



NETZE

Regional-Treffen

Lippe – Hameln-Pyrmont

Bestands-Untersuchung Bahnprojekt Hannover–Bielefeld

09.02.2022 | online | Bahnprojekt Hannover–Bielefeld

Themen der Sitzung

- 18:00 **Begrüßung, Einführung in den Ablauf**
(Volker Vorwerk)
- 18:05 **Übersicht über Regional-Treffen**
(Cornelius Hildebrand)
- 18:10 **Entwürfe aus der Untersuchung der Bestandsstrecke**
(Nils Brandes)
- 18:40 **Von Raumwiderständen zu Grobkorridoren**
(Detlev Knauer, Tania Meyer-Glubrecht)
- 19:30 **Ausblick**

Regional-Treffen zu Bestands-Untersuchung & Grob-Korridore

mit Anlieger-Kommunen, Kreisen bzw. Region, Bürgerinitiativen

1. Seelze-Haste

02.11.2021 in Bad Nenndorf

2. Lindhorst-Bückeburg

22.11.2021 online

3. Minden-Bad Oeynhausen

26.01.2022 online

4. Löhne-Herford

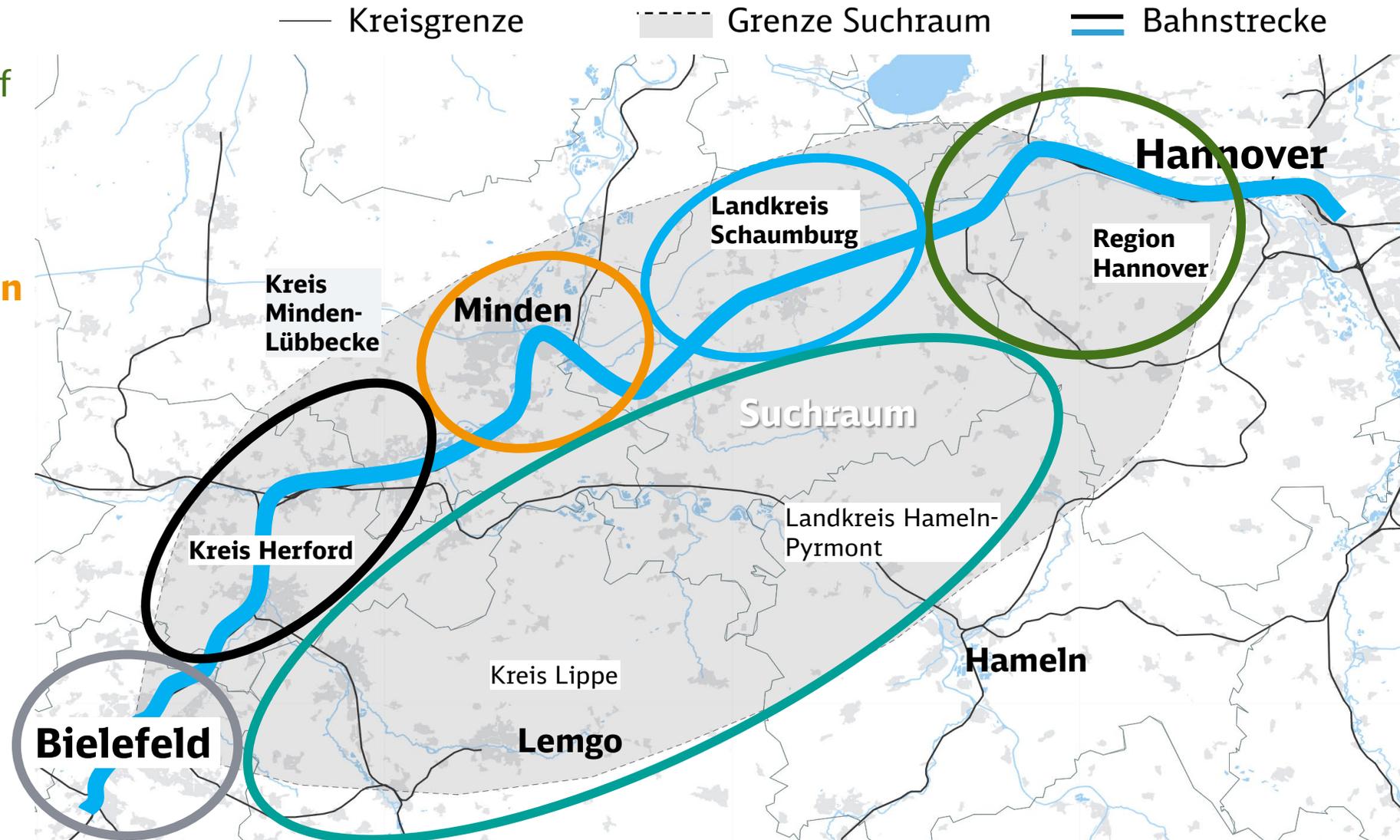
10.03.2022

5. Bielefeld

1. Halbjahr 2022

6. Bestandsfern Hameln-Pyrmont, Lippe

09.02.2022





NETZE

Die Bestands-Untersuchung

Regionaltreffen Lippe & Hameln-Pyrmont

09.02.2021 | online | Bahnprojekt Hannover-Bielefeld

Inhalt

1. Aufgabe

2. Entwürfe aus der Untersuchung

- Querschnitt
- Ein Blick auf die Pläne

Bahn prüft 2 Varianten für durchgehend 4 Gleise | 31 Minuten

1) Welche Fahrzeitgewinne bieten Verbesserungen im Bestand?



Bahn prüft 2 Varianten für durchgehend 4 Gleise | 31 Minuten

1) Welche Fahrzeit erreicht eine optimierte Bestandsstrecke?

Welche Vorgaben gibt es?

- Die Streckenführung bleibt in der heutigen Lage, aber:
 - enge Kurven (Radien) aufweiten (**Linienoptimierung**)
 - auf aktuell zulässige Querschnitte anpassen (**Verbreiterung**)
- Bahnübergänge auflösen
- **Zwei zusätzliche Gleise** im Engpass Wunstorf – Minden schaffen.
- Gleise neu anordnen → schnelle Gleise innen
- Bahnhöfe an neue Gleisanordnung anpassen
- Neue Oberleitung: Einzelmasten statt Quersfelder
- Überleitstellen schaffen für Wechsel zwischen den Gleisen
- Anschlussstrecken gemäß der neuen Gleisanordnung einbinden
- höchstmögliche Geschwindigkeit auf der Strecke erreichen.
- auf moderne Stellwerks- und Zugsicherungstechnik umstellen



Ergebnis der Untersuchung (Ende 2022):

Minimale Fahrzeit im Bestand mit den genannten Maßnahmen.

1. Aufgabe

2. Entwürfe aus der Untersuchung

- Querschnitt
- Ein Blick auf die Pläne

Warum ändert sich der Querschnitt?

Neue Oberleitungen nutzen Einzelmaste

alt:
Oberleitung mit Quertragwerk



Quertragwerke für Oberleitungen werden heute vermieden. Denn bei einem Oberleitungs-Schaden sind alle Gleise betroffen.

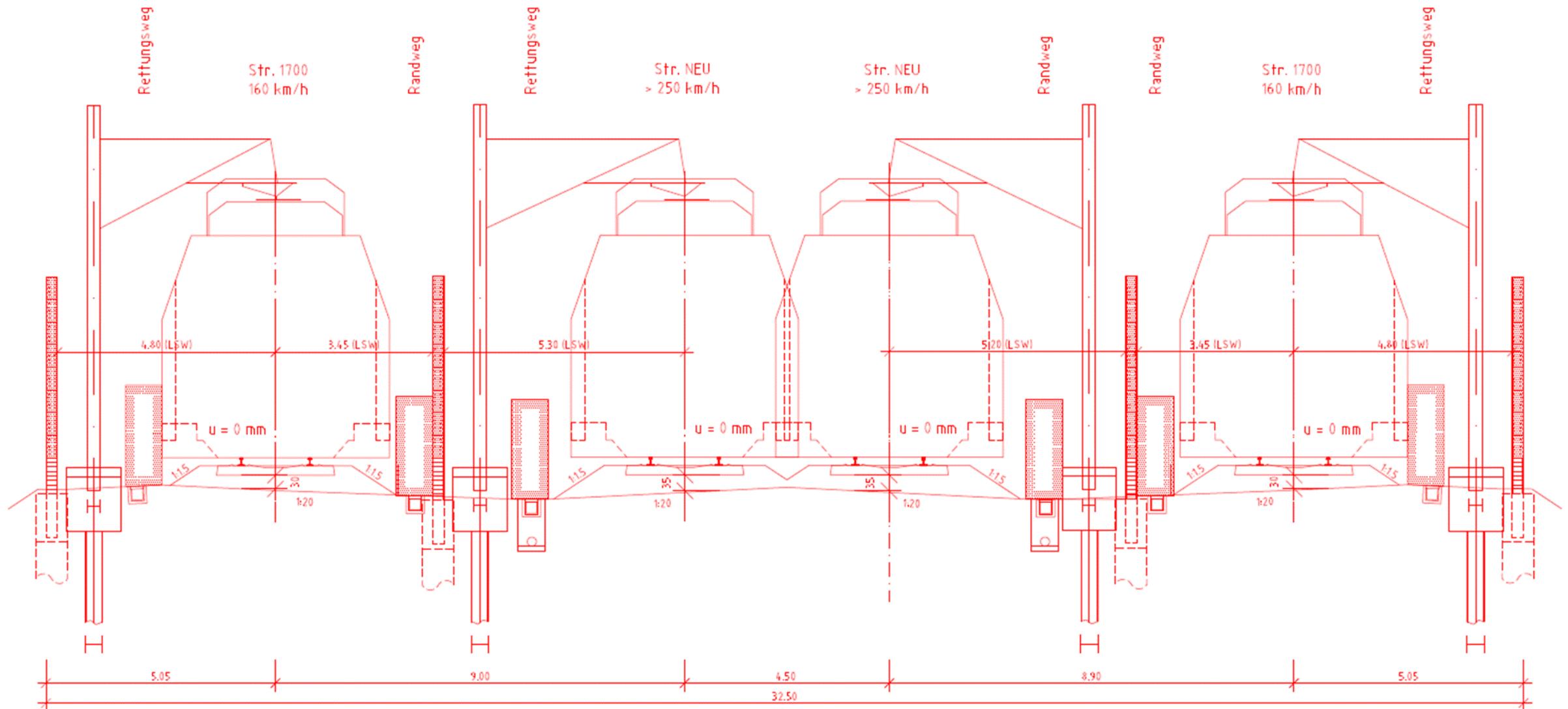
neu:
Oberleitung mit Einzelmasten, weniger Ausfälle



