

Präsentation am 09.11.2022

# Machbarkeitsstudie SW-Ableitung

## Gewerbegebiet Freienbrink – KK Waßmannsdorf



**Landesentwicklungsgesellschaft  
für Städtebau, Wohnen und  
Verkehr des Landes  
Brandenburg mbH i.L.**



**Planung  
BEV Ingenieure GmbH**  
Am Amtsgarten 10,  
15711 Königs Wusterhausen  
Tel.: 0 33 75 / 46 98 60  
E-Mail: [mail@bev-ing.de](mailto:mail@bev-ing.de)

1. Ausgangslage
2. Örtliche Verhältnisse
  - 2.1 Altlastenverdachtsflächen
  - 2.2 Schutzzonen
  - 2.3 Sonderbauwerke
  - 2.4 Eigentumsverhältnisse
3. Ergebnisse hydraulische Berechnungen
4. Kostenschätzung
5. Schätzung Planungs- und Bauzeiten
6. Bewertung der Varianten

Ausbau Tesla = erhöhtes Schmutzwasseraufkommen

## Kläranlage Münchehofe

- Befristung Reinigung 3.000 m<sup>3</sup> Abwasser pro Tag → Kläranlage Münchehofe bis 2027
- hydraulisch begrenzt (Klärwerkskapazität und Ableiter)
- Alternative Abwasserdruckleitung nach Waßmannsdorf bzw. Kläranlage in Spreeau

## Kläranlage Waßmannsdorf

- bei Aufnahme 2. und 3. Ausbaustufe Tesla zusätzliche Behandlungskapazitäten erforderlich
- weitere Erweiterungen der Kläranlage notwendig

→ Lösungsansätze zum Kapazitätsausbau der Abwasserbehandlung im Berliner Umland werden gegenwärtig durch das MLUK erarbeitet und sind nicht Bestandteil dieser Machbarkeitsstudie

