

Präsentation am 09.11.2022

Machbarkeitsstudie SW-Ableitung

Gewerbegebiet Freienbrink – KK Waßmannsdorf



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

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 m³ 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

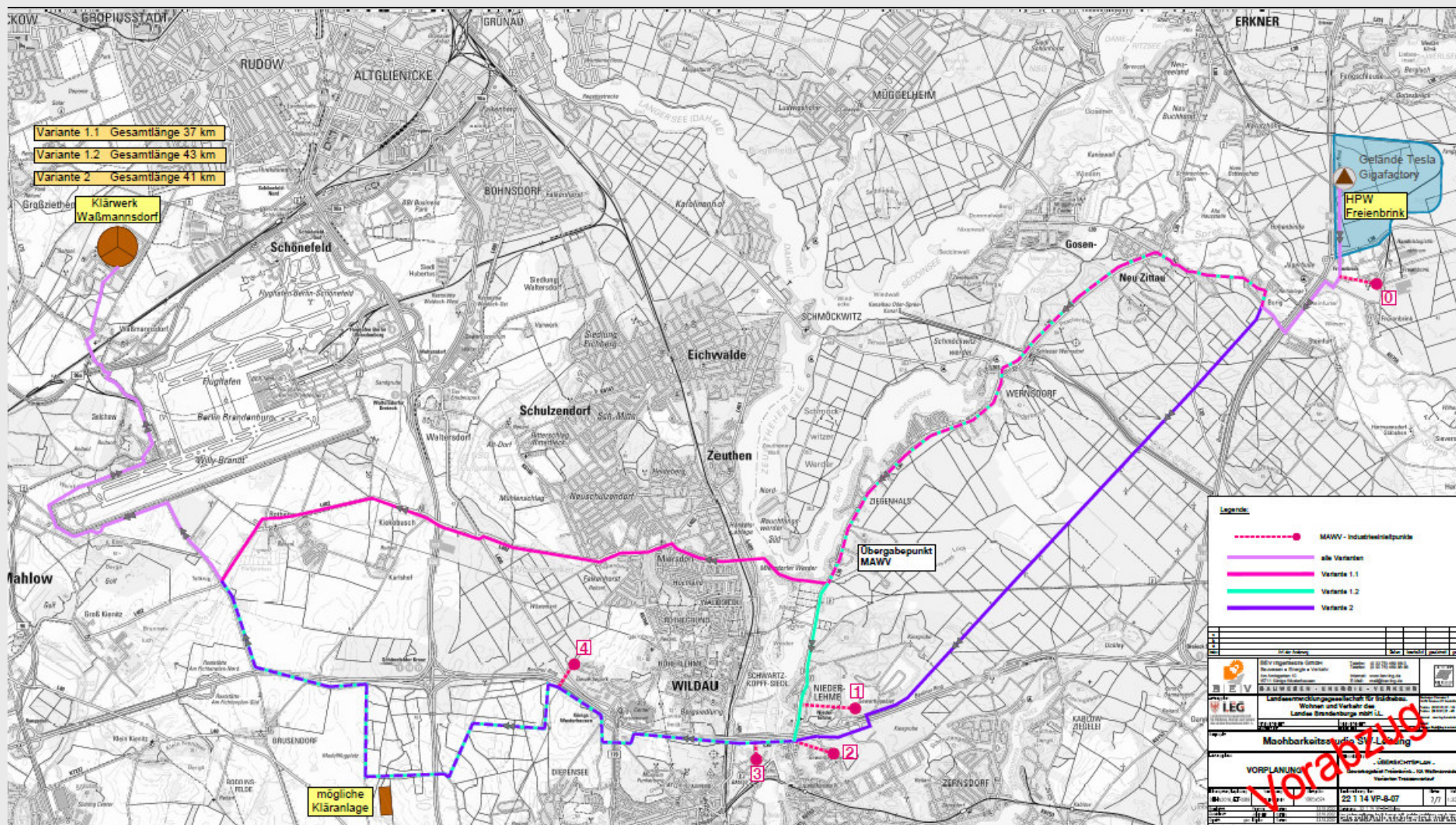


Abbildung 1: Verlauf der Leitungen

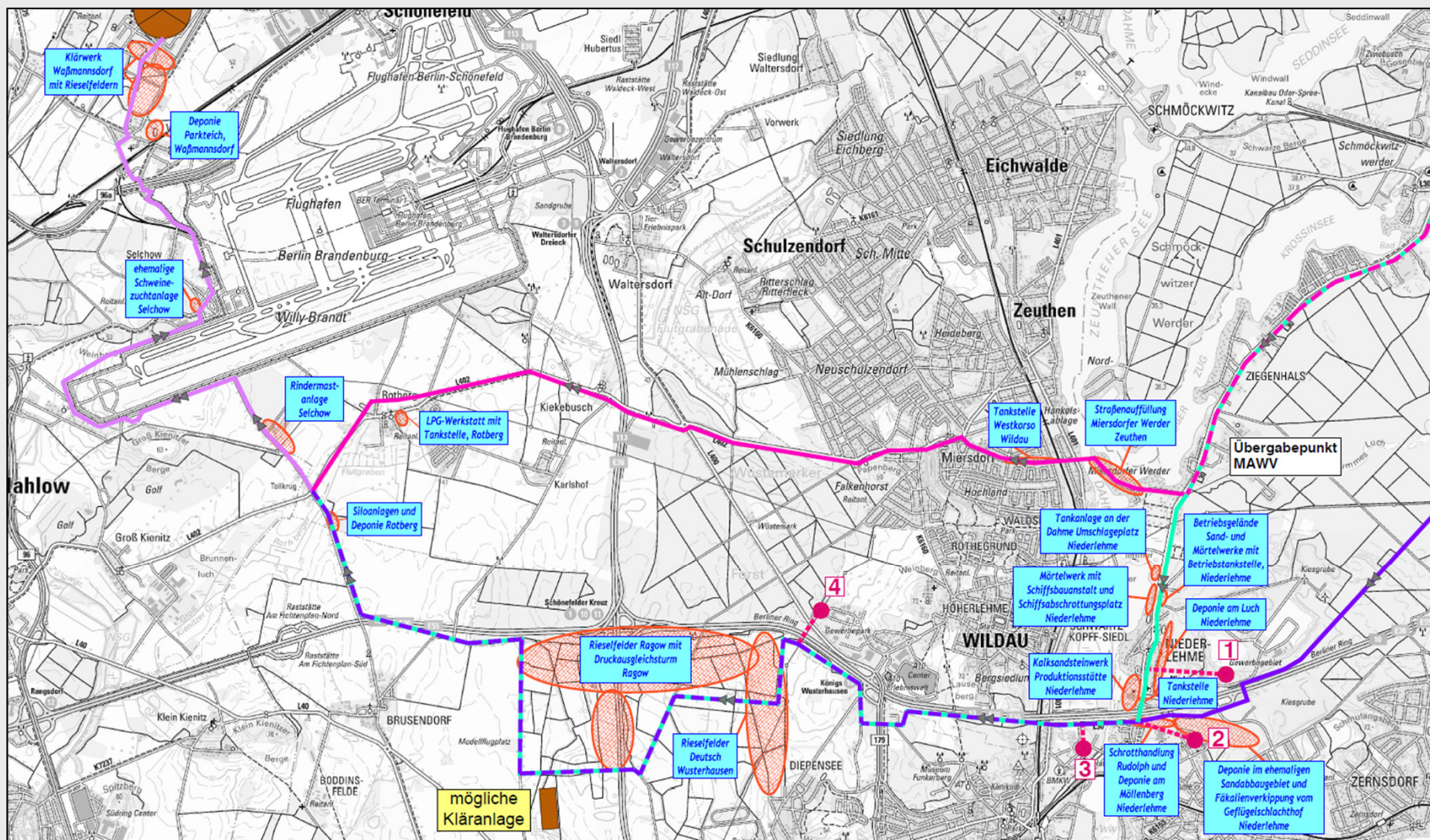


Abbildung 2: Gesamtübersicht Altlastenverdachtsflächen

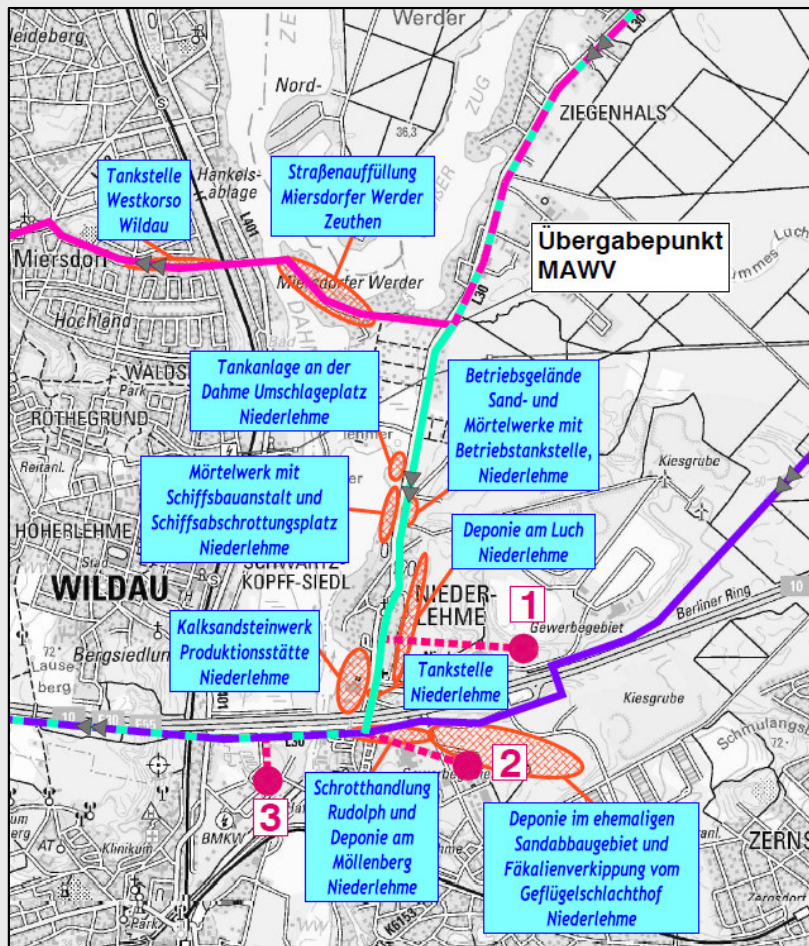


