

Gewerke	Budget Beschluss	Ist Kosten	Prognose August 2018	Abweichung zum Beschluss
100 Grundstück	0 €	0 €	0 €	0 €
200 Herrichten und Erschließen	0 €	0 €	0 €	0 €
300 Bauwerk, Baukonstruktion	1.195.992 €	698.165 €	1.213.734 €	17.742 €
400 Bauwerk, Techn. Anlagen	1.718.880 €	119.958 €	1.754.254 €	35.374 €
500 Außenanlagen	0 €	0 €	0 €	0 €
600 Ausstattung, Kunstwerke	0 €	0 €	0 €	0 €
700 Baunebenkosten	758.683 €	343.857 €	758.683 €	0 €
	<b>3.673.555 €</b>	<b>1.161.980 €</b>	<b>3.726.671 €</b>	<b>53.116 €</b>

Kostenrisiko bezogen auf die Prognose	
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)	31,63%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)	64,68%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)	1,52%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)	2,18%
<b>Summe:</b>	<b>100,00%</b>

<b>Kostensicherheit</b>	<b>85,74%</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:**  
 Am Bachauslaufbauwerk steht noch nicht fest, ob das Bauwerk für die vorgesehene Anlagenteile saniert werden muss bzw. kann oder ob an dieser Stelle bereits der Bedarf für einen Neubau oder eine alternative Lösung besteht. Der Umfang der erforderlichen Arbeiten steht noch nicht fest. Der Fertigstellungstermin kann sich daher vorläufig noch entsprechend ändern.

**Gegenmaßnahmen:**

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 August 2018	Abweichung zum Beschluss
100 Grundstück		0 €		
200 Herrichten und Erschließen		0 €		
300 Bauwerk, Baukonstruktion		0 €		
400 Bauwerk, Techn. Anlagen	1.770.110 €	474.029 €	1.770.110 €	0 €
500 Außenanlagen		0 €		
600 Ausstattung, Kunstwerke		0 €		
700 Baunebenkosten	328.429 €	163.555 €	519.600 €	191.171 €
	<b>2.098.538 €</b>	<b>637.584 €</b>	<b>2.289.710 €</b>	<b>191.172 €</b>

Kostenindikator **9,11%**

Kostenrisiko bezogen auf die Prognose	
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)	28,22%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)	60,63%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)	8,53%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)	2,62%
<b>Summe:</b>	<b>100,00%</b>

<b>Kostensicherheit</b>	<b>84,27%</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:**  
 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 (Maschinentchnik: 1.600.000 €, EMSR-Technik: 285.000 €). Die Beauftragung der Maschinentchnik 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 Gesamtauftragssumme wird sich dann auf 1.770.110 € belaufen (somit ca. 115.000 € unter Schätzkosten).

**Gegenmaßnahmen:**

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:	04/2019
Voraussichtliche Inbetriebnahme:	03/2019

**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.



Gewerke	Budget Beschluss	Ist Kosten	Prognose August 2018	Abweichung zum Beschluss
100 Grundstück	0 €		0 €	0 €
200 Herrichten und Erschließen	0 €		0 €	0 €
300 Bauwerk, Baukonstruktion	3.271.119 €	1.176.590 €	3.271.119 €	0 €
400 Bauwerk, Techn. Anlagen	90.000 €		130.000 €	40.000 €
500 Außenanlagen	0 €		0 €	0 €
600 Ausstattung, Kunstwerke	0 €		0 €	0 €
700 Baunebenkosten	190.000 €	179.700 €	300.000 €	110.000 €
	<b>3.551.119 €</b>	<b>1.356.290 €</b>	<b>3.701.119 €</b>	<b>150.000 €</b>

Kostenindikator **4,22%**

Kostenrisiko bezogen auf die Prognose	
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)	36,65%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)	58,35%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)	4,00%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)	1,00%
<b>Summe:</b>	<b>100,00%</b>

  

<b>Kostensicherheit</b>	<b>86,73%</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:**

Terminindikator Bauzeit

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:	12/2019
Voraussichtliche Inbetriebnahme:	12/2019

**Erläuterung Terminabweichung/Terminrisiken:**



Gewerke	Budget Beschluss	Ist Kosten	Prognose August 2018	Abweichung zum Beschluss
100 Grundstück				
200 Herrichten und Erschließen				
300 Bauwerk, Baukonstruktion	2.942.000 €		2.942.000 €	0 €
400 Bauwerk, Techn. Anlagen				
500 Außenanlagen				
600 Ausstattung, Kunstwerke	600.000 €	62.442 €	600.000 €	0 €
700 Baunebenkosten				
	<b>3.542.000 €</b>	<b>62.442 €</b>	<b>3.542.000 €</b>	<b>0 €</b>

Kostenindikator		0,00%
Kostenrisiko bezogen auf die Prognose		
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)		1,76%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)		6,44%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)		0,00%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)		91,80%
<b>Summe:</b>		<b>100,00%</b>
<b>Kostensicherheit</b>		
		<b>61,99%</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 Maßnahme befindet sich noch in der Vorplanung. Es liegt nur eine Kostenschätzung vor. Derzeit werden verschiedene Bauvarianten ausgearbeitet. Die Kosten werden sich entsprechend dem gewählten Bauverfahren ändern.