Einzelmasten für Oberleitungen werden heute bevorzugt. Bei einem Oberleitungs-Schaden ist nur ein Gleis betroffen.

Entwürfe aus der Untersuchung

Der Querschnitt ändert sich.



Ergebnis | Ausbau zwischen Seelze und Haste bedeutet:

Eingriffe entlang der gesamten Bahnstrecke.

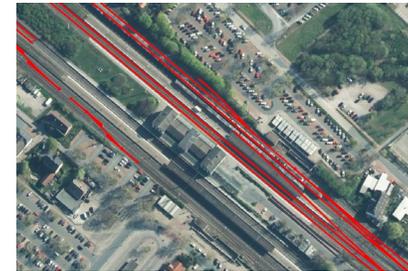
In Seelze:

- Wohngebäude zurückbauen
- Göxer Landstraße neu bauen
- Neubau Brücke über den Mittellandkanal



In Wunstorf:

- Umfangreicher Umbau im Bahnhof
- Eingriff in private Grundstücke
- Bau durchgehender Stützwand



In Haste:

- Kindergarten zurückbauen
- Wohngebäude zurückbauen
- L 449 mit Umgehung Scheller verlegen

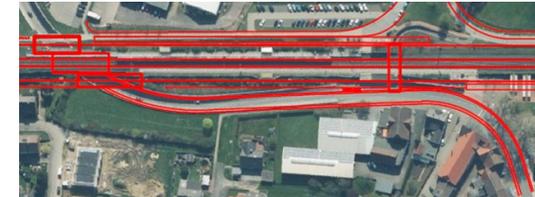
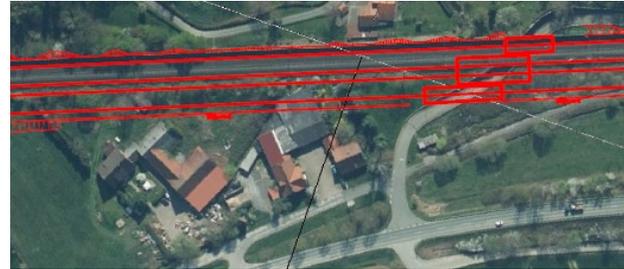


Ergebnis | Ausbau zwischen Lindhorst und Bückeburg bedeutet:

Eingriffe mit 2 zusätzlichen Gleisen entlang der Bahnstrecke

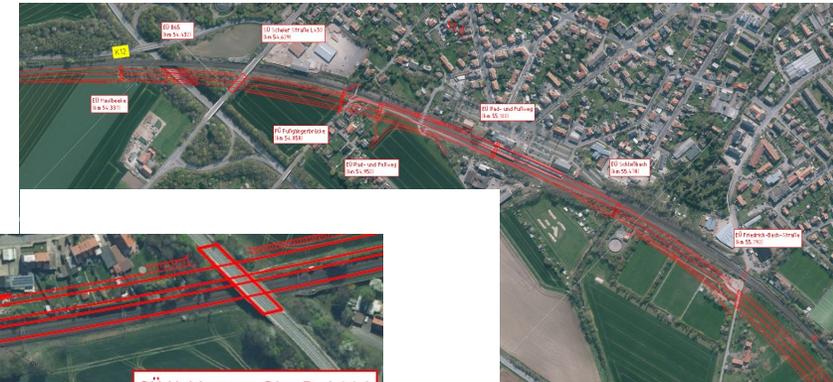
In Lindhorst:

- Anpassung K30
- Anpassung Außenbahnsteige



In Stadthagen/Enzen:

- Gleisanschlüsse erhalten
- Anpassung auf Bahngelände
- Neubau Mittelbahnsteige
- Überplanung von privaten Grundstücken

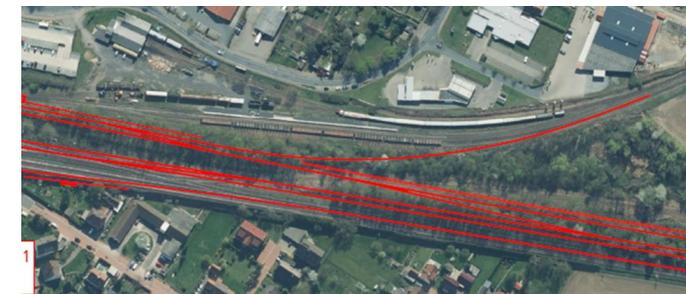


In Kirchhorsten:

- Neuer Haltepunkt

In Bückeburg/Evesen:

- Beseitigung Bahnübergänge
- Verlegen der Bahntrasse
- Wohngebäude zurückbauen

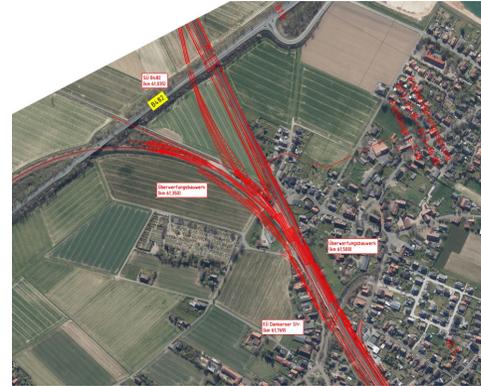


Ergebnis | Ausbau zwischen Minden und Bad Oeynhausen:

Eingriffe entlang der gesamten Bahnstrecke.

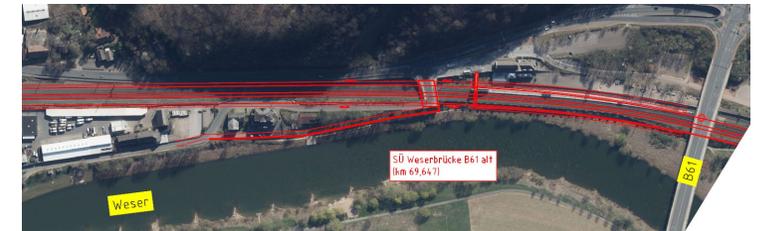
In Minden:

- Mindener Bogen nur mit 140 km/h befahrbar
- Überplanung Wohnbebauung



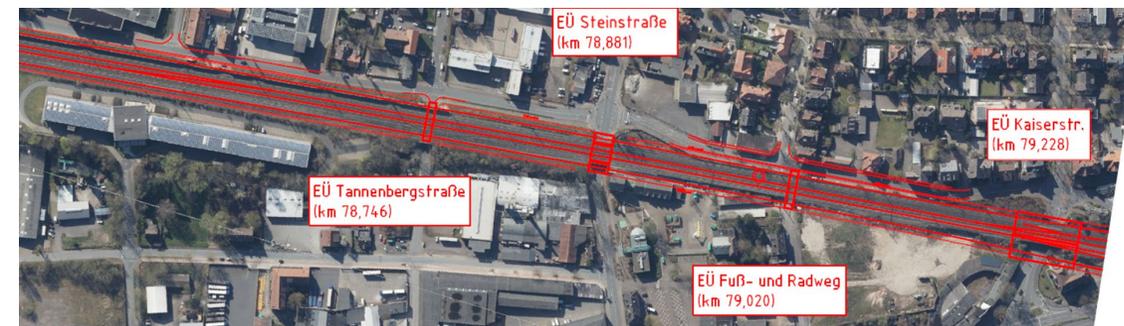
In Porta Westfalica:

- Überplanung von Wohnbebauung im Ortsteil Neesen und Holzhausen
- Umbau des Bahnhofs
- Eingriff in Naturschutzgebiet Vogelschutzgelände



In Bad Oeynhausen:

- Starke Eingriffe in Brückenbauwerke
- Umfangreicher Umbau des Bahnhofs



Ergebnis | Ausbau der Bestandsstrecke:

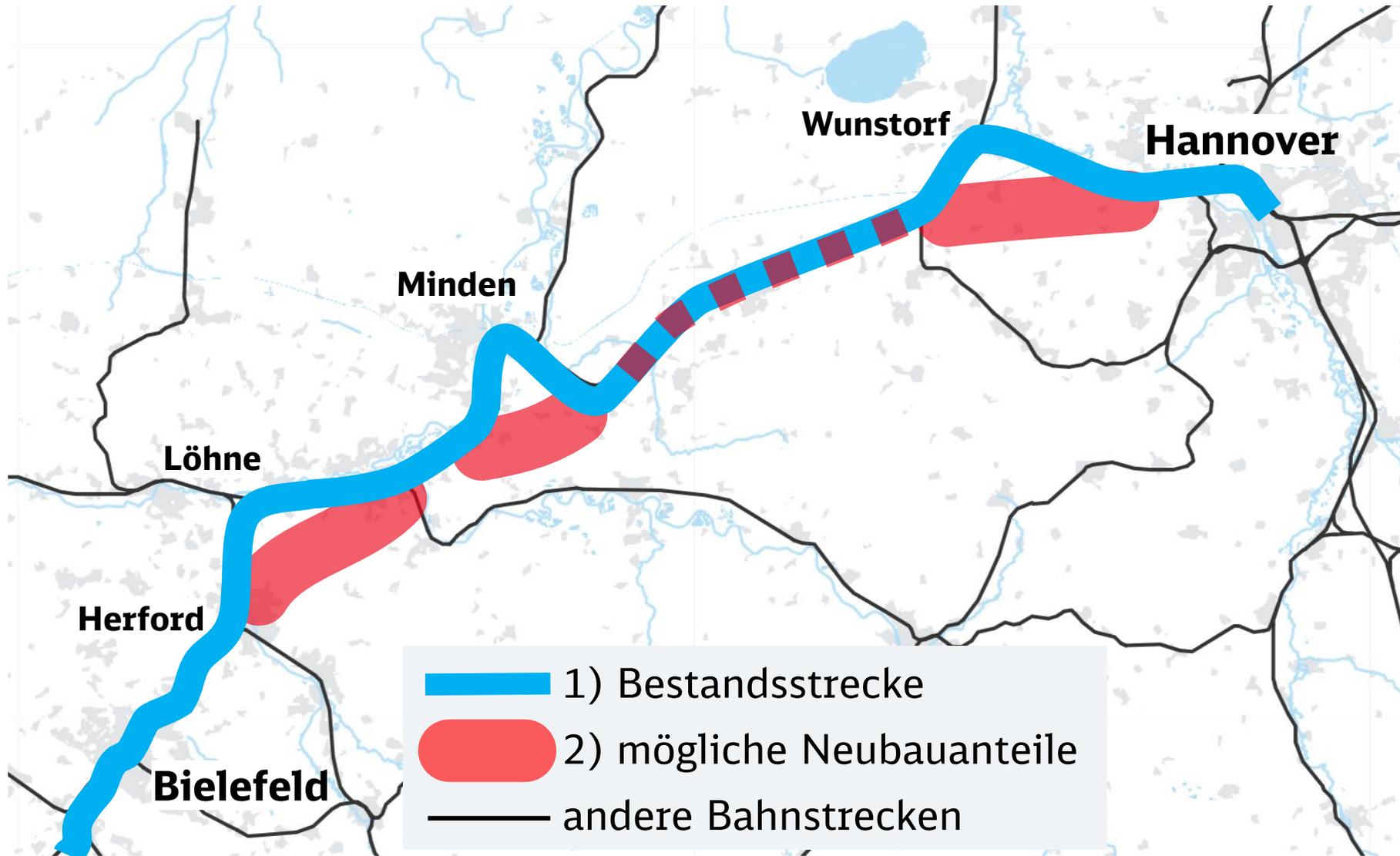
Neuer Querschnitt führt zu umfangreichen Umbauten

- Bündelung der Linienführung von vier Gleisen auf der Verbindung Hannover - Bielefeld
- Die **Fahrzeit** für den Bestandsausbau wird voraussichtlich **Ende des Jahres 2022** vorliegen
- Eingriffe in Bebauung könnten notwendig sein
- Umbau im Bestand bedeutet:
 - Lange Sperrungen der Bahnstrecke – Zugumleitungen, Zugausfälle und Schienenersatzverkehr
 - Längere Bauzeit durch Bauen unter rollendem Rad
 - Nachts wird es sehr laut
 - Nachts wird es hell



Bahn prüft 2 Varianten für durchgehend 4 Gleise | 31 Minuten

2) Welche Fahrzeitgewinne bieten zusätzliche Neubauanteile?



Ausblick

- Die **Ergebnisse** liegen abschnittsweise im Laufe des Jahres **2022** vor.
- So viel Neubau, wie nötig, um **31 min. Fahrzeit** zu erreichen.
- Etwa Ende 2022 vergleichen wir **alle** Trassen-Alternativen.

Bahn prüft 2 Varianten für durchgehend 4 Gleise | 31 Minuten

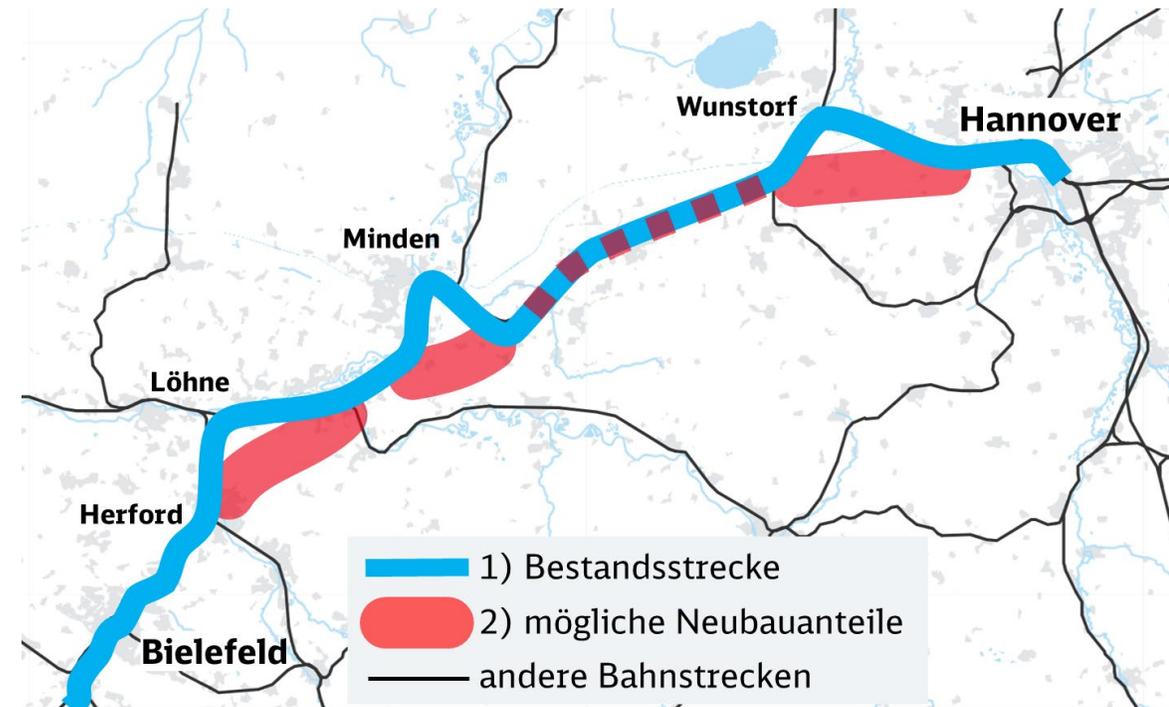
2) Wie lassen sich 31 min. Fahrzeit erreichen mit wenig Neubau?

Welche Vorgaben wurden getroffen?

- Nutzung geeigneter Abschnitte des Bestands. Enge Kurven (Radien) werden aufgeweitet
- Durchgängig vier Gleise für Hannover – Bielefeld
- Bahnhöfe im Bestand anpassen
- Neue Oberleitung mit Einzelmasten statt Querfeldern
- Maximale Geschwindigkeiten von bis zu 300 km/h
- Moderne Stellwerks- und Zugsicherungstechnik

Ergebnis der Untersuchung (etwa Ende 2022):

Eine Streckenführung mit der Fahrzeit **31 Minuten**.