Abbildung 3: Altlastenverdachtsflächen Niederlehme

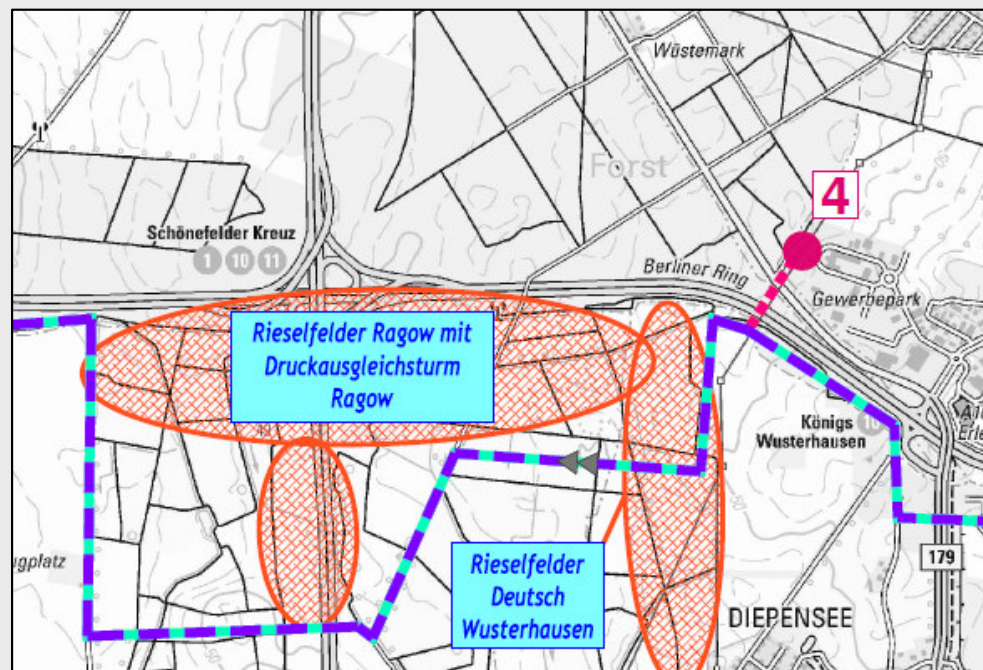


Abbildung 4: Altlastenverdachtsflächen Rieselfelder

	Variante 1.1	Variante 1.2	Variante 2
Biotope		erhöhtes Aufkommen von geschützten Biotopen	wenige geschützte Biotope werden berührt

