

AKTENVERMERK

Anwohnergerversammlung

am: 28.06.2016

Teilnehmer:

Bürger der Stadt Bornheim	
Herr Seipel	Stadt Bornheim, Tiefbauamt
Herr Bruchmann	Stadt Bornheim, Tiefbauamt
Herr Weber	Stadt Bornheim, Grunderwerb, Beiträge
Herr Orth	Stadt Bornheim, Grunderwerb, Beiträge
Frau Geyer-Hehl	Stadtbetriebe Bornheim
Herr Klähnhammer	Franz Fischer Ingenieurbüro GmbH
Herr Hensen	Franz Fischer Ingenieurbüro GmbH
<i>Herr Gerihsen</i>	<i>Ortsvorsteher Bornheim (teilweise)</i>

29.06.2016

HE/ 21332.01

Nachstehende Ausführungen bitten wir zu prüfen und zu den Akten zu nehmen:

Ausbau Apostelpfad Anwohnergerversammlung

Pkt.	Beschreibung und Ergebnis	Bemerkung
1	Anlass Anwohnergerversammlung: Der Ausschuss für Stadtentwicklung der Stadt Bornheim hat auf seiner Sitzung am 18. Mai 2016 die Präsentation zum Ausbau des Apostelpfades befürwortend zur Kenntnis genommen und daraufhin die Verwaltung beauftragt, eine Anwohnergerversammlung zur Information der Bürger durchzuführen.	
2	Tagesordnung: 1. Begrüßung und Einführung durch den Amtsleiter Tiefbau, Herrn Seipel 2. Erläuterung der Maßnahmen des Stadtbetriebes Bornheim durch Frau Geyer-Hehl 3. Vorstellung der Straßenausbauplanung durch das Büro Fischer, Herrn Klähnhammer 4. Fragen/ Diskussion Die Präsentationen zu den TO-Punkten 2 und 3 sind diesem Protokoll in der Anlage beigelegt. Die Anliegerversammlung wurde um 18.00 Uhr durch Herrn Seipel mit einer Begrüßung und einführenden Erläuterungen eröffnet und nach einem intensiven Meinungsaustausch um 20.32 Uhr beendet.	

Pkt.	Beschreibung und Ergebnis	Bemerkung
3 3.1	Ergebnisse der Diskussion Grundsätzliche Hinweise und Anmerkungen · Die künftige Verkehrsbedeutung des Apostelpfades als Hauptverkehrsstraße mit einer Prognosebelastung von ca. 11.000 Kfz/24 h wurde durch viele Bürger kritisch beurteilt. Vor diesem Hintergrund wurden folgende Maßnahmen gefordert: - o Tempo 30 - o Fußgängerüberwege (Zebra-Streifen) - o LSA gesicherte Fußgängerüberwege - o Schulwegsicherung · Generell wurde durch die Verwaltung zugesichert, diese Hinweise im weiteren Planungsprozess sorgfältig zu prüfen. Jedoch wurde auch auf die gemäß Richtlinie zu beachtenden Einsatzkriterien für Querungsanlagen verwiesen. · Die Verkehrsprognose von IVV wurde angezweifelt und eine Aktualisierung der Verkehrsprognose gefordert. · Es herrschte Unverständnis darüber, dass der Apostelpfad zu einer Hauptverkehrsstraße ausgebaut werden soll und die Auswirkungen auf die Lärmimmissionen in der Planung vollkommen unberücksichtigt geblieben sind. · Durch Verwaltung und Planer wurde in diesem Zusammenhang auf den Einbau eines lärmoptimierten Asphalts verwiesen. <i>(Anmerkung: Der Verwaltung liegt ein Schreiben eines unabhängigen Fachgutachters für Asphaltbauweisen vor, nach dem mit dem geplanten PMA 5 – Asphalt eine Lärminderung um bis zu 7 dB (A) erreicht werden kann.)</i> · Hinterfragt wurde auch, warum der Knotenpunkt Königstraße/ Apostelpfad und der sich nach dem KP Rademacher Straße anschließende Abschnitt nicht Gegenstand der Planung ist. Herr Seipel erläuterte ausführlich die Überlegungen der Stadtverwaltung, die zu dieser Entscheidung führten. · Unverständnis herrschte bei den Anwohnern, dass die Straße als Hauptverkehrsstraße ausgebaut wird, Fördermittel beantragt werden und dennoch Anliegerbeiträge fällig werden. Hierzu wurde erläutert, dass Anliegerbeiträge mit einem verminderten Satz statt 80 % für die Fahrbahn nur 40 % angesetzt werden. · Auf die Frage nach den Beitragsanteilen erläuterte Herr Weber ausführlich die rechtlichen Grundlagen und die Herleitung des beitragspflichtigen Anteils von vsl. 32,00 €/m² Grundstücksfläche · Durch einen Bürger wurde die Auffassung vertreten, dass im Jahre 2004 ein Beschluss gefasst wurde, den Apostelpfad als Einbahnstraße auszubilden. Dem wurde durch Verwaltung und Planer widersprochen.	
3.2	Konkrete Hinweise, Vorschläge und Fragen · Die Radwegquerung am Knotenpunkt Rademacher Straße sollte so gestaltet werden, dass abbiegende Kfz keinen Radfahrer übersehen. · Mit welchem Zeitraum der Bautätigkeiten muss gerechnet werden? Es ist von ca. 18 Monaten Bauzeit auszugehen.	

Pkt.	Beschreibung und Ergebnis	Bemerkung
3.2	· Wer zahlt die Sanierung der Kanalhausanschlüsse? Der Stadtbetrieb wird die Eigentümer über das Ergebnis der Zustandserfassung des jeweiligen Hausanschlusses schriftlich informieren. Die Eigentümer veranlassen auf eigene Rechnung die Instandhaltung des Hausanschlusses · Warum werden die Kanäle nur nach einem 20-jährigem Regenereignis bemessen? Gemäß DIN EN 752 ist der Betreiber von Entwässerungseinrichtungen verpflichtet, nach einem 20-jährigem Regenereignis zu bemessen. Stärkere Regenereignisse würden vorzugsweise auf der Straße abfließen. · Führt der Einzug eines Inliners im Kanal zu einer Querschnittsverringerung und wenn ja, ist dies hydraulisch berücksichtigt? Bei einem Inliner handelt es sich um wenige cm Wanddicke, was keine nachteiligen hydraulischen Auswirkungen verursacht. · Warum wird ein Inliner verwendet, statt einem kompletten Kanalaustausch? Die Sanierung mit einem Inliner ist die deutlich wirtschaftlichere Methode. · Werden die vorhandenen Grundstückshöhen berücksichtigt? Ja, die neue Straße wird höhenmäßig so geplant, dass Anpassungen am privaten Grundstück vermieden werden bzw. in unvermeidbaren Fällen nur in sehr geringem Umfang notwendig werden. Die damit entstehenden Kosten gehören zu den Straßenbaukosten und müssen nicht durch die betroffenen Eigentümer getragen werden. · Vor dem Haus Nr. 36 ist eine tägliche LKW-Anlieferung vorgesehen. Die Verkehrsinsel müsste entsprechend verschoben werden. Es wurde zugesichert, diesen Umstand in der weiteren Planung zu berücksichtigen. · Aus der Presse wurde entnommen, dass „Flüsterasphalt“ nicht so haltbar ist. Wie verhält sich dies im Apostelpfad? Im Apostelpfad ist kein Einbau eines „Flüsterasphalts“ vorgesehen, sondern einer lärmoptimierten Deckschicht (PMA 5 – siehe oben). · Vor dem Haus Apostelpfad 16 sind öffentliche Stellplätze (Längsparker) geplant. Damit würden die privat eingerichteten Senkrechstellplätze nicht mehr erreichbar sein. Es wurde zugesichert, diesen Sachverhalt im weiteren Planungsprozess zu prüfen. · Es wurde gefragt, ob über die Anliegerversammlung ein Protokoll gefertigt wird und wo dies einsehbar sein wird. Herr Seipl erläuterte, dass im Herbst 2016 der interne Abstimmungsprozess abgeschlossen sein wird und das Protokoll den politischen Gremien vorgelegt wird. Diese Vorlage ist im Internet einsehbar. · Herr Seipel forderte die Bürger darüber hinaus auf, weitere Anregungen und Hinweise schriftlich einzureichen.	

Franz Fischer Ingenieurbüro GmbH

gez. ppa. Klähnhammer

Anlagen:

Präsentation des StadtBetriebs Bornheim

Präsentation Entwurfsplanung Straßenausbau Apostelpfad

28. Juni 2016

Anwohnergerversammlung Apostelpfad

Kanalsanierungsmaßnahme

Erneuerung

Wasserversorgungsleitung



Donnerbachweg 15, 53332 Bornheim
02227 9320-0, info@sbbonline.de



**Der Stadtbetrieb Bornheim ist eine Anstalt des Öffentlichen Rechts.
Sie wird vertreten durch den Vorstand Ulrich Rehbann.**

**Wasserversorgung & Abwasserentsorgung im Stadtgebiet Bornheim
Zum 01.01.2013 hat der StadtBetrieb die Betriebsführung für die
Wasserversorgung und die Abwasserentsorgung im Stadtgebiet
Bornheim übernommen.**

