

Tabelle 6 - Variantendiskussion im Bereich Brombeergasse

Trassenführung des Bauwerks auf oder entlang Brombeergasse

Vorbemerkung: 1. Es ist noch nicht geklärt, ob jeweils ein Deichschutzstreifen von 4 m freigehalten werden muss. 2. Die Gründung des Bauwerks im Bereich der Altlast ist bautechnisch kritisch.

Varianten	1a	1b	2	3	4	5	6	Indikatoren
Schutzgüter	Fangedamm aufgesetzt Weg auf Damm Kanal in Trasse Baustraße landseits	Fangedamm (wie 1a) mit Durchlässen und Überwegung für Tiere Weg auf Damm Kanal in Trasse Baustraße landseits	Fangedamm vorgesetzt (wg. Kanal) Weg auf Damm Kanal verbleibt in Trasse Baustraße wasserseits	Umschütteter Fangedamm Weg auf Damm Durchlässe für Kleintiere Kanal verbleibt in Trasse Baustraßen wasser- und landseits	Umschüttete Spundwand wasserseits Durchlässe für Kleintiere Weg auf Kanal Kanal verbleibt in Trasse Baustraße wasser- und landseits	Betonwand Weg auf Kanal Kanal verbleibt in Trasse Baustraße wasserseits	Deich durchgehend über Brombeergasse bis zu 48 m breit zuzügl. neue Kanaltrasse Weg auf Krone Baustraße/Kanaltrasse landseits	
Erkennbare Probleme	vollständige Trennwirkung Eingriff LB bauzeitl.	Eingriff LB bauzeitl. Durchlässe im Betriebsfall manuell zu schließen	vollständige Trennwirkung Eingriff FFH dauerhaft und bauzeitl.	Eingriff FFH-/LB dauerhaft Durchlässe im Betriebsfall manuell zu schließen	Eingriff FFH dauerhaft Durchlässe im Betriebsfall manuell zu schließen Altlast großflächig	bauzeitl. Eingriff FFH vollständige Trennwirkung	Eingriff FFH- /LB Altlast großflächig	
Mensch / Bevölkerung	techn. Bauwerk durch beidseitig. Gehölzbestand im Sommerhalbj. nur punktuell sichtbar . jedoch Schneise in Gehölzbestand Wegeführung auf Bauwerk, Sichtbeziehung in das Bruchgelände bleibt bestehen	techn. Bauwerk durch beidseitig. Gehölzbestand im Sommerhalbj. nur punktuell sichtbar . jedoch Schneise in Gehölzbestand Wegeführung auf Bauwerk, Sichtbeziehung in Bruch bleibt bestehen	techn. Bauwerk durch beidseitig. Gehölzbestand im Sommerhalbj. nur punktuell sichtbar . jedoch Schneise in Gehölzbestand Wege auf Bauwerk und Kanal, Sichtbeziehung in Bruch bleibt bestehen	begrünte Anschüttung wenig störend für Anwohner, jedoch breite Schneise in Gehölzbestand Wegeführung auf Bauwerk, Sichtbeziehung in Bruch bleibt bestehen	begrüntes Bauwerk wenig störend für Anwohner, jedoch breite Schneise in Gehölzbestand Wegeführung auf Brombeergasse, keine Sichtbeziehung in Bruch	techn. Bauwerk durch beidseitig. Gehölzbestand im Sommerhalbj. nur punktuell sichtbar; Wegeführung auf Brombeergasse, keine Sichtbeziehung in Bruch	Breite Schneise in Gehölzbestand Wegeführung auf Bauwerk, Sichtbeziehung in Bruch bleibt bestehen	Wohnen (Wohnumfeld) Freizeit- und Erholung Gesundheit
	-	-	-	-	--	--	-	
Flora, Fauna, Biologische Vielfalt, FFH-Gebiet	Verlust von ca. 2.000 m ² LB, Querung des Bauwerks für bodengebundene Tiere unmöglich Vollständige Trennwirkung zum LB (Kammolch- lebensraum)	Verlust von ca. 2.000 m ² LB - Kammolch- Lebensraum	Eingriff in FFH-Gebiet und LRT*91E0, gesamt ca. 5.000 m ² (davon ca. 1/3 bauzeitlich) Querung des Bauwerks für bodengebundene Tiere unmöglich, vollständige Trennwirkung zum LB (Kammolchlebensraum)	Eingriff in FFH-Gebiet und LRT*91E0, insg. ca. 8.500 m ² Verlust Kammolch- lebensraum beidseits Damm.	Eingriff in FFH-Gebiet und LRT*91E0, insg. ca. 14.500 m ² Verlust Kammolch- lebensraum	bauzeitlicher Eingriff in FFH- Gebiet und LRT*91E0, insg. ca. 5.000 m ² Querung des Bauwerks für bodengebundene Tiere unmöglich; absolute Trennwirkung zum LB (Kammolchlebensraum)	Verlust Kammolchlebensraum sehr großer Eingriff in FFH-Gebiet (ca. 34.000 m ²)	Biotopinanspruchnahme Betroffenheit des FFH- Gebietes / LRT Trennwirkung
	--	-	--	--	--	--	--	
Flora, Fauna, Biologische Vielfalt, FFH-Gebiet	Kaum Eingriff in FFH- Gebiet. Rückzugs-/Fluchthabitat LB bleibt erhalten (jedoch nur noch erreichbar für größere Tiere über Querung Erdweg)	Kaum Eingriff in FFH- Gebiet; Rückzugs-/ Fluchthabitat LB und Möglichkeit zum Genaustausch bleibt erhalten durch Querungs- möglichkeit für boden- gebundene Tiere / Kammolch	Rückzugs-/Fluchthabitat LB bleibt erhalten, jedoch nur für größere Tiere erreichbar über Querung Erdweg	Verbindung zum LB über durchgehende Anschüttung und Durchlässe möglich für größere Tiere	Verbindung zum LB über durchgehende Anschüttung und Durchlässe möglich für größere Tiere	Rückzugs-/Fluchthabitat LB bleibt erhalten, jedoch nur erreichbar für größere Tiere über Querung Erdweg	Lebensräume landseits Deich sind durchgängig erreichbar für größere Tiere	Herstellung/Erhalt der Biotopverbindung
	-	+	-	+	+	+	+	

