

## Erlenwäldlibrücke Nidau – Ipsach

Programm Projektwettbewerb



22. März 2012

1164\_Progr\_1203022\_Jury.doc/PH

Programmberatung durch Preisgericht: 5. März 2012

Beschlussversion: 22. März 2012

### **Impressum**

**Auftrag** Projektwettbewerb Erlenwäldlibücke  
Wettbewerbsbegleitung

**Auftraggeber** Stadt Nidau, Stephan Ochsenbein, Stadtschreiber

**Auftragnehmer** BHP Raumplan AG  
Fliederweg 10, Postfach 575, 3000 Bern 14  
Tel: 031 388 60 60, Fax: 031 388 60 69  
Mail: [ph.hubacher@raumplan.ch](mailto:ph.hubacher@raumplan.ch), Internet: [www.raumplan.ch](http://www.raumplan.ch)

Technischer Support:

B+S AG

Muristrasse 6, 3000 Bern 31

Tel: 031 356 80 80, Fax: 031 356 80 81

Mail: [s.richner@bs-ing.ch](mailto:s.richner@bs-ing.ch) Internet: [www.bs-ing.ch](http://www.bs-ing.ch)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Allgemeine Bestimmungen zum Verfahren</b>	<b>6</b>
2.1	Veranstalterin / Auftraggeberin, Wettbewerbssekretariat	6
2.2	Wettbewerbsart und Verfahren	6
2.3	Massgebende Grundlagen	7
2.4	Verfahrenssprache	7
2.5	Begehung	7
2.6	Teilnahmeberechtigung	7
2.7	Preise, Ankäufe, Entschädigungen	8
2.8	Weiterbearbeitung	9
2.9	Honorare	9
2.10	Urheberrechte	9
2.11	Preisgericht und Wettbewerbsbegleitung	10
2.12	Treuhandstelle	11
2.13	Mitteilung Ergebnisse der ersten Wettbewerbsstufe	11
2.14	Eröffnung, Rechtsmittel, Gerichtsstand	11
2.15	Ausstellung	12
<b>3</b>	<b>Ablauf des Verfahrens, 1. Stufe</b>	<b>12</b>
3.1	Publikation	12
3.2	Bezug Wettbewerbsprogramm	12
3.3	Anmeldung, Bezug Unterlagen	12
3.4	Modellgrundlage	12
3.5	Begehung	12
3.6	Fragenstellung und –beantwortung	12
3.7	Abgabe Wettbewerbsbeiträge	13
3.8	Jurierung	13
3.9	Mitteilung der Resultate	13
<b>4</b>	<b>Ablauf des Verfahrens, 2. Stufe</b>	<b>14</b>
4.1	Termine (Entwurf)	14
4.2	Versand Unterlagen	14
4.3	Bezug Modellgrundlage	14
4.4	Bestätigung der Teilnahme an der 2. Stufe	14
4.5	Begehung	14
4.6	Fragenstellung und -beantwortung	14
4.7	Abgabe Wettbewerbsbeiträge	15
4.8	Abgabe des Modells	15
4.9	Jurierung der 2. Stufe, Eröffnung Resultate, Ausstellung	15

4.10	Termine weitere Planung .....	15
<b>5</b>	<b>Wettbewerbsunterlagen.....</b>	<b>16</b>
5.1	Abgegebene Unterlagen (digital als download).....	16
5.2	Modellgrundlagen .....	16
<b>6</b>	<b>Einzureichende Unterlagen.....</b>	<b>17</b>
6.1	Allgemeines, Form .....	17
6.2	Einzureichende Unterlagen in der 1. Stufe .....	17
6.3	Einzureichende Unterlagen in der 2. Stufe (Entwurf) .....	19
<b>7</b>	<b>Rahmenbedingungen.....</b>	<b>21</b>
7.1	Ausgangslage und Handlungsbedarf .....	21
7.2	Anlass.....	22
7.3	Machbarkeitsstudie.....	22
7.4	AGGLOlac .....	23
7.5	Verkehr .....	23
7.6	Bootsplätze.....	26
7.7	Wasser .....	26
7.8	Planungsrechtliche Grundordnung, Uferschutzplanung .....	27
7.9	Wald, Ufergehölze, Ersatzmassnahmen .....	27
7.10	Strandbad Nidau mit schützenswerten Bauten.....	28
7.11	Anwohnerschaft.....	29
7.12	Trafostation auf Kanalseite Süd.....	29
7.13	Fotodokumentation Nidau-Büren-Kanal .....	30
7.14	Fotodokumentation Zugangsbereiche.....	31
<b>8</b>	<b>Programm / Wettbewerbsaufgabe .....</b>	<b>33</b>
8.1	Zielsetzungen .....	33
8.2	Ungefähre Lage der Brücke .....	35
8.3	Wettbewerbsperimeter .....	36
8.4	Anforderungen an die Brücke .....	37
8.5	Verkehrsbeziehungen.....	39
8.6	Werkleitungen.....	41
8.7	Bestockung.....	41
8.8	Wirtschaftlichkeit.....	41
8.9	Beurteilungskriterien .....	42
<b>9</b>	<b>Genehmigung .....</b>	<b>43</b>
9.1	Genehmigung durch das Preisgericht.....	43
9.2	Genehmigung durch den SIA.....	44

### **Abkürzungen**

Agglo	Agglomeration
AGR	Kant. Amt für Gemeinden und Raumordnung
BKW	BKW FMB Energie AG
BVE	Kantonale Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion
ESB	Energie Service Bienne
SFG	See- und Flussufergesetz
SVSA	Kantonales Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt
TBA	Kantonales Tiefbauamt
OIK	Oberingenieurkreis

# 1 Einleitung

Absicht	Die Gemeinden Biel, Nidau und Ipsach wollen mit der Realisierung einer Fussgänger- und Velobrücke über den Nidau-Büren-Kanal eine durchgehende Seepromenade und Flaniermeile schaffen. Damit sollen die Naherholungsmöglichkeiten für die Agglomerationsbevölkerung attraktiver ausgestaltet und zugänglich gemacht und die Verkehrsverbindung für den Fuss- und Veloverkehr zwischen dem rechten Bielerseeufer und dem Agglomerationskern aufgewertet werden.
Projektwettbewerb	Mit einem Projektwettbewerb nach der SIA-Ordnung 142 soll eine qualitativ hochstehende, innovative und umsetzungsfähige Lösung für den Bau der neuen Brückenverbindung gefunden werden.

## 2 Allgemeine Bestimmungen zum Verfahren

### 2.1 Veranstalterin / Auftraggeberin, Wettbewerbssekretariat

Auftraggeberin	Veranstalterin und Auftraggeberin des Projektwettbewerbs ist die Einwohnergemeinde Nidau. Die Federführung im Verfahren übernimmt die Abteilung Präsidiales. Die Auftraggeberin vertritt die Brückenträgerschaft, welche sich aus den Einwohnergemeinden Nidau und Ipsach zusammensetzt.
----------------	--

Wettbewerbssekretariat	Mit der Durchführung des Wettbewerbs ist das Büro BHP Raumplan AG betraut. Die Adresse des Wettbewerbssekretariats lautet:
------------------------	--

**BHP Raumplan AG**  
**Fliederweg 10, Postfach 575**  
**3000 Bern 14**

E-Mail: [brueckenwettbewerb@raumplan.ch](mailto:brueckenwettbewerb@raumplan.ch), Internet: [www.raumplan.ch](http://www.raumplan.ch)

Öffnungszeiten Wettbewerbssekretariat:

Montag bis Donnerstag von 9 bis 12.00 und 14.00 bis 17.00 Uhr

Freitag von 9 bis 12.00 und 14.00 bis 16.00 Uhr

Annahmestelle	Die <b>Wettbewerbsbeiträge</b> und <b>Modelle</b> sind beim Wettbewerbssekretariat einzureichen oder abzugeben (Adresse und Öffnungszeiten siehe oben).
---------------	---

### 2.2 Wettbewerbsart und Verfahren

Art der Verfahrens	Der Wettbewerb wird als zweistufiger Projektwettbewerb im offenen Verfahren nach SIA 142 (Ausgabe 2009) durchgeführt. Beide Stufen werden anonym durchgeführt. Die erste Stufe dient der Selektion von drei bis sechs Projekten für die Weiterbearbeitung in der zweiten Stufe.
--------------------	---

## 2.3 Massgebende Grundlagen

Öffentliches Beschaffungswesen	Massgebend ist das schweizerische Recht, insbesondere die Bestimmungen des schweizerischen Obligationenrechts. Das Verfahren unterliegt dem GATT/WTO-Übereinkommen des öffentlichen Beschaffungswesens sowie den entsprechenden kantonalen Bestimmungen (Gesetz über das öffentliche Beschaffungswesen ÖBG vom 11. Juni 2002, Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen ÖBV vom 16. Oktober 2002)
SIA-Ordnung 142 (2009)	Die SIA-Ordnung 142 für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe (Ausgabe 2009) ist für das Wettbewerbsverfahren verbindlich und gilt subsidiär zu den gesetzlichen Grundlagen des öffentlichen Beschaffungswesens.
Anerkennung vorliegendes Programm	Das Wettbewerbsprogramm und die Änderungen und Ergänzungen aufgrund der Fragenbeantwortung sind für die Auftraggeberin, die Teilnehmenden und das Preisgericht verbindlich. Mit der Abgabe eines Projektes anerkennen alle Bewerbenden diese Vorgaben als verbindliche Rechtsgrundlage des Wettbewerbs sowie die Entscheide des Preisgerichts in Ermessensfragen. Gerichtsstand ist Nidau, anwendbar ist schweizerisches Recht.

## 2.4 Verfahrenssprache

Verfahrenssprache	Die Verfahrenssprache ist deutsch. Die Eingaben der Wettbewerbsteilnehmer sind in deutscher Sprache zu verfassen.
-------------------	---

## 2.5 Begehung

Begehung	Es findet keine Begehung statt. Das Gelände ist frei zugänglich.
----------	--

## 2.6 Teilnahmeberechtigung

Berechtigung / Eignung	<p>Teilnahmeberechtigt sind Bauingenieure und Bauingenieurinnen.</p> <p>Der Beizug von Spezialisten zur Bearbeitung und Erfüllung der Wettbewerbsaufgabe ist erwünscht, jedoch nicht zwingend (z.B. gestalterische Begleitung durch Architekt, Landschaftsarchitekt, Fachbearbeitung Geotechnik, Lichtplanung). Die Planer des Fachbereiches Bauingenieurwesen sind in jedem Fall federführend. Eine Beteiligung der beigezogenen Fachplaner in mehreren Teams ist mit Ausnahme von Spezialisten Bereich Geotechnik <u>nicht</u> möglich. Die Sicherstellung der Anonymität innerhalb des Planungsteams ist Aufgabe der federführenden Planer. Die gruppeninterne Aufteilung eines allfälligen Preises oder Ankaufs ist Sache des Teams.</p> <p>Die verantwortlichen Planer/innen müssen zum Zeitpunkt der Anmeldung über einen Diplomabschluss einer schweizerischen oder ausländischen Hochschule oder Fachhochschule verfügen oder im REG A oder B eingetra-</p>
------------------------	---

gen sein. Bewerbende aus dem Ausland müssen gemäss den Bestimmungen des Landes ihres Geschäftssitzes zur Berufsausübung als Bauingenieur/In zugelassen sein.

Für die Projektierung und Realisierung haben sich Nachwuchsteams oder Teams ohne Erfahrungen in vergleichbaren Projekt(en) mit Fachkräften im Rahmen ihres Planermandats zu verstärken. Im Verfassercover sind für diesen Fall Firma oder Planungspartner anzugeben, welche das Team unterstützen würden.

**Ausschlussgründe** Es gelten die Ausschlussgründe gemäss Art. 24 ÖBV (vgl. [www.sta.be.ch/belex/d/7/731\\_21.html](http://www.sta.be.ch/belex/d/7/731_21.html)) und gemäss Art. 12.2. SIA-Ordnung 2009 (vgl. dazu die Wegleitung „Befangenheit und Ausstandsgründe“ der SIA-Kommission für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe – [www.sia.ch/d/praxis/wettbewerb/information.cfm](http://www.sia.ch/d/praxis/wettbewerb/information.cfm)).

**Unabhängigkeit** Die Mitglieder der Planungsteams müssen von den Mitgliedern des Preisgerichts und den beigezogenen Sachverständigen unabhängig sein. Allfällige Verbindungen müssen offengelegt werden. Die Verantwortung dafür, beim Vorliegen besonderer Beziehungen nicht teilzunehmen, liegt bei den Teilnehmenden.

