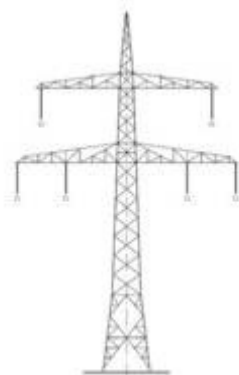
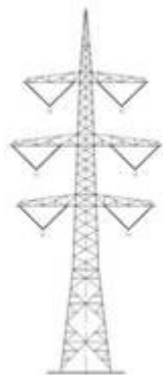


# Präsentation zur Regionalkonferenz der Kreise Ostholstein und Plön

## Trassenvoruntersuchung zur 380-kV-Ostküstenleitung

Eutin, den 26.09.2011



Bendfeldt • Herrmann • Franke



## Trassenvoruntersuchung zur 380-kV Ostküstenleitung

### 1. Anlass und Zielstellung

### 2. Rahmenbedingungen

### 3. Methodik

3.1. Raumanalyse

3.2. Raumwiderstandsbewertung

3.3. Variantenplanung

### 4. Variantenvergleich



## 1. Anlass und Zielstellung

- **Ausbau der erneuerbaren Energien erfordert den Ausbau des Höchstspannungsnetzes im Bereich der Ostküste**
- **Trassenvoruntersuchung als informelles Planungsinstrument hat zum Ziel:**
  - raumbedeutsame Belange für den Netzausbau im Bereich der Ostküste auf vorplanerischer Ebene zu ermitteln
  - Leitungskorridore und UW-Standorte aus netztechnischer, naturräumlicher und raumplanerischer Sicht zu entwickeln
  - Konflikte, mögliche Zulassungshemmnisse und erhöhte Planungsaufwände frühzeitig zu erkennen
  - mögliche Konflikte auf vorplanerischer Ebene durch eine optimierte Variantenplanung zu vermeiden
  - einen Beitrag zur Verkürzung formeller Planungs- und Genehmigungsverfahren zu leisten



## 2. Rahmenbedingungen

- **Rahmenbedingungen sind die Anbindung**
  - des Raumes Göhl/Lensahn zur Abführung regenerativ erzeugter Energie
  - der Stadt Kiel zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit
  - an das bestehende Höchstspannungsnetz in Lübeck bzw. Rendsburg
- **Länge ca. 160 km**





Audorf

Kiel

Göhl/  
Lensahn

Lübeck

### 3. Methodik

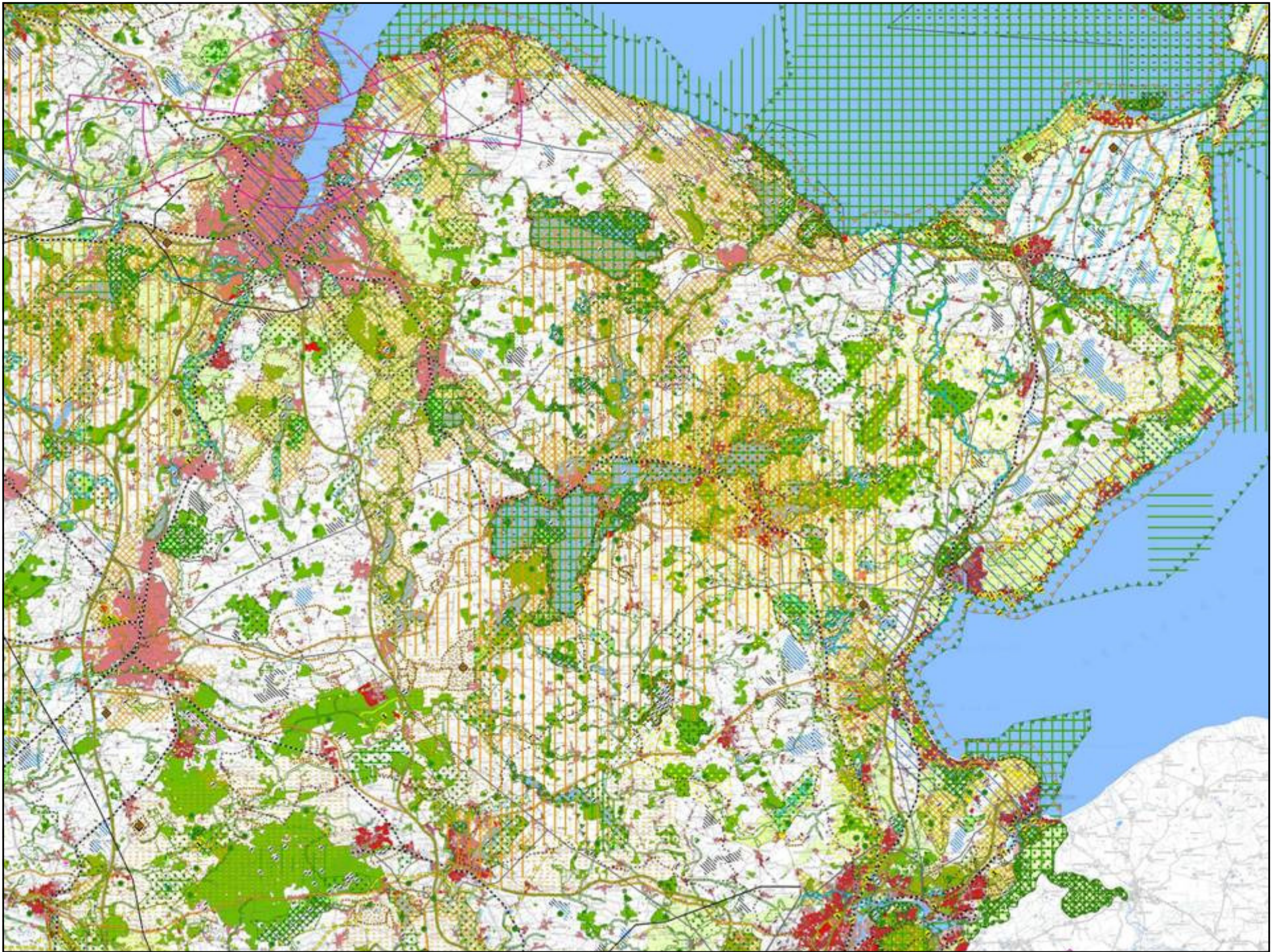
#### Schritt 1: Raumanalyse

→ **Ziel: möglichst detaillierte Beschreibung des Naturhaushaltes sowie der raumplanerischen Vorgaben basierend auf landesweit verfügbaren digitalen Daten**

