

Ergebnisse der Alternativenprüfung

A Alternativenprüfung zum Brückenbau

Im laufenden Verfahren wurden entsprechend den Aufträgen der Stadtverordneten folgende Alternativen geprüft und die mit den Varianten zu erwartenden Kosten geschätzt.

A.1 Teilweise bzw. vollständige Errichtung eines Weges um das Gewässer

Zu prüfen war die Errichtung eines Weges anstelle des Brückenneubaus. Dabei sahen die Änderungsanträge folgende Varianten (Anlage 2) vor:

- Errichtung eines das Gewässer nördlich umrundenden Weges (Variante 1).
- Errichtung eines Weges vom bisherigen westlichen Brückenkopf entlang der Uferzone und über die Wiese mit Anbindung an den bestehenden aus der August-Conrad-Straße kommenden Weg (Variante 2).

Für beide Varianten wird von folgendem Grundaufbau des Weges ausgegangen:

- Breite: 2,50 m
- Ausbau in wassergebundener Wegedecke (analog Bestandswege)
- Aufgrund des schlechten Baugrundes (Feuchtgebiet) wird der Weg auf einer Dammschüttung (ca. 20 cm über Gelände) errichtet, um mögliche Setzungen auszugleichen.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Rahmenbedingungen ergeben sich für Variante 1 (Weg komplett um das Gewässer – Länge ca. 220 m) Baukosten in Höhe von 185.000 € zzgl. Kosten für Ausgleich und Ersatz in Höhe von ca. 65.000 Euro, für Variante 2 (Weg nur auf der westlichen Seite – Länge ca. 115 m geschätzte Baukosten in Höhe von 110.000 € zzgl. Kosten für Ausgleich und Ersatz in Höhe von ca. 35.000 Euro. Hinzu kommen jeweils noch Planungskosten und die Kosten für den Brückenabriss (siehe F - Kostenzusammenstellung).

Bei Realisierung der Variante 2 wird von einem Rückbau des bestehenden Weges östlich des ursprünglichen Brückenbauwerkes ausgegangen.

A.2 Durchlass unter einer Dammaufschüttung (Anlage 3)

Zu prüfen war die Errichtung eines Durchlasses als Alternative zu einem Brückenneubau. Diesbezüglich kommen verschiedene Arten von Durchlässen unter einer Dammaufschüttung in Frage, die in der Anlage 3 zu dieser BV dargestellt sind.

Geprüft wurden insgesamt 4 Varianten; die geschätzten Baukosten für die Varianten liegen zwischen ca. 260.000 € (Rohrdurchlass DN 2000 – Variante 2) und ca. 340.000 € (Rahmendurchlass – Variante 1).

A.3 Kostenreduktion bei Brückeneubau

Eine kostengünstigere Brückenkonstruktion ist aufgrund des Baugrundes und der Freileitung nicht möglich. Varianten wie eine Brückenkonstruktion aus Stahlbeton (Kosten liegen ca. 15 % über der bislang vorgeschlagenen Konstruktion) oder reduzierte Spannbreiten (keine Einsparung, da entsprechende Wiederlager und Wegeverlängerung erforderlich werden) führen nicht zu wesentlichen Kostenreduktionen.

B Bedeutung der Brücke für den Fuß- und Radverkehr (insb. Schüler*Innenverkehr).

Nach Auskunft des FD III/2 hat die Wegeverbindung keine Bedeutung für den Schüler*Innenverkehr, sondern dient insbesondere der Erschließung der Havelauen als wichtiges Naherholungsgebiet für die Hennigsdorfer Bürger*Innen.

C Naturschutz

C.1 Ergebnisse der Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde

Während für den Ersatzneubau der Brücke bereits die wasser- und naturschutzrechtliche Genehmigung für den Bau vorliegen, liegen diese für die oben benannten Alternativen noch nicht vor. Vor diesem Hintergrund fand am 20.10.2020 mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises eine Vorortbegehung statt, um die Möglichkeiten einer entsprechenden naturschutzrechtlichen Erlaubnis auszuloten. Gleichzeitig signalisierte die Untere Wasserbehörde, dass sie sich an der naturschutzrechtlichen Einschätzung orientiert, vorausgesetzt die Wasseroberfläche wird nicht beseitigt (zugeschüttet).

Im Ergebnis dieses Vororttermins (Anlage 5) ist festzustellen, dass aus Sicht der Unteren Naturschutzbehörde (bei nicht erfolgreicher Wiedererrichtung der Brücke) die Variante einer Umwegung / Durchwegung die geringeren und mit Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensierbaren Eingriffe in Natur und Landschaft bedeutet.

