



NETZE

**Bahnprojekt
Hannover–Bielefeld**

Regional-Treffen Kreis Minden–Lübbecke

Bestands-Untersuchung | Grobkorridore

26.01.2022 | online | Bahnprojekt Hannover–Bielefeld

Themen der Sitzung

- 16:00 **Begrüßung, Einführung in den Ablauf**
(Volker Vorwerk)
- 16:05 **Übersicht über Regional-Treffen**
(Carsten-Alexander Müller)
- 16:15 **Entwürfe aus der Untersuchung
der Bestandsstrecke Minden – Bad Oeynhausen**
(Nils Brandes)
- 17:15 **Pause**
- 17:30 **Von Raumwiderständen zu Grobkorridoren**
(Detlev Knauer, Tania Meyer-Glubrecht)
- 18:45 **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-Bückeberg

22.11.2021 online

3. Minden-Bad Oeynhausen

26.01.2022 online

4. Löhne-Herford

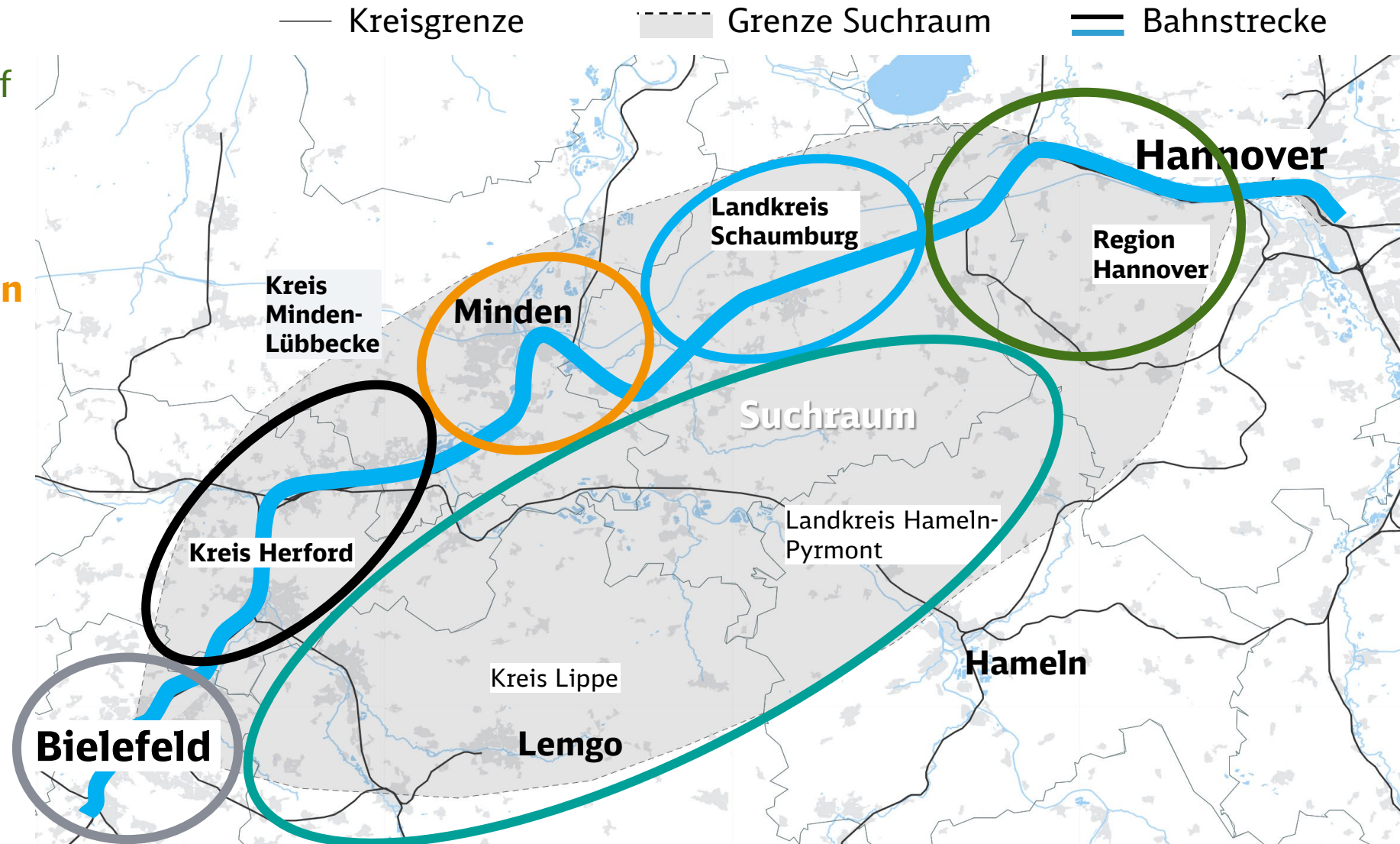
08.02.2022

5. Bielefeld

1. Halbjahr 2022

6ff. Bestandsfern Landkreise Schaumburg, Hameln-Pyrmont, Lippe

09.02.2022





NETZE

Die Bestands-Untersuchung

Abschnitt Minden – Porta Westfalica – Bad Oeynhausen

27.01.2021 | online | Nils Brandes

Inhalt

1. Aufgabe

2. Entwürfe aus der Untersuchung

- Querschnitt
- Ein Blick auf die Pläne

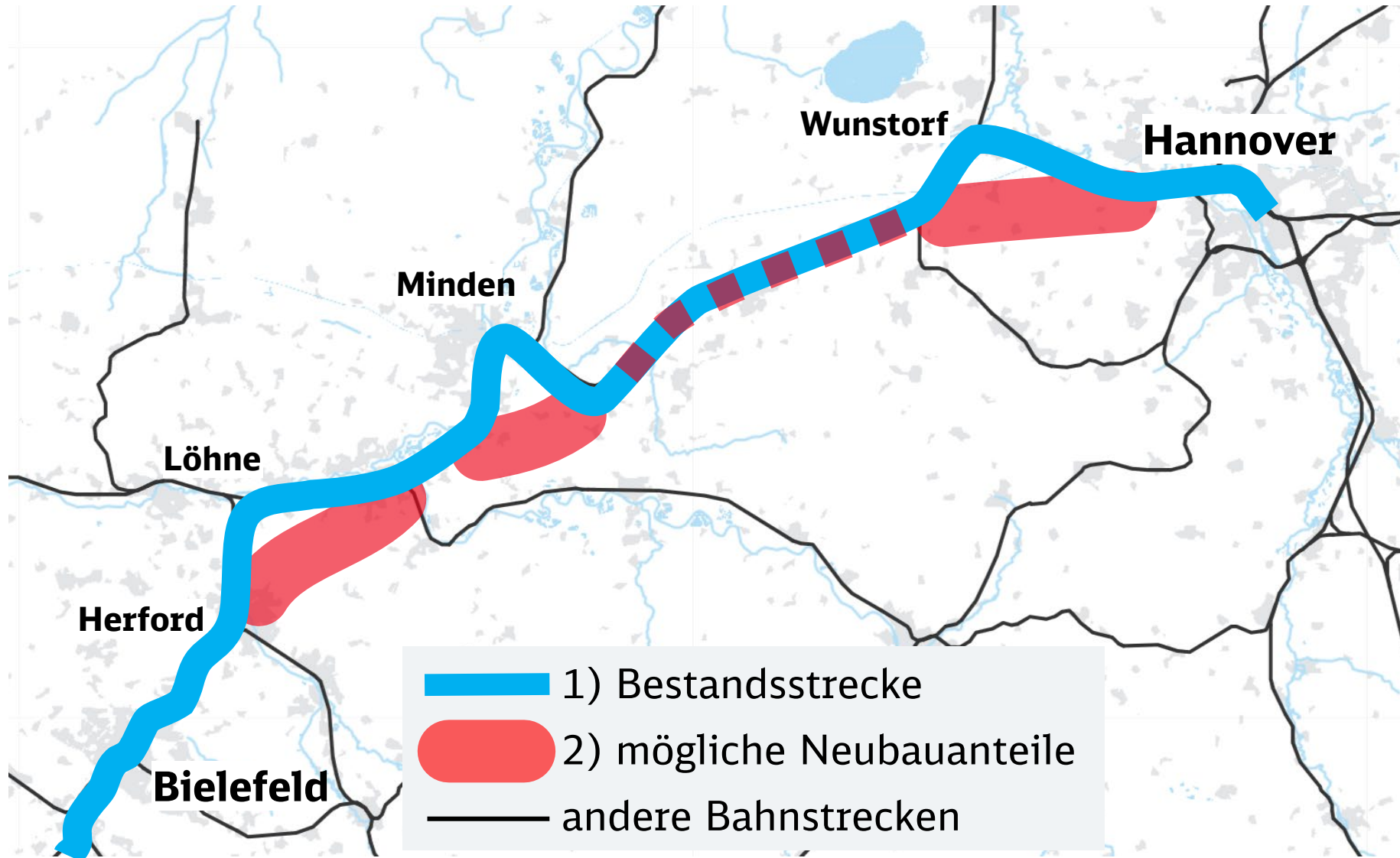
Bahn prüft 2 Varianten für durchgehend 4 Gleise | 31 Minuten

1) Welche Fahrzeitgewinne bieten Verbesserungen im Bestand?



