

Kompetenzcenter ITF NRW



Nahverkehr Westfalen-Lippe



Projekt „S-Bahn OWL“

Angebotszielkonzeption

Stand September 2022

Gliederung

Einleitung & Motivation für das Projekt

Zielkonzept und Vorstufe

Betrachtung der SPNV-Korridore

Knotenbetrachtungen

Das weitere Vorgehen

Zeitbild:

„Um das Zugangebot zu verstetigen, zu vereinheitlichen und den Anforderungen im Rahmen der Verkehrswende gerecht zu werden, soll geprüft werden, in wie weit ein tragfähiges S-Bahn-System für OWL entwickelt werden kann. Dabei soll ein Zielkonzept konzipiert werden, das mit dem weiteren Taktfahrplan sowie dem weiteren ÖV harmonisiert. Auch die Zielplanungen des Deutschlandtaktes, die in OWL sehr umfangreich sind, sollen berücksichtigt werden. Angebotsseitige Vorstufen sind nach Möglichkeit abzuleiten.

Ziel ist es, ein S-Bahn-System zu entwickeln, das mittelfristig eine tragende Rolle für ein nachhaltig mobiles OWL einnimmt.“

Grundsätzliche Kenngrößen für Ostwestfalen-Lippe :

- Nachhaltige Antriebstechnologie für die SPNV-Mobilität von morgen
 - Vernetzung des Verkehrs – auch multimodal
 - Einbindung schienenferner Räume
 - Umverteilung des Modal-Splits zugunsten des Umweltverbundes
- Attraktiv im Sinne von: **Öfter. Direkter. Schneller. Verlässlicher. Nachhaltiger.**

Auszug aus der Aufgabenstellung

- Für den Bereich Ostwestfalen-Lippe sollen entwickelt werden:
 - ein S-Bahn-Zielkonzept (Horizont: 2040)
 - (mind.) eine Vorstufe
- Auf *allen* Schienenachsen soll das Angebot optimiert werden.
- Teilweise wird das S-Bahn-System durch Expresszüge (RE/RRX) ergänzt.
- Es sollen mehr Direktverbindungen entstehen, um neue Fahrmöglichkeiten zu realisieren.
- Übergeordnete Planungen (Bund, Länder) sind zu berücksichtigen.
- Die Planungen werden Bestandteil der NRW-Zielnetzplanung 2032/2040.
- Es wird der Ansatz der „fahrplanbasierten Infrastrukturplanung“ gewählt.
- Es werden auskömmliche qualitative Parameter berücksichtigt.

Vorbehalt:

- Das hier dargelegte Angebotszielkonzept setzt die Finanzierung sowie den volkswirtschaftlichen Nutzen voraus.
- Der wirtschaftliche Nutzen als auch die Förderfähigkeit werden im Rahmen einer Machbarkeitsstudie hinsichtlich des Nutzen/Kostenverhältnisses zu eruiert sein.

Zielkonzept und Vorstufe

Zielkonzept S-Bahn OWL

- Für den Zielhorizont 2040 ist die ABS/NBS Hamm – Seelze sowie der Fernverkehr gemäß Deutschlandtakt (3. Gutachterentwurf) zu unterstellen.
- Zur Umsetzung der S-Bahn OWL werden Infrastrukturmaßnahmen abgeleitet.
- Die Korridore werden gemäß abgestimmtem Mengengerüst ausgearbeitet