## 2.7 Preise, Ankäufe, Entschädigungen

**Projektwettbewerb** Für die 1. Wettbewerbsstufe werden keine Vergütungen ausgerichtet.

Jeder der drei bis sechs Teilnehmer der 2. Wettbewerbsstufe, der die geforderten Unterlagen vollständig, formell richtig und in der vorgegebenen Mindestqualität einreicht, erhält eine feste Vergütung von CHF 6'000.-. Insgesamt verfügt das Preisgericht über eine Gesamtsumme von CHF 80'000.-, den es – abzüglich der fixen Vergütungen – für Prämierungen und Ankäufe einsetzt. Diese Gesamtsumme wird voll ausgerichtet, höchstens 40 Prozent davon für allfällige Ankäufe (Art. 17.3 SIA 142). Es besteht die Absicht, drei bis vier Preise zu vergeben. Entschädigung und Preisgeld sind nicht Bestandteil der Entschädigung der Arbeiten zum Vorprojekt.

Hervorragende Wettbewerbsbeiträge, die wegen wesentlicher Verstösse gegen die Programmbestimmungen von der Preiserteilung ausgeschlossen wurden, können angekauft werden. Angekaufte Wettbewerbsbeiträge können durch das Preisgericht rangiert und derjenige im ersten Rang auch zur Weiterbearbeitung empfohlen werden. Dazu ist ein Preisgerichtsentscheid mit einer Mehrheit von mindestens drei Vierteln der Stimmen und die Zustimmung der Auftraggeberin notwendig (SIA 142, Art. 22.3).



## 2.8 Weiterbearbeitung

### Weiterbearbeitung

Die Auftraggeberin beabsichtigt, entsprechend dem Resultat der Beurteilung und den Empfehlungen des Preisgerichtes, die Verfasser des vom Preisgericht zur Ausführung empfohlenen Projektes mit der Weiterbearbeitung der Wettbewerbsaufgabe zu beauftragen. Es wird eine Beauftragung bis und mit der Phase Realisierung nach SIA 103 (2003) angestrebt.

Die Auftraggeberin behält sich vor, Teilleistungen bei entsprechender Begründung an Dritte zu vergeben (Preisträger mit ungenügender Kapazität oder Erfahrung, nicht Erreichen finanzielle Ziele) und damit das Team nach gegenseitiger Absprache durch weitere Fachleute zu verstärken.

Bei einem nachweislich erbrachten Beitrag zur Lösung der Wettbewerbsaufgabe kann der Auftraggeber den beigezogenen Spezialisten / Fachplanern einen Planungsauftrag im freihändigen Verfahren vergeben.

Die Auftraggeberin überprüft den Projektfortschritt und die Kostensituation phasenweise. Sollte sich im Rahmen der Submission zeigen, dass die Kostenziele nicht erreicht werden können, so nimmt die Auftraggeberin eine grundsätzliche Überprüfung der Situation vor. Vorbehalten für die Projektbearbeitung bleiben in jedem Fall die privatrechtliche Einigung über den Honorarvertrag sowie die Projekt- und Kreditgenehmigungen durch das finanzkompetente Organ.

## 2.9 Honorare

Als Basis für die Honorarberechnung der Ingenieurleistungen dient die Ordnung für Leistungen und Honorare der Bauingenieure und Bauingenieurinnen 103, Ausgabe 2003 des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins SIA.

n = Baukategorie/Schwierigkeitsgrad	1.0
p = Koeffizienten Z1, Z2	gemäss jeweils aktuellem SIA- Tarifblatt
h = Stundenansatz (exkl. MwSt.)	CHF 135.00
r = Anpassungsfaktor	1.0
s = Faktor für Sonderleistungen	1.0
i = Teamfaktor	1.0

Es gilt die Regelung gemäss SIA 142, Art. 27, betreffend Ansprüchen des vom Preisgericht empfohlenen Projektverfassers.

## 2.10 Urheberrechte

### Urheberrechte

Die Anbietenden erklären, mit der Abgabe eines Projekts über die Urheberrechte an ihrem Projekt zu verfügen. Sie sichern zu, dass keine Rechte Dritter, insbesondere Urheberrechte, verletzt werden. Des Weiteren gelten Art. 26 und 27 der SIA 142 (2009).

Die Auftraggeberin lehnt jegliche Ansprüche aus Handlungen der Teilnehmenden im Zusammenhang mit diesem Verfahren ab. Sollten gegenüber der Auftraggeberin Ansprüche geltend gemacht werden, verpflichten sich die betreffenden Teilnehmenden, sämtliche Kosten, die unmittelbar im Zusammenhang mit der Auseinandersetzung mit Dritten stehen, aber auch alle weiteren Kosten zu ersetzen.

## 2.11 Preisgericht und Wettbewerbsbegleitung

Sachpreisrichter,  
stimmberechtigt

- Adrian Kneubühler, Stadt Nidau, Stadtpräsident (**Vorsitz**)
- Elisabeth Brauen, Stadt Nidau, Gemeinderätin
- Bernhard Bachmann, Gemeindepräsident Ipsach
- François Kuonen, Stadtplaner Biel

Fachpreisrichter,  
stimmberechtigt

- Kurt Schürch, Kanton Bern, Kreisoberingenieur TBA OIK III
- Peter Marti, Prof. Dr. ETH, Zürich (Brückenbau, Statik)
- Andi Scheitlin, dipl. Architekt ETH SIA BSA, Luzern (Städtebau/Ortsbild)
- Hans Klötzli, dipl. Landschaftsarch. FH /BSLA /SWB, Bern (Landschaft)
- Rolf Hunziker, dipl. Ing. ETH, Biel (Hydraulik / Schifffahrt)

Fachexperten,  
beratend, nicht  
stimmberechtigt

Zu den verschiedenen Spezialthemen können folgende Personen / Organisationen vorgängig und/oder im Rahmen der Sitzungen des Preisgerichts beratend Stellung nehmen. Mit einem Stern \* sind die Personen bezeichnet, welche zugleich Ersatzpreisrichter sind.

- Stephan Ochsenbein\*, Stadt Nidau, Stadtschreiber/Projektleiter Brücke
- Ulrich Trippel\*, Stadt Nidau, Leiter Infrastruktur
- Thomas Strässler\*, Gemeinde Ipsach, Gemeinderat
- Jörg Bucher\*, Kanton Bern, Tiefbauamt OIK III
- Hans Seelhofer\*, Dr. sc., dipl. Bau-Ing. ETH SIA, Statik/Brückenbau
- Jean-Michel Vetter, Kanton Bern, Amt für Gemeinden und Raumordnung
- Rolf Weber, Kanton Bern, Kantonale Denkmalpflege
- Marcel Perrottet, Kanton Bern, Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt
- Markus Bärtschi, Bielersee Schifffahrtsgesellschaft BSG
- Stephan Wälchli Lobsang, Anwohnerschaft
- Urs Lüdi, Netzwerk Bielersee

Ersatzpreisrichter

*Ersatzmitglied ist nur stimmberechtigt, falls ein ordentliches Mitglied ausfällt:*

- Stephan Ochsenbein, Stadt Nidau, Stadtschreiber/Projektleiter Brücke
- Thomas Strässler, Gemeinde Ipsach, Gemeinderat
- Ulrich Trippel, Stadt Nidau, Leiter Infrastruktur
- Jörg Bucher, Kanton Bern, Tiefbauamt OIK III
- Hans Seelhofer, Dr. sc., dipl. Bau-Ing. ETH SIA, Statik/Brückenbau

Verfahrens-  
begleitung und tech-  
nischer Support;  
beratend, nicht  
stimmberechtigt

*Wettbewerbsbegleitung:*

BHP Raumplan AG, Fliederweg 10, Postfach 575, 3000 Bern 14

- Philipp Hubacher, dipl. Geograf, Raumplaner FSU

*Technischer Support und Kostenschätzungen*

- B+S AG, Abteilung Tragkonstruktionen, Muristr. 60, 3000 Bern 31  
Samuel Richner, Abteilungsleiter Tragkonstruktionen

Vorprüfung

Die materielle formelle Vorprüfung der Wettbewerbseingänge erfolgt durch die Verfahrensbegleitung sowie bei Bedarf beigezogene Fachexperten. Die Ergebnisse der Vorprüfung werden zuhanden des Preisgerichts wertfrei und vergleichend dokumentiert.

Für die in der zweiten Wettbewerbsstufe eingereichten Wettbewerbsprojekte werden von unabhängiger Seite die Kosten ermittelt und in einer vergleichenden Kostenschätzung dargestellt. Diese Kostenschätzungen dienen der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit durch das Preisgericht.

## 2.12 Treuhandstelle

Treuhandstelle

Zur Wahrung der Anonymität in der zweiten Stufe wird das Generalsekretariat SIA, 8027 Zürich, als Treuhandstelle eingesetzt.

## 2.13 Mitteilung Ergebnisse der ersten Wettbewerbsstufe

Mitteilung Ergebnisse  
erste Stufe

Die Treuhandstelle gemäss Ziffer 2.12 nimmt nach Abschluss der ersten Stufe die Couvertöffnung vor, ordnet die von der Veranstalterin mitgeteilten Kennwörter den Verfasserenteams zu und orientiert die Wettbewerbsteilnehmer über die Ergebnisse der ersten Stufe mittels Absageschreiben oder Einladung zur zweiten Stufe. Nach Abschluss der ersten Stufe kann kein Rechtsmittel ergriffen werden. Dies ist erst nach Abschluss der zweiten Stufe und dem Vorliegen des Juryberichts möglich (vgl. Ziffer 2.14).

## 2.14 Eröffnung, Rechtsmittel, Gerichtsstand

Rechtsweg

Das Wettbewerbsresultat wird allen Teilnehmern nach Abschluss der zweiten Stufe mittels Zuschlagsverfügung eröffnet. Der Entscheid kann innert zehn Tagen nach Eröffnung beim Regierungsstatthalter des Verwaltungskreises Biel/Bienne, Schloss, Hauptstrasse 6, 2560 Nidau, angefochten werden. Entscheide des Preisgerichts in Ermessensfragen können nicht angefochten werden. Ein Verfahren mittels Beschwerde beim SIA Generalsekretariat gemäss SIA-Ordnung 142 (2009), Art. 28 ist in Folge des oben erwähnten Gesetzes ausgeschlossen. Ausschliesslicher Gerichtsstand ist Biel-Nidau. Die Beschwerde muss einen Antrag, eine Darstellung des Sachverhaltes sowie eine Begründung enthalten. Die Verfügung ist beizulegen.

## 2.15 Ausstellung

Ausstellung	Nach Abschluss der 2. Stufe durch das Preisgericht werden sämtliche Entwürfe unter Namensnennung der Projektverfasser während mindestens 10 Tagen öffentlich ausgestellt. Zeit und Ort der Ausstellung sowie das Ergebnis der Beurteilung durch das Preisgericht werden der Tages- und Fachpresse bekannt gegeben. Den Wettbewerbsteilnehmern werden die Ausstellungsdaten und der Bericht des Preisgerichts zusammen mit der Eröffnung des Wettbewerbsresultates (Zuschlagsverfügung) zugestellt.
-------------	--

## 3 Ablauf des Verfahrens, 1. Stufe

### 3.1 Publikation

Ausschreibung Publikation	Das Verfahren wird auf <a href="http://www.simap.ch">www.simap.ch</a> ausgeschrieben. Publikation ab <b>Montag, 26. März 2012</b>
------------------------------	--

### 3.2 Bezug Wettbewerbsprogramm

Bezug der Anmelde- unterlagen	Das Programm zur ersten Stufe kann auf <a href="http://www.simap.ch">www.simap.ch</a> sowie der Webseite der Verfahrensbegleitung ( <a href="http://www.raumplan.ch">www.raumplan.ch</a> ) heruntergeladen werden oder schriftlich beim Wettbewerbssekretariat (vgl. Ziffer 2.1) bestellt werden.
----------------------------------	---

### 3.3 Anmeldung, Bezug Unterlagen

Anmeldung, Bezug Unterlagen	Wettbewerbsteilnehmer melden sich schriftlich <b>bis am 13. April 2012</b> beim Wettbewerbssekretariat an: <a href="mailto:brueckenwettbewerb@raumplan.ch">brueckenwettbewerb@raumplan.ch</a> (Betreff "Teilnahme Brückenwettbewerb").  Ab <b>Montag, 16. April 2012</b> wird unter <a href="http://www.raumplan.ch">www.raumplan.ch</a> der Download der Wettbewerbsunterlagen ermöglicht (Zusendung des Passwortes).
--------------------------------	--

### 3.4 Modellgrundlage

Modellgrundlage	Die 1. Stufe des Wettbewerbs wird ohne Modelle durchgeführt.
-----------------	--

### 3.5 Begehung

Begehung	Es findet keine Begehung statt
----------	--------------------------------

### 3.6 Fragenstellung und –beantwortung

Fragenbeantwortung	Die Teilnehmer richten ihre Fragen anonym und schriftlich (jeweils ohne Kennwort!) mit dem Vermerk „Fragen Wettbewerb Erlenwäldlibrücke“ an das Wettbewerbssekretariat (siehe Ziffer 2.1). Die Fragstellung hat bis spätes-
--------------------	---

tens **Freitag, 27. April 2012 (A-Post, Datum des Poststempels)** zu erfolgen.