NETZE

Von Raumwiderständen zu Grobkorridoren

Vorarbeiten zur Planung einer Neubaustrecke



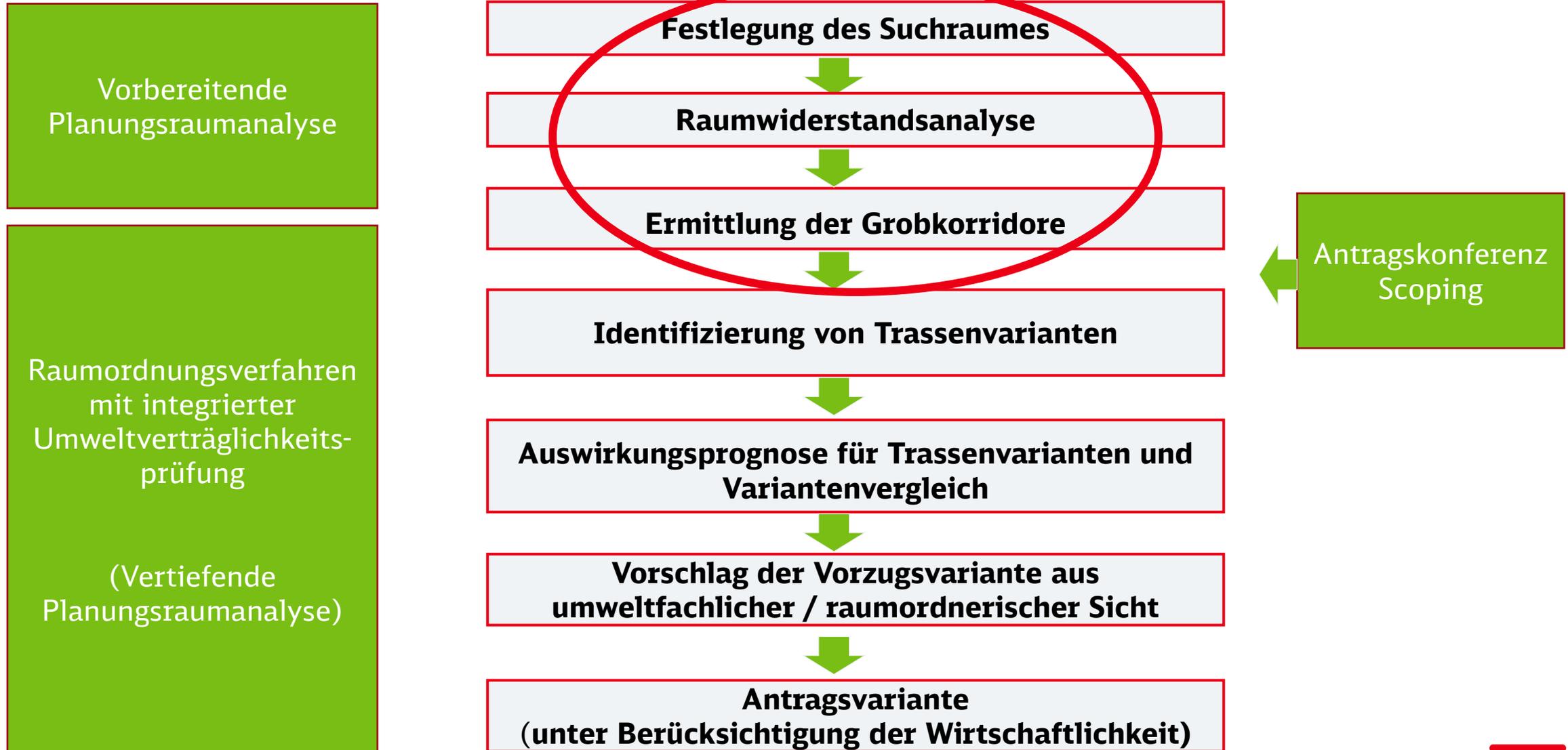
09.02.2022 | online | Henrike Philipp, Dr. Kristin Fricke, Detlev Knauer

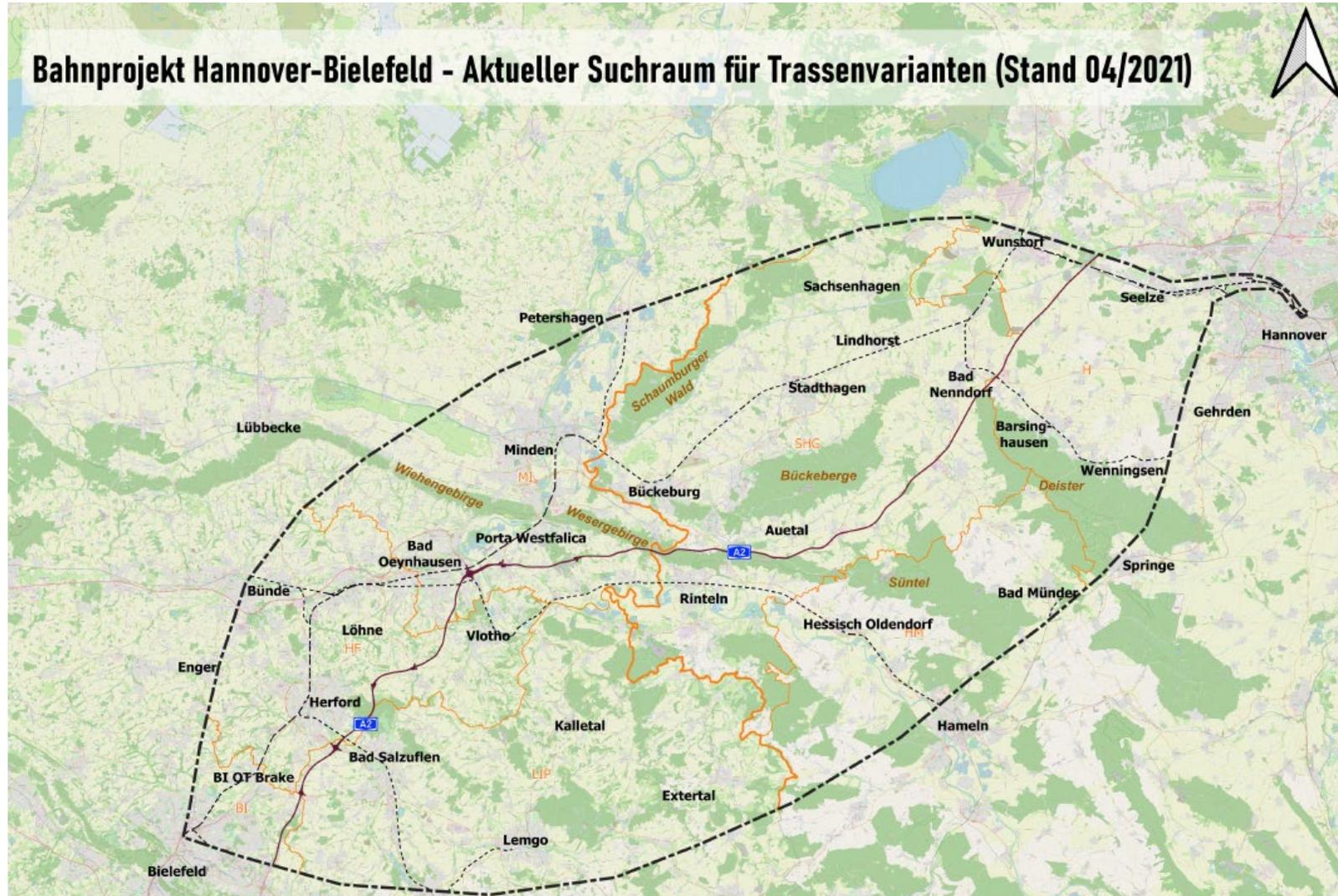
Ablauf

- 1) Zusammenfassung Raumwiderstandsanalyse, Vorgehensweise, frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung**
- 2) Ergebnisse der Raumwiderstandsanalyse**
- 3) Kartographische Darstellung der Raumwiderstandsklassifizierung**
- 4) Der Weg zur Identifizierung von Grobkorridoren**

Vorgehensweise

Raumordnerische Verfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung





Raumwiderstandsanalyse

Wie finden wir Grobkorridore für die Trassen?

Was ist ein Raumwiderstand?

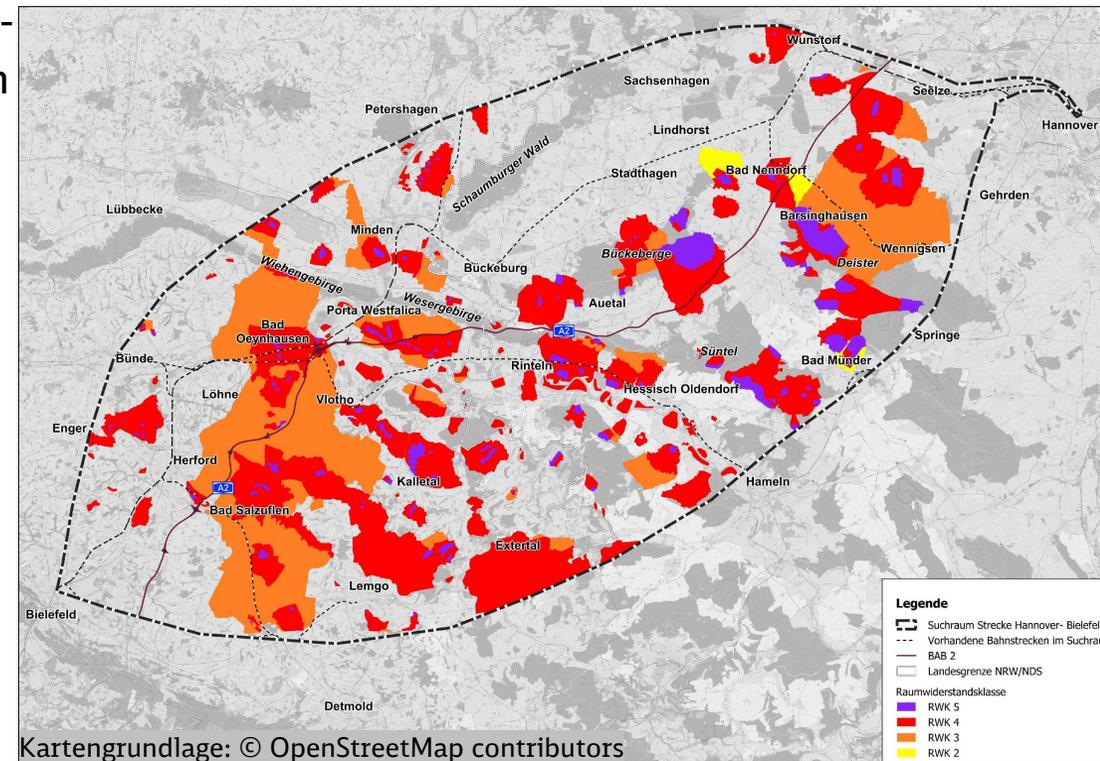
- Ein raum- oder umweltrelevanter Sachverhalt (wie z.B. Naturschutzgebiet, Siedlung, Heilquelle) bezogen auf ein Vorhaben
- Maß für die Machbarkeit eines Projektes in Hinblick auf zu erwartende Raum- und Umweltkonflikte
- Ein Indikator für Schwierigkeit, ein Vorhaben umzusetzen

Wie ermittle ich Raumwiderstände?