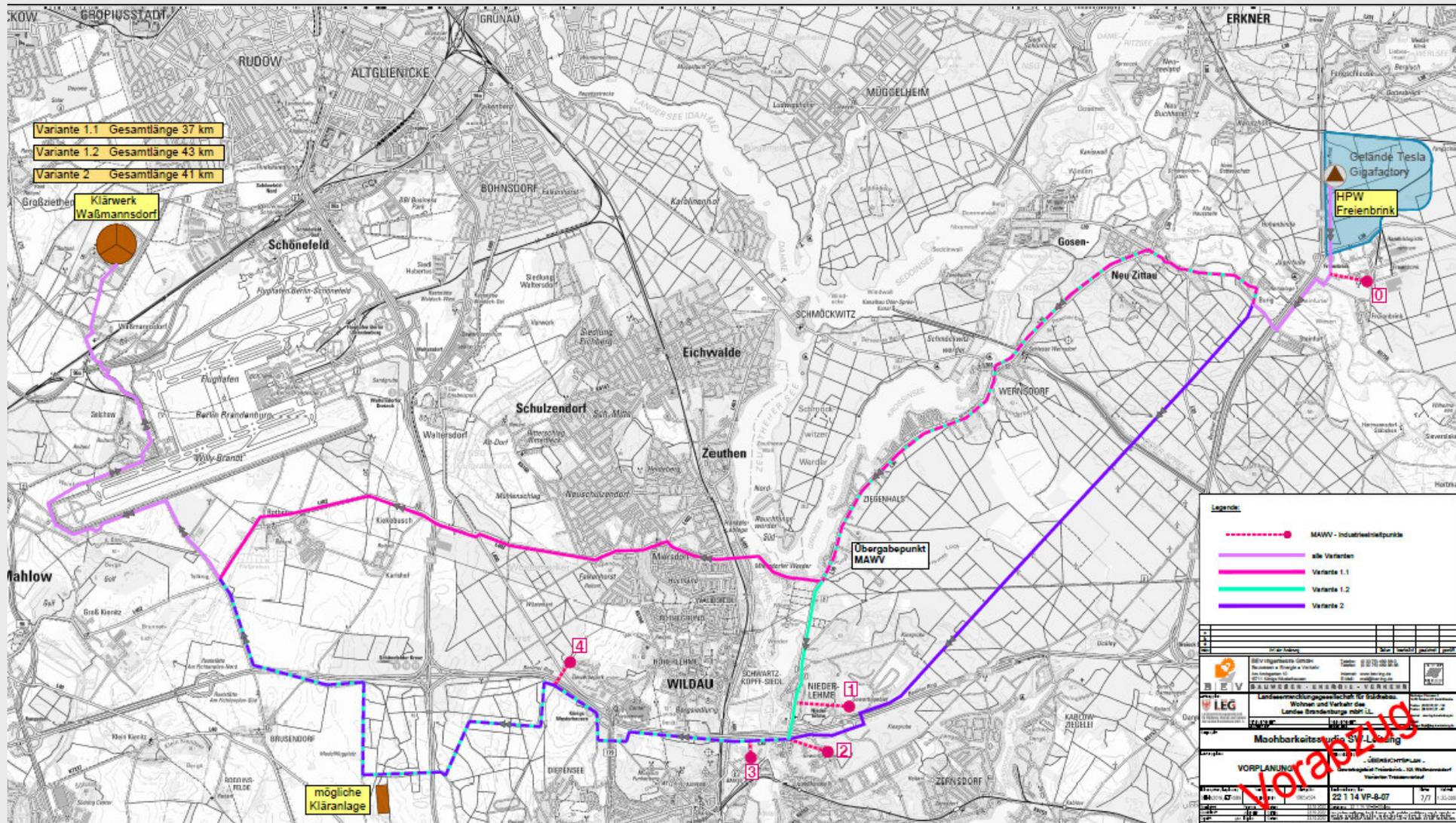


Abbildung 1: Verlauf der Leitungen

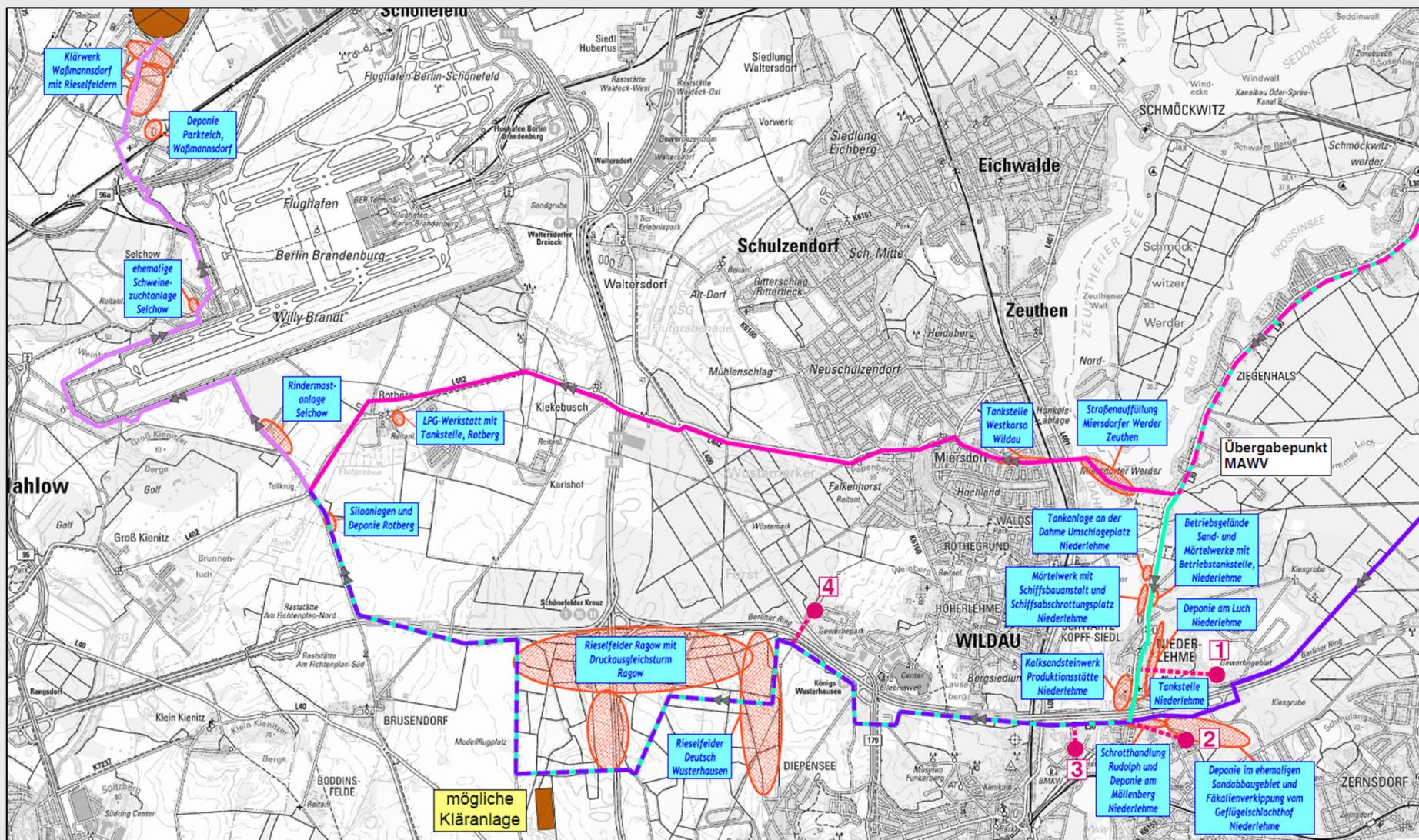


Abbildung 2: Gesamtübersicht Altlastenverdachtsflächen

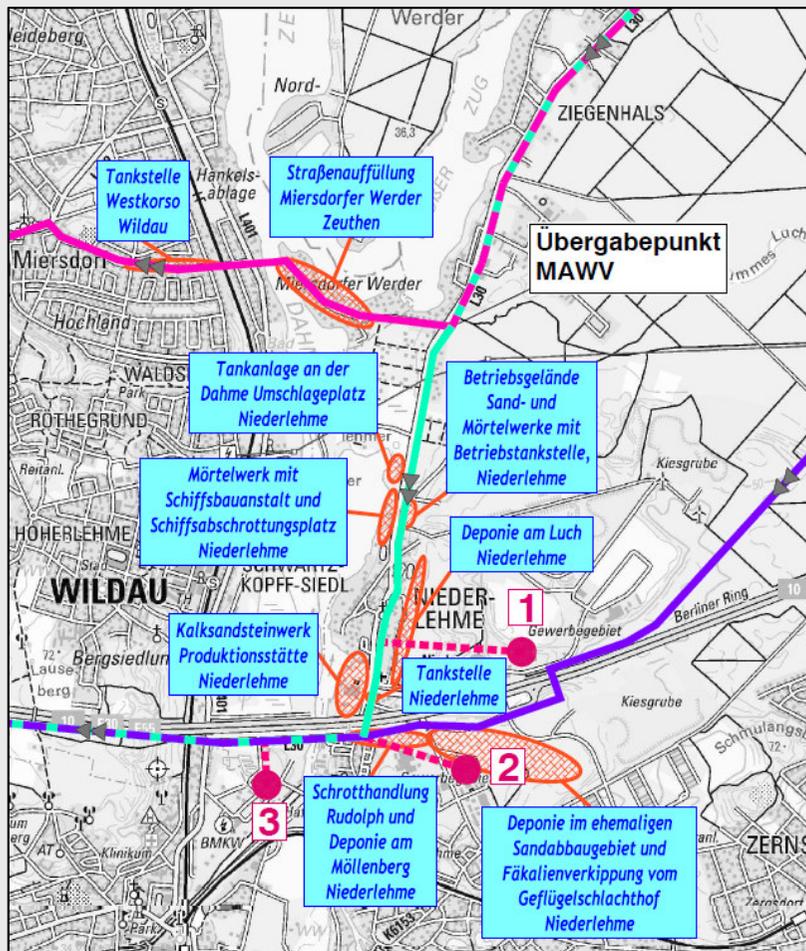


Abbildung 3: Altlastenverdachtsflächen Niederlehme

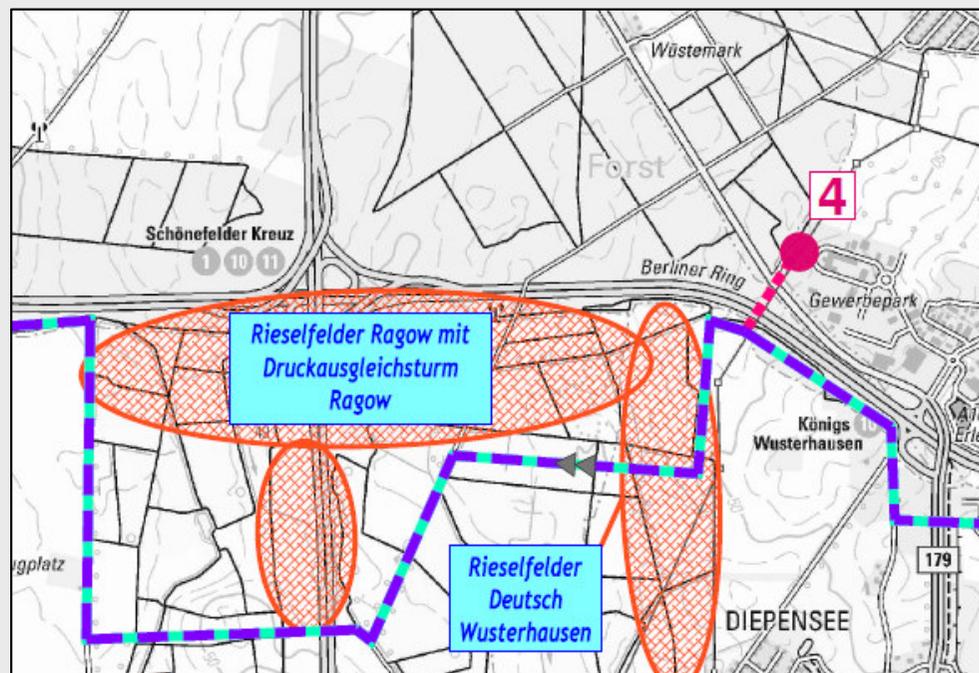


Abbildung 4: Altlastenverdachtsflächen Rieselfelder

	Variante 1.1	Variante 1.2	Variante 2
<b>Biotope</b>		erhöhtes Aufkommen von geschützten Biotopen	wenige geschützte Biotope werden berührt

	Variante 1.1	Variante 1.2	Variante 2
<b>Biotope</b>	erhöhtes Aufkommen von geschützten Biotopen		wenige geschützte Biotope werden berührt
<b>Deponien</b>	keine vorhanden		

	Variante 1.1	Variante 1.2	Variante 2
<b>Biotope</b>	erhöhtes Aufkommen von geschützten Biotopen		wenige geschützte Biotope werden berührt
<b>Deponien</b>	keine vorhanden		
<b>Natura 2000-Gebiete</b>	Flora-Fauna Habitat „Spree“		

