

Gewerke	Budget Beschluss	Ist Kosten	Prognose Feb. 2019	Abweichung zum Beschluss
100 Grundstück	0 €	0 €	0 €	0 €
200 Herrichten und Erschließen	0 €	0 €	0 €	0 €
300 Bauwerk, Baukonstruktion	1.195.992 €	966.774 €	1.276.333 €	80.341 €
400 Bauwerk, Techn. Anlagen	1.718.880 €	1.181.474 €	1.797.401 €	78.521 €
500 Außenanlagen	0 €	0 €	0 €	0 €
600 Ausstattung, Kunstwerke	0 €	0 €	0 €	0 €
700 Baunebenkosten	678.683 €	540.469 €	704.431 €	25.748 €
	<b>3.593.555 €</b>	<b>2.688.717 €</b>	<b>3.778.165 €</b>	<b>184.610 €</b>

Kostenindikator		5,14%
Kostenrisiko bezogen auf die Prognose		
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)		74,82%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)		10,14%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)		15,04%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)		0,00%
<b>Summe:</b>		<b>100,00%</b>
<b>Kostensicherheit</b>		<b>93,46%</b>

Bei roter/gelber Kostenampel wird das zutreffende angekreuzt und die Abweichung/Gegenmaßnahmen erläutert.

- Aufhebung Ausschreibung
- Ausführungsmangel
- Insolvenzverfahren
- Massenänderung
- Planungsänderung
- Planungsänderung Nutzer
- Planungsmangel
- Raumplan Fachamt fehlt
- Rechtsstreit
- Schadstoffe
- schlechte Bausubstanz
- Schlechtwetter
- Terminverzug Auftragnehmer
- Vertragskündigungen
- Verzögerung Genehmigung
- Zusätzliche Maßnahmen
- 
- 
- 
- 
- 

**Erläuterung Kostenabweichung/Kostenrisiken:**  
 Während der Umbaumaßnahme wurde festgestellt, dass die Funktionstüchtigkeit der vorhandenen Vilicher Bach-Schieber zur Hochwasserabsicherung nicht sichergestellt ist. Daher werden zwei zusätzliche Absperrmöglichkeiten erforderlich. Der Umfang der erforderlichen Arbeiten, Planung und Ausführung wird grob mit 250 T€ geschätzt. Die Auswirkungen auf den Fertigstellungstermin werden als vernachlässigbar eingeschätzt.

**Gegenmaßnahmen:**

Terminindikator Bauzeit		
Maßnahmenbeginn:		12/2009
Beschluss Vorplanung (Maßnahmen größer 2 Mio. €)		-
Beschluss Planung		-
Baubeginn:		02/2018
Geplanter Termin bauliche Fertigstellung:		03/2019
Aktueller Termin bauliche Fertigstellung:		06/2019
Voraussichtliche Inbetriebnahme:		06/2019

**Erläuterung Terminabweichung/Terminrisiken:**



Gewerke	Budget Beschluss	Ist Kosten	Prognose Feb. 2019	Abweichung zum Beschluss
100 Grundstück		0 €		
200 Herrichten und Erschließen		0 €		
300 Bauwerk, Baukonstruktion		0 €		
400 Bauwerk, Techn. Anlagen	1.770.110 €	1.240.027 €	1.810.006 €	39.896 €
500 Außenanlagen		0 €		
600 Ausstattung, Kunstwerke		0 €		
700 Baunebenkosten	277.058 €	306.620 €	446.969 €	169.910 €
	<b>2.047.168 €</b>	<b>1.546.647 €</b>	<b>2.256.974 €</b>	<b>209.806 €</b>

Kostenindikator **10,25%**

Kostenrisiko bezogen auf die Prognose	
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)	68,53%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)	28,76%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)	2,72%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)	0,00%
<b>Summe:</b>	<b>100,00%</b>

<b>Kostensicherheit</b>	<b>93,44%</b>
-------------------------	---------------

Bei roter/gelber Kostenampel wird das zutreffende angekreuzt und die Abweichung/Gegenmaßnahmen erläutert.