#### Auswertung vorhandener Daten

- Ermittlung landesweit vorhandener Daten der Landesplanung sowie des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
- Ermittlung zusätzlicher vorhandener Informationen auf Kreisebene





# Legende

## Schutzgebiete <sup>1</sup>

- Vogelschutzgebiete
- FFH-Gebiete
- IBA-Gebiete
- Naturschutzgebiete
- Naturschutzgebiete, geplant
- Landschaftsschutzgebiete
- Naturparke
- Komplex gesetzlich geschützter Biotope > 20 ha
- Ramsar-Gebiete

## Gebiete mit besonderer faunistischer Bedeutung <sup>1</sup>

### Vogelschutz

- Starke Konzentration des Land- sowie Wasservogelzuges
- 3 km küstenbegleitender Streifen
- Kulisserie für Grünlandumbruchverbot

### Verbreitung ausgewählter Rastvögel

- Goldregenpfeifer (Trupps > 1000 Ind.)

### Verbreitung ausgewählter Brutvögel

- Kranich
- Rotmilan
- Seeadler
- Uhu
- Weißstorch
- Sonstige empfindliche Bodenbrüter

## Erholung <sup>1</sup>

- Naturerlebnisräume
- Campingplätze
- Golfplätze
- Sportboothäfen
- Radwanderwege

## Planerische Vorgaben <sup>2</sup>

- Siedlungsachsen
- Regionale Grünzüge
- Windeignungsgebiete
- Geplante Windeignungsgebiete
- Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
- Vorbehaltsgebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
- Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung
- Entwicklungsräume für Tourismus und Erholung
- Gebiete mit besonderer Erholungseignung <sup>1</sup>
- Charakteristische Landschaftsräume

### Biotopeverbundsystem <sup>1</sup>

- Schwerpunktgebiete
- Hauptverbundachsen
- Nebenverbundachsen

## Vorbelastung <sup>2</sup>

### Bundesautobahnen

- Bestand
- geplant (vordringlicher Bedarf)

### Bundesstraßen

- Bestand
- geplant (vordringlicher Bedarf)

### Schienenwege

- Bahnstrecke ein- oder mehrgleisig, Bestand

### Freileitungen <sup>4</sup>

- Hochspannungsnetz 110-kV
- Höchstspannungsnetz 220-kV und 380-kV

### Sonstiges <sup>1</sup>

- Deponien

## Sonstige Flächennutzung

### Siedlungen <sup>1</sup>

- Wohngebiete
- Mischgebiete
- Gewerbe-/Industriegebiete

### Sonstiges

- Wälder <sup>1</sup>
- Großflächige Kompensationsflächen (z.B. Flächen Stiftung Naturschutz)
- Sondergebiete Bund <sup>2</sup>
- Flughafenschutzbereiche <sup>2</sup>
- Landeplätze <sup>2</sup>

Nicht in der Karte dargestellt, aber bei der Analyse berücksichtigt sind:

### Schutzgebiete:

- Geplante Landschaftsschutzgebiete
- HELCOM-Gebiete

### Gebiete mit besonderer faunistischer Bedeutung:

- Nahrungsgebiete von Meeresgänsen
- Brutgebiete von Wieservögeln
- NATURA 2000 Gebiete mit Schutzziel Fledermäuse
- Bedeutende Winterquartiere von Fledermäusen

### Planerische Vorgaben:

- Vorranggebiete für den Naturschutz
- Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den Binnenhochwasserschutz



## Schritt 2: Ermittlung des Raumwiderstandes

→ Ziel: möglichst flächenscharfe Abgrenzung des Konfliktpotenzials

- **Bewertung des Raumwiderstandes durch die Verknüpfung der Bedeutung des Naturhaushaltes sowie der Empfindlichkeit gegenüber den projektspezifischen Wirkungen**
- **Zuweisung entsprechender Raumwiderstände**



## Hoher Raumwiderstand

- Vogelschutzgebiete
- IBA-Gebiete
- Ramsar-Gebiete
- FFH-Gebiete
- Naturschutzgebiete
- Wälder
- Stillgewässer > 5 ha
- Schwerpunktgebiete Biotopverbund
- 3 km küstenbegleitender Streifen
- Brutgebiete empfindlicher Vogelarten
- Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
- Schwerpunktgebiete für Tourismus und Erholung
- Siedlungen
- Sondergebiete Bund
- Flughafen (Flugplatz & innerer Schutzbereich)