Bahn prüft 2 Varianten für durchgehend 4 Gleise | 31 Minuten

2) Welche Fahrzeitgewinne bieten zusätzliche Neubauanteile?



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.

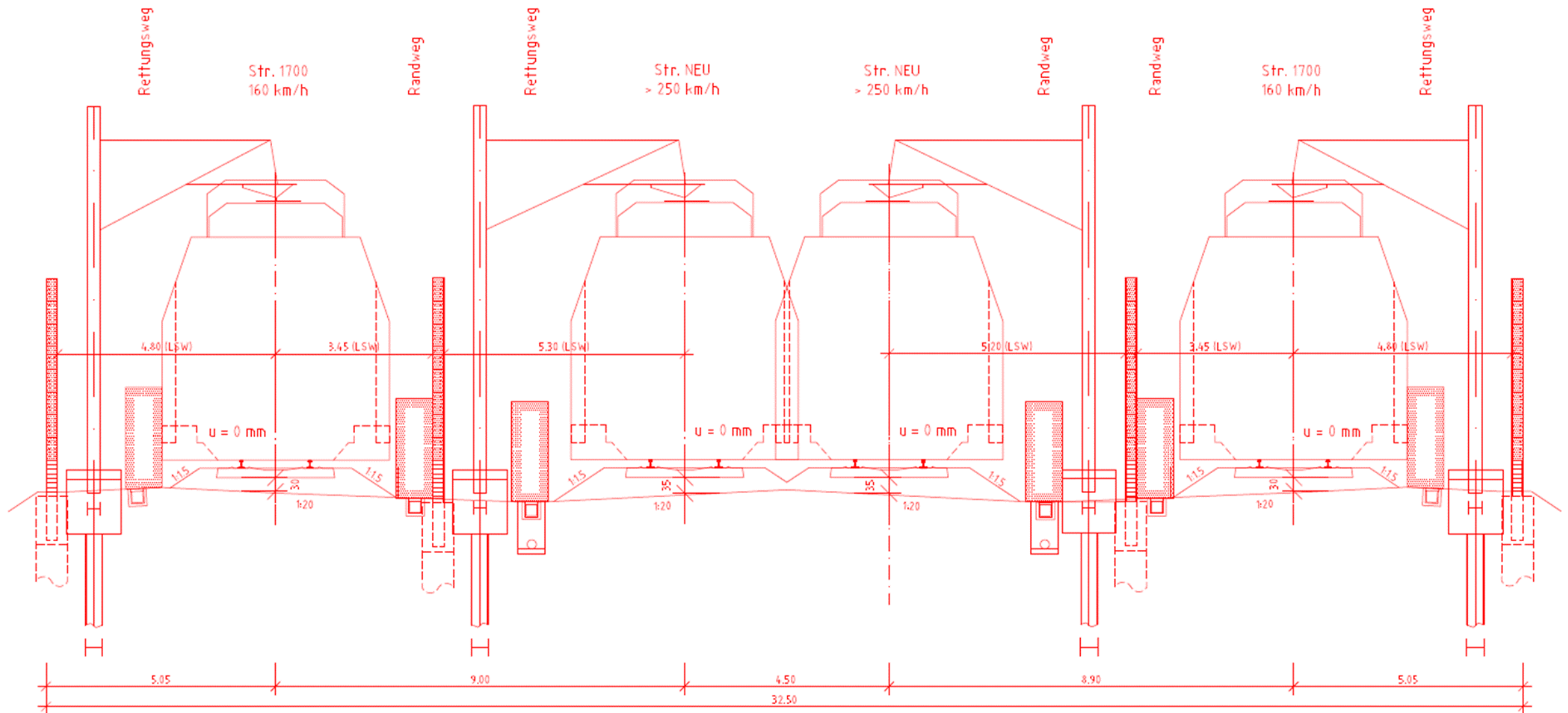
neu:
Oberleitung mit Einzelmasten, weniger Ausfälle



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

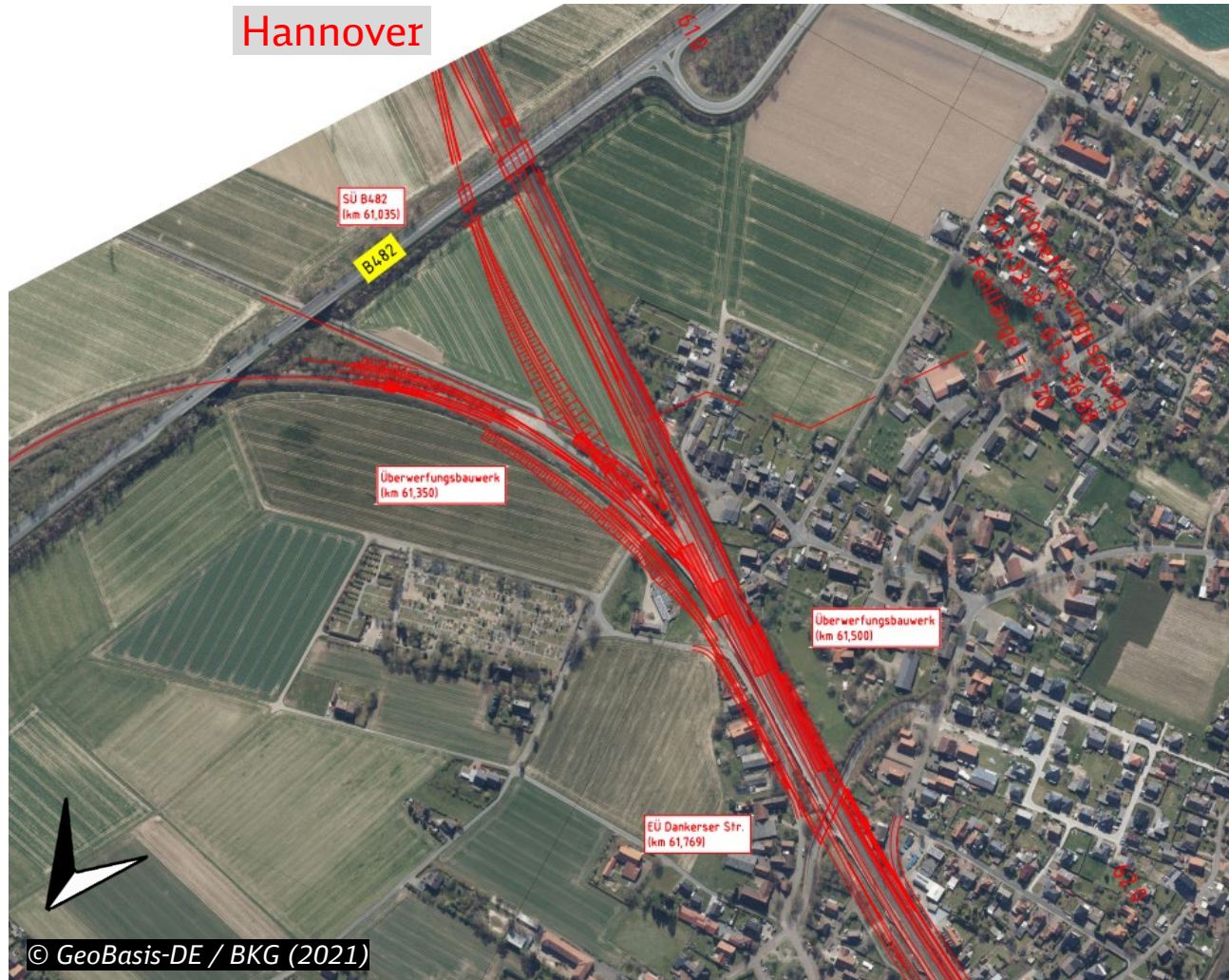
Entwürfe aus der Untersuchung

Der Querschnitt ändert sich.