- Aufhebung Ausschreibung
- Ausführungsmangel
- Insolvenzverfahren
- Massenänderung
- Planungsänderung
- Planungsänderung Nutzer
- Planungsmangel
- Raumplan Fachamt fehlt
- Rechtsstreit
- Schadstoffe
- schlechte Bausubstanz
- Schlechtwetter
- Terminverzug Auftragnehmer
- Vertragskündigungen
- Verzögerung Genehmigung
- Zusätzliche Maßnahmen
- 
- 
- 
- 
- 

**Erläuterung Kostenabweichung/Kostenrisiken:**  
 In der Planungsphase (Teilbeauftragung) Wechsel von HOAI 2009 auf HOAI 2013. Forderung der BR Köln: Überprüfung der Genehmigungsplanung. Nachträgliche Simulation der Nachklärbecken erforderlich. Die Ausschreibung der VOB-Leistungen war mit Schätzkosten von 1.885.000 € erfolgt (Maschinentechnik: 1.600.000 €, EMSR-Technik: 285.000 €). Die Beauftragung der Maschinentechnik konnte unter Schätzkosten erfolgen. Die Ausschreibung der EMSR-Technik musste aufgehoben werden, da keine Angebote vorlagen. Nach neuer Ausschreibung wurde der EMSR-Part nun beauftragt. Die verspätete Vergabe der EMSR-Technik hat sich negativ auf den Bauablauf der Maschinentechnik ausgewirkt und hier zusätzliche Kosten in Höhe von 6.217 € verursacht. Während der Ausführung sind kleinere Nachträge im Bereich Maschinentechnik kumuliert 22.670,27 € erforderlich.

**Gegenmaßnahmen:**  
 Keine - siehe Erläuterungen.

Terminindikator Bauzeit

Maßnahmenbeginn:	11/2010
Beschluss Vorplanung (Maßnahmen größer 2 Mio. €)	-
Beschluss Planung	-
Baubeginn:	02/2018
Geplanter Termin bauliche Fertigstellung:	01/2019
Aktueller Termin bauliche Fertigstellung:	06/2019
Voraussichtliche Inbetriebnahme:	05/2019

**Erläuterung Terminabweichung/Terminrisiken:**  
 Die öffentliche Ausschreibung im EMSR-Part musste aufgehoben werden, da keine Angebote vorlagen. Er musste beschränkt neu ausgeschrieben werden. Die Auftragsvergabe ist erfolgt. Durch die spätere Vergabe der EMSR-Bauleistungen kann die dritte Straße der Belebung witterungsbedingt erst im Frühling 2019 umgebaut werden. Dies bedingt einen 2-3 monatigen Baustop in den Wintermonaten.



Gewerke	Budget Beschluss	Ist Kosten	Prognose Feb. 2019	Abweichung zum Beschluss
100 Grundstück	0 €		0 €	0 €
200 Herrichten und Erschließen	0 €		0 €	0 €
300 Bauwerk, Baukonstruktion	3.271.119 €	2.547.901 €	3.271.119 €	0 €
400 Bauwerk, Techn. Anlagen	90.000 €		178.000 €	88.000 €
500 Außenanlagen	0 €		0 €	0 €
600 Ausstattung, Kunstwerke	0 €		0 €	0 €
700 Baunebenkosten	190.000 €	239.136 €	350.000 €	160.000 €
	<b>3.551.119 €</b>	<b>2.787.037 €</b>	<b>3.799.119 €</b>	<b>248.000 €</b>

Kostenrisiko bezogen auf die Prognose	
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)	73,36%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)	23,64%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)	2,00%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)	1,00%
<b>Summe:</b>	<b>100,00%</b>

  

<b>Kostensicherheit</b>	<b>94,27%</b>
-------------------------	---------------

Bei roter/gelber Kostenampel wird das zutreffende angekreuzt und die Abweichung/Gegenmaßnahmen erläutert.

- Aufhebung Ausschreibung
- Ausführungsmangel
- Insolvenzverfahren
- Massenänderung
- Planungsänderung
- Planungsänderung Nutzer
- Planungsmangel
- Raumplan Fachamt fehlt
- Rechtsstreit
- Schadstoffe
- schlechte Bausubstanz
- Schlechtwetter
- Terminverzug Auftragnehmer
- Vertragskündigungen
- Verzögerung Genehmigung
- Zusätzliche Maßnahmen
- 
- 
- 
- 
- 

**Erläuterung Kostenabweichung/Kostenrisiken:**  
 Zusätzliche Forderungen der BR Köln führen zu höheren Kosten bei den Ingenieurleistungen (Schmutzfrachtberechnung, hydraulische Berechnung u. a.). Zusätzliche technische Ausrüstung.

**Gegenmaßnahmen:**  
 Keine. Der Mehraufwand ist unumgänglich.

Maßnahmenbeginn:	12/2013
Beschluss Vorplanung (Maßnahmen größer 2 Mio. €)	
Beschluss Planung	04/2015
Baubeginn:	02/2018
Geplanter Termin bauliche Fertigstellung:	12/2019
Aktueller Termin bauliche Fertigstellung:	08/2019
Voraussichtliche Inbetriebnahme:	08/2019

**Erläuterung Terminabweichung/Terminrisiken:**  
 Die Maßnahme wird voraussichtlich früher fertig gestellt als der vertragliche Endtermin (12/2019). Voraussichtliche Fertigstellung Juli-August 2019.