**Nähere Informationen dazu erhalten Sie auf der Internetseite des
Stadtbetriebs: www.stadtbetrieb-bornheim.de**

**Die Baumaßnahme wird von Frau Geyer-Hehl, technische Leitung,
Wasser- und Abwasserwerk erläutert.**



Stadt Betrieb Bornheim

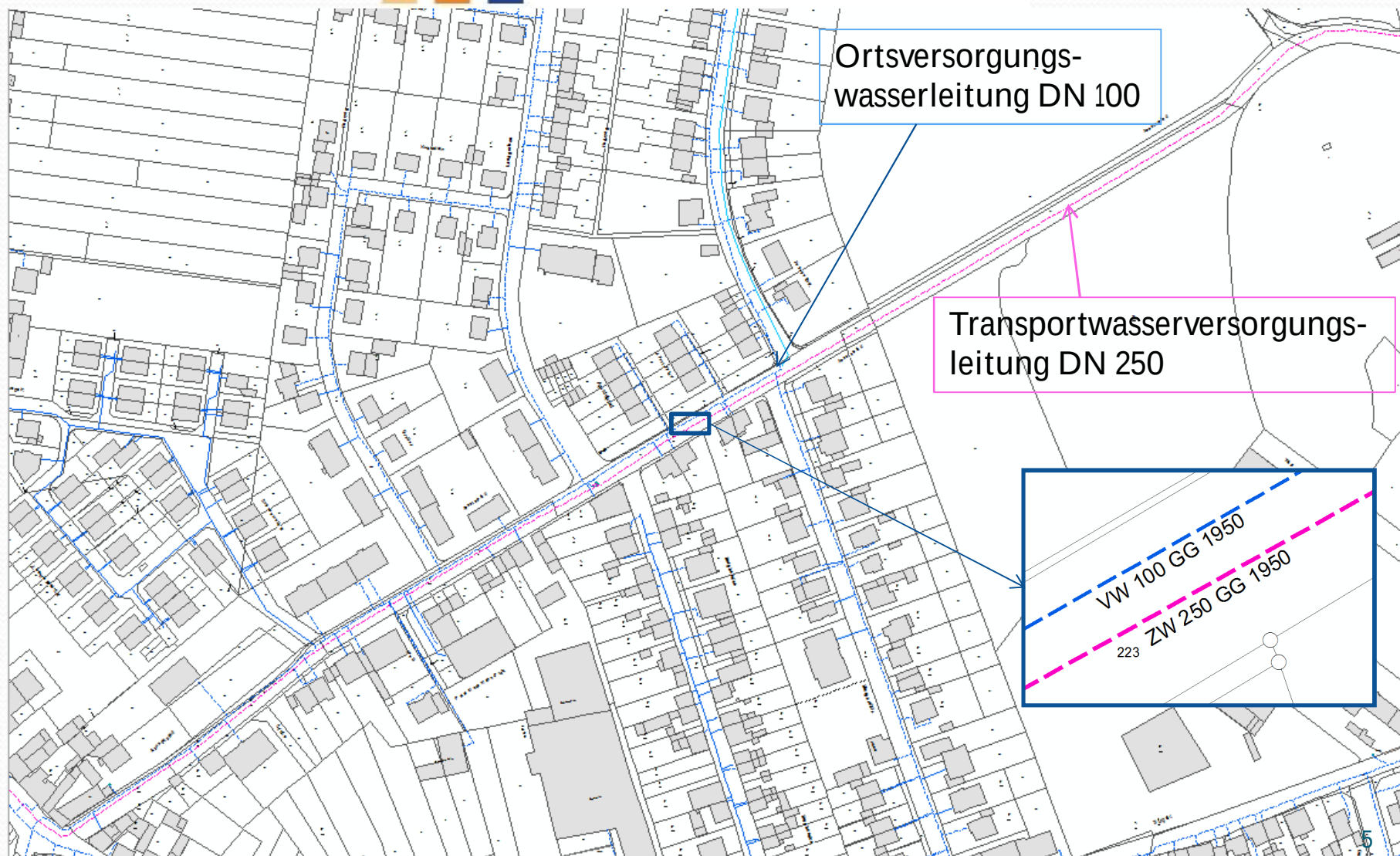


Erneuerung Wasserversorgungsanlagen Apostelpfad

Im Zuge der Straßenbaumaßnahme soll sowohl die Ortversorgung als auch die Transportleitung u.a. aus Alters-/Materialgründen erneuert werden. Aufgrund der politischen Entscheidung zum Wechsel des Wasserlieferanten muss aber erst der zukünftige Bedarf der Transportleitung sowohl im aktuellen Wasserversorgungskonzept als auch beim zukünftigen Wasserversorgungskonzept ermittelt werden. Im Anschluss daran ist über die Umsetzung zu entscheiden.



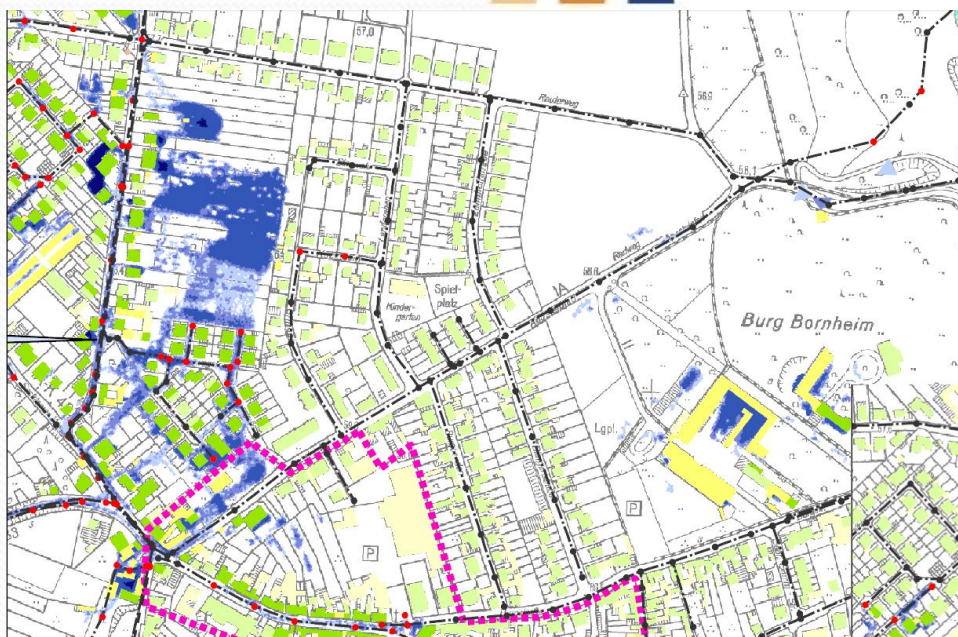
Stadt Betrieb Bornheim





Kanalsanierung Apostelpfad:

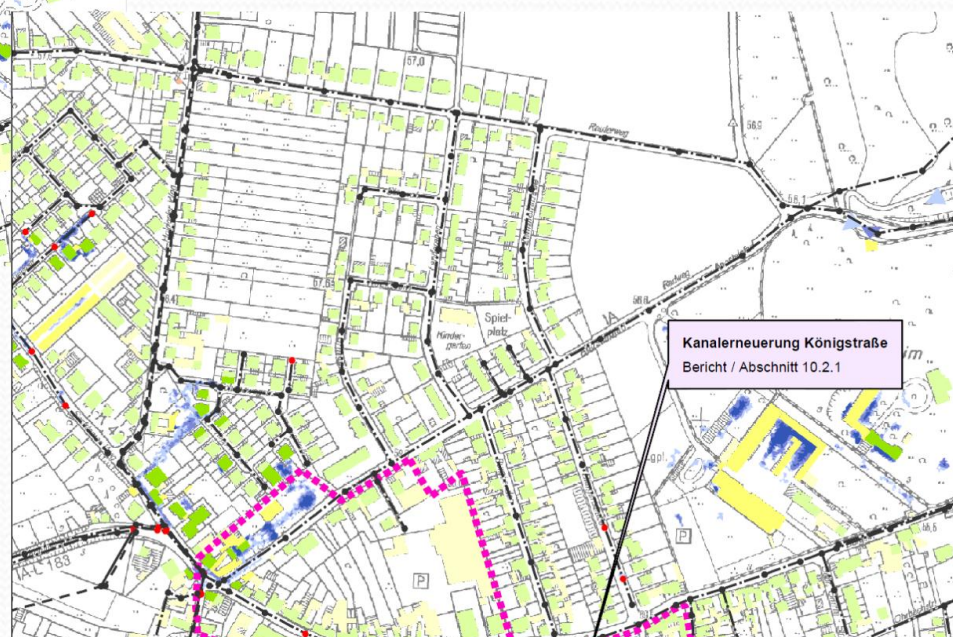
Nach Überprüfung der hydraulischen Bedingungen des Kanals DN 1000 im Apostelpfad wurde festgestellt, dass dieser den Überflutungshäufigkeiten nach DIN EN 752 (Wohngebiete :1 mal in 20 Jahren) entspricht. Dementsprechend wurde der Zustand mittels einer Kanal-TV-Befahrung geprüft und eine Sanierungsfähigkeit mit einem Liner festgestellt.



Istzustand – T = 20

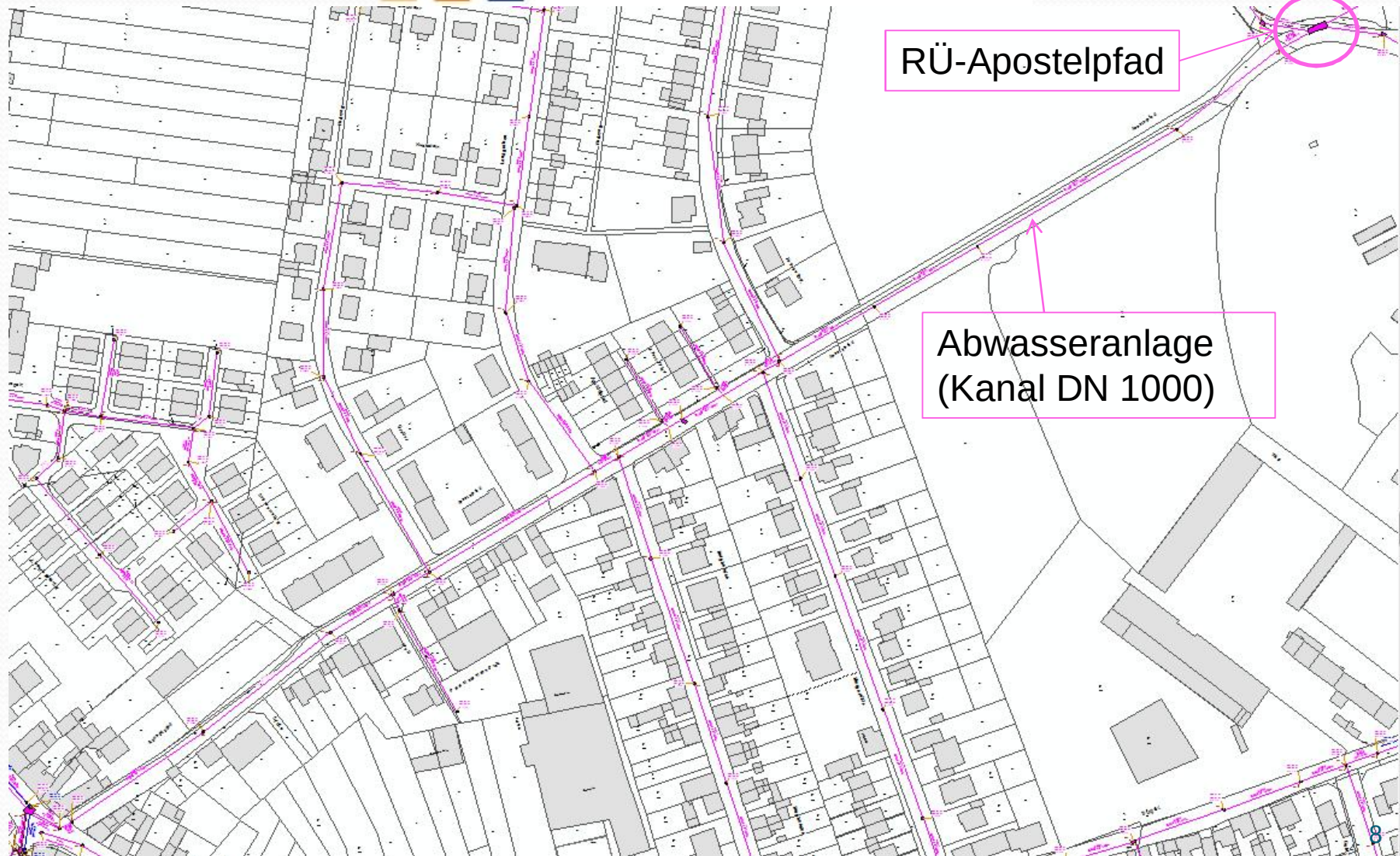
Ort	Überflutungshäufigkeit DIN EN 752 (1 mal in „n“ Jahren)
Ländliche Gebiete	1 in 10
Wohngebiete	1 in 20
Stadtzentren	1 in 30
Unterführungen etc.	1 in 50