Einbindung der Strecke 1741

Neues Überwerfungsbauwerk benötigt viel Platz



- Einbindung der Strecke 1741 durch ein Überwerfungsbauwerk
- Überplanung von Wohn- und Gewerbeflächen
- Versetzte Straßenführung der Leinestraße

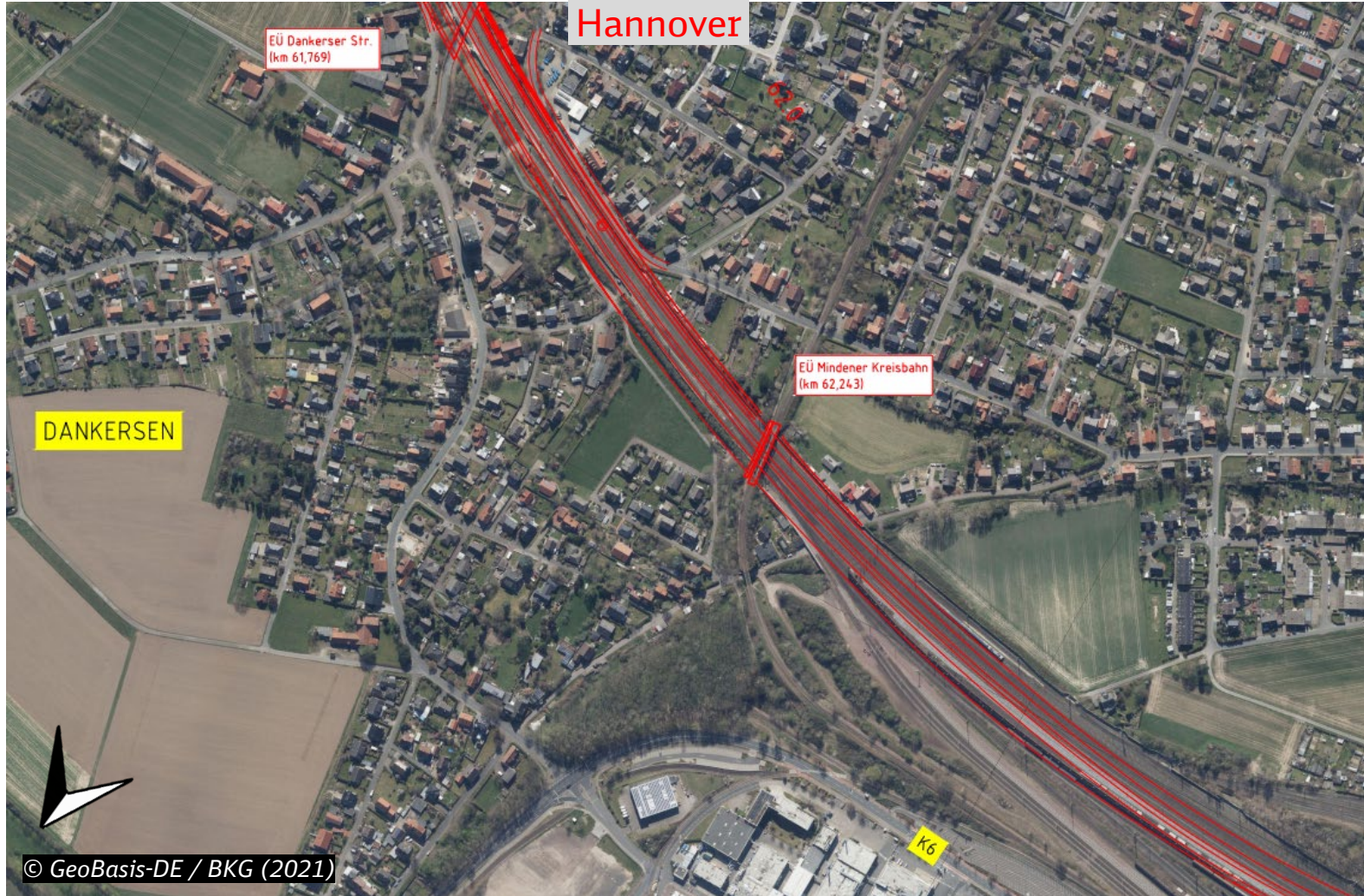
Legende:

- EÜ - Eisenbahnüberführung/
Eisenbahnbrücke

Bielefeld

Strecke 1700

Straßenführung der Bachstr. führt zu Überplanung von Wohngebäuden



- Überplanung von Wohn- und Gewerbeflächen
- Versetzte Straßenführung der Bachstraße

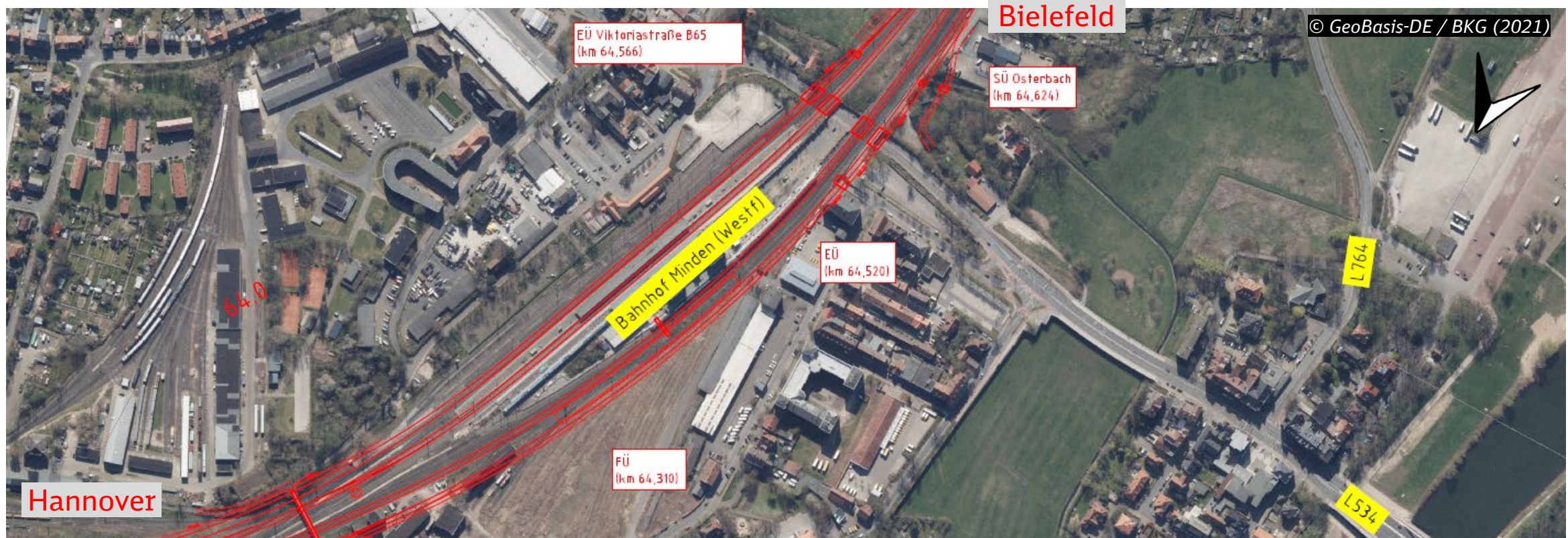
Legende:

- EÜ - Eisenbahnüberführung/
Eisenbahnbrücke

Bielefeld

Bahnhof Minden

Kaum schneller trotz massiven Umbaus.



- Geschwindigkeit wird von 100 km/h auf 140 km/h erhöht
- Überplanung von Gewerbeflächen
- Versetzte Straßenführung Schwarzer Weg

Legende:

- EÜ - Eisenbahnüberführung/
Eisenbahnbrücke
- SÜ - Straßenüberführung/
Straßenbrücke
- FÜ - Fußgängerüberführung

Porta Westfalica

Erhebliche Eingriffe in Wohnbebauung im Ortsteil Neesen



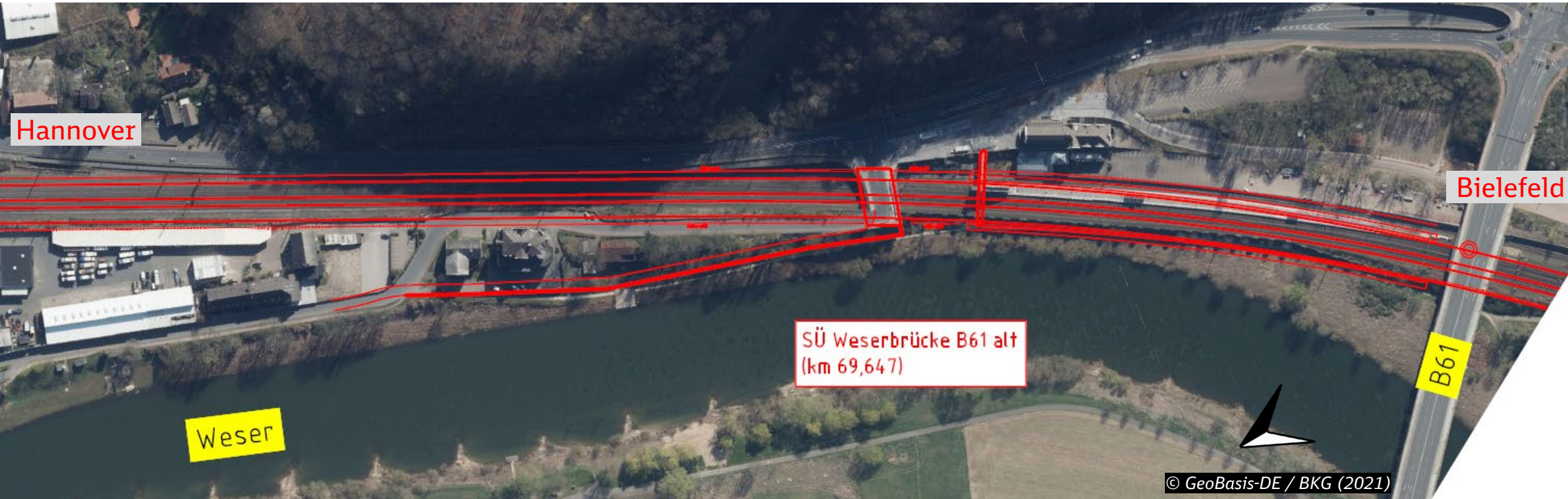
- Überplanung von Wohnbebauung
- Versetzte Straßenführung „An der Bahn“