Die Fragen werden vom Preisgericht bis spätestens **Mittwoch, 9. Mai 2012** schriftlich beantwortet und ab diesem Termin **auf [www.simap.ch](http://www.simap.ch)** publiziert. Die Anonymität wird durch das Wettbewerbssekretariat gewährleistet.

### 3.7 Abgabe Wettbewerbsbeiträge

Abgabe der Wettbewerbsbeiträge

Die geforderten Wettbewerbsbeiträge gemäss Ziffer 6 sind **anonym**, mit einem **Kennwort** und dem **Vermerk " Wettbewerb Erlenwäldlibrücke"** versehen, fristgerecht beim Wettbewerbssekretariat einzureichen.

Eingabetermin: **Mittwoch, 9. Juli 2012 bis 17.00 Uhr**  
am Eingabeort (Wettbewerbssekretariat)

Massgebend ist **das Eintreffen der Wettbewerbsbeiträge** bis zum obgenannten Eingabetermin (Poststempel ist nicht massgebend). Der Empfang vor Ort wird quittiert. Einreichestelle und Öffnungszeiten gemäss Ziffer 2.1. Alle eingereichten Unterlagen sind mit einem einheitlichen Kennwort zu versehen. Sie dürfen keine Hinweise auf den Verfasser / die Verfasserin enthalten. Der Verfassernachweis ist in einem verschlossenen, mit der Aufschrift „Verfassernachweis“ und dem Kennwort bezeichneten Umschlag einzureichen. Ein Einzahlungsschein ist beizulegen.

### 3.8 Jurierung

Jurierung 1. Stufe

Die Beurteilung der Wettbewerbsprojekte der ersten Stufe findet im August 2012 statt und erfolgt anonym. Das Preisgericht selektioniert aufgrund des Beurteilungsprozesses jene Projekte, welche zur Teilnahme an der zweiten Wettbewerbsstufe eingeladen werden.

Der Ablauf des Beurteilungsprozesses wird im Jurybericht dokumentiert, welcher den Wettbewerbsteilnehmern zum Abschluss des Wettbewerbs, d.h. nach der 2. Stufe, abgegeben wird.

Im Hinblick auf die zweite Stufe beschliesst das Preisgericht folgende weitere Grundlagen:

- Empfehlungen des Preisgerichts aufgrund der 1. Stufe (allgemein)
- projektspezifische Kritik der Projekte der engeren Wahl
- allfällige Programmanpassungen für 2. Wettbewerbsstufe

### 3.9 Mitteilung der Resultate

Mitteilung an die Teilnehmenden

Die Mitteilung der Resultate der ersten Stufe an die Wettbewerbsteilnehmer erfolgt durch die Treuhandstelle gemäss Ziffer 2.12.

## 4 Ablauf des Verfahrens, 2. Stufe

### 4.1 Termine (Entwurf)

Für die zweite Wettbewerbsstufe sind provisorisch nachfolgende Termine vorgesehen. Terminänderungen bleiben vorbehalten. Die definitiven Termine werden im Programm für die zweite Stufe festgelegt.

Termine 2. Stufe	- Versand Wettbewerbsunterlagen 2. Stufe	bis 21.9.2012
	- Bezug Modellgrundlage 2. Stufe	24.9. – 5.10.2012
	- Bestätigung Teilnahme 2. Stufe	bis 28.9.2012
	- Fragenstellung	bis 5.10.2012
	- Fragenbeantwortung	bis 22.10.2012
	- Abgabe Wettbewerbsprojekt 2. Stufe	Freitag, 21.12.2012, 16.00h
	- Abgabe Modell 2. Stufe	Freitag, 11. Januar 2013
	- Jurierung 2. Stufe	Ende Januar 2013
	- Benachrichtigung Teilnehmer, Ausstellung	Februar 2013

### 4.2 Versand Unterlagen

Unterlagen 2. Stufe	Die Treuhandstelle (SIA-Generalsekretariat, 8027 Zürich) gemäss Ziffer 2.12 stellt den für die zweite Stufe selektionierten Teams die in Ziffer 3.8. genannten Unterlagen zu. Termin vgl. Ziffer 4.1.
---------------------	---

### 4.3 Bezug Modellgrundlage

Modellgrundlage	Den Teilnehmern der 2. Stufe wird eine Modellgrundlage abgegeben. Diese ist durch die selektionierten Teams im Wettbewerbssekretariat abzuholen (vgl. Ziffer 2.1). Ein entsprechender Gutschein wird den Teilnehmern auf dem Postweg durch die Treuhandstelle zugestellt. Termine vgl. Ziffer 4.1.
-----------------	--

### 4.4 Bestätigung der Teilnahme an der 2. Stufe

Bestätigung Teilnahme 2. Stufe	Die zur 2. Stufe eingeladenen Wettbewerbsteilnehmer bestätigen ihre Teilnahme schriftlich gegenüber der Treuhandstelle mit dem Vermerk „Wettbewerb Erlenwäldlibrücke, Nidau“. Termin vgl. Ziffer 4.1.
--------------------------------	---

### 4.5 Begehung

Begehung	Es findet keine Begehung statt
----------	--------------------------------

### 4.6 Fragenstellung und -beantwortung

Fragenstellung Fragenbeantwortung	Die Teilnehmer der 2. Stufe richten ihre Fragen anonym und schriftlich <u>per Briefpost</u> (jeweils ohne Kennwort!) mit dem Vermerk „Fragen Wettbewerb
--------------------------------------	---

Erlenwäldlibrücke“ an das Wettbewerbssekretariat (siehe Ziffer 2.1).

Die Fragen werden anschliessend vom Preisgericht schriftlich beantwortet und auf **auf [www.simap.ch](http://www.simap.ch)** publiziert.

Termine vgl. Ziffer 4.1.

#### 4.7 Abgabe Wettbewerbsbeiträge

Abgabe der Wettbewerbsbeiträge

Die Einreichung der geforderten Wettbewerbsbeiträge der 2. Stufe erfolgt analog zur 1. Stufe. Vergleiche dazu Ziffer 3.7.

Eingabetermin: **Freitag, 21. Dezember 2012 bis 16.00 Uhr**

Einreichestelle: Wettbewerbssekretariat

#### 4.8 Abgabe des Modells

Abgabe Modell

Das Modell ist verschlossen in der dafür vorgesehenen Kartonkiste, **anonym**, mit einem **Kenntwort** und dem **Vermerk "Wettbewerb Projektwettbewerb Nidau"** versehen, bis am **Freitag, 11. Januar 2013, 17.00 Uhr** beim Wettbewerbssekretariat einzureichen oder dort abzugeben (Poststempel ist nicht massgebend). Das Modell darf keine Hinweise auf den Verfasser / die Verfasserin enthalten.

#### 4.9 Jurierung der 2. Stufe, Eröffnung Resultate, Ausstellung

Jurierung 2. Stufe

Die Beurteilung der Wettbewerbsprojekte der zweiten Stufe findet voraussichtlich Ende Januar 2013 statt und erfolgt anonym. Das Resultat der Jurierung wird den Teilnehmenden voraussichtlich im Februar 2013 mittels Zuschlagsverfügung eröffnet.

Medienkonferenz  
Eröffnung Ausstellung

Der Bericht des Preisgerichts wird allen Teilnehmenden zugestellt. Alle Wettbewerbsarbeiten werden während mindestens zehn Tagen öffentlich ausgestellt.

#### 4.10 Termine weitere Planung

Die weitere Planung und Projektierung der Brücke ist wie folgt vorgesehen:

bis April 2012

Phase 2: Vorprojekt:

Konkretisierung Wettbewerbsergebnis bis auf Stufe Vorprojekt  
Einreichen Vorprojekt inkl. Kostenschätzung bei Tiefbauamt Kanton Bern, Oberingenieurkreis OIK III und Bund (ASTRA)

Phase 3: Erarbeitung Bauprojekt: anschliessend

## 5 Wettbewerbsunterlagen

### 5.1 Abgegebene Unterlagen (digital als download)

Abgegebene  
Unterlagen

Den Bewerbenden stehen ab dem angegebenen Zeitpunkt gemäss Ziffer 3.3 folgende Dokumente als Download zur Verfügung:

- 5.101 Vorliegendes Wettbewerbsprogramm Projektwettbewerb (PDF)
- 5.102 Für das Verfassercover: Formular Verfasserblatt inkl. Selbstdeklaration. Formate: Word, PDF
- 5.103 Digitale Daten
  - Situation Mst. 1:1'000 (PDF, VWX)  
mit folgenden *Einzeldaten*:
    - Daten amtliche Vermessung (DXF)
    - Wettbewerbsperimeter (DXF)
    - Höhenkurven (DXF)
    - Lage Profile (DXF)
    - Dächer und Dachkoten (DXF)
    - Schonflächen DXF
  - Situation 1:200 (PDF) (nur Grundlage amtliche Vermessung)
  - Werkleitungen (DXF)
- 5.104 Querprofile (DXF, PDF)
- 5.105 Zwei Orthofotos Nidau/Ipsach (584\_219 und 584\_220) mit dem Wettbewerbsgebiet und dem Umfeld (TIF)
- 5.106 Geotechnische Leitlinien (PDF)
- 5.107 Bauinventar Nidau, Auszug zum Strandbad Nidau (PDF)
- 5.108 Foto für die Visualisierung (JPG)
- 5.109 Machbarkeitsstudie vom 30.3.2011 (PDF)

### 5.2 Modellgrundlagen

Erste Stufe

In der ersten Stufe wird kein Modell abgegeben.

Zweite Stufe

- 5.201 Modellgrundlage 1:200  
in Kunststoff, weiss  
in Kartonkiste, mit Darstellung der bestehenden Gebäude und Anlagen, jedoch ohne Bepflanzung.  
Höhenkurven Aequidistanz 0.5m.



## 6 Einzureichende Unterlagen

### 6.1 Allgemeines, Form

Allgemeines

Abzuliefern sind:

- 3 Dossiers (Pläne auf A4 gefaltet) mit den Unterlagen gemäss Ziffer 6.2 und 6.3.
- Zusätzlich 1 Plansatz gerollt, Papier 150 g/m<sup>2</sup>, für die Ausstellung.
- 1 Dossier mit Verkleinerungen im Format DIN A3 (ungefaltet).
- 1 CD mit allen eingereichten Dokumenten, elektronisch als pdf-Datei gemäss 6.203.

Weiter ist zu beachten

- Jeder Teilnehmer darf nur ein Projekt abliefern. Varianten sind nicht zulässig.
- Für die abzugebende Unterlage 6.201 ist ausschliesslich Papier (nicht aufgezogen) im Format DIN A0 hoch (119 x 84 cm) zu verwenden. Der geforderte Situationsplan ist wie der Wettbewerbsperimeter in Abbildung 21 zu orientieren (Norden rechts). Die Pläne sind mit Nordpfeil und graphischem Massstab zu versehen.
- Die Unterlage 6.304 (Statische Berechnungen in 2. Stufe) ist ungebunden in Berichtsform im Format A4 abzugeben. Der Bericht darf ausser dem Kennwort keinerlei Hinweise auf den Bewerber enthalten (auch bei Eingabedaten der Computermodelle beachten!)
- Sämtliche Bestandteile der Abgabe und deren Verpackung sind ausschliesslich mit dem Vermerk "Wettbewerb Erlenwäldlibücke" und dem Kennwort der Verfasser zu bezeichnen. Das Kennwort darf keine Rückschlüsse auf den Bewerber zulassen.
- Projekte, welche die Anonymität verletzen, werden von der Beurteilung ausgeschlossen. Die Verantwortung für die Einhaltung der Anonymität liegt bei den Verfassern.
- Sämtliche Beiträge sind in deutscher Sprache zu verfassen.

