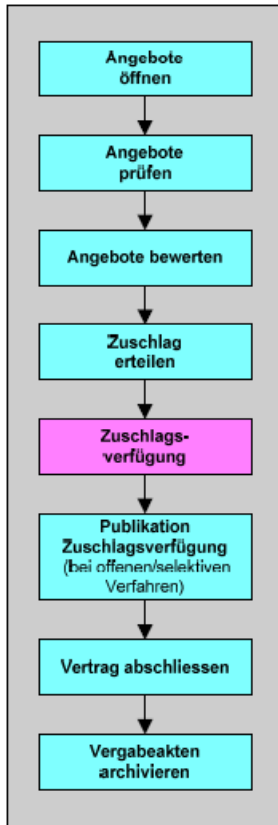
Die Angebotsbewertung sowie der Vergabeentscheid muss **für Dritte nachvollziehbar** sein. Zur Bewertung der eingegangenen Angebote und zur Feststellung des wirtschaftlichsten Angebots, welches den Zuschlag erhält, werden in der Regel die Zuschlagskriterien benotet.

Für die Benotung des Angebotspreises und der weiteren Zuschlagskriterien ist nach den Vorgaben des Qualitätsmanagement-Handbuchs (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern, Kapitel 960 "Beschaffung" vorzugehen.

Wertung und "wirtschaftlichstes Angebot"

- die Noten der Zuschlagskriterien werden mit der festgelegten Gewichtung multipliziert
- die Gesamtsumme der Produkte Note * Gewichtung ergibt die Wertung für den Angebotsvergleich
- die höchste Wertung entspricht dem wirtschaftlichsten Angebot und erhält den Zuschlag/Auftrag

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018		Ausschreibung und Vergabe von Baumeisterarbeiten		
Fachordner Wasserbau	450	Vergabe		
	451	Ablauf, Vergabeantrag, Verfügungen	Seite	1



Angebote öffnen

Beim offenen und beim selektiven Verfahren sowie beim Einladungsverfahren müssen die Angebote bis zum bekannt gegebenen Öffnungstermin verschlossen bleiben. Die Öffnung der Angebote muss durch mindestens zwei Vertreter der Fachstelle Beschaffungswesen erfolgen und protokolliert werden.

Das Öffnungsprotokoll muss enthalten:


- Namen der bei der Angebotsöffnung Anwesenden
- Namen der Anbieter
- Eingangsdaten
- Angebotspreise netto inkl. MwSt.
- alle Angebotsvarianten oder Teilangebote

Abb. 451-1: Ablaufschema einer Vergabe

Angebote prüfen/Ausschlussverfügung

Vor der Bewertung müssen die Angebote formell und rechnerisch geprüft werden. Werden folgende Punkte vollständig erfüllt, so liegen gemäss ÖBV, Art. 24 [BSG 731.21] keine Ausschlussgründe vor (formelle Prüfung):

- Eignungskriterien wurden erfüllt
- Formerfordernisse (fristgerecht eingereicht, vollständig) wurden eingehalten
- keine falschen Auskünfte/Angaben in Selbstdeklaration
- der Anbieter hat Steuern und Sozialabgaben bezahlt
- Arbeitsbedingungen des Anbieters entsprechen der Gesetzgebung
- keine Abreden gegen Wettbewerb getroffen
- der Anbieter hält Umweltgesetzgebung ein
- der Anbieter ist nicht im Konkurs
- der Anbieter übernimmt Gewährleistung für Auftragserfüllung,
- ...

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018		Ausschreibung und Vergabe von Baumeisterarbeiten		
Fachordner Wasserbau	450	Vergabe		
	451	Ablauf, Vergabeantrag, Verfügungen	Seite	3

- Vergleichstabelle (bereinigte Endsummen mit Wertung) aller zugelassenen Angebote
- detaillierte Begründung für Bewertung der Zuschlagskriterien des jeweiligen Bewerbers
- Hinweis auf Anfechtbarkeit der Zuschlagsverfügung und Angabe Beschwerdefrist (Rechtsmittelbelehrung)

Bei einer Verfügung der Gemeinde oder der Schwellenkorporation (kommunale Aufträge) ist der Regierungsstatthalter die Beschwerdeinstanz. Die Beschwerdeentscheide des Regierungsstatthalters sind mit Beschwerden beim Verwaltungsgericht anfechtbar. Die Beschwerdefrist beträgt zehn Tage (Art. 14 ÖBG [BSG 731.2])

➤ Beispiel einer Zuschlagsverfügung in Kap. 740.3


Abbruch eines Submissionsverfahrens

Das Submissionsverfahren kann nur aus wichtigen Gründen abgebrochen werden. Diese liegen gem. Art. 29 Abs. 2 ÖBV [BSG 731.21] vor, wenn:

- kein Angebot eingereicht wurde, das die in der Ausschreibung oder in den Ausschreibungsunterlagen
- festgelegten Kriterien oder technischen Anforderungen erfüllt
- auf Grund veränderter Rahmen- oder Randbedingungen günstigere Angebote zu erwarten sind
- eine wesentliche Änderung des Auftrags erforderlich geworden ist
- die eingereichten Angebote keinen wirksamen Wettbewerb garantieren

Das abgebrochene Verfahren kann gem. Art. 29 Abs. 3 ÖBV [BSG 731.21] wiederholt werden.