Legende:

- EÜ - Eisenbahnüberführung/
Eisenbahnbrücke

Porta Westfalica - Bahnhof

Neubau von zwei Außenbahnsteigen



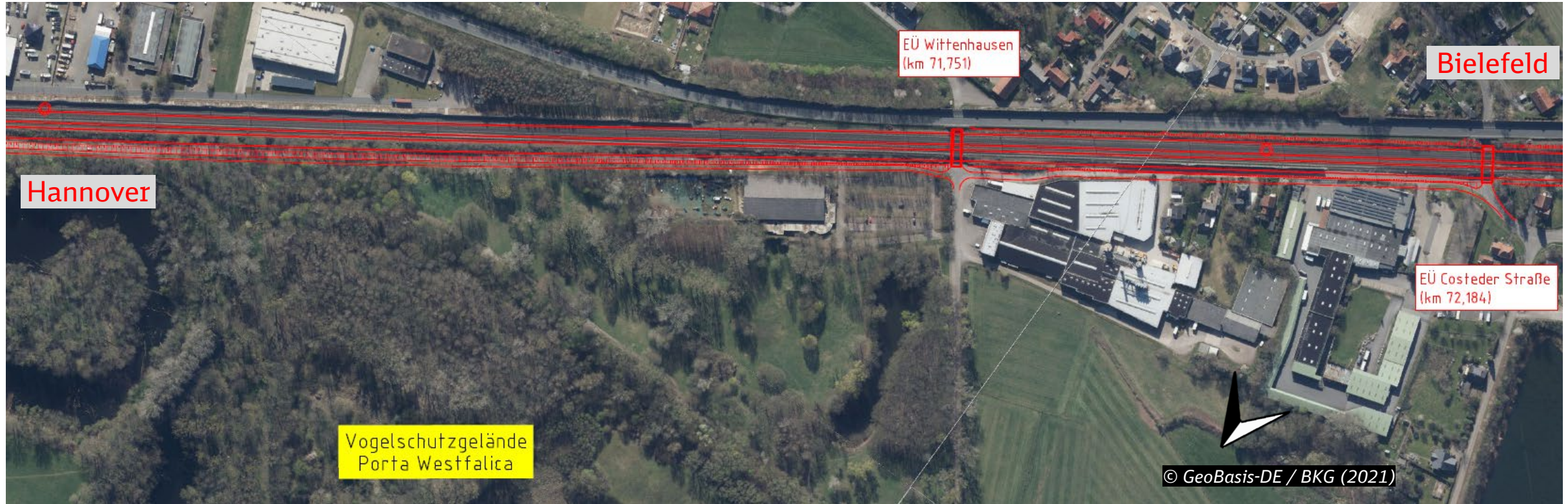
- Umbau Bahnhof Porta Westfalica
- Überplanung von Gewerbebebauung
- Versetzte Straßenführung „An der Pforte“

Legende:

- SÜ - Straßenüberführung/
Straßenbrücke

Porta Westfalica

Naturschutzgebiet Vogelschutzgelände von Umbau betroffen



- Eingriff in das Naturschutzgebiet Vogelschutzgelände Porta Westfalica
- Überplanung von Gewerbe- und Wohnbebauung
- Versetzte Straßenführung „Vogelparadies“

Legende:

- EÜ - Eisenbahnüberführung/
Eisenbahnbrücke

Porta Westfalica

Weitere Eingriffe in Wohnbebauung notwendig



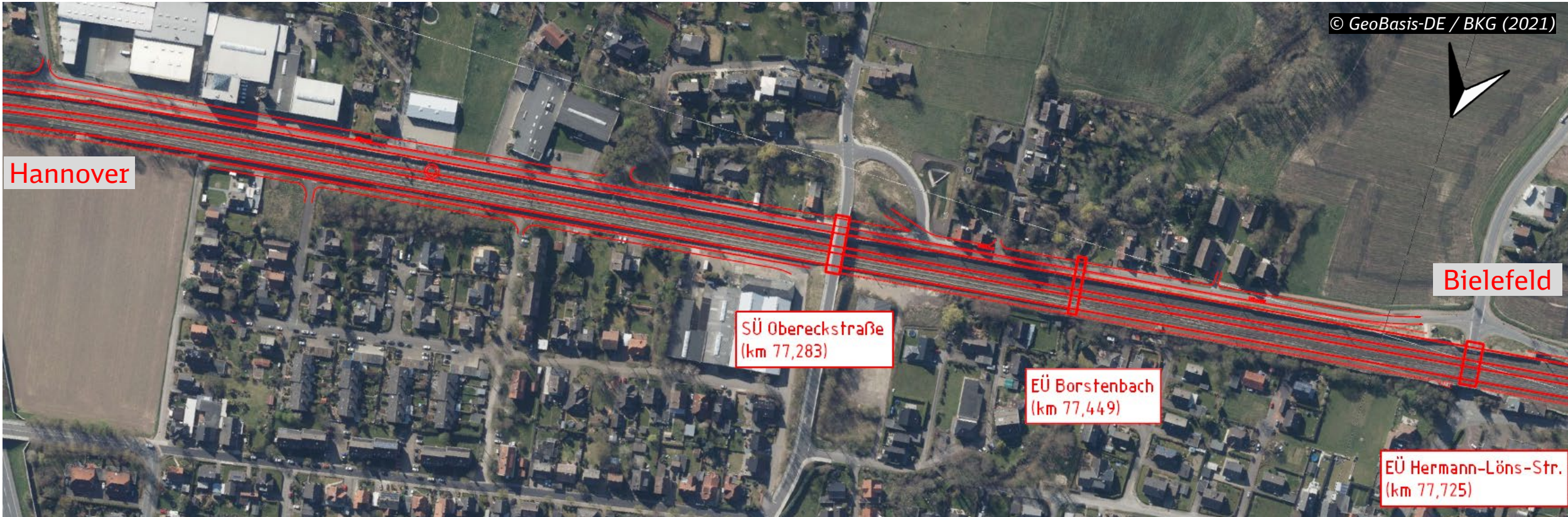
- Überplanung von Wohnbebauung
- Versetzte Straßenführung „An der Eisenbahn“ und „Dammweg“

Legende:

- EÜ - Eisenbahnüberführung/
Eisenbahnbrücke

Bad Oeynhausen

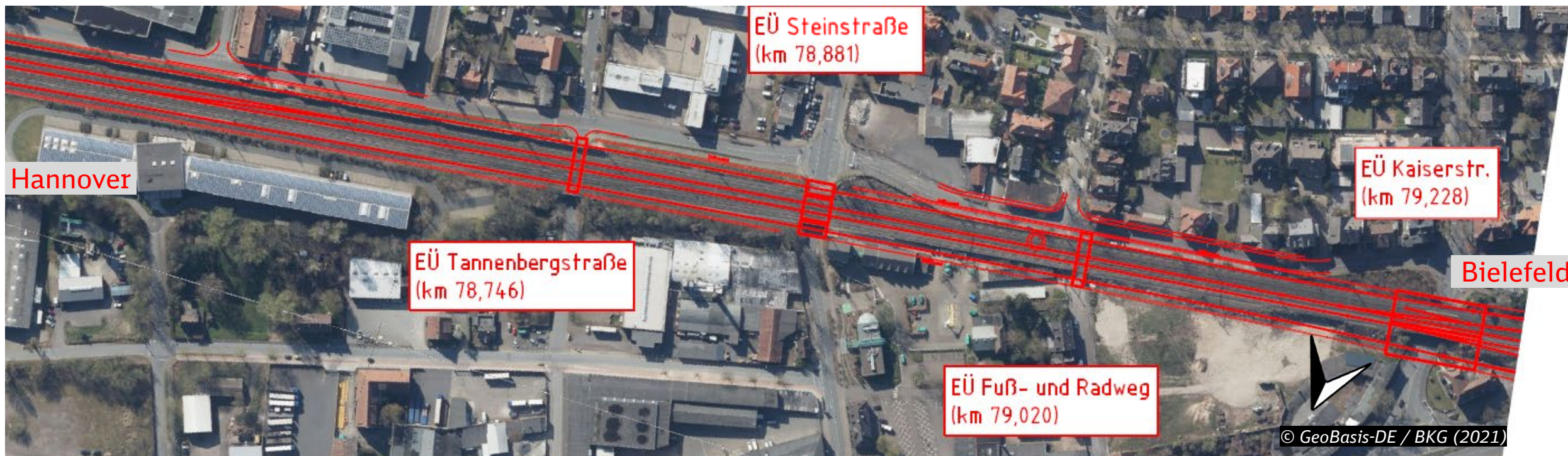
Massive Eingriffe in Straßenführungen und Querungen



- Überplanung von Gewerbe- und Wohnbebauung
- Versetzte Straßenführung „Auf dem Strüh“ „Kracht’s Kamp“ „Königstraße“

Legende:

- EÜ - Eisenbahnüberführung/
Eisenbahnbrücke
- SÜ - Straßenüberführung/
Straßenbrücke



- Überplanung von Gewerbe- und Wohnbebauung
- Versetzte Straßenführung „Königstraße“

Legende:

- EÜ - Eisenbahnüberführung/
Eisenbahnbrücke



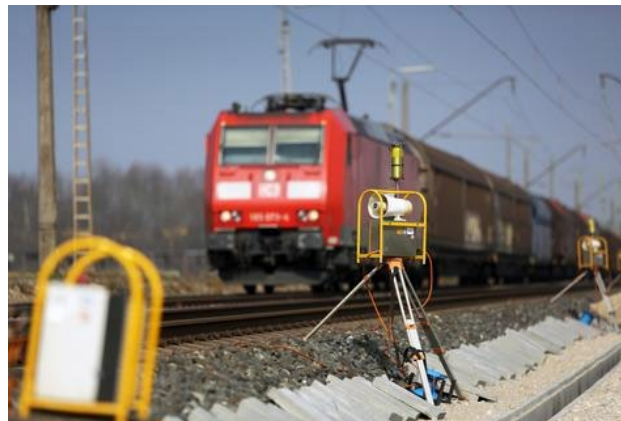
- Umfangreicher Umbau des Bahnhof Bad Oeynhausen notwendig
- Überplanung von Gewerbe- und Wohnbebauung
- Versetzte Straßenführung „Am Nordbahnhof“ und „Dr.-Hopmann-Str.“

Legende:

- EÜ - Eisenbahnüberführung/
Eisenbahnbrücke

Ergebnis | Ausbau zwischen Minden und Bad Oeynhausen bedeutet: Neuer Querschnitt führt zu umfangreichen Umbauten

- Geschwindigkeiten können **nicht entscheidend** erhöht werden: Mindener Bogen nur mit max. 140 km/h befahrbar
- Erhebliche Eingriffe in u.a. Wohnbebauung notwendig
- Umbau im Bestand bedeutet:
 - Lange Sperrungen der Bahnstrecke – Zugumleitungen, Zugausfälle und Schienenersatzverkehr
 - Lange Bauzeit
 - Nachts wird es sehr laut
 - Nachts wird es hell





NETZE

Von Raumwiderständen zu Grobkorridoren

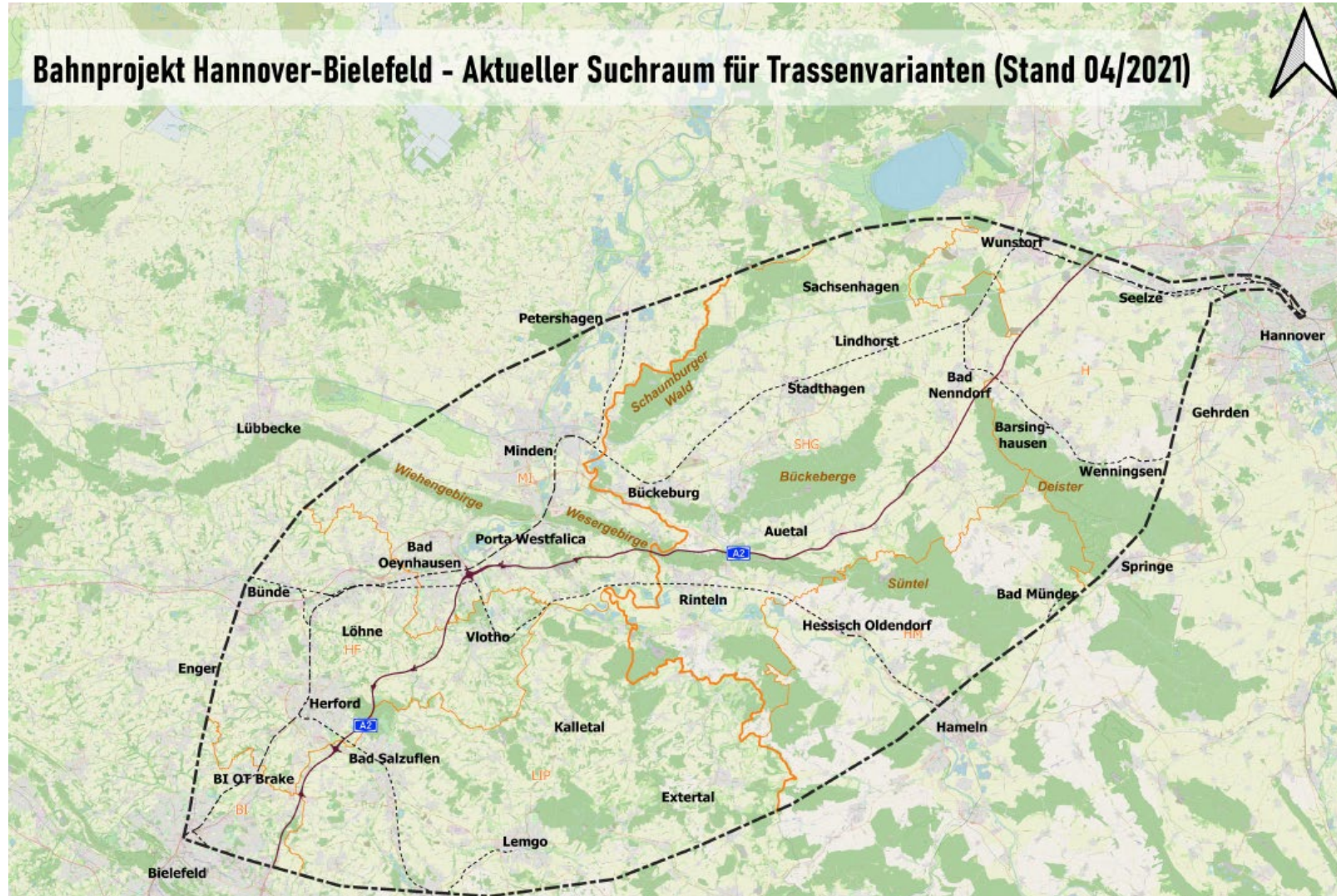
Vorarbeiten zur Planung einer Neubaustrecke



26.01.2022 | online | Detlev Knauer, Tania Meyer-Glubrecht

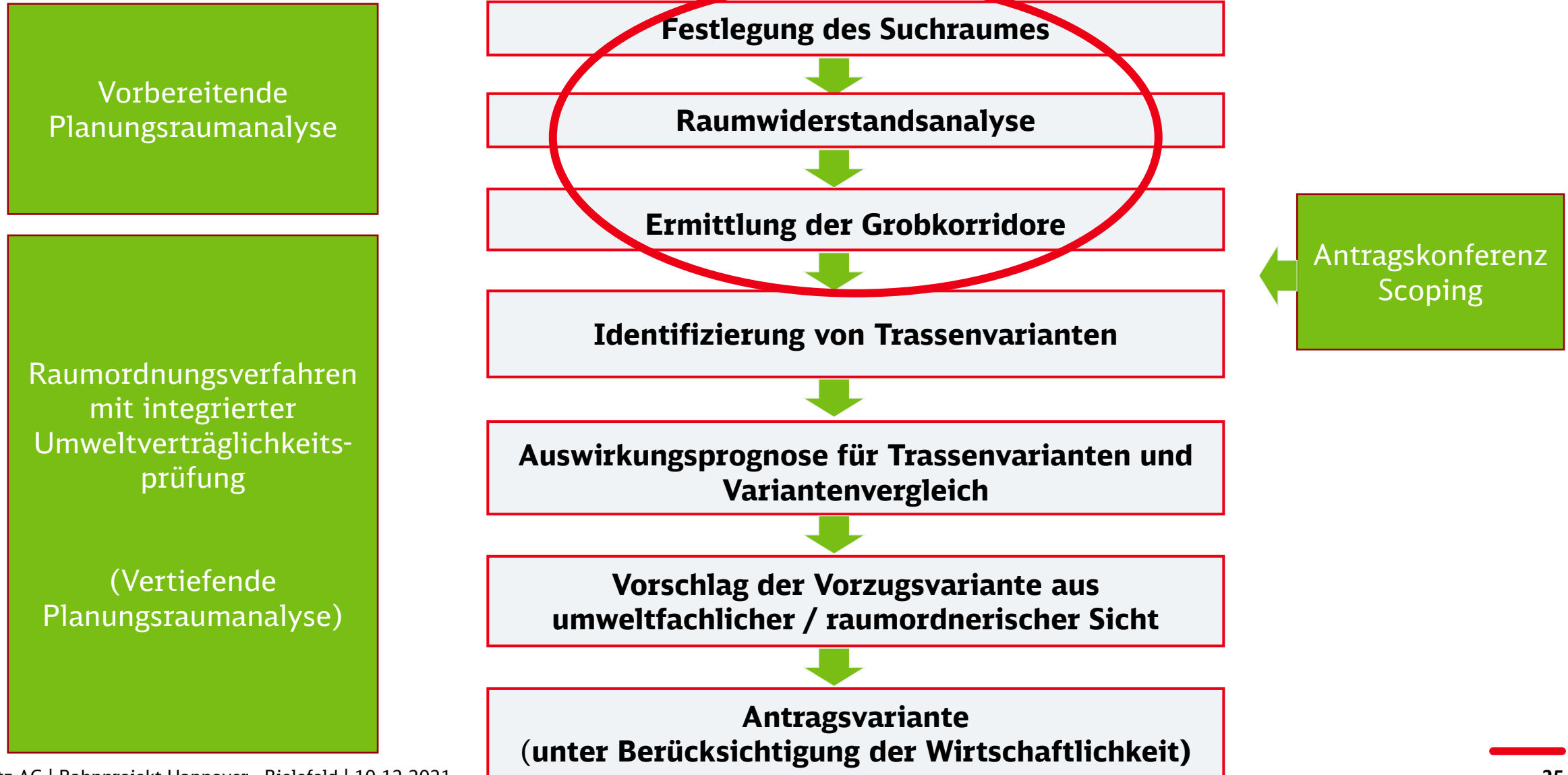
Ablauf

- 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?