Gewerke	Budget Beschluss	Ist Kosten	Prognose Feb. 2019	Abweichung zum Beschluss
100 Grundstück				
200 Herrichten und Erschließen				
300 Bauwerk, Baukonstruktion	3.341.520 €		3.341.520 €	0 €
400 Bauwerk, Techn. Anlagen				
500 Außenanlagen				
600 Ausstattung, Kunstwerke	600.000 €	85.806 €	600.000 €	0 €
700 Baunebenkosten				
	<b>3.941.520 €</b>	<b>85.806 €</b>	<b>3.941.520 €</b>	<b>0 €</b>

Kostenindikator **0,00%**

Kostenrisiko bezogen auf die Prognose	
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)	2,18%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)	5,53%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)	0,00%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)	92,29%
<b>Summe:</b>	<b>100,00%</b>

<b>Kostensicherheit</b>	<b>61,98%</b>
-------------------------	---------------

Bei roter/gelber Kostenampel wird das zutreffende angekreuzt und die Abweichung/Gegenmaßnahmen erläutert.

- Aufhebung Ausschreibung
- Ausführungsmangel
- Insolvenzverfahren
- Massenänderung
- Planungsänderung
- Planungsänderung Nutzer
- Planungsmangel
- Raumplan Fachamt fehlt
- Rechtsstreit
- Schadstoffe
- schlechte Bausubstanz
- Schlechtwetter
- Terminverzug Auftragnehmer
- Vertragskündigungen
- Verzögerung Genehmigung
- Zusätzliche Maßnahmen
- 
- 
- 
- 
- 

**Erläuterung Kostenabweichung/Kostenrisiken:**  
 Beim Budget war bisher die Kostenschätzung vor Planung angegeben. Das Budget wurde jetzt gemäß dem Ergebnis der Kostenberechnung in Leistungsphase 3 angepasst.

**Gegenmaßnahmen:**

Terminindikator Bauzeit **07/2016**

Maßnahmenbeginn:	07/2016
Beschluss Vorplanung (Maßnahmen größer 2 Mio. €)	
Beschluss Planung	
Baubeginn:	05/2019
Geplanter Termin bauliche Fertigstellung:	04/2021
Aktueller Termin bauliche Fertigstellung:	
Voraussichtliche Inbetriebnahme:	

**Erläuterung Terminabweichung/Terminrisiken:**  
 Der Baubeginn kann sich aufgrund der noch nicht abgeschlossenen Planung nach hinten verschieben. Die Terminplanung wird nach Leistungsphase 4 ggf. angepasst.

Terminplan

Projektstufen			2017												2018												2019												2020												2021											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Grundsatzbeschluss (Fachamt)	Soll																																																												
		Ist																																																												
	VgV-Verfahren / Freihändige Vergabe	Soll																																																												
		Ist																																																												
Lph 1/2	Vorplanung, Kostenschätzung > 2 Mio. € dann Ausschuss	Soll									X	X	X	X	X	X	X	X	X	Y	Y	Y	Y	Y																																						
		Ist									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																							
Lph 3	Entwurfsplanung, Kostenberechnung, Planungsbeschluss	Soll													X	X	X	Y	Y	Y	Y	Y																																								
		Ist																X	X	X	X	X																																								
Lph 4	Genehmigungsplanung	Soll																																																												
		Ist																																																												
Lph 5	Ausführungsplanung	Soll																																																												
		Ist																																																												
Lph 6 und 7	Ausschreibungen und Vergaben	Soll																																																												
		Ist																																																												
Lph 8	Bauphase	Soll																																																												
		Ist																																																												
	Nutzerübergabe	Soll																																																												
		Ist																																																												
	Mängelbeseitigung	Soll																																																												
		Ist																																																												
	Finanzieller Abschluss	Soll																																																												
		Ist																																																												



Gewerke	Budget Beschluss	Ist Kosten	Prognose Feb. 2019	Abweichung zum Beschluss
100 Grundstück				
200 Herrichten und Erschließen				
300 Bauwerk, Baukonstruktion	3.238.000 €		3.238.000 €	0 €
400 Bauwerk, Techn. Anlagen				
500 Außenanlagen				
600 Ausstattung, Kunstwerke				
700 Baunebenkosten	263.000 €	116.747 €	263.000 €	0 €
	<b>3.501.000 €</b>	<b>116.747 €</b>	<b>3.501.000 €</b>	<b>0 €</b>

Kostenindikator		0,00%
Kostenrisiko bezogen auf die Prognose		
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)		3,33%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)		4,89%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)		2,00%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)		89,77%
<b>Summe:</b>		<b>100,00%</b>
<b>Kostensicherheit</b>		<b>62,51%</b>

Bei roter/gelber Kostenampel wird das zutreffende angekreuzt und die Abweichung/Gegenmaßnahmen erläutert.