### 6.2 Einzureichende Unterlagen in der 1. Stufe

Die teilnehmenden Teams haben vollständig und termingerecht nachfolgende Unterlagen einzureichen.

#### 6.201 1 Plan im Format DIN A0 hoch, beinhaltend

##### a) Tragwerkskonzept

Tragwerkskonzept gem. Art. 2.5.1 SIA 260 (2003) mit Erläuterungen in Textform oder als Skizzen:

- Städtebauliche Überlegungen
- Gestaltungsidee

- Begründung gewähltes Tragwerkskonzept
- Überlegungen zur Baustoffwahl
- Vorgesehene Fundation
- Vorgesehenes Bauverfahren
- Funktionsweise, Betrieb und Vorteile mobiler Brückenteil
- Begründung allfällige Beanspruchung von Schonflächen
- Vorteile der Gesamtlösung aus Sicht der Verfasser

**b) Situation, Ansichten, Schnitte mit**

- Situation **1: 200** inkl. Bepflanzung, Uferböschungen, Brückenzugänge / Rampenzonen, Anschlüsse an die Uferwege, allfällige Beanspruchung Schonflächen
- Brückenansicht 1:200, kanalabwärts vom See her
- Brückenansicht 1:200, kanalaufwärts in Richtung See
- Längsschnitt 1:200
- Längsschnitt Segelschiffdurchlass 1: 50
- die zum Verständnis notwendigen Querschnitte 1:50

**6.202 Verfassercouvert**

Die Verfasserangaben sind in einem verschlossenen, neutralen Briefumschlag abzugeben. Dieser ist mit dem KENNWORT sowie dem Stichwort „VERFASSERNACHWEIS“ zu versehen.

Ausgefülltes Formular „Verfasserblatt“, beinhaltend Angaben zu

- Teambezeichnung
- verantwortliche Schlüsselpersonen
- Ausbildung Schlüsselpersonen mit Nachweis REG A oder B
- für Bauingenieure mit Sitz im Ausland: Zulassungsnachweis
- Post- und E-Mailadresse, Telefonnummer der federführenden Bauingenieure
- Angaben zu den beigezogenen Fachplanern/-planerinnen (Schlüsselperson/en)
- Angaben zu Mitarbeitenden des Wettbewerbsprojekts
- Nachwuchsteams oder Teams ohne Ausführungserfahrung in vergleichbarem Projekt(en): Angaben zu Firma oder Planungspartner, welche das Team bei der Projektierung und Realisierung unterstützen würden.
- Selbstdeklaration
- rechtsgültige Unterschrift(en) der beteiligten Firmen

**6.203 Datenträger (CD oder DVD)**

Plan im Format PDF.

Die CD/DVD ist in einem separaten Couvert abzugeben, welches mit dem Kennwort versehen ist. Der Dateiname soll das Kennwort enthalten.

**6.3 Einzureichende Unterlagen in der 2. Stufe (Entwurf)**

Stellenwert

Die für die 2. Stufe selektionierten Teams nehmen eine Weiterbearbeitung gestützt auf die Empfehlungen des Preisgerichts, der projektspezifischen Kritik sowie allfälliger Programmänderungen vor.

Die nachfolgenden Angaben entsprechen einem Entwurf der geforderten Unterlagen in der 2. Wettbewerbsstufe. Nach Abschluss der 1. Stufe wird der Aufgabenkatalog überprüft und wo nötig angepasst.

**6.301 1 Plan im Format DIN A0 hoch, beinhaltend****a) Tragwerkskonzept**

Tragwerkskonzept gem. Art. 2.5.1 SIA 260 (2003) mit Vertiefung und Aktualisierungen

**b) Situation und Ansichten mit Vertiefung und Aktualisierungen der folgenden Inhalte:**

- Situation **1: 200** inkl. Zufahrten, Bepflanzung, Uferböschungen, Zugänge / Rampenzonen, Anschlüsse an die Uferwege, allfällige Beanspruchung Schonflächen
- Brückenansicht 1:200, kanalabwärts vom See her
- Brückenansicht 1:200, kanalaufwärts in Richtung See
- Längsschnitt 1:200
- Längsschnitt Segelschiffdurchlass 1: 50
- Charakteristische Querschnitte Überbau, Widerlager, mobiler Brückenteil und Segelschiffdurchlass, Rampenzonen und Foundation 1:50

**6.302 1 Plan im Format DIN A0 hoch, beinhaltend****a) Erläuterungen in Textform oder als Skizzen**

- Städtebauliche Integration in die Umgebung
- Gestaltungskonzept Brückenprojekt und Umgebung
- Definitives Tragwerkskonzept, mit Begründung
- Definitive Baustoffwahl
- Definitive Funktionsweise mobiler Brückenteil
- Umgang mit Uferbestockung und Wald
- Begründung allfällige Beanspruchung von Schonflächen

- Vorteile der Gesamtlösung aus Sicht der Verfasser

**b) Visualisierung**

- Visualisierung im Format A3 integriert in Plan. Basis bildet die Grundlage 5.108. Die Visualisierung muss die Bepflanzung enthalten.

**6.303 Technischer Bericht**, Format A4, maximal 20 Seiten (min. Schriftgrösse 10 pt), welcher den Erläuterungsplan ergänzt, umfassend:

- Organigramm
- Allgemeiner Projektbeschreibung
- Angaben zur Foundation
- Wirtschaftlichkeit der Lösung
- Funktionalität fixer und mobiler Brückenteil
- Flächenangaben zu allfälliger Rodungsfläche und beanspruchter Fläche Strandbad
- Erläuterung der Massnahmen gegen Vereisung und Schnee
- Erläuterungen der Massnahmen gegen Vandalismus
- Beleuchtungskonzept (Nachtsituation)
- Entwässerungskonzept
- Vorgesehenes Bauverfahren
- Platzbedarf (Bauphase, Endzustand)
- Massnahmen zur Qualitätssicherung

**6.304 Statische Berechnungen**, als Bericht im Format DIN A4:

- Nachweise der Haupttragelemente in den massgebenden Schnitten
- Gliederung gestützt auf Norm SIA 260, z.B.
  1. Grundlagen (Unterlagen, Geometrie, Baustoffe, Baugrund, Einwirkungen)
  2. Tragwerksanalyse und Bemessung (Tragwerksmodelle, Bemessungssituationen, Auswirkungen, Nachweise, konstruktive Durchbildung)
  3. Anhang (Computerberechnungen)
- Die statische Berechnung ist derart zu dokumentieren, dass sie mit geringem Aufwand nachvollzogen werden kann.

**6.305 Modell im Massstab 1:200** auf Basis der abgegebenen Modellgrundlage 5.201. Abgabetermin vgl. Ziffer 4.8., umfassend

- bestehende und neue Bauten und Anlagen inkl. Zugänge
- fester und mobiler Brückenteil
- allfällige Terrainveränderungen
- ohne Bepflanzung

**6.306 Verfascercouvert**

- Inhalte analog 1. Stufe, mit Aktualisierungen

**6.307 Datenträger (CD oder DVD)**

Dokumente im Format PDF für den Schlussbericht. Die CD/DVD ist in einem separaten Couvert abzugeben, welches mit dem Kennwort versehen ist. Die Dateinamen sollen das Kennwort aufweisen.

## 7 Rahmenbedingungen

### 7.1 Ausgangslage und Handlungsbedarf

Heutige Situation	Der Uferweg in der Bieler Bucht ist eine wichtige Promenade für die Erholung suchende Bevölkerung der Agglomeration Biel. Der Uferweg dient dem Fuss- und dem Veloverkehr. Der Uferweg verläuft mehrheitlich in grosser und spürbarer Nähe zum See. Im Bereich des Nidauer Strandbads und des Ipsacher Erlenwäldlis wird der Uferweg jedoch durch den Nidau-Büren-Kanal unterbrochen. Die Seepromenade kann nur unter Inkaufnahme eines grösseren Umwegs von ca. 1 km über die Dr. Schneider-Brücke fortgesetzt werden.
Städtebauliche Situation	Das Wettbewerbsgebiet liegt im Nahbereich des Seeufers in der „Bieler Bucht“. Das Umfeld ist geprägt durch den Bielerseeabflusses in den Nidau-Büren-Kanal, das Strandbad Nidau (nördliche Kanalseite) mit den schützenswerten Bauten und der grossen Liegewiese sowie das südseitig des Kanals gelegenen, ökologisch wertvollen Erlenwäldlis sowie die daran anschliessenden Sportplätze. Die Naherholungs-, Sport- und Freizeitnutzungen dominieren den Bereich, was zu einer hohen Emotionalität und Verbundenheit der Bevölkerung mit dem Gebiet führt. Baulich bilden die Pavillonbauten des Strandbads den Übergang zu den dahinter liegenden Wohnzonen.
Handlungsbedarf	Der Handlungsbedarf besteht im Schliessen der Netzlücke des Uferwegs mit dem Bau einer neuen Fussgänger- und Velobrücke über den Nidau-Büren-Kanal im Bereich des Nidauer Strandbads. Der Brückenschlag dient des weiteren zu einer Vernetzung der Gemeinden Nidau und Ipsach und der umliegenden Wohnquartiere sowie der regionalen Velo-Freizeitrouten.
Kanalquerung seit langem ein Thema	Bereits im See- und Flussuferrichtplan (SFG) von 1985 war das Schliessen der Netzlücke ein Thema. Es wurde ein Fährbetrieb vorgeschlagen, welcher jedoch nie realisiert wurde. Letztmals wurde anlässlich der Landesausstellung expo.02 im Rahmen eines Ideenwettbewerbs ein Brückenschlag über den Kanal geprüft. Die Umsetzung scheiterte an der Finanzierung.

Schlüsselprojekt In jüngerer Zeit wurde eine Brücke in verschiedenen Planungen wieder aktuell: im regionalen Richtplan der Agglomeration Biel, beim Projekt AGGLO-lac und in Kontext der Gesamtplanung der „Bieler Bucht“, welche erst in der Anfangsphase steht. Die neue Brückenverbindung ist ein Schlüsselprojekt zur Aufwertung des Naherholungsgebiets am Bielerseeufer mit grosser Ausstrahlung auf die Gesamtregion Biel-Seeland.

## 7.2 Anlass

Agglomerationsprogramm als Auslöser Zur Abstimmung der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung in den Agglomerationsgebieten hat der Bundesrat im Jahr 2001 die "Agglomerationspolitik des Bundes" verabschiedet. Damit sollen unter anderem die Siedlungsentwicklung nach innen gelenkt, die urbanen Räume geordnet und deren hohe Lebensqualität gewährleistet werden. Bund und Kantone unterstützen mit substantiellen Beiträgen die Realisierung von Projekten, die in hohem Grad der Zielerreichung dienen.

Mit dem „Agglomerationsprogramm Biel“ haben die Bieler Agglomerationsgemeinden aufgezeigt, mit welchen Massnahmen sie mittel- bis langfristig die Abstimmung von Siedlung und Verkehr vornehmen wollen. Die Fussgänger- und Velobrücke Nidau-Büren-Kanal ist Gegenstand des Agglomerationsprogramms Biel und soll in der 1. Etappe des Agglomerationsprogramms 2011/14 realisiert werden (A-Projekt). Das Vorhaben ist in der Leistungsvereinbarung mit dem Bund im Massnahmenpaket Langsamverkehr / Schliessung von Netzlücken enthalten. Die notwendige Verankerung im genehmigten Richtplan Siedlung und Verkehr der Agglomeration Biel ist erfolgt.

Durch die Anerkennung des Agglomerationsprogramms Biel durch den Bund ist die Übernahme eines Kostenanteils von 40% auf der Basis der ursprünglichen Eingaben zum Agglomerationsprogramm zugesichert. Damit sind die Voraussetzungen geschaffen, dass der Kanton seinerseits gestützt auf Artikel 62 Strassengesetz einen Beitrag von 50% an die subventionsberechtigten Restkosten leistet. Der für die Gemeinden verbleibende Kostenanteil wird durch weitere Finanzierungsquellen (kant. Veloplanung, SFG-Planung) nochmals weiter reduziert. Damit entsteht für die kommunalen Behörden eine einmalige Finanzierungssituation, welche eine grosse Chance darstellt.