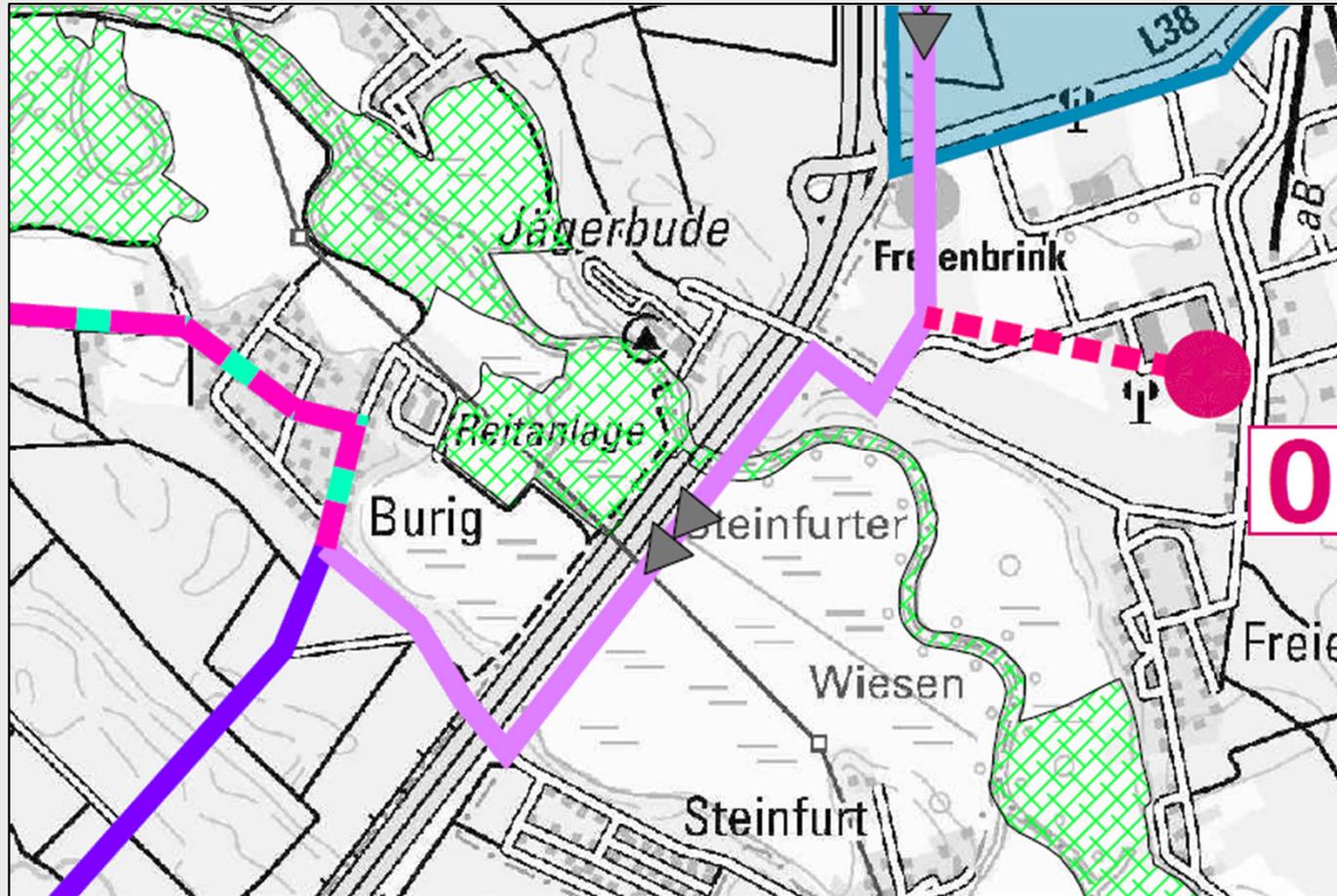


Abbildung 5: Flora-Fauna-Habitat

	Variante 1.1	Variante 1.2	Variante 2
<b>Biotope</b>	erhöhtes Aufkommen von geschützten Biotopen		wenige geschützte Biotope werden berührt
<b>Deponien</b>	keine vorhanden		
<b>Natura 2000-Gebiete</b>	Flora-Fauna Habitat „Spree“		
<b>Naturschutzgebiete</b>	keine direkte Betroffenheit		

	Variante 1.1	Variante 1.2	Variante 2
<b>Biotope</b>	erhöhtes Aufkommen von geschützten Biotopen		wenige geschützte Biotope werden berührt
<b>Deponien</b>	keine vorhanden		
<b>Natura 2000-Gebiete</b>	Flora-Fauna Habitat „Spree“		
<b>Naturschutzgebiete</b>	keine direkte Betroffenheit		
<b>Landschaftsschutzgebiete</b>	1 x	2 x	2 x