- Behördliche Daten zu Umwelt und Raum sammeln
- Daten bewerten und in Raumwiderstandsklassen einstufen
- Kartographisch darstellen

Ziel: Geeignete Grobkorridore für Bahntrassen finden!

- Grobkorridore ermitteln, in denen Menschen, Umwelt und Raum möglichst wenig beeinträchtigt werden
- Grobkorridore ermitteln, die technisch, verkehrlich und ökonomisch sinnvoll sind



Eingangsdaten Raumwiderstandsanalyse

Die Kriterien wurden zunächst nach Umwelt und Raumordnung unterteilt

Umwelt

Schutzgut	Kriterium (Beispiele)
Menschen	Siedlungsflächen
Tiere und Pflanzen	Fauna-Flora-Habitat-Gebiete EU-Vogelschutzgebiete Naturschutzgebiete (NSG)
Wasser	Trinkwasserschutzgebiete Heilquellenschutzgebiete
Boden	Schutzwürdige Böden (Moore etc.)

Raumordnung

Kriterium (Beispiele)
Vorranggebiete für Naturschutz + Erholung
Vorranggebiete für Siedlung
Vorranggebiete für Wald
Vorranggebiete für Bodenabbau
Vorranggebiete für Windenergie
Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft

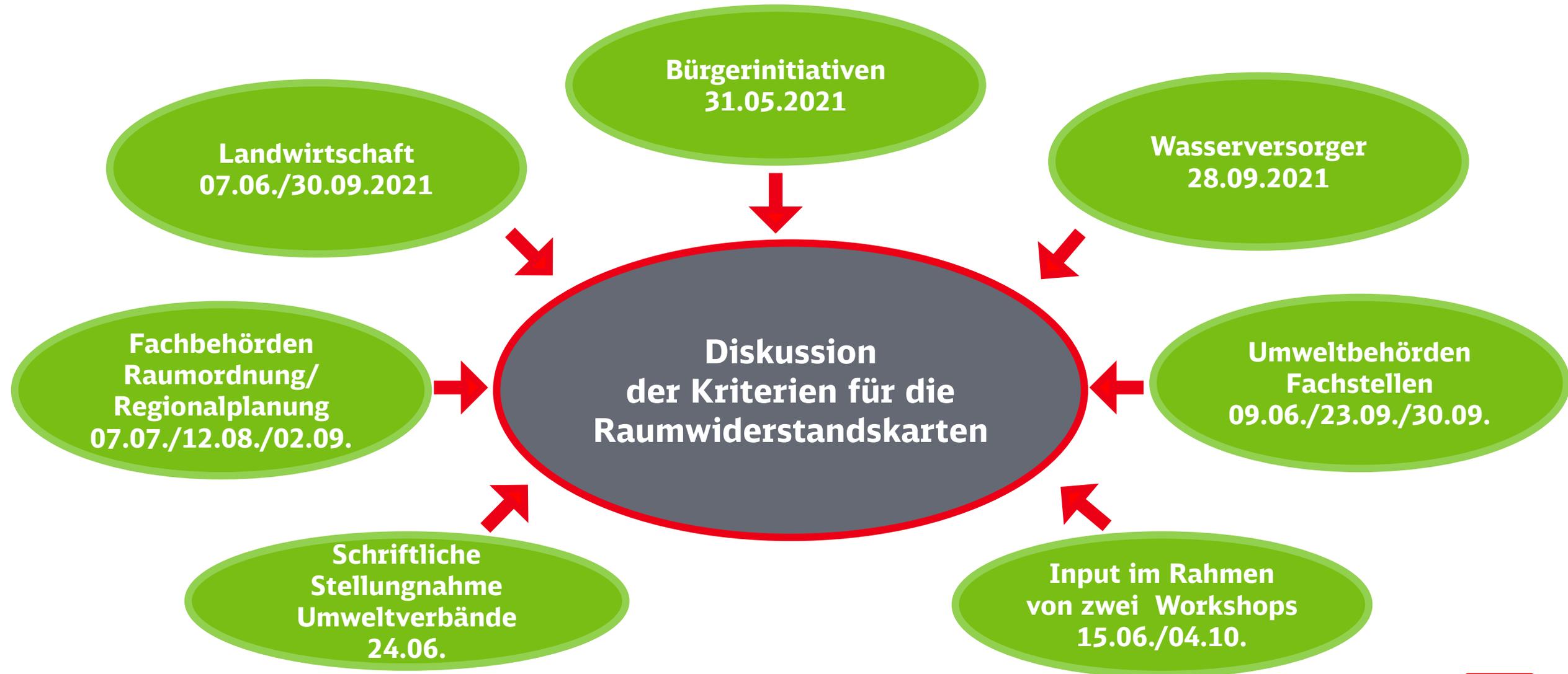
Unterteilung sinnvoll für Raum- und Umweltverträglichkeitsbetrachtung

5 Klassen der Raumwiderstände

Raum-Widerstands-Klasse (RWK)	Definition	Beispiel-kriterium
V	Beeinträchtigungen aufgrund gesetzlicher und technischer Rahmenbedingungen zumeist nicht möglich oder zulässig	Geschlossene Ortslagen, Naturschutzgebiet
IV	Vorhabenbedingt erhebliche Umweltauswirkungen möglich, in besonderem Maße entscheidungsrelevant	Biotopverbund (herausragende Bedeutung)
III	Vorhabenbedingt ebenfalls erhebliche Umweltauswirkungen möglich, im Einzelfall entscheidungsrelevant	Landschaftsschutzgebiet
II	Vorhabenbedingt Umweltauswirkungen unterschiedlicher Erheblichkeit, bedingt entscheidungsrelevant	Vorranggebiet Sportboothafen
I	Verbleibende Räume, die nicht mit RWK II-V belegt sind, keine wesentlichen Umweltauswirkungen erkennbar	Hochspannungsleitung