Sanierungszustand – T = 20

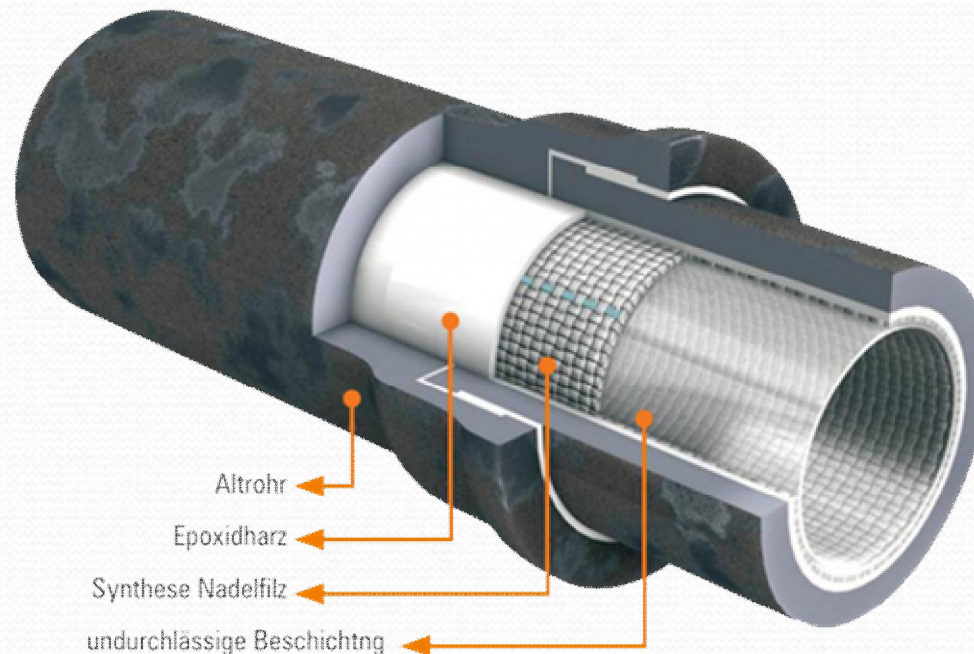




Stadt Betrieb Bornheim

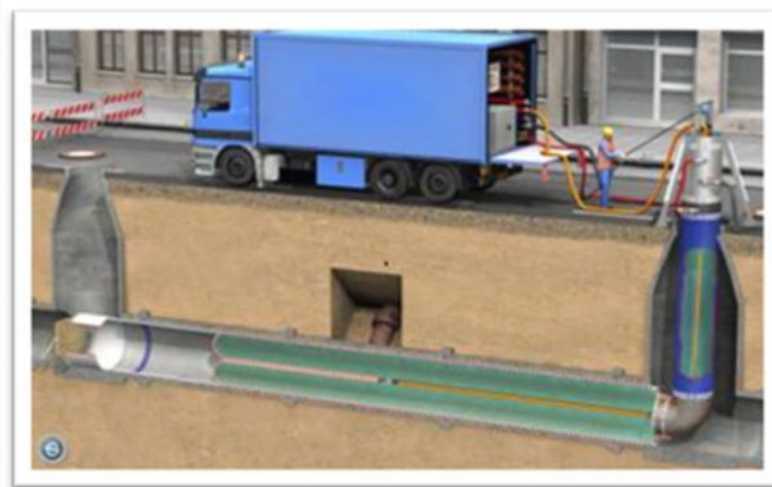


Die grabenlose Rohrsanierung umfasst eine Vielzahl an Verfahren zum Erhalt der unterirdischen Infrastruktur von Ver- und Entsorgungsleitungen. Diese sind notwendig, um Altersschäden von Rohrleitungen und Abwasserkanälen zu beheben. Im Unterschied zur offenen Bauweise müssen bei geschlossenen Maßnahmen keine Straßen oder Gehwege aufgebrochen werden.





**Beispielbilder
für grabenlose
Rohrsanierung:**





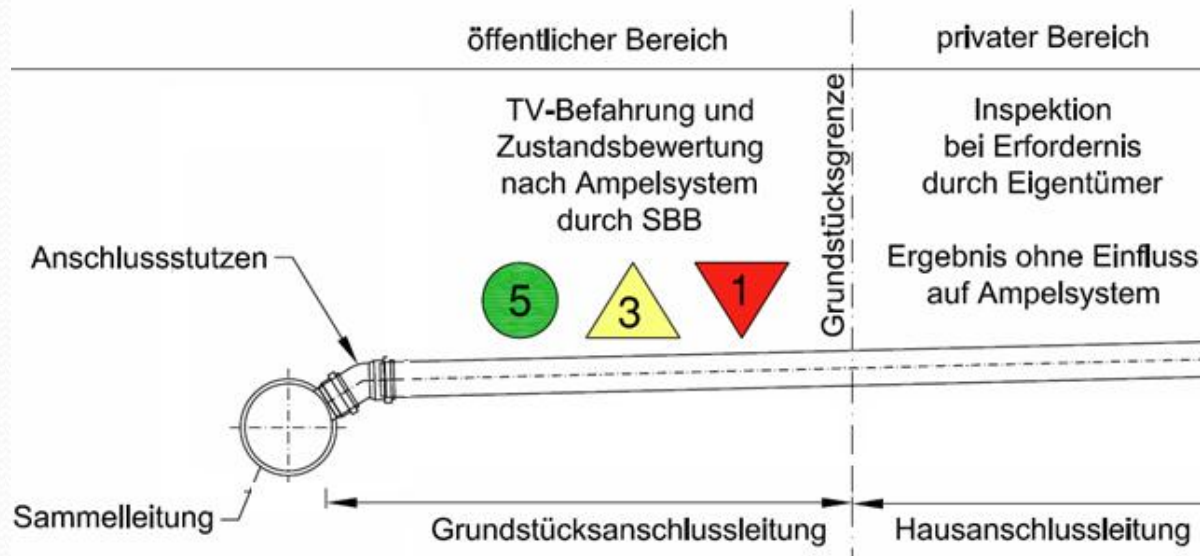
Kanalsanierung Apostelpfad:

Im Zuge der Kanal-TV-Befahrung wurde festgestellt, dass sich die Kanalhausanschlussleitungen in einem schlechten Zustand befinden.

Hierzu wird zurzeit noch die Auswertung durch ein Ingenieurbüro durchgeführt. Die daraus entstandene Zustandsbewertung wird vor Beginn der Baumaßnahme an die Grundstückseigentümer versandt. Die nachfolgende Folie zeigt die Zustandsbewertung im Ampelsystem.



Zustandsbewertung / Erneuerung von Anschlussleitungen



Erläuterung zur Zustandsbewertung im "Ampelsystem"

Kanalleitung

Kostenübernahme der TV-Befahrung und Erneuerung durch SB



Die Anschlussleitung ist Augenscheinlich ohne Mängel und frei von Besonderheiten. Im Zuge der Kanalbaumaßnahme wird die Anschlussleitung an den neuen Kanal angeschlossen. Eine abschließende Dichtheitsprüfung erfolgt nicht.

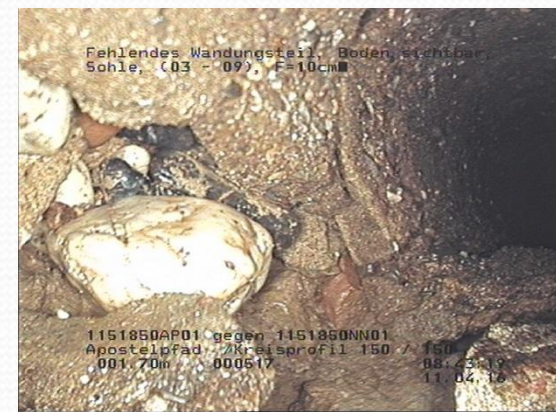
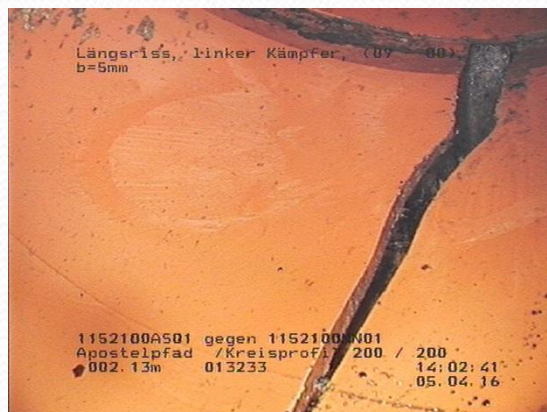
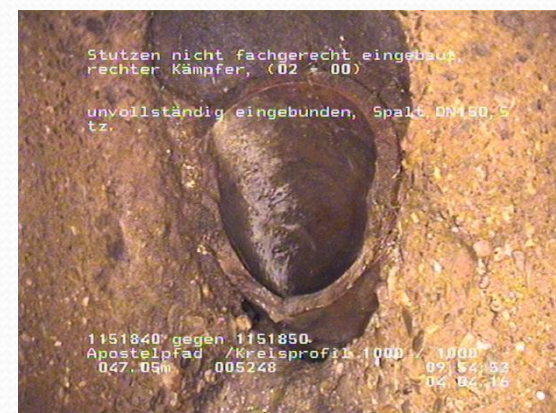
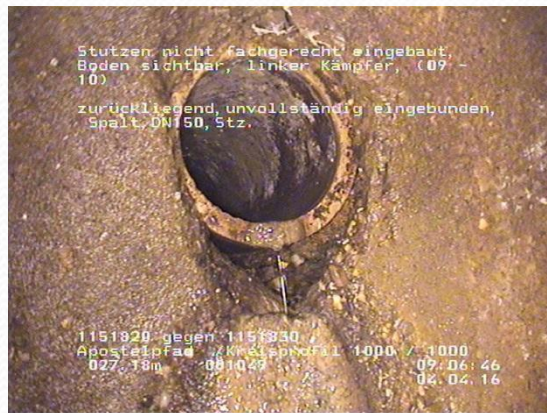


Es ist keine eindeutige und abschließende Bewertung der Anschlussleitung möglich. Diese Signatur gilt auch für Einzelschäden bzw. bei Abbruch der Kanalinspektion vor Erreichen der Grundstücksgrenze. Es wird eine örtliche Nachkontrolle bzw. Dichtheitsprüfung erforderlich. Erst danach kann die Festlegung der weiteren Vorgehensweise erfolgen.



Die Anschlussleitung weist deutliche Mängel bzw. Schäden auf und ist demzufolge undicht. Die Erneuerung oder Sanierung wird auf gesamter Länge erforderlich.