- Aufhebung Ausschreibung
- Ausführungsmangel
- Insolvenzverfahren
- Massenänderung
- Planungsänderung
- Planungsänderung Nutzer
- Planungsmangel
- Raumplan Fachamt fehlt
- Rechtsstreit
- Schadstoffe
- schlechte Bausubstanz
- Schlechtwetter
- Terminverzug Auftragnehmer
- Vertragskündigungen
- Verzögerung Genehmigung
- Zusätzliche Maßnahmen
- 
- 
- 
- 
- 
- 

**Erläuterung Kostenabweichung/Kostenrisiken:**  
 Im ersten Bericht war beim Budget noch die Kostenschätzung vor Planung (2.870.000 €) angegeben. Die Angabe wurde auf die Kostenberechnung nach Leistungsphase 3 angepasst.

**Gegenmaßnahmen:**

Terminindikator Bauzeit		
Maßnahmenbeginn:		09/2016
Beschluss Vorplanung (Maßnahmen größer 2 Mio. €)		
Beschluss Planung		10/2016
Baubeginn:		07/2019
Geplanter Termin bauliche Fertigstellung:		12/2020
Aktuelle Termin bauliche Fertigstellung:		12/2020
Voraussichtliche Inbetriebnahme:		12/2020

**Erläuterung Terminabweichung/Terminrisiken:**  
 Klärung Ausführungsart wegen Kampfmitteln





Gewerke	Budget Beschluss	Ist Kosten	Prognose Feb. 2019	Abweichung zum Beschluss
100 Grundstück				
200 Herrichten und Erschließen				
300 Bauwerk, Baukonstruktion	2.800.000 €		2.800.000 €	0 €
400 Bauwerk, Techn. Anlagen				
500 Außenanlagen				
600 Ausstattung, Kunstwerke	350.000 €	83.551 €	350.000 €	0 €
700 Baunebenkosten				
	<b>3.150.000 €</b>	<b>83.551 €</b>	<b>3.150.000 €</b>	<b>0 €</b>

Kostenindikator **0,00%**

Kostenrisiko bezogen auf die Prognose	
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)	2,65%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)	4,22%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)	0,00%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)	93,13%
<b>Summe:</b>	<b>100,00%</b>

<b>Kostensicherheit</b>	<b>61,90%</b>
-------------------------	---------------

Bei roter/gelber Kostenampel wird das zutreffende angekreuzt und die Abweichung/Gegenmaßnahmen erläutert.

- Aufhebung Ausschreibung
- Ausführungsmangel
- Insolvenzverfahren
- Massenänderung
- Planungsänderung
- Planungsänderung Nutzer
- Planungsmangel
- Raumplan Fachamt fehlt
- Rechtsstreit
- Schadstoffe
- schlechte Bausubstanz
- Schlechtwetter
- Terminverzug Auftragnehmer
- Vertragskündigungen
- Verzögerung Genehmigung
- Zusätzliche Maßnahmen
- 
- 
- 
- 
- 

**Erläuterung Kostenabweichung/Kostenrisiken:**  
 Die Frage der Anschlussanbindung der Hausanschlüsse an den Hauptkanal ist noch nicht abschließend geklärt. Sofern die Anschlüsse nicht gebohrt werden können, erhöhen sich die Kosten für ein offenes Umklemmen der Anschlüsse um etwa 400.000 €.

**Gegenmaßnahmen:**

Terminindikator Bauzeit **06/2015**

Maßnahmenbeginn:	06/2015
Beschluss Vorplanung (Maßnahmen größer 2 Mio. €)	
Beschluss Planung	
Baubeginn:	08/2019
Geplanter Termin bauliche Fertigstellung:	08/2020
Aktuelle Termin bauliche Fertigstellung:	
Voraussichtliche Inbetriebnahme:	

**Erläuterung Terminabweichung/Terminrisiken:**  
 Der Verlauf aller Hausanschlussleitungen konnte aufgrund der Tiefe und Dimension des Hauptkanals noch nicht vollständig ermittelt werden. Es sind noch weitere Untersuchungen notwendig, weshalb sich der Baubeginn noch verschieben kann.