➤ Beispiel einer Verfügung über den Abbruch einer Submission in Kap. 740.4

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018		Ausschreibung und Vergabe von Baumeisterarbeiten		
Fachordner Wasserbau	450	Vergabe		
	451	Ablauf, Vergabeantrag, Verfügungen	Seite	4

Vergabeantrag

Vor der Vergabe und dem Versand der Verfügungen erarbeitet der mit der Vergabe Beauftragte einen Vergabeantrag. Er bildet die Basis für den Vergabeentscheid des Auftraggebers.

➤ Beispiel eines Vergabeantrags in Kap. 740.1

Publikation der Zuschlagsverfügung

Übersteigen die Baukosten den Schwellenwert von Fr. 8'700'000.00, muss die Zuschlagsverfügung spätestens 72 Tage nach der Verfügung auf www.simap.ch publiziert werden. In der Publikation müssen folgende Punkte enthalten sein:


- Name und Adresse der Auftraggeberin oder des Auftraggebers
- Verfahrensart
- Gegenstand und Umfang des Auftrags
- Datum des Zuschlags
- Name und Adresse der berücksichtigten Zuschlagsempfängerin oder des Zuschlagsempfängers
- Preis des berücksichtigten Angebots

Vertrag abschliessen

Gehen keine Beschwerden gegen die Zuschlagsverfügung ein, kann der Vertrag abgeschlossen werden. Ob keine Beschwerden eingegangen sind, kann frühestens zehn Tage nach erfolgter Zustellung plus einigen Tagen Wartefrist (verzögerte Postzustellung von Beschwerden) festgestellt werden. Wurden Beschwerden eingereicht und hat die Beschwerdeinstanz die aufschiebende Wirkung erteilt, so bleibt der Zuschlag hängig und es darf vor dem rechtskräftigen Abschluss des Beschwerdeverfahrens kein Vertrag abgeschlossen werden.

Wer die Verfügung persönlich erhält, kann innert zehn Tagen seit Erhalt Beschwerde erheben. Die Frist beginnt am ersten Tag nach Erhalt der Verfügung (z. B. Erhalt der Verfügung am 10.5., Beschwerdefrist beginnt am 11.5., Ablauf der Beschwerdefrist somit 20.5.). Ist der 20.5. ein Samstag oder Sonntag oder ein gesetzlicher Feiertag, so endet die Frist am nächsten Werktag.

Für diejenigen, denen die Zuschlagsverfügung nicht persönlich eröffnet wird, gilt das Datum der Publikation. Auch hier beginnt die 10-tägige Frist am nächsten Tag zu laufen, d.h. bei einer Publikation am 10.5. beginnt die Beschwerdefrist am 11.5. Es gilt das Datum der ersten Publikation.

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018		Ausschreibung und Vergabe von Baumeisterarbeiten		
Fachordner Wasserbau	450	Vergabe		
	451	Ablauf, Vergabeantrag, Verfügungen	Seite	5


Vergabeakten archivieren

Die Vergabeakten müssen mindestens **bis zur Kreditabrechnung** ab der Auftragserteilung archiviert

werden. Zu den Vergabeakten zählen:

- Ausschreibung
- Ausschreibungsunterlagen
- Öffnungsprotokoll
- Korrespondenz bei Vergabeverfahren
- Verfügungen Vergabeverfahren
- Angebot, das den Zuschlag erhielt
- Bericht bei freihändiger Vergabe

Die Vergabe erfolgt nach den Vorgaben des Qualitätsmanagement-Handbuchs (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern, Kapitel 320 "Beschaffungen".

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Realisierung		
Fachordner Wasserbau	510	Prozesse und Genehmigungen	
	511	Abläufe und Genehmigungen	Seite 1

Gemäss SIA 103 umfasst die Realisierungsphase die Teilphasen:

- Ausführungsprojekt SIA-Phase 51
- Ausführung SIA-Phase 52
- Inbetriebnahme und Abschluss SIA-Phase 53

Die zu erbringenden Leistungen der Ingenieure sind in SIA 103 und 112 und im Leistungsverzeichnis umschrieben. Zusätzlich sind die Vorgaben des Projektmanagements gemäss Qualitätsmanagement-Handbuch (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern, Kapitel 311 und 312 zu beachten.