Beispiele defekter Hausanschlüsse:



Öffentlichkeitsarbeit!



www.stadtbetrieb-bornheim.de

www.lanuv.nrw.de/wasser/abwasser/dichtheit/.de



Herzlich willkommen zur
Anliegerversammlung am 28.6.2016

Entwurfsplanung Straßenausbau Apostelpfad in Bornheim

Dipl.-Ing. Jens Klähnhammer

**FRANZ
FISCHER**
Ingenieurbüro GmbH

Ansprechpartner

- Straßenplanung:



Herr Klähnhammer (Büro Fischer – Tel. 02235-402-147

Herr Hensen (Büro Fischer – Schriftführung Tel. 02235-402-247)

- Stadtbetrieb Bornheim:
(Kanalbau)



Frau Geyer-Hehl (Tel. 02227-9320-40)

- Stadt Bornheim:



Herr Seipel (Tiefbauamt, Tel. 02222-945-252)

Herr Bruchmann (Tiefbauamt, Tel. 02222-945-267)

Herr Weber (Grunderwerb, Tel. 02222-945-268)

Herr Orth (Grunderwerb, Tel. 02222-945-254)

Inhalt

- Vorstellung
- Aufgabenstellung
- Notwendigkeit der Baumaßnahme
- Variantenuntersuchung
- Entwurfsplanung
- Kosten
- Baudurchführung

Inhalt

Vorstellung

Aufgabenstellung

Notwendigkeit der
Baumaßnahme

Variantenuntersuchung

Entwurfsplanung

Kosten

Baudurchführung

Aufgabenstellung

- Ausarbeitung einer den aktuellen Anforderungen entsprechenden Entwurfs- und Genehmigungsplanung für den Apostelpfad
- Die Planung baute auf einer Entwurfsplanung aus dem Jahre 2011 auf.
- Leistungsbestandteil ist die Koordinierung der Versorgungsträger

Inhalt

Vorstellung

Aufgabenstellung

Notwendigkeit der
Baumaßnahme

Variantenuntersuchung

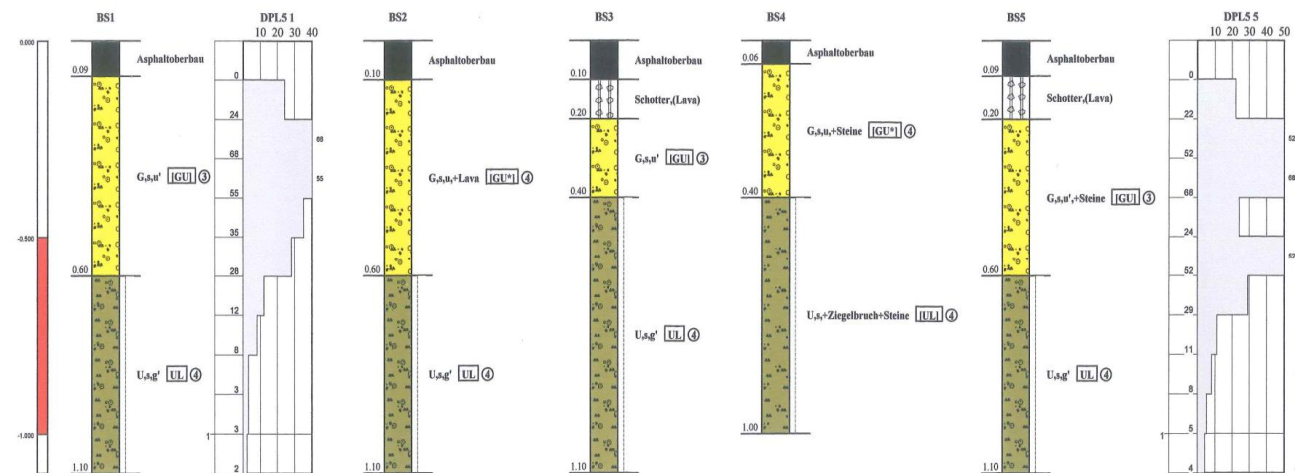
Entwurfsplanung

Kosten

Baudurchführung

Notwendigkeit der Baumaßnahme

• Straßenzustand



Inhalt

Vorstellung

Aufgabenstellung

Notwendigkeit der
Baumaßnahme

Variantenuntersuchung

Entwurfsplanung

Kosten

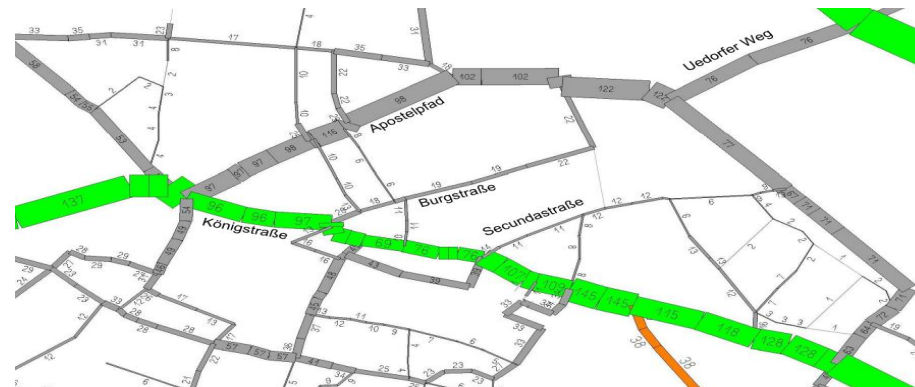
Baudurchführung

Notwendigkeit der Baumaßnahme

• Verkehrskonzeption gemäß Stadtratsbeschluss zum FNP v. 26.10.2006

Vorzugsvariante D 1.2 berücksichtigt folgende Maßnahmen:

- Umfahrung Servatiusweg
 - Richtungsverkehr West-Ost (Erschließungsverkehr in Gegenrichtung)
 - Ausbau
 - Anbindung an Königstraße über neuen Kreisverkehr
 - Tempobeschränkung 10-20 km/h verkehrsberuhigter Geschäftsbereich
- Umgestaltung Königstraße
 - Einbahnverkehr Ost-West zwischen Secundastraße und Peter-Fryns-Platz
 - Tempo 10 bis 20 km/h – verkehrsberuhigter Geschäftsbereich
 - Kreisverkehr Secundastraße
- Sperrung MIV Wallraffstraße zwischen Burgstraße und Secundastraße
- Ausbau Apostelpfad
- Neu: Maßnahmen zur Verringerung des Durchgangsverkehrs auf der Alfred-Rademacher-Straße
- Neu: Teilanschluss L 192/K 42



Inhalt

Vorstellung

Aufgabenstellung

Notwendigkeit der
Baumaßnahme

Variantenuntersuchung

Entwurfsplanung

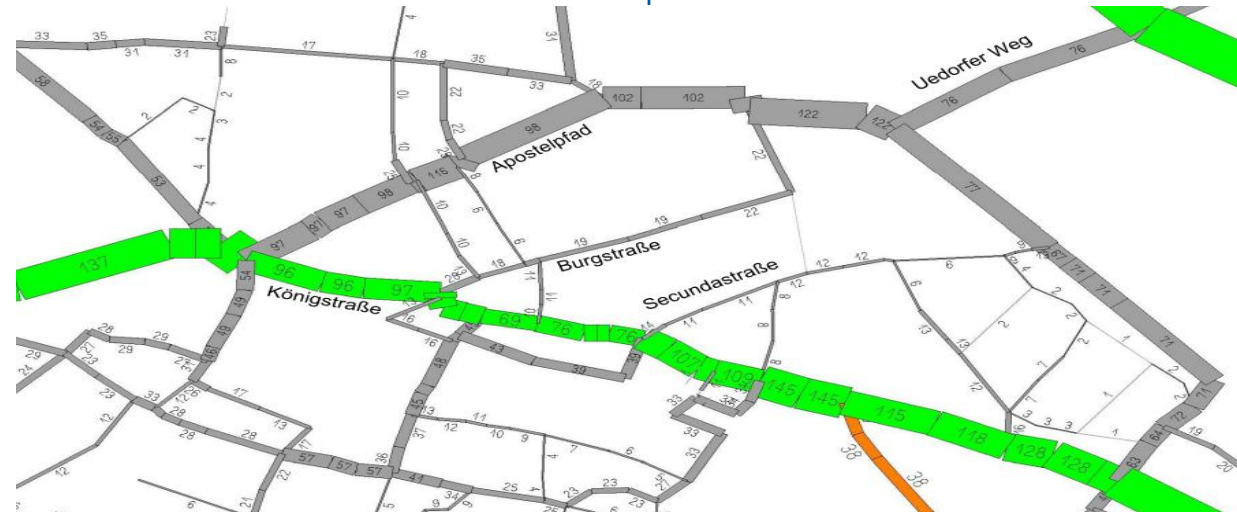
Kosten

Baudurchführung

Notwendigkeit der Baumaßnahme

•Verkehrskonzeption

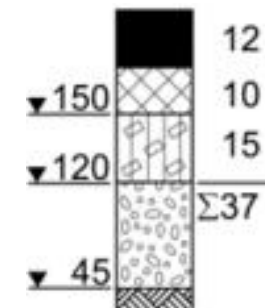
Die künftige Verkehrsbedeutung des Apostelpfades stuft den Apostelpfad von einer Sammelstraße heute zu einer Inneren Hauptverkehrsstraße hoch.



Prognoseverkehrsbelastung bis 11.000 Kfz/24 h



Regelkonformer Straßenaufbau unerlässlich



Inhalt

Vorstellung

Aufgabenstellung

Notwendigkeit der
Baumaßnahme

Variantenuntersuchung

Entwurfsplanung

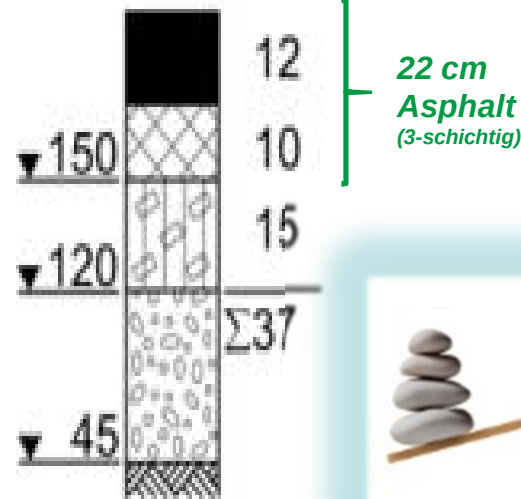
Kosten

Baudurchführung

Notwendigkeit der Baumaßnahme

Regelkonformer Straßenaufbau unerlässlich

SOLL



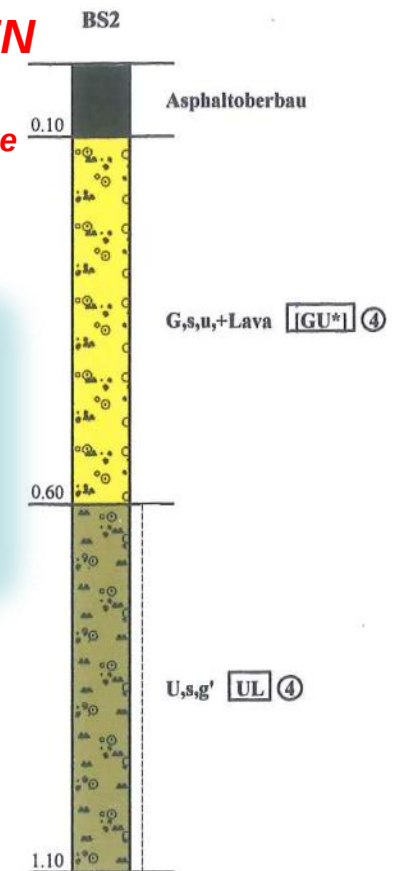
22 cm
Asphalt
(3-schichtig)

Aufbau Fahrbahn

4 cm Lärmoptimierter Asphalt LOA 5 D
8 cm Asphaltbinder AC 22 B S
10 cm Asphalttragschicht AC 32 T S
15 cm Schottertragschicht 0/45
32 cm Frostschutzschicht 0/56
70 cm Gesamtaufbau

