SACHSEN-ANHALT #moderndenken

Neubau der B 184
Ortsumgehungen
Wahlitz-Menz-Königsborn-Heyrothsberge

Informationen zum aktuellen Planungsstand

Planungsablauf – Neubau Bundesstraße

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

Planungsstufen	Unterlagen	übliche Verfahren	Leistungsphasen (Lph) nach HOAI und HVA F-StB
Bedarfsplanung	Bundesverkehrswegeplan/ Bedarfsplan (Bundesfernstraßen)	Bundesverkehrswegeplanung	
Vorplanung (nach RE)	Voruntersuchung → Variantenprüfung → Ermittlung Vorzugsvariante	Raumordnungsverfahren (laut Entscheidung der Raumordnungsbehörde für B 184n entbehrlich) Linienbestimmung	Grundlagenermittlung (Lph 1) Vorplanung (Lph 2)
Entwurfsplanung (nach RE)	Vorentwurf → Ausarbeitung der Vorzugsvariante bis zur Genehmigungsreife	technische und haushaltsrechtliche Prüfung und behördeninterne Genehmigungen („Gesehen - Vermerke“ der Verkehrsministerien)	Entwurfsplanung (Lph 3)
Genehmigungsplanung (nach RE)	Feststellungsentwurf → mit Abschluss liegen baurechtliche Voraussetzungen vor	Planfeststellungsverfahren	Genehmigungsplanung (Lph 4)
Ausführungsplanung	Ausführungsentwurf/Bauentwurf	bauaufsichtliche Freigabe	Ausführungsplanung (Lph 5)

B 184n

bis 2016

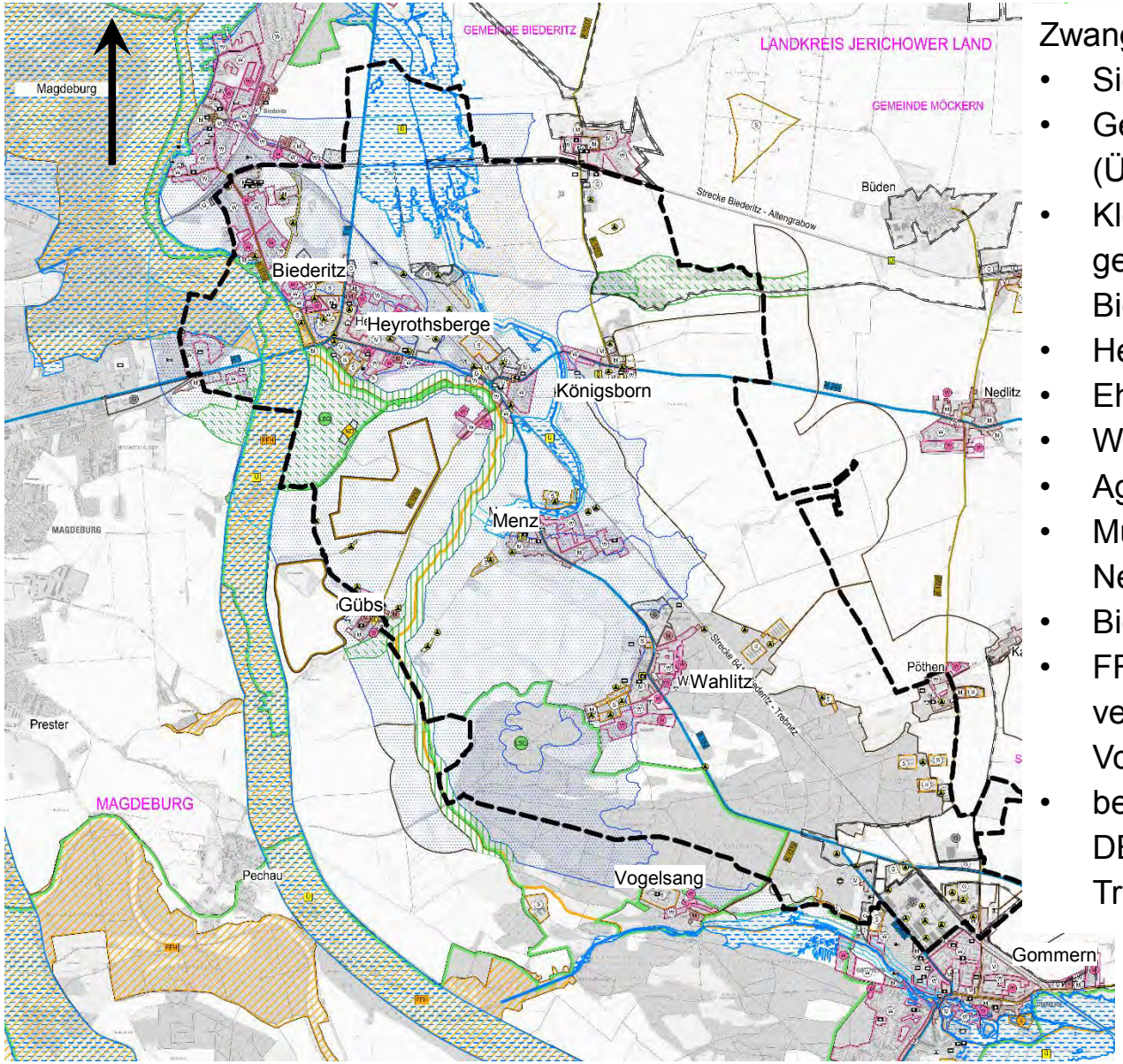
von 2019

bis 2021

bis 2028

Planungsraum

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

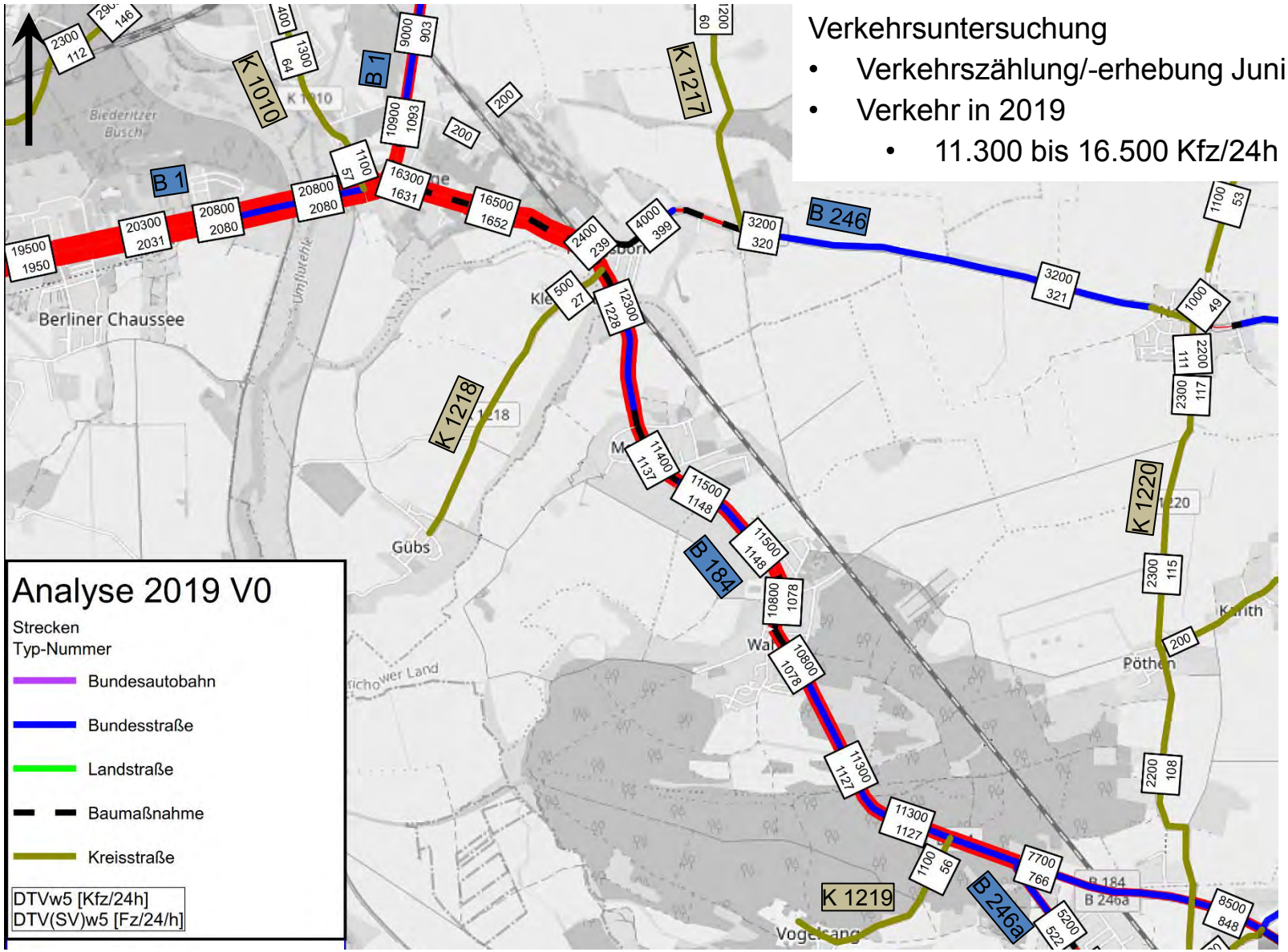


Zwangspunkte

- Siedlungsbereiche
- Gewässerkomplex „Polstrine“ (Überschwemmungsgebiet)
- Kleine/kleinste Fließ- u. Standgewässer mit den angrenzenden Biotopstrukturen
- Heyrothsberger Baggerloch
- Ehle – Umflutehle
- Wahlitzer Wald
- Agrarräume
- Mühlgraben und Bruch nördlich Neu Königsborn
- Biederitzer Busch
- FFH-, Landschaftsschutzgebiete, verschieden Vorbehalts- und Vorranggebiete etc.
- bestehende Verkehrswege (B 184, DB-Strecke 6410 Biederitz – Trebnitz)

Verkehrsuntersuchung
Analyse 2019

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

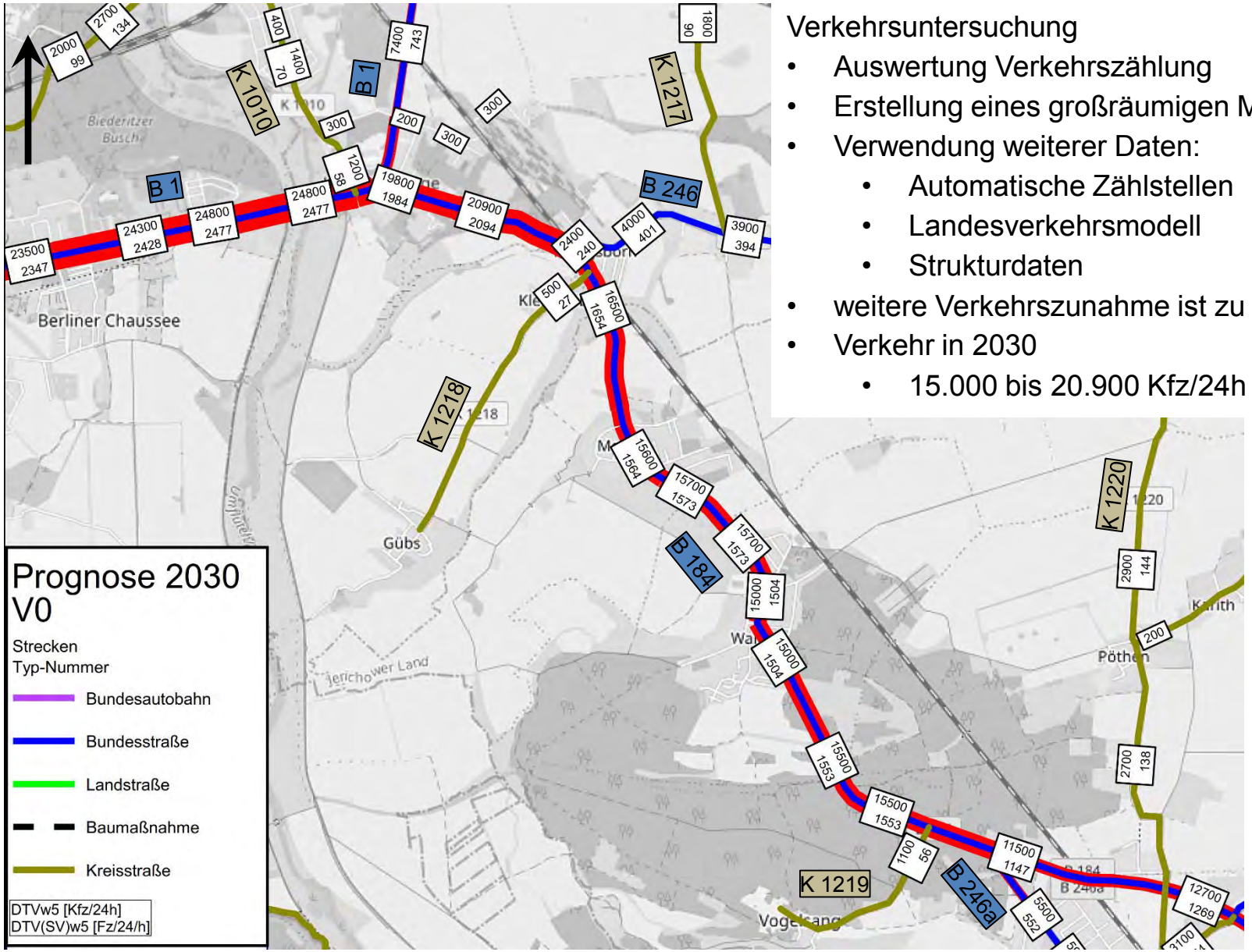


Verkehrsuntersuchung

- Verkehrszählung/-erhebung Juni 2019
- Verkehr in 2019
  - 11.300 bis 16.500 Kfz/24h

Verkehrsuntersuchung
Prognose 2030

SACHSEN-ANHALT #moderndenken



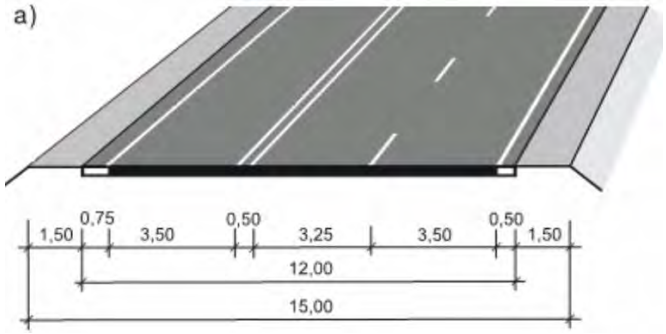
Verkehrsuntersuchung

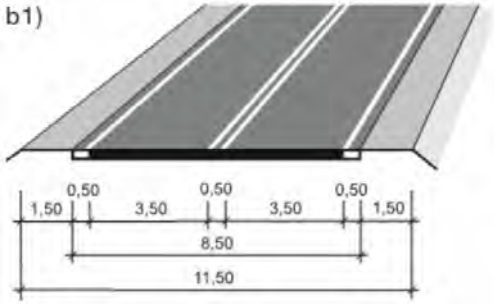
- Auswertung Verkehrszählung
- Erstellung eines großräumigen Modells
- Verwendung weiterer Daten:
  - Automatische Zählstellen
  - Landesverkehrsmodell
  - Strukturdaten
- weitere Verkehrszunahme ist zu erwarten
- Verkehr in 2030
  - 15.000 bis 20.900 Kfz/24h

Planungsgrundlagen

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

- B 184 ist eine Straße der Kategorie I
- Planung erfolgt entsprechend Entwurfsklasse 2
- Maßgebendes Regelwerk RAL
- relativ gestreckte Linienführung
- Querschnitt RQ 11,5+
  - durchgehend zweistreifiger Querschnitt,
  - in einzelnen Abschnitten zusätzlicher Überholfahrstreifen, auf mind. 20% der Streckenlänge je Fahrtrichtung





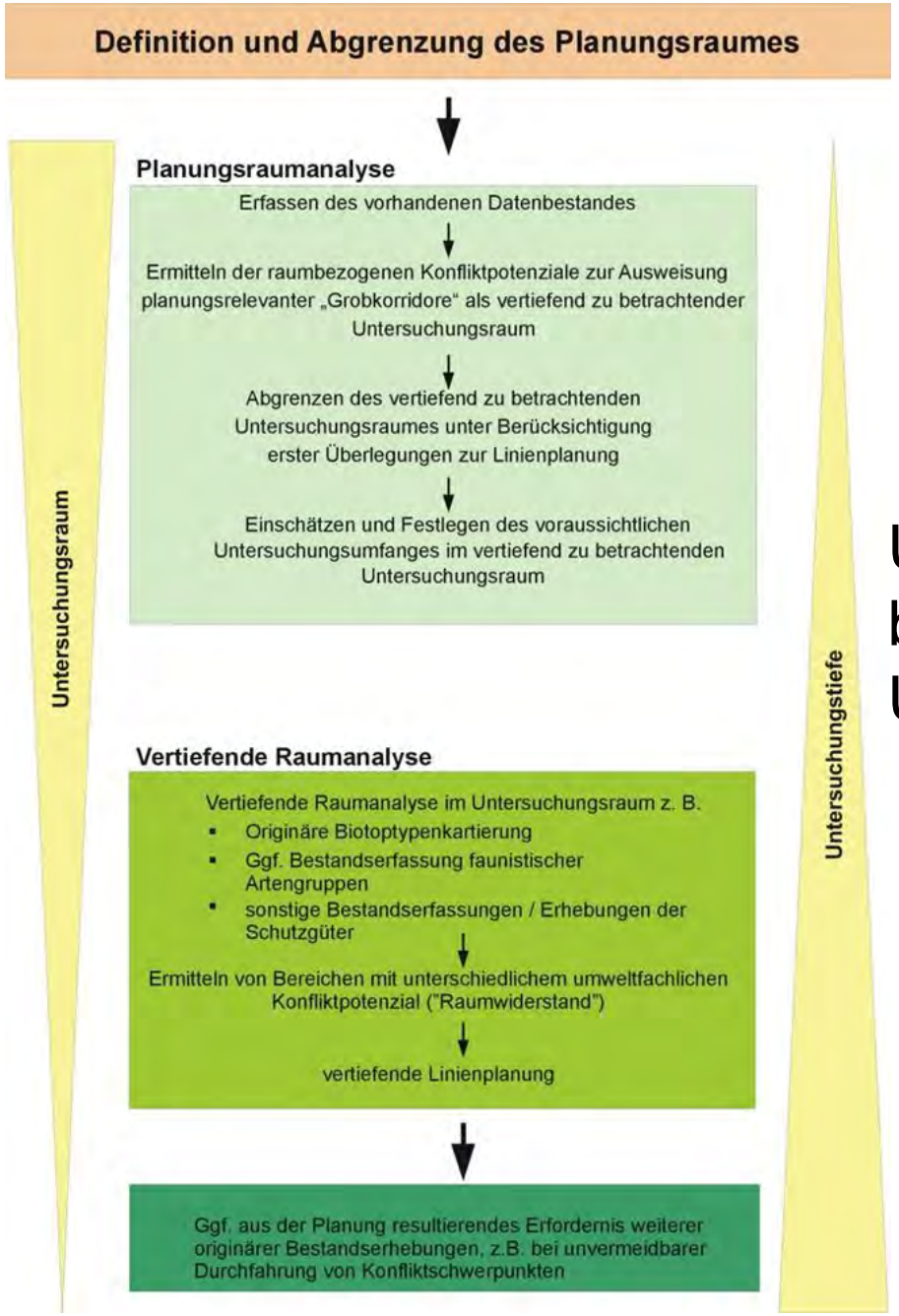
Straßen-kategorie	Entwurfs-klasse	Planungs-geschwindigkeit	Betriebsform	Querschnitt	Radienbereich	Knotenpunkte (Führung auf übergeordneter Straße)
LS I	EKL 2	100	allg. Verkehr	RQ 11,5+	400 – 900	Ein-/Abbiegen/Kreuzen mit LSA