Vor Baubeginn sind folgende Punkte zu prüfen:

- Liegen alle Bewilligungen vor?
- Sind Subventionsanträge auf Bundes- und Kantonsebene sowie an andere Kostenträger gestellt und bewilligt?

Bei Hochwasserschutzprojekten beinhaltet in der Regel das Bauprojekt/Auflageprojekt ein **detailliertes Projekt** (Definition siehe Wasserbauverordnung Art. 20 WBV [BSG 751.111.1]). In diesem Fall berechtigt der genehmigte Wasserbauplan zur Ausführung der projektierten Massnahmen (Art.26 WBG [BSG 751.11]). Für das Ausführungsprojekt sind also normalerweise keine weiteren Genehmigungen einzuholen.

Unterliegt das geplante Bauwerk

- der Stauanlageverordnung oder wird
- eine Eisenbahn tangiert

sind in der Regel vor Baubeginn spezifische Detailprojekte an die entsprechenden Fachstellen oder Bahnbetreiber einzureichen und durch diese zu genehmigen.

Die Genehmigung der Detailprojekte richtet sich nach den gesetzlichen Vorschriften und bedarf entsprechender Vorlaufzeiten.

Eisenbahnanlagen

Ist durch das Projekt eine Eisenbahnanlage betroffen, so ist ein Plangenehmigungsverfahren gemäss Eisenbahngesetz (EBG [SR 742.101]) und Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahnanlagen (VPVE [SR 742.142.1]) durchzuführen. Dies ist dem Bundesamt für Verkehr (BAV) in Form eines Plangenehmigungsprojekts zur formellen Genehmigung vorzulegen. Besonders zu berücksichtigen ist die Bewilligungsdauer.

Handelt es sich um eine Nebenanlage gemäss Schreiben vom 2. April 2001 des BAV [N2], so unterliegt das Projekt einem kantonalen Verfahren. Es bedarf der Zustimmung der Bahnunternehmung und muss nicht dem BAV vorgelegt werden.

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Realisierung		
Fachordner Wasserbau	510	Prozesse und Genehmigungen	
	511	Abläufe und Genehmigungen	Seite 2

Gemäss Art. 3 Abs. 1 VPVE [SR 742.142.1] umfasst das Plangenehmigungsgesuch auf Stufe Bauprojekt folgende Unterlagen:

- Technischer Bericht mit Begründung des Vorhabens
- Übersichtsplan
- Situationspläne
- Längenprofile
- Unterbau-Normalprofile
- Normal-Querprofile, charakteristische Querprofile
- Begrenzungsprofil der Fahrzeuge und Lichtraumprofil
- zusätzliche Pläne, Schemas, Zeichnungen und Berichte betreffend elektrische Anlagen, die dem Bahnbetrieb dienen oder die sich der Bahnanlage annähern bzw. diese kreuzen
- Sicherheitsbericht
- Sicherheits- und Nutzungspläne der Kunstbauten
- besondere Nachweise, die sich aus den bundesrechtlichen Vorschriften über die Raumplanung und über den Schutz der Umwelt, der Natur und der Landschaft ergeben
- Angaben über den Bedarf an Grundstücken und dinglichen Rechten sowie über die Erwerbsart
- allfällige Anträge über vorgesehene Landumlegungsverfahren
- Aussteckungskonzept; Begründung, falls von einer Aussteckung abgesehen werden soll

Das Plangenehmigungsgesuch muss alle Angaben enthalten, die für die Beurteilung des Projekts notwendig sind. Die Genehmigungsbehörde kann bei Bedarf zusätzliche Unterlagen verlangen (Art. 3 Abs. 2 VPVE [SR 742.142.1]).

Stauanlagenverordnung

Unterliegt das Projekt der Stauanlagenverordnung (siehe Kap. 360), so ist ein Detailprojekt zur Genehmigung durch die zuständige Aufsichtsbehörde zu erarbeiten. Dieses beinhaltet folgendes:

- Technischer Bericht
- Pläne (Situation, Längenprofile, Querprofile, Schaltungsplan)
- Projektbasis
- Bericht Baugrund (geologisch-geotechnische Verhältnisse)
- statische Nachweise
- Bemessungsgrundlagen

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Realisierung		
Fachordner Wasserbau	510	Prozesse und Genehmigungen	
	512	Information und Kommunikation	Seite 1

Information und Kommunikation während der Realisierung

Mit verschiedenen Mitteln kann die Öffentlichkeit über den Stand der Realisierung informiert werden. Die Kommunikation während der Realisierungsphase unterscheidet sich von der verfahrensbegleitenden Kommunikation insofern, als sie weniger strategisch vorgeht. Die Vertrauensbildung ist abgeschlossen und es geht jetzt darum abzuklären, wer betroffen resp. interessiert ist und wie eine gelungene Information der Betroffenen erfolgt. Folgende Mittel/Instrumente können dabei zum Einsatz kommen:

- Informationsanlass
- Baustellenführung/Tag der offenen Baustelle
- Medienmitteilung
- regelmässige Aktualisierung der Website
- (elektronischer) Newsletter nach jeder grösseren Umsetzungsetappe
- Flugblätter

Die **Information und die Kommunikation** erfolgen nach dem "Kommunikationskonzept der Stadt Bern" (www.bern.ch/politik-und-verwaltung/stadtverwaltung/informationsdienst) und dem "Leitfaden Kommunikation" des Tiefbauamts der Stadt Bern.

