



Konzeption zur NBS Dresden - Prag



Inhalte der Konzeption dürfen nur nach Zustimmung der Bürgerinitiative „Basistunnel nach Prag“ verwendet werden

Urheberrechte

Die Belastungsgrenze ist bereits erreicht!

Wir möchten nicht, dass sie nun auch noch überschritten wird!



Unsere Motivation

Inhalt

- 1. Prämissen**
- 2. Umfeldbedingungen**
- 3. Lösungsansatz**
- 4. Variantenvergleich**

1. Prämissen

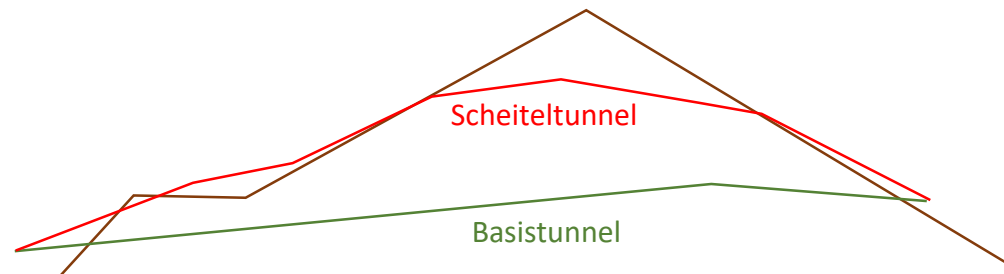
Eisenbahn-Neubaustrecke Dresden – Prag



- **keine Lärmverlagerung**
 - ↳ keine offene Streckenführung
 - ↳ echter Basistunnel

Was ist ein Basistunnel?

- Ein Basistunnel führt durch einen Berg, **ohne steile Auffahrten**. Damit ist ein solcher Tunnel in der Regel **länger** als ein Scheiteltunnel.

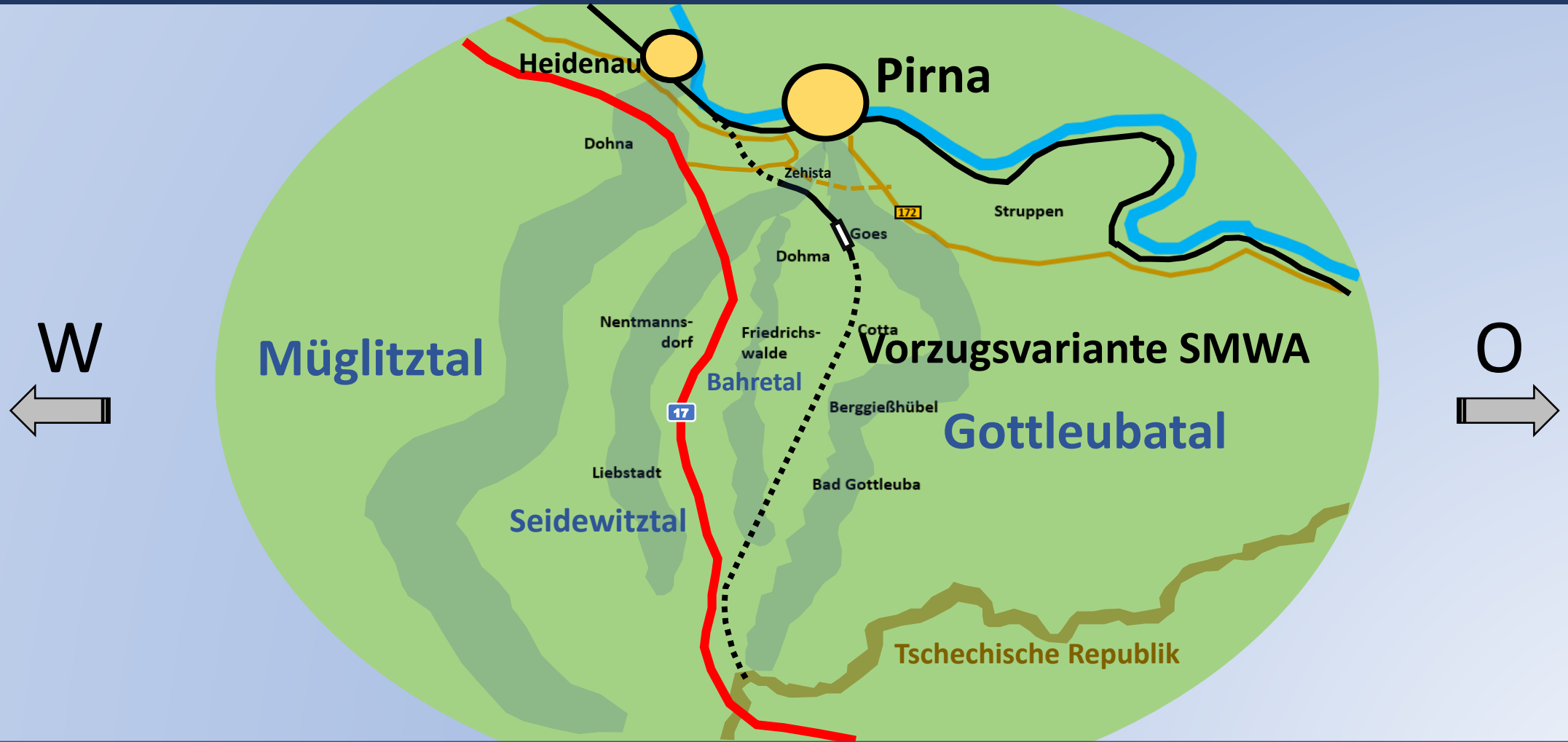


1. Prämissen

Unverändert gegenüber SMWA-Variante:

1. Koordinaten der Ausbindung in Heidenau
2. Übergangspunkt an der Staatsgrenze zu Tschechien

2. Umfeldbedingungen



Geografische Lage

3. Lösungsansatz

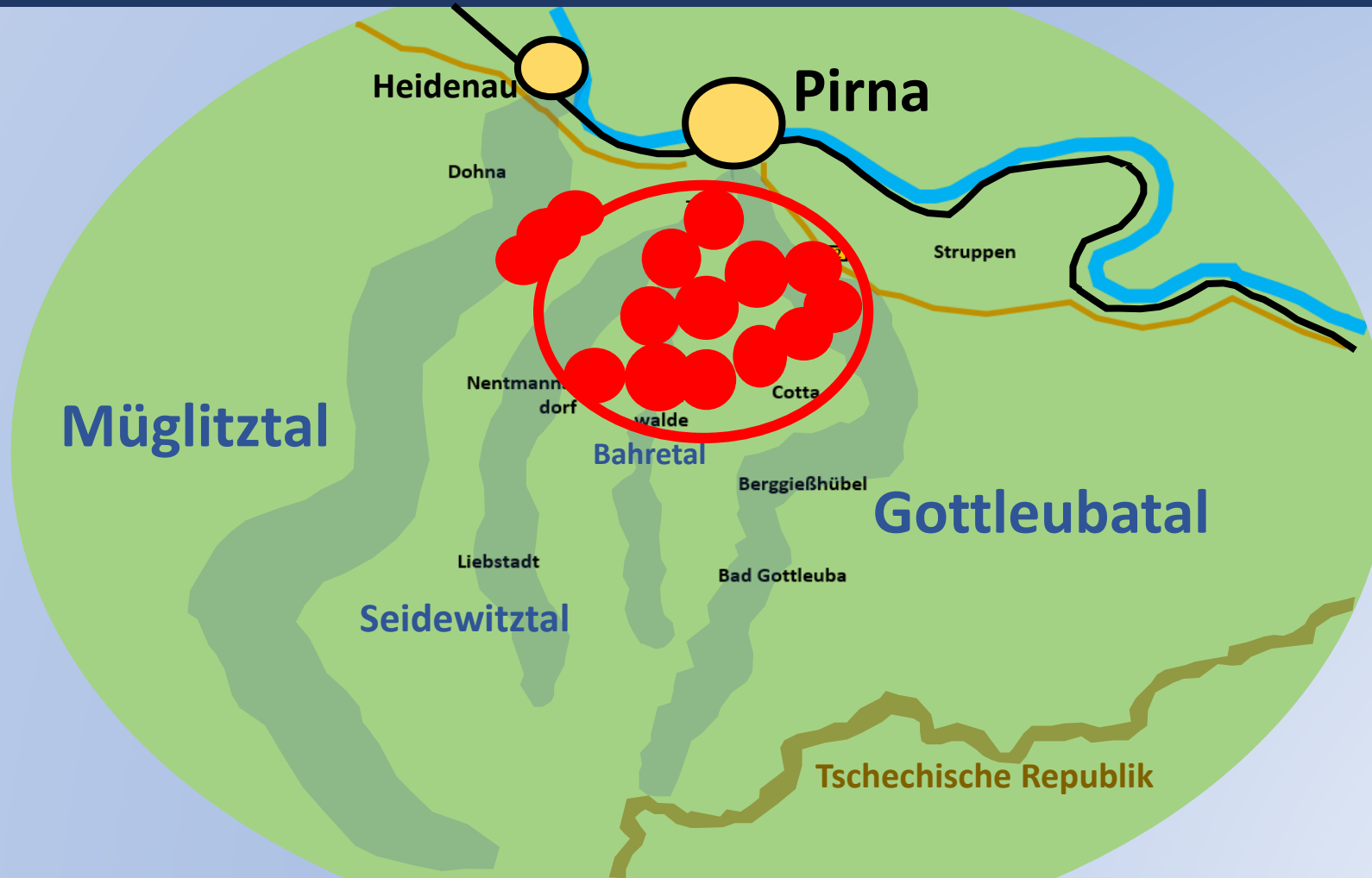
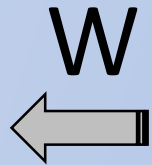
Haupteinflussgrößen

- Besiedelung
- Ökologie
- Hydrologie
- Geologie
- Bergbau
- Bestandsbauwerke

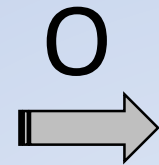
Streckenführung

3. Lösungsansatz

1. Meusegast
2. Köttewitz
3. Krebs



1. Zehista
2. Zuschendorf
3. Dohma
4. Goes
5. Rottwerndorf
6. Neundorf



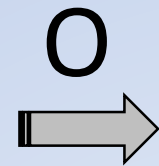
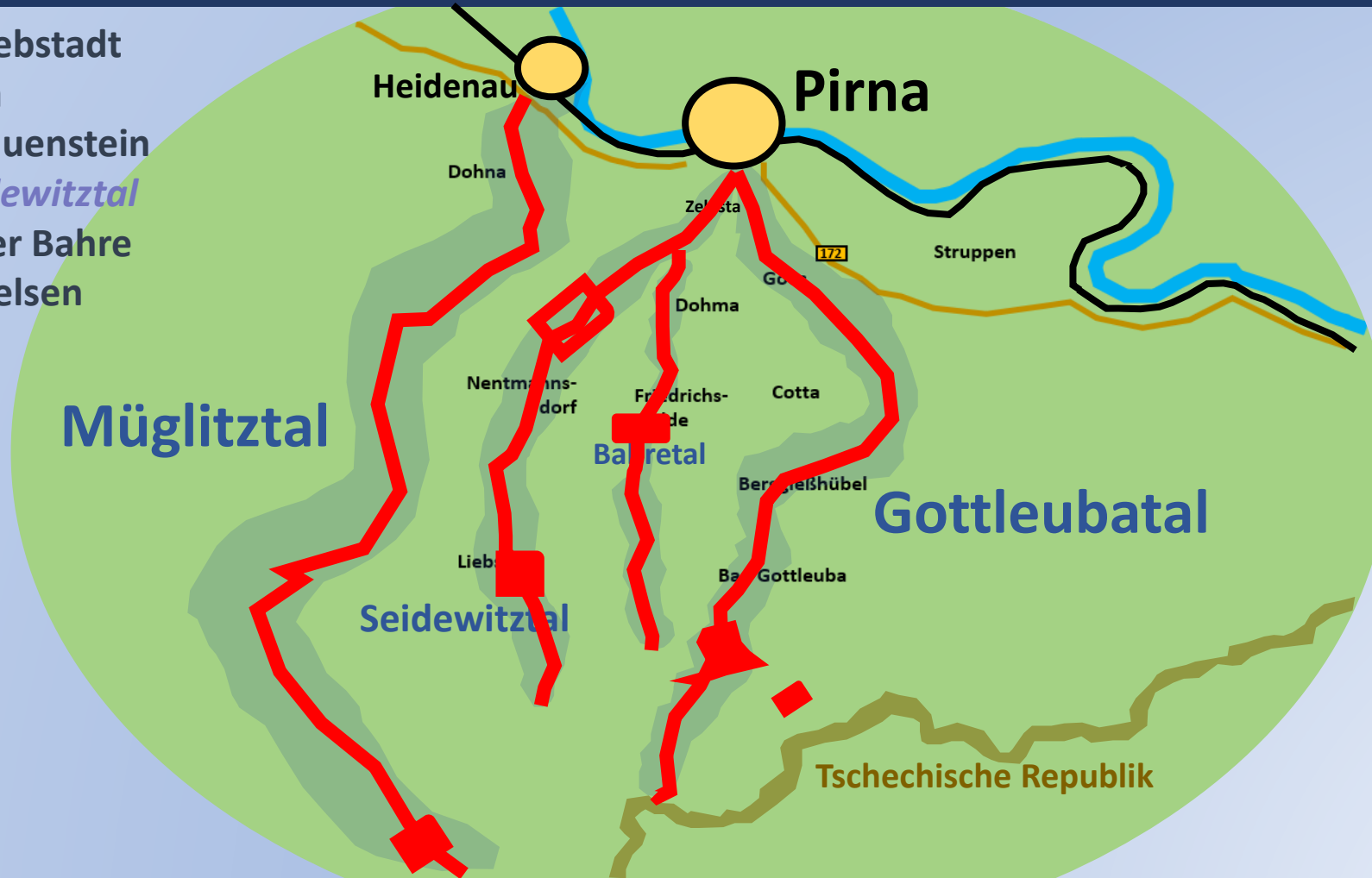
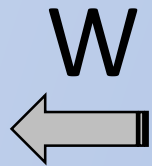
7. Cotta A
8. Cotta B
9. Nenntmannsdorf
10. Niederseidewitz
11. Friedrichswalde
12. Ottendorf