Raumanalyse, UVS Ablauf Teil 1

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

Die **Raumanalyse** umfasst folgende Schritte:

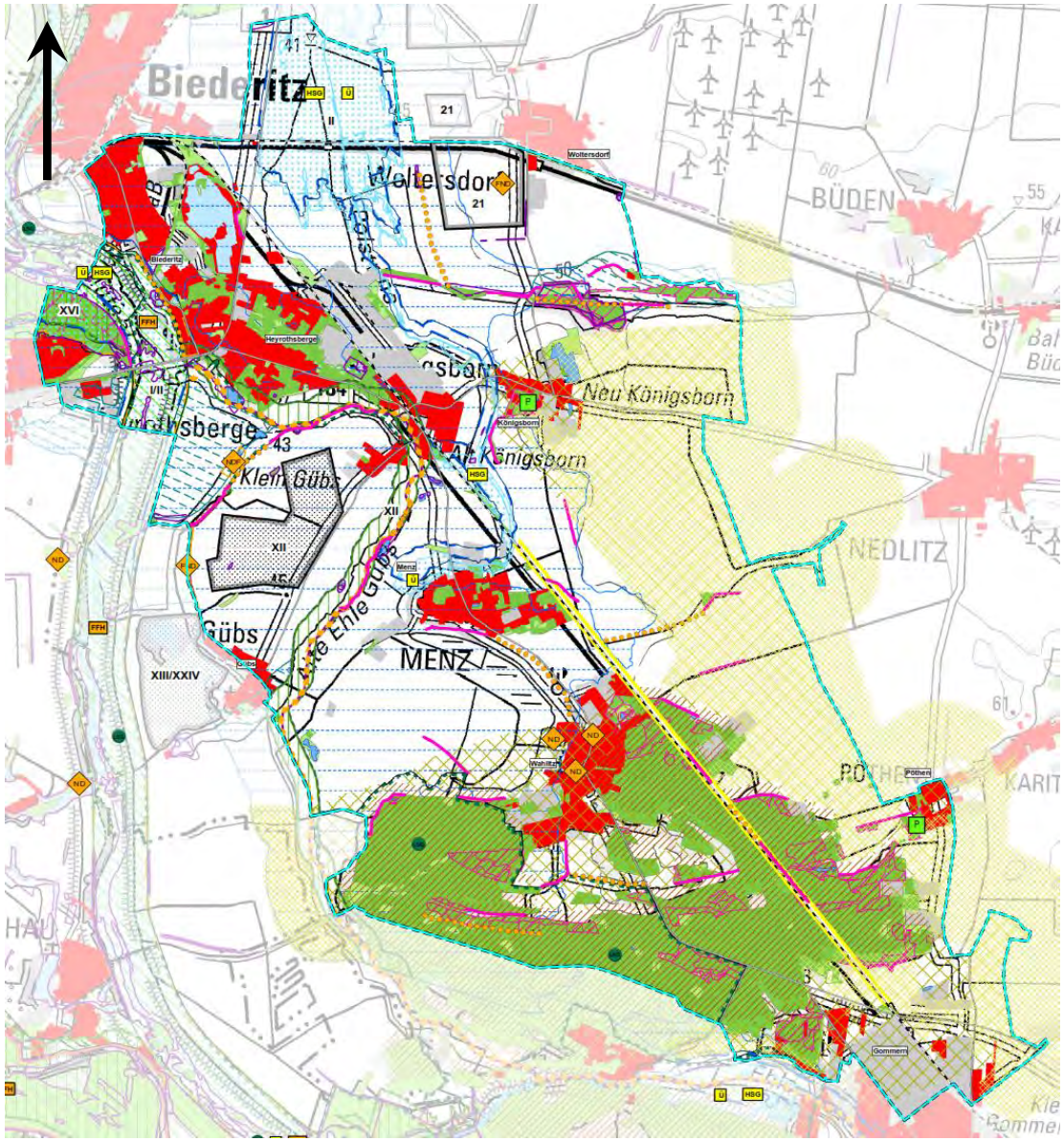
- Ermitteln und Beschreiben der Werte und Funktionen des Raumes und seiner Bestandteile (Sachebene)
- Bewertung der Schutzgüter und Schutzgutfunktionen im Hinblick auf ihre Bedeutung für den Naturhaushalt und ihre Empfindlichkeit gegenüber den erwarteten Wirkfaktoren (Wertebene)
- Schutzgutübergreifende Aggregation der Einzelbewertungen zur Raumwiderstandskarte, Ableitung „relativ konfliktarmer Korridore“



UVS, Untersuchungsgebiets-betrachtung mit zunehmender Untersuchungstiefe (RUVS)

Planungsraumanalyse

SACHSEN-ANHALT #moderndenken



Schutzgebiete und verbindliche Festsetzungen im Planungsraum

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht [1]

- FFH — Fauna-Flora-Habitat Gebiet
- Linienhaftes FFH-Gebiet
- NSG — Naturschutzgebiet (außerhalb des UG)
- LSG — Landschaftsschutzgebiet
- Biosphärenreservat
- ND — Naturdenkmal [2] (auch NDF/FND)
- geschützte Biotope (§30 BNatSchG)
- P — Geschützter Park

Schutzgebiete nach Wasserrecht [4]

- U — festgesetztes Überschwemmungsgebiet

Raumordnerisch festgelegte Gebiete im Planungsraum [6/8]

Inhalte aus dem REP 2006 sind mit (2006) und aus dem REP Entwurf 2020 mit (2020) markiert

- Vorranggebiet für Natur und Landschaft (Nr. XII: Ehleniederung zwischen Vogelsang und Elbe (2020) Nr. XVI:Elbaue zwischen Saalemündung und Madgeburg / Kreuzhorst (2006))
- Vorbehaltsgebiet Ökologisches Verbundsystem (2020) (Teile des Elbtals, tw. in Überlagerung mit VB HWS, Bachsystem im Vorfläming (Mühlgraben), tw. in Überlagerung mit VB HWS)
- HSG — Vorranggebiet Hochwasserschutz (Nr. I: Elbe (2006); Nr. II: Elbe, Elbeumflut, Umflutehle, Polstrine (2020))
- Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz (2020) (Polstrine, Ehle (Alte Ehle), Umflut (-"Ehle"), Ehle)
- Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (dunkel: 2006; hell 2006/2020) (Nr. 5/1: Ackerlandgebiete des Vorfläming, tlw. in Überlagerung mit VB HWS)
- Vorbehaltsgebiet Tourismus (2006/20 außerhalb des UG) (Nr: 6 Gebiet um Plötzky-Dannigkow)
- Vorbhealtgebiet für Forstwirtschaft (2006) (Nr 23: Waldgebiete südlich Wahlitz)
- Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung [4] (Nr. XII: Gübs Nord (2006); Nr XIII/XXIV: Gübs West (2006/20 nachrichtlich)
- Vorbehaltsgebiet für Rohstoffgewinnung [4] (Nr. 21: Woltersdorf 2006; Nr. 15: Wolterstorf 2020)

Ergebnisse der faunistischen Planungsraumanalyse [8]

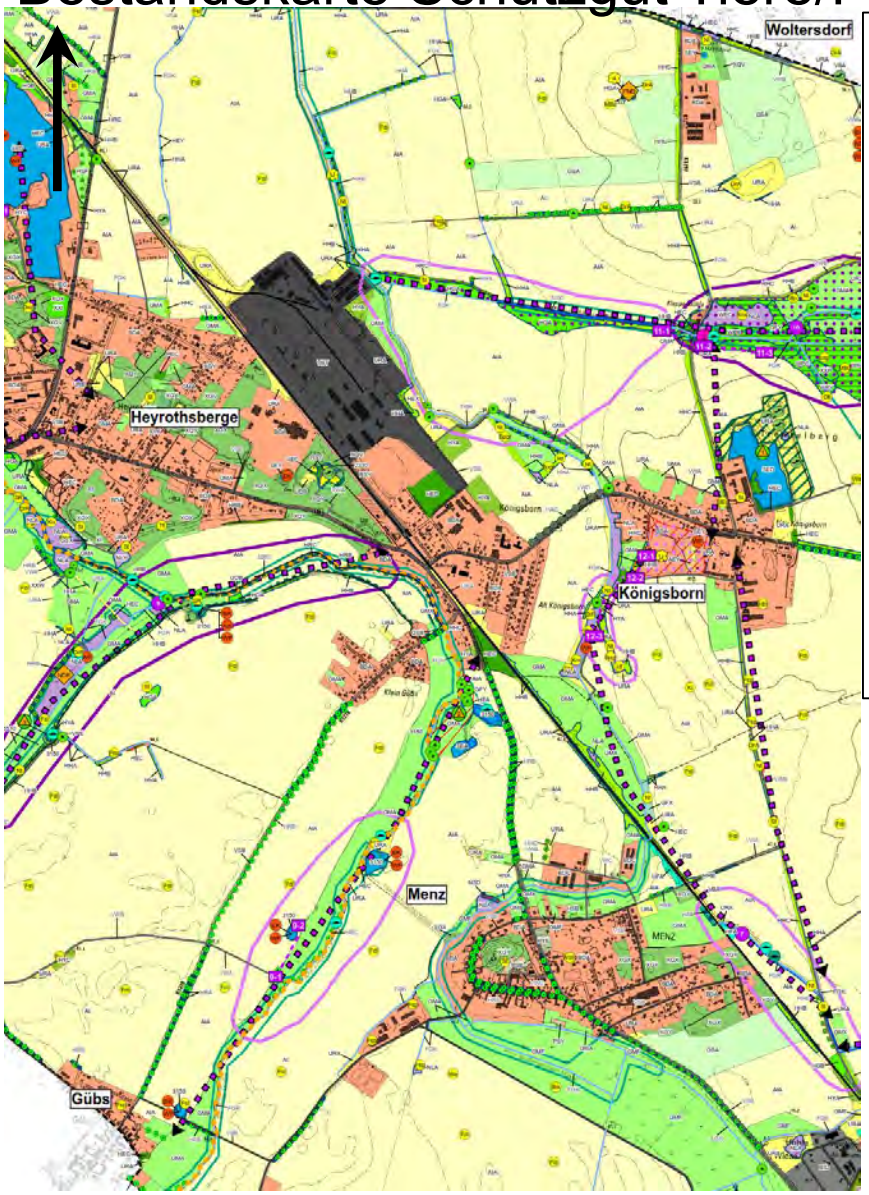
- Waldflächen mit anzunehmender Bedeutung für Fledermäuse und Vögel
- Gewässer mit anzunehmender Bedeutung für Amphibien
- Strukturen mit anzunehmender Bedeutung für xylobionte Käferarten
- Strukturen mit anzunehmender Bedeutung für Reptilien
- Transekte mit anzunehmender Bedeutung für Fledermäuse
- Strukturen mit anzunehmender Bedeutung für Vögel

Nutzungen [7]

- Siedlungsfläche
- Industrie- und Gewerbefläche
- Straßenverkehr
- Waldfläche
- Wasserfläche
- Bahnverkehr

Vertiefende Raumanalyse: Bestandskarte Schutzgut Tiere/Pflanzen

SACHSEN-ANHALT #moderndenken



Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Schutzgebiete und verbindliche Festsetzungen

Schutzgebiete und verbindliche Festsetzungen [1]

- FFH — Fauna-Flora-Habitat Gebiet
- Linienhaft
- NSG — Naturschutzgebiet
- LSG — Landschaftsschutzgebiet
- Biosphärenreservat
- ND — Naturdenkmal [2] (auch NDF/FND)

Bestand Pflanzen

Biotoptypen (nach Kartiereinheiten des Landes Sachsen-Anhalt 2010/2014) [3]

- **Buchenwälder**
- 9110 — Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fage
- **Eichen-Hainbuchenwälder**
- 9190 — Subatlantischer oder mitteleuropäische Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion be
- **Auenwälder**

Bestand planungsrelevante Tierarten [3]

Xylobionte Käfer

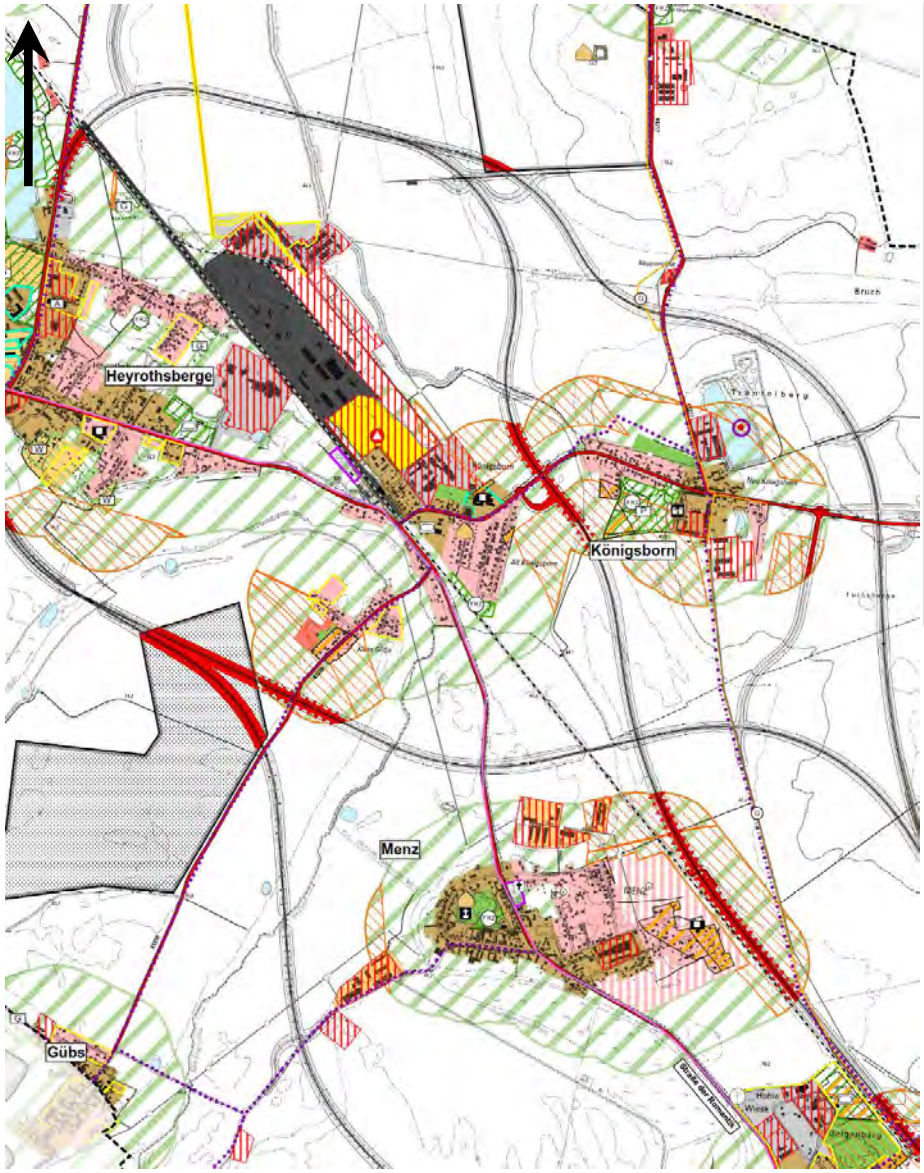
- Flächen mit Habitatpotential; ohne Nachweis
- Flächen mit Habitatpotential; mit Nachweis
- Heldbock
- Hirschkäfer
- Eremit (wahrscheinlich erloschen)

Fledermäuse

- Funktionsraum hoher Bedeutung
- Funktionsraum mittlerer/geringer Bedeutung
- Wald mit hohem Habitatpotential
- Wald mit mittlerem Habitatpotential
- Flugrouten
- Detektortransekt (DET)
- Nr. — Horchpunkt (DET)
- Nr. — Batcorder (GOM)
- Nr. — Netzfang (NF)

Bestandskarte Schutzgut Mensch

SACHSEN-ANHALT #moderndenken



MENSCHEN, INSBESONDERE DIE MENSCHLICHE GESUNDHEIT

Verbindliche Festsetzungen

- Geltungsbereiche von Satzungen gem §§ 9, 34, 35 BauGB, B-Plan

Bestand

Wohnen und Arbeiten (B-Plan; FNP)

- Wohnbaufläche
- gemischte Baufläche
- gewerbliche Baufläche
- Sonderbaufläche
- Gemeinbedarfsfläche
- Grünfläche
- Wohnen im Außenbereich
- geplante Verkehrsfläche
- geplante Wohnbaufläche
- geplante gemischte Baufläche
- geplante gewerbliche Baufläche
- geplante Sonderbaufläche
- geplante Gemeinbedarfsfläche
- (B) Planung aus B-Plan
- (F) Planung aus F-Plan

Flächen für den Gemeinbedarf [1]

- sonstige Flächen
- [A] Altenheim/Wohnheim
- [K] Krankenhaus
- Schule
- Kindertagesstätte
- Kirche
- Schloss
- Kapelle

