

**Planung der Brücke „In Dangeln“
(Brücke über den Sahrbach)
in der Ortsgemeinde Altenahr-Kreuzberg
Nr. 131 020 03 - Akl-0295b**

**Anfrage Ingenieurleistungen
Leistungsphasen 2 bis 9**

Leistungsbeschreibung

Revision 0	31.03.2026	-
------------	------------	---

Inhalt

1. Aufgabenstellung	3
1.1. Allgemeines.....	3
1.2. Beschreibung der Brücke.....	4
2. Leistungsumfang	5
2.1. Allgemeines / Vormerkungen	5
2.2. Nachhaltigkeit	7
2.2.1 Allgemeine Hinweise	7
2.2.2 Projektspezifische Hinweise	7
2.3. Besondere Leistungen	7
2.3.1 Abbruch des Bestandsbauwerkes	7
2.3.2 Örtliche Bauüberwachung	7
2.3.3 Vermessung.....	8
2.3.4 Organisation der Baugrunderkundungen	8
2.3.5 Organisation der Kampfmittelerkundung	8
2.3.6 Fachbeitrag Naturschutz.....	8
2.3.7 Hydraulische Berechnungen der Ahr im Bereich der Brücke	9
2.3.8 Planmanagement.....	9
2.3.9 Quartalsmäßiger Zahlungsplan	10
2.3.10 Erstellung Bauwerksbuch	10
2.3.11 Abfrage von Leitungen (Spartenanfrage)	10
3. Zur Verfügung gestellte Bearbeitungsunterlagen	11
4. Datenaustausch, Qualitätssicherung, Besprechungswesen und Übergabe Unterlagen, Rechnungslegung	11
4.1. Datenaustausch	11
4.1.1 Allgemein	11
4.1.2 Zeichnerische Darstellungen	11
4.2. Qualitätssicherung	12
4.3. Besprechungswesen.....	12
4.4. Übergabe Unterlagen	12
4.5. Rechnungslegung	12
5. Termine.....	13
6. Honorarberechnung.....	13

Leistungsbeschreibung

1. Aufgabenstellung

1.1. Allgemeines

Durch die Flutkatastrophe im Jahr 2021 wurde die Infrastruktur der Ortsgemeinde Altenahr massiv beschädigt. Dabei wurde auch die Brücke Im Dangeln stark beschädigt und soll im Zuge des Wiederaufbaus neu aufgebaut werden. Es ist eine stufenweise Beauftragung der Brücke vorgesehen.

- *(Leistungsphase 1+ teilweise 2) - bereits erbracht mit einer Machbarkeitsstudie*
- *Leistungsphase 2-4*
- *Leistungsphase 5-9*

Unabhängig der stufenweisen Beauftragung, können nur Angebote in Betracht gezogen werden, die die Gesamtmaßnahme umfassen und somit alle Leistungsphasen enthalten.

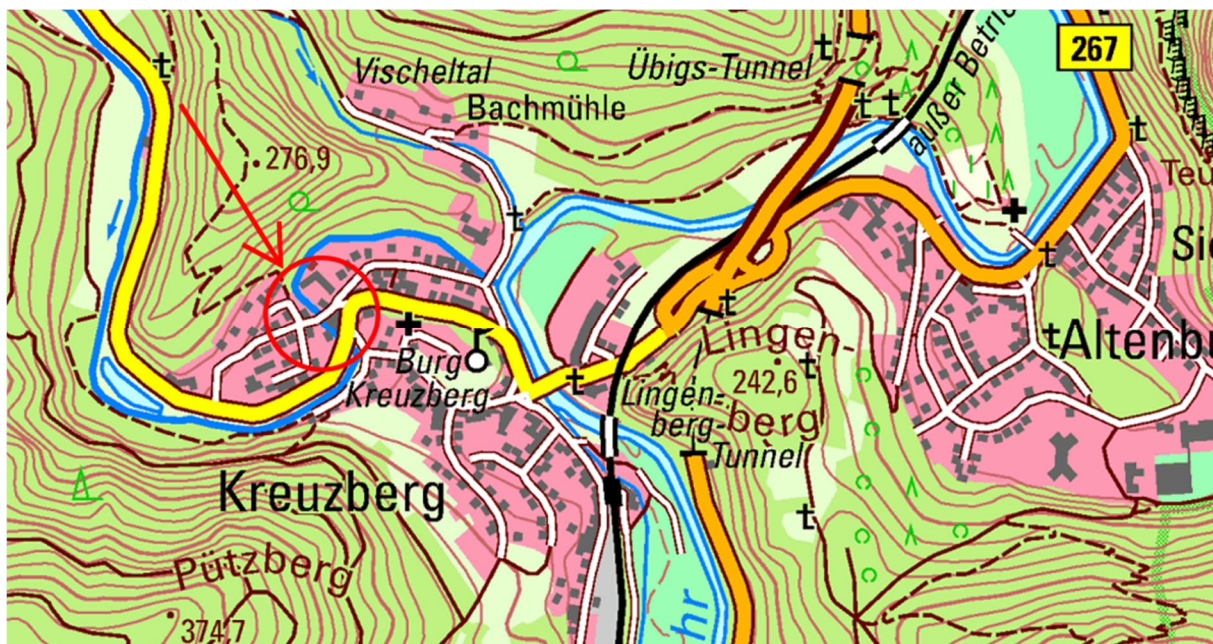
Gegenstand dieses Auftrages sind Leistungen aus den folgenden Leistungsbildern / Aufgabenbereichen:

- **Leistungsbild Objektplanung Ingenieurbauwerke**
- **Leistungsbild Fachplanung Tragwerksplanung**
- **Leistungsbild Fachplanung Verkehrsanlagen**

Hierbei sind sowohl die Brücke selbst als auch das nähere Umfeld zu betrachten. Dazu gehört die Ufergestaltung und die Zuwegungen zur Brücke.

1.2. Beschreibung der Brücke

Die Brücke befindet sich in der Straße „In Dangeln“ im Ortsteil Kreuzberg.



2. Leistungsumfang

2.1. Allgemeines / Vormerkungen

Für dieses Bauwerk wurden bereits Planungsleistungen der Leistungsphase 1 und Teile der Leistungsphase 2 erstellt. Als Ergebnis der Vorplanung wurde festgestellt, dass der Ersatzneubau statt einer Sanierung der Brücke vorzusehen ist.

Im Rahmen dieser Ausschreibung und Beauftragung sollen die Leistungsphase 2 bis 9 nach HOAI - Rückbau des Bestandsbauwerkes und der Ersatzneubau der Brücke - erstellt werden.

Der Planer (Auftragnehmer, kurz AN) untersucht am definierten Standort 2 sinnvolle Alternativen (Vorentwürfe).

Diese Alternativen werden mittels hydraulischer Berechnungen in 2D untersucht und bewertet.

In den Kosten der einzelnen Leistungsphasen der HOAI ist dieser Aufwand einzukalkulieren:

- Leistungsphase 1 – Die Ergebnisse der Grundlagenermittlung sind abgeschlossen und in den Anlagen enthalten. Möglichen Aufwand für die Einarbeitung in dieses Projekt wird nicht separat vergütet und ist ggf. in den ausgeschriebenen Positionen einzukalkulieren.
- Leistungsphase 2 - Für diese 2 Alternativen werden Brückenskizzen, Kostenschätzungen und hydraulische Berechnungen in 2D erstellt. Diese 2 Alternativen werden miteinander verglichen und als Voranfrage an die Genehmigungsbehörden weitergegeben.

Bei der Leistungserbringung sind vom Auftragnehmer (AN) folgende Punkte zu beachten bzw. anzuwenden:

- Für die Erstellung und Einreichung der Genehmigungsplanung besitzt der Planer eine Planvorlageberechtigung nach § 103 LWG. Zur Überprüfung dieser Berechtigung ist der Planer in der Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz oder in einer vergleichbaren Liste eines anderen Bundeslandes eingetragen.
- Das Ersatzbauwerk ist entsprechend der aktuellen technischen Regelungen neu zu entwerfen.
- Der Querschnitt der Brücke wird für Straßenverkehr ausgelegt.
- Überbau, Widerlager und etwaige Pfeiler sind strömungsgünstig auszubilden bzw. zu positionieren.
- Während der Baumaßnahme ist die Wasserhaltung des Sahrbaches zu gewährleisten. Die Planung der Wasserhaltungsmaßnahmen und Wasserreinigung ist im Vorfeld mit der Kreisverwaltung Ahrweiler und der SGD Nord abzustimmen.

