

Synoptische Matrix für die Varianten der Unterführung Narzissenweg:

Verfüllung	Variante a: Ersatzneubau	Variante c: Verfüllung
1. Bautechnische Gesichtspunkte	Abriss Unterführung und Errichtung Stahlbeton- Rahmenbauwerk voraussichtlich in Ortbetonbauweise zusätzlich 3 Stufen auf jeder Seite wegen neuer Bauwerkskonstruktion zusätzlicher Grunderwerb beidseits je 36 m² + bauzeitlich bedingt je 18 m² Sperrpausen mind. 1 Jahr vorher bei SWB anmelden Baustelleneinrichtungsfläche wegen Platzmangel nur eingeschränkt möglich insgesamt sehr beengte bauliche Verhältnisse, so dass weitere Baurisiken bestehen (Unwägbarkeiten durch unbekannten Baugrund, Einhaltung der knappen Sperrpausen von 3 x 2 Wochen in den Ferienzeiten, beengte örtliche Verhältnisse, fehlender Grunderwerb) Unterhaltung nach bisherigem Stand weiter bei Stadt Sankt Augustin (regelmäßige Bauwerksprüfung, Instandhaltung, Reinigung, Beleuchtung etc.) Bauzeit ca. 10 Monate laut Machbarkeitsstudie aufgrund erforderlichem längeren Planungszeitraum bis zum Baubeginn besteht das Risiko zusätzlicher Kosten für Sicherungsmaßnahmen am maroden Bauwerk	Abriss Unterführung sowie Treppe Westseite und Rampe Ostseite Verfüllung und vorh. Holzschwellen durch Betonschwellen ersetzen Gehweg Westseite ebenerdig verlängern Baurisiken relativ gering Einhaltung der Sperrpausen besser kalkulierbar aufgrund geringerem baulichen Aufwand Unterhaltungsaufwand Brückenbauwerk entfällt geringere Bauzeit als bei Variante a) Aufgrund erforderlichem Planungszeitraum bis zum Baubeginn besteht das Risiko zusätzlicher Kosten für Sicherungsmaßnahmen am maroden Bauwerk
2. Barrierefreiheit	Keine Barrierefreiheit möglich, da Treppenanlage auf Westseite erhalten bleibt zzgl. 3 weiterer Stufen; auf Ostseite besteht schon eine nicht barrierefreie Rampe (bis 10 %), die dann zusätzlich 3 Stufen erhalten wird.	Umweg über - Am Lindenhof- : Gehwege in der Ortslage sind zu verbreitern, Verbreiterung aber ohnehin erforderlich Umweg über Südstraße: Gehwege ausreichend breit vorhanden
3. Kosten	<u>Szenario 1 - Baukosten wie Machbarkeitsstudie: 4 Mio. (incl. Baukosten, Planungskosten, 6 Wochen Schienenersatzverkehr)</u> zzgl. Unwägbarkeiten: diverse Baurisiken (unklarer Baugrund, Dauer Schienenersatzverkehr kann sich erhöhen, Grunderwerb/Nutzung der Anliegergrundstücke während der Bauzeit noch nicht geregelt, beengte bauliche Verhältnisse können zu Kostensteigerung führen) zukünftige Unterhaltungskosten Brückenbauwerk, Treppe, Rampe <u>Szenario 2 - nicht auszuschließende Kostensteigerung bis zu 40 %: 5,6 Mio</u> bisher liegt lediglich eine Machbarkeitsstudie vor, im Rahmen der noch durchzuführenden Entwurf- und Ausführungsplanung können detailliertere Erkenntnisse zusätzliche Kosten ergeben	<u>Szenario 1 - Baukosten wie Machbarkeitsstudie: 1,25 Mio. (incl. Baukosten, Planungskosten, 4 Wochen Schienenersatzverkehr)</u> zusätzliche Unwägbarkeiten relativ gering bzw. überschaubar Unterhaltungskosten des verbleibenden Bahndamms sind mit SWB noch zu klären <u>Szenario 2 - nicht auszuschließende Kostensteigerung bis zu 40 %:1,75 Mio.</u> bisher liegt lediglich eine Machbarkeitsstudie vor, im Rahmen der noch durchzuführenden Entwurf- und Ausführungsplanung können detailliertere Erkenntnisse zusätzliche Kosten ergeben
4. Förderung	Sonderprogramm „Kommunale Schiene“ voraussichtlich nach neuestem Stand 60 % Förderung in Aussicht gestellt anstatt wie bisher 40 % nicht förderfähig sind nach bisherigem Stand Planungskosten, Verwaltungskosten, Kosten für Gutachten, nicht förderfähig ist nach bisherigem Stand Schienenersatzverkehr, der durch eigenes Personal der SWB erbracht wird, bei externer Leistung besteht Fördermöglichkeit.	Sachstand zur Förderung Verfüllung wie bei Ersatzneubau