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

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

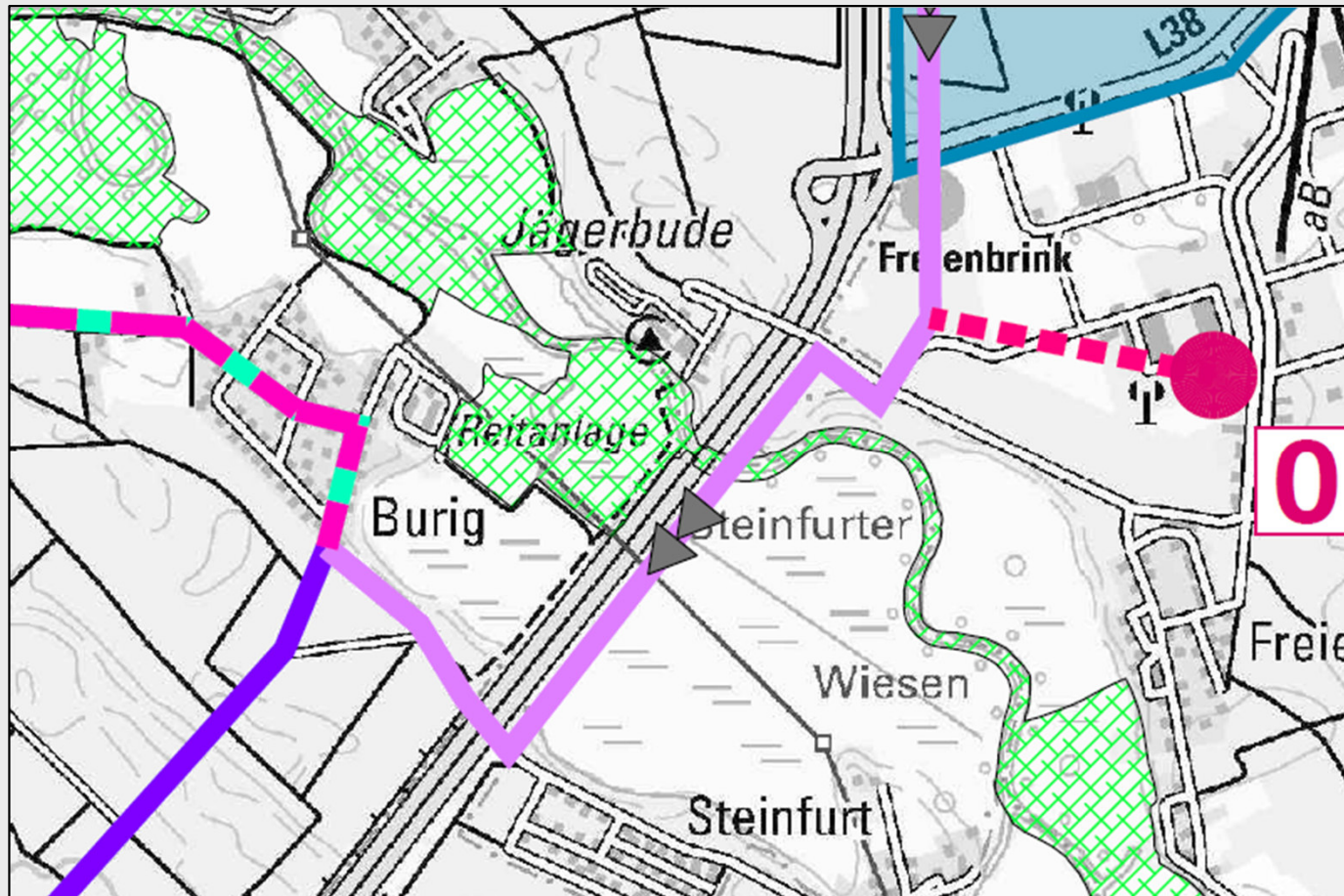


Abbildung 5: Flora-Fauna-Habitat

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

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

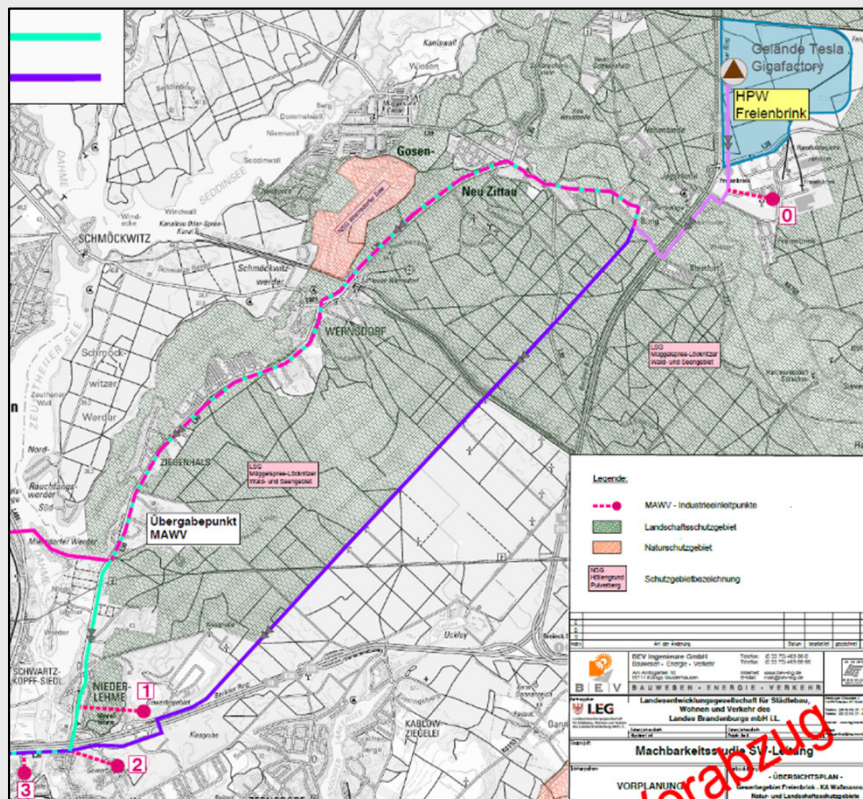


Abbildung 6: Landschaftsschutzgebiet Teil 1

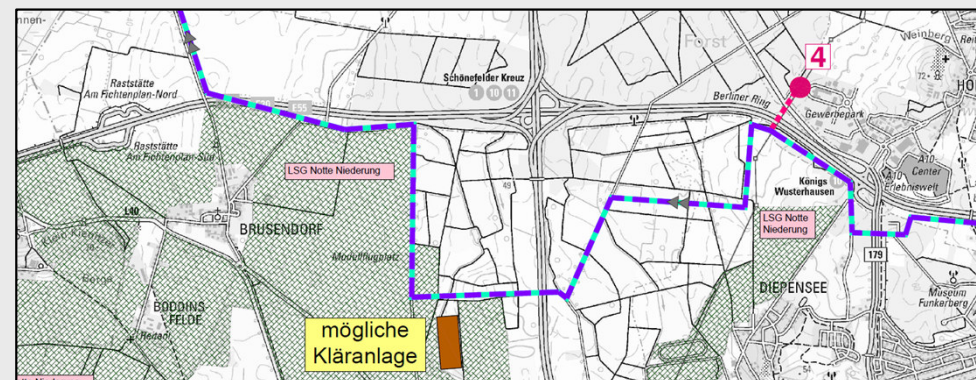


Abbildung 7: Landschaftsschutzgebiet Teil 2

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

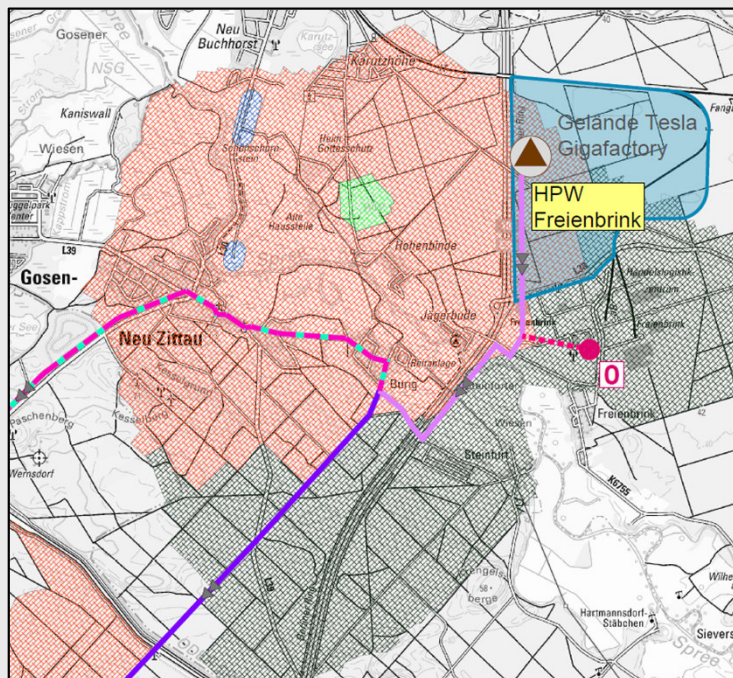


Abbildung 8: Trinkwasserschutzgebiet Erkner