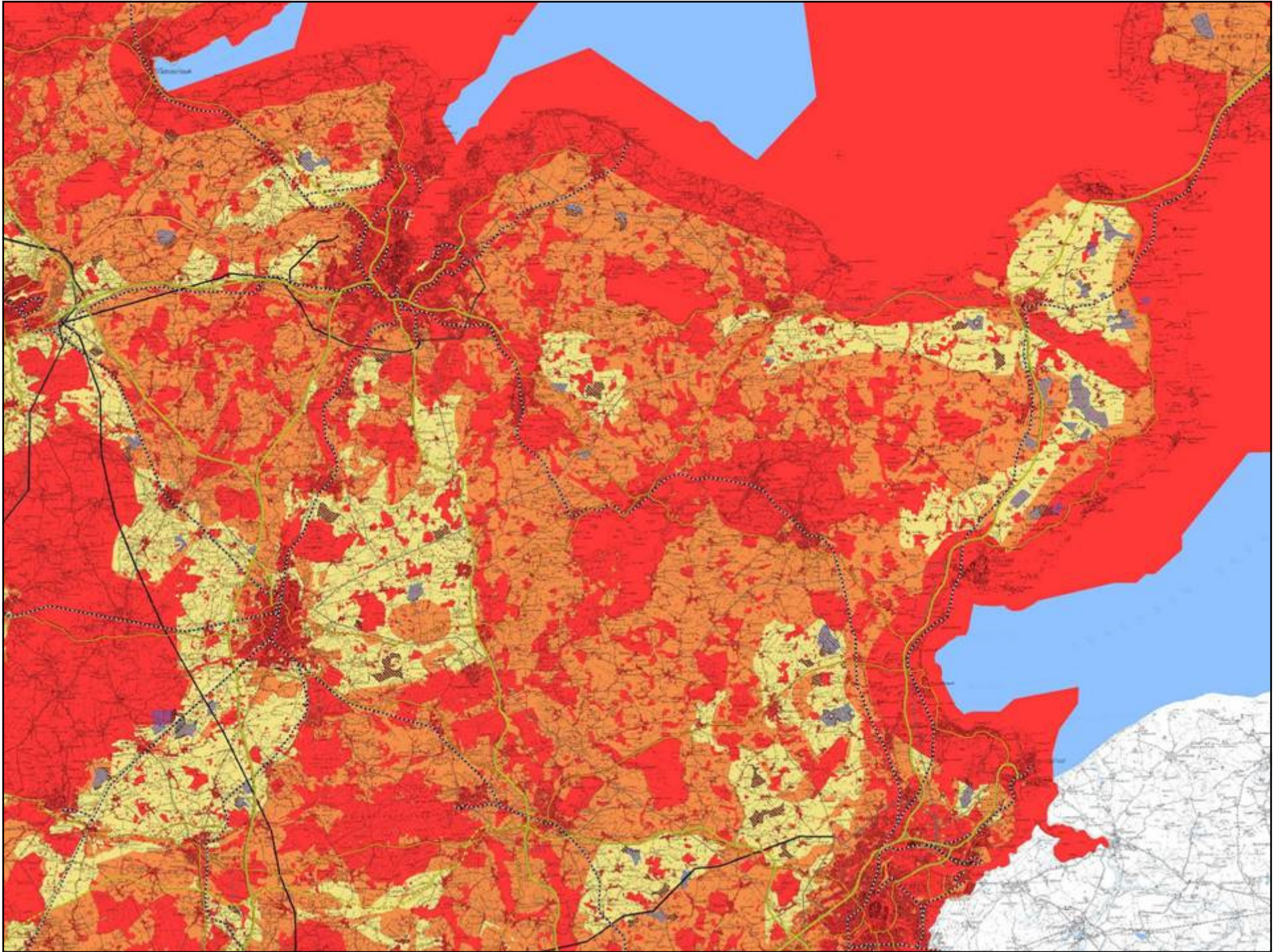
## Mittlerer Raumwiderstand

- Naturschutzgebiete, geplant
- Landschaftsschutzgebiete
- Naturparke
- Komplexe gesetzlich geschützter Biotope > 20 ha
- Hauptverbundachsen Biotopverbund
- Siedlungsachsen
- Regionale Grünzüge
- Charakteristische Landschaftsräume
- Windeignungsgebiete
- Windeignungsgebiete, geplant
- Vorbehaltsgebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
- Entwicklungsgebiete für Tourismus und Erholung
- Großflächige Kompensationsflächen (z.B. Flächen Stiftung Naturschutz)

## Geringer Raumwiderstand

- Landschaftsschutzgebiete, geplant
- Nebenverbundachsen Biotopverbund
- NATURA 2000-Gebiet mit Bedeutung für die Fledermausfauna
- Winterquartier (Fledermausfauna) mit besonderer Bedeutung
- Flughafen (äußerer Schutzbereich)

Die bei der Raum- und Konfliktpotenzialanalyse nicht erfassten Bereiche werden ebenfalls der Kategorie "Geringer Raumwiderstand" zugeordnet, da auch in diesen Räumen zumindest ein geringes Konfliktpotenzial anzunehmen ist.



### **Schritt 3: Ermittlung konfliktarmer Korridore und Variantenplanung**

**→ Ziel: Variantenplanung als Grundlage für weitere formelle Planungsschritte**

- **Ermittlung konfliktarmer Korridore sowie möglicher Netzverknüpfungspunkte als Grundlage der weiteren Trassierungsplanung**
- **Ermittlung unterschiedlicher Varianten anhand der dargestellten Raumwiderstände bzw. Konfliktschwerpunkte unter Beachtung netzplanerischer Grundsätze**
- **Feintrassierung ist nicht Ziel der Variantenplanung**
- **keine abschließende Variantendefinition für folgende formelle Verfahren**