## 7.3 Machbarkeitsstudie

Machbarkeitsstudie 2011 Der Gemeinderat Nidau hat im Herbst 2009 die Abklärung von Fragen zur Machbarkeit, Finanzierung und Vorgehensplanung veranlasst. Dabei wurden Fragen zur Dimensionierung der Brücke, Schlüsselfragen zu Rahmenbedingungen in der Umsetzung sowie der Finanzierung geprüft. Die Machbarkeitsstudie vom 30.3.2011 diente zur Ausarbeitung der Kreditbotschaft zuhanden der politischen Organe. Sie entspricht der abgegebenen Grundlage

5.109. Alle relevanten Informationen sind im Wettbewerbsprogramm abgebildet. Der zeitliche Rahmen für die Realisierung ist definiert durch die Vorgaben im Agglomerationsprogramm Biel.

## 7.4 AGGLOlac

AGGLOlac

Das Gelände der Landesausstellung expo.02 in der Seebucht stellt in Nidau das einzige grössere Entwicklungsgebiet dar. Die Vision AGGLOlac möchte in zentraler Lage ein dichtes, von Kanälen durchzogenes Quartier, mit grosszügigen Strassen zum Seeufer hin und attraktiven öffentlichen Räumen schaffen. Diese Stadterweiterung mit Nutzflächen von rund 100'000 m<sup>2</sup> BGF würde gegen 1'500 – 2'000 Personen Wohnraum bieten und ist ein Generationenprojekt. Die weitere Bearbeitung wird den Parlamenten von Biel und Nidau im 2012 unterbreitet.

Mit der Realisierung des Projekts AGGLOlac wird der Nutzungsdruck in der Bieler Bucht auf Erholungsangebote und -flächen markant steigen. Durch das Schliessen der Netzlücke im Langsamverkehrsnetz wird die neue Brücke ein wichtiges verbindendes Element in der Seebucht bilden.

## 7.5 Verkehr

Bestehendes Langsamverkehrsnetz

Von Süden (Seite Ipsach) her münden zwei kantonale Velorouten (Nr. 5 Mittelland-Route, Nr. 8 Aare-Route) sowie eine regionale Velowanderroute (Nr. 50 Jurasüdfuss-Route) an den Nidau-Büren-Kanal. Die Routen schwenken dort nach Osten, um den Nidau-Büren-Kanal auf der Brücke der Dr.-Schneider-Strasse queren zu können. Aufgrund der Bewältigung eines Höhenunterschieds zwischen Uferweg (Bürgerallee) und Dr.-Schneider-Strasse verlaufen die Routen über den Herrenmoosweg auf die Dr.-Schneider-Strasse. Von dort führen sie in Richtung Norden (Zentrum Biel) weiter.

Für den Fussverkehr verlaufen aus Richtung Südwesten bzw. Südosten zwei kantonale Wanderwege zum Nidau-Büren-Kanal. Diese schwenken ebenfalls nach Osten. Einer der beiden Wanderwege verläuft entlang des Kanals in östliche Richtung weiter. Der andere quert den Nidau-Büren-Kanal mit der Dr.-Schneider-Strasse und schwenkt auf der Kanalnordseite in Richtung des Bielerseeufers zurück

Integration der Brücke in Langsamverkehrsnetz

Mit der zusätzlichen Querung des Nidau-Büren-Kanals ergeben sich substantielle Vorteile sowohl für den übergeordneten als auch für den lokalen Langsamverkehr. Die neue Brücke fügt sich zweckmässig in das bestehende Fuss- bzw. Velowegnetz ein und ermöglicht kürzere, attraktivere und sicherere Wegbeziehungen.

Für den Veloverkehr zwischen rechtem Bielerseeufer und Agglomerations-

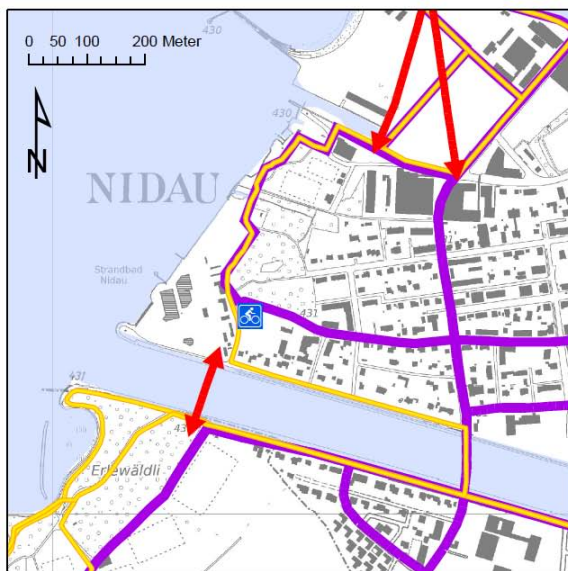
kern ergeben sich durch den Wegfall des Umwegs über Bürgerallee und Herrenmoosweg um 200 – 250 m kürzere Wegdistanzen.

Relevant ist der sicherheitsrelevante Vorteil der Brückenvariante, da ein Teil des Wegstrecke von der für eine Sammelstrasse stark befahrenen Dr.-Schneider-Strasse (DTV: ca. 3'500 – 4'500 Fahrzeuge) auf weniger und langsamer befahrene Quartierstrassen bzw. auf motorfahrzeugfreie Wege umgelagert werden kann.

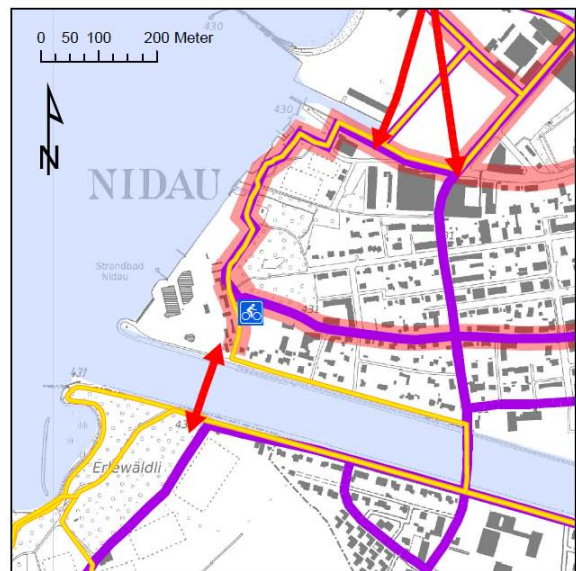
Für den Fussverkehr ergibt sich eine zweckmässige Fortführung bzw. Lückenschliessung des entlang des Bielerseeufers verlaufenden Wanderweges (Weg- bzw. Zeitersparnis von 900 m bzw. 10 Minuten Wegzeit). In Hinblick auf die Umwegempfindlichkeit der Fussgänger steigt die Attraktivität des Uferweges damit enorm.

Mit der neuen Brückenverbindung werden zudem neue, attraktive Rundwege für die nahe liegenden Wohnquartiere geschaffen und die Freizeit-, Erholungs- und Sportnutzungen auf beiden Kanalseiten (z.B. Strandbad Nidau, Sportplätze Ipsach) durch die verbesserte Erreichbarkeit sinnvoll miteinander vernetzt.

Situation bei Realisierung der Brücke:



Situation bei Umsetzung AGGLOlac:



**Legende**

Infrastruktur bestehend:

- Veloroute bestehend
- Fussweg / Wanderweg bestehend
- Öffentliche Veloparkierung bestehend

Infrastruktur neu / aufzuwerten:

- Neue Wegverbindung, Fuss und Velo (schematisch)
- Aufwertung für Fuss und Velo prüfen

Abbildung 1: Integration der Brücke in das Langsamverkehrsnetz



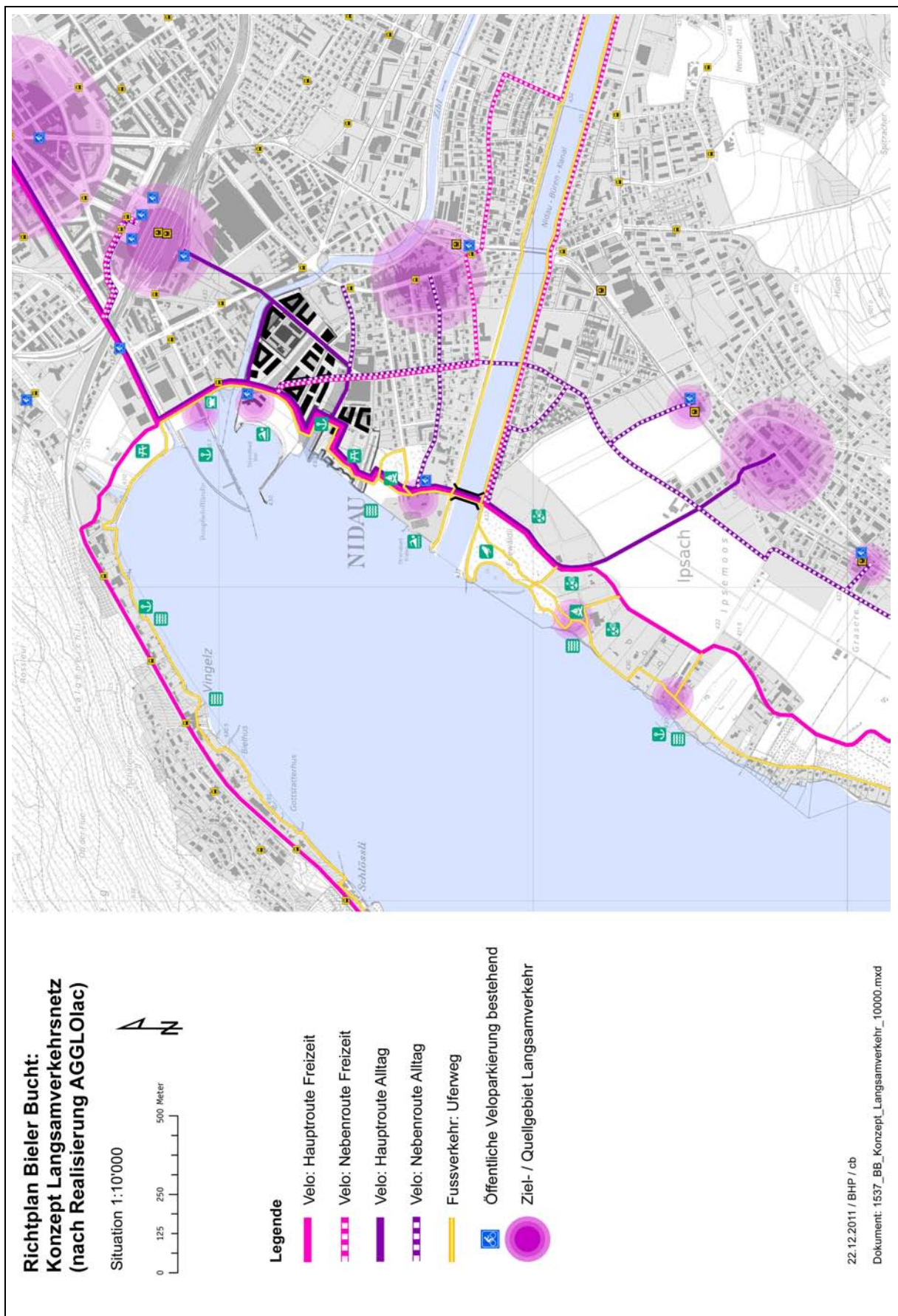


Abbildung 2: Integration der Brücke in die Bieler Bucht

## 7.6 Bootsplätze

Mit der Realisierung der Fussgänger- und Velobrücke über den Nidau-Büren-Kanal sind auch Boote mit hohen Masten (mit einer Gesamthöhe von mehr als 5.50 m) betroffen. Dies sind insbesondere Segelboote mit hohen Masten. Rund 110 der insgesamt 132 im betroffenen Abschnitt des Nidau-Büren-Kanals stationierten Boote weisen eine Gesamthöhe von mehr als 5.50 m auf.

Damit die Bootsanlegestellen im Nidau-Büren-Kanal zwischen Bielersee und Dr.-Schneider-Brücke auch weiterhin für Segelboote benutzt werden können, ist eine Lösung zu entwickeln, bei der das Brückenbauwerk auch von Segelbooten mit grösseren Masthöhen passiert werden kann. Dies haben die zuständigen kantonalen Fachämter entschieden. Die Verlegung resp. der Ersatz von den durch die Realisierung der Brücke betroffenen Bootsplätzen ist nicht Sache des Wettbewerbs. Das Wettbewerbsprogramm definiert hingegen die Anforderungen an einen Segelschiffdurchlass, resp. an einen mobilen Teil der Brücke (vgl. Ziffer 8.4).