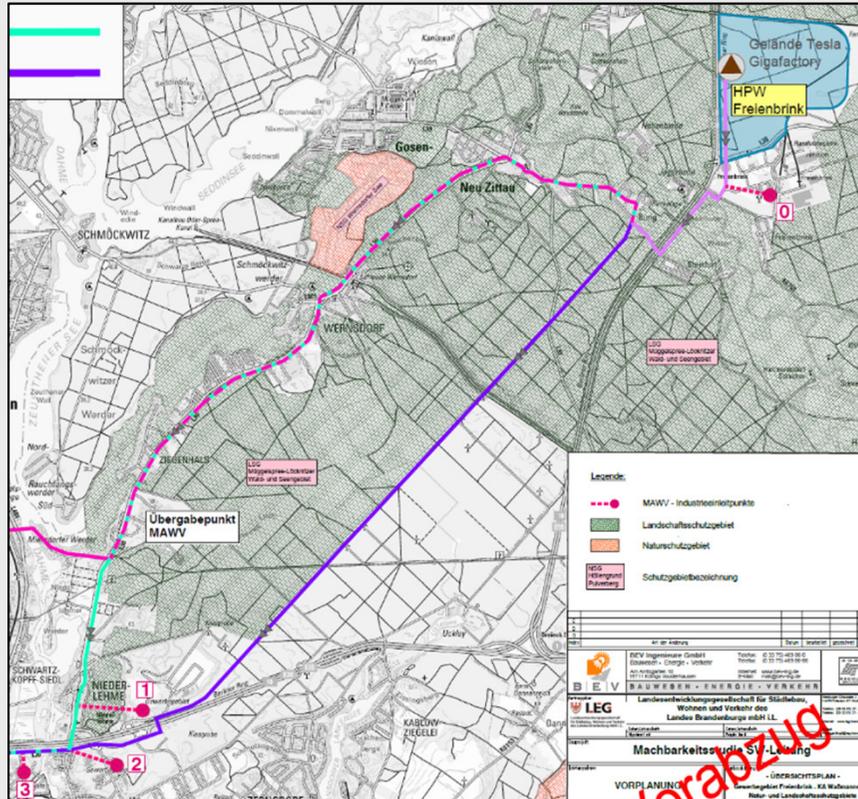


Abbildung 6: Landschaftsschutzgebiet Teil 1

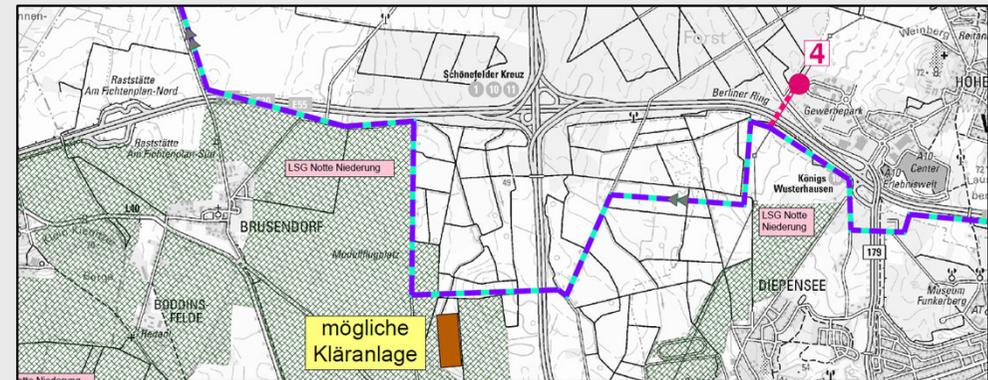


Abbildung 7: Landschaftsschutzgebiet Teil 2

	Variante 1.1	Variante 1.2	Variante 2
<b>Biotope</b>	erhöhtes Aufkommen von geschützten Biotopen		wenige geschützte Biotope werden berührt
<b>Deponien</b>	keine vorhanden		
<b>Natura 2000-Gebiete</b>	Flora-Fauna Habitat „Spree“		
<b>Naturschutzgebiete</b>	keine direkte Betroffenheit		
<b>Landschaftsschutzgebiete</b>	1 x	2 x	2 x
<b>Trinkwasserschutzgebiete</b>	Zone 2, 3 A und 3 B	Zone 2, 3 und 3 B	Zone 3