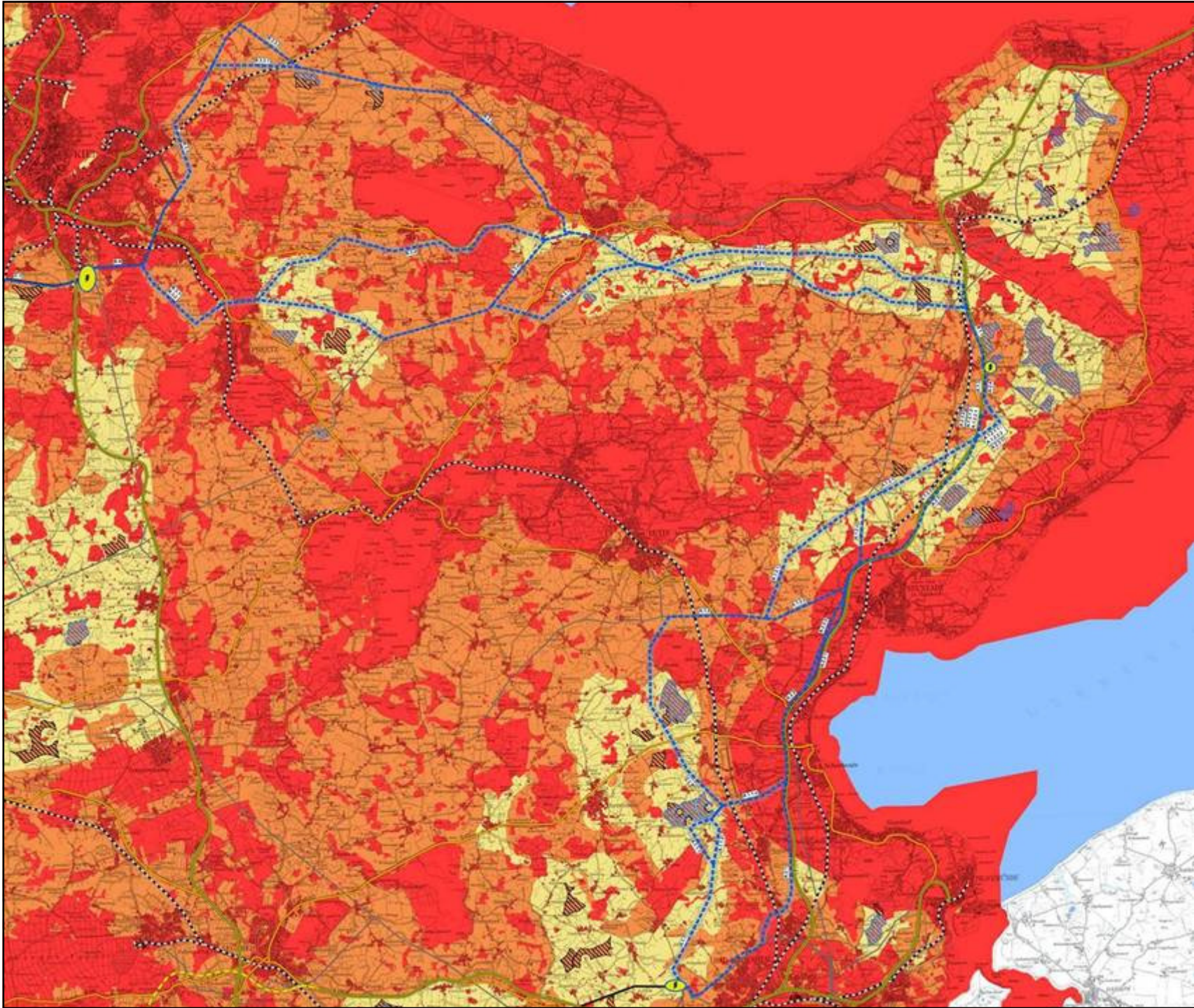


## Schritt 4: Variantenvergleich

→ **Ziel: Gegenüberstellung der unterschiedlichen Betroffenheiten und Konflikte**

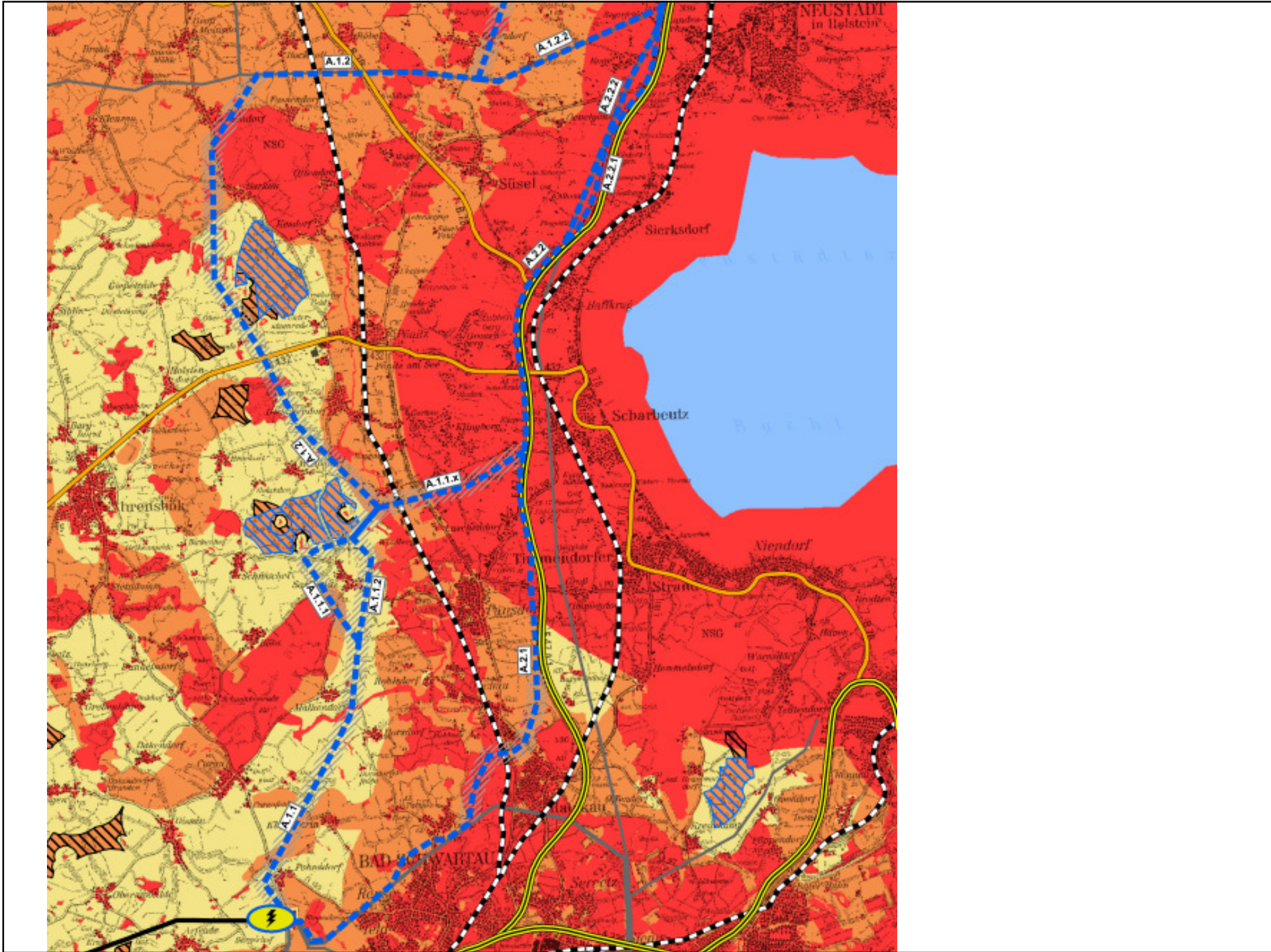
- **Vergleich und Bewertung der Varianten aus naturschutzfachlicher und raumplanerischer Sicht**
- **gutachterliche Darlegung der Vor- und Nachteile der einzelnen Trassenalternativen**
- **keine abschließende Benennung einer Vorzugsvariante, da die weiteren formellen Verfahrensschritte ergebnisoffen gestaltet sein müssen**





## 4. Variantenvergleich







## Lübeck-Göhl/Lensahn - Südabschnitt

### Vorteile Westvarianten

- + Umgehung des Stadtgebiets Bad Schwartaus (Konfliktschwerpunkt)
- + Umgehung der Ostseebäder
- + Trassenführung außerhalb des unmittelbaren Küstenstreifens, einem Raum mit Bedeutung für Tourismus und Erholung sowie für den Vogelzug