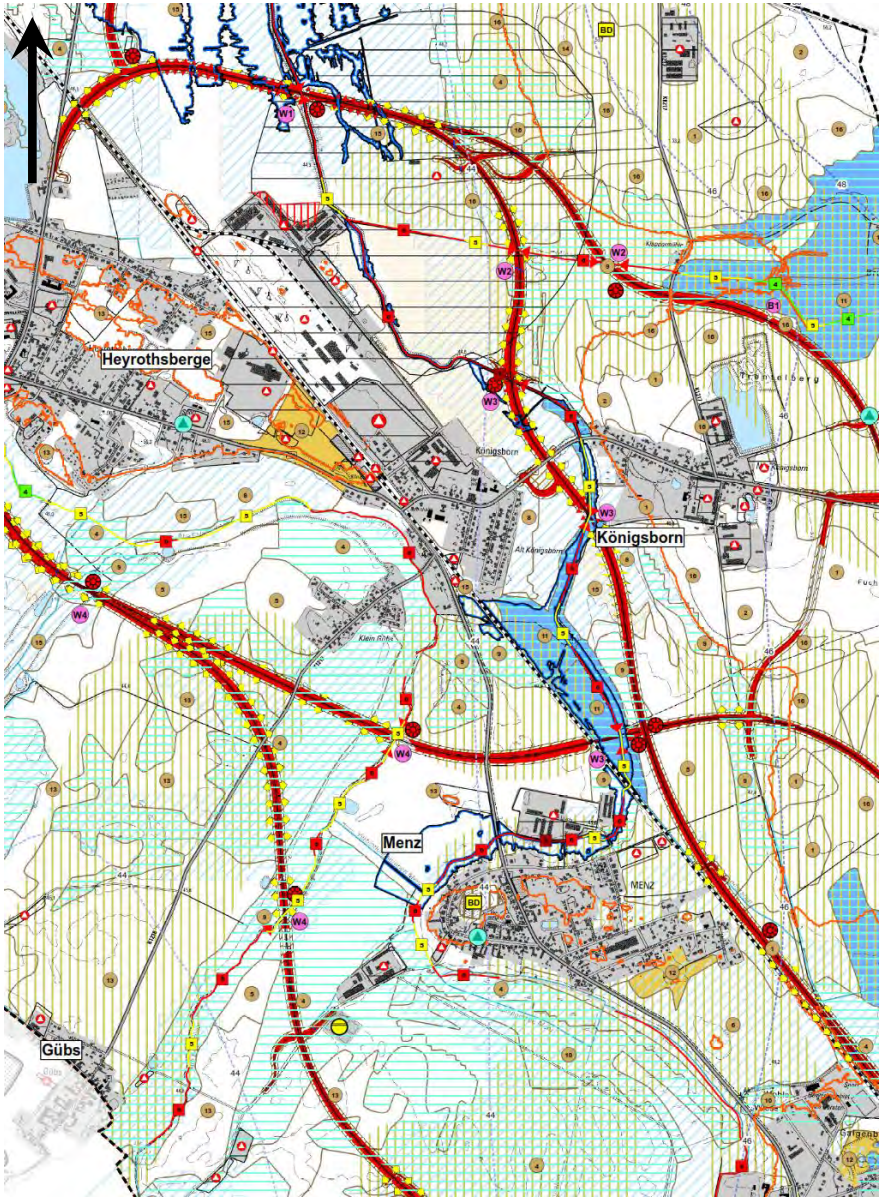
Erholen

Ausgewiesene Freizeiteinrichtungen [1]

- Schwimmbad
- Sportanlage
- [W] Wochenend- und Ferienhausfläche
- [FRZ] Freizeitanlage
- [G] Gartenkolonie
- [P] Park
- Bereich mit besonderem Schwerpunkt für die Erholungsnutzung
- Lutherweg (überregional bedeutsam) [2]
- Straße der Romantik (überregional bedeutsam) [2]
- regional bedeutsame Rad- und Wanderwege [2]
- Erholungszielpunkt

Bestandskarte Schutzgut Boden/Wasser

SACHSEN-ANHALT #moderndenken



Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

a) seltene Böden (Bodengesellschaft und einzelne Bodenform) [3]

BD b) Bodendenkmale [2]

c) Geotope [2]

Nutzungsfunktion als Standort für landwirtschaftliche und sonstige Nutzungen [3]

Natürliche Ertragsfähigkeit / Landwirtschaftliche Eignung der Böden

hohes bis sehr hohes Ertragspotenzial
(Acker-/Grünlandzahl 65-75 hoch; Acker-/ Grünlandzahl > 75 sehr hoch)

WASSER

Schutzgebiete und verbindliche Festsetzungen [4]

Ü gesetzlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet HQ100

Hochwasserrisikobereiche [5]

HQ 200

Nicht dargestellt, aber berücksichtigt:

Bekannte ÜSG (§ 96 WG LSA) bzw. Rück-/Einstaubereiche (Alte Ehle mit Niederung)

Ermittlung Raumwiderstand

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

Identifizieren von Bereichen besonderer umweltbezogener Wertigkeit /Bedeutung (Raumwiderstand):

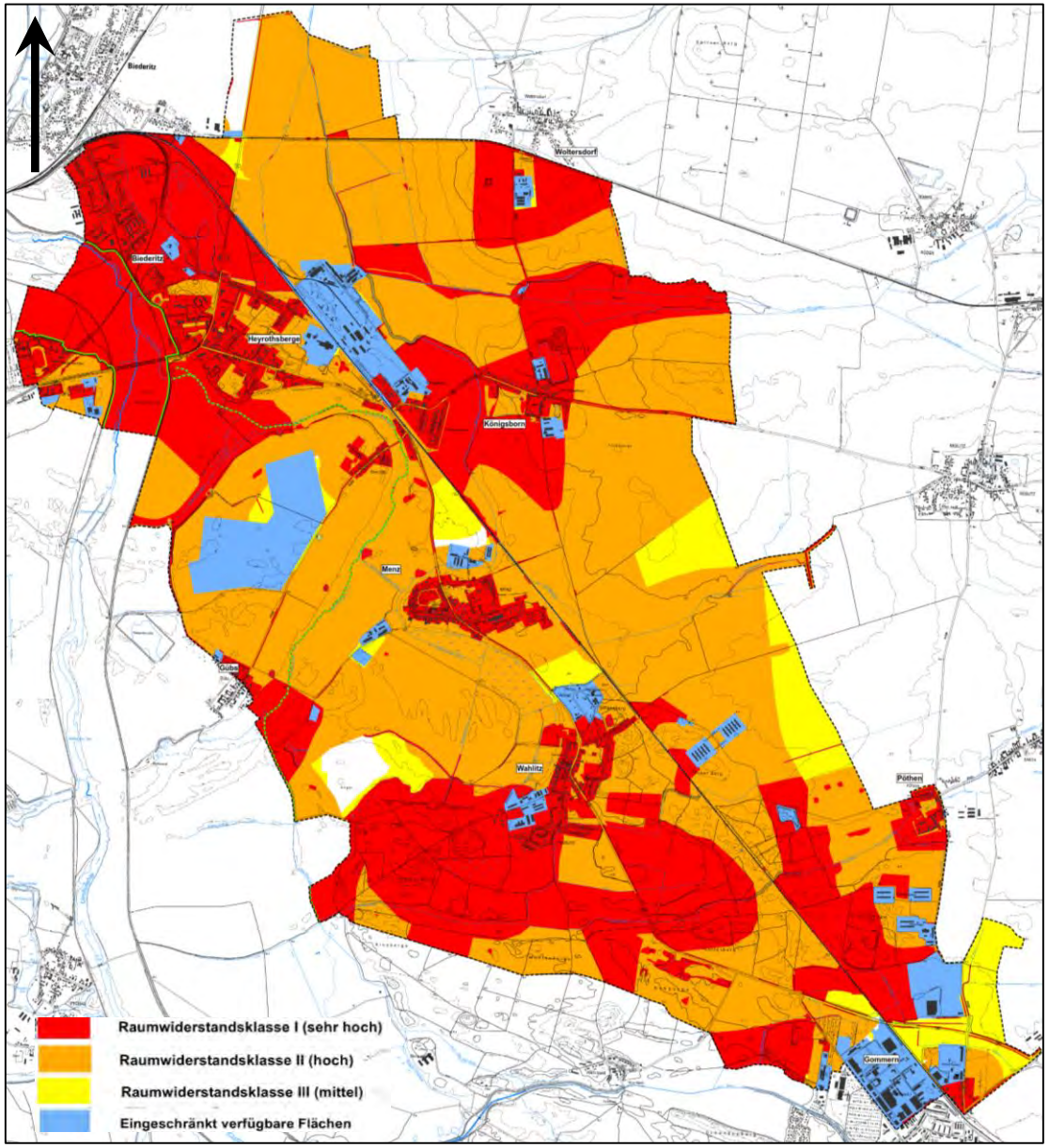
Zuordnung von ermittelten Sachverhalten (Kriterien) zu Raumwiderstandsklassen

- sehr hoch (fachrechtlicher Schutzstatus ist besonderes Zulassungshemmnis)
- hoch (besonders schutzwürdige Umweltqualitäten, besondere Entscheidungserheblichkeit)
- mittel (über das Normalmaß hinausreichende Umweltqualitäten).
- Nachrangig (durchschnittliche Umweltqualitäten).
- Flächen eingeschränkter Verfügbarkeit (bes. Nutzungsansprüche/Sachgüter, z. B. Gewerbe, Bodenabbau)

Kriterium	Raumwiderstands-klassen Umwelt			Einge-schränkt verfüg-bare Flä-chen	Bemerkungen
	Sehr hoch I	hoch II	mittel III		
Schutzgut Menschen insbesondere die menschliche Gesundheit					
Verbindlich festgesetzte Wohngebiete und gemischte Baugebiete (WR), (WA), (MD), (MI), Geschlossener Innenbereich (im Zusammenhang bebauter Orts-teil, Wohnnutzung), Sondergebiet Wochenendhaus					Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkun-gen auf überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete durch Einhaltung entsprechender Abstände (§ 50 BImSchG)
Gemeinbedarfsflächen (Altenheim, Krankenhaus etc.)					
Wohnen im Außenbereich / Hofanlagen					
Geplante Siedlungsfläche Wohnnutzung (F-Plan, B-Plan in der Antragsphase ohne Bestand)					
Off. Grünflächen, Kleingartenbereich/Freizeitanlage, Sport, Freizeit und Erho-lung, Parkanlagen etc. mit Siedlungsbezug					
Siedlungsnahe Freiräume mit Wohnumfeldfunktion (250 m)					
Bereiche mit besonderem Schwerpunkt für die Erholungsnutzung (hohe Be-deutung für die Erholungsnutzung und Erholungszielpunkte)					Sicherung der Landschaft als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen (§ 2 Abs. 1 Nr. 13 BNatSchG)

Ermittlung Raumwiderstand

SACHSEN-ANHALT #moderndenken



Raumwiderstandsklasse I (sehr hoch)

Umweltrelevante Flächen, deren fachrechtlicher Schutzstatus ein besonderes Zulassungshemmnis für das Vorhaben darstellt.
Die Raumwiderstandsstufe umfasst folgende Sachverhalte:

- Verbindlich festgesetzte Wohngebiete und gemischte Baugebiete; geschlossener Innenbereich
- Gemeinbedarfsflächen (Altenheim, Krankenhaus etc.)
- Wohnen im Außenbereich / Hofanlagen
- Natura 2000-Gebiete
- Naturdenkmale
- Gebiete mit Fortpflanzungs- oder Ruhestätten streng geschützter und i. d. R. gefährdeter Arten, deren ökologische Funktionalität im Falle einer Trassenquerung voraussichtlich nicht im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann (Rote Ampel-Arten)
- Gesetzlich geschützte Biotope (§30/21)
- Baudenkmale, Bodendenkmale (archäologische Flächendenkmale, obertägig erhaltene archäologische Kulturdenkmale)

Raumwiderstandsklasse II (hoch)

Flächen mit besonders schutzwürdigen Umweltqualitäten, welche grundsätzlich der Abwägung zugänglich, hier jedoch von besonderer Entscheidungserheblichkeit sind.
Die Raumwiderstandsstufe umfasst folgende Sachverhalte:

- Siedlungsnahe Freiräume mit Wohnumfeldfunktion (250 m)
- Grünflächen
- Geplante Siedlungsfläche (FNP, B-Plan in der Antragsphase) ohne Bestand
- Bereiche mit besonderem Schwerpunkt für die Erholungsnutzung (hohe Bedeutung für die Erholungsnutzung und Erholungszielpunkte)
- Biotoptypen sehr hoher Wertigkeit
- Gebiete mit Fortpflanzungs- oder Ruhestätten streng geschützter und i. d. R. ungefährdeter Arten oder besonders geschützter aber gefährdete Arten, deren ökologische Funktionalität im Falle einer Trassenquerung nur durch besondere Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann (Gelbe Ampel-Arten).
  Gebiete mit Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützte und ungefährdete Arten, deren ökologische Funktionalität im Falle einer Trassenquerung aber voraussichtlich nicht im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann (Rote Ampel-Arten).
  Lebensräume weiterer planungsrelevanter Arten, die nur sehr langfristig oder gar nicht ersetzbar sind.
- Essentielle Jagdhabitate rote Ampel-Art (Mopsfledermaus)
- Vorranggebiet Natur und Landschaft Nr. XII: Ehleniederung zwischen Vogelsang
- Landschaftsbildräume sehr hoher Bedeutung
- Wertvolle Geotope (geowissenschaftlicher Wert)
- Böden mit besonderer Bedeutung für die Entwicklung besonderer Biotope (Extremstandorte)
- Überschwemmungsgebiete
- Vorranggebiet Hochwasserschutz
- Kleindenkmale

Raumwiderstandsklasse III (mittel)

Flächen mit mittleren, über das Normalmaß hinausreichenden Umweltqualitäten, welche im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen sind.
Die Raumwiderstandsstufe umfasst folgende Sachverhalte:

- Bereiche mit regionaler Bedeutung für die Erholungsnutzung
- Biotoptypen hoher Wertigkeit
- Biosphärenreservat BR 4 "Mittelelbe"
- Wald mit besonderer Funktion als Lebensraum sowie relevante Vernetzungsstrukturen und Habitate mit mittlerer Bedeutung für geschützte und/ oder gefährdete Arten
- Vorbehaltsgebiet Ökologisches Verbundsystem: Teile des Elbtals, Bachsystem im Vorfläming (Mühlgraben)
- Landschaftsbildräume hoher Bedeutung
- Unzerschnittene verkehrsarme Räume > 100 km² (Zg2)
- Landschaftsschutzgebiet
- Seltene Böden
- Böden sehr hoher natürlicher Ertragsfähigkeit
- Grundwassernahe Standorte
- Geschütztheit/Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers
- Oberflächengewässer
- Kaltluftsammelgebiet
- Wald mit besonderer Bedeutung für den Klima- oder Immissionsschutz (lokal und regional)
- Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft: Ackerlandgebiete des Vorfläming

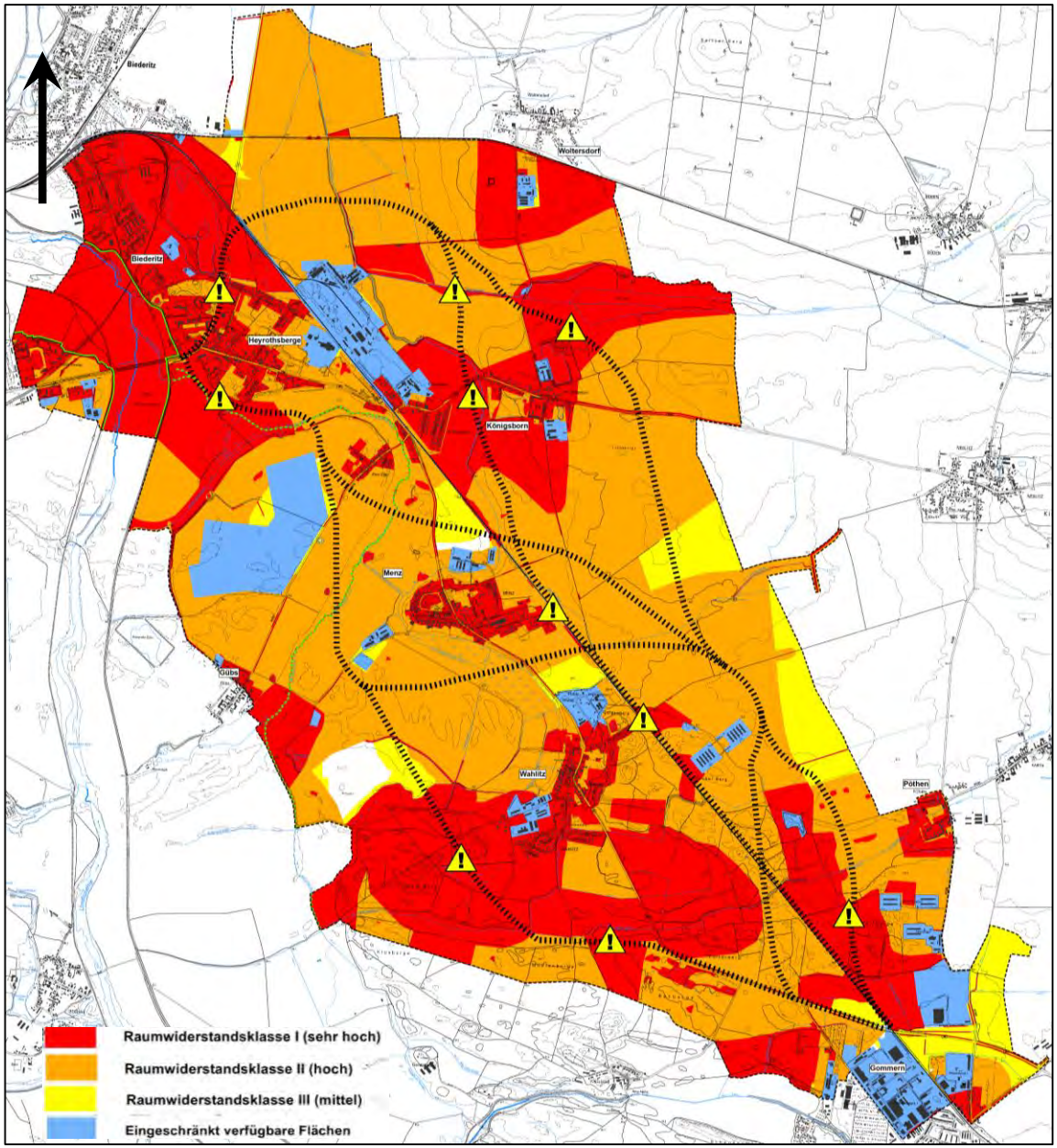
Eingeschränkt verfügbare Flächen

Flächen, welche aufgrund bestehender Nutzungsansprüche nur eingeschränkt für Trassierungen zur Verfügung stehen, wie z. B. Gewerbegebiete.
Diese Flächen umfassen:

- Vorranggebiet Rohstoff XII Gübs Nord des REP 2006
- Industrie- und Gewerbegebiete (Bestand und verbindlich festgesetzte Gebiete)
- Sonderflächen für Wind und Solar
- Flächen für Ver- und Entsorgung (sofern bekannt)
- Sondergebiete der Landwirtschaft (Ställe, Lagerplätze, etc.)
- Biogasanlagen
- Bahnstrecke/-anlagen

Konfliktärmere Liniengrobkorridore

SACHSEN-ANHALT #moderndenken



Keine konfliktarmen Korridore ableitbar, durchgehend hoher Raumwiderstand (v. a. Schutzgüter Mensch, Wasser, Tiere/Pflanzen)