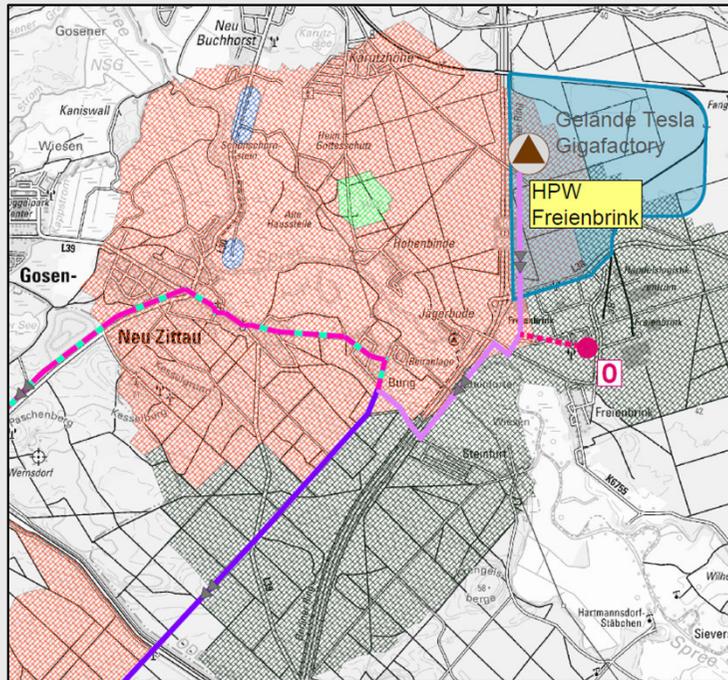


Abbildung 8: Trinkwasserschutzgebiet Erkner

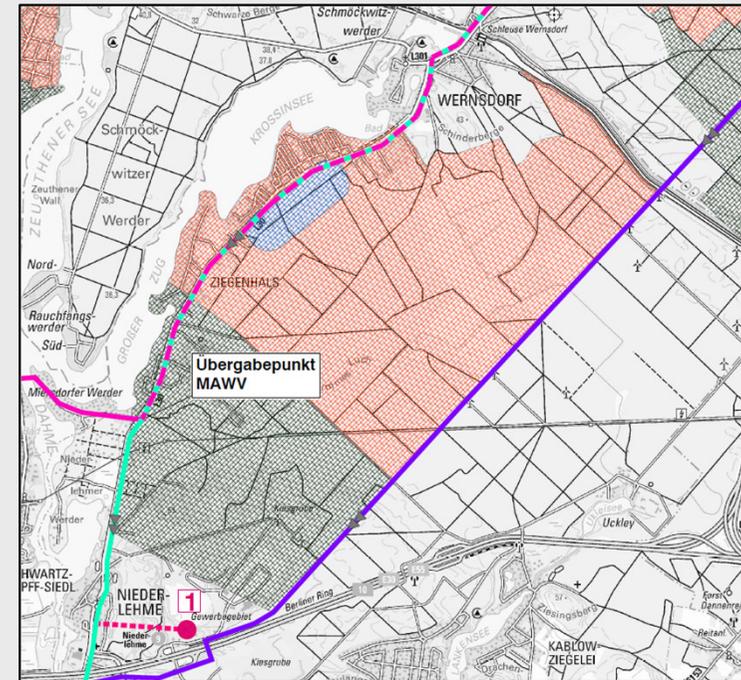


Abbildung 9: Trinkwasserschutzgebiet KW Teil 1

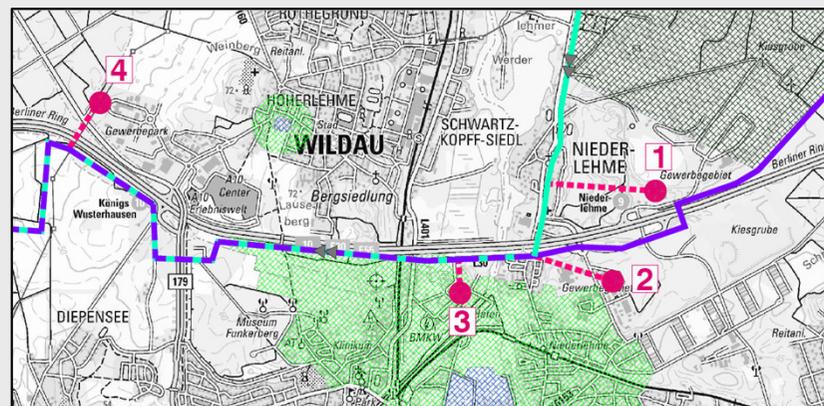


Abbildung 10:  
Trinkwasserschutzgebiet KW Teil 2

	Variante 1.1	Variante 1.2	Variante 2
<b>Landesstraße</b>	3x	2x	3x
<b>Bundesstraße</b>	-	1x	1x
<b>Bundesautobahn</b>	2x	4x	4x
<b>Gewässerquerung</b>	2x	2x	2x
<b>Deutsche Bahn</b>	1x	1x	1x