Besiedelung



3. Lösungsansatz

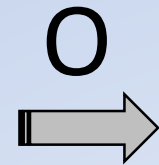
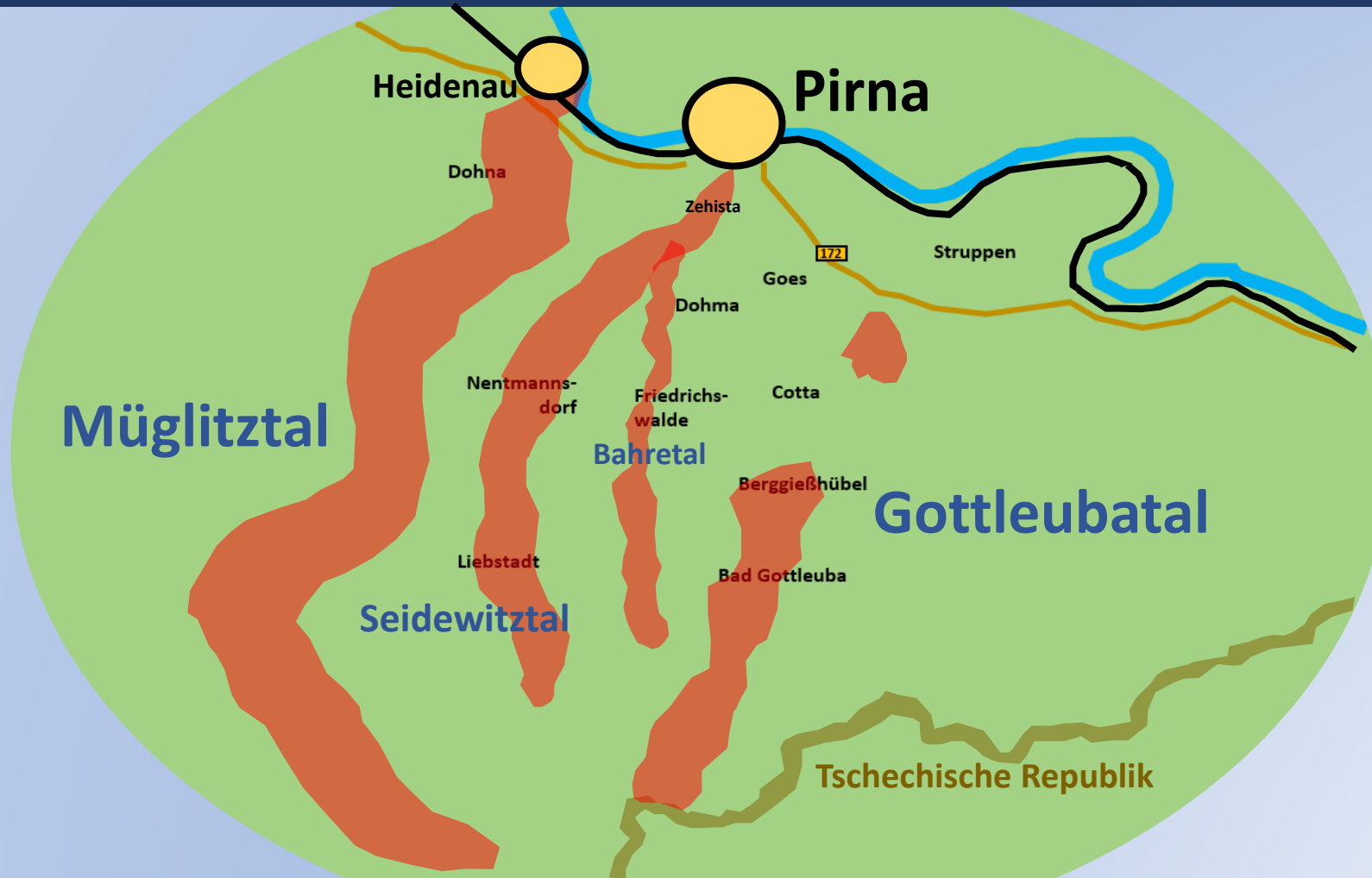
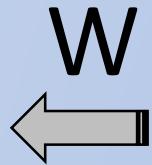
- Rückhaltebecken Liebstadt
- Talsperre Gottleuba
- Rückhaltebecken Lauenstein
- *Geplantes RHB Seidewitztal*
- Rückhaltebecken der Bahre
- Rückhaltebecken Oelsen
- Vier Flüsse