Konfliktschwerpunkte

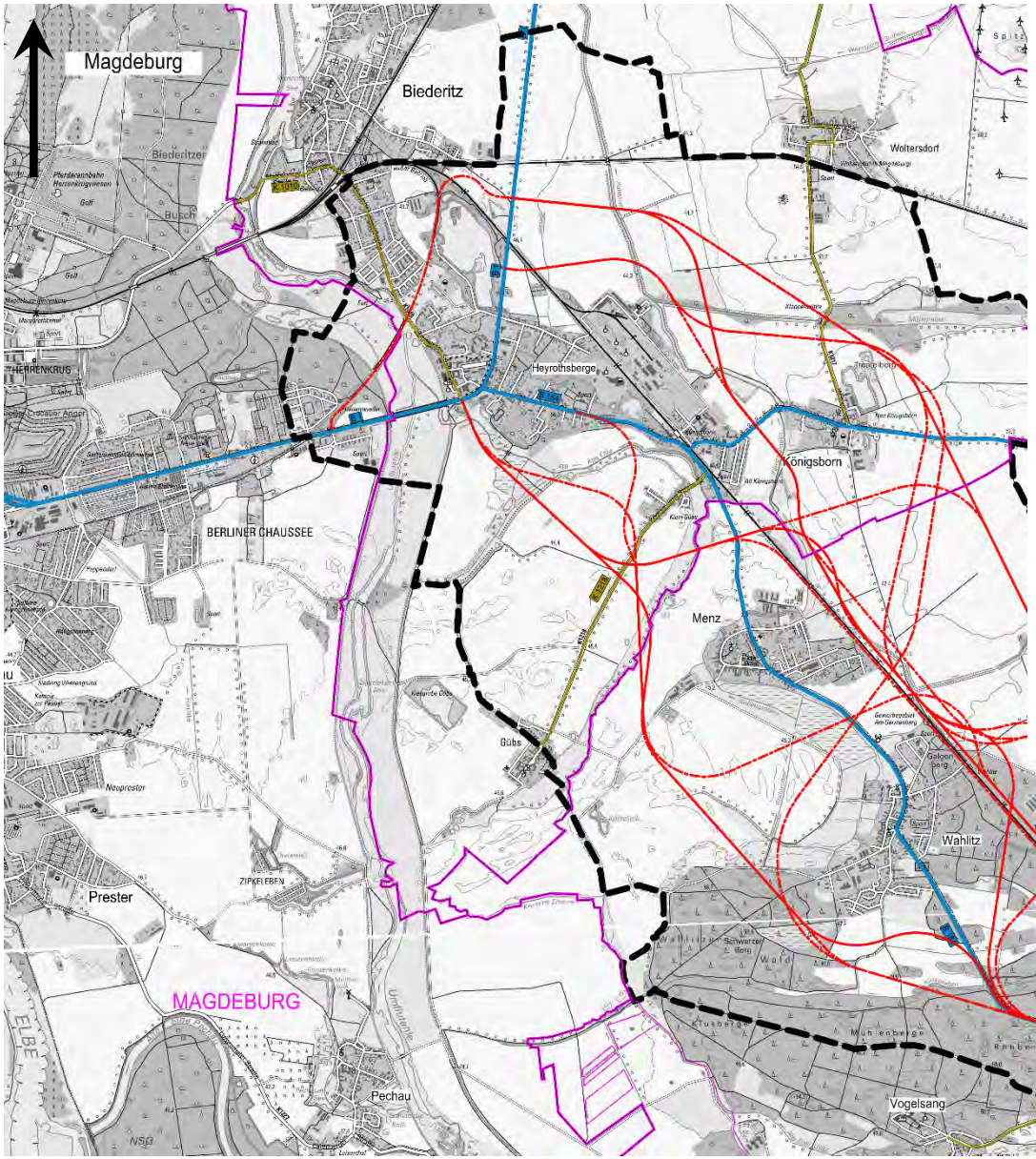
- Ortslagen und Wohnumfeld, v. a. zusammenhängend im Bereich Heyrothsberge, Alt/ Neu Königsborn, Klein Gübs
- Heyrothsberger Baggerloch
- Klappermühlenbach, Polstrine um Königsborn
- Umflutehle/ Schanzengraben und Teilen der Alten Ehle
- Wahlitzer Wald v. a. um Wahlitz

Ableitung möglicher Grobkorridore (für vertiefende Linienplanung), Hinweise zu

- Lage der Linienalternativen
- Gradiente der Linienalternativen
- technischen Gestaltung (z. B. Brückenbauwerke)

Varianten der engeren Wahl

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

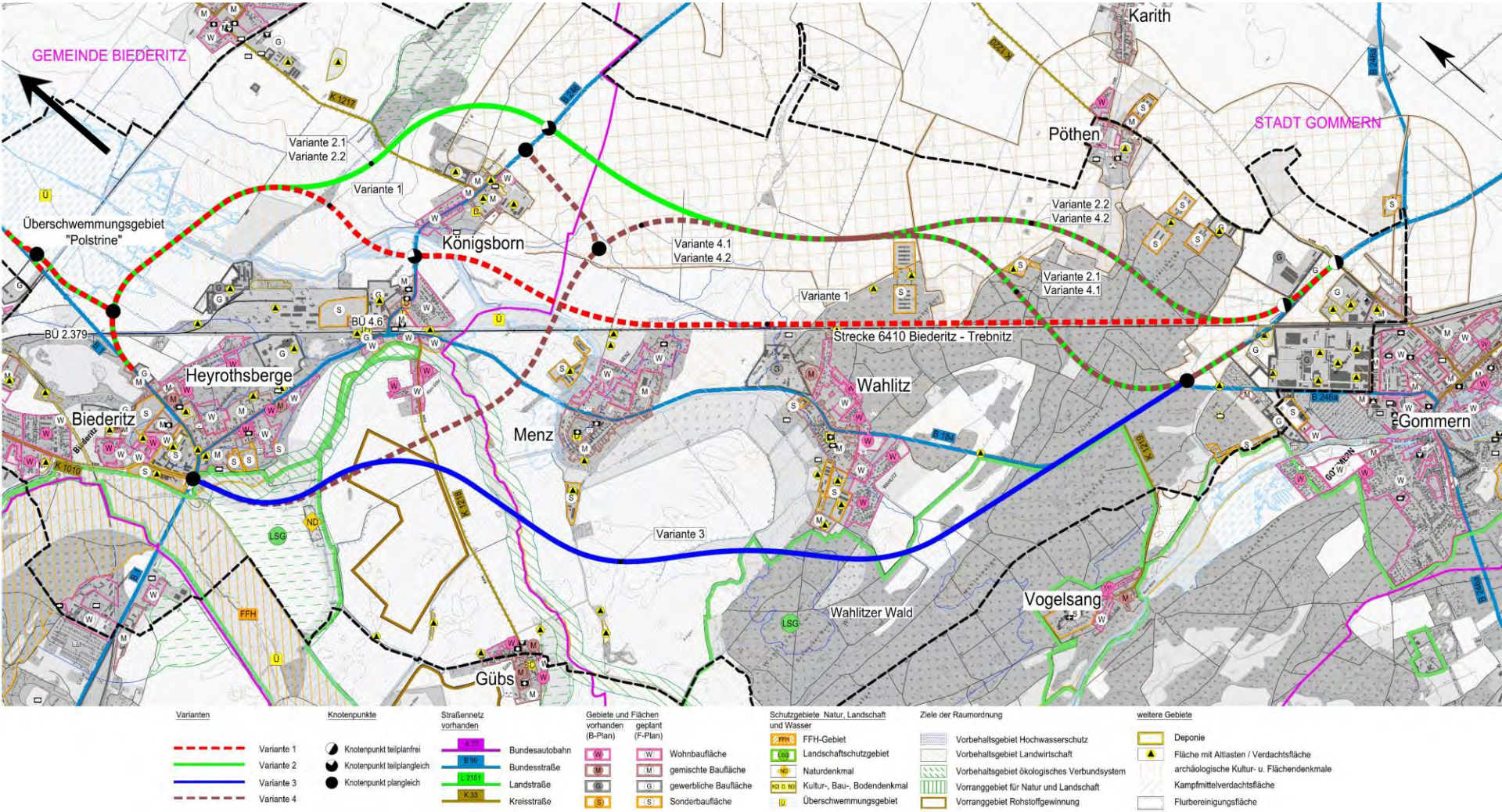


Variantenfindung, Stufe 1

- Prüfung generell möglicher Varianten
- Anschlusspunkt Nord (Biederitz)
- Anschlusspunkt Süd (Gommern)
- Verbindung der Anschlusspunkte durch Korridore:
  - West (zwischen B 184 und Elbe-Umflutdeich)
  - Mitte (Bereich entlang Bahnstrecke Biederitz - Trebnitz)
  - Ost (Bereich östlich der Bahnstrecke)
- Verknüpfung der Korridore mittels Verbindungsspangen

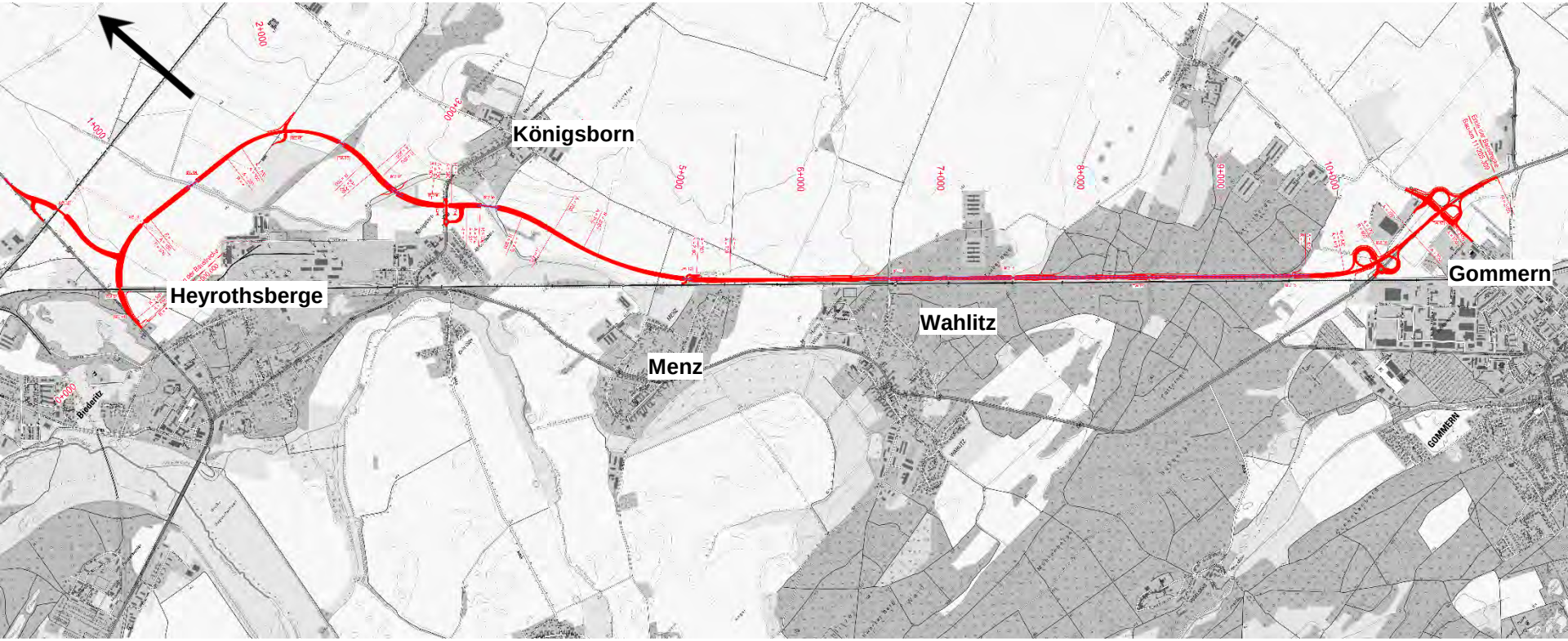
vertieft untersuchte Varianten

SACHSEN-ANHALT #moderndenken



Variante 1

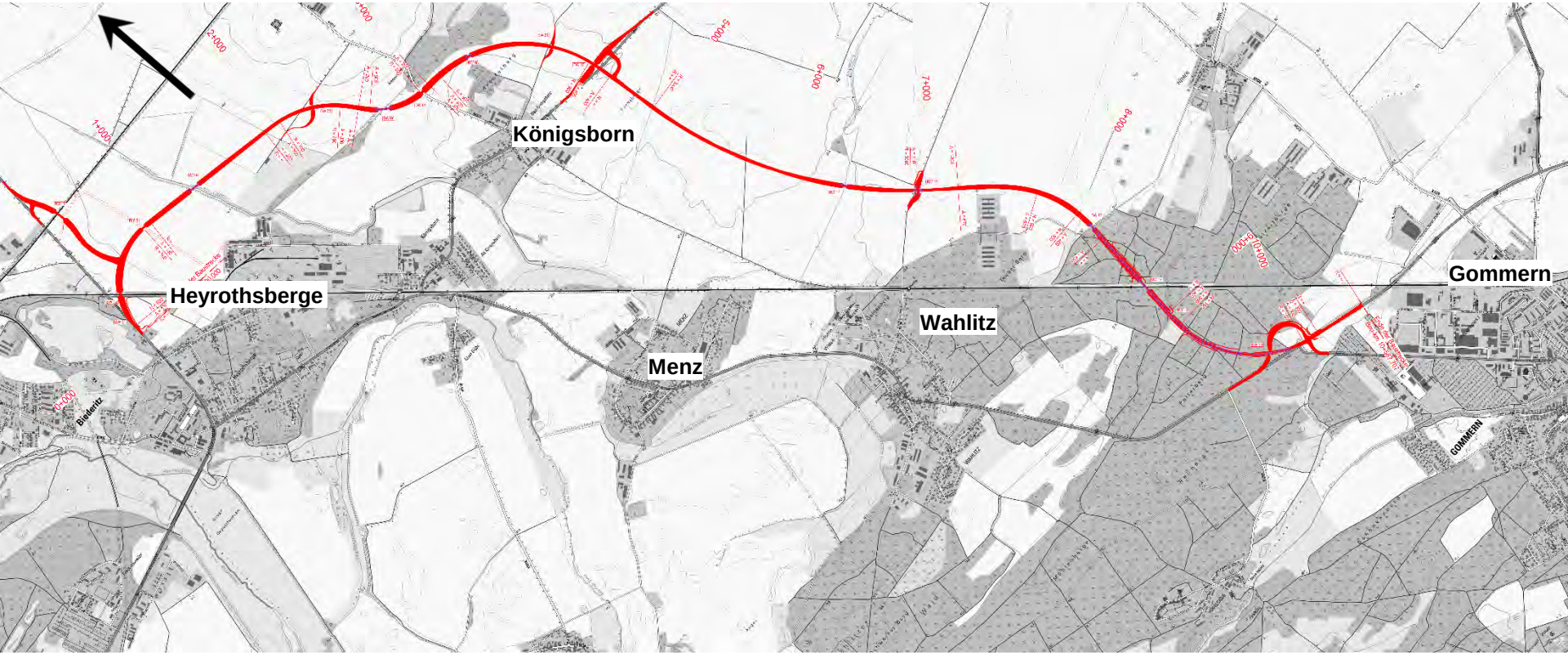
SACHSEN-ANHALT #moderndenken



- entspricht in etwa der Anmeldelinie des BVWP 2030
- beginnt nördlich von Heyrothsberge an der B 1
- überführt die OU über die DB-Strecke
- Aufhebung des Bahnübergangs
- Verlegung der B 1 Fahrtrichtung Burg nach Osten
- Querung Überschwemmungsgebiet der Polstrine am südlichen Rand
- Umfahrung Gewerbegebiet „Am Fuchsberg“
- teilplangleicher Knotenpunkt in Königsborn
- östliche Parallellage zur DB-Strecke
- Ende der Baustrecke nördlich von Gommern im Bereich K 1220 (Richtung Nedlitz)
- Umbau Knoten K 1220 zu teilplanfreier Form wegen geringem Abstand zu Nachbarknoten (Reduzierung Lichtsignalanlagen)

Variante 2.1

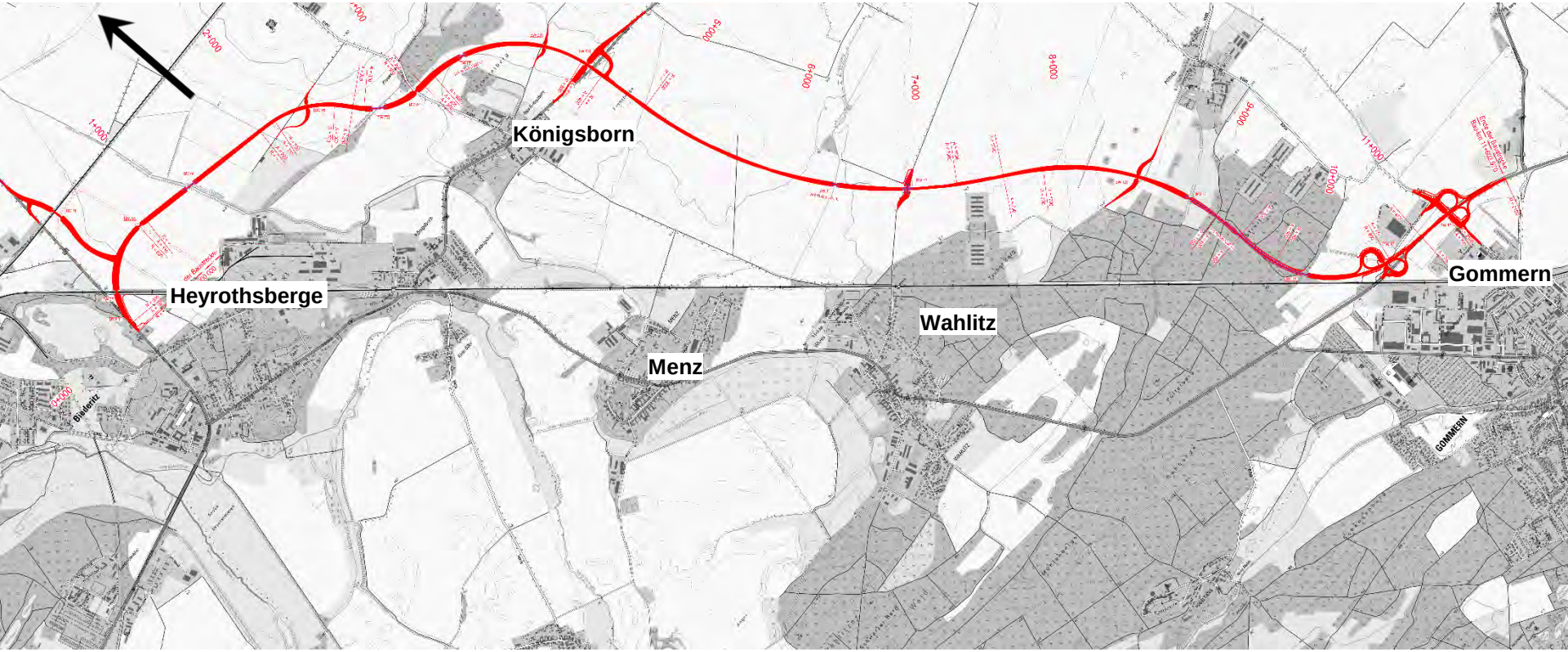
SACHSEN-ANHALT #moderndenken



- beginnt nördlich von Heyrothsberge an der B 1
- überführt die OU über die DB-Strecke
- Aufhebung des Bahnübergangs
- Verlegung der B 1 Fahrtrichtung Burg nach Osten
- Querung Überschwemmungsgebiet der Polstrine am südlichen Rand
- östliche Umfahrung von Königborn
- teilplangleicher Knoten an B 246
- weiterer Verlauf über Ackerflächen nach Süden
- zwischen Wahlitz und Pöthen Querung Wald und Bahnstrecke
- Ende der Baustrecke nordwestlich von Gommern
- Umbau Knoten B 246a zu vierarmigem Knoten
- Verlegung bestehende B 184 im Bereich Knoten nach Norden