## 7.7 Wasser

Im Rahmen der Abklärungen zur Machbarkeitsstudie wurden die Auswirkungen von Abstütungen im benetzten Raum auf die hydraulische Situation und das Abflussregime geprüft. Unabhängig von den Randbedingungen kann festgehalten werden, dass dank den geringen Abflussgeschwindigkeiten von maximal 1.5 m/s die Störung des Abflusses durch die Brücke praktisch vernachlässigbar ist.

Es ist von einem mittleren Sommerwasserspiegel gemäss gültigem Regulierungsreglement 1980/82 der II. Juragewässerkorrektion auszugehen. Beim vorgesehenen Brückenstandort kann der Aarewasserspiegel stark schwanken, wie die nachstehenden Koten zeigen.

### Wasserstände:

Niedrigstes Niederwasser	428.70 m ü.M.
<b>Mittelwasserstand Nidau-Büren-Kanal:</b>	<b>429.45 m ü.M.</b>
300-jährliches Hochwasser HW300	431.30 m ü.M.

Die Hochwassersicherheit muss auch in der Bauzeit gewährleistet sein.

## **7.8 Planungsrechtliche Grundordnung, Uferschutzplanung**

Der Brückenkopf Nord sowie der grösste Teil der Brücke befinden sich im Perimeter des Uferschutzplans. Der Uferschutzplan der Gemeinde Nidau datiert vom August 1992. Er enthält keinerlei Aussagen zu einer möglichen Verbindung der beiden Kanalseiten. Die Absicht zur Realisierung der Brücke erfordert eine Änderung des Uferschutzplans. Dies ist nicht Gegenstand des Wettbewerbsverfahrens.

## **7.9 Wald, Ufergehölze, Ersatzmassnahmen**

Auf der Uferseite Süd (Ipsach) grenzt das Erlenwäldli direkt an den Uferweg. Das Erlenwäldli ist eine ökologisch und emotional wertvolle und wichtige Waldfläche im Einzugsgebiet der Naherholungssuchenden von Nidau und Ipsach.

Angesichts der engen Platzverhältnisse ist nicht auszuschliessen, dass seitens der Wettbewerbsteilnehmer auch Waldflächen für Zufahrten/Rampen und dgl. beansprucht werden. Grundsätzlich gilt: Die Waldfläche schonen und die Einflüsse und allfällige Rodungsflächen sind gering zu halten.

In den Zugangsbereichen zur Brücke werden nach übergeordnetem Recht geschützte Ufergehölze tangiert. Diese sind grundsätzlich zu schonen und notwendige Rodungen sind auf das absolute Minimum zu beschränken. Für Rodungen sind Ersatzmassnahmen zu realisieren. Diese sind aufgrund der Platzverhältnisse ausserhalb des Wettbewerbperimeters zu realisieren. Die Definition und räumliche Festlegung der Ersatzmassnahmen ist nicht Gegenstand des Wettbewerbs.

## 7.10 Strandbad Nidau mit schützenswerten Bauten

### Strandbad

Das Strandbad Nidau liegt in unmittelbarer Nähe des Brückenstandorts. Das Strandbad Nidau wurde 1956 erbaut (nach Wettbewerb 1954) und ist im kantonalen Bauinventar als schützenswert eingestuft (K-Objekt). Die Anlage besteht aus einem knappen Dutzend Pavillons, feingliedrige Betonskelettbauten, welche sich um das zweigeschossige Kassen- und Bademeisterhaus gruppieren. Vgl. auch Grundlage 5.107.

Die Stadtbildkommission Nidau, in welcher die kantonale Denkmalpflege eingebunden ist, hat den Umgang mit der schützenswerten Substanz – insbesondere der Bauten Nr. 60 und 62 (Pavillons) geprüft, und ist zu folgender Beurteilung gekommen:

- Schützenswerte Bausubstanz ist grundsätzlich zu respektieren.
- Es werden bevorzugt Wettbewerbslösungen gefordert, welche die schützenswerten Bauten respektieren.
- Wettbewerbslösungen, bei welchen ein Abbruch oder eine Verschiebung der schützenswerten Bauten unumgänglich ist, müssen nachvollziehbar argumentieren und darlegen, weshalb die gewählte Lösung so viel besser ist und ein Abbruch rechtfertigt. Das öffentliche Interesse an einer hervorragenden Wettbewerbslösung muss in diesem Fall überwiegen.
- Der Vertreter der kantonalen Denkmalpflege ist als Fachexperte in der Jury vertreten.
- Im Übrigen dürfen die Flächen der Liegewiesen des Strandbads Nidau nur innerhalb des Wettbewerbsperimeters in die Planung einbezogen werden.



Abbildung 3: Luftbild Strandbad Nidau

## 7.11 Anwohnerschaft

Der Brückenstandort grenzt auf der Nidauer Seite an das überbaute Gebiet, insbesondere an die Bebauung am Oberen Kanalweg im Eckbereich zum Erlenweg. Damit grenzen die rot umrandeten Parzellen Nr. 434 und 424 direkt an den Wettbewerbsbereich.



Abbildung 4: Wohnbaute im Umfeld

Betreffend angrenzenden Bebauung sind bei der Lösungsentwicklung folgende Bestimmungen zu beachten:

- Das Brückenprojekt muss auf die örtliche räumliche Situation mit dem zweigeschossigen Wohngebäude auf der Parzelle 434 Rücksicht nehmen.
- Es werden bevorzugt Wettbewerbslösungen gefordert, welche die Brückenzugänge und Tragkonstruktion in Bezug auf Anordnung und Höhenentwicklung sorgfältig und verträglich in die bestehende Bebauung integrieren (Lärmschutz, Sichtschutz)
- So sind Rampen in dem direkt an die Parzellen 424 und 434 grenzenden Schonbereich (vgl. Wettbewerbsperimeter in Ziffer 8.3) nach Möglichkeit zu vermeiden (Sichtschutz, Lärm).
- Auf dem Grundstück dürfen keine dauerhaften Infrastrukturen der neuen Brücke installiert werden.

## 7.12 Trafostation auf Kanalseite Süd

Auf der südlichen Kanalseite grenzt eine Trafostation der BKW direkt an den Wettbewerbsperimeter. Diese Trafostation darf nicht verschoben werden. Anlagen und Installationen bei Bau und Betrieb haben die bestehende Trafostation zu respektieren.

### 7.13 Fotodokumentation Nidau-Büren-Kanal



Quelle: © 2011 BHP Raumplan AG

*Abbildung 5: Abfluss Bielersee in den Nidau-Büren-Kanal*



Quelle: © 2011 BHP Raumplan AG

*Abbildung 6: Nidau-Büren-Kanal*

## 7.14 Fotodokumentation Zugangsbereiche

### a) Fotodokumentation Seite Nidau (Brückenkopf Nord)



Abb. 7: Oberer Kanalweg  
(Blickrichtung See)



Abb. 8: Oberer Kanalweg  
(Blickrichtung Dr.-Schneider-Strasse)



Abb. 9: Erlenweg mit Einmündung in Oberer Kanalweg  
(Blickrichtung Kanal)



Abb. 10: Erlenweg  
(Blickrichtung Strandweg)



Abb. 11: Nidau-Büren-Kanal im Querungsbereich  
(Blickrichtung Ipsach)



Abb. 12: Nidau-Büren-Kanal angrenzend an Querungsbereich  
(Blickrichtung See)

**b) Fotodokumentation Seite Ipsach (Brückenkopf Süd)**



*Abb. 13: Bürgerallee mit Einmündung Erlenweg (Blickrichtung See)*



*Abb. 14: Bürgerallee mit Einmündung Erlenweg (Blickrichtung Dr.-Schneider-Strasse)*



*Abb. 15: Erlenweg mit Einmündung in Bürgerallee. Zu beachten ist die Niveaudifferenz (Blickrichtung Kanal)*



*Abb. 16: Erlenweg (Blickrichtung Sportplätze)*



*Abb. 17: Erlenweg mit Einmündung in Bürgerallee. Zu beachten ist die Verteilstation der BKW in der rechten Bildhälfte (Blickrichtung Nordost)*



*Abb. 18: Bürgerallee mit Blick nach Nidau (Blickrichtung Nord)*



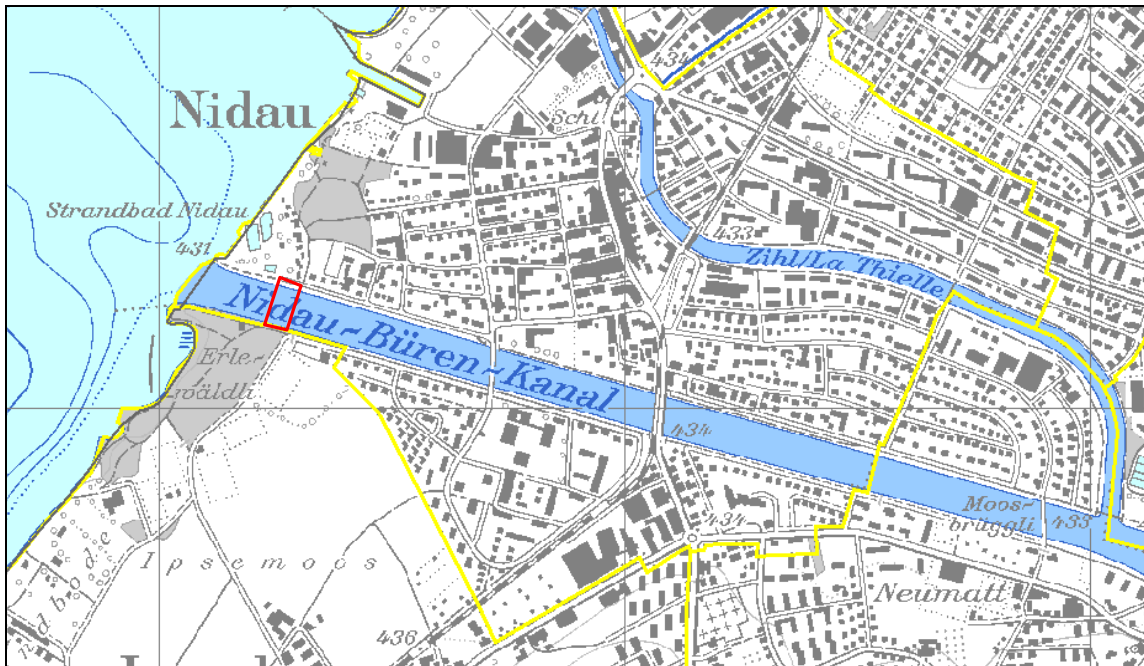
## 8 Programm / Wettbewerbsaufgabe

### 8.1 Zielsetzungen

Übergeordnete Zielsetzung	Die Gemeinden Biel, Nidau und Ipsach wollen mit der <b>Realisierung einer Fussgänger- und Velobrücke</b> über den Nidau-Büren-Kanal eine <b>durchgehende Seepromenade und Flaniermeile schaffen</b> . Damit sollen die Naherholungsmöglichkeiten für die Agglomerationsbevölkerung attraktiver ausgestaltet und zugänglich gemacht und die Verkehrsverbindung für den Fuss- und Veloverkehr zwischen dem rechten Bielerseeufer und dem Agglomerationskern aufgewertet werden.
Qualitätssicherung	Mit einem Projektwettbewerb nach der SIA-Ordnung 142 (2009) soll eine qualitativ hochstehende, innovative und umsetzungsfähige Lösung für den Bau der neuen Brückenverbindung gefunden werden.
Funktionale Ziele	Es sollen nachfolgende Zielsetzungen erfüllt werden: <ul style="list-style-type: none"><li>- Es sind Lösungen vorzuschlagen, bei denen die räumliche Integration von Brücke und deren Zugänge mit der umgebenden Bebauung verträglich ausgestaltet sind.</li><li>- Besonderes Augenmerk ist dabei auf die verträgliche Anordnung und Höhenentwicklung der Brückenzugänge in Bezug auf die nachbarschaftlichen Wohnbauten zu legen. So sind Rampen in dem direkt an die Parzellen 424 und 434 grenzenden Schonbereich nach Möglichkeit zu vermeiden (Sichtschutz, Lärm).</li><li>- Dauerhafte oberirdische technische Installationen auf den Parzellen Nr. 424 und 434 sind ausgeschlossen.</li><li>- Es sind Lösungen zu entwickeln, welche die Waldflächen, die denkmalpflegerische Substanz der Strandbadbauten sowie die Liegeflächen des Strandbads grundsätzlich schonen.</li><li>- Es ist ein sicheres Nebeneinander der verschiedenen Nutzer (Velo-fahrende, zu Fuss Gehende) zu gewährleisten.</li><li>- Die Brücke ist sowohl für die Benutzenden wie auch den Schiffsbetrieb sicher auszugestalten. Dazu gehören auch technische und/oder gestalterische Massnahmen zur Eindämmung der Brückensprünge in der Badesaison.</li><li>- Es ist eine genügend dauerhafte und unterhaltsarme Beleuchtung sicherzustellen.</li></ul>