Gewerke	Budget Beschluss	Ist Kosten	Prognose Feb. 2019	Abweichung zum Beschluss
100 Grundstück				
200 Herrichten und Erschließen				
300 Bauwerk, Baukonstruktion	3.631.725 €	3.376.906 €	3.800.000 €	168.275 €
400 Bauwerk, Techn. Anlagen				
500 Außenanlagen				
600 Ausstattung, Kunstwerke				
700 Baunebenkosten	218.554 €	359.726 €	380.000 €	161.446 €
	<b>3.850.280 €</b>	<b>3.736.632 €</b>	<b>4.180.000 €</b>	<b>329.720 €</b>

Kostenindikator **8,56%**

Kostenrisiko bezogen auf die Prognose	
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)	89,39%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)	6,61%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)	4,00%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)	0,00%
<b>Summe:</b>	<b>100,00%</b>

<b>Kostensicherheit</b>	<b>97,48%</b>
-------------------------	---------------

Bei roter/gelber Kostenampel wird das zutreffende angekreuzt und die Abweichung/Gegenmaßnahmen erläutert.

- Aufhebung Ausschreibung
- Ausführungsmangel
- Insolvenzverfahren
- Massenänderung
- Planungsänderung
- Planungsänderung Nutzer
- Planungsmangel
- Raumplan Fachamt fehlt
- Rechtsstreit
- Schadstoffe
- schlechte Bausubstanz
- Schlechtwetter
- Terminverzug Auftragnehmer
- Vertragskündigungen
- Verzögerung Genehmigung
- Zusätzliche Maßnahmen
- 
- 
- 
- 
- 

**Erläuterung Kostenabweichung/Kostenrisiken:**  
 Aufgrund vorgefundenen Verpackungsmaterials für Industrieabfälle ergeben sich Mehrleistungen durch das Aussieben sowie den Entsorgungsweg über eine Verbrennungsanlage zur Übernahme von Sonderabfällen. Zusätzlich wurde eine Baubegleitung durch ein geotechnisches Fachbüro zur Erstellung von Bodenanalysen im Hinblick auf Schadstoffe erforderlich.  
 Der Ing.-Auftrag basiert auf den ehemals angesetzten Schätzkosten und ist nach HOAI entsprechend anzupassen. Durch die labortechnischen Untersuchungen, die Behandlung und separate Entsorgung der vorgefundenen Verpackungsmaterialien werden weitere Kosten entstehen.

**Gegenmaßnahmen:**  
 Keine. Der Mehraufwand ist unumgänglich.

Terminindikator Bauzeit

Maßnahmenbeginn:	09/2012
Beschluss Vorplanung (Maßnahmen größer 2 Mio. €)	
Beschluss Planung	
Baubeginn:	11/2017
Geplanter Termin bauliche Fertigstellung:	08/2018
Aktueller Termin bauliche Fertigstellung:	02/2019
Voraussichtliche Inbetriebnahme:	12/2018

**Erläuterung Terminabweichung/Terminrisiken:**  
 Bei den Aushubarbeiten im Bereich der Deponie Siebenmorgenweg wurden vermehrt gemischte Bau- und Abbruchabfälle, durchsetzt mit Verpackungsmaterialien aus Papier und Kunststoff, angetroffen. Da im Bauabfall Säcke enthalten waren, deren Aufschrift auf das Vorhandensein gesundheitsschädlicher Stoffe hindeutete, wurden die Arbeiten vorübergehend eingestellt, Proben entnommen und labortechnisch untersucht. Nach Vorliegen der im Hinblick auf Schadstoffe negativen Analyseergebnisse wurden die Arbeiten fortgesetzt, es sind jedoch zeitliche Mehraufwendungen durch das Aussieben und die separate Entsorgung der in größeren Mengen als ursprünglich vermutet vorgefundenen Verpackungsmaterialien entstanden. Insgesamt sind hierdurch Verzögerungen eingetreten, so dass die Maßnahme nicht wie vorgesehen Mitte August abgeschlossen werden konnte.  
**Abnahme am 31.01.2019. Maßnahme ist abgeschlossen.**



Gewerke	Budget Beschluss	Ist Kosten	Prognose Feb. 2019	Abweichung zum Beschluss
100 Grundstück	0 €	0 €	0 €	0 €
200 Herrichten und Erschließen	0 €	0 €	0 €	0 €
300 Bauwerk, Baukonstruktion	1.025.000 €	0 €	1.025.000 €	0 €
400 Bauwerk, Techn. Anlagen	1.715.000 €	0 €	1.715.000 €	0 €
500 Außenanlagen	0 €	0 €	0 €	0 €
600 Ausstattung, Kunstwerke	0 €	0 €	0 €	0 €
700 Baunebenkosten	232.563 €	84.227 €	500.617 €	268.054 €
	<b>2.972.563 €</b>	<b>84.227 €</b>	<b>3.240.617 €</b>	<b>268.054 €</b>

Kostenrisiko bezogen auf die Prognose	
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)	2,60%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)	4,18%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)	90,76%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)	2,47%
<b>Summe:</b>	<b>100,00%</b>

<b>Kostensicherheit</b>	<b>70,95%</b>
-------------------------	---------------

Bei roter/gelber Kostenampel wird das zutreffende angekreuzt und die Abweichung/Gegenmaßnahmen erläutert.