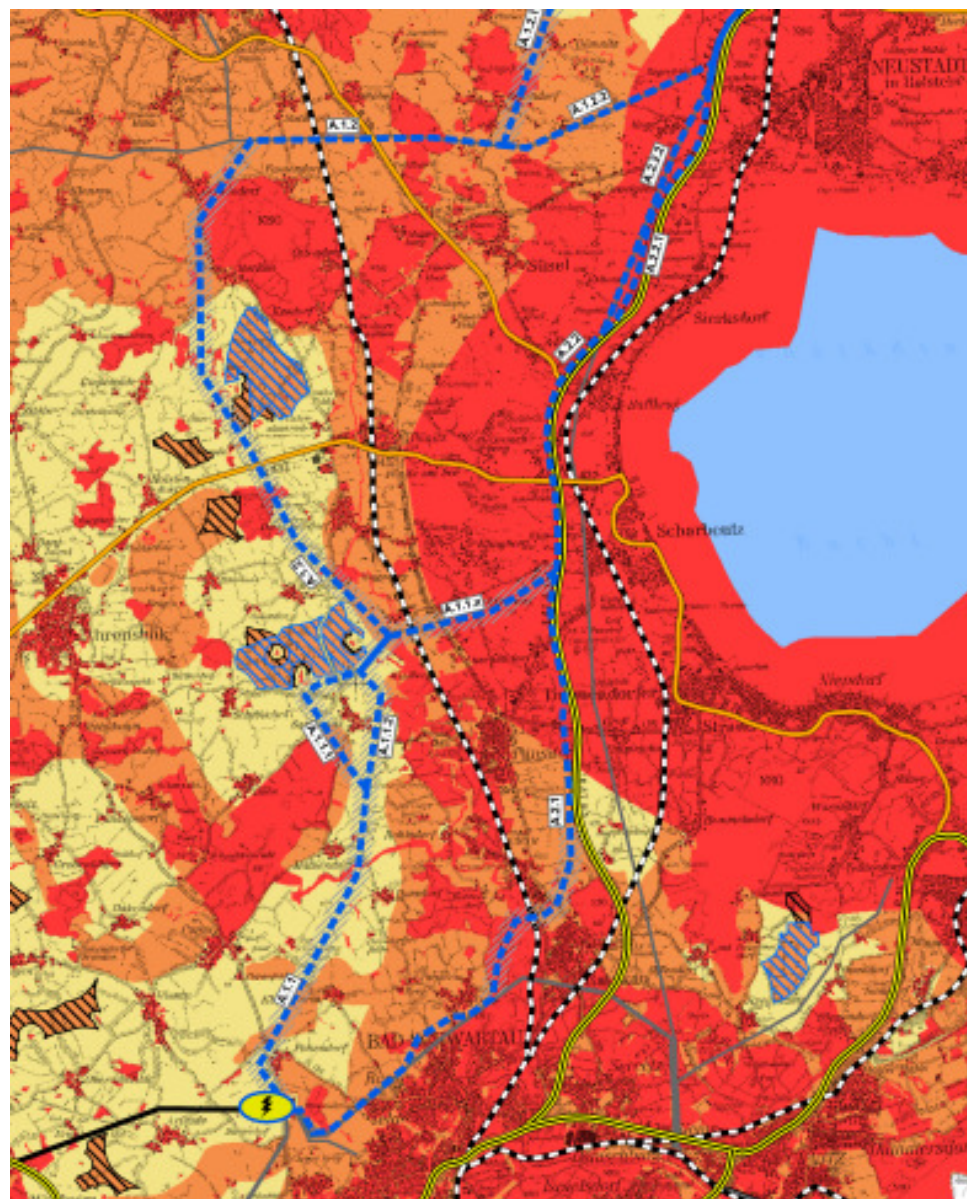
### Vorteile Ostvarianten

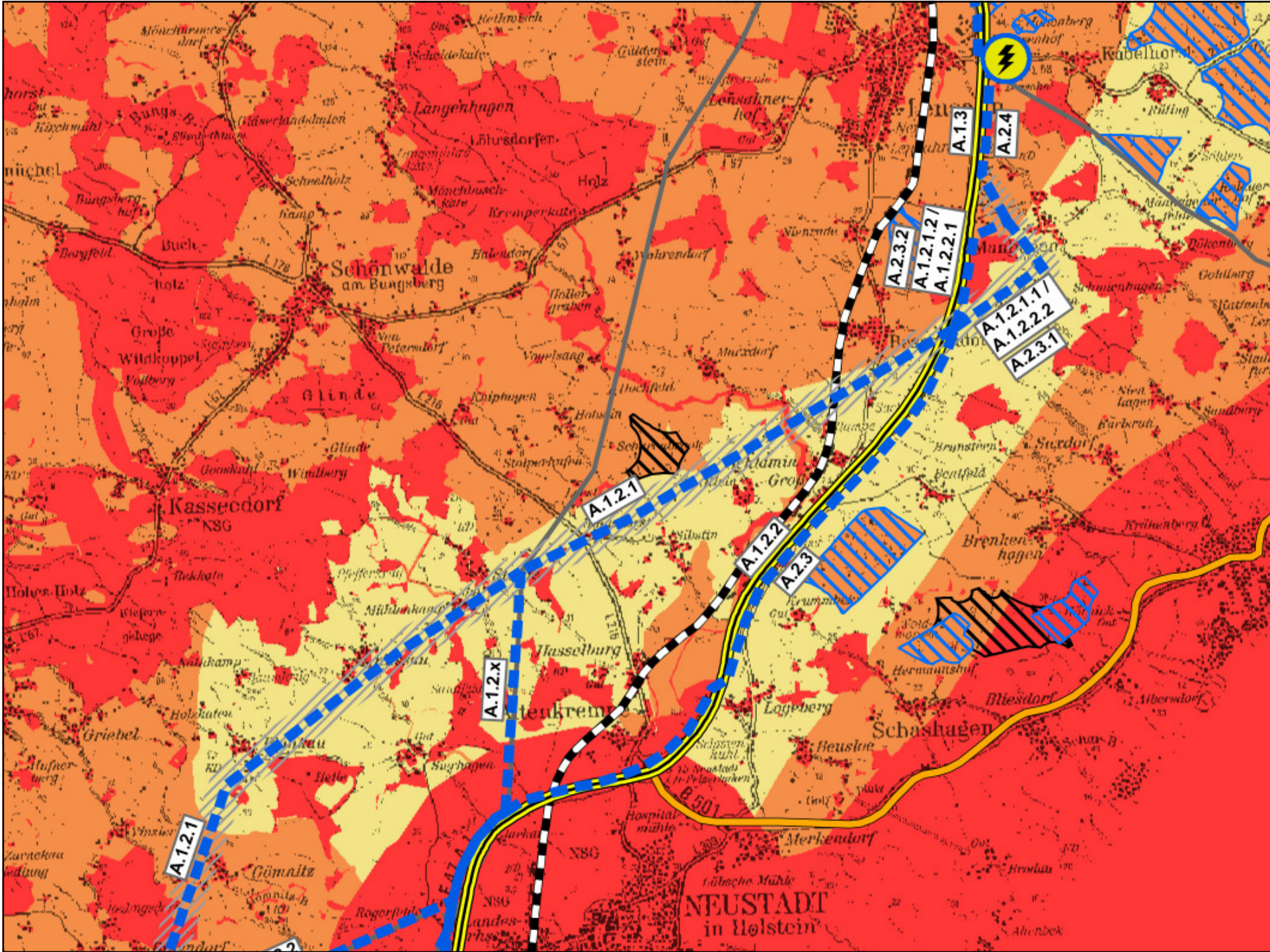
- + Kürzere Trassenlänge
- + Bündelungsmöglichkeit mit BAB A 1
- + Vorbelastung durch die BAB A 1 und die vorhandene 110-kV-Leitung „Lübeck-Göhl“