HABEN

10 cm
teerrhaltige
Einstreu-
decke



Inhalt

Vorstellung

Aufgabenstellung

Notwendigkeit der
Baumaßnahme

Variantenuntersuchung

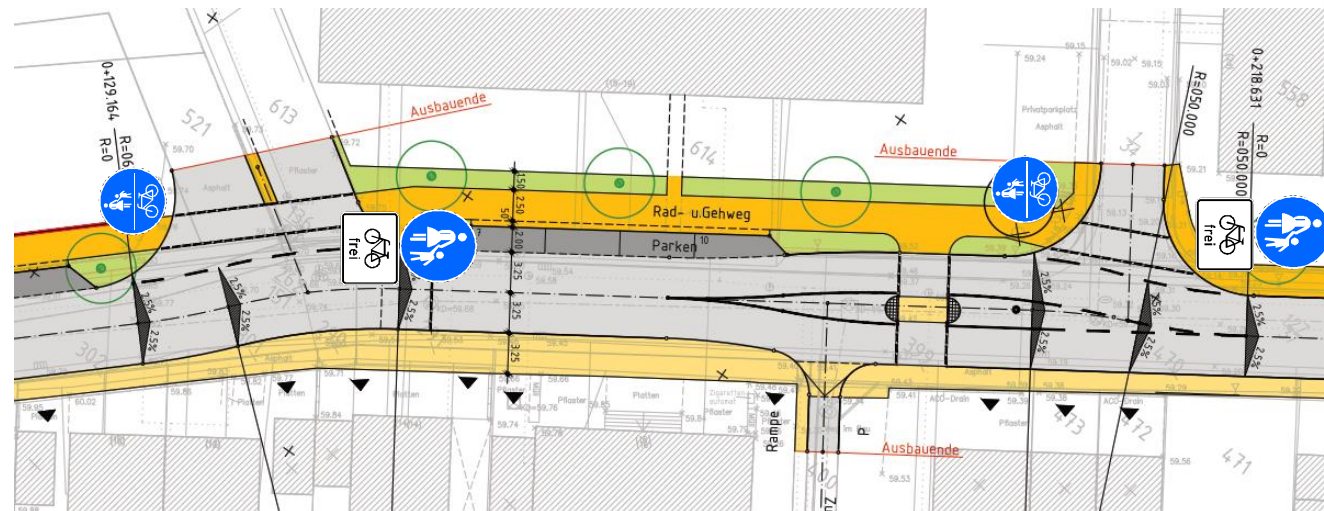
Entwurfsplanung

Kosten

Baudurchführung

Notwendigkeit der Baumaßnahme

- Anpassung der Planung aus 2006/2011 an die aktuellen Erfordernisse



11.000 Kfz/ 24 h erfordern Maßnahmen für den Radverkehr!

Benutzungspflichtig (nach aktueller Rechtslage) kann nur die stadteinwärtige Richtung werden

Die Lösung beinhaltet ein höheres Unfallrisiko, insbesondere an Knotenpunkten

Beeinträchtigung für den Fußgängerverkehr

Inhalt

Vorstellung

Aufgabenstellung

Notwendigkeit der
Baumaßnahme

Variantenuntersuchung

Entwurfsplanung

Kosten

Baudurchführung

Variantenuntersuchung

- zur Herausarbeitung einer optimalen Radverkehrsführung



Inhalt

Vorstellung

Aufgabenstellung

Notwendigkeit der
Baumaßnahme

Variantenuntersuchung

Entwurfsplanung

Kosten

Baudurchführung

Variantenuntersuchung

- zur Herausarbeitung einer optimalen Radverkehrsführung



Empfehlung

Bewertungsmerkmal	Variante 1	Variante 2	Bemerkungen
Flächenverbrauch	0	0	
Verkehrssicherheit	-	+	Notenpunkte, Abbiegen, Seitenwechsel, Radfahrer von links
Auswirkungen auf Verkehrsqualität im Kfz-Verkehr	+	-	keine Behinderungen des Schwerverkehrs durch Schutzstreifen
Auswirkungen auf den Fußgängerverkehr	--	+	50 m Breite für Zweirichtungsrad- und - Fußweg
Baukosten	0	0	
Förderfähigkeit	0	0	
Zukunftorientierung	-	++	Benutzungspflicht
Regelwerkskonformität	-	+	
Legende:			
	++	sehr gut	
	+	gut	
	0	neutral	
	-	negativ	
	--	sehr negativ	