**Gegenmaßnahmen:**

Terminindikator Bauzeit		
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:**  
 Die Maßnahme befindet sich noch in der Vorplanung. Derzeit werden verschiedene Bauvarianten ausgearbeitet. Die weiteren Planungsphasen schließen sich an. Der Baubeginn kann sich aufgrund der noch nicht abgeschlossenen Planung nach hinten verschieben. Die Terminplanung wird nach Leistungsphase 4 ggf. angepasst.





Gewerke	Budget Beschluss	Ist Kosten	Prognose August 2018	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	263.000 €	0 €	263.000 €	0 €
700 Baunebenkosten				
	<b>3.501.000 €</b>	<b>0 €</b>	<b>3.501.000 €</b>	<b>0 €</b>

Kostenindikator **0,00%**

Kostenrisiko bezogen auf die Prognose	
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)	0,00%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)	4,89%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)	2,00%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)	88,44%
<b>Summe:</b>	<b>95,33%</b>

<b>Kostensicherheit</b>	<b>58,38%</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 **09/2016**

Maßnahmenbeginn:	09/2016
Beschluss Vorplanung (Maßnahmen größer 2 Mio. €)	
Beschluss Planung	10/2016
Baubeginn:	01/2019
Geplanter Termin bauliche Fertigstellung:	12/2019
Aktueller Termin bauliche Fertigstellung:	12/2019
Voraussichtliche Inbetriebnahme:	12/2019

Erläuterung Terminabweichung/Terminrisiken:
Die Terminplanung ist nach Fertigstellung der Ausführungsplanung ggf. anzupassen. Prüfung des Bauverfahrens Spritzbetonstollen statt Stollen im Stahlverzug.





Gewerke	Budget Beschluss	Ist Kosten	Prognose August 2018	Abweichung zum Beschluss
100 Grundstück				
200 Herrichten und Erschließen				
300 Bauwerk, Baukonstruktion	3.631.725 €	2.521.351 €	3.800.000 €	168.275 €
400 Bauwerk, Techn. Anlagen				
500 Außenanlagen				
600 Ausstattung, Kunstwerke				
700 Baunebenkosten	218.554 €	280.349 €	320.000 €	101.446 €
	<b>3.850.280 €</b>	<b>2.801.700 €</b>	<b>4.120.000 €</b>	<b>269.720 €</b>

Kostenindikator **7,01%**

Kostenrisiko bezogen auf die Prognose	
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)	68,00%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)	28,07%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)	3,93%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)	0,00%
<b>Summe:</b>	<b>100,00%</b>

<b>Kostensicherheit</b>	<b>93,21%</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:	10/2018
Voraussichtliche Inbetriebnahme:	10/2018

**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, sondern erst Ende Oktober beendet werden kann.



Gewerke	Budget Beschluss	Ist Kosten	Prognose August 2018	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:	02/2019
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 August 2018	Abweichung zum Beschluss
100 Grundstück	0 €	0 €	0 €	0 €
200 Herrichten und Erschließen	0 €	0 €	0 €	0 €
300 Bauwerk, Baukonstruktion	10.400.000 €	8.708.321 €	10.021.426 €	-378.574 €
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 €	1.268.075 €	1.647.470 €	247.470 €
	<b>11.800.000 €</b>	<b>9.976.396 €</b>	<b>11.668.896 €</b>	<b>-131.104 €</b>

Kostenrisiko bezogen auf die Prognose	
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)	85,00%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)	7,00%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)	4,00%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)	4,00%
<b>Summe:</b>	<b>100,00%</b>

<b>Kostensicherheit</b>	<b>95,80%</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. Im Verlauf konnte die Kostenprognose gegenüber Juni 2018 gesenkt werden.

Zur Durchführung weiterer Maßnahmen des Projekts ist eine Mittelanmeldung für den nächsten Haushalt erforderlich.

**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:	

**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 termingerecht erfolgt. Das Hauptaugenmerk der Arbeiten wurde daher auf eine möglichst noch frühzeitige Herstellung der Ableitungsfunktion bei Bachhochwasser gelegt. So ist das Einlaufbauwerk an der Bachemer Straße zwar noch nicht vollständig fertiggestellt, jedoch bereits seit Ende Mai in Funktion, d. h. bei Bachhochwasser wird der größte Teil des Wassers über den Entlastungskanal abgeleitet. Die Restarbeiten insbesondere zur Wiederherstellung aller Oberflächen werden noch einige Monate benötigen.