- Aufhebung Ausschreibung
- Ausführungsmangel
- Insolvenzverfahren
- Massenänderung
- Planungsänderung
- Planungsänderung Nutzer
- Planungsmangel
- Raumplan Fachamt fehlt
- Rechtsstreit
- Schadstoffe
- schlechte Bausubstanz
- Schlechtwetter
- Terminverzug Auftragnehmer
- Vertragskündigungen
- Verzögerung Genehmigung
- Zusätzliche Maßnahmen
- 
- 
- 
- 
- 

**Erläuterung Kostenabweichung/Kostenrisiken:**  
 Erneute Anpassung der Hochwasserwerte der Bezirksregierung während der Planungsphase. Zusätzliches hydrogeologisches Gutachten erforderlich.

**Gegenmaßnahmen:**

Maßnahmenbeginn:	09/2005
Beschluss Vorplanung (Maßnahmen größer 2 Mio. €)	-
Beschluss Planung	-
Baubeginn:	05/2019
Geplanter Termin bauliche Fertigstellung:	01/2023
Aktueller Termin bauliche Fertigstellung:	
Voraussichtliche Inbetriebnahme:	

**Erläuterung Terminabweichung/Terminrisiken:**  
 Nach Ausführung der Maßnahmen zum äußeren Hochwasserschutz werden die Planungen für den inneren Hochwasserschutz einschließlich Zeitplanung fortgesetzt.





Gewerke	Budget Beschluss	Ist Kosten	Prognose Feb. 2019	Abweichung zum Beschluss
100 Grundstück	0 €	0 €	0 €	0 €
200 Herrichten und Erschließen	0 €	0 €	0 €	0 €
300 Bauwerk, Baukonstruktion	10.400.000 €	9.615.425 €	10.500.000 €	100.000 €
400 Bauwerk, Techn. Anlagen	0 €	0 €	0 €	0 €
500 Außenanlagen	0 €	0 €	0 €	0 €
600 Ausstattung, Kunstwerke	0 €	0 €	0 €	0 €
700 Baunebenkosten	1.400.000 €	1.498.033 €	1.647.470 €	247.470 €
	<b>11.800.000 €</b>	<b>11.029.242 €</b>	<b>12.147.470 €</b>	<b>347.470 €</b>

Kostenrisiko bezogen auf die Prognose	
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)	90,79%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)	4,00%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)	3,07%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)	2,14%
<b>Summe:</b>	<b>100,00%</b>

<b>Kostensicherheit</b>	<b>97,43%</b>
-------------------------	---------------

Bei roter/gelber Kostenampel wird das zutreffende angekreuzt und die Abweichung/Gegenmaßnahmen erläutert.

- Aufhebung Ausschreibung
- Ausführungsmangel
- Insolvenzverfahren
- Massenänderung
- Planungsänderung
- Planungsänderung Nutzer
- Planungsmangel
- Raumplan Fachamt fehlt
- Rechtsstreit
- Schadstoffe
- schlechte Bausubstanz
- Schlechtwetter
- Terminverzug Auftragnehmer
- Vertragskündigungen
- Verzögerung Genehmigung
- Zusätzliche Maßnahmen
- 
- 
- 
- 
- 

**Erläuterung Kostenabweichung/Kostenrisiken:**  
 Die im Wesentlichen durch den Kanalschaden in der Meckenheimer Straße und den erhöhten Aufwand in Zusammenhang mit der Querung der DB-Trasse verursachte und bereits angekündigte Erhöhung der Kosten für den Bau des eigentlichen Entlastungskanals wird im Budget des Gesamtprojekts *Hochwasserschutz Mehlem* weitgehend aufgefangen. Der Auftrag für die Erstellung des Rechens für das Einlaufbauwerk wurde für 155.83,34 € (Brutto) vergeben. Der Auftrag für die Erstellung des Dammbalken und der Glaswand wird zu eine Angebotspreis von 117.383,98 € (Brutto) vergeben. Die o.g. Kosten sind in zusätzlichen angesetzten Kosten der Meldung vom 01/2019 mit ca. 480.000 € enthalten. Die genaue Höhe der zusätzlichen Kosten kann nicht abschließend benannt werden, da die Kosten für das Linern eines zu Schaden gekommen Kanals, sowie die Kosten durch ~~Bauzeitverlängerung im 2 BA noch nicht vorliegen~~