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Realisierung		
Fachordner Wasserbau	520	Ausführungsprojekt	
	521	Inhalte	Seite 1

Im Rahmen des Ausführungsprojekts sind für die projektierten Massnahmen alle für die Bauausführungen notwendigen Details auszuarbeiten und abzuklären sowie entsprechende Ausführungspläne anzufertigen. Die stufengerecht nachgeführte Projektbasis (siehe Kap. 343) dient als Grundlage für die Ausführungsplanung, da sie bereits die notwendigen technischen Informationen beinhaltet.

Wichtige Ausführungsdetails sind:

- Baustellenerschliessung
- Wasserhaltung
- Bauablauf
- Werkleitungsführungen bei Querungen
- Bauteilabmessungen
- Baumaterialien
- Bewehrungsführung, Bewehrungsgehalte, etc. (Bewehrungspläne, Eisenlisten)
- Nachweis Tragsicherheit/Gebrauchstauglichkeit
- Blockanordnung, z.B. für Blockrampen (Verlegepläne)
- Absteckungspläne
- Kontrollpläne
- ...

Für den Leistungsumfang gelten die Bestimmungen gemäss SIA 103.

Ergänzend ist Kapitel 312 „Projekttablauf“ des Qualitätsmanagement-Handbuchs (QHB) des Tiefbauamts zu konsultieren.

Tiefbauamt		Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün
Datum: 08.01.2018	Realisierung	
Fachordner Wasserbau	530	Werkvertrag
	531	Inhalte und Beilagen
		Seite
		1

Durch den Abschluss des Werkvertrags verpflichten sich einerseits der Unternehmer zur Ausführung der beauftragten Baumeisterarbeiten und andererseits der Bauherr zur Vergütung der erbrachten Leistungen.

Im Werkvertrag sollten folgende Punkte geregelt sein:

Checkliste Inhalte Werkvertrag	
Vertragsbestandteile	Angebot mit Beilagen (Technischer Bericht) Besondere Bestimmungen (durch das Bauprojekt bestimmt) Leistungsverzeichnis Pläne Allgemeine Bestimmungen (SIA Normen, Normen anderer Fachverbände) ...
Vergütung	Einheitspreise Pauschalpreise Globalpreise
Absprachen	
Fristen	Ausführungsfristen/Bauprogramm
Haftpflichtversicherung des Unternehmers	
Zahlungsbedingungen	u.a. Konditionen: Rabatt, Skonto, Mehrwertsteuer
Besondere Vereinbarungen	Teuerung Garantieleistungen Regie ...
Gerichtsbarkeit	Ordentliches Gericht Schiedsgericht ...
Gerichtsstand	Ordentlicher Gerichtsstand Andere Gerichtsstände
...	
Unterschriften	Bauleitung Oberbauleitung Unternehmer (ARGE) Bauherr



Grundlagentipp

- Werkvertrag SIA Nr. 1023, 2000
- Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten [SIA 118]

Ergänzend ist das Kapitel 961.14 "Werkvertrag" des Qualitätsmanagement-Handbuchs (QHB) des Tiefbauamts zu konsultieren.

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Realisierung		
Fachordner Wasserbau	540	Bauleitung	
	541	Phasen / Ablauf	Seite 1

Bereinigtes Bauprogramm

Nach Auftragserteilung ist vom Unternehmer vor Baubeginn ein bereinigtes Bauprogramm einzufordern. Es dient der Bauleitung zur Information über den Arbeitsplan des Unternehmers.