Hydrologie

3. Lösungsansatz

FFH-Gebiete



Ökologie

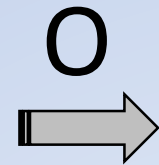
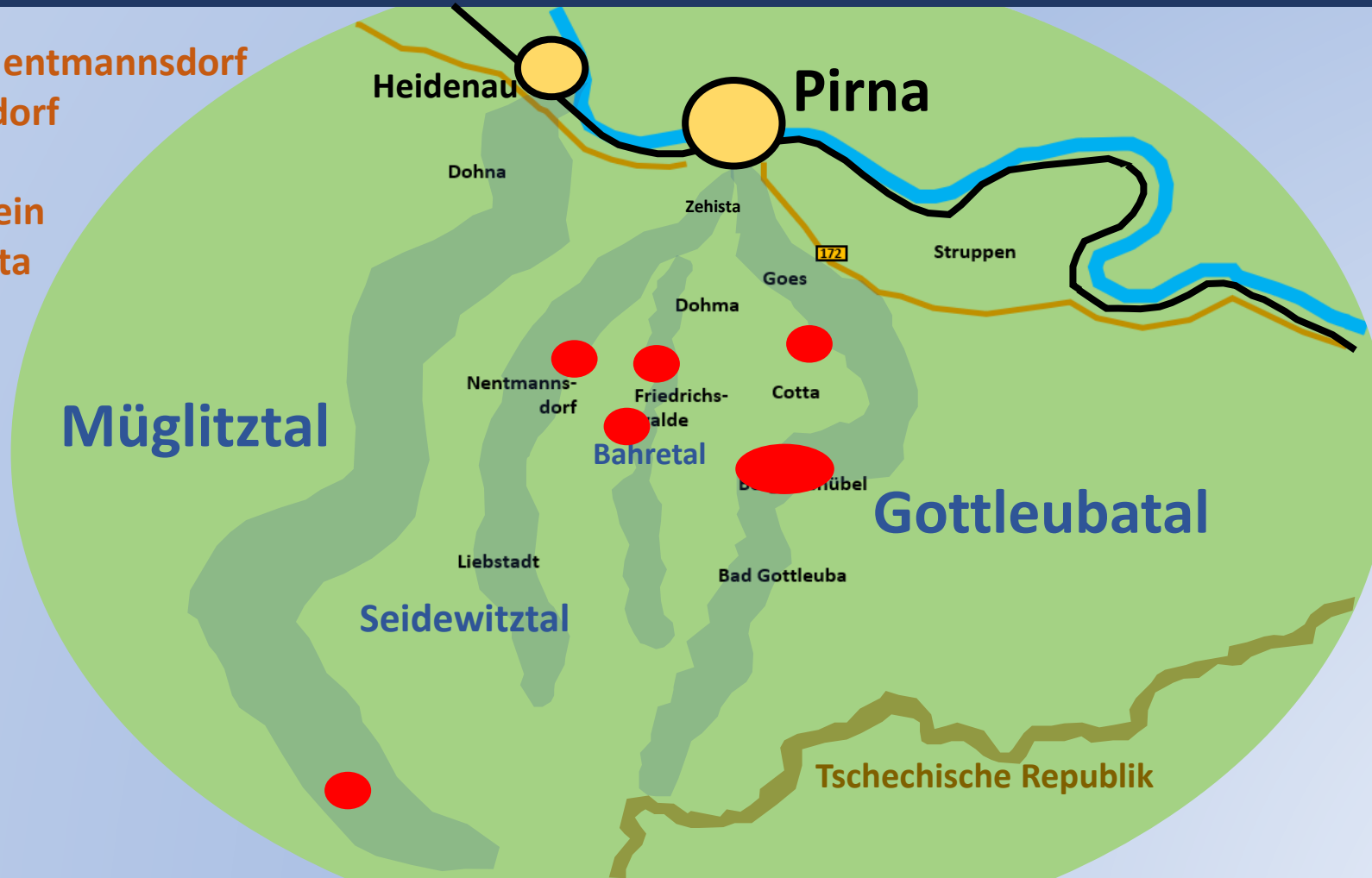
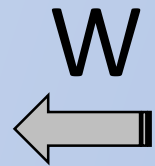
3. Lösungsansatz



Geologie

3. Lösungsansatz

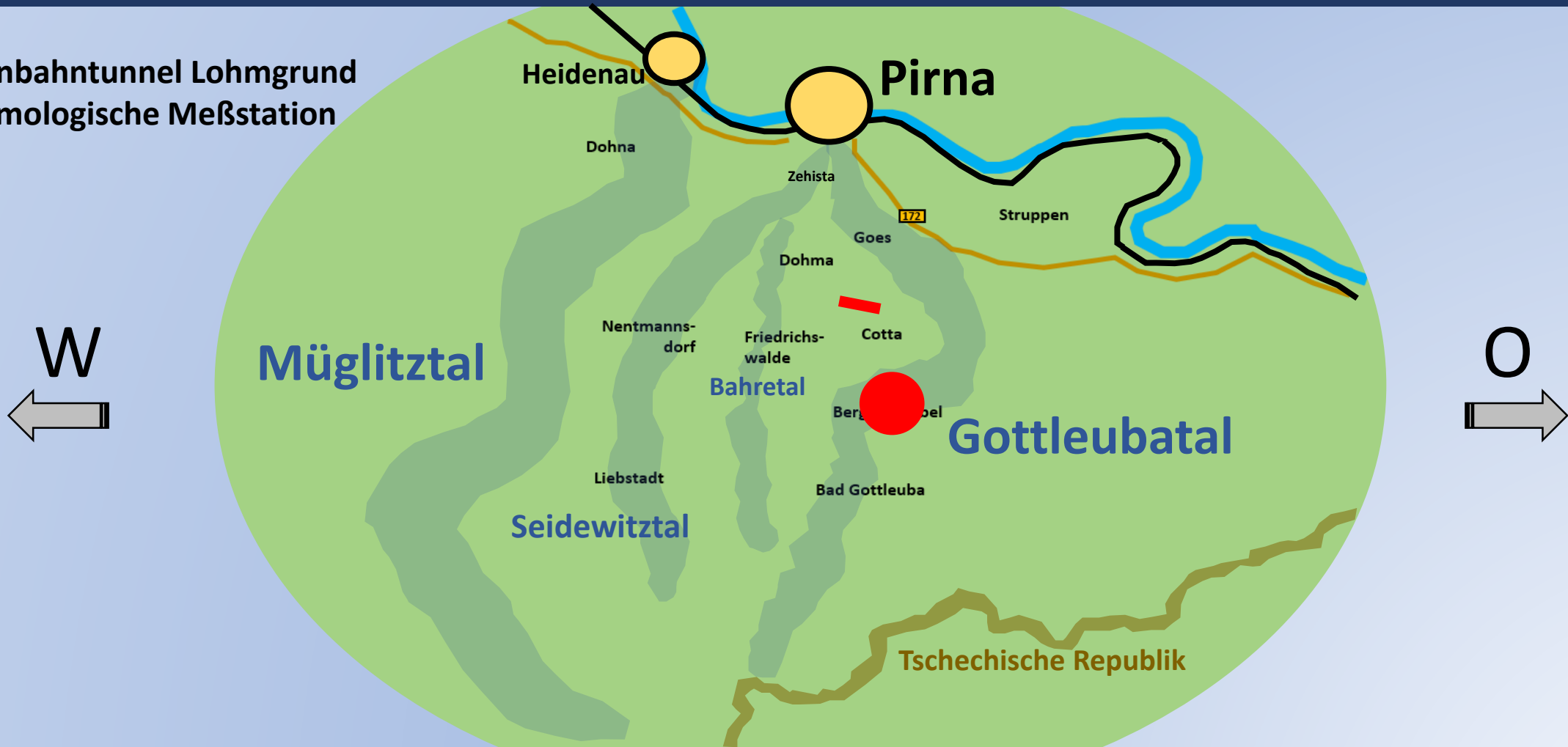
- Hornblendebruch Nentmannsdorf
- Diabasbruch Ottendorf
- Kalkbruch Borna
- Steinbruch Lauenstein
- Sandsteinbruch Cotta
- Marie Louise Stolln