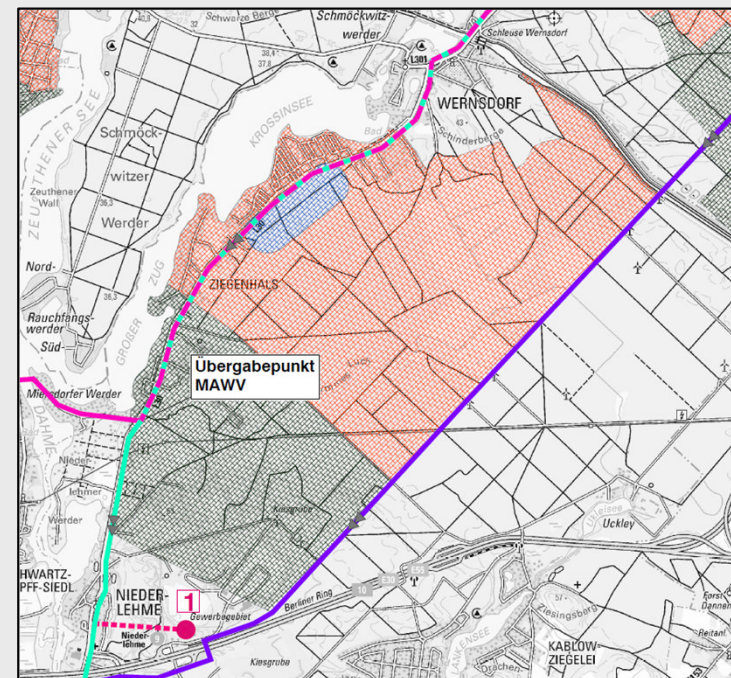


Abbildung 9: Trinkwasserschutzgebiet KW Teil 1

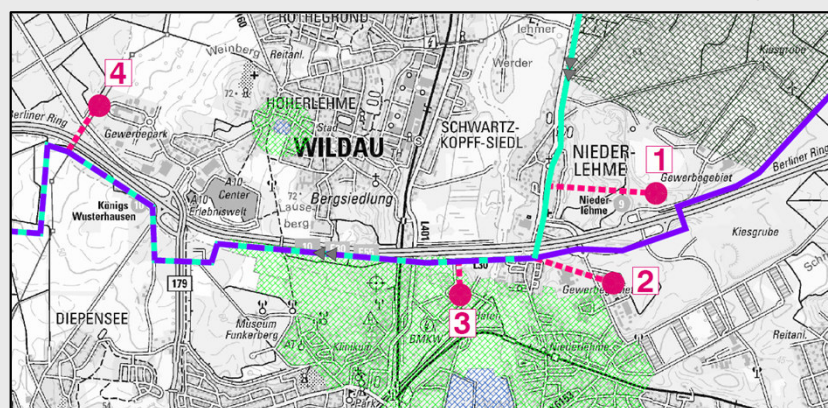


Abbildung 10:
Trinkwasserschutzgebiet KW Teil 2

	Variante 1.1	Variante 1.2	Variante 2
Landesstraße	3x	2x	3x
Bundesstraße	-	1x	1x
Bundesautobahn	2x	4x	4x
Gewässerquerung	2x	2x	2x
Deutsche Bahn	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
Private Flurstücke	40	60	33
Öffentliche Flurstücke	154	194	150
Gesamt	194	254	183

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

	Variante 1.1	Variante 1.2	Variante 2
1. Abwasserdruckleitung	42.000.000 €	49.000.000 €	47.000.000 €
2. Sonderbauwerke	4.000.000 €	5.000.000 €	3.000.000 €
3. Hauptpumpwerk Freienbrink		900.000 €	
Summe Baukosten	46.900.000 €	54.900.000 €	50.900.000 €
Summe Brutto (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
Genehmigungs- verfahren		1 Jahre	
Planungsverfahren			
inklusive		2 Jahren	
Genehmigungsverfahren			
Bauzeit	3,1 Jahre	4,2 Jahre	1,9 Jahre
„best-case“			
Bauzeit	8,9 Jahre	9 Jahre	5,3 Jahre
„worst-case“			
max. Gesamtdauer			
„best-case“	5 Jahre	6 Jahre	4 Jahre
max. Gesamtdauer			
„worst-case“	12 Jahre	11 Jahre	7 Jahre

	Variante 1.1	Variante 1.2	Variante 2
Ergebnis der Variantenbewertung	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