Wichtige Inhalte sind:


- detaillierte Bauablaufplanung
 - genauer Zeitplan
 - hauptsächlicher Geräteeinsatz pro Arbeitsperiode
 - vorgesehener Gruppeneinsatz/Einsatz Arbeiter pro Arbeitsperiode
 - kritischer Weg

Bauleitungsaufgaben

Folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Aufgaben der örtlichen Bauleitung in den Realisierungsphasen Ausführung und Abschluss:

Phasen	Bauleitungsaufgaben
Ausführung + Abschluss	
Vor Baubeginn	<ul style="list-style-type: none"> - Risikoanalyse/Grundsätze (Projekthandbuch) - Bestandesaufnahme (Beweissicherung) - Startsituation - Absteckung
Bauausführung	<ul style="list-style-type: none"> - Bausitzungen - Rechtzeitige Beschaffung von Plänen und Ausführungsunterlagen - Baukostenkontrollen/Aufsicht über die Bauarbeiten/Abnahmen von Musterstrecken - Erteilung von Weisungen für die Ausführung - Anordnung und Überwachung sach- und fachgerechter Bauausführung - Zustandsaufnahmen (Beweissicherung) - Unterstützen Unternehmer Sicherheits- und Schutzmassnahmen - Anordnen von Regiearbeiten - Prüfen von Ausmass und Rechnungen - Information Auftraggeber
Nach Fertigstellung	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfen des Werks für die Abnahme - Rechnungsprüfung / Schlussrechnung - Erstellung/Archivierung Abschlussakten - Überwachen Garantiefrist und Veranlassen Garantearbeiten

Tab. 541-1: Bauleitungsaufgaben während der Ausführungs- und Abschlussphasen

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Realisierung		
Fachordner Wasserbau	540	Bauleitung	
	541	Phasen / Ablauf	Seite 2

Vorgehensgrundsätze bei der Bauleitertätigkeit (wichtigste Punkte, gemäss SIA 118):

- konsequente Schriftlichkeit der Mitteilungen und Weisungen (Protokolle, Nachträge, etc.)
- Prüftätigkeit konsequent nach Kontrollplan, lückenlose Dokumentation der Nachweise
- Baustellensicherheit als Qualitätsschwerpunkt definieren
- Projektänderungen und Nachträge durch Bauherrn genehmigen lassen
- Abmahnungen des Unternehmers in schriftlicher Form an Auftraggeber weiterleiten
- Planung der Garantiefrieten erstellen
- Garantiescheine einfordern
- Dokumentation Bauablauf
- Kontrolle Ausmass, Rechnungsstellung, Zahlungsplan

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Realisierung		
Fachordner Wasserbau	540	Bauleitung	
	542	Projekthandbuch	Seite 1

Vor Baubeginn empfiehlt es sich durch die Bauleitung eine Analyse der Randbedingungen, Ziele und Anforderungen erstellen zu lassen, laufend Risikoanalysen durchzuführen und wichtige Grundsätze und Massnahmen bezüglich Qualitätsmanagement zu definieren. Die Ergebnisse können in einem Projekthandbuch zusammengefasst werden, welches alle Beteiligten während der gesamten Bauausführung leitet. Umfang und Detaillierungsgrad des Projekthandbuchs richten sich nach Komplexität und Umfang des jeweiligen Projekts. Es ist zusätzlich Kapitel 314 des Qualitätsmanagement-Handbuchs (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern zu konsultieren.

Checkliste Inhalte Projekthandbuch	
Projektcheckdaten	<ul style="list-style-type: none"> - Impressum - Projektabgrenzungen - Loseinteilung - Termine - Kosten - Qualität - ...
Grundsätze	<ul style="list-style-type: none"> - Auflagen Bauleitung - Umweltauflagen - ...
Projektorganisation	<ul style="list-style-type: none"> - Organigramme (Planung/Ausführung) - Abwesenheiten - ...
Adresslisten	<ul style="list-style-type: none"> - Projektteam (Ausführung, Bauleitung, Planung) - Behörden und Dritte - Notfälle - ...
Bausitzungen	<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl (je nach Projekt z. B. alle 2 Wochen) - Teilnehmer - Traktanden grob - ...
PQM	<ul style="list-style-type: none"> - Qualitätsschwerpunkte (Was/Wie/Wann kontrollieren/prüfen?) - Kontrollplan - Termincontrolling - Kostencontrolling - Dokumentation - Kommunikation - ...
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> - Zielsetzung der Baustellensicherheit - Grundsätze - Verantwortlichkeiten - Prozesslenkung und Sicherheit - ...
Berichtswesen	<ul style="list-style-type: none"> - Baustellentagebuch - Wochenbericht - Halbjahresbericht - Bericht Umweltbaubegleitung - ...
Anhang	<ul style="list-style-type: none"> - Situationsplan - Kommunikationslisten - Notfallkonzept - ...