**Gegenmaßnahmen:**

Maßnahmenbeginn:	01/2013
Beschluss Vorplanung (Maßnahmen größer 2 Mio. €)	12/2012
Beschluss Planung	
Baubeginn:	10/2015
Geplanter Termin bauliche Fertigstellung:	03/2018
Aktueller Termin bauliche Fertigstellung:	03/2019
Voraussichtliche Inbetriebnahme:	s. u.

**Erläuterung Terminabweichung/Terminrisiken:**  
 Die zuvor rechnerisch ermittelten hydraulischen Eigenschaften des Einlaufbauwerks wurden in aufwändigen Modellversuchen an der TH Köln überprüft. Im Ergebnis waren verschiedene Umplanungen der Bauwerksgeometrie erforderlich, so dass die Fertigstellung nicht termingerech erfolgt. Das Hauptaugenmerk der Arbeiten wurde daher auf eine möglichst noch frühzeitige Herstellung der Ableitungsfunktion bei Bachhochwasser gelegt. Das Einlaufbauwerk an der Bachemer Straße ist fast vollständig fertiggestellt, bereits **seit Ende Mai 2018 kann bei Bachhochwasser der größte Teil des Wassers bereits über den Entlastungskanal abgeleitet werden**. Die Restarbeiten insbesondere wie der Einlaufrechen und die Wiederherstellung aller Oberflächen werden noch einige Monate benötigen.



Gewerke	Budget Beschluss	Ist Kosten	Prognose Feb. 2019	Abweichung zum Beschluss
100 Grundstück				
200 Herrichten und Erschließen				
300 Bauwerk, Baukonstruktion				
400 Bauwerk, Techn. Anlagen	9.350.000 €	3.936.000 €	9.350.000 €	0 €
500 Außenanlagen				
600 Ausstattung, Kunstwerke				
700 Baunebenkosten				
	<b>9.350.000 €</b>	<b>3.936.000 €</b>	<b>9.350.000 €</b>	<b>0 €</b>

Kostenindikator **0,00%**

Kostenrisiko bezogen auf die Prognose	
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)	42,10%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)	55,90%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)	2,00%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)	0,00%
<b>Summe:</b>	<b>100,00%</b>

<b>Kostensicherheit</b>	<b>88,22%</b>
-------------------------	---------------

Bei roter/gelber Kostenampel wird das zutreffende angekreuzt und die Abweichung/Gegenmaßnahmen erläutert.

- Aufhebung Ausschreibung
- Ausführungsmangel
- Insolvenzverfahren
- Massenänderung
- Planungsänderung
- Planungsänderung Nutzer
- Planungsmangel
- Raumplan Fachamt fehlt
- Rechtsstreit
- Schadstoffe
- schlechte Bausubstanz
- Schlechtwetter
- Terminverzug Auftragnehmer
- Vertragskündigungen
- Verzögerung Genehmigung
- Zusätzliche Maßnahmen
- 
- 
- 
- 
- 

Erläuterung Kostenabweichung/Kostenrisiken:
Mit Vorliegen der Ausschreibungsergebnisse und der entsprechenden Auftragsvergaben wurde das Budget angepasst, damit in der Bauzeit entstehende Kostenänderungen realistisch dargestellt werden können.

Gegenmaßnahmen:
Die Bestätigung des Zuschussgebers zum Zuschussunschädlichen Baubeginn für die Mehrkostenanmeldung über 1.620.000 € liegt mit Datum 19.07.2018 vor. Die Ausschreibungsergebnisse sind wettbewerbsbedingt (Stichwort: Gegenwärtige hohe Auslastung der Baufirmen). Eine Leistungsreduzierung zur Senkung der Kosten ist nicht möglich. Die Mehrkosten werden dem Zuschussgeber zur Finanzierung nachgemeldet um den Eigenanteil der Stadt möglichst gering zu halten. Die Förderung beträgt 60% der zuschussfähigen Kosten.