5. Haushalterische Gesichtspunkte (Förderung möglich; ohne Förderung des Schienenersatzverkehrs)	<u>Szenario 1 - Baukosten gemäß Machbarkeitsstudie, d.h. 4 Mio.:</u> - im Haushalt 2022 stehen Mittel nicht ausreichend zur Verfügung - vorh. im Haushalt 0,8 Mio d.h. 4 Mio. - 0,8 Mio.= 3,2 Mio. fehlen - Förderanteil: 4 Mio. - 1,4 Mio. (nicht förderfähiger Anteil) x 60 % = 1,56 Mio. - Kosten Stadt: 4 Mio. -1,56 Mio.= 2,44 Mio. zzgl. zukünftige Unterhaltung/Instandsetzungskosten Brückenbauwerk <u>Szenario 2 - nicht auszuschließende Kostensteigerung bis zu 40 %, d.h. 5,6 Mio.</u> im Haushalt 2022 stehen Mittel nicht ausreichend zur Verfügung - vorh. im Haushalt 0,8 Mio d.h. 5,6 Mio. - 0,8 Mio.= 4,8 Mio. fehlen - Förderanteil: 5,6 Mio. - 1,96 Mio. (nicht förderfähiger Anteil) x 60 % = 2,18 Mio. - Kosten Stadt: 5,6 Mio. -2,18 Mio.= 3,42 Mio. zzgl. zukünftige Unterhaltung/Instandsetzungskosten Brückenbauwerk Anmerkung: Nicht förderfähig sind Planungskosten (515.000 €), Schienenersatzverkehr mit eigenem Personal der SWB (6 x 138.000 €/Woche), Gutachten zur Planung, Verwaltungskosten, nicht zuwendungsfähige Anteile: geschätzt (57.000 €) = ger. 1,4 Mio.(Szenario 1) (bei Szenario 2: 1,4 Mio. x 40 % = 1,96 Mio.)	<u>Szenario 1 - Baukosten gemäß Machbarkeitsstudie, d.h. 1,25 Mio.:</u> - im Haushalt 2022 stehen Mittel nicht ausreichend zur Verfügung - vorh. 0,8 Mio d.h. 1,25 Mio. - 0,8 Mio.= 0,45 Mio. fehlen - Förderanteil: 1,25 Mio. - 0,7 Mio. (nicht förderfähiger Anteil) x 60 % = 0.33 Mio. - Kosten Stadt: 1,25 Mio. - 0,33 Mio. = 0.92 Mio. wobei Unterhaltung/Instandsetzungskosten für Brückenbauwerk entfallen <u>Szenario 2 - nicht auszuschließende Kostensteigerung bis zu 40 %</u> - im Haushalt 2022 stehen Mittel nicht ausreichend zur Verfügung - vorh. 0,8 Mio d.h. 1,75 Mio. - 0,8 Mio.= 0,95 Mio. fehlen - Förderanteil: 1.75 Mio. - 0,98 Mio. (nicht förderfähiger Anteil) x 60 % = 0.46 Mio. - Kosten Stadt: 1,75 Mio. - 0,46 Mio. = 1,29 Mio. wobei Unterhaltung/Instandsetzungskosten für Brückenbauwerk entfallen Anmerkung: Nicht förderfähig sind Planungskosten (116.000 €), Schienenersatzverkehr mit eigenem Personal der SWB (4 x 138.000 €/Woche), Gutachten zur Planung, Verwaltungskosten, nicht zuwendungsfähige Anteile: geschätzt (32.000 €) = 0,7 Mio.(Szenario 1) (bei Szenario 2: 0,7 Mio. x 40 % = 0,98 Mio.)
5.1 Haushalterische Gesichtspunkte (Förderung möglich; mit Förderung des Schienenersatzverkehrs)	<u>Szenario 1.1- Baukosten gemäß Machbarkeitsstudie, d.h. 4 Mio.</u> - im Haushalt 2022 stehen Mittel nicht ausreichend zur Verfügung - vorh. im Haushalt 0,8 Mio d.h. 4 Mio. - 0,8 Mio.= 3,2 Mio. fehlen - Förderanteil: 4 Mio. - 0,57 Mio. (nicht förderfähiger Anteil) x 60 % = 2,06 Mio. - Kosten Stadt: 4 Mio. - 2,06 Mio. = 1,94 Mio. zzgl. zukünftige Unterhaltung/Instandsetzungskosten Brückenbauwerk <u>Szenario 2.1- nicht auszuschließende Kostensteigerung bis zu 40 %, d.h. 5,6 Mio.</u> im Haushalt 2022 stehen Mittel nicht ausreichend zur Verfügung - vorh. im Haushalt 0,8 Mio d.h. 5,6 Mio. - 0,8 Mio.= 4,8 Mio. fehlen - Förderanteil: 5,6 Mio. - 0,8 Mio. (nicht förderfähiger Anteil) x 60 % = 2,88 Mio. - Kosten Stadt: 5,6 Mio. - 2.88 Mio.= 2,72 Mio. zzgl. zukünftige Unterhaltung/Instandsetzungskosten Brückenbauwerk Anmerkung: Nicht förderfähig sind Planungskosten (515.000 €), Gutachten zur Planung, Verwaltungskosten. nicht zuwendungsfähige Anteile geschätzt (57.000 €) = 0.572 Mio. ger. 0.57 Mio. (Szenario 1.1) (bei Szenario 2.1: 0,572 Mio. x 40 % = ger. 0,8 Mio.) ☐	<u>Szenario 1.1 - Baukosten gemäß Machbarkeitsstudie, d.h. 1,25 Mio.</u> im Haushalt 2022 stehen Mittel nicht ausreichend zur Verfügung - vorh. 0,8 Mio d.h. 1,25 Mio. - 0,8 Mio.= 0,45 Mio. fehlen - Förderanteil: 1.25 - 0,15 = 1.10 Mio. x 60 % = 0,66 Mio. - Kosten Stadt: 1,25 Mio. - 0,66 Mio. = 0,59 Mio. wobei Unterhaltung/Instandsetzungskosten für Brückenbauwerk entfallen <u>Szenario 2.1 - nicht auszuschließende Kostensteigerung bis zu 40 %</u> - vorh. 0,8 Mio d.h. 1,75 Mio. - 0,8 Mio.= 0,95 Mio. fehlen - Förderanteil: 1.75 Mio. - 0,21 Mio. = 1.54 Mio. x 60 % = 0.92 Mio. - Kosten Stadt: 1,75 Mio. - 0,92 Mio. = 0,83 Mio. wobei Unterhaltung/Instandsetzungskosten für Brückenbauwerk entfallen Anmerkung: Nicht förderfähig sind Planungskosten (116.000 €), Gutachten zur Planung, Verwaltungskosten, nicht zuwendungsfähige Anteile: geschätzt (32.000 €) = 0,148 Mio. ger. 0,15 Mio.(Szenario 1.1) (bei Szenario 2.1: 0,148 Mio. x 40 % = ger. 0,21 Mio.)