Behörden und Interessengruppen wurden intensiv beteiligt

Klassifizierung Umwelt- und Raumordnungskriterien

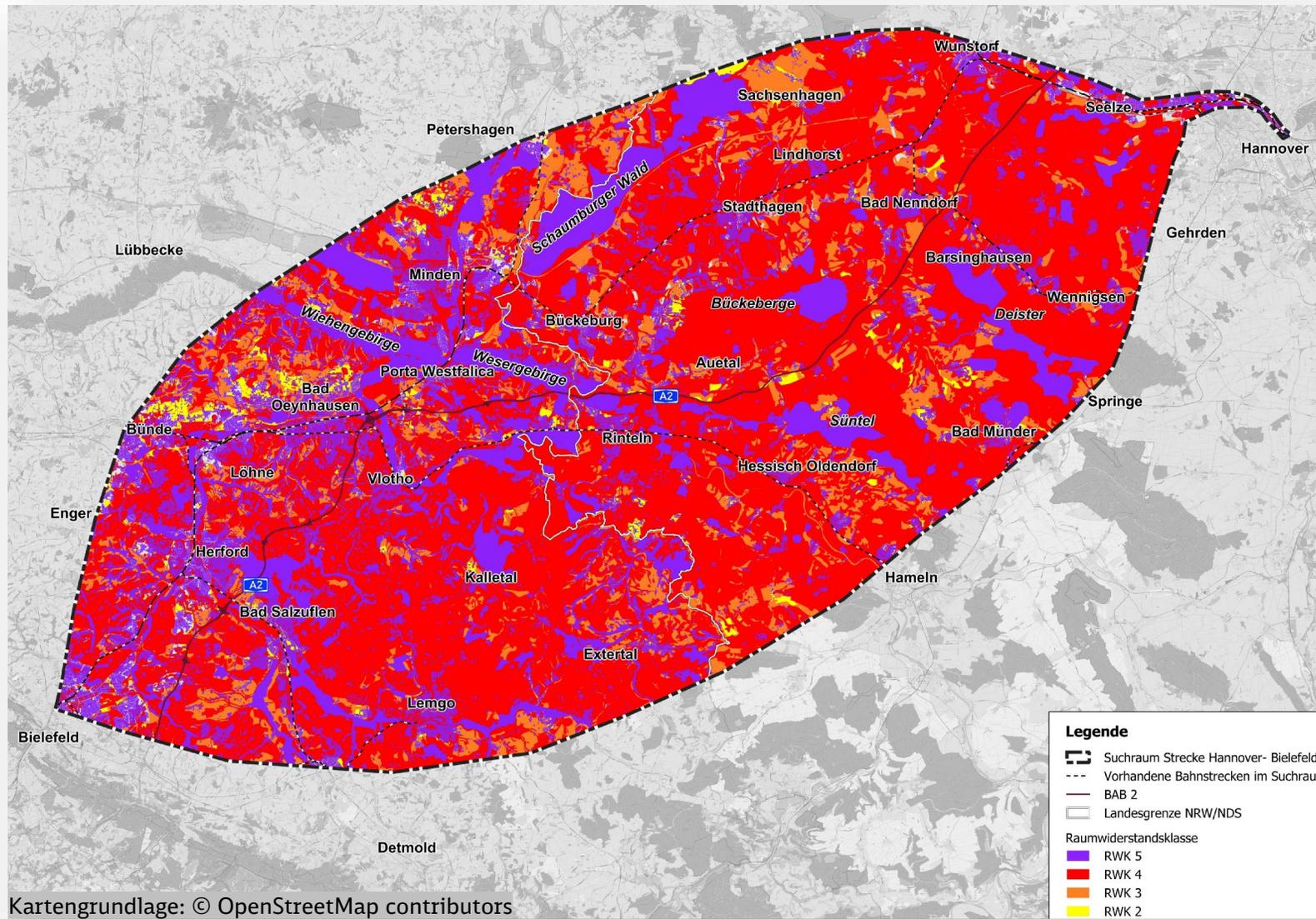




Kartographische Darstellung der Ergebnisse

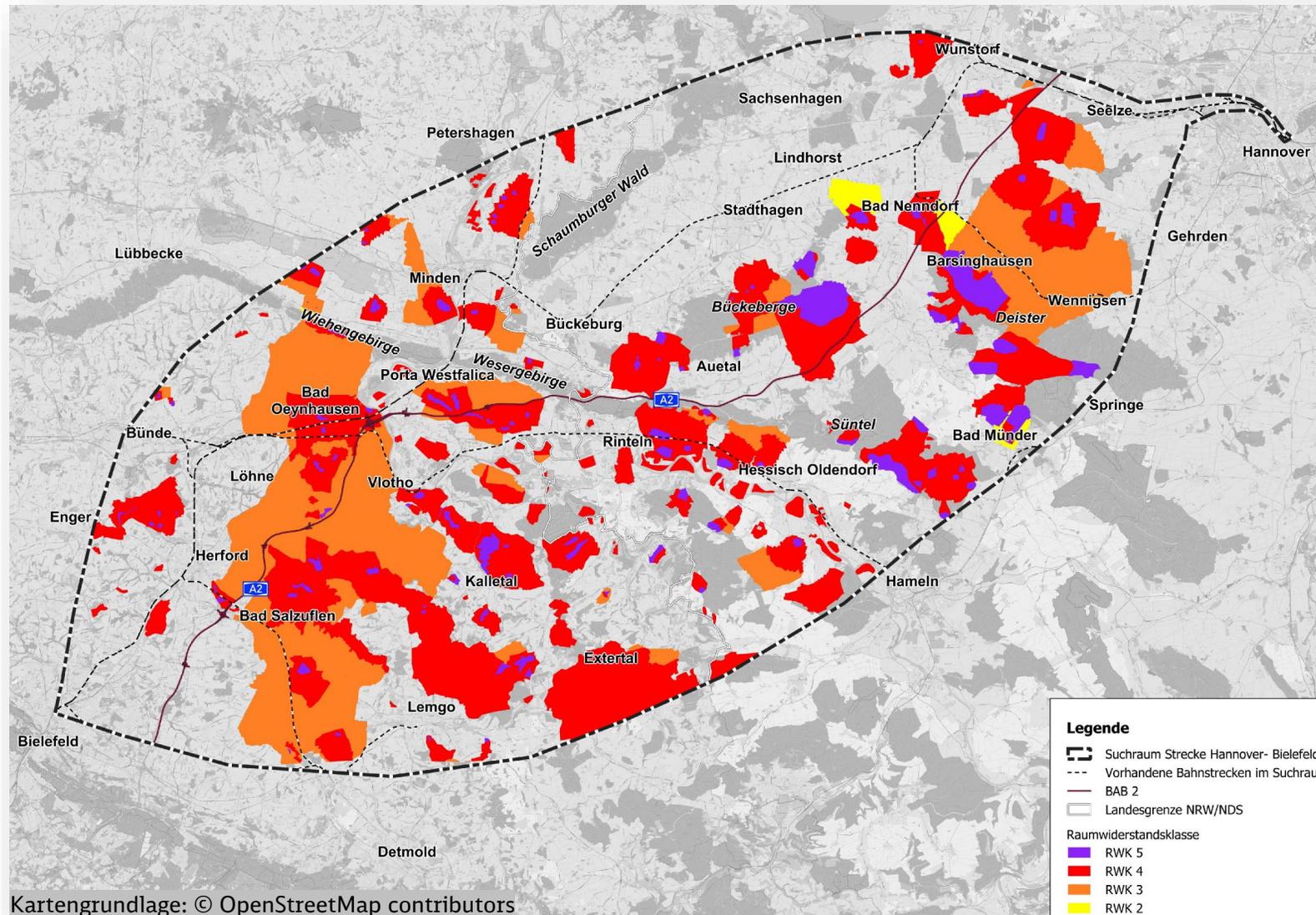
Gesamtraumwiderstandskarte – oberirdisch

Kombination Umwelt- und Raumordnungskriterien



Gesamtraumwiderstandskarte – unterirdisch

Kombination Umwelt- und Raumordnungskriterien





Identifizierung von Grobkorridoren

Wie finde ich nun Grobkorridore?

Grundsätzliche Vorgehensweise

Allgemeine Planungsgrundsätze

- Meidung von Siedlungen
- Meidung von konflikträchtigen Räumen

Vorhabenbezogene Planungsgrundsätze

- Verkehrliche Anforderungen
- Länge / Geradlinigkeit
 - Minimierung Landschaftsverbrauch/Raumanspruch
 - Minimierung Auswirkungen auf Privateigentum
- Bündelungspotenziale
 - Linienförmige Infrastrukturen
- Wirtschaftlichkeit
 - Vorzugsweise geländenahe und querungsarme Linienführung (Minimierung technischer Bauwerke wie Brücken und Tunnel)



Wie finde ich nun Grobkorridore?

Detaillierte Vorgehensweise

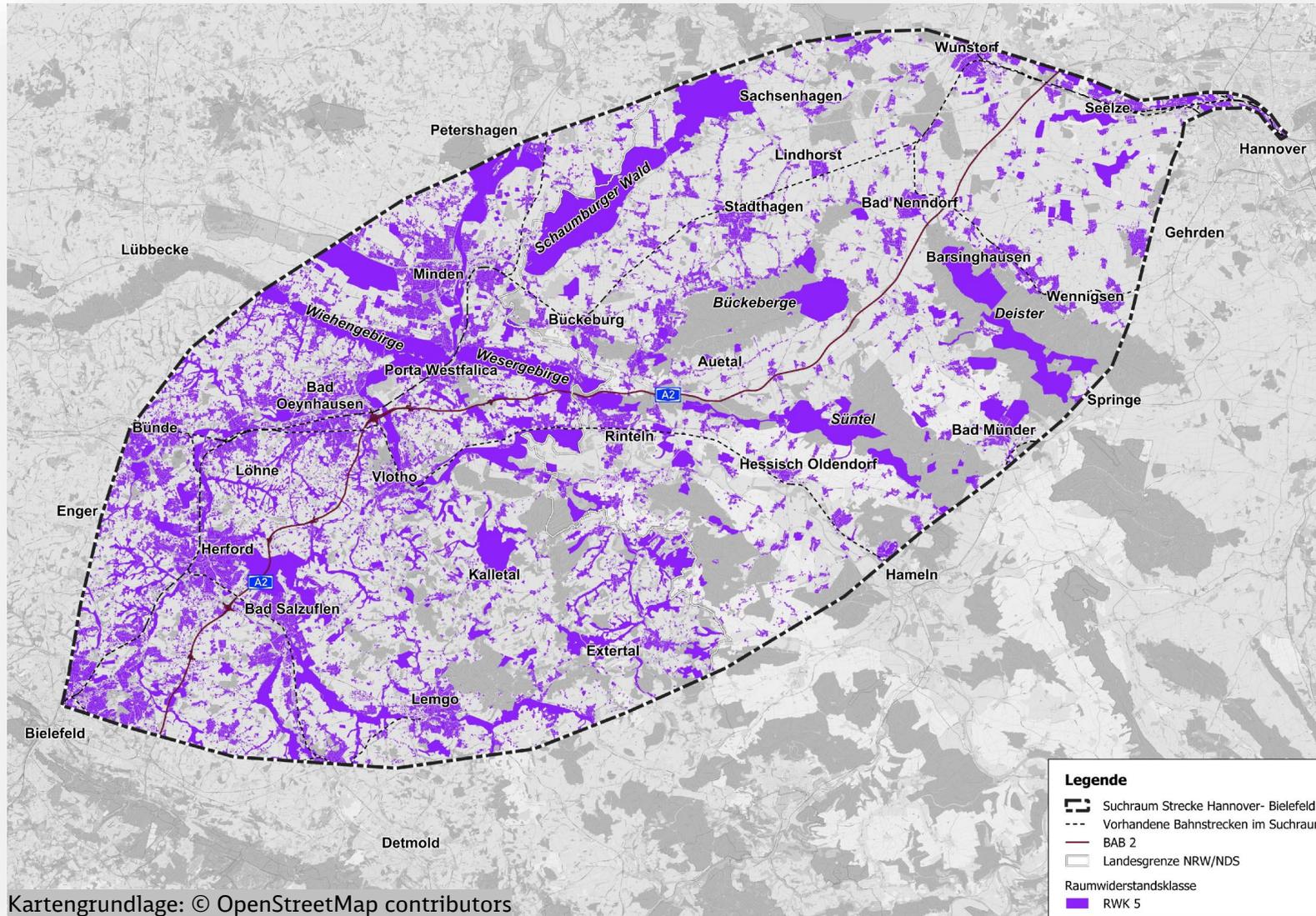
1. Identifizieren von Ein-/Ausfädelungsbereichen an der Bestandsstrecke *
2. Möglichst geradlinige Verbindungen zwischen Hannover und Bielefeld
3. Berücksichtigen des Bündelungsgebots (Autobahn A2, Mittellandkanal)
4. Ausschluss von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten Zone I und II (dort ist keine ober- und unterirdische Trassierung möglich)
5. Möglichst Vermeidung der sonstigen Gebiete mit Raumwiderstandsklasse V