Terminindikator Bauzeit **0,00%**

Maßnahmenbeginn:	01/2016
Beschluss Vorplanung (Maßnahmen größer 2 Mio. €)	03/2016
Beschluss Planung	
Baubeginn:	07/2018
Geplanter Termin bauliche Fertigstellung:	01/2020
Aktueller Termin bauliche Fertigstellung:	01/2020
Voraussichtliche Inbetriebnahme:	01/2020

Erläuterung Terminabweichung/Terminrisiken:



Gewerke	Budget Beschluss	Ist Kosten	Prognose Feb. 2019	Abweichung zum Beschluss
100 Grundstück				
200 Herrichten und Erschließen				
300 Bauwerk, Baukonstruktion	24.800.000 €	4.559.274 €	27.100.000 €	2.300.000 €
400 Bauwerk, Techn. Anlagen				
500 Außenanlagen				
600 Ausstattung, Kunstwerke				
700 Baunebenkosten				
	<b>24.800.000 €</b>	<b>4.559.274 €</b>	<b>27.100.000 €</b>	<b>2.300.000 €</b>

Kostenindikator **9,27%**

Kostenrisiko bezogen auf die Prognose	
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)	18,00%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)	17,00%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)	20,00%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)	45,00%
<b>Summe:</b>	<b>100,00%</b>

<b>Kostensicherheit</b>	<b>72,60%</b>
-------------------------	---------------

Bei roter/gelber Kostenampel wird das zutreffende angekreuzt und die Abweichung/Gegenmaßnahmen erläutert.

- Aufhebung Ausschreibung
- Ausführungsmangel
- Insolvenzverfahren
- Massenänderung
- Planungsänderung
- Planungsänderung Nutzer
- Planungsmangel
- Raumplan Fachamt fehlt
- Rechtsstreit
- Schadstoffe
- schlechte Bausubstanz
- Schlechtwetter
- Terminverzug Auftragnehmer
- Vertragskündigungen
- Verzögerung Genehmigung
- Zusätzliche Maßnahmen
- 
- 
- 
- 
- 
- 

**Erläuterung Kostenabweichung/Kostenrisiken:**  
 Statische und weitere Erfordernisse für die Konstruktion des Lichtbaldachins wirken sich kostenmäßig aus. Die Prüfung hierzu ist noch nicht abgeschlossen. Auf Anforderung der Unteren Landschaftsbehörde ist ein Artenschutzgutachten zum Schutz von Fledermäusen zu erstellen. Zusätzlich ist ein Windkanalversuch durchzuführen.  
 Die Ausschreibung der Bauleistungen für den Neubau des Brückenüberbaus, die Erneuerung der westlichen Stützwände sowie der Widerlager und Zwischenstützen der westlichen Brückenhälfte einschließlich Fahrbahnbeläge ergab eine Auftragshöhe von 20,8 Mio. Euro und damit 2,3 Mio. Euro über Schätzkosten. Grund für die Überschreitung ist insbesondere die aktuelle hohe Auslastung der Baufirmen.

**Gegenmaßnahmen:**  
 Keine Gegenmaßnahmen möglich.

Terminindikator Bauzeit

Maßnahmenbeginn:	04/2011
Beschluss Vorplanung (Maßnahmen größer 2 Mio. €)	06/2015
Beschluss Planung	06/2015
Baubeginn:	05/2017
Geplanter Termin bauliche Fertigstellung:	10/2021
Aktueller Termin bauliche Fertigstellung:	10/2021
Voraussichtliche Inbetriebnahme:	10/2021

**Erläuterung Terminabweichung/Terminrisiken:**  
 Im April 2018 haben die Bauarbeiten zum Restabbruch und Neubau der östlichen Stützwände sowie der Mittelunterstützen der Brücke auf DB-Gelände begonnen. Die Bauzeit für dieses Teilbaulos beträgt 12 Monate. Bis Ende des Jahres 2018 wird die Ausschreibung für den Neubau des Brückenüberbaus an der Ostseite einschließlich Widerlagerwände erstellt, einschl. Verkehrsumstellung auf den fertigen Brückenteil sowie Abbruch und Neubau der westlichen Brückenhälfte einschl. Stützwände. Für dieses Hauptbaulos sind Sperrzeiten bei der DB beantragt, bisher aber erst für das Jahr 2019 bestätigt, für die Jahre ab 2020 noch nicht bewilligt, was zu Verschiebungen im Planungsablauf führen kann und sich unmittelbar auf den Fertigstellungstermin Ende 2021 auswirkt. Der Kanalbau in der Anliegerstraße neben der Rampe Hochstadenring ist beauftragt und wird 2019 ausgeführt. Für die Rampe Thomastraße wird 2019 der Planfeststellungsantrag gestellt, die Freigabe der Planung der Fußgängertunnelgestaltung in Höhe Alter Friedhof wurde Ende 2018 beschlossen. Die Finanzierungszusage ist von der Plangenehmigung abhängig, eine Fertigstellung der Rampe aber mit kurzem zeitlichen Nachlauf