### Fazit

Im südlichen Abschnitt überwiegen Vorteile einer Trassenführung westl. des Pariner Bergs (A.1.1 → A.1.1.1)  
nördlicher Abschnitt indifferent

Bendfeldt • Herrmann • Franke





## Lübeck-Göhl/Lensahn - Nordabschnitt

### Vorteile Westvarianten

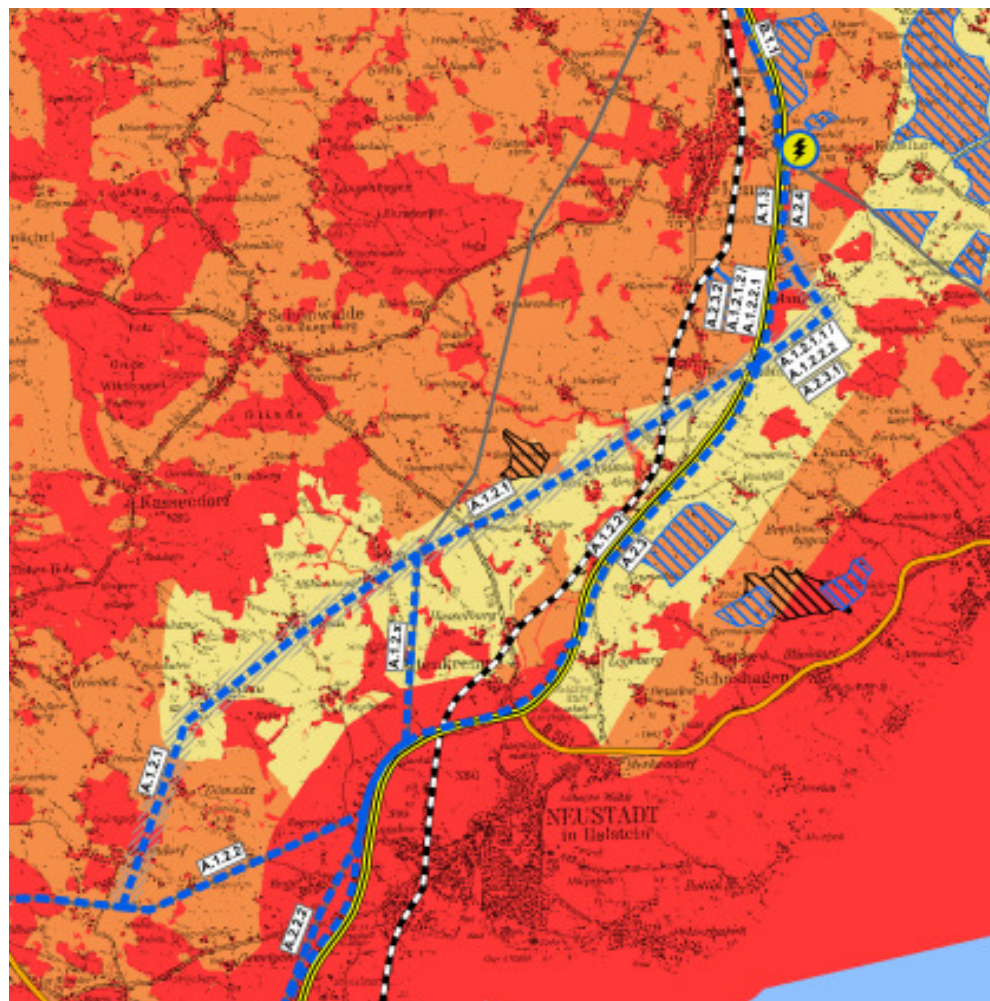
- + Verlauf im konfliktarmen Korridor
- + Umgehung des Neustädter Binnenwassers (Konfliktschwerpunkt)
- + Lineare Trassenführung