Bewertungsskala

+ Verbesserung der Umweltsituation
- geringe Verschlechterung der Umweltsituation

0 keine maßgebliche Veränderung der Umweltsituation
-- erhebliche Verschlechterung der Umweltsituation

Hochwasserschutz Köln, PFA 10 Retentionsraum Köln-Worringen, Endstufe (Notfallpolder)

Tabelle 6 - Variantendiskussion im Bereich Brombeergasse

Varianten	1a	1b	2	3	4	5	6	Indikatoren
Schutzgüter	Fangedamm aufgesetzt Weg auf Damm Kanal in Trasse Baustraße landseits	Fangedamm (wie 1a) mit Durchlässen und Überwegung für Tiere Weg auf Damm Kanal in Trasse Baustraße landseits	Fangedamm vorgesetzt Weg auf Damm Kanal verbleibt in Trasse Baustraße wasserseits	Umschütteter Fangedamm, Weg auf Damm Durchlässe für Kleintiere Kanal verbleibt in Trasse Baustraßen wasser- und landseits	Umschüttete Spundwand wasserseits Durchlässe für Kleintiere Weg auf Kanal Kanal verbleibt in Trasse Baustraße wasser- und landseits	Betonwand Weg auf Kanal Kanal verbleibt in Trasse (zu Baustraße wasserseits	Deich durchgehend über Brombeergasse bis zu 48 m breit) zuzügl. neue Kanaltrasse Weg auf Krone Baustraße/Kanaltrasse landseits	
Boden	Geringe Aufstandsfläche, Altlastüberbauung gering	Geringe Aufstandsfläche, Altlastüberbauung gering	Geringe Aufstandsfläche, Altlastüberbauung gering	Große Aufstandsfläche, Altlastüberbauung umfangreich	mittlere Aufstandsfläche, Altlastüberbauung mittel	Geringste Aufstandsfläche, Altlastüberbauung sehr gering	Größte Aufstandsfläche, Altlastüberbauung sehr umfangreich	Flächenverbrauch; Anteil der neu versiegelten Fläche Altlasten
	-	-	-	--	--	-	--	
Wasser								
Retentionsraum	Damm auf Trasse	Damm auf Trasse	Retentionsraumverlust i. Vgl. zu 1a / b	Retentionsraumverlust i. Vgl. zu 1a / b	Retentionsraumverlust i. Vgl. zu 1a / b	Retentionsraumverlust i. Vgl. zu 1a / b	Retentionsraumverlust i. Vgl. zu 1a / b	
	0	0	-	-	-	-	--	
Pletschbach, temporäres Fließgewässer, sehr selten wasserführend), am Durchlass gedükert	Pletschbach gedükert	Pletschbach gedükert	Pletschbach gedükert	Pletschbach gedükert Verlegung Pletschbachbett auf ca. 500 m Länge	Pletschbach gedükert	Pletschbach gedükert	Pletschbach gedükert, Verlust Pletschbachbett auf 50 m Länge	Konformität zu WRRL, ökolog. Zustand
Bruchgewässer, Größe stark variierend im Zeitablauf	keine Veränderung durch Bauwerk	keine Veränderung durch Bauwerk	keine Veränderung durch Bauwerk	keine Veränderung durch Bauwerk	keine Veränderung durch Bauwerk	keine Veränderung durch Bauwerk	keine Veränderung durch Bauwerk	Konformität zu WRRL, ökolog. Zustand
Grundwasser	keine Veränderung durch Bauwerk	keine Veränderung durch Bauwerk	keine Veränderung durch Bauwerk	keine Veränderung durch Bauwerk	keine Veränderung durch Bauwerk	keine Veränderung durch Bauwerk	keine Veränderung durch Bauwerk	Konformität zu WRRL