5.2 Haushalterische Gesichtspunkte (keine Förderung möglich)	<u>Szenario 1 - Baukosten gemäß Machbarkeitsstudie, d.h. 4 Mio.:</u> - im Haushalt 2022 stehen Mittel nicht ausreichend zur Verfügung - vorh. im Haushalt 0,8 Mio d.h. 4 Mio. - 0,8 Mio.= 3,2 Mio. fehlen - Förderanteil: 0 - Kosten Stadt: 4 Mio. zzgl. zukünftige Unterhaltung/Instandsetzungskosten Brückenbauwerk <u>Szenario 2 - nicht auszuschließende Kostensteigerung bis zu 40 %, d.h. 5,6 Mio.</u> im Haushalt 2022 stehen Mittel nicht ausreichend zur Verfügung - vorh. im Haushalt 0,8 Mio d.h. 5,6 Mio. - 0,8 Mio.= 4,8 Mio. fehlen - Förderanteil: 0 - Kosten Stadt: 5,6 Mio. zzgl. zukünftige Unterhaltung/Instandsetzungskosten Brückenbauwerk	<u>Szenario 1.2 - Baukosten gemäß Machbarkeitsstudie, d.h. 1,25 Mio.</u> im Haushalt 2022 stehen Mittel nicht ausreichend zur Verfügung - vorh. 0,8 Mio d.h. 1,25 Mio. - 0,8 Mio.= 0,45 Mio. fehlen - Förderanteil: 0 - Kosten Stadt: 1,25 Mio. wobei Unterhaltung/Instandsetzungskosten für Brückenbauwerk entfallen <u>Szenario 2.2 - nicht auszuschließende Kostensteigerung bis zu 40 %</u> - vorh. 0,8 Mio d.h. 1,75 Mio. - 0,8 Mio.= 0,95 Mio. fehlen - Förderanteil: 0. - Kosten Stadt: 1,75 Mio. wobei Unterhaltung/Instandsetzungskosten für Brückenbauwerk entfallen
6. Vorteile	Unterführung bleibt eingeschränkt erhalten für Fußgänger, jedoch keine barrierefreie Nutzung	deutlich niedrigere Baukosten als bei Variante a Unterhaltungsaufwand der Stadt für Brücke entfällt Baubeginn aufgrund geringerem Planungsaufwand früher als bei Variante a Baurisiken deutlich geringer als bei Variante a
7. Nachteile	Sehr hohe Baukosten 4 bzw. 5,6 Mio. bei nicht auszuschließender Kostensteigerung Baurisiken hoch aufgrund anzunehmender Kostensteigerung bei Ausarbeitung der Entwurfplanung aufgrund bisher unbekanntem Baugrund sowie bei genauerer Festlegung aller Randbedingungen und Einarbeitung aller Gutachten jede Verlängerungswoche des Schienenersatzverkehrs sehr teuer zusätzliche Kosten durch Verlängerung der Bauzeit wegen Warten auf Sperrpausen keine Barrierefreiheit für Radfahrer nicht geeignet beidseitig zusätzlich 3 Stufen (Stufen jetzt auch auf Rampenseite) Inanspruchnahme von Gartenland der Anliegergrundstücke für die Bauzeit lange Planungsphase erfordert voraussichtlich zwischenzeitliche Sicherung der maroden Brücke längere Planungsphase bis zum Baubeginn Unterhaltungsaufwand für Brückenbauwerk, Treppe und Rampe bleibt bei der Stadt Personalressource steht in der Verwaltung nicht zur freien Verfügung bzw. andere Baumaßnahmen müssen zurückgestellt werden	Querungsmöglichkeit der S-Bahntrasse entfällt an dieser Stelle Umweg über Am Lindenhof oder Südstraße erforderlich überschaubare Baurisiken Anpassung der neuen Böschungen des Bahndamms im Bereich der Anliegergrundstücke relativ hohe Baukosten: 1,25 Mio. bzw. 1,75 Mio. bei nicht auszuschließender Kostensteigerung