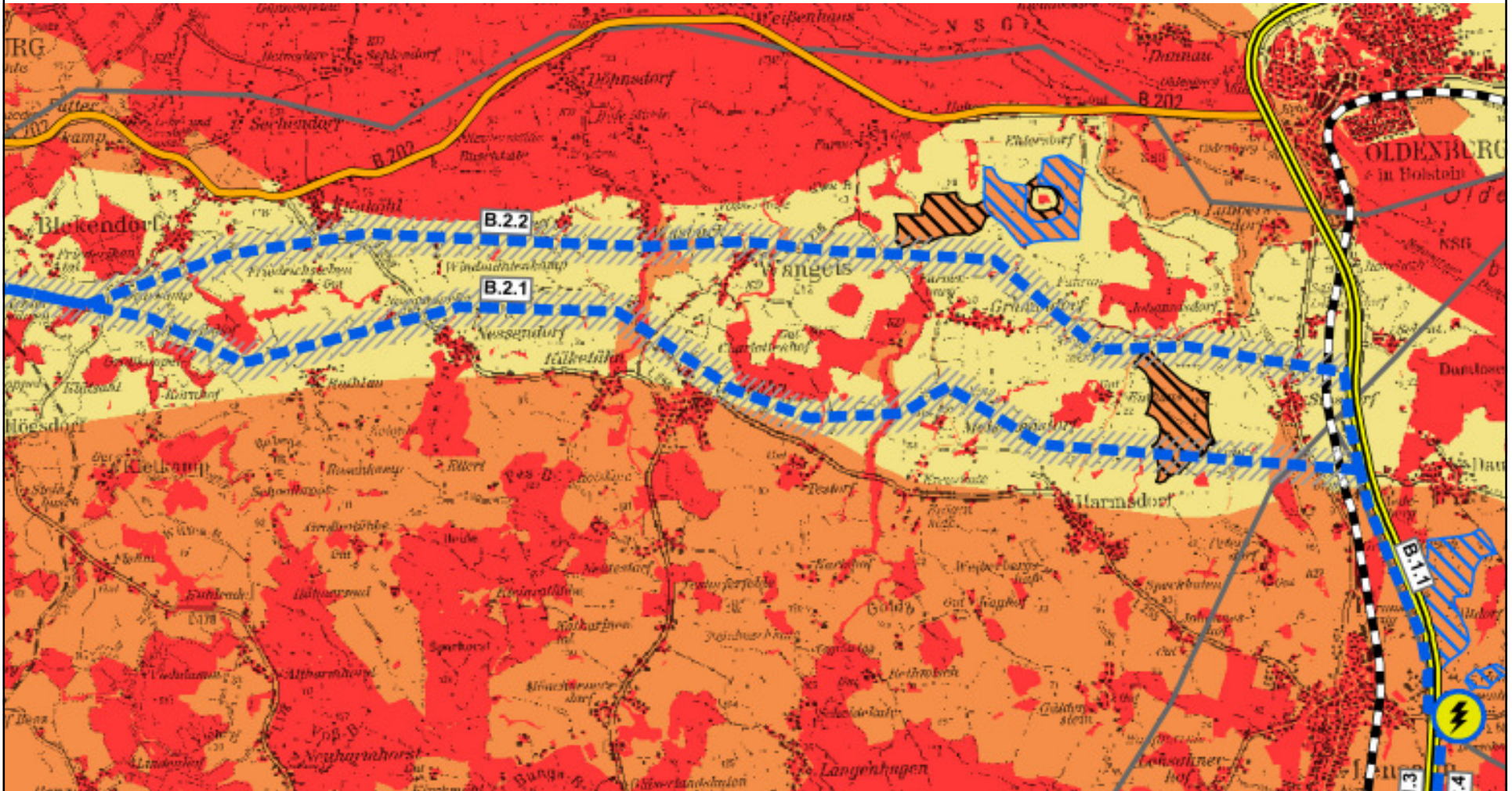
### Vorteile Ostvarianten

- + Bündelungsmöglichkeit mit BAB A 1
- + Umgehung eines gering vorbelasteten und wenig zersiedelten Raumes

### Fazit

Keine klaren Vorteile einer Trassenführung;  
Detailanalyse für Abwägung erforderlich

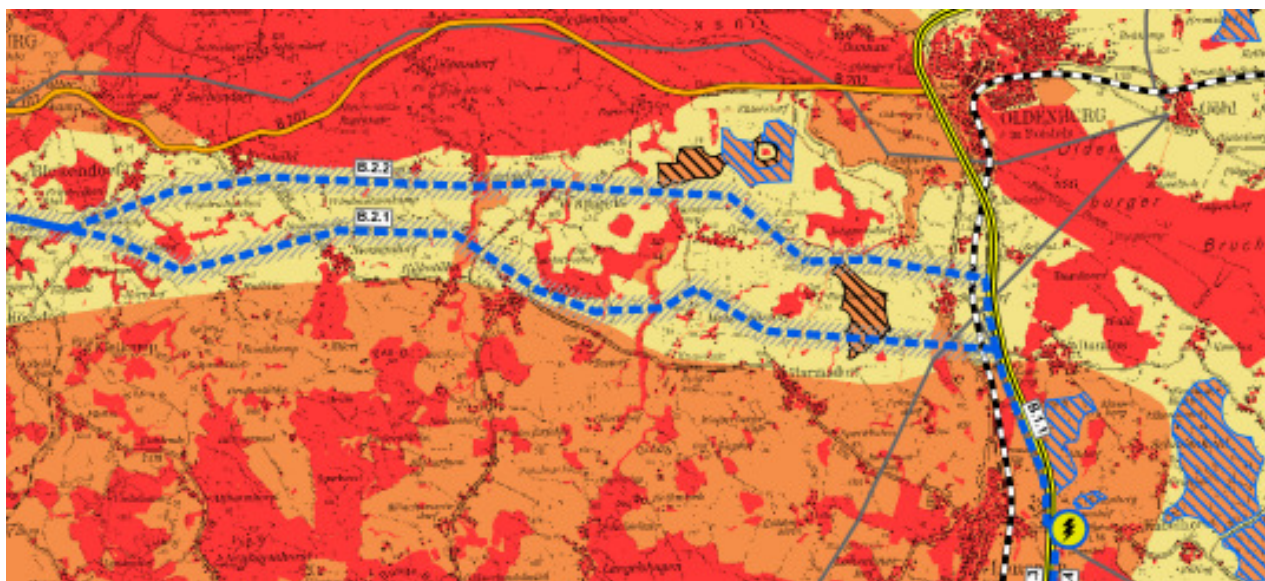




Bendfeldt • Herrmann • Franke



## Göhl/Lensahn-Kiel - Ostabschnitt



### Vorteile Nordvarianten

- + Verlauf im konfliktarmen Korridor
- + Geringere Raumwiderstände
- + Lineare Trassenführung