Bergbau

3. Lösungsansatz

- Eisenbahntunnel Lohmgrund
- Seismologische Meßstation

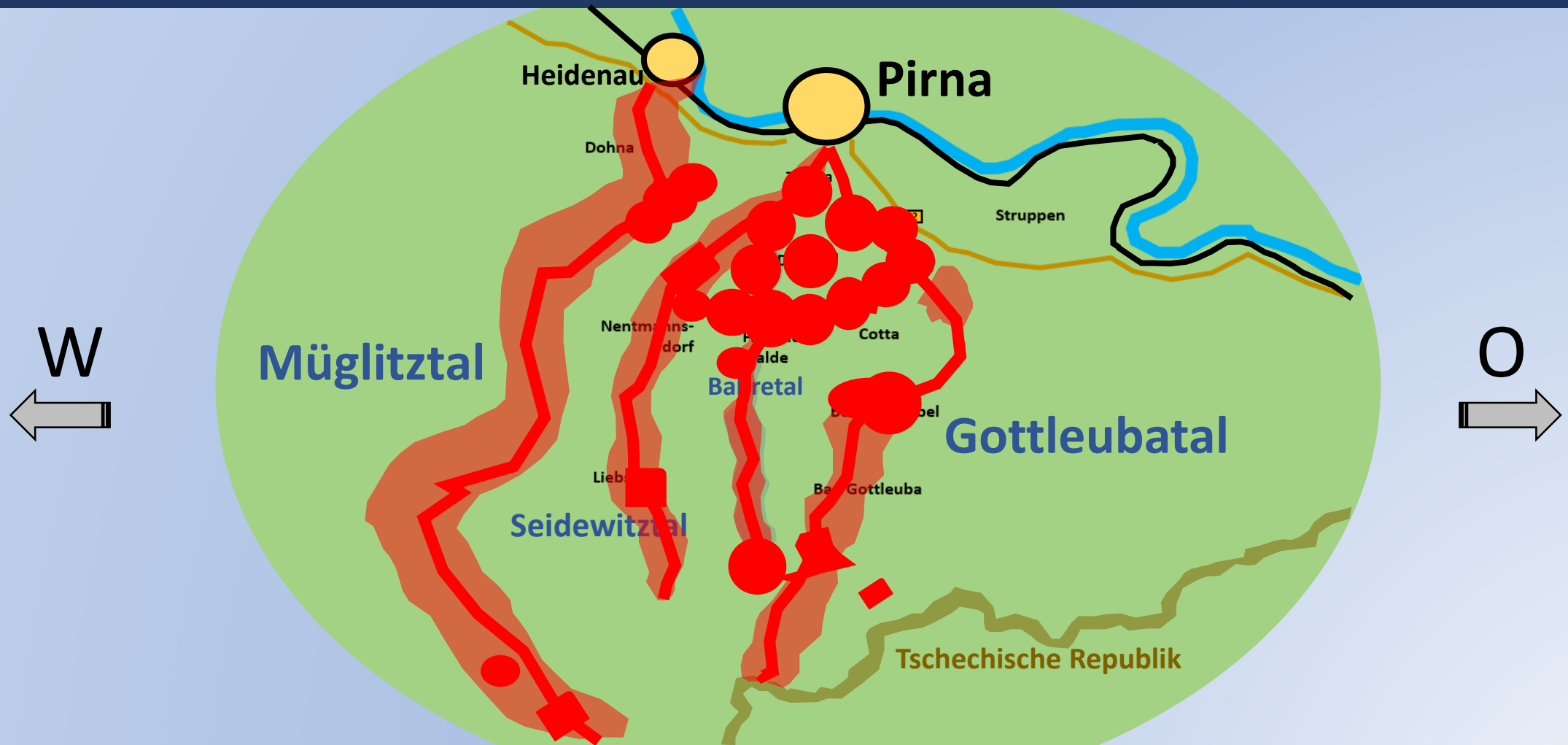


Bestandsbauwerke

3. Lösungsansatz

**Zusammenfassung
der
Haupteinflussgrößen**

3. Lösungsansatz

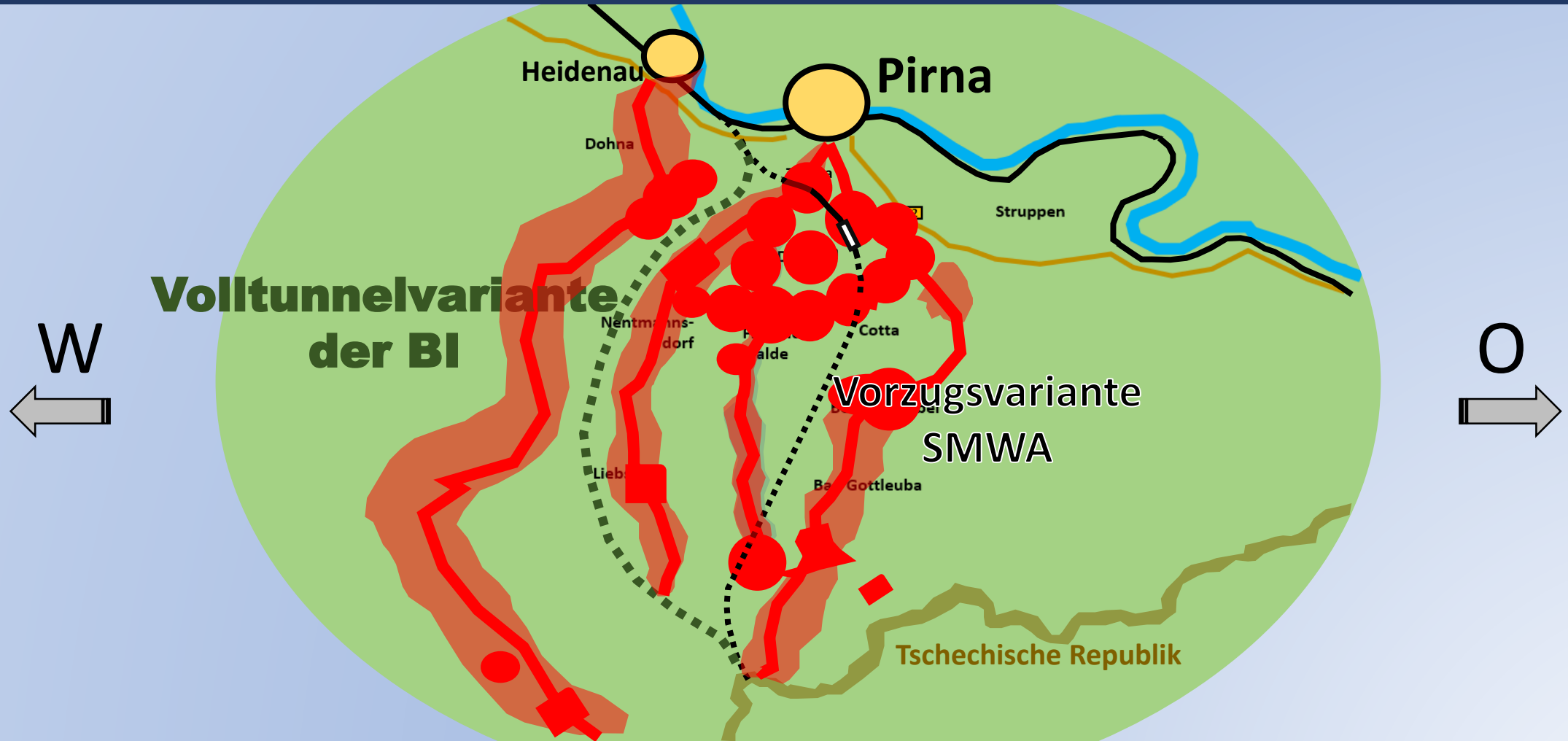


**Bergbau, Geologie, Hydrologie, Ökologie,
Besiedelung, Bestandsbauwerke**

3. Lösungsansatz

**Streckenführung der Bürgerinitiative
in Gegenüberstellung zur