Gewerke	Budget Beschluss	Ist Kosten	Prognose August 2018	Abweichung zum Beschluss
100 Grundstück				
200 Herrichten und Erschließen				
300 Bauwerk, Baukonstruktion				
400 Bauwerk, Techn. Anlagen				
500 Außenanlagen	2.000.000 €	1.751.000 €	2.309.000 €	309.000 €
600 Ausstattung, Kunstwerke	106.000 €	106.000 €	106.000 €	
700 Baunebenkosten	106.000 €	106.000 €	106.000 €	
	<b>2.106.000 €</b>	<b>1.857.000 €</b>	<b>2.415.000 €</b>	<b>309.000 €</b>

Kostenindikator **14,67%**

Kostenrisiko bezogen auf die Prognose	
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)	32,39%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)	67,61%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)	0,00%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)	0,00%
<b>Summe:</b>	<b>100,00%</b>

<b>Kostensicherheit</b>	<b>86,48%</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:**  
 Die Bodenverhältnisse waren noch schlechter als das vor den Bauarbeiten eingeholte Bodengutachten aussagt. Im Bereich der Versorgungsleitungen war keine ausreichende Überdeckung vorhanden, so dass hier umfangreiche Sicherungsmaßnahmen durchgeführt werden müssen. Die Baufirma hat daher Nachträge angekündigt aber noch nicht beziffert. Die Verwaltung rechnet mit Mehrkosten im mittleren sechsstelligen Bereich.

**Gegenmaßnahmen:**  
 Für die Haltbarkeit der Straße ist ein fachtechnisch korrekter Aufbau herzustellen. Gegenmaßnahmen sind somit nicht gegeben. Bei Kenntnis der gegebenen Bodenverhältnisse wäre die Ausschreibung mit einem entsprechend höheren Leistungsumfang sowie einer längeren Bauzeit erfolgt und die Maßnahme dementsprechend höher submittiert und beauftragt worden.

Terminindikator Bauzeit

Maßnahmenbeginn:	07/2015
Beschluss Vorplanung (Maßnahmen größer 2 Mio. €)	09/2016
Beschluss Planung	01/2017
Baubeginn:	09/2017
Geplanter Termin bauliche Fertigstellung:	05/2018
Aktueller Termin bauliche Fertigstellung:	09/2018
Voraussichtliche Inbetriebnahme:	

**Erläuterung Terminabweichung/Terminrisiken:**  
 Bodenverhältnisse, Witterung.  
 Für das Wochenende 01./02.09.2018 war der Einbau der Asphaltdeckschicht vorgesehen. Die Asphaltwerke sind jedoch wegen Asphaltierungsarbeiten am Flughafen Köln-Bonn ausgelastet. Dennoch wird die Römerstraße am 03.09.2018 für den Verkehr freigegeben. Der Einbau der Asphaltdeckschicht erfolgt nunmehr am Wochenende 15./16.09.2018.



Gewerke	Budget Beschluss	Ist Kosten	Prognose August 2018	Abweichung zum Beschluss
100 Grundstück				
200 Herrichten und Erschließen				
300 Bauwerk, Baukonstruktion				
400 Bauwerk, Techn. Anlagen	9.350.000 €	754.597 €	9.350.000 €	0 €
500 Außenanlagen				
600 Ausstattung, Kunstwerke				
700 Baunebenkosten				
	<b>9.350.000 €</b>	<b>754.597 €</b>	<b>9.350.000 €</b>	<b>0 €</b>

Kostenindikator **0,00%**

Kostenrisiko bezogen auf die Prognose	
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)	8,00%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)	90,00%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)	2,00%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)	0,00%
<b>Summe:</b>	<b>100,00%</b>
<b>Kostensicherheit</b>	<b>81,40%</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 August 2018	Abweichung zum Beschluss
100 Grundstück				
200 Herrichten und Erschließen				
300 Bauwerk, Baukonstruktion	24.800.000 €	508.000 €	24.800.000 €	0 €
400 Bauwerk, Techn. Anlagen				
500 Außenanlagen				
600 Ausstattung, Kunstwerke				
700 Baunebenkosten				
	<b>24.800.000 €</b>	<b>508.000 €</b>	<b>24.800.000 €</b>	

Kostenindikator **0,00%**

Kostenrisiko bezogen auf die Prognose	
Prognosesicherheit (bezahlte Rechnungen)	2,00%
geringe Prognoseunsicherheit (erteilte Aufträge)	0,00%
mittlere Prognoseunsicherheit (geschätzte Aufträge)	20,00%
hohe Prognoseunsicherheit (noch nicht gebunden)	78,00%
<b>Summe:</b>	<b>0,00%</b>

<b>Kostensicherheit</b>	<b>62,80%</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.

Gegenmaßnahmen:

Terminindikator Bauzeit **0,00%**

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 noch nicht bewilligt, was zu Verschiebungen im Planungsablauf führen kann und sich unmittelbar auf den Fertigstellungstermin Ende 2021 auswirkt. Für die Rampe Thomastraße wird dieses Jahr der Planfeststellungsantrag gestellt, nach Freigabe der Planung der Fußgängertunnelgestaltung in Höhe Alter Friedhof. Die Finanzierungszusage ist von der Plangenehmigung abhängig, eine Fertigstellung der Rampe aber mit kurzem zeitlichen Nachlauf zum Hauptgewerk möglich.