Variante 2.2

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

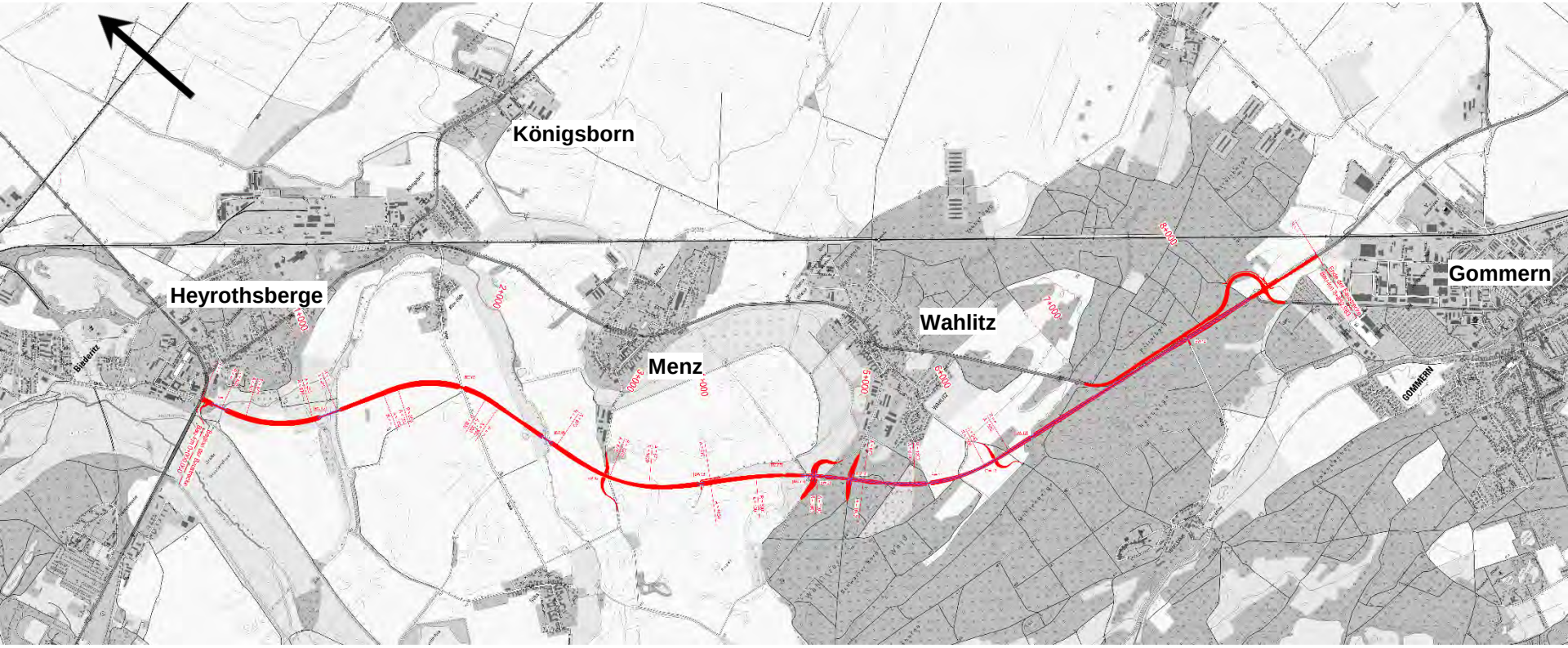


- bis Wahlitz gleicher Verlauf wie Variante 2.1
- führt weiter Richtung Süden
- Durchscheidung Wald auf kürzester Strecke zur Minimierung Waldverlust
- Ende der Baustrecke nördlich von Gommern im Bereich K 1220

- Umbau Knoten K 1220 zu teilplanfreier Form wegen geringem Abstand zu Nachbarknoten (Reduzierung Lichtsignalanlagen)

Variante 3

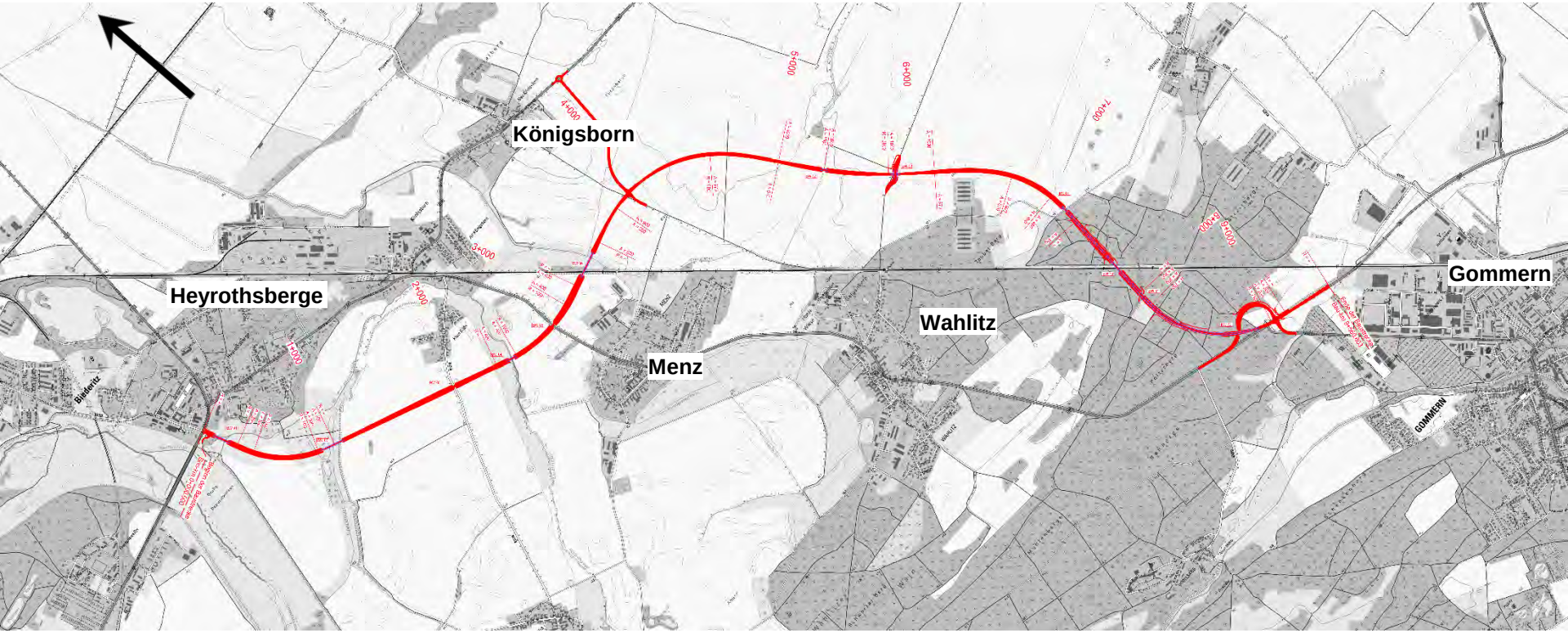
SACHSEN-ANHALT #moderndenken



- beginnt unmittelbar östlich Brücke Umflutkanal
- Umbau der Einmündung K 1010 zu vierarmiger Kreuzung
- Umfahrung Feuchtbiotop Schleiekolk
- Querung K 1218 zwischen Gübs und Klein Gübs ohne Anschluss
- westliche Umgehung von Menz
- bis Wahlitz wassertechnisch sensibler Bereich (Erstellung Fachbeitrag Wassertechnik)
- Durchschneidung Wahlitzer Wald
- nordwestlich von Gommern Verlauf der bestehenden Bundesstraße
- Umbau Knoten B 246a zu vieramriger Kreuzung mit nördlicher Verlegung der vorhandenen B 184

Variante 4.1

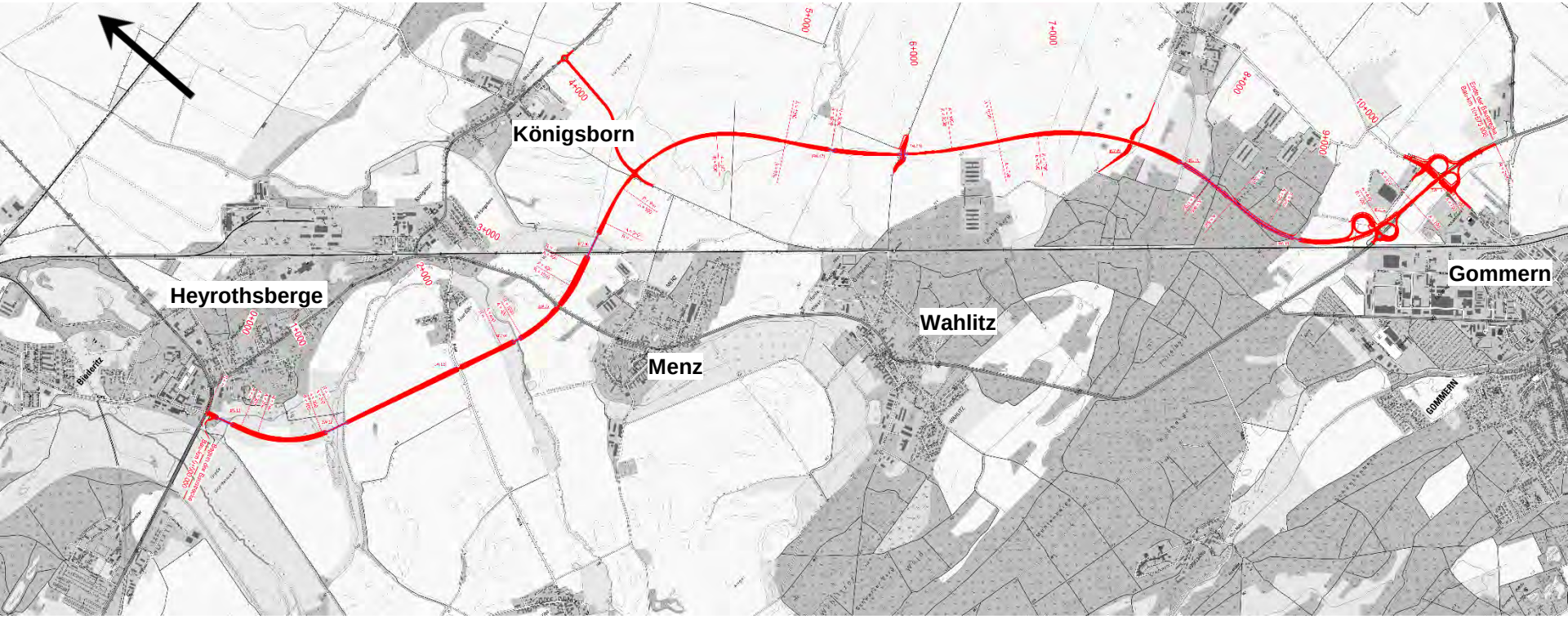
SACHSEN-ANHALT #moderndenken



- beginnt unmittelbar östlich Brücke Umflutkanal
- Umbau der Einmündung K 1010 zu vierarmiger Kreuzung
- Umfahrung Feuchtbiotop Schleiekolk
- Querung B 184 zwischen Königsborn und Menz ohne Anschluss
- Querung DB-Strecke u. Polstrine Richtung Osten
- Verbindungsspange Richtung B 246 bei Königsborn
- im weiteren Verlauf Richtung Süden identisch zu Variante 2.1
- Ende der Baustrecke an der B 246a nordwestlich Gommern

Variante 4.2

SACHSEN-ANHALT #moderndenken



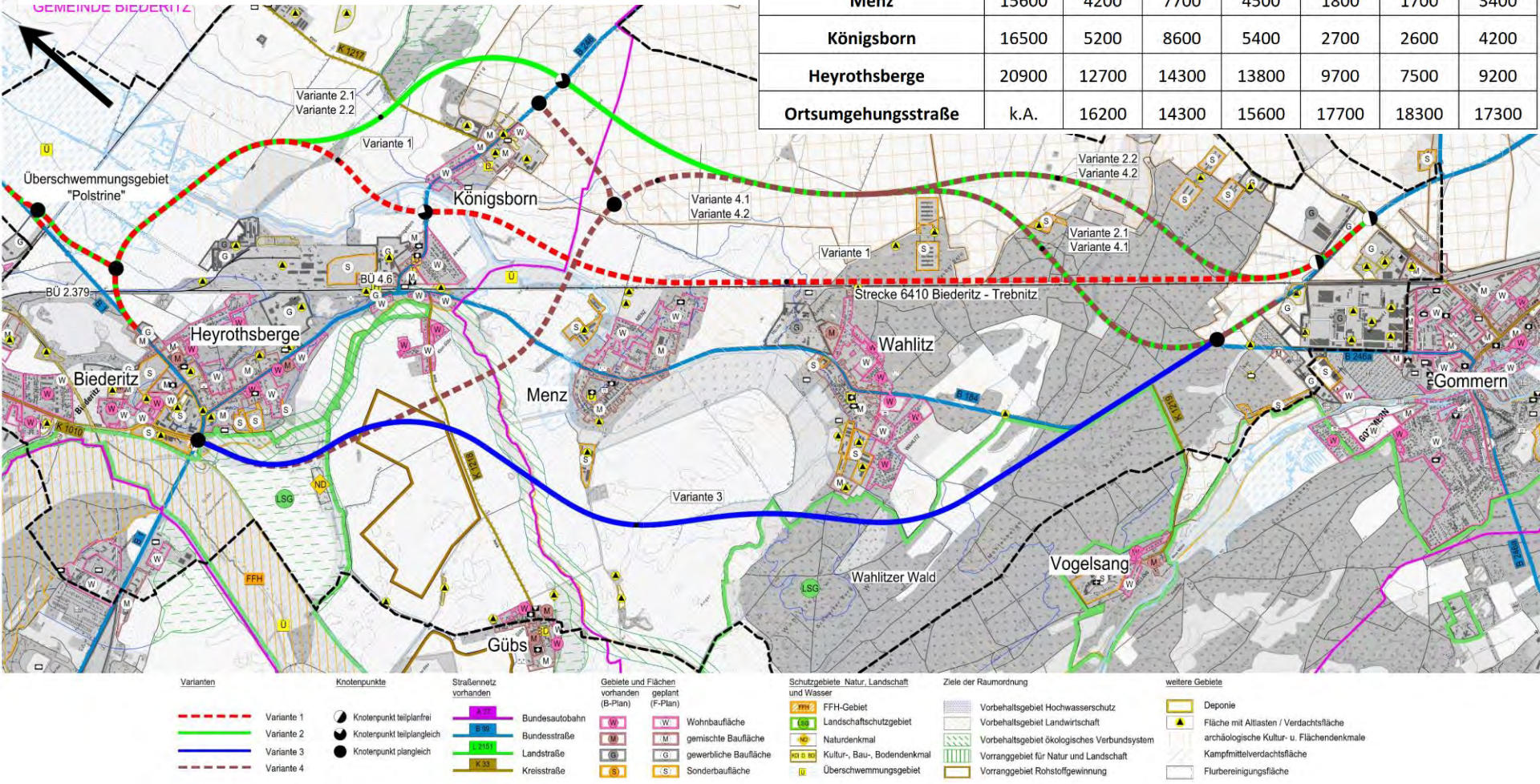
- beginnt unmittelbar östlich Brücke Umflutkanal
- Umbau der Einmündung K 1010 zu vierarmiger Kreuzung
- Umfahrung Feuchtbiotop Schleiekolk
- Querung B 184 zwischen Königsborn und Menz ohne Anschluss
- Querung DB-Strecke u. Polstrine Richtung Osten
- Verbindungsspange Richtung B 246 bei Königsborn
- im weiteren Verlauf Richtung Süden identisch zu Variante 2.2
- Ende der Baustrecke an der B 246a nordwestlich Gommern

weitere Untersuchungen

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

- Verkehrsuntersuchung
  - verkehrliche Wirkung
  - verbleibender Verkehr in den Ortsdurchfahrten (Prognose 2030)

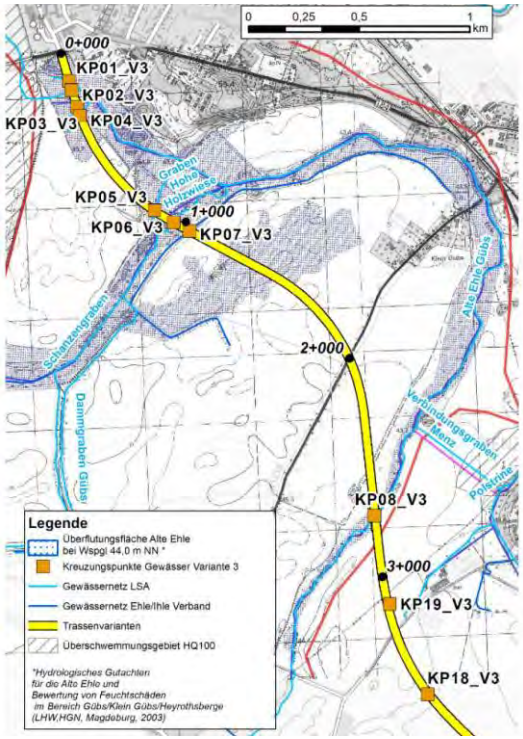
Verkehrsaufkommen DTV_{W5}[Kfz/24h]							
Ortschaft/Variante	**V0**	**V1**	**V2.1**	**V2.2**	**V3**	**V4.1**	**V4.2**
Wahlitz	15000	3600	7100	3900	1200	1100	2700
Menz	15600	4200	7700	4500	1800	1700	3400
Königsborn	16500	5200	8600	5400	2700	2600	4200
Heyrothsberge	20900	12700	14300	13800	9700	7500	9200
Ortsumgehungsstraße	k.A.	16200	14300	15600	17700	18300	17300