Inhalt

Vorstellung

Aufgabenstellung

Notwendigkeit der
Baumaßnahme

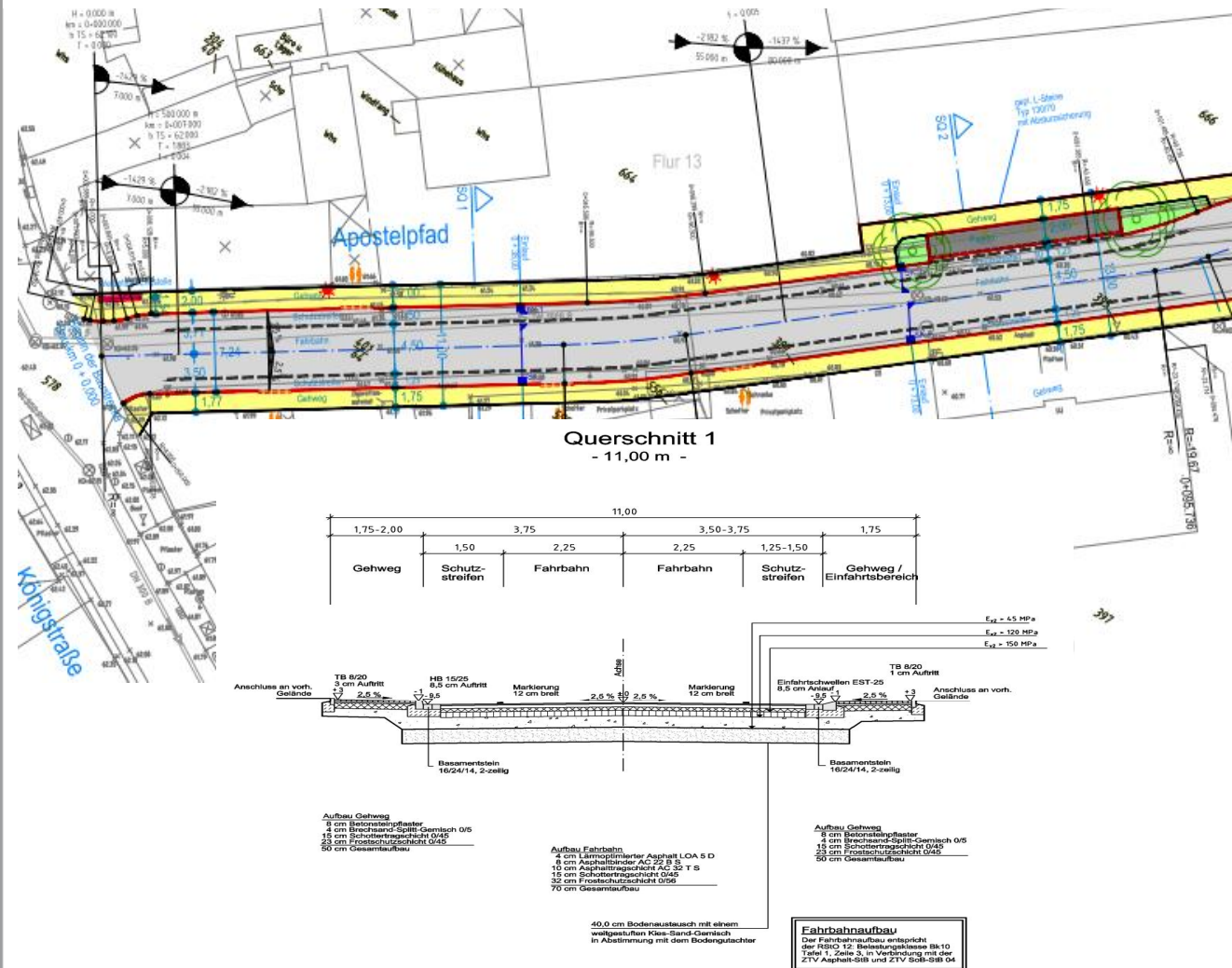
Variantenuntersuchung

Entwurfsplanung

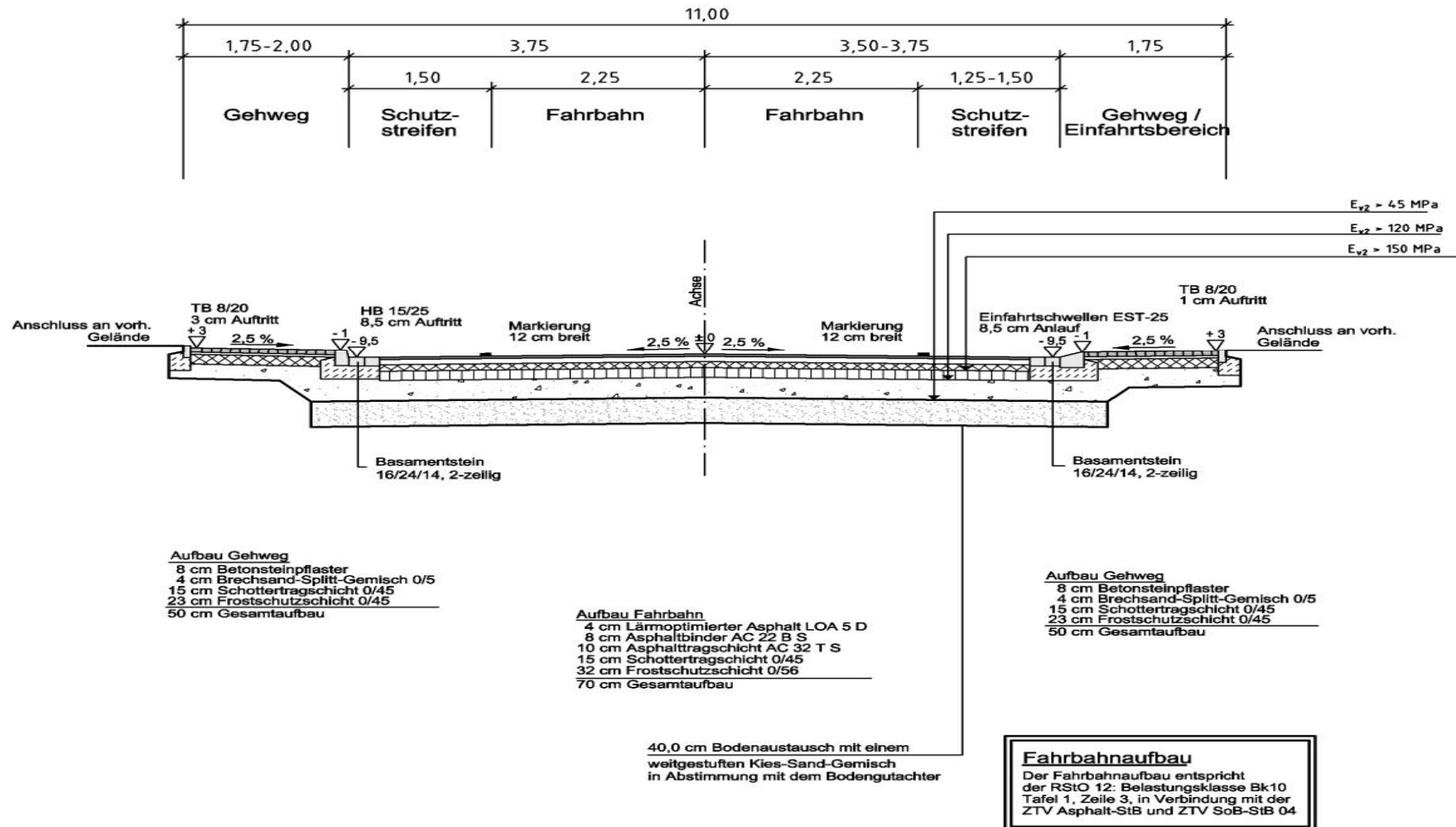
Kosten

Baudurchführung

Entwurfsplanung



Querschnitt 1 - 11,00 m -



Königsstraße

Flur 30

Inhalt

Vorstellung

Aufgabenstellung

Notwendigkeit der
Baumaßnahme

Variantenuntersuchung

Entwurfsplanung

Kosten

Baudurchführung

Entwurfsplanung

Einsatz eines LOA (Lärmoptimierten Asphalts) = PMA 5



PMA 5 ist genauso teuer wie ein herkömmlicher SMA

PMA 5 ist ein weiter entwickelter Gußasphalt

PMA 5 ist seit 4 Jahren auf dem Markt - bundesweit wurden 1.000.000 qm eingebaut

Tests haben eine Lärminderung um bis zu 7 dB (A) ergeben

Inhalt

Vorstellung

Aufgabenstellung

Notwendigkeit der
Baumaßnahme

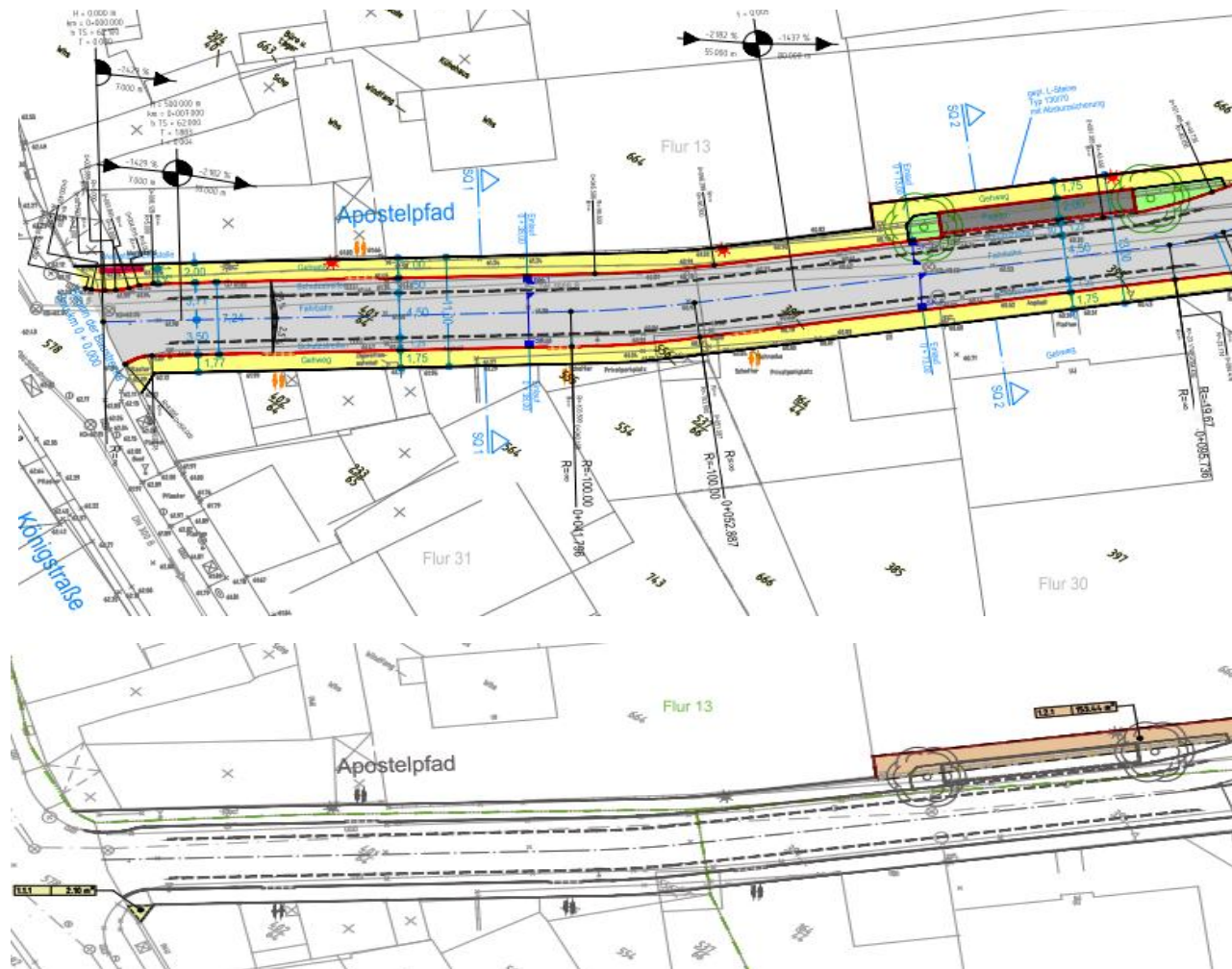
Variantenuntersuchung

Entwurfsplanung

Kosten

Baudurchführung

Entwurfsplanung



Inhalt

Vorstellung

Aufgabenstellung

Notwendigkeit der
Baumaßnahme

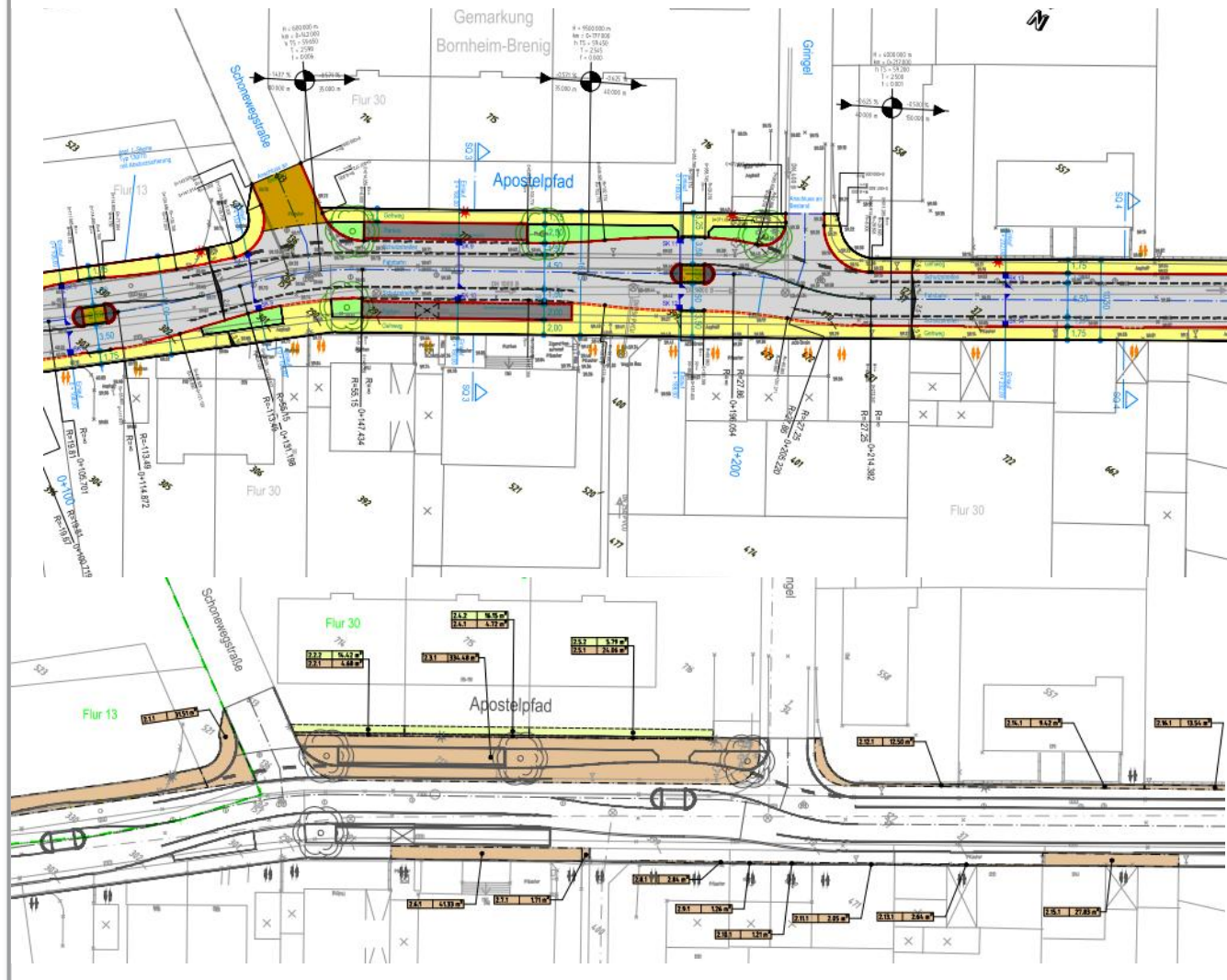
Variantenuntersuchung

Entwurfsplanung

Kosten

Baudurchführung

Entwurfsplanung



Inhalt

Vorstellung

Aufgabenstellung

Notwendigkeit der
Baumaßnahme

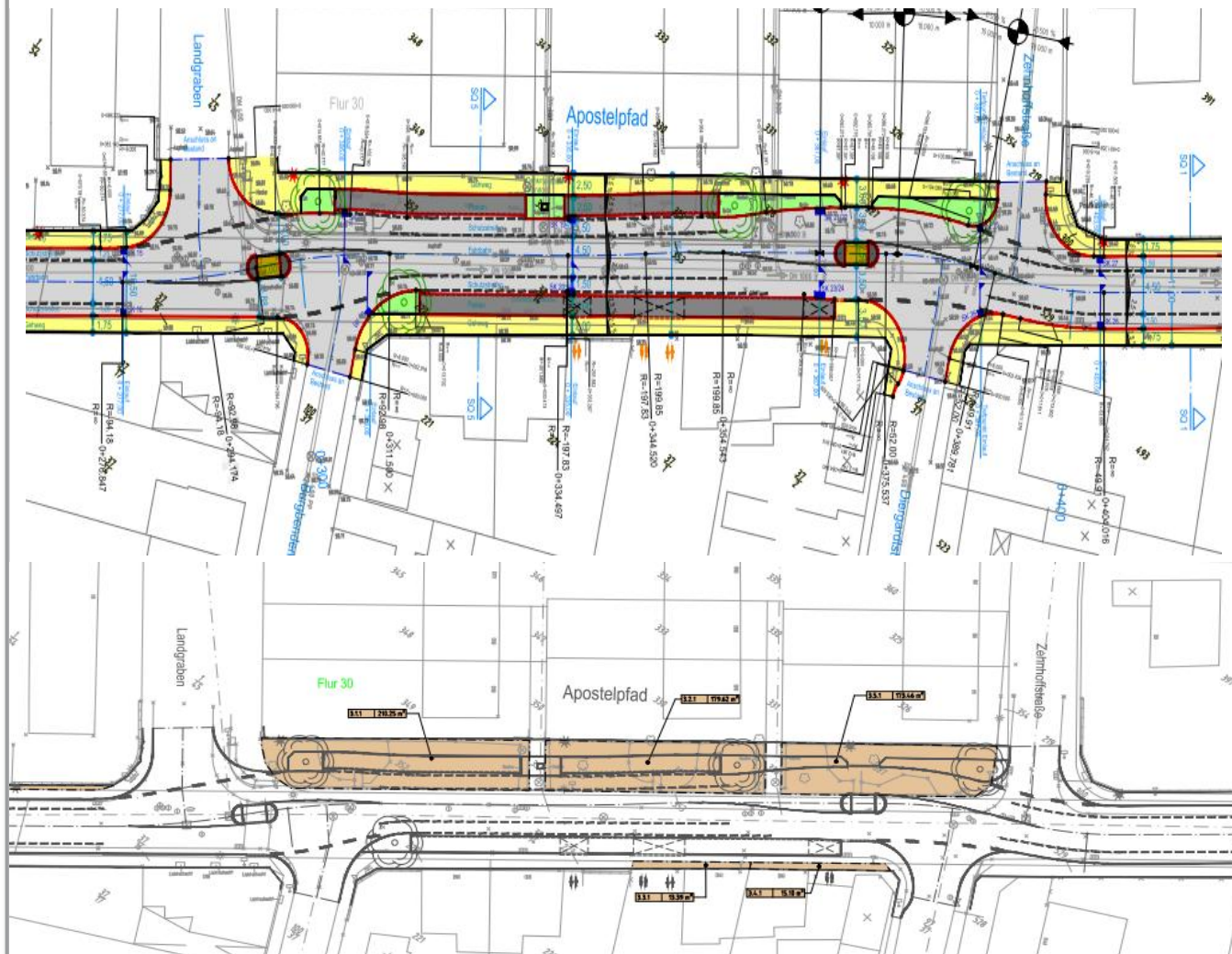
Variantenuntersuchung

Entwurfsplanung

Kosten

Baudurchführung

Entwurfsplanung



Inhalt

Vorstellung

Aufgabenstellung

Notwendigkeit der
Baumaßnahme

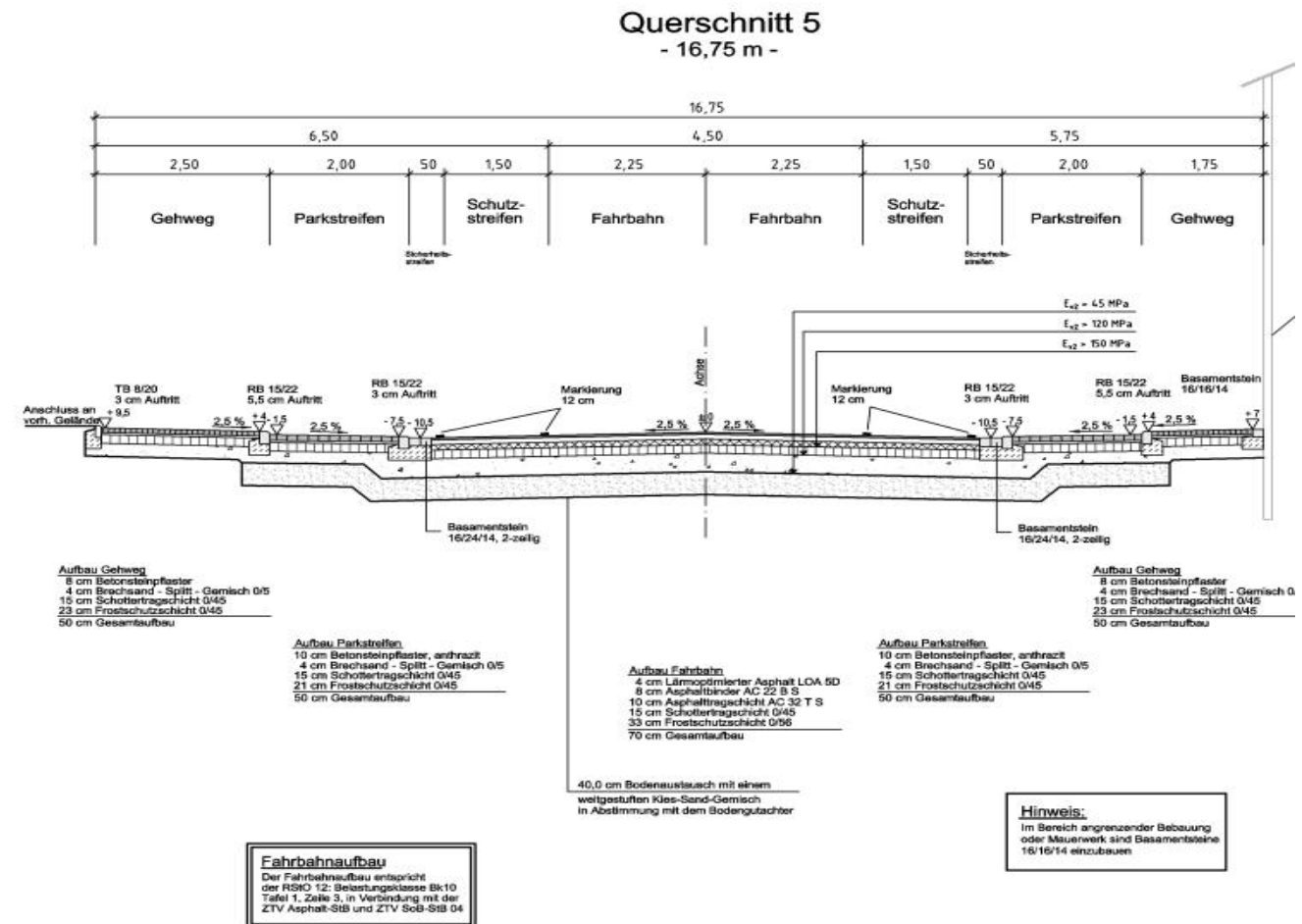
Variantenuntersuchung

Entwurfsplanung

Kosten

Baudurchführung

Entwurfsplanung



Inhalt

Vorstellung

Aufgabenstellung

Notwendigkeit der
Baumaßnahme

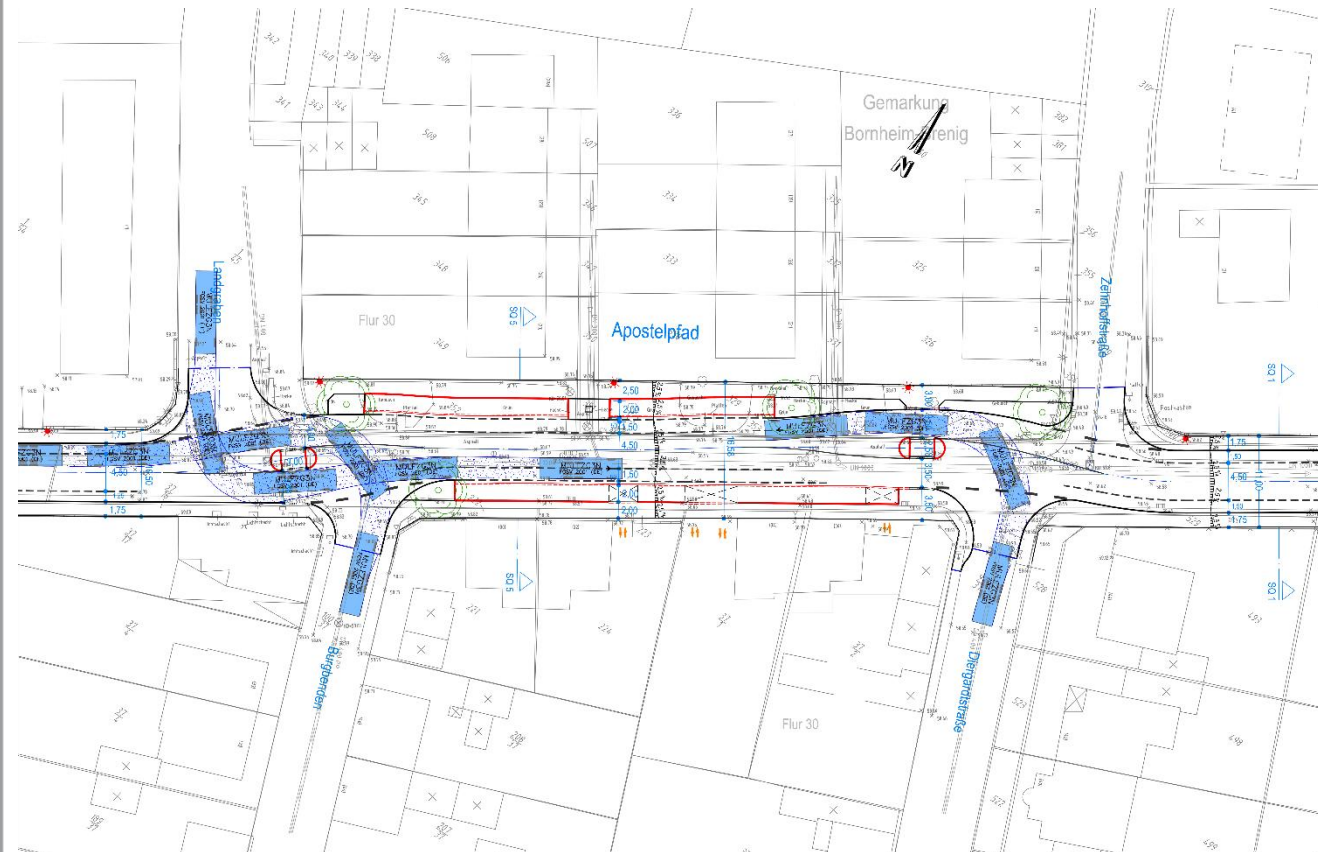
Variantenuntersuchung

Entwurfsplanung

Kosten

Baudurchführung

Entwurfsplanung



Inhalt

Vorstellung

Aufgabenstellung

Notwendigkeit der Baumaßnahme

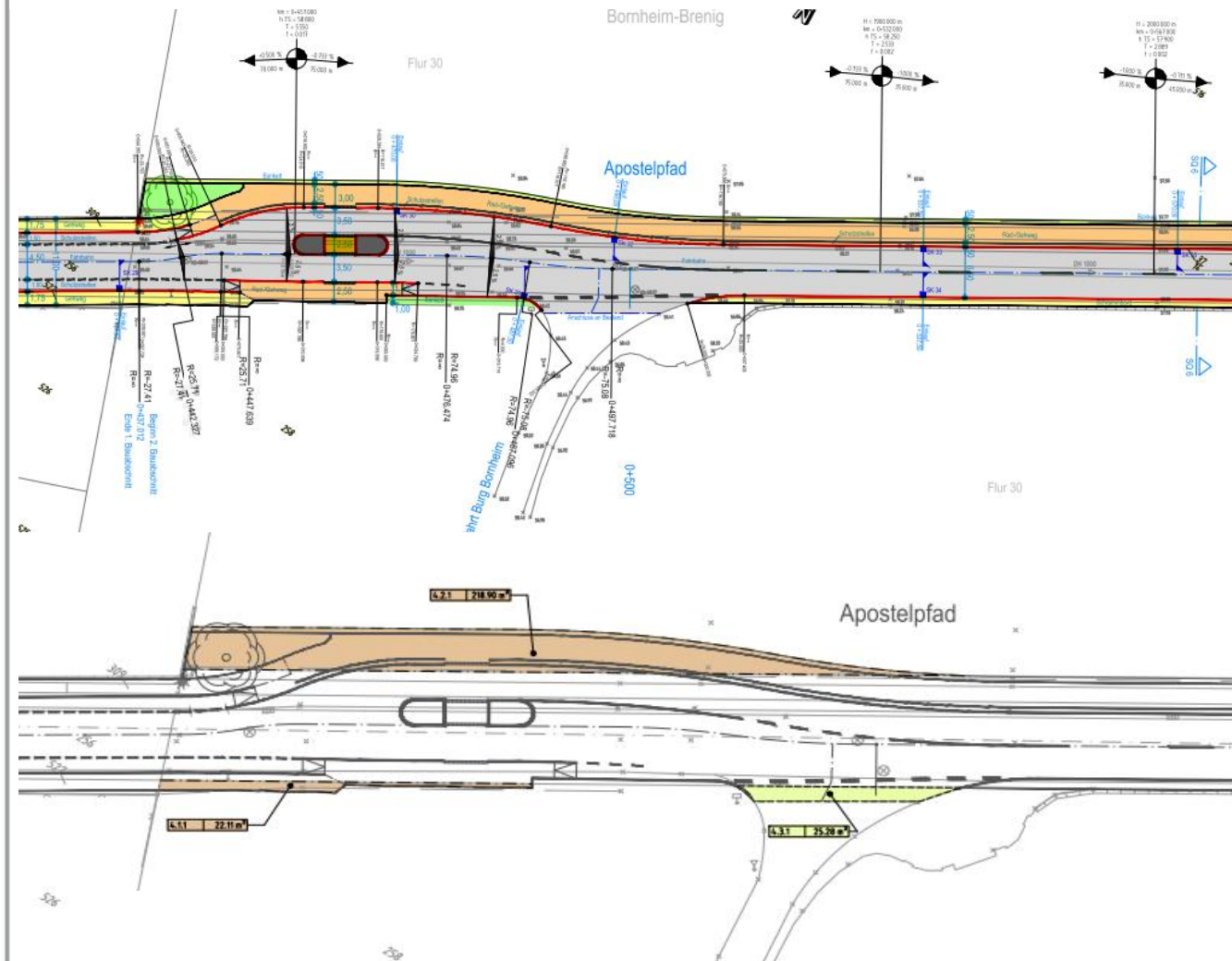
Variantenuntersuchung

Entwurfsplanung