Ein Durchlassbauwerk (hier wenn überhaupt nur Variante 3a (Anlagen 3 und 4)) ist aufgrund der erheblichen Eingriffe in das Feuchtbiotop eher nicht und wenn, dann nur mit erheblichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen genehmigungsfähig. Die Benennung des hierfür tatsächlich erforderlichen Umfangs der Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft kann erst im Rahmen der konkreten Antragsstellung erfolgen

C.2 Vorgesehene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für die Errichtung der Parkwege gemäß Variante 1 und Variante 2 wurden vorbehaltlich der Ergebnisse einer fachgerechten und durch die untere Naturschutzbehörde anerkannten Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung die Möglichkeiten geeigneter Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geprüft. Primäres Ziel ist neben der Vermeidung unnötiger Eingriffe die Kompensation der Maßnahme.

Die Vermeidung von Eingriffen erfolgt in allen Varianten insbesondere durch die flächenschonende Bauweise im Vor – Kopf – Bau, die Nutzung bereits vorhandener Wege, die Lagerung von Baumaterialien außerhalb wertvoller Wiesenbereiche und die Abgrenzung der Baustelle zu den schützenswerten Flächen (Wiese, Uferzone, Baumstandorte).

Schwieriger gestaltet sich die Kompensation des Eingriffes. Bei beiden Varianten erfolgt mit der Errichtung des Weges eine Neuversiegelung, die im Verhältnis 1:1 durch Entsiegelung einschließlich der Herstellung einer mindestens gleichwertigen Vegetationsdecke (Wiese) zu kompensieren ist. Nachfolgend werden die Kompensationsmöglichkeiten aufgezeigt.

Variante 1:

Es werden ca. 550 m² neu versiegelt. Der geplante Weg beginnt am westlichen Brückenkopf führt um das Gewässer und bindet an den östlichen Weg wieder an. Eine Entsiegelungsfläche steht im Planungsraum nicht zur Verfügung. Somit wäre gemäß § 15 BbgNatSchG eine Ersatzzahlung an das Land Brandenburg zu leisten. Diese bemisst sich an den Kosten der zu leistenden Ersatzmaßnahme (Entsiegelung, Rekultivierung, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege) zzgl. der Kosten für die Planung und der Flächenbereitstellung (z.B. Grunderwerb nach Bodenrichtwert). Hierfür wurde ein Betrag in Höhe von 58.400 Euro geschätzt. Hinzu kommen ca. 6.600 Euro für die Ersatzpflanzung von Bäumen, Sträuchern und Uferbegrünung innerhalb des Planungsraumes.

Variante 2

Es werden ca. 300 m² neu versiegelt. Der geplante Weg beginnt am westlichen Brückenkopf, führt entlang der Uferzone und über die Wiese mit Anbindung an den bestehenden aus der August-Conrad-Straße kommenden Weg. Durch diese Wegeführung verliert der östlich an das Gewässer / den östlichen Brückenkopf angrenzende Weg seine Funktion, weshalb hier eine Entsiegelung einschließlich Herstellung einer Wiesenfläche vorgenommen werden kann. Beide Wege sind etwa gleich groß, so dass hier ein Ausgleich vor Ort möglich wäre. Damit gäbe es nach Abschluss der Maßnahme keinen Verlust naturschutzfachlich wertvoller Flächen Vorort.

Die Kosten der Ausgleichsmaßnahme belaufen sich auf geschätzt 35.000 Euro.

D Fördermittel

Bei der gegenwärtig abgängigen Fußgängerbrücke handelt es sich um ein Vorhaben, welches im Rahmen der städtebaulichen Sanierungsmaßnahme "Sanierungsgebiet Ortskern Hennigsdorf" in der Havelaue Nord als Bestandteil des Einzelvorhabens „Aue nördlich der Ruppiner Straße“ errichtet wurde

Bestandteil dieses Einzelvorhabens waren neben der jetzt abgängigen Brücke auch die Errichtung der Plattformen / Wasserbalkone am Oder-Havel-Kanal, die Herstellung der Wegeverbindungen und die Anlage der Havelaue als Grünfläche insgesamt.

Die Zweckbindungsfrist beträgt hier nach Förderrichtlinie 25 Jahre (=300 Monate). Sofern die Zweckbindung der geförderten Maßnahmen (hier Brücke, Grünflächen und Wege) nicht bis zum Ende der Zweckbindungsfrist gewährleistet wird, sind anteilige Fördermittel an den Fördermittelgeber zurück zu zahlen.