➤ Beispiel eines Projekthandbuches siehe Kap. 750.1

Tiefbauamt				Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 21.12.2012		Realisierung			
Fachordner Wasserbau		540	Bauleitung		
		543	Startsitzung	Seite	1

Die Ausführungsphase eines Bauprojekts beginnt mit der Startsitzung. Mögliche Traktanden der Startsitzung sind:

- Begrüssung/Vorstellung
- Mitteilungen
- Bauprogramm/Bauablauf
- Baustelleneinrichtung
 - Zufahrten
 - Installationsplätze
- Koordination mit Dritten
- Bauausführung
- Wasserhaltung
- Wie?
- Risikowassermenge
- Umwelt
 - Abfischen
 - Rodung
 - Schutz Ufervegetation
 - ...
- Qualität
- Sicherheit
- Baukosten/Ausmass/Abrechnung
- nächste Sitzung/Sitzungsraster
- Varia

Zu Organisation und Inhalt der Startsitzung kann ergänzend Kapitel 314 des Qualitätsmanagement-Handbuchs (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern konsultiert werden.

Die **Risikowassermenge** ist projektspezifisch in der Submission durch den planenden Ingenieur festzulegen. Der Unternehmer haftet für Schäden, die bei Abflüssen kleiner/gleich der Risikowassermenge entstehen. Für Schäden bei Abflüssen grösser der Risikowassermenge muss der Bauherr aufkommen. Deshalb ist die Einrichtung einer Abflussmessstelle für die Beweissicherung von Seiten der Bauleitung empfehlenswert. Der Ort der Messstelle und die Art der Messung sind genau zu definieren.

Tiefbauamt		Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018	Realisierung			
Fachordner Wasserbau	540	Bauleitung		
	544	Bausitzungen	Seite	1

Die Bauausführung wird von regelmässigen Bausitzungen begleitet. Mögliche Traktanden einer Bausitzung sind:

- Protokoll der letzten Sitzung
- Pendenzenliste
- Mitteilungen
- Koordination mit Dritten
- Stand der Bauarbeiten/Bauprogramm
- Ausführungsdetails
- Ausführungspläne
- Umwelt (evtl. Umweltbaubegleitung UBB)
- Wasserhaltung
- Qualitätssicherung
- Arbeitssicherheit
- Baukosten/Kostenstand in Bezug auf KV
- Regie/Nachträge
- nächste Sitzung
- Varia

Bei Bausitzungen empfiehlt es sich, die kantonalen Fachstellen sowie Dritte (z.B. Werkeigentümer) einzuladen. Dies gilt insbesondere, wenn der entsprechende Fachbereich tangiert wird. Nachfolgend ist eine Auswahl möglicher Sitzungsteilnehmer aufgeführt:

- Auftraggeber
- Wasserbauingenieur (OIK)
- Strasseninspektorat (SI)
- Fischereiaufseher/Fischereiinspektorat (FI)
- Abteilung Naturförderung (ANF)
- Waldabteilung/KAWA
- Amt für Wasser und Abfall AWA (bei Stauanlageverordnung)
- Werkeigentümer (ARA, Gemeinde, BKW, Swisscom, Bahn, ...)
- Fachplaner, Umweltbaubegleitung (UBB)
- Dritte
- ...

Die Erfahrung zeigt, dass eine transparente, offene und frühzeitige Kommunikation unter Einbezug von Fachstellen, Werken und Dritten einen Erfolgsfaktor für eine optimale Bauausführung darstellt. Zumindest bei der Abnahme von Musterstrecken sind die entsprechenden Fachstellen zwingend beizuziehen.

Zu Organisation und Inhalt der Bausitzungen kann ergänzend Kapitel 314 des Qualitätsmanagement-Handbuchs (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern konsultiert werden.

Tiefbauamt				Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018		Realisierung			
Fachordner Wasserbau		540	Bauleitung		
		545	Beweissicherung	Seite	1

Um eventuelle Schäden an Dritten zu identifizieren, die auf die Realisierung zurückzuführen sind, ist die Bauleitung angehalten, **vor Beginn der Bauarbeiten** eine **Bestandsaufnahme** zu machen, die den ursprünglichen Zustand detailliert festhält. Dieses Dokument ist sowohl von der Bauleitung wie auch vom Tiefbauamt der Stadt Bern zu unterzeichnen.

Während der Bauarbeiten sind regelmässige **Zustandsaufnahmen** durchzuführen, alle beobachteten Veränderungen zu dokumentieren und gegebenenfalls auch Messungen zu veranlassen.

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Realisierung		
Fachordner Wasserbau	540	Bauleitung	
	546	Bauausführung	Seite 2

Checkliste Aufgaben der örtlichen Bauleitung während der Bauausführung	
Rechnungsstellung und -prüfung	i.R monatliche Zwischenrechnungen für Abschlagszahlungen vom Bauherrn anhand Ausmassen Unternehmerrechnungen prüfen
Nachträge	sofort reagieren <ul style="list-style-type: none"> - Nachträge prüfen / Preisanalyse einfordern - Informationen bezüglich Nachträgen aus Bausitzungen an Bauherrn weiterleiten - schriftlich festhalten für Genehmigung
Kosten- und Termincontrolling	Kosten im kalkulierten Rahmen? Termine eingehalten? Änderungen notwendig? <ul style="list-style-type: none"> - Beschleunigung (Kostenfolge?) - Wintermassnahmen
Abnahmen	planen und durchführen Mängel <ul style="list-style-type: none"> - dokumentieren (Mängelliste) - Massnahmen anordnen - Fristen für Behebung

* Die genaue Regelung ist in den Planer- und Werkverträgen festzuhalten (Fristen, Konventionalstrafen).