SMWA-Vorzugsvariante**

3. Lösungsansatz



Streckenführung

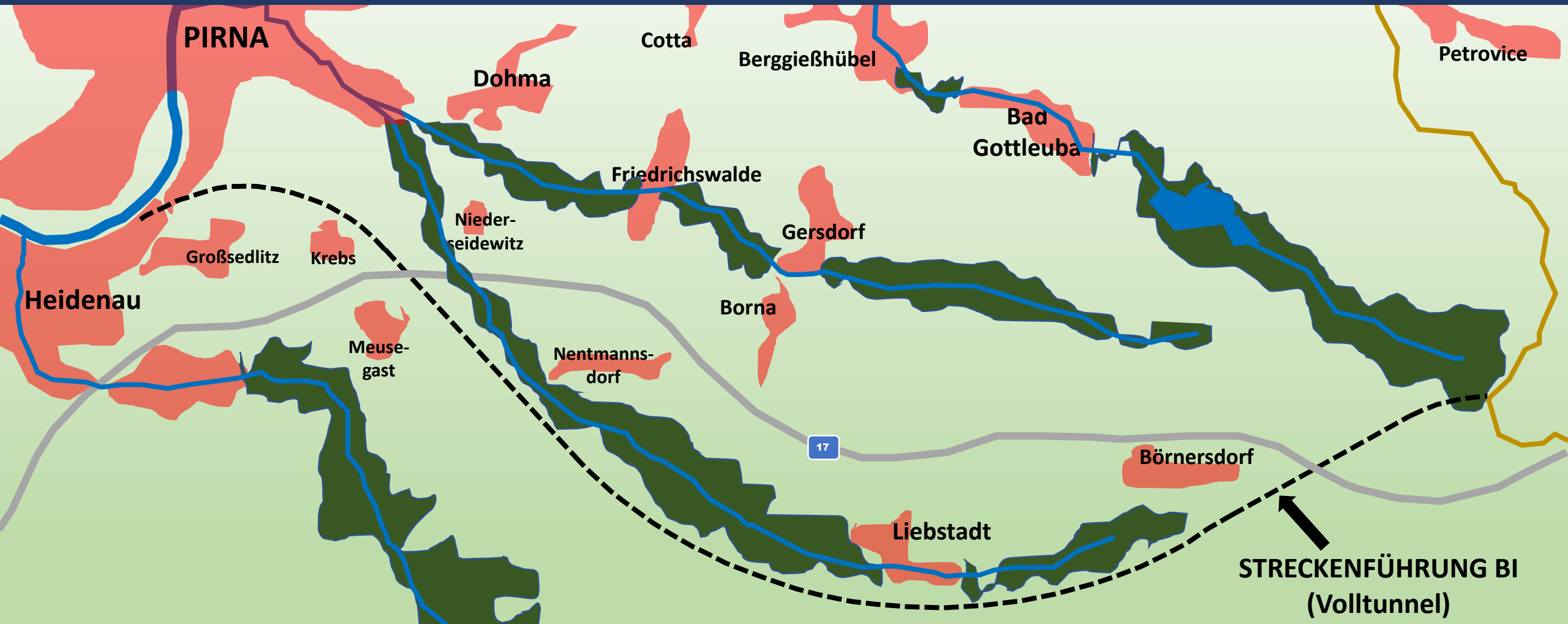
3. Lösungsansatz

Details zur Strecke

Streckenführung



3. Lösungsansatz

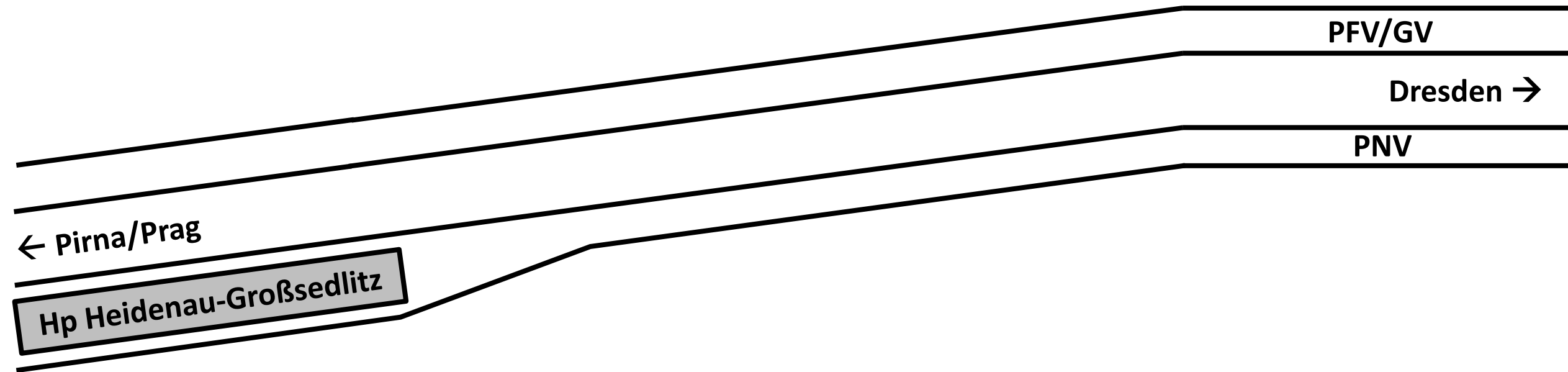


Streckenführung

3. Lösungsansatz

Ausbindung Heidenau

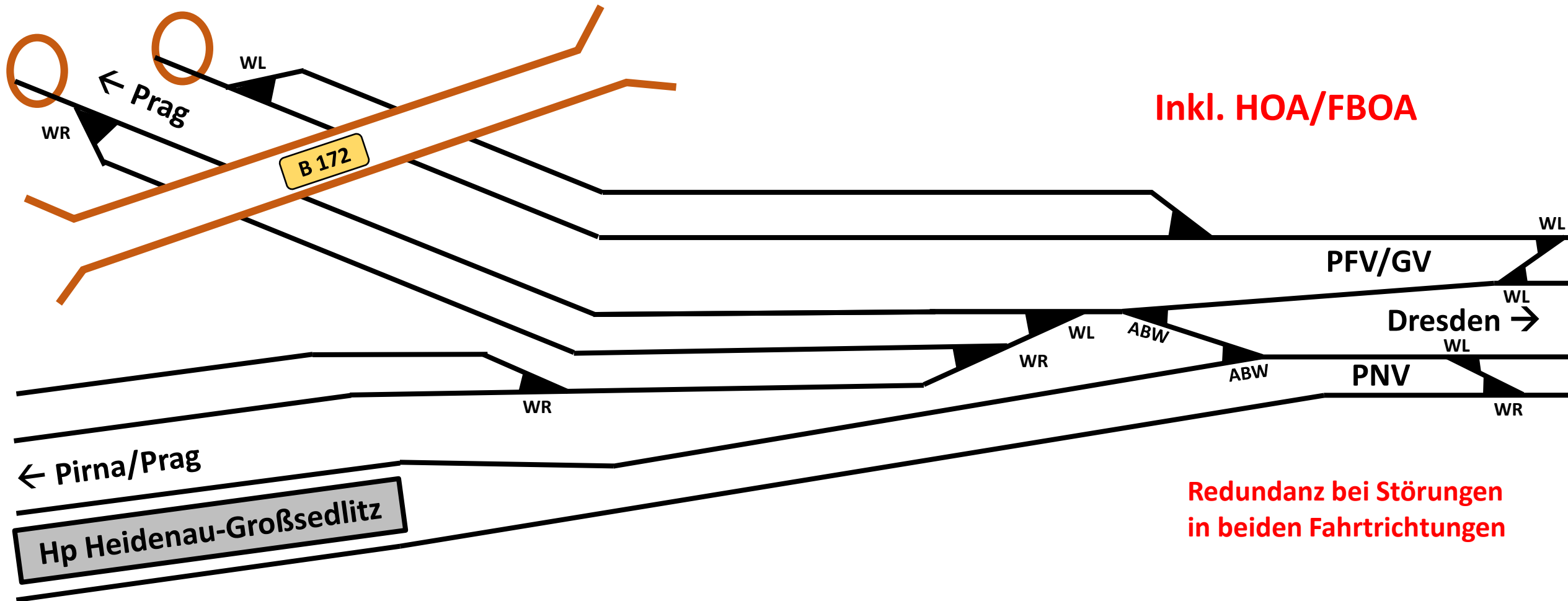
3. Lösungsansatz



Gleisplan Heidenau bisher