- Bei den Vorentwürfen wird auf eine hochwasserangepasste Bauweise geachtet. Die Ergebnisse der hydraulischen Berechnungen werden bereits bei den Vorentwürfen berücksichtigt.
- Bei der Untersuchung der Alternativen wird ein bei Hochwasser überströmbares Bauwerk untersucht.
- Die eingeschränkte Zuwegung zur Brücke ist bei der Planung zu berücksichtigen.
- Die von der Maßnahme betroffenen Ver- und Entsorgungsunternehmen sind vom AN anzuschreiben. Deren Anlagen sind bei der Erstellung der Planung zu berücksichtigen.
- Zugehörige Baubehelfe, Bauzustände und Verbauten sind in der Planung zu berücksichtigen.
- Der Regelquerschnitt vor und auf der Brücke wird im Zuge der Vorentwurfsbearbeitung in Abstimmung mit dem AG festgelegt.
- Die allgemein anerkannten Regeln der Technik, die Vorschriften u. Regelwerke des BMVI, sowie die gesetzlichen Bestimmungen sind zu berücksichtigen.
- Die Planung des Ersatzneubaus erfolgt auf Basis der gültigen Ausgabe RE-ING und ZTV-ING.
- Es sind die Verkehrslasten nach DIN EN 1991-2:2010-12 anzuwenden.
- Der Ersatzneubau muss die regionaltypische Baukultur berücksichtigen und sich in das Landschaftsbild einfügen.
- Für eine identitätsstiftende Gestaltung aller Brücken im Ahrtal gibt es einen Gestaltungsleitfaden. Dieser Leitfaden ist in Abstimmung mit dem AG bei diesem Bauwerk in der Planung zu berücksichtigen.
- Im Vorfeld wurde eine Machbarkeitsstudie erstellt, die allen Bietern in der Anlage zur Verfügung gestellt wird.
- Der AN stimmt sich mit dem Planer des Gewässerwiederherstellungskonzeptes der Ahr ab. Ziel ist es, dass sowohl die Belange der Brückenplanung als auch die Belange der Planung Gewässerwiederherstellung berücksichtigt werden.

Der AN erstellt nach Auftragserteilung:

- eine Liste der abzugebenden Dokumente mit Angaben zu den Lieferterminen
- einen Terminplan für alle Leistungsphasen mit Darstellung der Abhängigkeiten
Leistungsumfang

2.2. Nachhaltigkeit

2.2.1 Allgemeine Hinweise

Die zu beachtenden Nachhaltigkeitsaspekte werden gemeinsam mit dem Auftraggeber in der Zielfindungsphase festgelegt.

2.2.2 Projektspezifische Hinweise

Im Sinne der Nachhaltigkeit ist das Brückenbauwerk ökologisch verträglich, ökonomisch akzeptabel und sozio-kulturell zu planen. Dabei sollen über alle Leistungsphasen hinweg folgende Aspekte nach den anerkannten Regeln der Technik eingebunden werden:

- Einbindung von Baustoffen und Produkten aus der Kreislaufwirtschaft
- CO₂ Reduzierung über den gesamten Lebenszyklus
- Lebensdauer verlängernde Maßnahmen ermöglichen
- Nachhaltiger Umgang mit dem Ende des Lebenszyklus im Sinne der Kreislaufwirtschaft

2.3. Besondere Leistungen

2.3.1 Abbruch des Bestandsbauwerkes

In den anrechenbaren Kosten sind die Kosten für den Rückbau/Abbruch des Bestandsbauwerkes berücksichtigt. Der Auftragnehmer übernimmt alle Leistungen, die für den Abbruch notwendig sind. Das sind u.a.:

- die Planung für den Abbruch der Brücke
- die Einholung der Genehmigung des Abbruchs
- die Vorbereitung der Vergabe und die Mitwirkung bei der Vergabe der Abbruchleistung
- die Bauoberleitung und Bauüberwachung der Abbrucharbeiten

2.3.2 Örtliche Bauüberwachung

Die örtliche Bauüberwachung ist zur Sicherstellung der Qualität der Bauausführung unabdingbar. Die Leistung ist in Anlehnung an das AHO-Heft Nr. 2 Örtliche Bauüberwachung bei Ingenieurbauwerken und Verkehrsanlagen (ISBN 978-3-8462-0431-3) zu erbringen.

2.3.3 Vermessung

Grundsätzlich sind diese Leistungen zu erbringen:

- Planungsbegleitende Vermessung
- Vermessungstechnische Überwachung der Bauausführung
- Absteckunterlagen im Rahmen der Erstellung der Ausführungsunterlagen
- Vermessung im UTM- Format und einpflegen in die Planunterlagen

2.3.4 Organisation der Baugrunderkundungen

Zu erbringende Leistungen sind:

- Vorbereitung der Ausschreibung und Mitwirkung bei Vergabe für Baugrunduntersuchungen vor Ort und die Erstellung des Baugrundgutachtens inkl. Gründungsempfehlung
- Steuerung und Koordination des Baugrundgutachters
- Prüfung der Rechnungen des Baugrundgutachters

Die Beauftragung der Baugrunduntersuchungen vor Ort und die Erstellung des Baugrundgutachtens inkl. Gründungsempfehlung erfolgt in Absprache durch den AG.