* Die Bestandsstrecke wird gesondert untersucht.

Übersicht Raumwiderstandsklasse V

Umwelt und Raumordnung

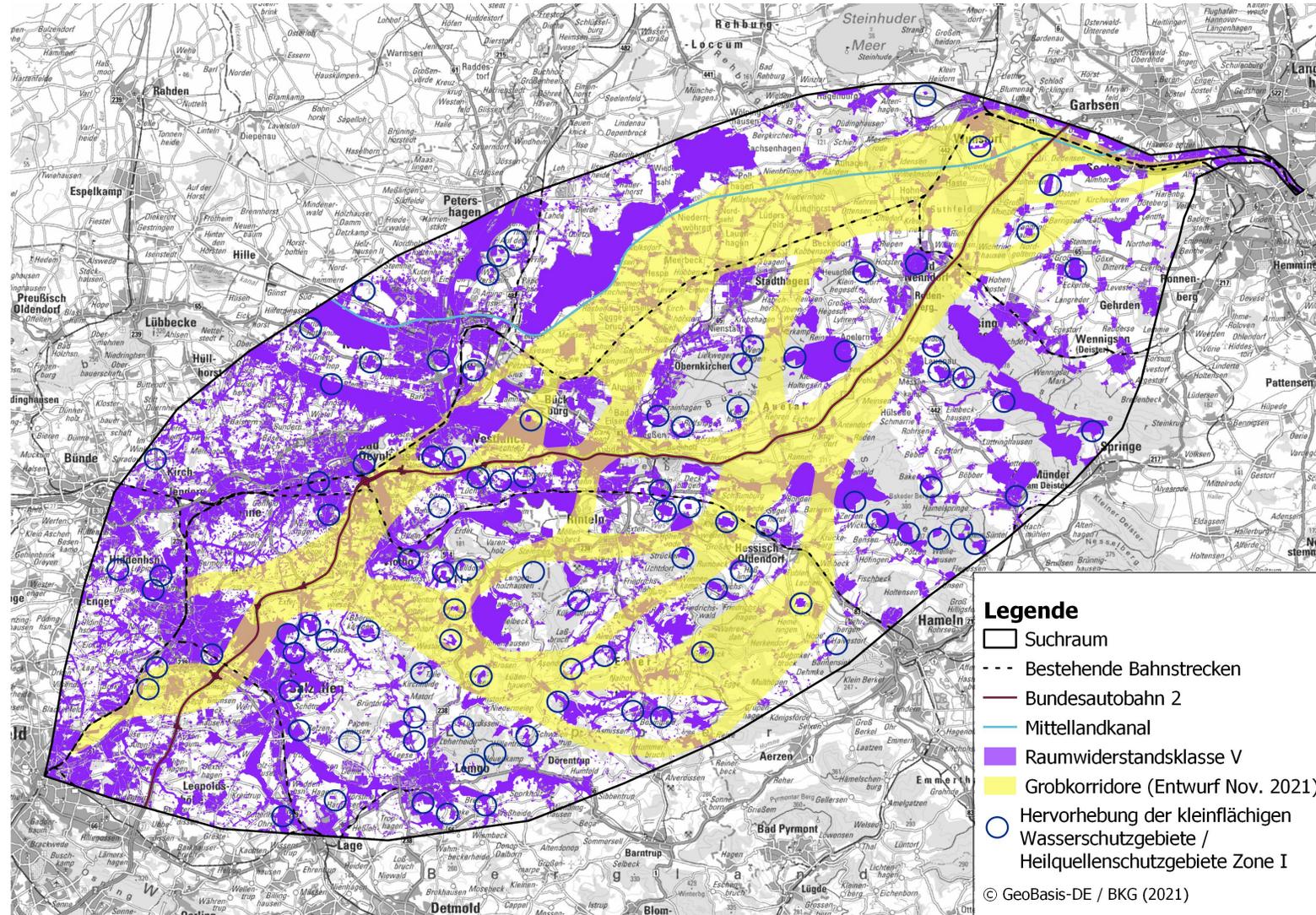


Welche Gebiete gehören zur Raumwiderstandsklasse V?

- Bestehende Siedlungen
- Wasserschutzgebiete Zonen I + II
- Fauna-Flora-Habitat-Gebiete
- EU-Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebiete
- Naturwaldreservate