Luft / Klima	Bauwerk unterbricht den bodennahen Frischluftaustausch	Bauwerk unterbricht den bodennahen Frischluftaustausch	Bauwerk unterbricht den bodennahen Frischluftaustausch	Bauwerk unterbricht den bodennahen Frischluftaustausch	Bauwerk unterbricht den bodennahen Frischluftaustausch	Bauwerk unterbricht den bodennahen Frischluftaustausch	Bauwerk unterbricht den bodennahen Frischluftaustausch	besondere Klimafunktionen
Landschaft	technische, landschaftsfremde Struktur. Sichtbeziehungen in den Bruch werden verändert, Sichtbarkeit aus der Umgebung gering	technische, landschaftsfremde Struktur. Sichtbeziehungen in den Bruch werden verändert Sichtbarkeit aus der Umgebung gering.	technische, landschaftsfremde Struktur. Sichtbeziehungen in den Bruch werden verändert. Breite Schneise in wasserseitigen , landschaftsprägenden Gehölzbestand	landschaftsfremde Struktur durch Böschungsrasen gemildert, aber flächiger Verlust von landschafts- prägenden Gehölzen. Sichtbeziehungen in den Bruch werden verändert. Sichtbarkeit aus der Umgebung gering.	landschaftsfremde Struktur durch Böschungsrasen gemildert, aber flächiger Verlust von landschafts- prägenden Gehölzen. Sichtbeziehungen in den Bruchgehen verloren. Sichtbarkeit aus der Umgebung gering.	technische, landschaftsfremde Struktur. Sichtbeziehungen in den Bruch gehen verloren. Sichtbarkeit aus der Umgebung gering.	landschaftsfremde Struktur durch Böschungsrasen gemildert, aber großflächiger Verlust von landschaftsprägenden Gehölzen, Sichtbeziehungen in den Bruch werden verändert	<ul style="list-style-type: none"> • Vielfalt, Eigenart und Schönheit • Sichtbeziehungen • Landschaftsbild-einheiten • Vorbelastungen
	--	--	--	--	--	--	--	
Kultur und Sachgüter	Überbauung Archäologisches Fundgebiet bereits durch Kanal keine land- und forstwirtschaft. Nutzflächen betroffen	Überbauung Archäologisches Fundgebiet bereits durch Kanal keine land- und forstwirtschaft. Nutzflächen betroffen	Überbauung Archäologisches Fundgebiet teilweise bereits durch Kanal, land- und forstwirtschaft. Nutzflächen betroffen	Überbauung Archäologisches Fundgebiet teilweise bereits durch Kanal, land- und forstwirtschaft. Nutzflächen betroffen	Überbauung Archäologisches Fundgebiet teilweise bereits durch Kanal, land- und forstwirtschaft. Nutzflächen betroffen	Überbauung Archäologisches Fundgebiet tw. bereits durch Kanal keine land- und forstwirtschaft. Nutzflächen betroffen	Überbauung Archäologisches Fundgebiet land- und forstwirtschaft. Nutzflächen großflächig betroffen	Bau- und Bodendenkmale, land- u. forstwirtschaft. Nutzflächen, sonstige Sachgüter
	0	0	-	-	-	0-	--	