Kosten

Baudurchführung

Entwurfsplanung



Inhalt

Vorstellung

Aufgabenstellung

Notwendigkeit der
Baumaßnahme

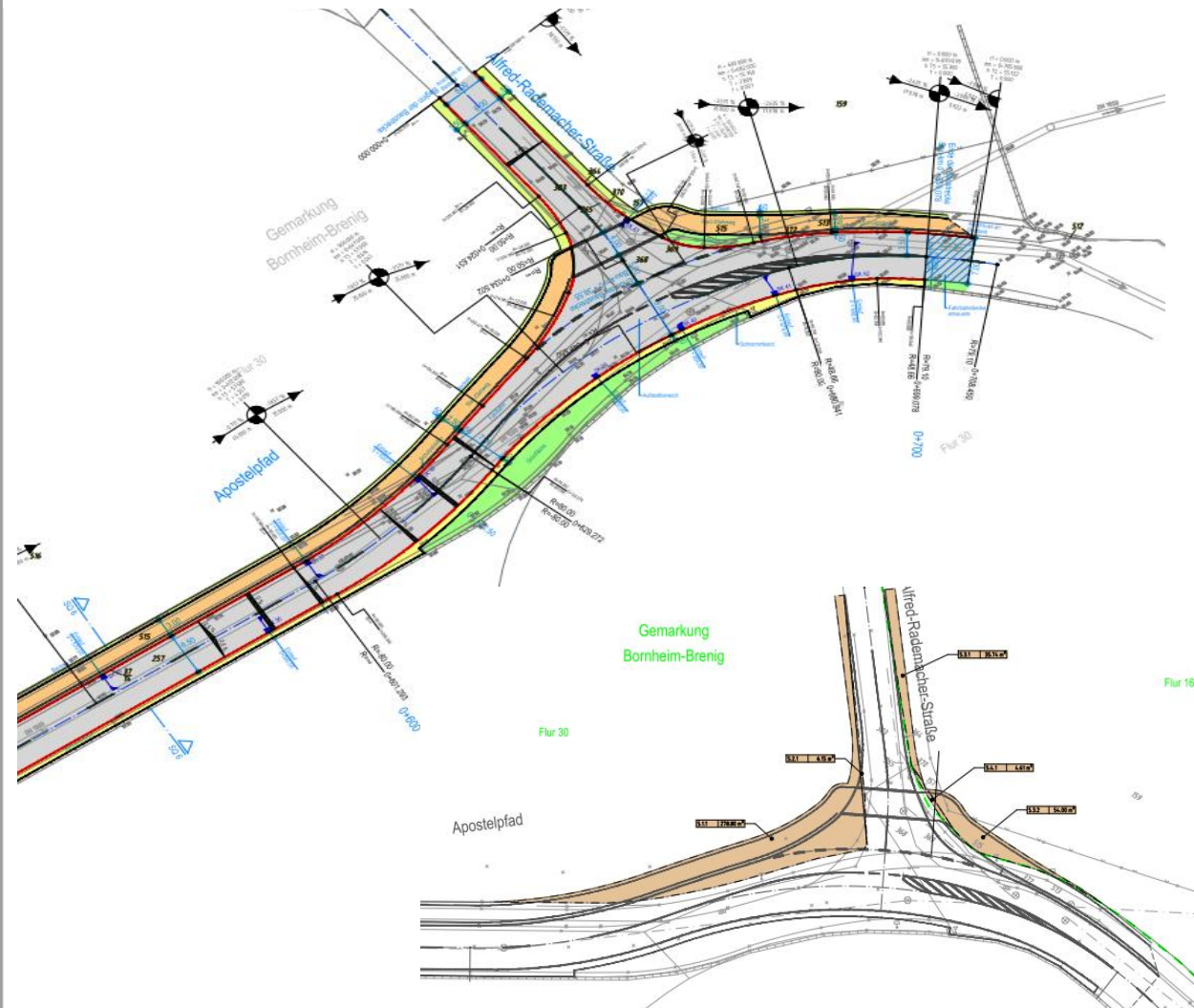
Variantenuntersuchung

Entwurfsplanung

Kosten

Baudurchführung

Entwurfsplanung



Inhalt

Vorstellung

Aufgabenstellung

Notwendigkeit der
Baumaßnahme

Variantenuntersuchung

Entwurfsplanung

Kosten

Baudurchführung

Kostenberechnung

Die Kosten der Maßnahme betragen insgesamt 1,827 Mio € (brutto).

Darin enthalten sind 321.000,00 € für den Grunderwerb.

Die reinen Baukosten setzen sich wie folgt zusammen:

• Baustelleinrichtung	42.000,00 €
• Verkehrssicherung	46.000,00 €
• Erdbau/ Entwässerung	316.000,00 €
• Oberbau	959.000,00 €
• Landschaftsbau	32.000,00 €
• Ausstattung	95.000,00 €
• Sonstige	16.000,00 €
• SUMME	1.506.000,00 €

Bezogen auf die gesamte Straßenfläche von ca. 10.100 m² betragen die Baukosten 149,11 €/m² (brutto) bzw. 125,30 €/m² (netto).

Inhalt

Vorstellung

Aufgabenstellung

Notwendigkeit der
Baumaßnahme

Variantenuntersuchung

Entwurfsplanung

Kosten

Baudurchführung

Kostenberechnung

Zusammenstellung der Kosten für die Teile				Blatt C
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme				
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung				
Stationierung		0+000,000 - 0+699,078		
Länge: 0,699 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer: 21332	Bauwerks-Nr. (ASB):	
Träger der Baumaßnahme:		Stadt Bornheim		

Bezeichnung des Hauptteils:	1 Strecke ohne Kostenteilung
Bezeichnung des Teils:	01 Innerorts 0,000 - 0+437

Hauptgruppenbezeichnung	bisher Kosten in Mio. €	neu Kosten in Mio. €	Differenz in Mio. €
1. Grunderwerb		0,302	
2. Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen		0,041	
3. Verkehrssicherung an Arbeitsstellen		0,030	
4. Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung		0,225	
5. Oberbau		0,696	