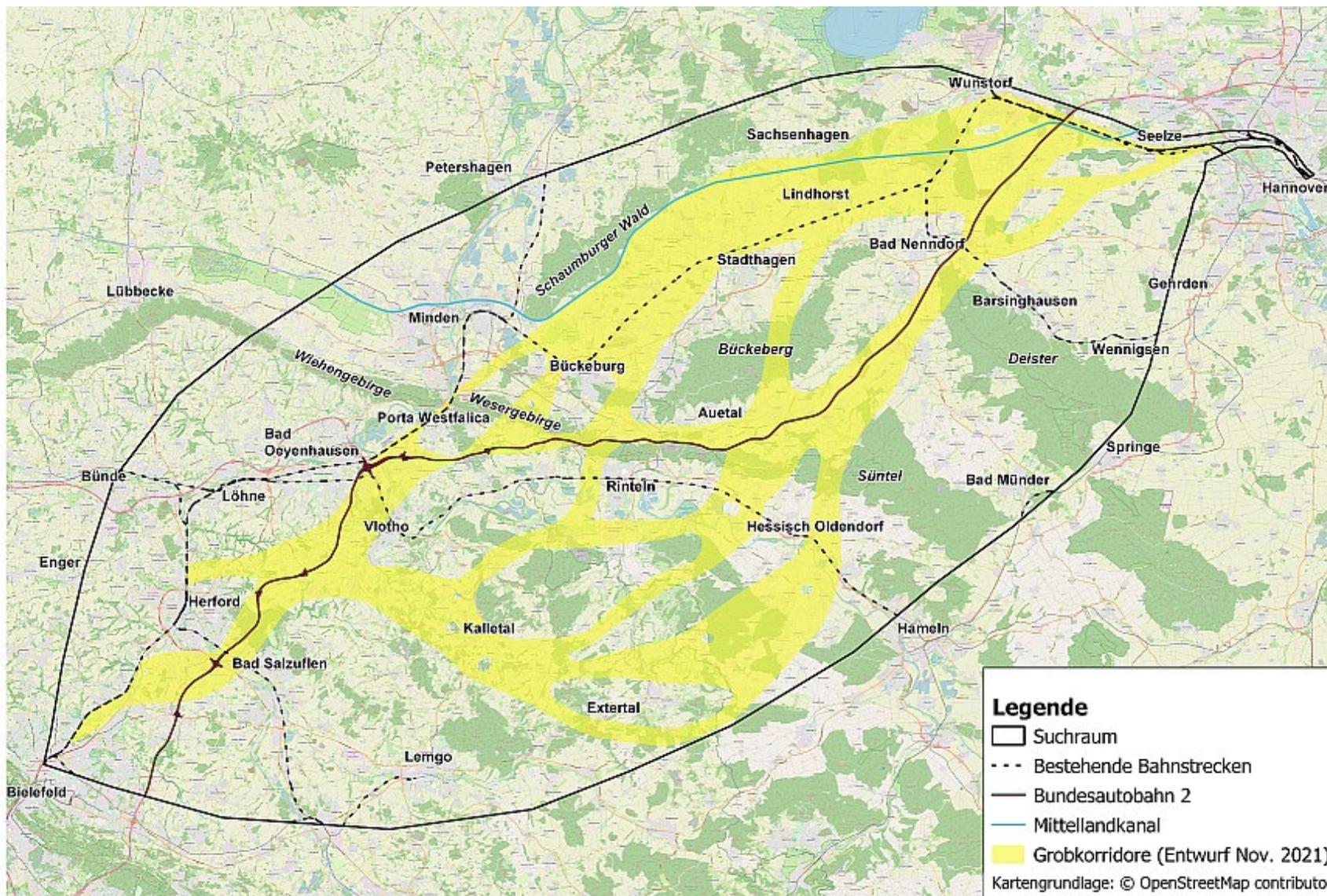
Übersicht Raumwiderstandsklasse V

Entwurf erster Grobkorridore



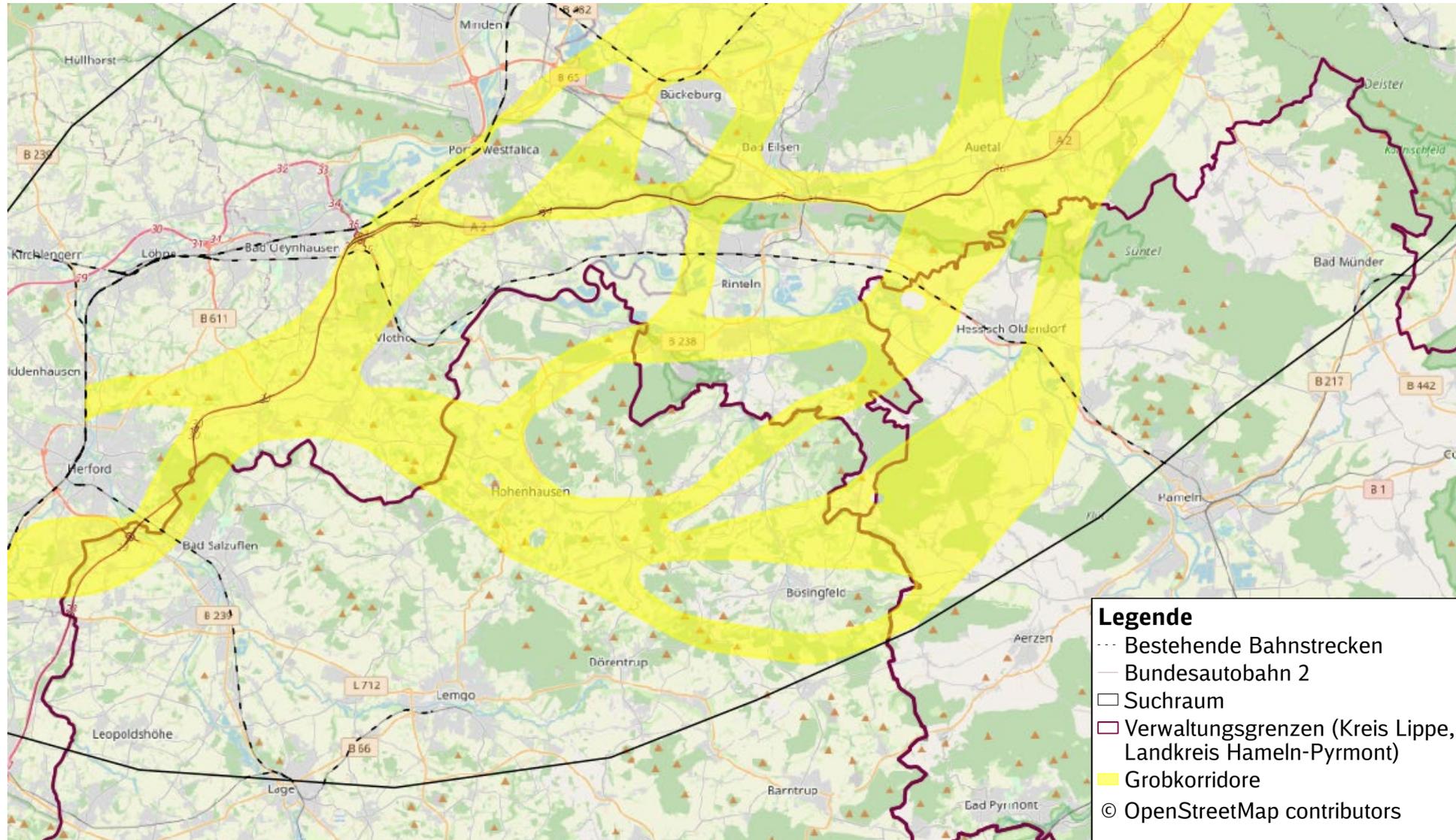
Übersicht Topografische Karte

Entwurf Grobkorridore im Suchraum



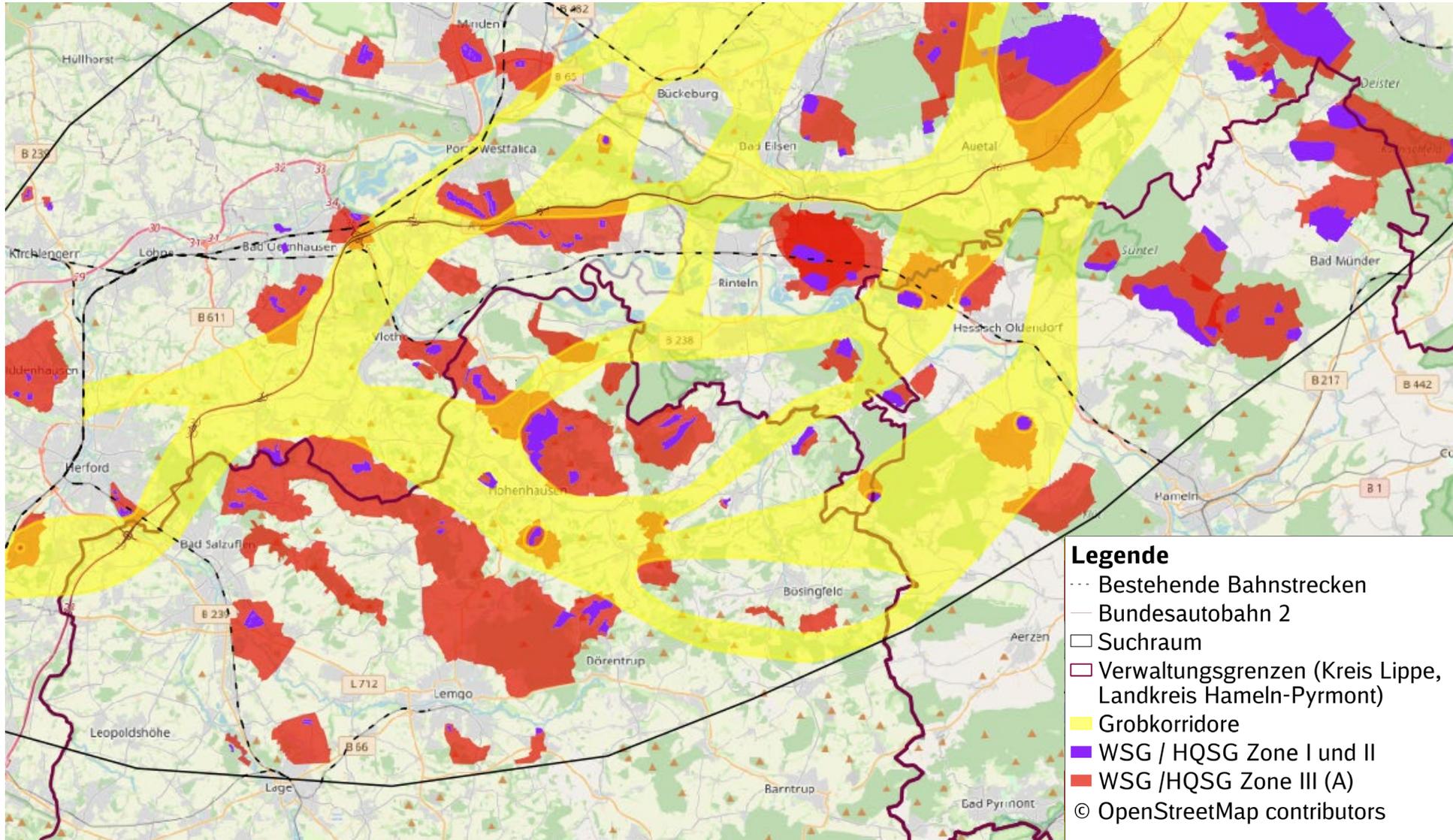
Übersicht Topografische Karte

Grobkorridore im Bereich Kreis Lippe und LK Hameln-Pyrmont



Übersicht Topografische Karte

Grobkorridore und WSG im Bereich Kreis Lippe und Hameln-Pyrmont



Die Grobkorridore bilden die Basis für das weitere Vorgehen

Nächste Schritte im Rahmen der Trassenfindung

Vom „Groben hin zum Feinen“/
„Von vielen Optionen zu wenigen“

- Untersuchung von Trassenkorridoren / Trassen innerhalb der Grobkorridore
- Weitergehende Untersuchung der Bestandsstrecke
- Entwicklung von einer gesamthaften Methodik zur Bewertung und zum Vergleich von Varianten
- Bewertung und Vergleich der Varianten
- Identifizierung der besten Trassenvarianten für das Raumordnungsverfahren
- Untersuchung der Trassenalternativen in Hinblick auf Raum- und Umweltverträglichkeit