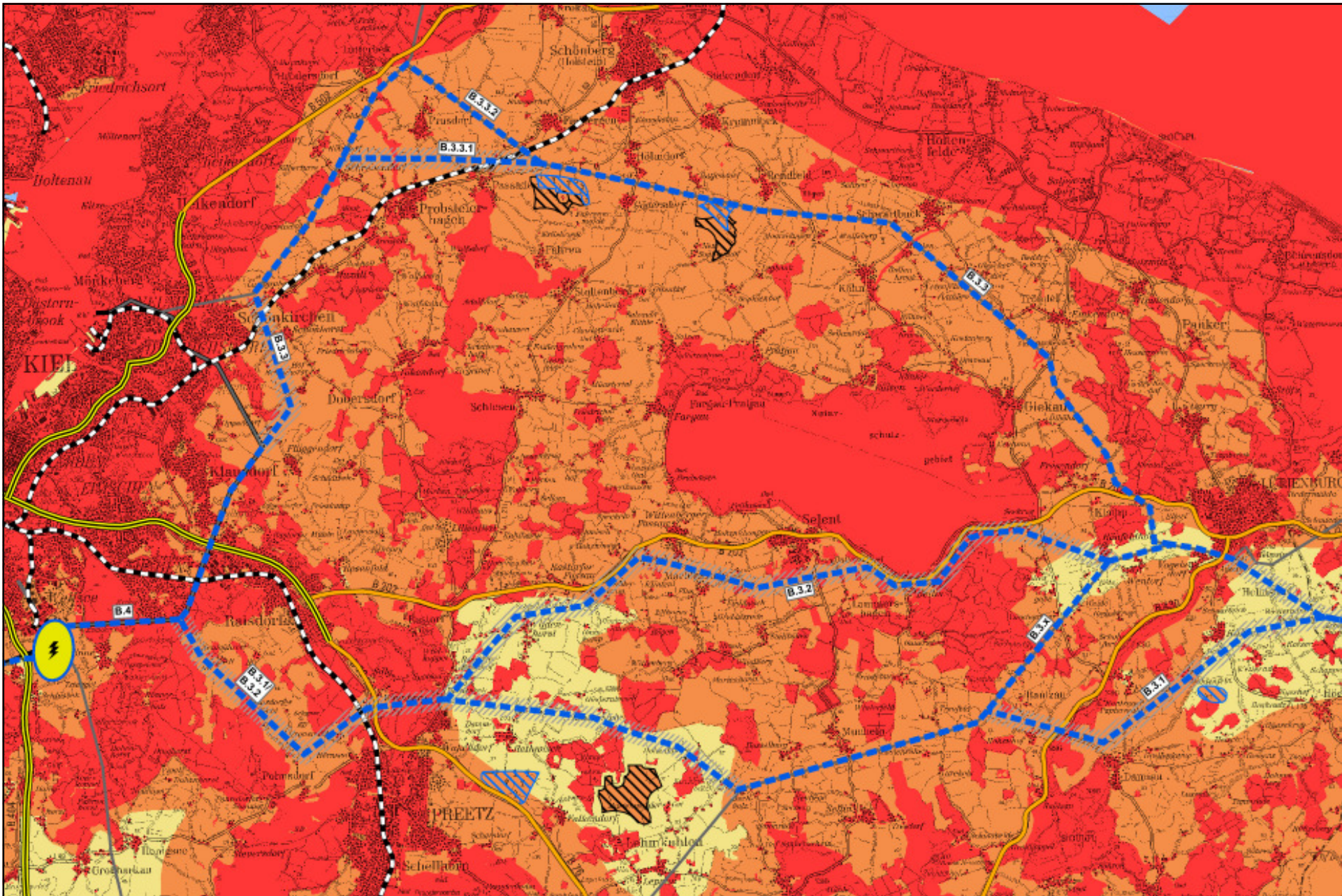
### Vorteile Südvarianten

- + Verlauf im konfliktarmen Korridor
- + Geringere Raumwiderstände
- + Kürzere Trassenlänge
- + Etwas weitere Abstände zu größeren Ortslagen

### Fazit

Geringes Konfliktpotenzial beider Varianten; Detailanalyse für Abwägung erforderlich





Bendfeldt • Herrmann • Franke



## Göhl/Lensahn-Kiel - Westabschnitt

### Vorteile Nordvarianten (B.3.3)

- + Bündelungsmöglichkeit mit vorhandener 110-kV-Leitungen

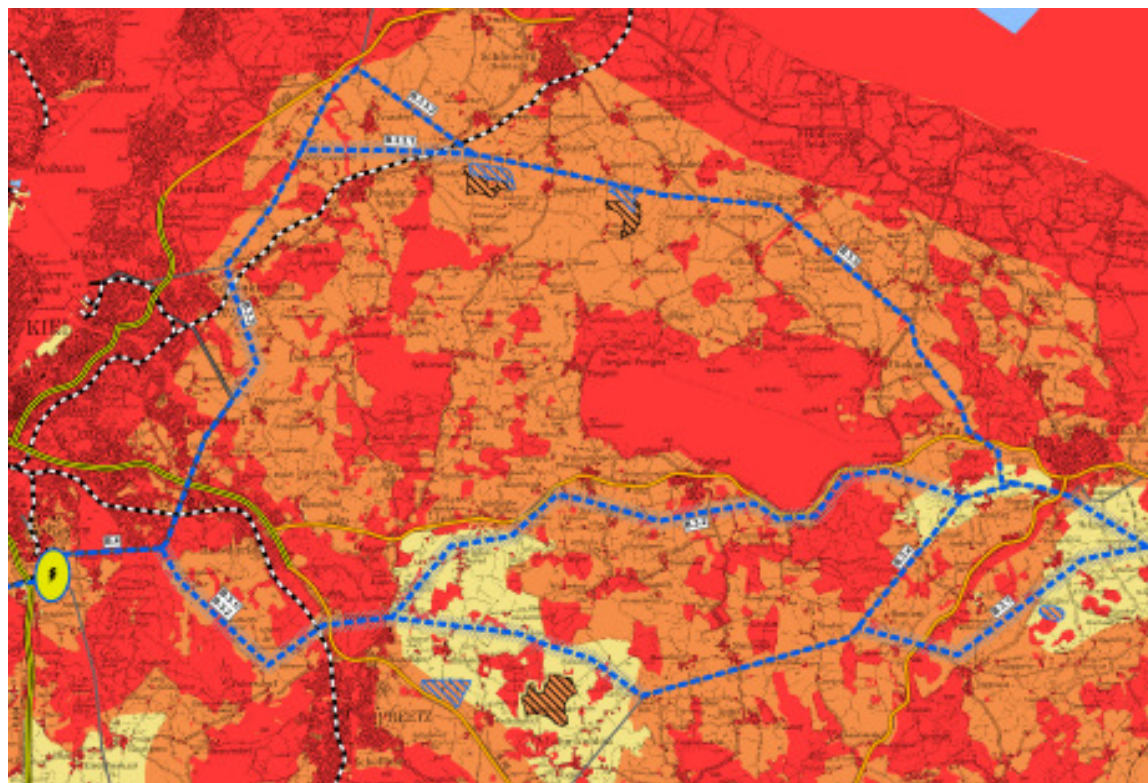
### Vorteile Südvarianten 1 (B.3.2)

- + Teilweise Bündelung mit B 202

Konfliktschwerpunkt Selenter See und angrenzende Bereiche; zudem ortsnahe Trassenführung

### Vorteile Südvariante 2 (B.3.1)

- + Kürzere Trassenführung
- + Bündelungsmöglichkeit mit vorhandener 110-kV-Leitung
- + Umgehung des Konfliktschwerpunktes Selenter See und Gottesgabe
- + Umgehung des touristisch bedeutsamen Küstenstreifens
- + Trassenführung außerhalb von Bereichen mit pot. erhöhten Vogelzugintensitäten
- + keine Querung besiedelter Bereiche



### Fazit

Vorteil einer Trassenführung im Landesinneren südlich des Konfliktschwerpunktes „Selenter See-Gebiet“ (B.3.1) überwiegen

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