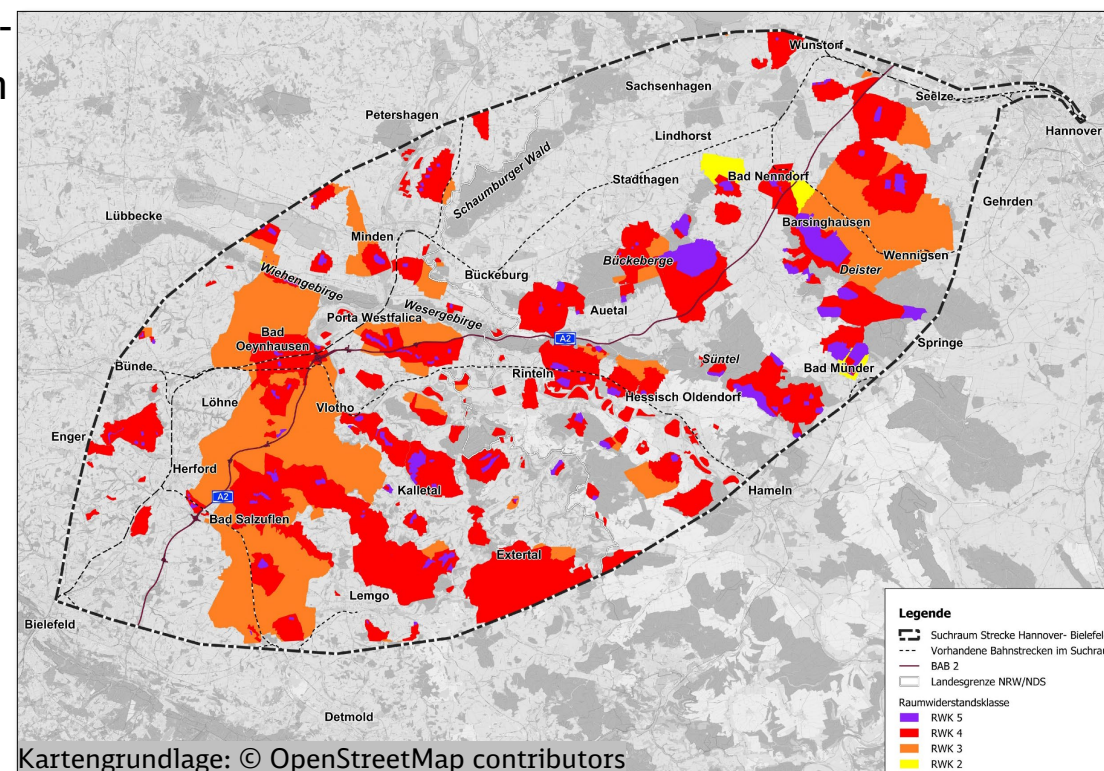
- Ein raum- oder umweltrelevanter Sachverhalt (wie z.B. Naturschutzgebiet, Siedlung, Heilquelle) bezogen auf ein Vorhaben
- Maß für die Machbarkeit eines Projektes in Hinblick auf zu erwartende Raum- und Umweltkonflikte
- Ein Indikator für Schwierigkeit, ein Vorhaben umzusetzen

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

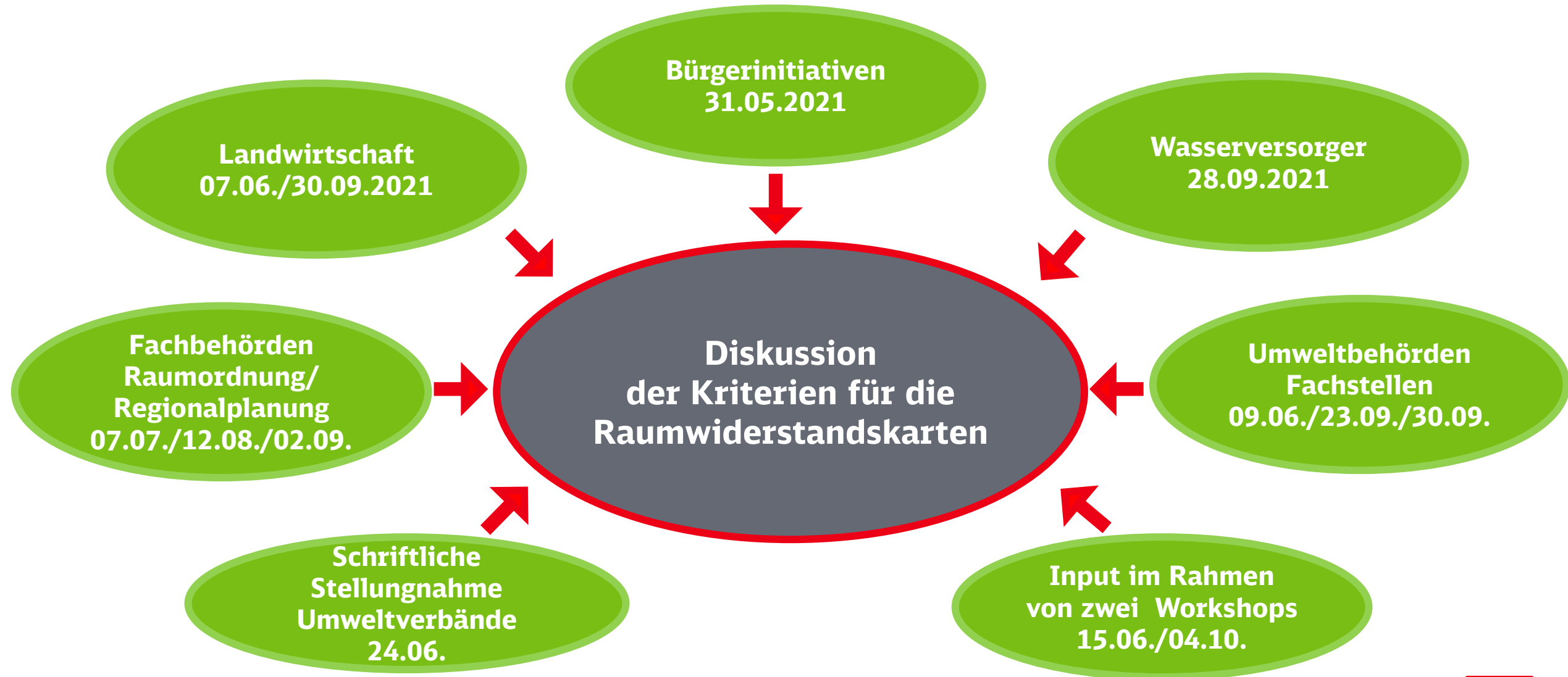
Unterteilung sinnvoll für Raum- und Umweltverträglichkeitsbetrachtung

5 Klassen der Raumwiderstände

Raum-Widerstands-Klasse (RWK)	Definition	Beispielkriterium
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	Landschaftschutzgebiet
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