Bewertungsskala

+ Verbesserung der Umweltsituation
- geringe Verschlechterung der Umweltsituation

0 keine maßgebliche Veränderung der Umweltsituation
-- erhebliche Verschlechterung der Umweltsituation

Tabelle 6 - Variantendiskussion im Bereich Brombeergasse

Rückverlegung Schutzbauwerk, Trassenführung nördlich der Brombeergasse				
Varianten	7	8	9	Indikatoren
Schutzgüter	Erddeich Trasse rückverlegt, Verlauf über LB und Sportplätze Kanal verlegt Baustraße land- / wasserseits, (ggf. Vor-Kopf-Arbeiten abschnittsweise möglich)	umschüttete Spundwand Trasse durchgehend rückverlegt, Verlauf über LB und Sportplätze Kanal verlegt Baustraße land-/wasserseits	umschüttete Spundwand Kleine Rückverlegung LB, weiter über Brombeergasse Kanal verlegt / saniert Baustraße land- und wasserseits	
Erkennbare Probleme	LB- und Privatflächeninanspruchnahme Altlastquerung Kanalverlegung Deichschutz-VO	LB- und Privatflächeninanspruchnahme Altlastquerung Kanalverlegung Deichschutz-VO	LB- und Privatflächeninanspruchnahme Kanalverlegung Deichschutz-VO	
Mensch / Bevölkerung	sehr große Flächeninanspruchnahme, u.a. private Gärten, Sport- und Freizeitanlage neue Wegeführung auf Deichkrone, zusätzlich Deichverteidigungsweg (DVW) erforderlich	Große Flächeninanspruchnahme in private Flächen, Sport- und Freizeitanlage neue Wegeführung auf DVW	Flächeninanspruchnahme private Flächen neue Wegeführung auf DVW	Wohnen (Wohnumfeld) Freizeit- und Erholung Gesundheit
	--	--	--	
Flora, Fauna, Biologische Vielfalt FFH-Gebiet	sehr große Flächeninanspruchnahme, u.a. Bachbett, LB und Gehölzbestände, Acker insges. ca. 6,5 ha	große Flächeninanspruchnahme, Beanspruchung u.a. von Bachbett, LB und Gehölzbeständen, Acker - insges. ca. 4 ha	Flächeninanspruchnahme LB (ca. 1,26 ha), LSG (0,48 ha) und Privatgärten, Gehölze (ca. 0,75 ha) – weiter als Fangedamm (V. 1) ca. 2,5 ha Rückverlegung + ca. 2,15 ha Fangedamm	
	--	--	--	
Flora, Fauna, Biologische Vielfalt FFH-Gebiet	Lebensraum für Kammmolch geht durch Überbauung verloren Rückzugsgebiet im Betriebsfall geht verloren	Lebensraum Kammmolch geht durch Überbauung verloren Rückzugsgebiet im Betriebsfall geht verloren	Lebensraum Kammmolch im LB geht durch Überbauung verloren Rückzugsgebiet im Betriebsfall geht verloren	Tiere; Betroffenheit Kammmolch
	--	--	--	
Flora, Fauna, Biologische Vielfalt FFH-Gebiet	Kein Eingriff in FFH-Gebiet Restfläche des LB wird in FFH-Gebiet integriert	Kein Eingriff in FFH-Gebiet Restfläche des LB wird in FFH-Gebiet integriert	Kein Eingriff in FFH-Gebiet Restfläche des LB wird in FFH-Gebiet integriert	Biotope; Betroffenheit FFH-Gebiet, LB
	+	+	+	
Boden	Sehr große Aufstandsfläche, Altlastüberbauung	große Aufstandsfläche Altlastüberbauung	mittlere Aufstandsfläche, Altlastüberbauung	Flächenverbrauch; Anteil der neu versiegelten Fläche Altlasten
	--	--	-	
Wasser				
Retentionsraum	Zugewinn	Zugewinn	Zugewinn	
	+	+	+	
Pletschbach, temporäres Fließgewässer, sehr selten wasserführend, gedükert	Pletschbach weiterhin gedükert	Pletschbach weiterhin gedükert	Pletschbach weiterhin gedükert	Konformität zu WRRL, ökolog. Zustand