D.1 Fördermittelrückzahlung Fußgängerbrücke

Die Zweckbindungsfrist für die Fußgängerbrücke endet am 03.07.2027. Mit dem Bau der Brücke verbunden waren 2002 Baukosten von rund 80.000 €

Hinsichtlich des zu berücksichtigenden Zeitraums für die Rückzahlung von Fördermitteln ist entsprechenden den Hinweisen des Landesamtes für Bauen und Verkehr (LBV) der Zeitpunkt der Sperrung der Brücke maßgeblich. Diese erfolgte zum September 2017.

Für den Fall, dass die Fußgängerbrücke nicht wiederhergestellt werden würde, ergeben sich vorbehaltlich der abschließenden Feststellung durch das LBV voraussichtlich folgende Rückzahlungsverpflichtungen:

- Verbleibende Zweckbindung zwischen 09/2017 und 07/2027: 118 Monate
- Rückforderungsbetrag: $118 \times (80.000 \text{ €} / 300 \text{ Monate} = 266,67 \text{ €}) = 31.466,67 \text{ €}$
- Erstattungsbetrag Fördermittel (2/3 des Rückforderungsbetrages) = 20.977,78 €

D.2 Fördermittelrückzahlung Grünflächen

Trifft die Stadtverordnetenversammlung die Entscheidung, anstelle der Wiedererrichtung der Fußgängerbrücke einen Weg rund um das Gewässer zu errichten (siehe A.1, Variante 1), sind für die dadurch wegfallenden Grünflächen anteilig ebenfalls Fördermittel zurück zu zahlen.

Die Zweckbindungsfrist für die Grünflächen endet am 03.07.2027. Mit der Herstellung der Grünflächen verbunden waren seinerzeit 2002 anteilige Baukosten von rund 11.000 €. Daraus ergeben sich vorbehaltlich der abschließenden Feststellung durch das LBV folgende Rückzahlungsverpflichtungen:

- Verbleibende Zweckbindung zwischen 01/2022 und 07/2027: 66 Monate
- Rückforderungsbetrag: $66 \times (11.000 \text{ €} / 300 \text{ Monate} = 36,67 \text{ €}) = 2.420 \text{ €}$
- Erstattungsbetrag Fördermittel (2/3 des Rückforderungsbetrages) = 1.613,33 €

Wird seitens der Stadtverordnetenversammlung nur die Herstellung der Variante 2 beschlossen, halbiert sich die Höhe der voraussichtlich zurückzahlbaren Fördermittel.

D.3 Fördermittelrückzahlung Weg

Entsprechend den Ausführungen unter C.2 sieht die Verwaltung als eine Kompensationsmaßnahme den Rückbau des Weges östlich der ursprünglichen Brücke vor. Da dieser Weg auch Bestandteil der Fördermaßnahmen war, sind auch hierfür Fördermittel zurück zu zahlen

Die Zweckbindungsfrist für die Grünflächen endet am 03.07.2027. Mit dem Bau des Weges verbunden waren seinerzeit 2002 anteilige Baukosten von rund 12.800 €. Daraus ergeben sich vorbehaltlich der abschließenden Feststellung durch das LBV folgende Rückzahlungsverpflichtungen:

- Verbleibende Zweckbindung zwischen 01/2022 und 07/2027: 66 Monate
- Rückforderungsbetrag: $66 \times (12.800 \text{ €} / 300 \text{ Monate} = 42,67 \text{ €}) = 2.816,22 \text{ €}$
- Erstattungsbetrag Fördermittel (2/3 des Rückforderungsbetrages) = 1.877,33 €

E Kosten für den Abriss der Bestandsbrücke

Die Kosten für den Abriss der Bestandsbrücke (ohne Neubau oder Alternativbauwerk) belaufen sich auf ca. 20.000 Euro.

F Kostenzusammenstellung

Entsprechend der technisch ausführbaren und naturschutzrechtlich möglichen Varianten ergeben sich nachfolgend aufgeführte Kosten:

	Ersatzneubau Brücke	Umwegung (komplett)	Umwegung (klein)	Durchlassbauwerk (gem. Variante 3a)
Baukosten (brutto)	330.000 €	185.000 €	110.000 €	320.000 €
Abriss Bestandsbrücke	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €
Vorbereitende Tätigkeiten (bereits erfolgt) (Planungskosten, Baugrund, Vermessung)	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €
weitere Planungskosten inkl. Bauleitung	30.000 €	30.000 €	20.000 €	60.000 €
Rückzahlung Fördermittel Brücke	0 €	21.000 €	21.000 €	21.000 €
Rückzahlung Fördermittel Grünfläche	0 €	1.600 €	800 €	0 €
Rückzahlung Fördermittel Wegerückbau		0 €	1.900 €	0 €
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	0 €	65.000 €	35.000 €	
Gesamtkosten	420.000 €	362.600 €	248.700 €	461.000 €