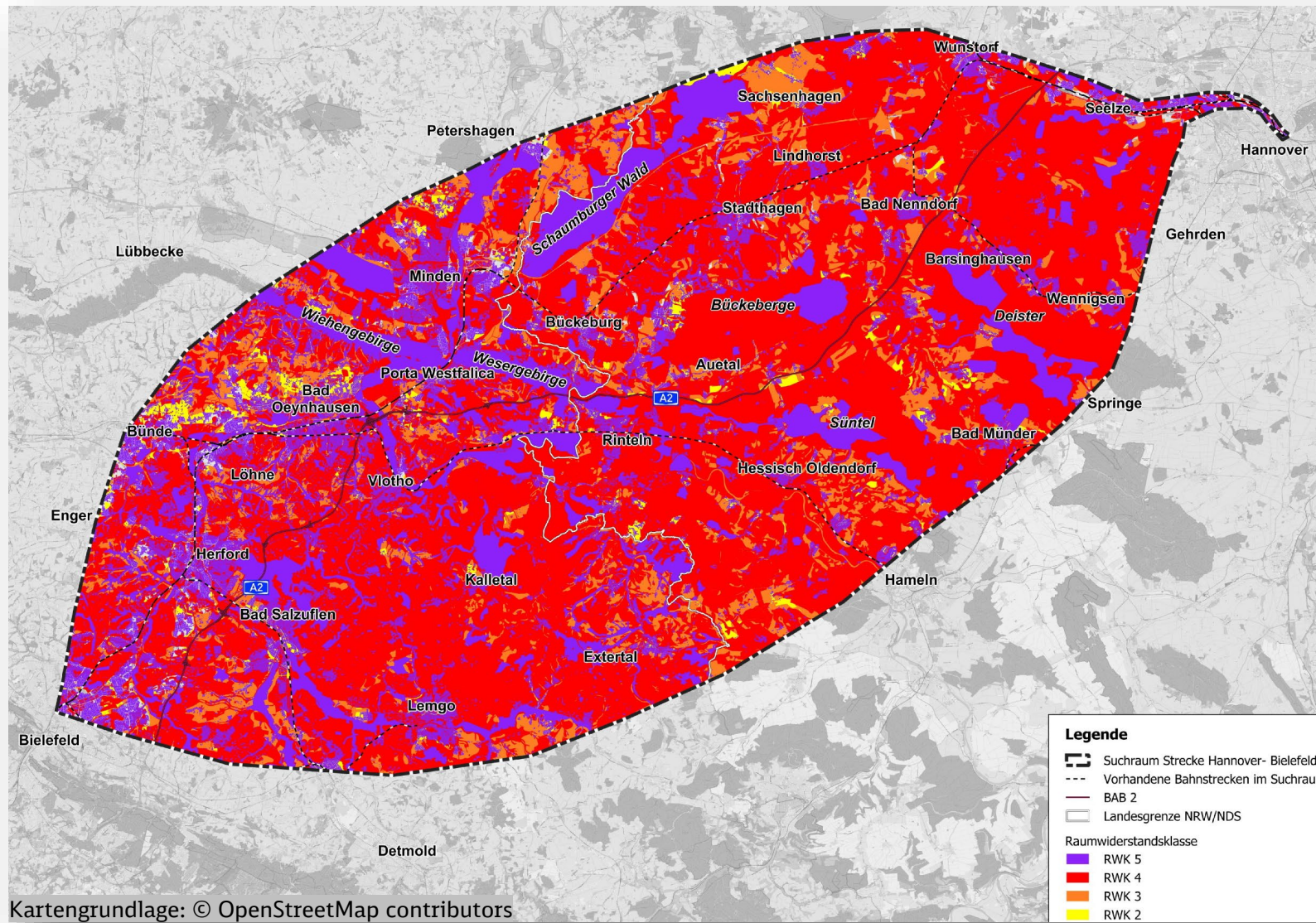




Kartographische Darstellung der Ergebnisse

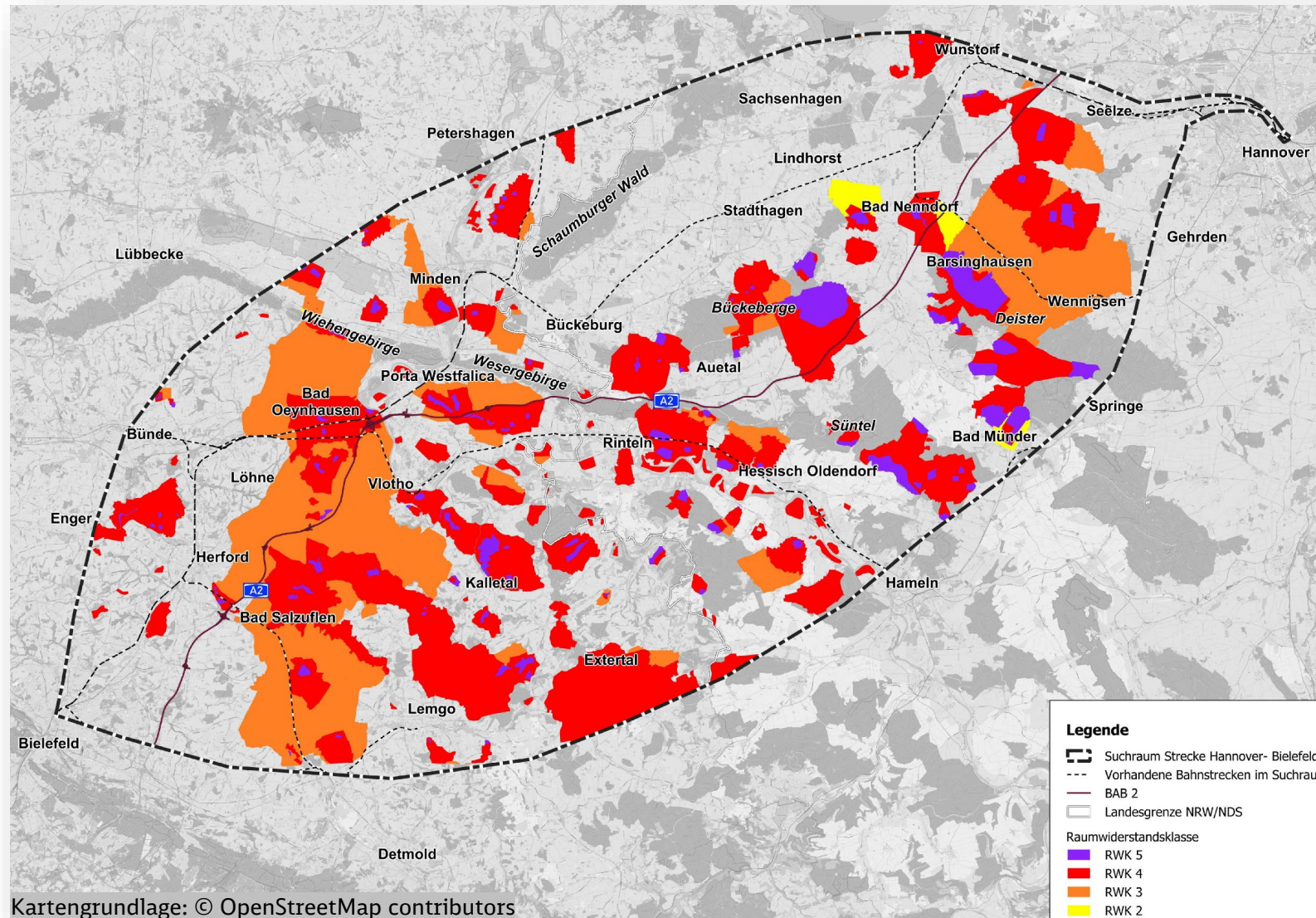
Gesamtraumwiderstandskarte – oberirdisch

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

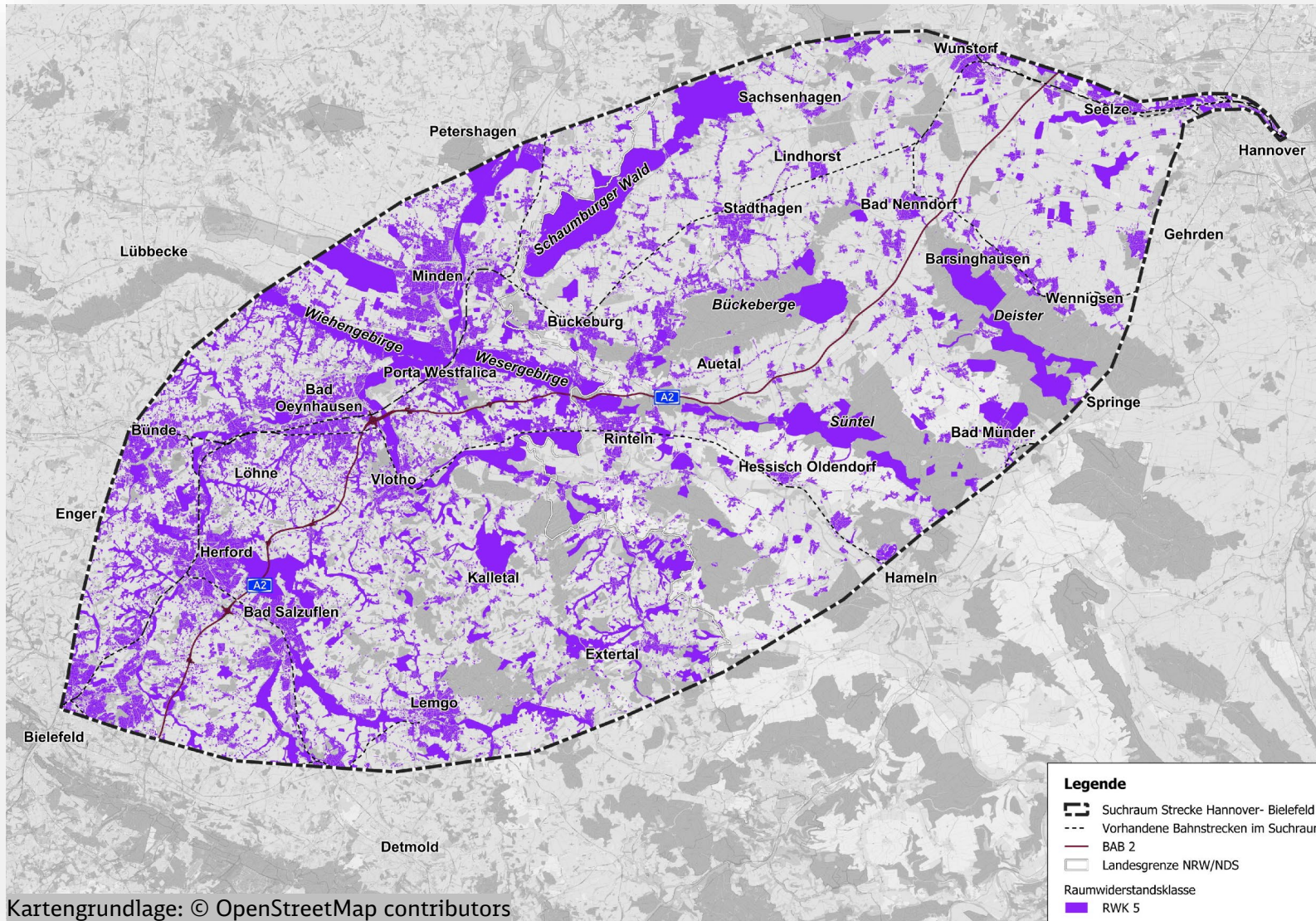
1. Identifizieren von Ein-/Ausfädelungsbereichen an der Bestandsstrecke *
2. Möglichst geradlinige Verbindungen zwischen Hannover und Bielefeld
3. Berücksichtigen des Bündelungsgebots (Autobahn A2, Mittellandkanal)
4. Ausschluss von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten Zone I und II (dort ist keine 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