- Städtebauliche Ziele** Aus ortsbaulicher und städtebaulicher Sicht sollen folgende Zielsetzungen erfüllt werden:
- Die neue Brücke soll sorgfältig in den sensiblen Raum im Übergangsbereich von Gewässer, öffentlichen Nutzungen und Wohnbebauung integriert werden, sowohl tags wie nachts.
  - Sie soll zur Orientierung im Uferbereich beitragen und eine örtliche Identität stiften.
  - Die Anschlusspunkte der Brücke sollen sorgfältig und verträglich auf die umgebenden öffentlichen Räume und Nutzungen abgestimmt sein.
  - Mit der geschickten Anordnung ist zur Aufwertung und Vernetzung der umliegenden Räume und Quartiere beizutragen.
- Konstruktive Ziele** Hinsichtlich der konstruktiven Aspekte sind die Bestimmungen der SIA-Normen 260-267 für die Projektierung des Tragwerks massgebend. Folgende Zielsetzungen sind bestmöglich zu erfüllen:
- Dauerhafte, robuste und zuverlässige Konstruktion
  - Zweckmässiges Tragwerkskonzept mit einfach ausführbaren und dauerhaften Details.
  - Hohe Schwingungsstabilität.
  - Für die Bauteile sind Materialien zu wählen, die möglichst marktüblich, einfach beschaffbar und ersetzbar sind.
  - Die Materialien müssen:
    - einen einfachen Unterhalt ermöglichen;
    - robust sein und leicht gereinigt werden können;
    - auf die Bedürfnisse des Fuss- und Veloverkehrs abgestimmt sein (z.B. Rutschfestigkeit).
- Finanzielle Ziele** Die Auftraggeberin bevorzugt Wettbewerbslösungen, bei denen die gewählte Lösung ein optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweist und das Betriebs- und Unterhaltskonzept hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit optimal ausgelegt ist.
- Gestützt auf die Verankerung im Agglomerationsprogramm Biel, die bisherigen Planungsarbeiten sowie die politischen Vorgaben der Planungsbehörden Nidau und Ipsach ist das Brückenbauwerk innerhalb eines Gesamtkostenrahmens von insgesamt maximal 6.5 Mio. Franken zu planen und zu realisieren (Bruttokosten).

## 8.2 Ungefähre Lage der Brücke



Quelle: GG25 © 2010 swisstopo (DV565.2)

Abbildung 19: Übersichtsplan mit Sektor der geplanten Fussgänger- und Velobrücke (rot).



Quelle: © 2010 Atelier c2, Beat Cattaruzza

Abbildung 20: Luftbild mit Sektor der geplanten Fussgänger- und Velobrücke (rot).

### 8.3 Wettbewerbsperimeter

#### Geometrien

Der Wettbewerbsperimeter definiert den Bearbeitungsbereich des Projektwettbewerbs. Es gelten folgende Bestimmungen:

- Alle notwendigen Bauteile des Bauwerks sind innerhalb des Wettbewerbsperimeters anzuordnen. In begründeten Fällen sind geringfügige Abweichungen möglich.
- Als absolute Tabubereiche gelten: Flächen der Parzelle Nr. 424 und 434, Bereich Trafostation, weitere Gebäude des Strandbads, Fussballplatz im Süden.
- Als Schonflächen gelten die markierten Flächen im Bereich des Erlenwäldlis und des Strandbads. Es gelten die Ausführungen gemäss Ziffer 7.9, 7.10 und 7.11.
- Betreffend der Schonflächen auf dem oberen Kanalweg (Seite Nord) sind die Hauszufahrten in jedem Fall sicherzustellen.
- In den direkt an die Parzellen 424 und 434 angrenzenden Schonbereichen ist nach Möglichkeit auf die Anordnung von Rampen zu verzichten.

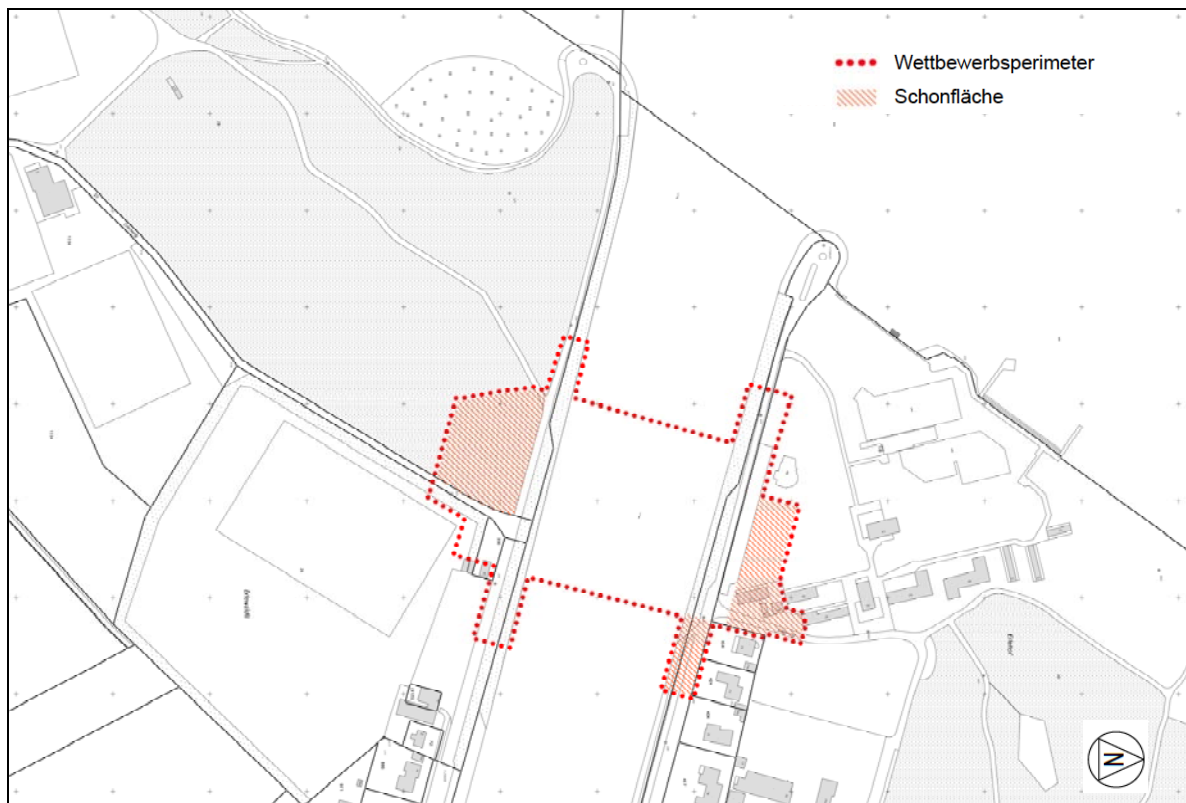


Abbildung 21: Wettbewerbsperimeter

## 8.4 Anforderungen an die Brücke

Einleitung Die Anforderungen an die Brücke ergänzen die Zielsetzungen gem. Ziffer 8.1.

Geometrien Die zu querende Distanz beträgt bei der geplanten Brücke am Nidau-Büren-Kanal von Brückenkopf zu Brückenkopf (einschliesslich der Böschungsbereich) rund 110 m, der zu querende benetzte Bereich rund 85 m. Je nach genauer Lage der Brückenachse ist die Distanz um einige Meter grösser.

Folgende Anforderungen werden an das Brückenbauwerk gestellt:

- Nutzbare lichte Breite der Brücke: 3.00 m gemäss VSS-Norm 640 238 für den Begegnungsfall „leichtes Zweirad - leichtes Zweirad“. Lichte Höhe auf der ganzen Brückenlänge inkl. Zugänge: 3.00m.
- Minimale Breite des schiffbaren Durchgangs im Mittelbereich des Kanals (für Kursschiffahrt und Motorboote): mindestens 40.00 m.
- Durchfahrtshöhe für die Schifffahrt (auch Kursschiffahrt) im Mittelbereich des Kanals: 5.50 m ab Mittelwasserstand Nidau-Büren-Kanal von 429.45 m ü.M. auf der *gesamten* Breite von 40.00 m des schiffbaren Durchgangs im Mittelbereich
- Maximales Gefälle der Brücke und Rampen: 6% zur Sicherstellung der Behindertengerechtigkeit.

Ansonsten sind die relevanten VSS-Normen zu berücksichtigen.

Mobiler Teil  
Segelschiffdurchlass Im Hinblick auf eine sichere und ausreichend dimensionierte Durchlassmöglichkeit für grosse Segelschiffe sind folgende Rahmenbedingungen massgebend:

- Der Durchlass muss zentrisch eine minimale Breite von 7.00 m benetzter Fläche und eine lichte Breite von 10.00 m aufweisen. Die Lichtraumhöhe muss mind. 15.00 m betragen.
- Der Durchlass ist bezüglich Schifffahrtsbetrieb optimal anzuordnen, wobei die Eingriffe in bestehende Werkleitungen zu vermeiden oder zu minimieren sind. Von der Seewasserleitung und Mitteldruck-Gasleitung (südliche Kanalseite) ist für Spundwände ein Abstand von 4.00 m zwingend einzuhalten. Eine Verschiebung der bezeichneten Leitungen ist nicht opportun.
- Der Durchlass ist grundsätzlich so anzuordnen, dass möglichst keine Veränderungen an der Flusssohle vorgenommen werden müssen. Die benötigte Sohlentiefe beträgt 2.50 m gegenüber der Referenzhöhe OK Wasserspiegel Mittelwasserstand von 429.45 m ü.M. Die Sohlentiefe muss auf der vollen Länge und Breite des definierten Durchlasses eingehalten werden.

- Die neue Brücke hat eine hohe Alltagstauglichkeit aufweisen. Die Brücke muss für Velofahrer und Pendler auf der Zufahrt zum Bahnhof etc. attraktiv bleiben. Der Zeitaufwand zur Öffnung und Schliessung des Durchlasses ist daher zu minimieren. Aus diesem Grund ist die Bedienung nicht manuell, sondern automatisiert vorzusehen.

Bezüglich Segelschiffahrtbetrieb sind folgende Aspekte zu beachten:

- In der Segelsaison, also Frühling bis Spätsommer/Frühherbst, stellt der Westwind eindeutig die Hauptwindrichtung dar; auf Seite Ipsach ist man als „wartender“ Anleger durch das Erlenwäldli sehr gut geschützt und wird eher vom Steg leicht weggeschoben; auf Seite Nidau sind „wartende“ Schiffe dem Westwind ausgesetzt und werden eher auf den Steg gedrückt.
- Die Warteräume (Stege) im Oberwasser- und Unterwasserbereich müssen parallel zur Flussrichtung oder der Strömung realisiert werden. Bei anderer Anordnung der Warteräume drückt die Strömung das Schiff zu sehr auf den Steg zu resp. vom Steg weg.
- Die Vortrittsregelung beim Durchfahren von Engstellen ist in der eidgenössischen Binnenschiffahrtverordnung (SR 747.201.1) geregelt. Das zu Tal fahrende Schiff ist vortrittsberechtigt. Im Bereich des Durchlasses darf nicht überholt oder gekreuzt werden. Dies ist ober- und unterhalb der Engstelle zu signalisieren. Das SVSA behält sich weitere signalisationstechnische Massnahmen vor.