Tiefbauamt				Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018		Realisierung			
Fachordner Wasserbau		540	Bauleitung		
	547	Notfallkonzept		Seite	1

Gute Planung ist wichtig

Damit im Ereignisfall gezielt und ohne Zeitverlust gehandelt werden kann, muss im Vorfeld ein Notfallkonzept erarbeitet werden. Es können Kriterien und Schwellenwerte definiert werden, die eine bestimmte Handlung auslösen (Überwachung, Personenaufgebot, Alarmierung, etc.). Alle auszuführenden Arbeiten können im Notfallkonzept aufgeführt werden, damit die Abläufe und Aufgaben möglichst klar definiert sind und sich Zeitverluste und Eskalationen verhindern lassen.

In den folgenden Abschnitten sind mögliche Punkte aufgeführt, welche in einem Notfallkonzept (Hochwasser/Ölunfall/Unfall) enthalten sein sollten. Zu den entsprechenden Aufgaben ist jeweils ein Verantwortlicher aufzuführen, damit Aufgabenteilung und Abläufe klar definiert sind. Die Liste ist nicht vollständig und muss zwingend an die lokalen Gegebenheiten angepasst werden. Es empfiehlt sich das Konzept mit den lokalen Wehrdiensten (z.B. Feuerwehr) abzusprechen.

Notfallkonzept Hochwasser

- **Notrufnummern**

Eine Telefonliste aller verantwortlichen Personen, die im Notfall informiert werden müssen, erleichtert den Informationsfluss. Es ist darauf zu achten, dass die entsprechenden Personen unter der aufgeführten Nummer stets erreichbar sind (Mobiltelefon-Nummer).

- Feuerwehrkommandant
- örtliche Bauführung/Bauleitung
- Baggerführer
- Experte
- Kraftwerk (plötzlich steigender Abfluss)
- ...

- **Wetterentwicklung**


- tägliche Wetterbeobachtung
- Wochenendwetterprognosen (Freitag)
- Quellen: www.meteoschweiz.ch, www.srf.ch/meteo, ...

- **Abflusswerte**

- tägliche Kontrolle des Pegelstands bei der Baustelle (definierte Messstelle für alle Projektbeteiligte)
- Kontrolle des Pegelstands an Wochenenden
- Abflussmessstelle(n)

- **Alarmstufen**

- Schwellenwerte für die verschiedenen Alarmstufen definieren
- bestimmte Pegelstände definieren
- ...

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Realisierung		
Fachordner Wasserbau	560	Inbetriebnahme / Abschluss	
	561	Prüfungen/Abnahmen	Seite 1

Eine Übersicht über Prüfungen, Abnahmen, Garantie- und Verjährungsfristen gemäss SIA gibt folgende Abbildung:

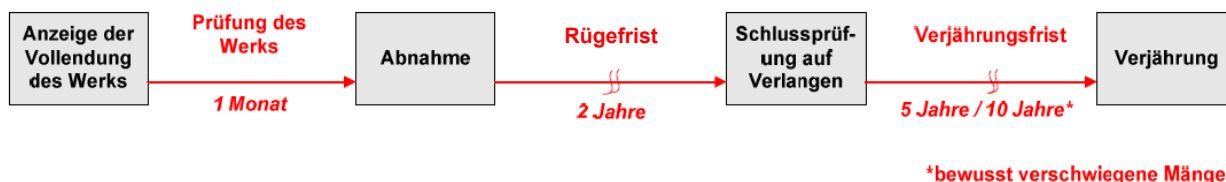


Abb. 561-1: Prüfungen, Abnahme, Garantie- und Verjährungsfristen gemäss SIA 118.

Der Bauunternehmer muss die Bauleitung über die Fertigstellung der Bauarbeiten informieren (Anzeige der Vollendung des Werks). Innert Monatsfrist prüft die Bauleitung zusammen mit dem Unternehmer das Bauwerk. Werden keine oder nur unwesentliche Mängel festgestellt, erstellt die örtliche Bauleitung das **Abnahmeprotokoll** (Prüfungsprotokoll), welches den Abschluss der Prüfungen anzeigt. Nach Unterzeichnung des Abnahmeprotokolls durch die Unternehmung, die Bauleitung und die Bauherrschaft gilt das Bauwerk als abgenommen und die Haftung für das Bauwerk wird auf den Bauherrn übertragen. Bei Mängeln, die im Verhältnis zum ganzen Werk unwesentlich sind, findet die Abnahme gleichwohl mit Abschluss der gemeinsamen Prüfung statt; doch hat der Unternehmer die festgestellten Mängel innert angemessener Frist, die der Bauherr ansetzt, zu beheben (Art. 169 SIA 118).