Ebenerdiger Übergang
wie Variante c) zzgl. Kosten für ebenerdigen Übergang (zurzeit nicht planerisch bearbeitet) zzgl. Unterhaltung des ebenerdigen Übergangs (ist noch mit SWB zu regeln)
barrierearmer Übergang dauerhaft möglich
<u>Szenario 1 - Baukosten wie Machbarkeitsstudie: 1,25 Mio. (incl. Baukosten, Planungskosten, 4 Wochen Schienenersatzverkehr) zzgl. Kosten für ebenerdigen Übergang (zurzeit nicht kalkuliert)</u> Unterhaltungskosten des verbleibenden Bahndamms und des ebenerdiger Übergangs sind mit SWB noch zu klären <u>Szenario 2 - nicht auszuschließende Kostensteigerung bis zu 40%: 1,75 Mio. zzgl. Kosten für ebenerdigen Übergang (zurzeit nicht kalkuliert)</u> bisher liegt lediglich eine Machbarkeitsstudie für die Verfüllung vor, planerische Angaben für einen ebenerdigen Übergang liegen bislang noch nicht vor im Rahmen der noch durchzuführenden Entwurf- und Ausführungsplanung können detailliertere Erkenntnisse zusätzliche Kosten ergeben
- Sachstand zur Förderung Verfüllung wie bei Ersatzneubau - Förderung ebenerdiger Übergang nicht zu erwarten