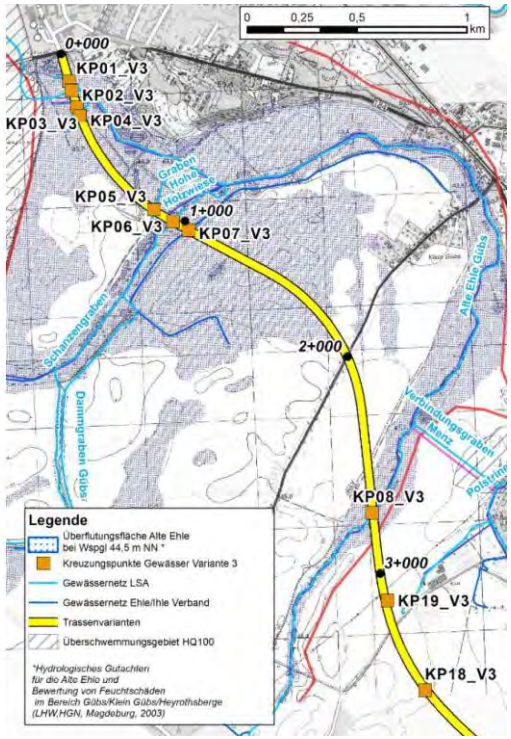


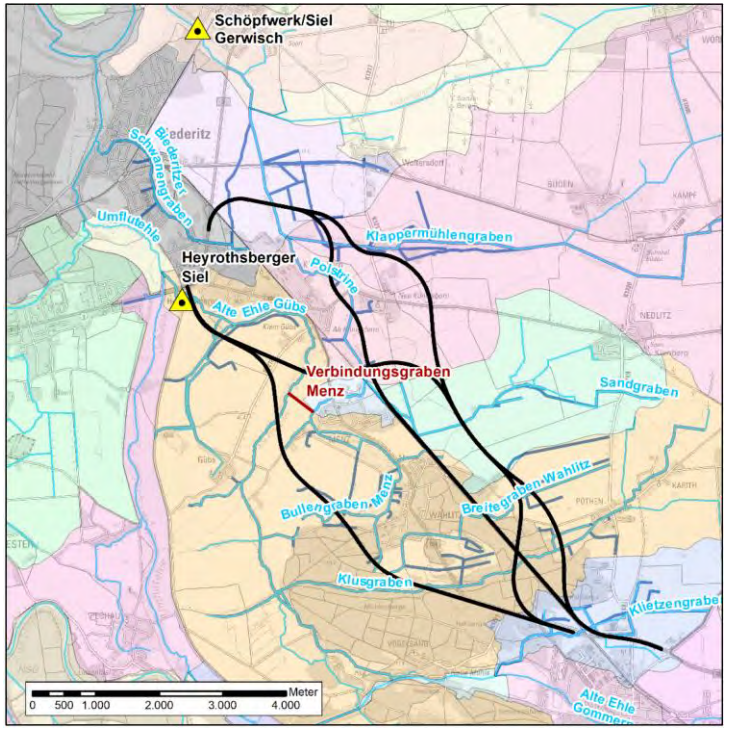
weitere Untersuchungen

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

- Wasserwirtschaftliches Gutachten (Büro HGN)
  - Abstimmung/Einbeziehung LHW
  - Abgrenzung Einzugsgebiete, Ermittlung vorhandener Hauptzahlen
  - Identifizierung von Konflikten
  - Abschätzung Retentionsraumverluste
  - Prüfung der fachlichen Voraussetzungen/Genehmigungsfähigkeit
  - besonderer Schwerpunkt Überschwemmungsgebiete, Bereich Heyrothsberger Siel







weitere Untersuchungen

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

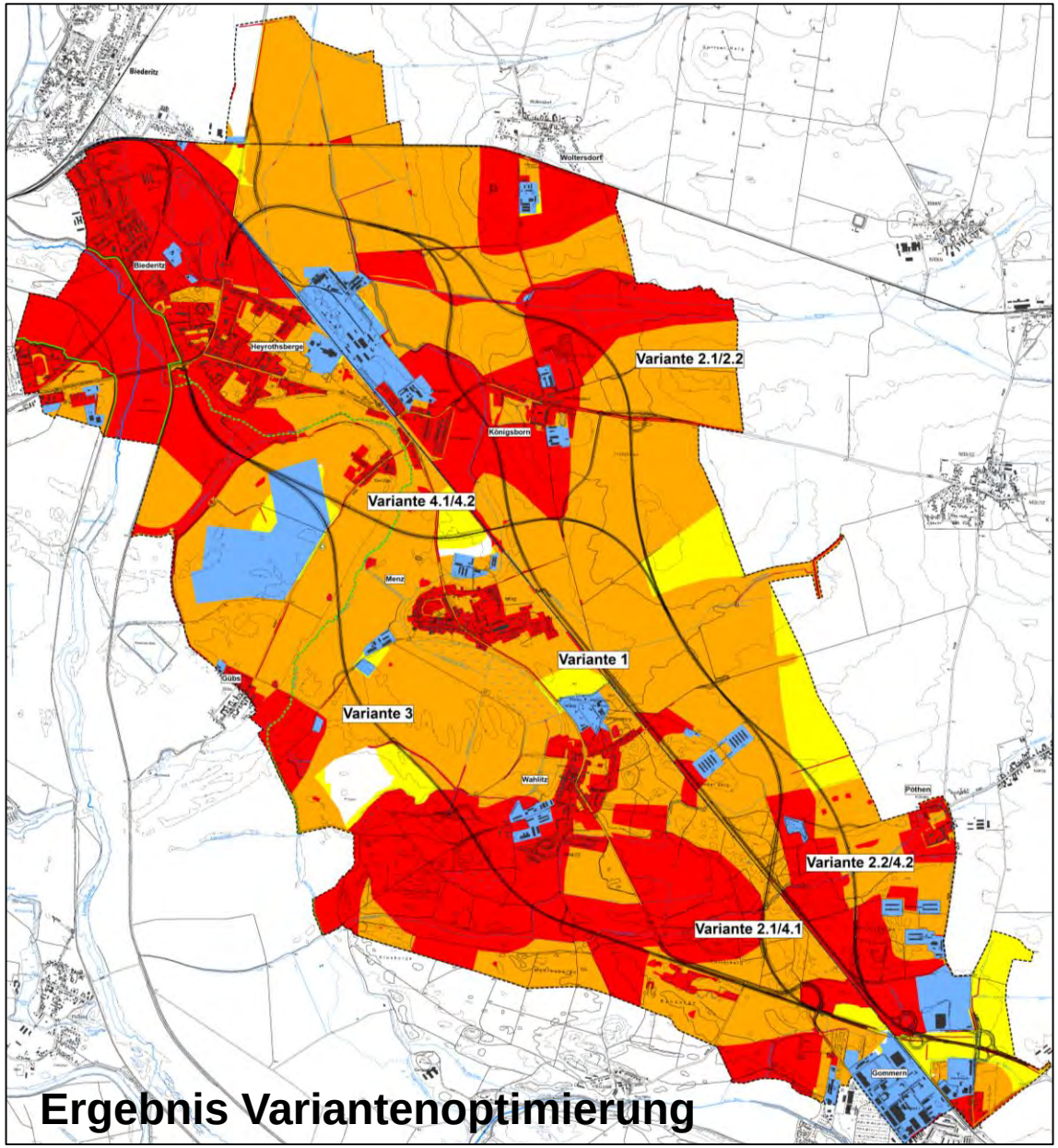
- Wasserwirtschaftliches Gutachten (Büro HGN)
  - für alle Varianten ist ein Ausgleich von Retentionsraumverlusten erforderlich
  - hydraulische Durchgängigkeit an allen Konfliktpunkten gegeben
  - Genehmigungsfähigkeit bei Erarbeitung zusätzlicher Nachweise gegeben

Bewertungskriterium	Variante 1	Variante 2.1	Variante 2.2	Variante 3	Variante 4.1	Variante 4.2
im Überschwemmungsgebiet	ja	ja	ja	ja*	ja	ja
Anzahl KP	18	8	14	19	13	18
Retentionsraumverlust	Polstrine	Polstrine	Polstrine	ggf. Alte Ehle/ Rückstau	ggf. Alte Ehle/ Rückstau und Polstrine	ggf. Alte Ehle/ Rückstau und Polstrine
Sonstiges				Einflussbereich Rückstau Heyrothsberger Siel	Einflussbereich Rückstau Heyrothsberger Siel	Einflussbereich Rückstau Heyrothsberger Siel

- Stellungnahme des LHW, FB Schönebeck zum wasserwirtschaftlichen Gutachten
  - alle Varianten können so gestaltet werden, dass genehmigungsfähig
  - Aufbau eines 2D-Modells, welches Hauptgewässer im Betrachtungsraum umfasst
  - Durchführung von Modellberechnungen zur Bemessung Kreuzungsbauwerke und zum Retentionsausgleich
  - Nachweisführung, dass keine Nachteile für Ober- und Unterlieger an den Gewässern
  - Prüfung der Eignung von natürlichen Geländesenken für den Gebietsrückhalt und zur Entlastung Schöpfwerk Gerwisch / Heyrothsberger Siel

UVS Teil B: Variantenvergleich

SACHSEN-ANHALT #moderndenken



Ergebnis Variantenoptimierung

Varianten entwickelt auf Basis verkehrlicher/ umweltfachlicher Aspekte

Optimierung von Bauwerken (u. a. MAQ 2008/ Entwurf 2018), Querungshilfen :

- Dimensionierung bei Fließgewässern, Grabendurchlässen
- Dimensionierung im Halboffenland
- Wald /Fledermausbrücken
- Variantendiskussion von Bauwerken (Verhältnismäßigkeit, Realisierbarkeit)

Umweltschutzgutspezifische Bilanzierung der Betroffenheit über Auswirkungsklassen, Klasse I bis III

Berücksichtigte Hinweise vom Behörden und Bürgern u. a. zu:

- Wolf
- Sumpf-/Flußschildkröte
- Walker *(Polyphylla fullo)*
- Apfelweg Wahlitz
- Napoleons Heerstraße (Straße „Zur Klus“, Klusdamm)

Auswirkungsklassen

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

Auswirkungs-klasse	Zuordnung für das Schutzgut Menschen	Begründung
Klasse I	Verlust von Wohnbauflächen, Gemischten Bauflächen und Gemeinbedarfsflächen	Beanspruchung von geschützten Gebietskategorien
	Verlärmung von Wohnbauflächen, Gemischten Bauflächen, Gemeinbedarfsflächen mit Tag- oder Nachtschutz sowie Verlärmung des siedlungsnahen Freiraums	erhebliche Umweltauswirkung durch Überschreitung von gesetzlichen Normen und Zulässigkeitsschwellen (Vorsorgewerte der DIN 18005 als Orientierungswert zur Einhaltung des Trennungsgrundsatzes gemäß § 50 BImSchG)
Klasse II	Verlust von siedlungsnahem Freiraum	Beanspruchung von Flächen und Funktionen, die wichtige in amtlichen Plänen dargestellte Sachverhalte repräsentieren (Grünflächen, Kleingartenbereich/ Freizeitanlage, Sport, Freizeit und Erholung, Parkanlagen etc.)
Klasse III	Verlust des Schutzbereichs Wohnumfeld 250 m und sonstiger Grünflächen	Beanspruchung und Beeinträchtigung von Flächen und Funktionen, die gutachterlich begründet wichtige Sachverhalte repräsentieren (Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen vgl. § 2 Abs. 1 Nr. 13 BNatSchG)
	Zerschneidungen von Erholungsinfrastruktur (überregionale und regionale Rad- und Wanderwegen und örtliche Erholungswege mit Bedeutung für die Erholung)	Die Unterbrechungen bzw. Zerschneidungen von Wegen führt zu Einschränkungen bei den Erholungsmöglichkeiten und somit auch zur Beeinträchtigung der Lebensqualität. im Sinne der Umweltvorsorge ist diese Auswirkung in die Abwägung mit aufzunehmen.

Zuordnung
Beispiel Schutzgut Mensch

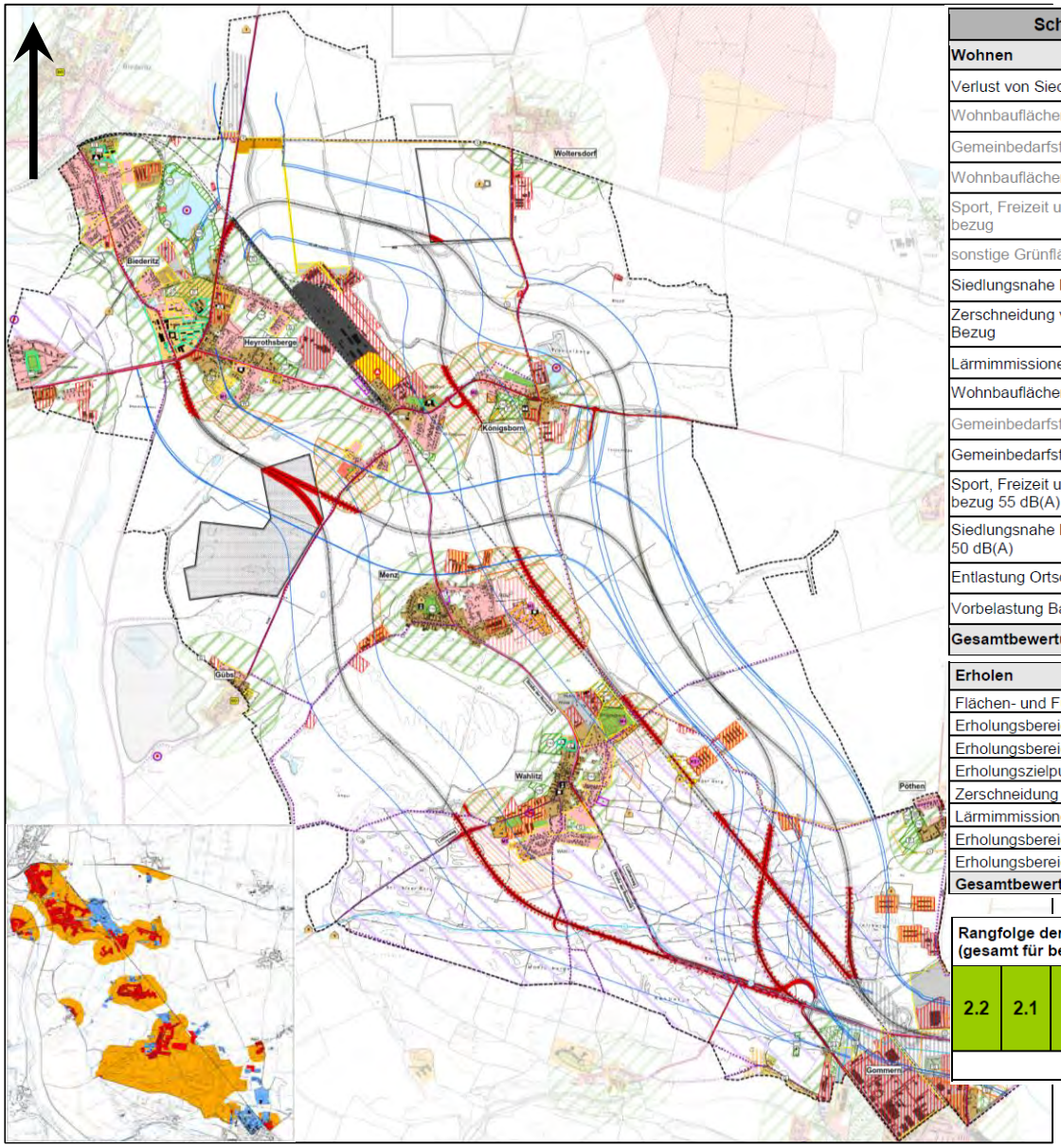
Ergebnis für das Schutzgut Mensch

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Teilschutzgut Wohnen						Hauptvariantenvergleich					
Wirkfaktor	Parameter		Wirkbereich/ -zone	AWK	Messgröße	Varianten 1	2.1	2.2	3	4.1	4.2
bau- und anlagebedingte Auswirkungen											
Verlust von Siedlungsflächen- und Freiflächen im Wohn- und Wohnumfeld durch direkte Beanspruchung (in ha) sowie Gebäudeverluste (in St.)	Wohnbauflächen, Gemischte Bauflächen		Baukörper	I	ha	< 0,1ha	-	-	-	-	-
	Gemeinbedarfsflächen und Sondergebiete mit Schutzbedürftigkeit (Schule, Kirche, Altenheim etc.)			I	ha	-	-	-	-	-	-
	Wohnbauflächen im Außenbereich			I	ha	-	-	-	-	-	-
	Öff. Grünflächen, Kleingartenbereich/ Freizeitanlage, Sport, Freizeit und Erholung, Parkanlagen etc. mit Siedlungsbezug			II	ha	-	-	-	-	-	-
	Siedlungsnahe Freiräume mit Wohnumfeldfunktion (250 m)			III	ha	10	1	2	2	4	4
Zerschneidung von Siedlungsbereichen/ Ortsteilen	Siedlungszusammenhang, Funktionsbeziehungen zwischen Ortschaften		Trasse	III		Alt Königsborn-Neu Königsborn	-	-	-	-	-
Betriebsbedingte Auswirkungen											
Lärmimmissionen durch Überschreitung der gesetzlichen Grenzwerte der 16. BImSchV und der Vorsorgewerte der DIN 18005	Wohnbauflächen, Gemischte Bauflächen	16. BImSchV	> 49 dB(A) nachts	nachrichtlich	ha	3	0	0	0	0	0
		DIN 18005 § 50 BImSchG	> 45 dB(A) nachts	I	ha	8	0	0	4	1	1
	Gemeinbedarfsflächen und Sondergebiete (Schulen, Kindergärten, Kirchen etc., Tag-Schutz)	16. BImSchV	> 57 dB(A) tags	nachrichtlich	ha	-	-	-	-	-	-
		DIN 18005 § 50 BImSchG	> 50 dB(A) tags	I	ha	-	-	-	-	-	-
	Gemeinbedarfsflächen und Sondergebiete (Altenheim, Krankenhaus etc., Nacht-Schutz)	16. BImSchV	> 47 dB(A) nachts	nachrichtlich	ha	-	-	-	-	-	-
		DIN 18005 § 50 BImSchG	>40 dB(A) nachts	I	ha	0,5	0	0	0	0	0
	Wohnbauflächen im Außenbereich	16. BImSchV	> 54 dB(A) nachts	nachrichtlich	St. ha	- -	- -	- -	- -	- -	- -
	Grünflächen, Kleingartenbereich/ Freizeitanlage, Sport, Freizeit und Erholung, Parkanlagen etc. mit Siedlungsbezug	DIN 18005 § 50 BImSchG	> 55 dB(A) tags	I	ha	3	0	0	0	0	0
	Siedlungsnahe Freiräume mit Wohnumfeldfunktion (250 m)	Konvention	> 50 dB(A) tags	III	ha	107	9	17	68	50	50
Schadstoffimmissionen durch Überschreitung der Zulässigkeitsschwelle der 39. BImSchV	Wohngebiete + sonst. bebaute Gebiete mit Bedeutung für das Wohnen	Jahresmittelwert:	PM10, NO2	nachrichtlich	ha						
Entlastungswirkung	Wohngebiete + sonst. bebaute Gebiete mit Bedeutung für das Wohnen	Verkehrsuntersuchung	verbleibende Verkehrsmengen DTV w5	I	Heyrothsb. B 184	12700	14300	13800	9700	7500	9200
					Heyrotsb. B 1	14000	11800	11400	7800	5900	7300
					Wahlitz	3600	7100	3900	1200	1100	2700
					Menz	4200	7700	1500	1800	1700	3400
					Königsborn	5200	8600	5400	2700	2600	4200
					Summe	39700	49500	36000	23200	18800	26800
Vorbelastung Bahnstrecke	Wohngebiete + sonst. bebaute Gebiete mit Bedeutung für das Wohnen	Lage zur Bahnstrecke, qualitativ	Nutzung vorbelasteter Bereiche	III	-	+++	+	++		+	++
Gesamtbewertung							++	+++	++	+++	+++