3. Lösungsansatz



Inkl. HOA/FBOA

Redundanz bei Störungen
in beiden Fahrtrichtungen

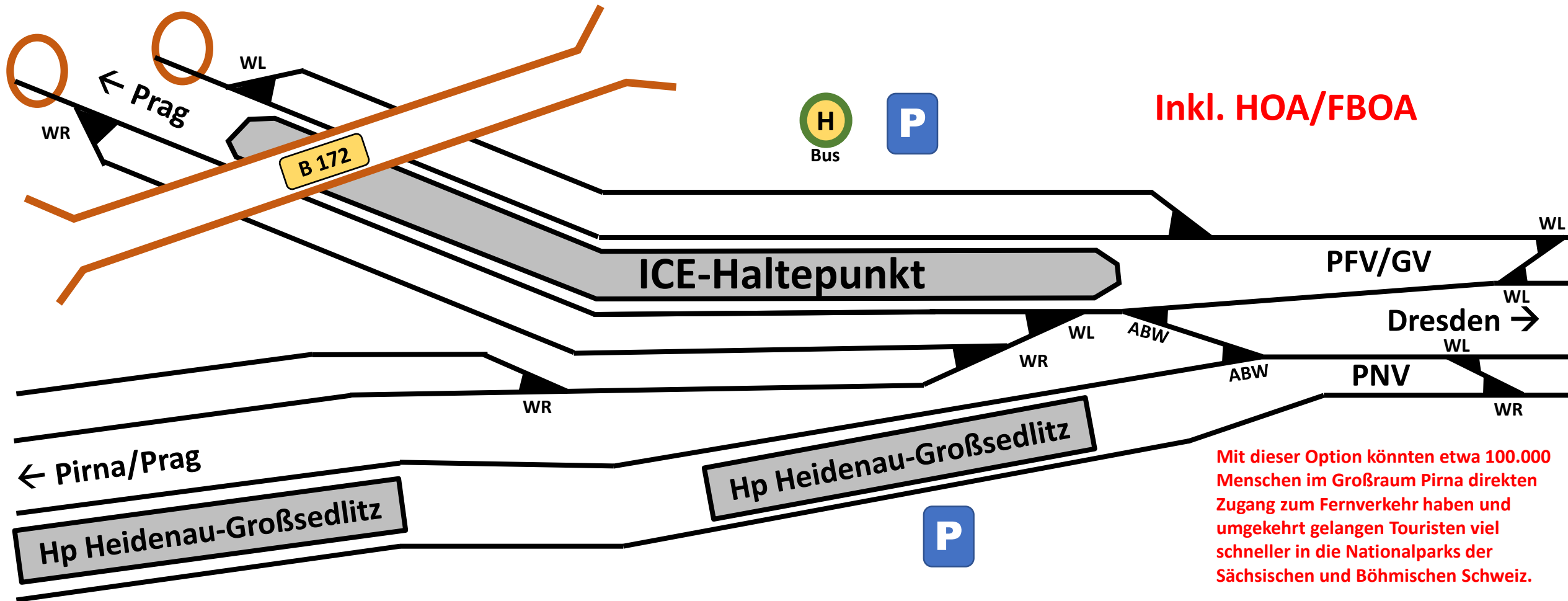
Ausbindung der NBS



3. Lösungsansatz

Optionen

3. Lösungsansatz



Mit dieser Option könnten etwa 100.000 Menschen im Großraum Pirna direkten Zugang zum Fernverkehr haben und umgekehrt gelangen Touristen viel schneller in die Nationalparks der Sächsischen und Böhmisches Schweiz.