2.3.5 Organisation der Kampfmittelerkundung

Zu erbringende Leistungen sind:

- Vorbereitung der Ausschreibung und Mitwirkung bei Vergabe
- Steuerung, Koordination und Prüfung der Rechnungen

Die Beauftragung der Kampfmittelerkundung und die Erstellung des Ergebnisberichtes erfolgt in Absprache durch den AG.

2.3.6 Fachbeitrag Naturschutz

Zu erbringende Leistungen sind:

- enge Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Kreisverwaltung Ahrweiler) auch im Rahmen eines Vor-Ort Termin
- Erstellung des Fachbeitrages für den Abriss des Bestandsbauwerkes und für die Errichtung des Ersatzneubaus
- Einreichung einer Voranfrage an die Untere Naturschutzbehörden zur Abstimmung der Genehmigungsfähigkeit der Vorentwürfe

- Erstellung des Fachbeitrages Naturschutz und der weiteren Anforderungen gemäß dem Merkblatt zur Einreichung der Genehmigungsunterlagen (siehe Anlage)
- Berücksichtigung aller Maßnahmen aus dem Fachbeitrag Naturschutz in der Planung und Ausschreibung der Bauleistung
- Ökologische Baubegleitung für den Abriss des Bestandsbauwerkes und für die Errichtung des Ersatzneubaus
- Erstellung eines Konzeptes für mögliche Kompensationsmaßnahmen mit Dokumentation und Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde vor, während und nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen

2.3.7 Hydraulische Berechnungen der Ahr im Bereich der Brücke

Die Umsetzung der wasserwirtschaftlichen Anforderungen ist Angelegenheit der technischen Bauwerksplanung. Dabei wird auch der Einfluss des Bauwerkes auf die umliegende Bebauung untersucht.

Zu erbringende Leistungen sind:

- Erstellung eines hydraulischen Modells des Sahrbaches einschließlich des Mündungsbereiches der Ahr mindestens 1-dimensional
- Die Größe des hydraulischen Modells wählt der AN selbst. Als Anhaltspunkt für die Angebotskalkulation kann verwendet werden: 50 m des Sahrbaches flussaufwärts und 50 m flussabwärts.
- Einreichung einer Voranfrage an die Kreisverwaltung Ahrweiler zur Abstimmung der Genehmigungsfähigkeit der Vorentwürfe
- Erstellung Erläuterungsbericht inkl. tabellarischer Zusammenstellung aller Ergebnisse und Darstellung in Lageplänen
- Berücksichtigung der Ergebnisse der hydraulischen Berechnungen in den weiteren Planungsphasen
- Die folgenden Situationen sind rechnerisch zu untersuchen und miteinander zu vergleichen:
 - Abflußquerschnitt des Sahrbaches ohne Bauwerk
 - Abflußquerschnitt des Sahrbaches mit Bauwerk
 - Abflußquerschnitt des Sahrbaches mit Bauwerk und einem mit Treibgut teilweise zugesetzten (verklausten) Brückenfeld

Der Bieter definiert den erforderlichen Aufwand selbst und hat diesen als Pauschalbetrag anzubieten.

2.3.8 Planmanagement

Der Austausch aller Unterlagen erfolgt über ein Planmanagementsystem. In diesem Zusammenhang entstehende Kosten sind in der separat anzubietenden Nebenkostenpauschale einzukalkulieren.

2.3.9 Quartalsmäßiger Zahlungsplan

Für die Mittelabrufe von den Fördergeldgebern werden in allen Bau-Projekten vierteljährliche Zahlungspläne benötigt. Der Auftragnehmer ermittelt, welche Summen vierteljährlich durch Unternehmerrechnungen zusammenkommen, um die Mittelabrufe durch den Auftraggeber planen zu können.

Der Bieter definiert den erforderlichen Aufwand selbst und hat diesen als Pauschalbetrag anzubieten.

2.3.10 Erstellung Bauwerksbuch

Der AN erstellt am Ende des Bauvorhabens das Bauwerksbuch in der aktuellen Version des Programmsystems nach DIN 1076 auf der Datenbasis der ASB-Ing. Der AN erfasst die Bauwerksdaten und bindet die digitalen Bestandsübersichtszeichnungen, Fotos und Lageplanskizzen ein. Die Übermittlung des Bauwerksbuches erfolgt digital als CAB-Datei und im Format PDF.

Der Bieter definiert den erforderlichen Aufwand selbst und hat diesen als Pauschalbetrag anzubieten.