6. Konstruktiver Ingenieurbau		-,---	
7. Landschaftsbau		0,029	
8. Ausstattung		0,076	
9. Sonstige besondere Anlagen und Kosten		0,008	
Summe		1,407	

zugrunde gelegter MWSt-Satz 19,0 %

Innerorts 1,407 Mio. €
davon 0,302 Mio. € Grunderwerb

Zusammenstellung der Kosten für die Teile				Blatt C
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme				
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung				
Stationierung		0+000,000 - 0+699,078		
Länge: 0,699 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer: 21332		Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Stadt Bornheim		

Bezeichnung des Hauptteils:	1 Strecke ohne Kostenteilung
Bezeichnung des Teils:	02 Außerorts 0+437 - 0+699

Hauptgruppenbezeichnung	bisher Kosten in Mio. €	neu Kosten in Mio. €	Differenz in Mio. €
1. Grunderwerb		0,019	
2. Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen		0,001	
3. Verkehrssicherung an Arbeitsstellen		0,016	
4. Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung		0,091	
5. Oberbau		0,263	
6. Konstruktiver Ingenieurbau		-,---	
7. Landschaftsbau		0,003	
8. Ausstattung		0,019	
9. Sonstige besondere Anlagen und Kosten		0,008	
Summe		0,420	

zugrunde gelegter MWSt-Satz 19,0 %

Außerorts 0,420 Mio. €
davon 0,019 Mio. € Grunderwerb

Inhalt

Vorstellung

Aufgabenstellung

Notwendigkeit der
Baumaßnahme

Variantenuntersuchung

Entwurfsplanung

Kosten

Baudurchführung

Baudurchführung



Nach Vorliegen aller Genehmigungen wird die Maßnahme vorbereitet,
ausgeschrieben und vergeben.

Abschnittsweise Realisierung, in Teilen mit Engstellensignalisierung

Aufbruchmaterial ggf. als Sondermüll zu behandeln

Die fußläufige Erreichbarkeit aller Grundstücke ist durchgehend sicher gestellt

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



Kreative Ingenieurleistungen
für eine intakte Umwelt

**FRANZ
FISCHER**
Ingenieurbüro GmbH