Szenario 1-Baukosten gemäß Machbarkeitsstudie, d.h. 1,25 Mio. zzgl. Kosten für ebenerdigen Übergang (zurzeit nicht kalkuliert):
- im Haushalt 2022 stehen Mittel nicht ausreichend zur Verfügung
- vorh. 0,8 Mio d.h. 1,25 Mio. - 0,8 Mio.= 0,45 Mio. fehlen für Anteil Verfüllung zzgl. fehlenden Kosten des ebenerdigen Übergangs
- Förderanteil: 1,25 Mio. - 0,7 Mio. (nicht förderfähiger Anteil) x 60 % = 0.33 Mio.
- Kosten Stadt: 1,25 Mio. - 0,33 = 0.92 Mio. zzgl. Baukosten und spätere Unterhaltungskosten des ebenerdiger Übergangs wobei Unterhaltung/Instandsetzungskosten für Brückenbauwerk entfallen
Szenario 2-nicht auszuschließende Kostensteigerung bis zu 40 %
- im Haushalt 2022 stehen Mittel nicht ausreichend zur Verfügung
- vorh. 0,8 Mio d.h. 1,75 Mio. - 0,8 Mio.= 0,95 Mio. fehlen für Anteil Verfüllung zzgl. fehl. Kosten des ebene.Übergangs
- Förderanteil: 1,75 Mio. - 0,98 Mio. x 60 % = 0,46 Mio.
- Kosten Stadt: 1,75 Mio. - 0,46 = 1,29 Mio. zzgl. Baukosten und spätere Unterhaltungskosten des ebenerdiger Übergangs wobei Unterhaltung/Instandsetzungskosten für Brückenbauwerk entfallen
Anmerkung:
Verfüllung förderfähig wie Variante c), ebenerdiger Übergang nicht förderfähig nach bisherigem Stand

Szenario 1.1 - Baukosten gemäß Machbarkeitsstudie, d.h. 1,25 Mio. zzgl. Kosten für ebenerdigen Übergang (zurzeit nicht kalkuliert)
im Haushalt 2022 stehen Mittel nicht ausreichend zur Verfügung
- vorh. 0,8 Mio d.h. 1,25 Mio. - 0,8 Mio.= 0,45 Mio. fehlen für Anteil Verfüllung zzgl. fehlende Kosten des ebenerdigen Übergangs
- Förderanteil: 1.25 - 0,15 = 1.10 Mio. x 60 % = 0,66 Mio.
- Kosten Stadt: 1,25 Mio. - 0,66 = 0,59 Mio. zzgl. Baukosten und spätere Unterhaltungskosten des ebenerdiger Übergangs wobei Unterhaltung/Instandsetzungskosten für Brückenbauwerk entfallen

Szenario 2.1 - nicht auszuschließende Kostensteigerung bis zu 40 %
- vorh. 0,8 Mio d.h. 1,75 Mio. - 0,8 Mio.= 0,95 Mio. fehlen für Anteil Verfüllung zzgl. fehl. K. des ebenerdigen Übergangs
- Förderanteil: 1.75 Mio.- 0,21 Mio.= 1.54 Mio. x 60 % = 0.92 Mio.
- Kosten Stadt: 1,75 Mio. - 0,92 = 0,83 Mio. zzgl. Baukosten und spätere Unterhaltungskosten des ebenerdiger Übergangs wobei Unterhaltung/Instandsetzungskosten für Brückenbauwerk entfallen
Anmerkung:
Verfüllung förderfähig wie Variante c), ebenerdiger Übergang nicht förderfähig nach bisherigem Stand

Szenario 1.2 - Baukosten gem. Machbarkeitsstudie 1,25 Mio. zzgl. Kosten ebenerdiger Übergang - im Haushalt 2022 stehen Mittel nicht ausreichend zur Verfügung - vorh. 0,8 Mio d.h. 1,25 Mio. - 0,8 Mio.= 0,45 Mio. fehlen für Anteil Verfüllung zzgl. fehlenden Kosten des ebenerdigen Übergangs - Förderanteil: 0 - Kosten Stadt: 1,25 Mio. zzgl. Baukosten und spätere Unterhaltungskosten des ebenerdiger Übergangs wobei Unterhaltung/Instandsetzungskosten für Brückenbauwerk entfallen
Szenario 2-nicht auszuschließende Kostensteigerung bis zu 40 % - im Haushalt 2022 stehen Mittel nicht ausreichend zur Verfügung - vorh. 0,8 Mio d.h. 1,75 Mio. - 0,8 Mio.= 0,95 Mio. fehlen für Anteil Verfüllung zzgl. fehlender Kosten des ebenerdigen Übergangs - Förderanteil: 0. - Kosten Stadt: 1,75 Mio. zzgl. Baukosten und spätere Unterhaltungskosten des ebenerdiger Übergangs wobei Unterhaltung/Instandsetzungskosten für Brückenbauwerk entfallen
barrierearmer ebenerdiger Übergang dauerhaft möglich
Umsetzung aufgrund der bisherigen Abstimmung mit den Trägern nicht zu erwarten Hohe Baukosten: 1,25 Mio. bzw. 1,75 Mio. bei nicht auszuschließender Kostensteigerung zzgl. Kosten ebenerdiger Übergang Unterhaltungsaufwand entsteht für ebenerdigen Übergang Querung nicht so verkehrssicher wie bei Variante a)