Abbildung 11: Oder-Spree-Kanal



Abbildung 12: Wernsdorfer Schleuse

3 Landkreise werden durch das Vorhaben betroffen:

→ Landkreis Oder-Spree

→ Landkreis Dahme-Spreewald

→ Landkreis Teltow-Fläming

	Variante 1.1	Variante 1.2	Variante 2
<b>Private Flurstücke</b>	40	60	33
<b>Öffentliche Flurstücke</b>	154	194	150
<b>Gesamt</b>	194	254	183

	Variante 1.1	Variante 1.2	Variante 2
<b>Länge Druckleitung</b>	37 km	43 km	41 km
<b>Nennweite (Innendurchmesser)</b>	560 PE 100 SDR 17		
<b>Maximaler Trockenwetterzufluss</b>	112 l/s		
<b>Pumpentyp</b>	Hidrostal H05K-EHU3		
<b>Fließgeschwindigkeit</b>	0,76 m/s	0,71 m/s	0,73 m/s
<b>Q vorhanden</b>	144 l/s	136 l/s	140 l/s
<b>Q gefordert</b>	130 l/s		

	<b>Variante 1.1</b>	<b>Variante 1.2</b>	<b>Variante 2</b>
<b>1. Abwasserdruckleitung</b>	42.000.000 €	49.000.000 €	47.000.000 €
<b>2. Sonderbauwerke</b>	4.000.000 €	5.000.000 €	3.000.000 €
<b>3. Hauptpumpwerk Freienbrink</b>		900.000 €	
<b>Summe Baukosten</b>	46.900.000 €	54.900.000 €	50.900.000 €
<b>Summe Brutto</b> (inklusive Baunebenkosten und Mehrwertsteuer)	ca. 66.000.000 €	ca. 77.000.000 €	ca. 70.000.000 €

## Das Verfahren beginnt nach der abschließenden Klärung folgender

### Voraussetzungen:



**1. Vertraglicher Vereinbarung zur Annahme des anfallenden Schmutzwassers durch die Berliner Wasserbetriebe in der Kläranlage Waßmannsdorf**



**2. Klärung der Vorhabensträgerschaft zwischen Zweckverband Märkischer Abwasser – und Wasserzweckverband und Wasserverband Strausberg-Erkner**

**Beide Voraussetzungen sind gleichrangig!**

	Variante 1.1	Variante 1.2	Variante 2
<b>Genehmigungs- verfahren</b>		1 Jahre	
<b>Planungsverfahren</b>			
inklusive		2 Jahren	
Genehmigungsverfahren			
<b>Bauzeit</b>	3,1 Jahre	4,2 Jahre	1,9 Jahre
„best-case“			
<b>Bauzeit</b>	8,9 Jahre	9 Jahre	5,3 Jahre
„worst-case“			
<b>max. Gesamtdauer</b>			
„best-case“	<b>5 Jahre</b>	<b>6 Jahre</b>	<b>4 Jahre</b>
<b>max. Gesamtdauer</b>			
„worst-case“	<b>12 Jahre</b>	<b>11 Jahre</b>	<b>7 Jahre</b>

---

	Variante 1.1	Variante 1.2	Variante 2
<b>Ergebnis der Variantenbewertung</b>	1,9	2,65	1,45

→ Es wird empfohlen die Variante 2 planerisch weiter zu verfolgen.

Präsentation am 09.11.2022

***Wir bedanken uns für ihre Aufmerksamkeit***



Landesentwicklungsgesellschaft  
für Städtebau, Wohnen und Verkehr  
des Landes Brandenburg mbH i. L.

**Landesentwicklungsgesellschaft  
für Städtebau, Wohnen und  
Verkehr des Landes  
Brandenburg mbH i.L.**



**Planung**

**BEV Ingenieure GmbH**

Am Amtsgarten 10,

15711 Königs Wusterhausen

Tel.: 0 33 75 / 46 98 60

E-Mail: [mail@bev-ing.de](mailto:mail@bev-ing.de)