2.3.11 Abfrage von Leitungen (Spartenanfrage)

Der Bieter führt eine Leitungsabfrage bei allen im Plangebiet vertretenen Ver- und Entsorgern durch, wie z.B. Verbandsgemeinde Altenahr, Abwasserwerk Mittelahr, Stadtwerke Bonn, Westenergie, Telekom, und stellt diese in Plänen dar. Der Bieter definiert den erforderlichen Aufwand selbst und hat diesen als Pauschalbetrag anzubieten.

3. Zur Verfügung gestellte Bearbeitungsunterlagen

- Anlage 1: Gestaltungsleitfaden Brücken Revision 0 vom 17.03.2023
- Anlage 2: Verfahrensweise: Vorläufige Regelungen für hochwasserresiliente Ersatzneubauten von Straßenbrücken im Zuständigkeitsbereich des LBM RP vom 02.06.2022
- Anlage 3: Merkblatt zur Einreichung der Genehmigungsunterlagen
- Anlage 4: Bauwerksbuch
- Anlage 5: Prüfbericht 2021 S1 nach DIN 1076
- Anlage 6: Leistungsbeschreibung der Leistungsphasen 1 + 2 mit Beschreibung des Bestandsbauwerkes
- Anlage 7: Machbarkeitsstudie für diese Brücke

Hinweis: **Bestandspläne des Bauwerks können nicht zur Verfügung gestellt werden!**

4. Datenaustausch, Qualitätssicherung, Besprechungswesen und Übergabe Unterlagen, Rechnungslegung

4.1. Datenaustausch

4.1.1 Allgemein

Bei Abschluss der einzelnen Leistungsphasen sind alle Daten vollständig digital an den Auftraggeber zu übergeben, sodass sie ohne Auf- oder Nachbearbeitung übernommen werden können und eine weitere Bearbeitung (durch den AG) zulassen. Die erforderlichen Dokumentationen sind "Microsoft Office"-kompatibel aufzubereiten.

Dokumente, zu denen keine Angaben zur Dateiart und Format angegeben wurden, sind im DOCX- bzw. XLSX-Format zu übergeben (MS-Office).

Alle Unterlagen sind zudem im PDF-Format auszuhändigen.

4.1.2 Zeichnerische Darstellungen

Zeichnungen sind im AutoCAD-DWG-Format, PDF-Format und zusätzlich als DXF-Format zu übergeben. Über die Datenart und Qualität ist frühzeitig mit dem AG eine Abstimmung herzustellen, die die Weiterverwendbarkeit sicherstellt.

4.2. Qualitätssicherung

Vor Übergabe der Unterlagen hat im Rahmen der Qualitätssicherung eine präzise Eigenkontrolle durch den AN zu erfolgen. Diese ist jeweils auf den Unterlagen zu vermerken.

4.3. Besprechungswesen

Um planungsrelevante Details zu klären, wird zu Beginn der Bearbeitung ein Einweisungstermin vereinbart. Wegen des engen Terminplans sind regelmäßige Abstimmungen mit dem AG unerlässlich. In diesem Zusammenhang sind dem AG jeweils aktuelle Planungsstände gemäß dessen Anforderungen zu übergeben. Die Termine gibt im Regelfall der AG vor, bzw. es sind auch auf Wunsch des AN zusätzliche Abstimmungstermine möglich. Die Besprechungen finden im Rathaus Altenahr (Rossberg 143) oder vor Ort statt. Abgeschlossen wird die Planung mit einem Abschlussgespräch.

Während der gesamten Planung bzw. Bearbeitung ist vom AN gemäß den Anforderungen des AG eine parallele Abstimmung der Planung mit den zu beteiligenden „Trägern öffentlicher Belange“ durchzuführen.

4.4. Übergabe Unterlagen

Die zu erstellenden Unterlagen sind dem AG wie folgt zu übergeben:

- nur digital

Unterlagen für die wasserrechtliche Genehmigung:

- 4-fach farbig
- Datenträger (digitaler Planungsordner)

4.5. Rechnungslegung

Die Rechnungen sind prüfbar, das heißt mit den jeweiligen prozentualen Ansätzen der Leistungsphasen und dem in Rechnung gestellten Leistungsstand zu erstellen. Die Hinweise zur elektronischen Rechnungsstellung auf der Homepage der Verbandsgemeinde Altenahr sind zu berücksichtigen.

Adresse für die Rechnungslegung:

Ortsgemeinde Altenahr, v.d.d.
Verbandsgemeinde Altenahr
Roßberg 143
53505 Altenahr

5. Termine

Bitte benutzen Sie für das Angebot das Formblatt Terminkonzept.

6. Honorarberechnung

Bitte benutzen Sie für das Angebot das Formblatt Honorarangebot.