Bewertungsskala

- + Verbesserung der Umweltsituation
- geringe Verschlechterung der Umweltsituation
- 0 keine maßgebliche Veränderung der Umweltsituation
- erhebliche Verschlechterung der Umweltsituation

Hochwasserschutz Köln, PFA 10 Retentionsraum Köln-Worringen, Endstufe (Notfallpolder)

Tabelle 6 - Variantendiskussion im Bereich Brombeergasse

Bruchgewässer, Größe stark variierend im Zeitablauf	keine Veränderung durch Bauwerk	keine Veränderung durch Bauwerk	keine Veränderung durch Bauwerk	Konformität zu WRRL, ökolog. Zustand
Grundwasser	keine Veränderung durch Bauwerk	keine Veränderung durch Bauwerk	keine Veränderung durch Bauwerk	Konformität zu WRRL
Luft / Klima	Bauwerk vermindert den bodennahen Frischluftaustausch	Bauwerk vermindert den bodennahen Frischluftaustausch	Bauwerk vermindert den bodennahen Frischluftaustausch	besondere Klimafunktionen
Landschaft	landschaftsfremde, aber relativ naturnahe Struktur durch Begrünung sehr großer Gehölzverlust , auch durch Kanalverlegung Sichtbeziehungen werden veränder	landschaftsfremde Struktur, durch steile Böschungen weniger naturnah als Deich, sehr großer Gehölzverlust , auch durch Kanalverlegung Sichtbeziehungen werden verändert.	teilweise technische, landschaftsfremde Struktur, teilweise begrünte Böschungen Sichtbeziehungen werden verändert	<ul style="list-style-type: none"> • Vielfalt, Eigenart und Schönheit • Sichtbeziehungen • Landschaftsbildeinheiten • Jahreszeitliche Aspekte • Vorbelastungen
Kultur und Sachgüter	Überbauung Archäologisches Fundgebiet land- und forstwirtsch. Nutzflächen Privateigentum (Sportanlage, Gärten)	Überbauung Archäologisches Fundgebiet land- und forstwirtsch. Nutzflächen Privateigentum (Sportanlage, Gärten)	Überbauung Archäologisches Fundgebiet, land- und forstwirtsch. Nutzflächen Privateigentum (Sportanlage, Gärten)	Bau- und Bodendenkmale, land- u. forstwirtsch. Nutzflächen, sonstige Sachgüter

Bewertungsskala

+ Verbesserung der Umweltsituation
- geringe Verschlechterung der Umweltsituation

0 keine maßgebliche Veränderung der Umweltsituation
-- erhebliche Verschlechterung der Umweltsituation