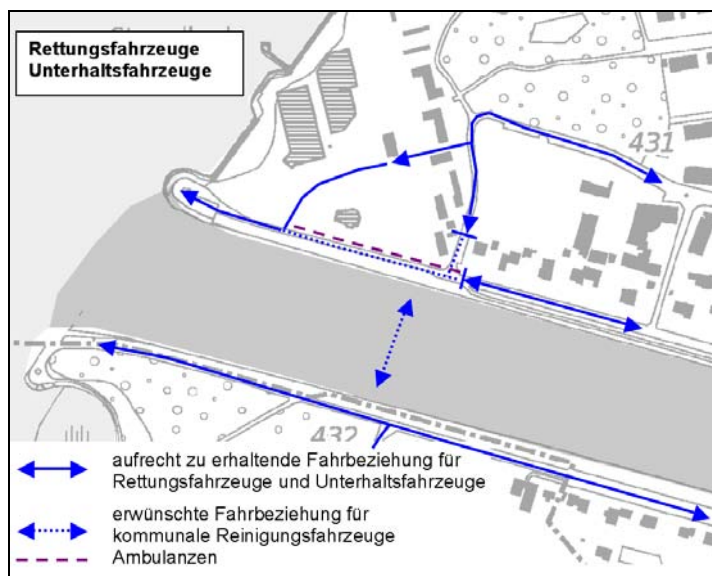
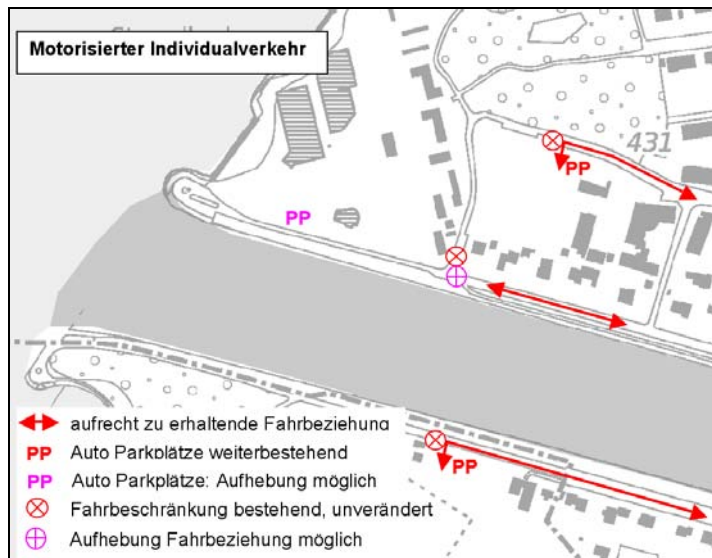
Statik / Konstruktion	<p>Die geplante Nutzungsdauer der Haupttragkonstruktion beträgt 100 Jahre. Dies bedingt eine adäquate, dauerhafte Konstruktion. Diese soll zudem möglichst unterhaltsarm sein.</p> <p>Das Brückenbauwerk ist für den nichtmotorisierten Verkehr zu bemessen. Grundlage der Bemessung sind die gültigen Schweizer Normen und Richtlinien, insbesondere die Tragwerksnormen SIA 260-267 und die relevanten VSS-Normen. Zu berücksichtigen sind neben dem nichtmotorisierten Verkehr auch leichte Unterhalts-/Kommunalfahrzeuge (Gewichtsbeschränkung: max. 3'500kg/Einzelfahrzeug).</p>
Baugrund	<p>Bezüglich Baugrund und geotechnischen Aspekten wird auf die abgegebene Grundlage 5.106 „Geotechnische Leitlinien“ verwiesen.</p>
Tragsysteme	<p>Bei der beabsichtigten Querung für Velofahrende und zu Fuss Gehende handelt es sich um ein Brückenbauwerk, welches infolge der geringen Nutzlasten grosse Gestaltungsfreiheiten mit sich bringt (Tragsystem, Form, Materialisierung). Aufgrund der Anforderungen, welche sich aus dem Baugrund ergeben (setzungssensibel, schwimmende Pfählungen) und der beachtlichen Hauptspannweite im Mittelbereich der Brücke, sind diese</p>

Freiheiten jedoch beschränkt, was eine entsprechende Konstruktionslösung erfordert.

Abstützungen im benetzten Raum	<p>Die Realisierung von zwei Brückenpfeilern im benetzten Raum ist möglich. Neue Brückenpfeiler im benetzten Raum haben sich grundsätzlich an der Lage der Brückenpfeiler der drei flussabwärts liegenden Brücken zu orientieren. Minimaler schiffbarer Durchgang vgl. unter Geometrien.</p> <p>Abstützungen im Ufer- und Böschungsbereich sind grundsätzlich möglich, sofern diese die bestehenden Werkleitungen nicht, oder nur minimal tangieren.</p>
Aufprallschutz	<p>Das Brückenbauwerk, namentlich die Brückenpfeiler, sind ausreichend gegen den Aufprall von unkontrolliert im Kanal schwimmenden Schiffen und Booten zu schützen (Manövrierunfähigkeit im Falle Havarie/Unfall, losgerissene Schiffe bei Sturm- / Hochwassersituationen o.ä.). Ausserdem müssen die Abstützungen ausreichend gegen Aufprall und die auftretenden Kräfte bei Verkeilungen durch Schwemmholz dimensioniert sein. Der detaillierte Nachweis ist im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens zu erbringen.</p>
Sicherheit (technisch)	<p>Bei der Konstruktion der Passerelle sind alle zutreffenden Sicherheitsanweisungen der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt und der VSS-Normen bezüglich Geländerhöhe, Geländerausbildung zu befolgen.</p>
Sicherheit (sozial)	<p>Ein wesentliches Element städtischer Lebensqualität ist die Möglichkeit der angstfreien Nutzung des öffentlichen Raumes. Dabei ist sowohl der objektiven, nachweisbaren Sicherheit wie auch dem subjektiven Sicherheitsempfinden grosse Aufmerksamkeit zu schenken. Die neue Brücke erstreckt sich über rund 110 m, ohne seitlich verlaufende Fluchtmöglichkeiten.</p> <p>Es ist hier deshalb besonders wichtig, dass die Linienführung übersichtlich verläuft. Eine gute Einsehbarkeit auf die gesamte Brücke und die Zugänge ermöglicht eine soziale Kontrolle und verstärkt das subjektive Sicherheitsempfinden.</p> <p>Dabei spielen eine genügende und angenehme Ausleuchtung der Brücke und der Zugänge eine wesentliche Rolle.</p>

## 8.5 Verkehrsbeziehungen

Verkehrsbeziehungen	<p>Nachfolgend sind die sicher zu stellenden Verkehrsbeziehungen schematisch dargestellt. Die Parkplätze auf der nördlichen Kanalseite im Bereich des Standbads (Senkrechtparkierung zum Oberen Kanalweg) können zugunsten einer guten Wettbewerbslösung aufgehoben werden.</p>
---------------------	---



- - - - - Anforderungen an Verkehrsbeziehung für Ambulanzen:

- erforderliche Traglast 3.8t/Einzelfahrzeug
- lichte Breite Fahrbahn 3.0m
- lichte Höhe 3.0m

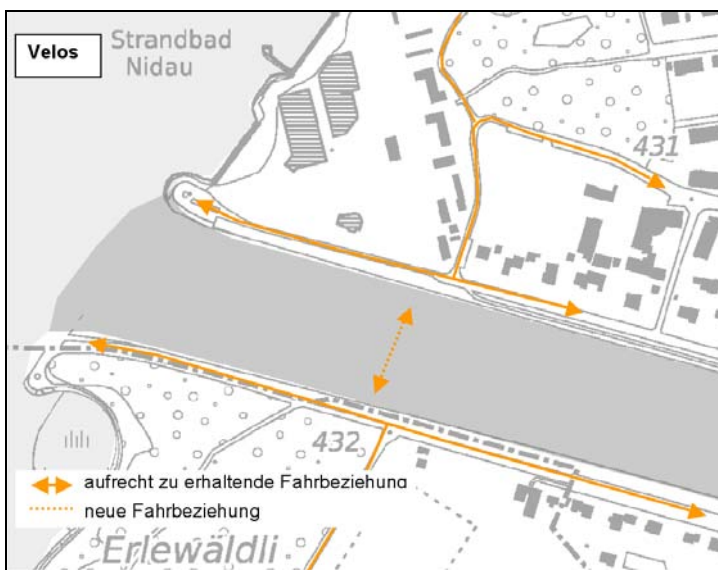


Abbildung 22: Aufrecht zu erhaltende Verkehrsbeziehungen



## 8.6 Werkleitungen

Werkleitungen

Sowohl der obere Kanalweg als auch die Bürgerallee und die angrenzenden Uferbereiche weisen verschiedene Werkleitungen auf.

### Uferbereich Süd (Ipsach):

- Seewasserleitung auf Seite Ipsach in -1.40 m unter OK Terrain
- Mitteldruck Gasleitung 125 mm auf Seite Ipsach in -1.25 m
- div. Werkleitungen BKW mit Trafostation

### Uferbereich Nord (Nidau):

- Wasserleitung, Untere Druckzone
- Entwässerungsleitung (GEP)
- div. Werkleitungen BKW

Es gelten folgende Grundsätze:

- Es sind Lösungen anzustreben, welche bestehende Werkleitungen möglichst wenig oder nicht tangieren. Dies gilt in höchster Priorität für die Seewassertransport- und die Gasleitung, aber ebenso für die Wasserleitung (Ufer Nord) und die BKW-Leitungen (beidseitig).
- Einzuhaltende Abstände von Seewassertransportleitung und Gasleitung: 2.00 m bei Pfählungen und 4.00m bei Spundwänden.
- Die Unterhaltsfreundlichkeit und die Zugänglichkeit zu den Werkleitungen ist optimal zu gestalten.

Beleuchtung

Es ist dauerhaft eine genügende und unterhaltsarme und -freundliche Beleuchtung sicherzustellen; am Tag ist, wo immer möglich, eine natürliche Belichtung anzustreben.

## 8.7 Bestockung

Bestockung

Die bestehende Bestockung ist grundsätzlich zu schonen. Die Eingriffe in die geschützte Uferbestockung sind auf das Minimum zu beschränken (vgl. auch Ausführungen in Ziffer 7.9). Rodungen haben Ersatzmassnahmen zur Folge (nicht Gegenstand des Wettbewerbs).

## 8.8 Wirtschaftlichkeit

Wirtschaftlichkeit

Es wird auf die finanziellen Zielsetzungen in Ziffer 8.1 verwiesen. Die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit bezieht sich auf die von unabhängiger Seite geschätzten Baukosten sowie die erwarteten Betriebs- und Unterhaltskosten.

## 8.9 Beurteilungskriterien

Beurteilungskriterien Das Preisgericht wird sämtliche zugelassenen Wettbewerbsbeiträge nach den folgenden Kriterien beurteilen und die Berichterstattung entsprechend gliedern (die Stichworte dienen der Präzisierung und Interpretation; die Aufzählung ist nicht abschliessend):

### Gesamtkonzeption

- Zweckmässigkeit und Klarheit des Lösungsvorschlags
- Funktionalität im Endzustand und Benutzerfreundlichkeit
- Gestaltungsqualität
- Umgang mit Schonflächen
- Verträglichkeit mit den nachbarschaftlichen Wohnbauten
- Innovation des Lösungsvorschlags im Umgang mit Risiken
- Verträglichkeit mit dem Kostenrahmen gem. finanzieller Zielsetzungen

### Konstruktion

- Tragwerkskonzept
- Dauerhaftigkeit
- Zuverlässigkeit
- Robusheit
- Konzeption mobiler Brückenteil

### Gestaltung

- Gestaltung des Bauwerks
- Integration des Bauwerks in den Landschafts- und Stadtraum

### Wirtschaftlichkeit

- Baukosten
- erwartete Erhaltungs- und Unterhaltskosten

## 9 Genehmigung

### 9.1 Genehmigung durch das Preisgericht

Das vorliegende Programm wurde durch das Preisgericht am 5. März 2012 beraten und am 22. März 2012 beschlossen.

Für das Preisgericht:

Sachpreisrichter Adrian Kneubühler

Elisabeth Brauen

Bernhard Bachmann

François Kuonen

Fachpreisrichter Kurt Schürch


Peter Marti

Andi Scheitlin

Hans Klötzli

Rolf Hunziker

Ersatzpreisrichter Stephan Ochsenbein



---

Thomas Strässler



---

Ulrich Trippel



---

Jörg Bucher



---

Hans Seelhofer



---

## 9.2 Genehmigung durch den SIA

Prüfung

Das Wettbewerbsprogramm wurde der SIA-Kommission für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe zur Prüfung vorgelegt. Die Stellungnahme der Kommission vom 15. März 2012 lautet wie folgt:

*Der Kommission SIA 142/143 für Wettbewerbe und Studienaufträge hat das Programm geprüft. Es stimmt mit den Grundsätzen der Ordnung SIA 142 Ausgabe 2009 überein.*

*Zu folgenden Bestimmungen des Programms wird ein Vorbehalt angebracht:*

*- Festlegung der Vertragskonditionen im Programm*