Ergebnis für das Schutzgut Mensch

SACHSEN-ANHALT #moderndenken



Schutzgut Menschen	AWK	1	2.1	2.2	3	4.1	4.2
Wohnen							
Verlust von Siedlungs- und Freiflächen							
Wohnbauflächen/Gem. Bauflächen	I	--	--	--	--	--	--
Gemeinbedarfsflächen	I	--	--	--	--	--	--
Wohnbauflächen im Außenbereich	I	--	--	--	--	--	--
Sport, Freizeit und Erholung etc. mit Siedlungsbezug	II	--	--	--	--	--	--
sonstige Grünflächen	III	--	--	--	--	--	--
Siedlungsnahe Freiräume (250 m)	III		+++	+++	+++	++	++
Zerschneidung von Siedlungsteilen mit funkt. Bezug	III		+++	+++	+++	+++	+++
Lärmimmissionen							
Wohnbauflächen/Gem. Bauflächen	I		+++	+++	+	++	++
Gemeinbedarfsflächen/Tagschutz	I	--	--	--	--	--	--
Gemeinbedarfsflächen/Nachtschutz	I		+++	+++	+++	+++	+++
Sport, Freizeit und Erholung etc. mit Siedlungsbezug 55 dB(A)	I		+++	+++	+++	+++	+++
Siedlungsnahe Freiräume (250 m) 50 dB(A)	III		+++	+++	+	++	++
Entlastung Ortsdurchfahrten	I	+		+	+++	+++	++
Vorbelastung Bahn	III	+++	+	++		+	++
Gesamtbewertung Wohnen			++	+++	++	+++	+++

Erholen							
Flächen- und Funktionsverlust							
Erholungsbereich sehr hoher Bedeutung	II	--	--	--	--	--	--
Erholungsbereich hoher Bedeutung	III	++	++	+++		++	+++
Erholungszielpunkte	III	--	--	--	--	--	--
Zerschneidung von Erholungsinfrastruktur	III	+++	++	++			
Lärmimmissionen							
Erholungsbereich sehr hoher Bedeutung	II	--	--	--	--	--	--
Erholungsbereich hoher Bedeutung	III	+++	+++	+++			
Gesamtbewertung Erholen		+++	+++	+++		+	+

Rangfolge der Varianten (gesamt für beide Teilschutzgüter)						
2.2	2.1	4.1	4.2	3	1	< = >
Reihung						gleichrangig

Vorteilsbildung gegenüber der nächstrangig schlechteren Variante	
+	leichter Vorteil
++	deutlicher Vorteil
+++	sehr deutlicher Vorteil
--	keine Betroffenheit in diesem Kriterium

Herleitung Ergebnis Schutzgut Mensch

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

Siedlungsnahe Freiräume mit Wohnumfeldfunktion (250 m)	III	ha	10	1	2	2	4	4

Beste Wertung (kleinster Wert)		
MIN(L1...n) =	1	0
Schlechteste Wertung (größter Wert)		
MAX(L1...n) =	10	0
Streuung		
Delta(MIN-M	900	%

Bewertungsgrenzen [bei Delta (MIN-MAX) >= 5 %]					
Note	von [ha]		bis [ha]		Formel der Grenzwerte "bis"
+++	>=	1	<	3,5	MIN(L1...n)+ [MAX(L1...n) - MIN(L1...n)] / 4
++	>=	3,5	<	5,5	MIN(L1...n)+ [MAX(L1...n) - MIN(L1...n)] /4 x 2
+	>=	5,5	<	7,75	MIN(L1...n)+ [MAX(L1...n) - MIN(L1...n)] / 4 x 3
-	>=	7,75	<	10	MIN(L1...n)+ [MAX(L1...n) - MIN(L1...n)] / 4x 4

I = 3

II = 2

III = 1

Siedlungsnahe Freiräume (250 m)	III		+++	+++	+++	++	++
Siedlungsnahe Freiräume (250 m)	1,00	0	3	3	3	2	2

Gesamtwertung Wohnen:

Gesamtbewertung		6	37	41	37	41	39
Gesamtbewertung			++	+++	++	+++	+++

Schlechteste Wertung (kleinster Wert)		
MIN(w1...n)	6	
Beste Wertung (größter Wert)		
MAX(w1...n)	41	
Spreizung zu groß, erst ab 39 +++		

Bewertungsgrenzen					
Note	von [-]		bis [-]		Formel der Grenzwerte "bis"
	>=	6	<	14,75	MIN(w1...n)+ [MAX(w1...n) - MIN(w1...n)] / 3
"+	>=	14,75	<	23,5	MIN(w1...n)+ [MAX(w1...n) - MIN(w1...n)] /3 x 2
"++	>=	23,5	<	32,25	MIN(w1...n)+ [MAX(w1...n) - MIN(w1...n)] / 3x 3
"+++	>=	32,25	<	41	MIN(w1...n)+ [MAX(w1...n) - MIN(w1...n)] /3 x 4

Plus Gesamtwertung Erholung dann:

1	2.1	2.2	3	4.1	4.2
14	44	49	37	43	42

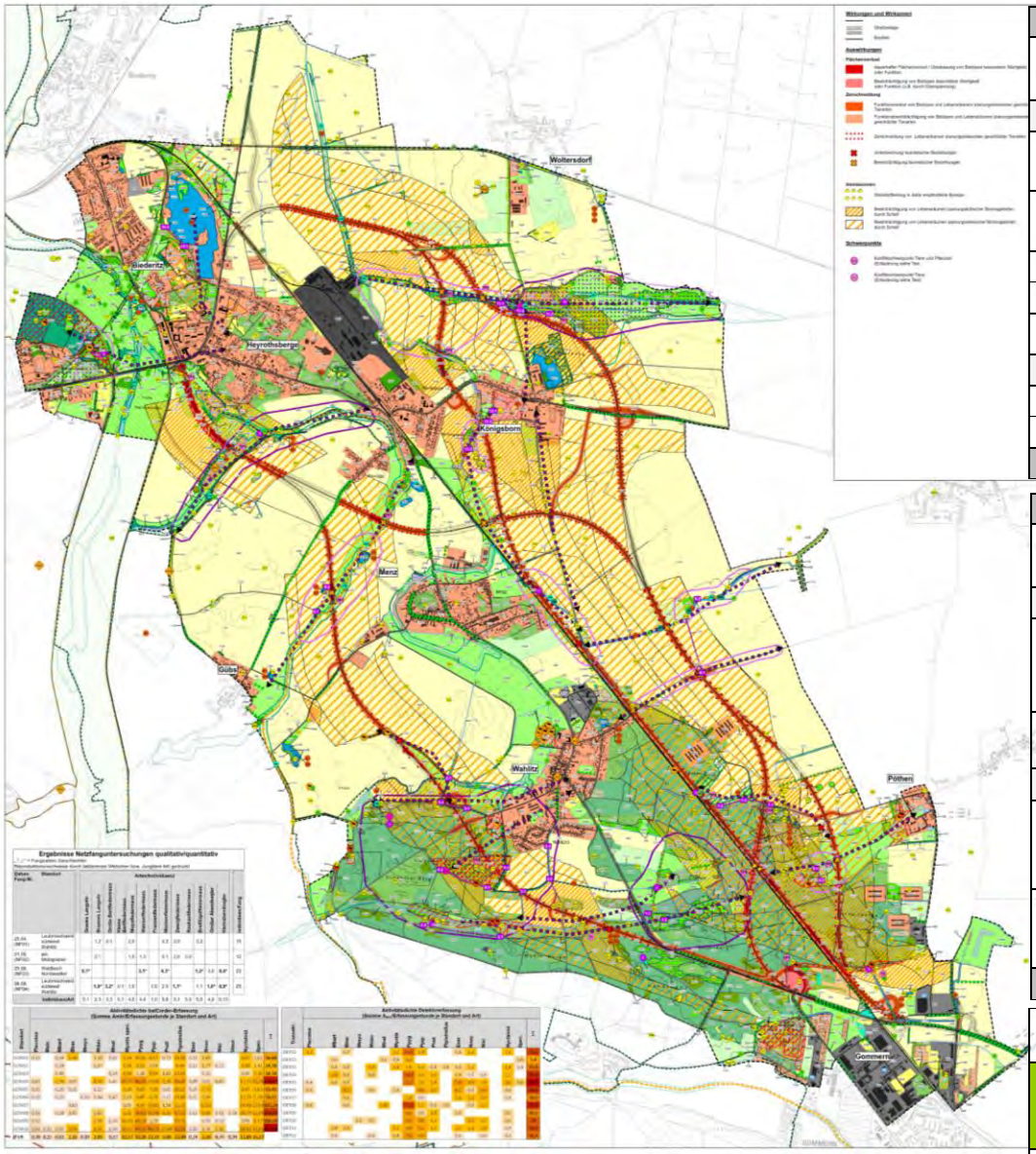
Konfliktschwerpunkte Schutzgut Mensch

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

Nr./räumliche Lage	Varianten						Konfliktsituation/Eingriffsbeschreibung
	1	2.1	2.2.	3	4.1	4.2	
M 1 Südwestlich Heyrothsberge/ Klein Gübs				x	x	x	Lärmbelastung von Wohngebieten und Wochenend-/ Ferienhäusern; im siedlungsnahen Freiraum, allerdings bei bestehender Vorbelastung durch die B 184 im Bestand.
M 2 Königsborn	x						Verlauf der Trasse zwischen Alt- und Neu-Königsborn, Verlust siedlungsnahen Freiraums, Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 in Wohnbauflächen sowie der Konventionswerte im siedlungsnahen Freiraum (u.a. Parkanlage Königsborn), Störung Wegeverbindung, nur geringe Vorbelastung durch die B 246.
M 3 Ortsrand Menz	x						Verlauf der Trasse östlich Menz hinter der Bahn, Verlust siedlungsnahen Freiraums; Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 in Wohnbauflächen (Wohn- und Mischgebieten) und der Konventionswerte im siedlungsnahen Freiraum. Vorbelastung durch die Bahntrasse.
M 4 Östlich Wahlitz	x						Verlauf der Trasse nahe Wahlitz, Verlust siedlungsnahen Freiraums, Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 in Wohnbauflächen (Wohn- und Mischgebieten), Sondergebiet Alten-/Wohnheim Wahlitz. Überschreitung der Konventionswerte im siedlungsnahen Freiraum mit Freizeit- und Erholungsflächen. Störung Wegeverbindung, Vorbelastung durch die Bahntrasse.
M 5 Westlich Wahlitz				x			Verlauf der Trasse am Ortsrand Wahlitz, Verlust siedlungsnahen Freiraums, Erholungsschwerpunkts; Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 in Wohnbauflächen (Wohn- und Mischgebieten) und der Konventionswerte im siedlungsnahen Freiraum. Störung und Verlust Wegeverbindung (Wald), räumlichen Bezüge zu Erholungszielpunkt (Reiterhof).

Ergebnis für das Schutzgut Tiere/Pflanzen

SACHSEN-ANHALT #moderndenken



Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt							
Wirkfaktor	**AWK**	**Varianten**					
		1	**2.1**	**2.2**	**3**	**4.1**	**4.2**
bau- und anlagebedingte Auswirkungen							
Inanspruchnahme und/oder Zerschneidung v nach § 22 ff BNatSchG bzw. 15 NatSchG LSA geschützten Teilen von Natur und Landschaft	I		+		+	+++	++
Inanspruchnahme und/oder Zerschneidung von regional bedeutsamen Teilen von Natur und Landschaft	II	+	+	+			
Verlust von Biotoptypen	II	--	--	--	--	--	--
Verlust von Biotoptypen	III	+	++	+++			++
Verlust von Standorten planungsrelevanter Pflanzenarten (Anhang IV)	I	--	--	--	--	--	--
betriebsbedingte Beeinträchtigungen							
Mittelbare Beeinträchtigung durch Immissione	II	++		+++	+	++	+++
Mittelbare Beeinträchtigung durch Immissione	III	--	--	--	--	--	--
Gesamtbewertung Pflanzen		+	+	++		+++	+++

Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt							
Wirkfaktor	**AWK**	**Varianten**					
		1	**2.1**	**2.2**	**3**	**4.1**	**4.2**
bau- und anlagebedingte Auswirkungen							
Verlust und Zerschneidung von Funktionsräumen planungsrelevanter Tierarte	I	+	+++	+++		+++	++
	II	+++		++	+++	+	+++
	III		+++			+++	+
Zerschneidung von Austauschbeziehungen zwischen (Teil)Habitaten	III		++	+++		++	+++
betriebsbedingte Beeinträchtigungen							
Beeinträchtigung störungsempfindlicher Arte in zulassungskritischen Habitaten (Lärm, Lic Schneisen, Fremdwirkung und signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko)	II		++		+	+++	++
Beeinträchtigung störungsempfindlicher Arte in zulassungsrelevanten Habitaten (Lärm, Licht, Schneisen, Fremdwirkung und signifika erhöhtes Kollisionsrisiko)	III			+	+++	++	++
Gesamtbewertung Tiere			++	++		+++	+++

Rangfolge der Varianten (gesamt für beide Teilschutzgüter)						**Vorteilsbildung gegenüber der nächstrangig schlechteren Variante**
4.1< = >4.2	**2.2**	**2.1**	**1**	**3**	**< = >**	**+** leichter Vorteil
						++ deutlicher Vorteil
						+++ sehr deutlicher Vorteil
Reihung					gleichrangig	**--** keine Betroffenheit in diesem Kriterium

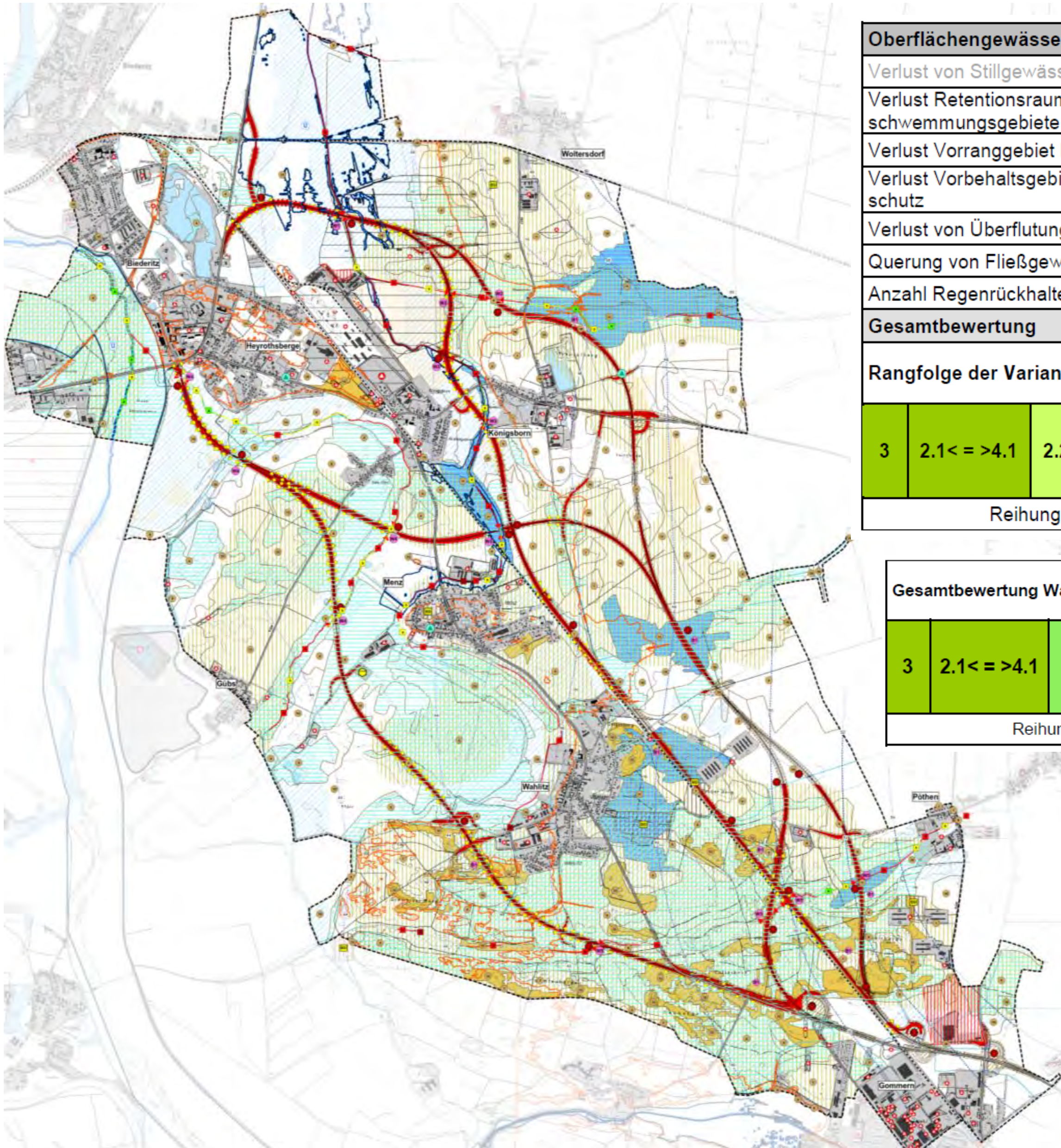
Konfliktschwerpunkte Tiere Pflanzen

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

Nr./räumliche Lage	Variante						Konfliktsituation/Eingriffsbeschreibung
	1	2.1	2.2.	3	4.1	4.2	
TP 1 Alte Ehle südlich Heyrothsberge/ Menz				x	x	x	Schilf-Landröhricht, Überspannung Alte Ehle (FFH-Gebiet, LRT 3260). Brutvogellebensraum, Fledermäuse, Biber-/ Fischotterlebensraum, Amphibien im Umfeld Laichgewässer (Kammmolch, Knoblauchkröte), pot. auch Libellen (Grüne Mosaikjungfer). Querungsbauwerke vorgesehen.
TP 2 Mühlbachgraben/ Bruch und Trentelberg nördlich Königsborn	(x)	x	x				Überspannung Mühlgraben (LRT 3260/ § 30 Biotop). Funktionsbezügen Fledermäuse, Brutvogellebensraum (Grauammer). Biberlebensraum, pot. Fischotterlebensraum. Var. 2.1 und 2.2: Verlauf zwischen Mühlgraben/Bruch und Trentelberg, Trennwirkung. Querungsbauwerke sind jeweils vorgesehen.
TP 3 Polstrine/ Fauler Graben Königsborn	x						Schilf-Landröhricht, grünlandgeprägte Aue. Brutvogellebensraum, Fledermäuse, Biberlebensraum, pot. Fischotterlebensraum. Querungsbauwerke sind vorgesehen.
TP 4 Tauber Berg westlich Pöthen	x	x			x		Brutvogellebensraum (u. a. Wendehals, Grauammer, Heidelerche). Wald mit Quartierpotenzial, Flugroute Fledermäuse, Reptilienlebensraum, Landhabitat Amphibien im Umfeld Laichgewässer (Kammmolch, Knoblauchkröte), Heldbock, Querungsbauwerke vorgesehen.
TP 5 Klusgraben westl. Pöthen, Wahlitzer W.	x	x	x		x	x	Sandtrockenrasen kleinflächig, (Var. 1, 2.1 und 4.1), Überspannung Klusgraben mit grünlandgeprägter Niederung, tlw. Nasswiese (Var. 2.2 und 4.2). Brutvogellebensraum, Fledermäuse, Hirschkäfer und Heldbock, Querungsbauwerke vorgesehen. Wahlitzer Wald als Trittsteinbiotop Wolf.
TP 6 Waldrand und Wahlitzer Wald südwestlich Wahlitz, Schwarzer Berg				x			Sumpfwald, Durchfahrung/ Überspannung Graben mit Grünlandniederung, Laubholzbestand. Brutvogellebensraum (v. a. Mittelspecht). Zentrale Durchfahrung Funktionsraum (Wochenstubenverdacht) Fledermäuse (u. a. Mopsfledermaus), Hirschkäfer und Heldbock (Wahlitzer Wald). Querungsbauwerke vorgesehen, suboptimal. Wahlitzer Wald als Trittsteinbiotop Wolf.
TP 7 Wahlitzer Wald/Polterberg		x		x	x		Sumpfwald. Verlust tlw. Alteichenbestand entlang einer schmalen Böschungskante am Südrand des Wahlitzer Waldes, Hirschkäfer.
T 8 Wahlitzer Wald südl. Wahlitz				x			Brutvogellebensraum, Flugrouten für Fledermäuse entlang des Klusgrabens. Landhabitat Amphibien im Umfeld Laichgewässer (u. a. Kammmolch). Wahlitzer Wald als Trittsteinbiotop Wolf.
T 9 Wahlitzer Wald/ Waldrand Streitberge nördl. Gommern		x				x	Brutvogellebensraum (Heidelerche), Fledermausaktivität am Waldrand, Hirschkäfer (Querungsbauwerk vorgesehen). Wahlitzer Wald als Trittsteinbiotop Wolf.