Optionaler ICE-Haltepunkt

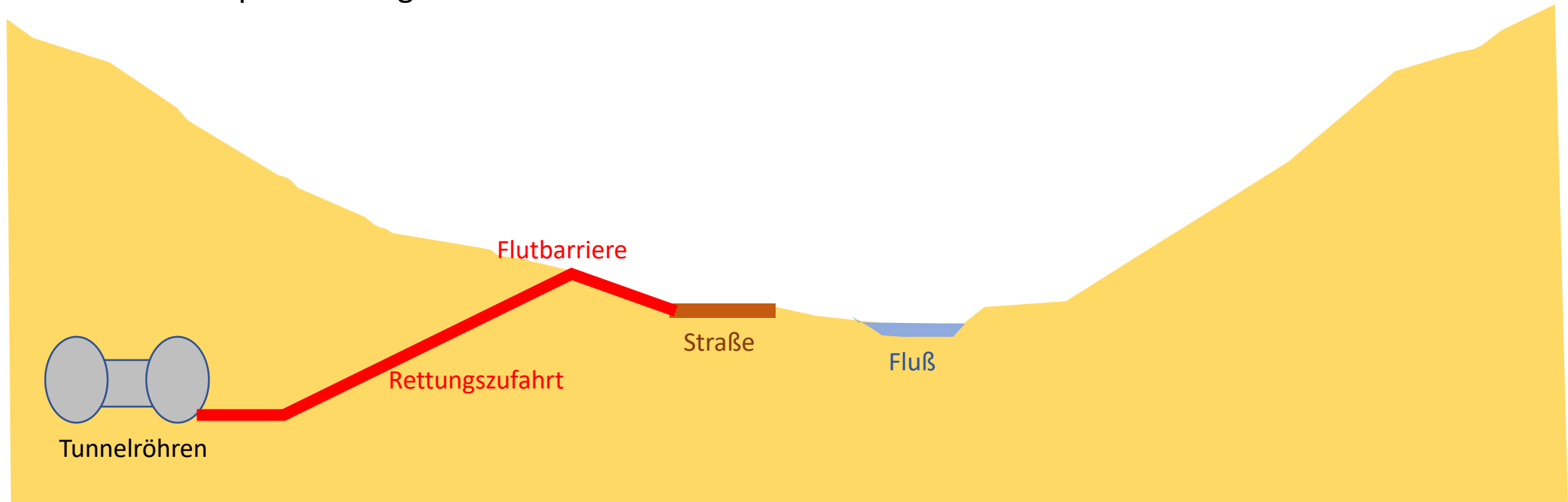


3. Lösungsansatz

Notfallkonzept

3. Lösungsansatz

Prinzipdarstellung



Rettungszugänge

3. Lösungsansatz

**Verbringung
des Aushubs &
der Abbruchmengen**

3. Lösungsansatz

**Tunnelmaterial
insgesamt 6.007.999 m³**

(SMWA-Variante = 4.858.430 m³)

Verbringung des Aushubs



3. Lösungsansatz

Von Streckenkilometer 7,18 bis zur Staatsgrenze entstehen beim Tunnelbau

3.944.006 m³

Aushub- und Abbruchmengen

Der ehemaligen Hornblendebruch Nentmannsdorf hat eine Aufnahmekapazität von

4.332.000 m³
(theoretischer Rauminhalt)

$\Delta \sim 10 \%$ entspricht der Volumenvergrößerung beim Verfüllen

Verbringung des Aushubs

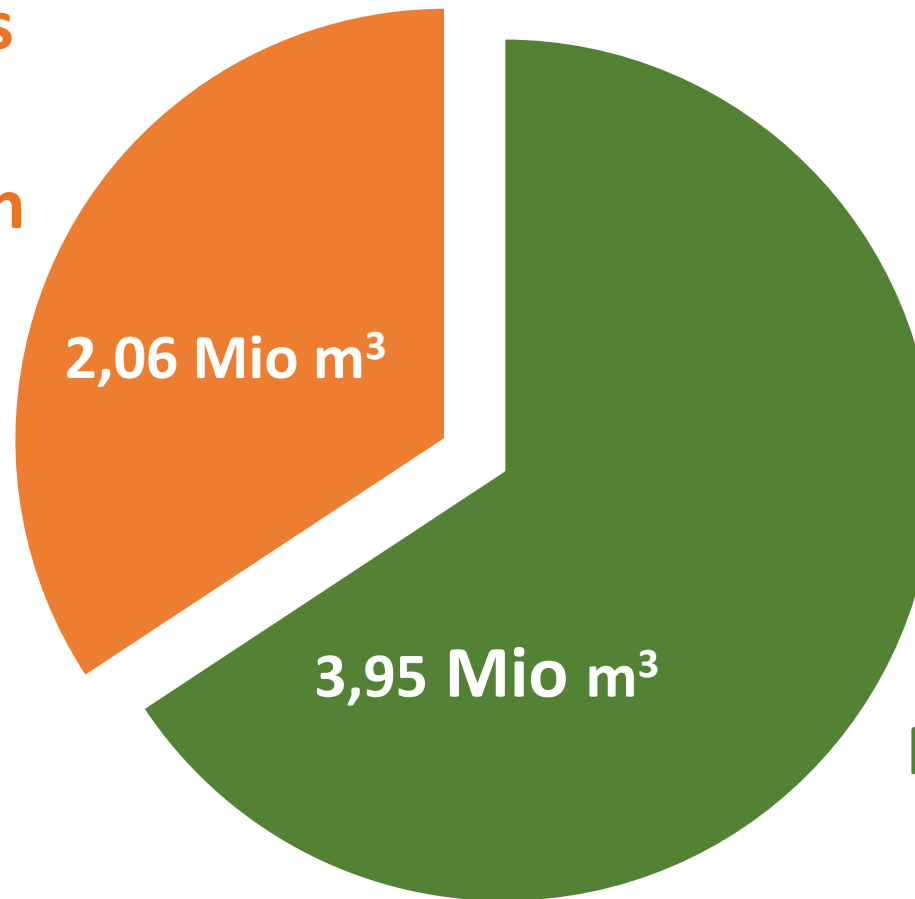


3. Lösungsansatz

Für nur 34 % des Materials müssen längere Transportwege in Anspruch genommen werden.

Dafür stehen direkt am Nordportal 4 Möglichkeiten mit jeweils hohen Kapazitäten zur Verfügung:

1. Eisenbahn
2. Schiff
3. B 172
4. Pirnaer Landstraße



Der größte Teil (66 %) des ausgebrachten Materials wird direkt vor Ort verwendet

Verbringung des Aushubs

Variantenvergleich

4. Variantenvergleich

	SMWA	BI	Δ
1. Tunnelstrecke	16.901 m	20.900 m	3.999 m
2. Terrestrische Strecke (inkl. Brücken)	5.260 m	600 m	4.660 m
Strecke gesamt	22.161 m	21.500	661 m

nur deutscher Abschnitt

Streckenlängen



4. Variantenvergleich

		Wichtung / Ranking	SMWA	BI
Kosten	Bau- und Planungskosten	5	●	●
	Folgekosten	4	●	●
	Zwischenergebnis		5	4
Umwelt	Lärmimmission im Betriebszustand	5	●	●
	Umweltverträglichkeit der NBS	5	●	●
	Zerschneidung der Landschaft	5	●	●
	Lärmimmission in der Bauphase	3	●	●
	Zwischenergebnis		0	18
Bau	Querung von Störzonen	4	●	●
	Bauzeit	4	●	●
	Baustellenlogistik	3	●	●
	Immobilienwerb	3	●	●
	Verwendung des Tunnelaushubs	2	●	●
Zwischenergebnis		4	12	

		Wichtung / Ranking	SMWA	BI
Strecke	Notfallkonzept	5	●	●
	Redundanz	5	●	● *
	Streckenkapazität	5	●	●
	Radien, Geschwindigkeit	3	●	●
	Reisezeit	3	●	●
	Tunnellänge	3	●	●
	optionaler ICE-Bahnhof mit NV-Anbindung	3	●	●
	Maximale Steigung	3	●	●
	** Geländeüberdeckung bei Querung IPO	2	●	●
	Streckenlänge	2	●	●
Zwischenergebnis		8	31	
Andere	Risiko von Klagen	4	●	●
	Akzeptanz	3	●	●
	Zwischenergebnis		0	7
kumulativ			17	72

* nur bei zweigleisiger Ausbindung

** BI +62,8 m ; SMWA +43,3 m (Diff.=19,5 m) bei 6,22 ‰ Streckensteigung

die wichtigsten Faktoren