Mit der Abnahme beginnt die i. R. zweijährige Rügefrist (wenn nichts anderes vereinbart ist), in welcher der Bauherr Ansprüche für jegliche Mängel am Bauwerk geltend machen kann (Art. 172 SIA 118). Vor Ablauf der Rügefrist kann auf Verlangen des Unternehmers oder des Bauherrn eine **Schlussprüfung zur Beweissicherung** vorgenommen werden. Nach Ablauf der zweijährigen Rügefrist kann der Bauherr nur noch Ansprüche für verdeckte oder bewusst verschwiegene Mängel geltend machen. 5 Jahre nach der Abnahme verjähren jegliche Ansprüche; bei bewusst verschwiegenen Mängeln erst nach 10 Jahren (Art. 180 SIA 118).

Zeigen sich bei der gemeinsamen Prüfung wesentliche Mängel, wird die Abnahme zurückgestellt. Der Bauherr setzt dem Unternehmer ohne Versäumnis eine angemessene Frist zur Behebung der Mängel (Art. 161 SIA 118).

Zu den Themen Prüfungen und Abnahme ist zusätzlich Kapitel 312 des Qualitätsmanagement-Handbuchs (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern zu konsultieren.

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Realisierung		
Fachordner Wasserbau	560	Inbetriebnahme/Abschluss	
	562	Bauwerksakten	Seite 1

Im Anschluss an die Bauarbeiten sind die Bauwerksakten zusammenzustellen. Diese müssen gemäss SIA 118 mindestens **10 Jahre archiviert** werden.

Die Bauwerksakten enthalten folgende Dokumente:

- Bauleiterbericht mit Fotodokumentation
- Nutzungsvereinbarung und Projektbasis
- Unterhalts- und Pflegeplan
- nachgeführte Pläne des ausgeführten Bauwerks
 - Situation mit aktueller Vermarchung
 - Längenprofile
 - Armierungspläne
 - Eisenlisten
 - Normalien (Foundationstiefen, Blockgrössen, ...)
 - Ausführungspläne Spezialbauwerke (Foundationstiefen, ...)
 - ...
- Überwachungsplan (vgl. auch Dokumente von Stauanlagen)
- Statische Berechnungen (keine Reinschrift)

Die Bauwerksakten sind **mit der Schlussabrechnung** in Papierform in zweifacher Ausführung (für Kreisarchiv und Archiv Strasseninspektorat) dem zuständigen Oberingenieurkreis abzugeben. Ein weiteres Dossier wird dem Bauherrn zugestellt. Sämtliche Dokumente sind auch in elektronischer Form zuzustellen:

- Pläne als DXF und PDF
- Systemskizzen als TIFF
- Berichte als DOC oder PDF

Die **Inhaberin von Stauanlagen** legt gem. Art. 16 StAV [SR 721.102] eine Aktensammlung an und führt diese laufend nach. Sie hält sie der Aufsichtsbehörde jederzeit zur Einsicht zur Verfügung. Die Aktensammlung enthält:

- wichtigste Ausführungspläne und Angaben über die Bauausführung
- statische, hydrologische und hydraulische Berechnungen und Berichte
- geologische Gutachten
- jährliche Messberichte
- Protokolle der Jahreskontrollen
- Protokolle der Nassproben
- Berichte über die Sicherheitsprüfungen
- Berichte über geodätische Deformationsmessungen
- Berichte über Störfälle und Betriebsabnormalien

Zusätzlich sind die Vorgaben des Qualitätsmanagement-Handbuchs (QHB) des Tiefbauamts der Stadt Bern, Kapitel 916.011W "Weisung Archivierung" zu beachten.

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Realisierung		
Fachordner Wasserbau	560	Inbetriebnahme	
	564	Aktualisierungen	Seite 1

Planungsgrundlagen, welche durch die ausgeführten Massnahmen tangiert wurden, sollten nachgeführt werden bzw. müssen zumindest Hinweise auf die ausgeführten Massnahmen enthalten.

Checkliste Aktualisierungen Plangrundlagen	
Plangrundlagen	<ul style="list-style-type: none"> - Gefahrenkarten - Intensitätskarten - Zonenpläne - Ökomorphologie - Vermessung - ...
Weitere Planung	<ul style="list-style-type: none"> - Notfallplanung - ...

➤ Aktualisierung Ökomorphologie: Formular Eingabe an GBL siehe Kap. 710.3

➤ Aktualisierung Entwicklungskonzept Fließgewässer Stadt Bern