Ergebnisse für das Schutzgut Boden/Wasser

SACHSEN-ANHALT #moderndenken



Oberflächengewässer	AWK	1	2.1	2.2	3	4.1	4.2
Verlust von Stillgewässern und Quellen	II	--	--	--	--	--	--
Verlust Retentionsraum HQ100 /Überschwemmungsgebiete	II				+++	+++	+++
Verlust Vorranggebiet Hochwasserschutz	II		+	+	+++	++	++
Verlust Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	III		+++	+++	+	++	++
Verlust von Überflutungsflächen /Rückstau	II	+++	+++	+++			
Querung von Fließgewässern	III		+++		++	+++	
Anzahl Regenrückhaltebecken	III		++	++	+++	+	+
Gesamtbewertung			+++	++	+++	+++	++

Rangfolge der Varianten Oberflächengewässer					**Vorteilsbildung gegenüber der nächstrangig schlechteren Variante**
3	2.1< = >4.1	2.2< = >4.2	1	< = >	+ leichter Vorteil ++ deutlicher Vorteil +++ sehr deutlicher Vorteil
Reihung				gleichrangig	-- keine Betroffenheit in diesem Kriterium

Gesamtbewertung Wasser Rangfolge der Varianten						**Vorteilsbildung gegenüber der nächstrangig schlechteren Variante**
3	2.1< = >4.1	4.2	2.2	1	< = >	+ leichter Vorteil ++ deutlicher Vorteil +++ sehr deutlicher Vorteil
Reihung					gleichrangig	-- keine Betroffenheit in diesem Kriterium

Ergebnisse für das Schutzgut Boden/Wasser

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

Schutzgut Wasser, Teilschutzgut Oberflächengewässer						Hauptvariantenvergleich					
Wirkfaktor	Parameter		Wirkbereich/-zone	AWK	Messgröße	Varianten					
						1	2.1	2.2	3	4.1	4.2
bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen											
Versiegelung und Überbauung	Verlust von	Quellen	Baukörper	II	St.	-	-	-	-	-	-
		Stillgewässer		III	St.	-	-	-	-	-	-
Versiegelung und Überbauung	Verlust von	**Retentionsraumverlust HQ100 / Überschwemmungsgeb.**	Baukörper	II	m²	39.920 Polstrine	37.586 Polstrine	37.586 Polstrine	0	0	0
Versiegelung und Überbauung	Verlust von	**Vorranggebiet Hochwasserschutz**	Baukörper	II	m²	52.752	46.229	46.228	0	738	738
Versiegelung und Überbauung	Verlust von	**Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz**	Baukörper	III	m²	205.438	98.155	98.153	178.180	119.967	119.966
Versiegelung und Überbauung	Verlust von	**Überflutungsflächen Alte Ehle Gübs**	Baukörper	II	Retentionsraum verlust (geschätzt)	0	0	0	63.500 m³	63.000 m³	63.000 m³
Überbauung, Inanspruchnahme von Fließgewässern im Zuge von Gewässerquerungen; pot. Einleitung von Schadstoffen	Brückenquerungen		Baukörper	III	St.	11	5	8	7	6	7
	davon Verlegung					4	2	2	2	2	2
	Durchlass/Verrohrung					3	4	7	5	5	8
	Regenrückhaltebecken					10	7	7	6	8	8
Gesamtbewertung							+++	++	+++	+++	++

Konfliktschwerpunkte Wasser

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

Nr./räumliche Lage	Varianten						Konfliktsituation/Eingriffsbeschreibung
	1	2.1	2.2	3	4.1	4.2	
W 1 Polstrine Nordöstlich Heyrothsberge	x	x	x				Funktionsbeeinträchtigungen sowie Schadstoffeintrag im Bereich der Querung der "Polstrine"; Flächeninanspruchnahme (Retentionsraumverlust), Beeinflussung des Hochwassergeschehens (ÜSG/ Hochwasserrisikogebiets/ VR Hochwasser). Ausreichend dimensionierte Brücken vorgesehen. Einleitung aus RRB in das Gewässer.
W 2 Mühlgraben Östlich Heyrothsberge	x	x	x				Funktionsbeeinträchtigungen sowie Schadstoffeintrag im Bereich der Querung des "Mühlgraben" Einleitung aus RRB, Flächeninanspruchnahme und Beeinflussung VB Hochwasser. Ausreichend dimensionierte Brücke vorgesehen.
W 3 Polstrine/Fauler Graben zwischen Königsborn und Neu Königsborn	x				x	x	Funktionsbeeinträchtigungen sowie Schadstoffeintrag im Bereich der Querung des "Faulen Grabens", Flächeninanspruchnahme und Beeinflussung des Hochwassergeschehens eines ÜSG/ Hochwasserrisikogebiets/VR und VB Hochwasser. Ausreichend dimensionierte Brücke vorgesehen. Einleitung aus RRB in das Gewässer.
W 4 Alten Ehle Gübs südwestlich Heyrothsberge				x	x	x	Funktionsbeeinträchtigungen sowie Schadstoffeintrag im Bereich der Querungen der "Alten Ehle Gübs" sowie des Schanzengrabens als Zufluss, Einleitung aus RRB in das Gewässer. Grundwassernahe verschmutzungsempfindliche Niederungsbereiche der Ehle, Flächeninanspruchnahme VB Hochwasser/ Überflutungsflächen Alte Ehle, Rückstaugefahr. Ausreichend dimensionierte Brücken im ‚Bereich der Fließgewässer vorgesehen
W 5 Klusgraben Wahlitzer Wald	x	x	x	x	x	x	Funktionsbeeinträchtigungen sowie Schadstoffeintrag im Bereich der Querung des Klusgrabens, Einleitung aus RRB in das Gewässer

Ermittlung Raumwiderstand schutzgutübergreifend

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

Schutzgut	1	2.1	2.2	3	4.1	4.2
Menschen - Wohnen		++	+++	++	+++	+++
Menschen - Erholen	+++	+++	+++		+	+
Pflanzen	+	+	++		+++	+++
Tiere		++	++		+++	+++
Boden	++			+++	+++	+++
Wasser – Grundwasser		+			+	+
Wasser – Oberflächengewässer		+++	++	+++	+++	++
Klima/Luft		++	+++	++	++	+++
Landschaft	+++	+++	+++		++	++
Kultur- und sonstige Sachgüter		+++	++	+++	+++	++
Schutzgutübergreifende Gesamtbewertung		++	++	+	+++	+++
Schutzgutübergreifend Rangfolge	6	3	3	5	1	2

Rangfolge der Varianten						**Vorteilsbildung gegenüber der nächstrangig schlechteren Variante**
4.1	**4.2**	**2.1< = >2.2**	**3**	**1**	**< = >**	**+** leichter Vorteil **++** deutlicher Vorteil **+++** sehr deutlicher Vorteil
Reihung					gleich-rangig	**--** keine Betroffenheit in diesem Kriterium

Aspekte mit besonderer Entscheidungsrelevanz im Variantenvergleich

	Variante mit Vorteilen innerhalb zulassungskritischer Auswirkungen (AWK I)

Artenschutz und FFH-Verträglichkeit

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

FFH-Verträglichkeit:
Die Varianten 1 und 2 liegen in mindestens 2 km Entfernung und sind auch ohne weitere Maßnahmen zur Schadens-begrenzung als FFH-verträglich einzu-stufen. Aus dieser insgesamt fehlenden Betroffenheit resultieren leichte Vorteile.
Die Trassenvarianten 3 und 4 berühren die FFH – Gebiete „Ehle zwischen Möckern und Elbe“ und „Elbaue zwischen Saale-mündung und Magdeburg“ zwar, eine erhebliche Beeinträchtigung auf der Ebene der UVS ist jedoch mit entsprechenden Schadensbegrenzungsmaßnahmen auszuschließen, bzw. es ist muss unterstellt werden, dass diese im Zuge der Genehmigungsplanung ausschließbar sind Insgesamt gesehen führen die im Rahmen der Linienfindung entwickelten Varianten zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder der für den Schutz-zweck maßgeblichen Bestandteile der geprüften FFH-Gebiete.

Artenschutz:
In der Summe sind die Varianten 2.1, 2.2 sowie 4.1 und 4.2 artenschutzrechtlich realisierbar und daher deutlich günstiger zu beurteilen sind als Var. 1 und v. a. Variante 3. Dies ist in erster Linie auf die sichere Vermeidung von Verbotstatbeständen für diese vier Varianten zurückzuführen.
Damit liegen im Falle einer Abweichungsprüfung zumutbare Alternativen vor, die die Variante 1 und insbesondere 3 der für eine Ausnahmegenehmigung nicht zugänglichen machen.

Natura 2000 und Artenschutz

Wirkfaktor	AWK	Varianten 1	2.1	2.2	3	4.1	4.2
Beeinträchtigung von Erhaltungszielen der FFH-Gebiete		+	+	+			
Artenschutz			+++	+++		+++	+++

Rangfolge der Varianten					Vorteilsbildung gegenüber der nächstrangig schlechteren Variante
2.1<=>2.2	4.1<=>4.2	1	3	< = >	+ leichter Vorteil ++ deutlicher Vorteil +++ sehr deutlicher Vorteil
Reihung				gleich-rangig	-- keine Betroffenheit in diesem Kriterium

(erhebliche Beeinträchtigungen für Natura 2000-Gebiete nicht auszuschließen)
Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht auszuschließen

Kursiv: hier nicht zutreffend

Ermittlung Raumwiderstand

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

Schutzgut	Rangfolge Varianten*					
	1	2	3	4	5	6
Menschen	2.2	2.1	4.1	4.2	3	1
Pflanzen, Tiere	4.1< = >4.2		2.2	2.1	1	3
Boden	4.2	3< = >4.1		1	2.2	2.1
Wasser	3	2.1< = >4.1		4.2	2.2	1
Klima/Luft	2.2< = >4.2		2.1< = >3< = >4.1			1
Landschaft	2.2	2.1	1	4.1< = >4.2		3
Kultur- und sonstige Sachgüter	4.1	2.1< = >3		2.2< = >4.2		1
Rangfolge der Varianten						
Zusammenfassende schutzgutübergreifende Rangfolge	1 4.1	2 2.2	3 4.2	4 2.1	5 3	6 1
Aspekte mit besonderer Entscheidungsrelevanz im Variantenvergleich						
	Variante mit Nachteilen aufgrund geringer Entlastungswirkung					
	Variante mit Vorteilen aufgrund hoher Entlastungswirkung					

* = gleichrangige Varianten werden dem jeweils höheren Rang zugerechnet

Ergänzender schutzgutübergreifender Hauptvariantenvergleich mit schutzgutspezifischer Rangfolge und Einbeziehung Entlastungswirkung

Ergebnisse der umweltfachlichen Beurteilung:

Im Ergebnis der umweltfachlichen Prüfungen erweisen sich die Varianten 4.1 und 4.2 sowohl bezogen auf die Anforderungen des UVP-Gesetzes als auch bei den abwägungsfesten Belangen der FFH-Verträglichkeit und des Artenschutzes als die günstigste Trassenführung. Es wird daher empfohlen eine dieser Vorzugsvariante weiterzuverfolgen.
Die Varianten 2.1 und 2.2 sind gleichwohl mögliche, weil aus umweltfachlichen Aspekten auch geeignete Varianten, wohingegen die Varianten 1 und insbesondere 3 als ungeeignet beurteilt wurden.

Umweltaspekt	1	2.1	2.2	3	4.1	4.2
Schutzgüter UVPG (Rangfolge)	6	4	3	5	1	2
FFH-Verträglichkeit	+	+	+			
Artenschutz	+	+++	+++		+++	+++
Gutachterliche Empfehlung Rangfolge	5	4	3	6	1	2

Rangfolge der Varianten								**Vorteilsbildung gegenüber der nächstrangig schlechteren Variante**
4.1	4,2	2.2	2.1	1	3	< = >	+ leichter Vorteil ++ deutlicher Vorteil +++ sehr deutlicher Vorteil
Reihung						gleich-rangig	-- keine Betroffenheit in diesem Kriterium

Aspekte mit besonderer Entscheidungsrelevanz im Variantenvergleich	
	Variante mit Vorteilen innerhalb zulassungskritischer Auswirkungen (AWK I) bzw. aufgrund Entlastung
	erhebliche Beeinträchtigungen für Natura 2000-Gebiete nicht auszuschließen Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht auszuschließen
	Umweltauswirkungen mit besonderer Entscheidungsrelevanz, Ausschlusskriterien

Variantenvergleich

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

- 5 Themenkomplexe mit mehreren Kriterien (Wertungskatalog mit definierten Bewertungsmaßstäben)
- Punktzahl je Variante und Berechnung des Durchschnittswertes je Themenkomplex
- Addition der Durchschnittswerte → Gesamtpunktzahl → Rangfolge

Raumstrukturelle Wirkungen	Siedlungsentwicklung Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Land- und Forstwirtschaft Infrastruktur (Anlagen und Trassen) Eigentumsverhältnisse
Verkehrliche Kriterien	Be- und Entlastungswirkungen Netzstruktur (Erreichbarkeit) Verknüpfungen mit dem Netz Verbesserung der Verkehrsverhältnisse Bahnübergang im Zuge der B 1
Entwurfs-/sicher-heitstechnische Merkmale	Trassierung Anordnung der Knotenpunkte Erdmengenbilanz Hydrologie Sicherheitseffekte
Umwelt-verträglichkeit	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter,
Wirtschaftlichkeit	Investitionskosten Wirtschaftlichkeit (Unterhaltung)

Variantenvergleich

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

Raumstrukturelle Wirkungen

	Punktzahl	Rang
Variante 1	2,20	6
Variante 2.1	2,82	2
Variante 2.2	2,36	4
Variante 3	3,20	1
Variante 4.1	2,76	3
Variante 4.2	2,31	5

- Variante 1, 2.2, 4.2 durchschneiden Gewerbegebietsflächen Industriepark I bzw. Rudolph-Diesel-Straße in Gommern
- Durchschneidungseffekte/Trennwirkungen in UVS bewertet
- Variante 3 insgesamt geringster Flächenbedarf
- Variante größter Bedarf an land-/forstwirtschaftlicher Fläche
- geringste Konflikte mit Leitungen bei Variante 2.1, 2.2

Variantenvergleich

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

Verkehrliche Kriterien

	Punktzahl	Rang
Variante 1	2,79	4
Variante 2.1	3,20	2
Variante 2.2	2,75	5
Variante 3	2,92	3
Variante 4.1	3,38	1
Variante 4.2	2,60	6

- Variante 3, 4.1, 4.2 größte Entlastung der Ortsdurchfahrten
- Variante 1, 2.1, 2.2 führen zu umwegiger Erschließung Gewerbegebiet „Am Fuchsberg“
- bis auf Variante 3 ist eine auch eine Umfahrung des BÜ Königsborn möglich
- Variante 1, 2.2, 4.2 bezüglich Verkehr von/zur B 246a (Schönebeck) umwegig → alte B 184 bleibt weiter attraktiv

Variantenvergleich

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

Entwurfs-/sicher-heitstechnische Merkmale

	Punktzahl	Rang
Variante 1	1,90	6
Variante 2.1	3,03	2
Variante 2.2	2,73	4
Variante 3	2,68	5
Variante 4.1	3,18	1
Variante 4.2	2,86	3

- Variante 1 aufgrund langer Gerade (DB-Strecke) am ungünstigsten
- bei Varianten 1, 2.2, 4.2 Umbau der dichten Knotenpunktfolge nördlich Gommern erforderlich
- Variante 3 geringstes Erdmengendefizit, Variante 1, 2.1, 2.2 größtes Defizit
- Variante 3 verläuft über weite Teile über Böden mit geringen Tragfähigkeiten
- aus hydrologischer Sicht ungünstig Varianten mit Verlauf östlich Umflutkanal (3, 4.1, 4.2)

Variantenvergleich

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

Wirtschaftlichkeit

	Punktzahl	Rang
Variante 1	1,78	6
Variante 2.1	3,71	5
Variante 2.2	3,72	4
Variante 3	4,25	1
Variante 4.1	3,85	3
Variante 4.2	3,87	2

- Variante 1 höchste Investitionskosten
- Variante 3 geringste Investitionskosten
- übrige Varianten lassen ähnliche Kosten erwarten

Variantenvergleich

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

Zusammenfassung

	Variante 1	Variante 2.1	Variante 2.2	Variante 3	Variante 4.1	Variante 4.2
Raumstrukturelle Wirkungen	2,20	2,82	2,36	3,20	2,76	2,31
Verkehrliche Beurteilung	2,79	3,20	2,75	2,92	3,38	2,60
Entwurfs- und sicherheits-technische Beurteilung	1,90	3,03	2,73	2,68	3,18	2,86
Umweltverträglichkeit	2,00	3,00	4,00	1,00	6,00	5,00
Wirtschaftlichkeit	1,78	3,71	3,72	4,25	3,85	3,87
Gesamtpunktzahl	**10,67**	**15,77**	**15,56**	**14,05**	**19,18**	**16,64**
Rang	**6**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**

- wesentliche Vorteile der Variante 4.1
  - größte verkehrliche Entlastung der Ortsdurchfahrten
  - Vermeidung von Umwegen im Straßennetz (Gewerbegebiet „Am Fuchsberg“, B 246a von/aus Richtung Schönebeck bei Gommern)
  - Möglichkeit der Umfahrung des BÜ Königsborn
  - gegenüber anderen Varianten kurzer Verlauf über mäßig tragfähige Böden
  - hinsichtlich der Umweltverträglichkeit am günstigsten zu wertende Variante

Danke
für die
Aufmerksamkeit

Landesstraßenbaubehörde Sachsen – Anhalt

Regionalbereich Mitte

Tessenowstraße 12
39114 Magdeburg
E-Mail: B184n@lsbb.sachsen-anhalt.de

Impressum

„Neubau der B 184 Ortsumgehungen Wahlitz-Menz-Königsborn-Heyrothsberge“

Bürgerinformation in der Versammlungsstätte am Volkshaus
in Gommern am 21.09.2021

LSBB Sachsen-Anhalt RB Mitte

IGS Ingenieure GmbH & Co. KG, Magdeburg

Planungsgruppe Umwelt, Hannover

SACHSEN-ANHALT #moderndenken