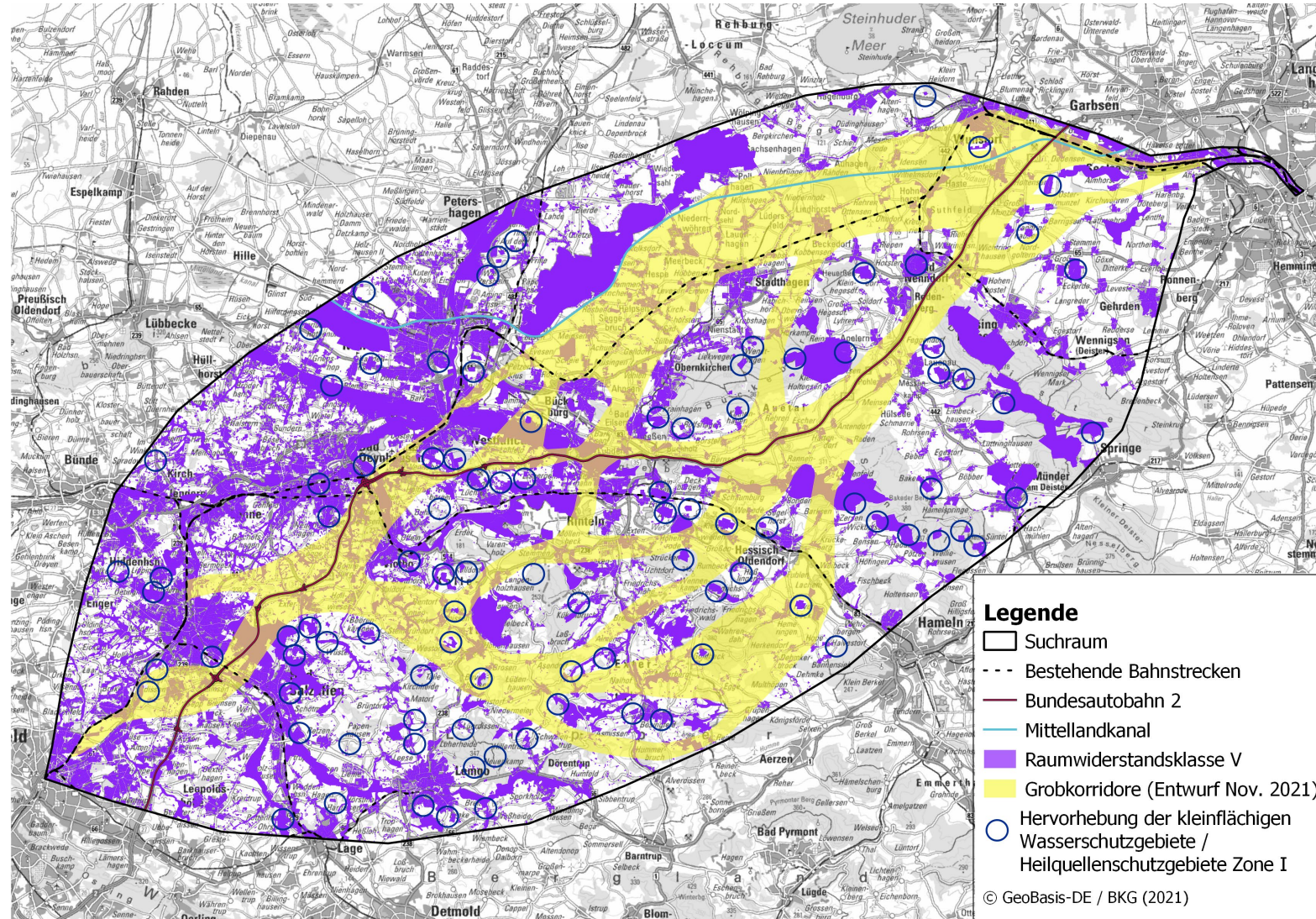
Kartengrundlage: © OpenStreetMap contributors

Welche Gebiete gehören zur Raumwiderstandsklasse V?

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

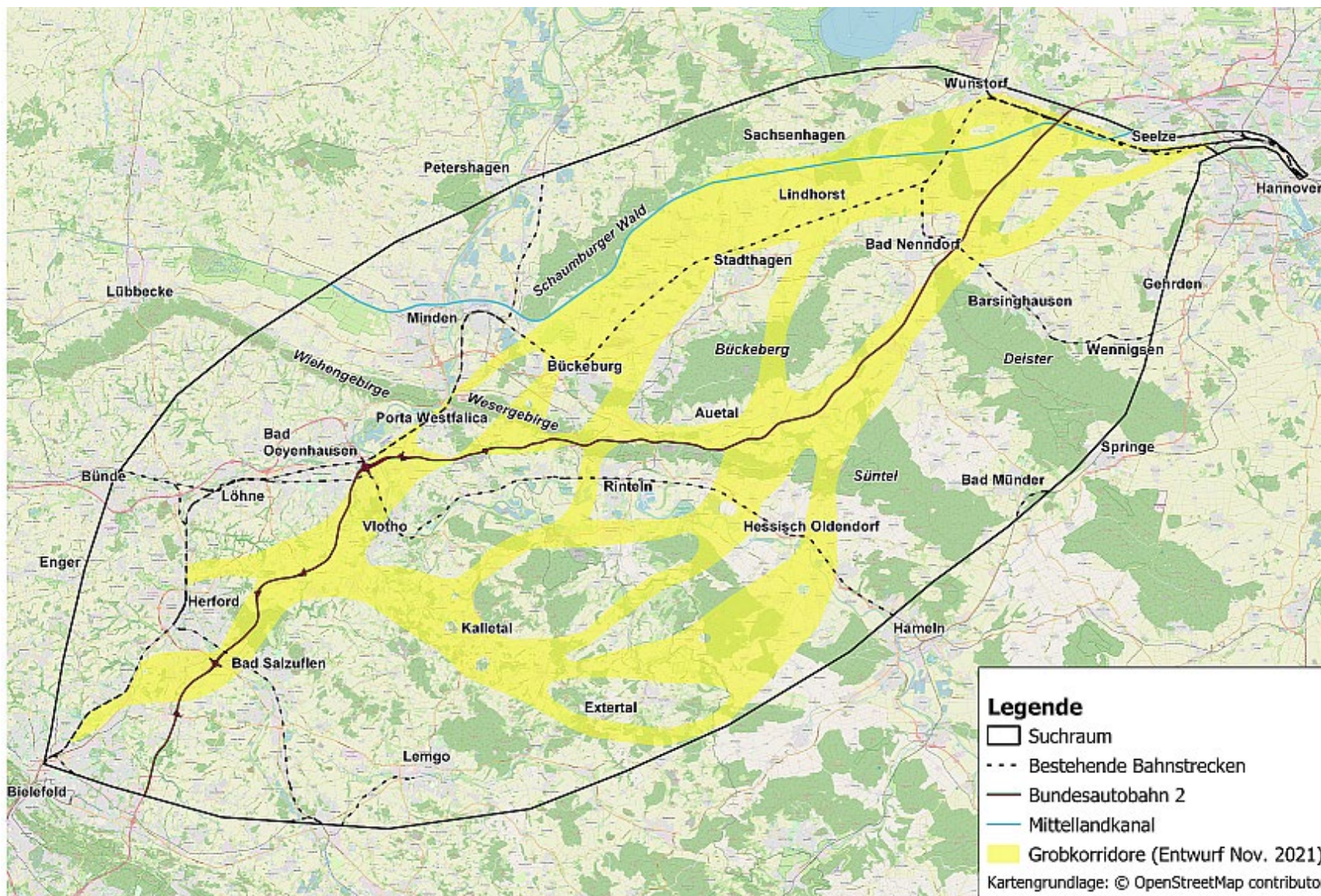
Übersicht Raumwiderstandsklasse V

Entwurf erster Grobkorridore



Übersicht Topografische Karte

Entwurf erster Grobkorridore



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