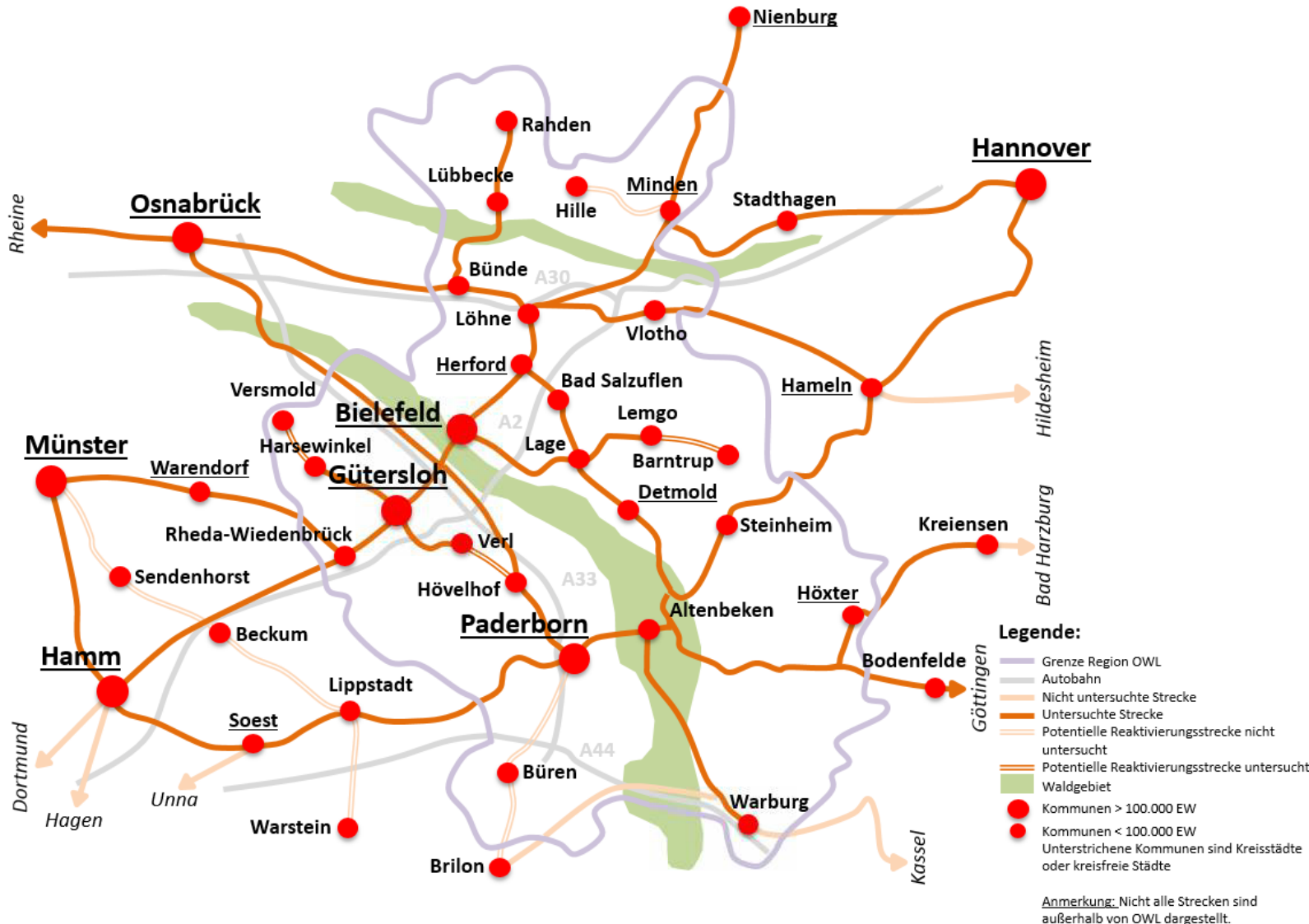
Vorstufe S-Bahn OWL

- Ausarbeitung von Vorstufen auf den einzelnen Korridoren
- Betrachtung des Zeithorizonts ohne ABS/NBS Hamm – Seelze
- Fernverkehr gemäß Abstimmung mit DB Fernverkehr gemäß Zielnetz 2025
- Berücksichtigung von Dieselnachfolgekonzepten (BEMU-Fahrzeuge ab 12/2028)
- Ableitung von mittelfristig umsetzbaren Infrastrukturmaßnahmen unter Wahrung der Aufwärtskompatibilität zum Zielkonzept

Das Konzept ist bereits in den Zielnetzplanungen des Landes NRW integriert worden („Zielkonzept 2032/2040“).

Untersuchungsraum

(reicht über das S-Bahn OWL-Netz hinaus)

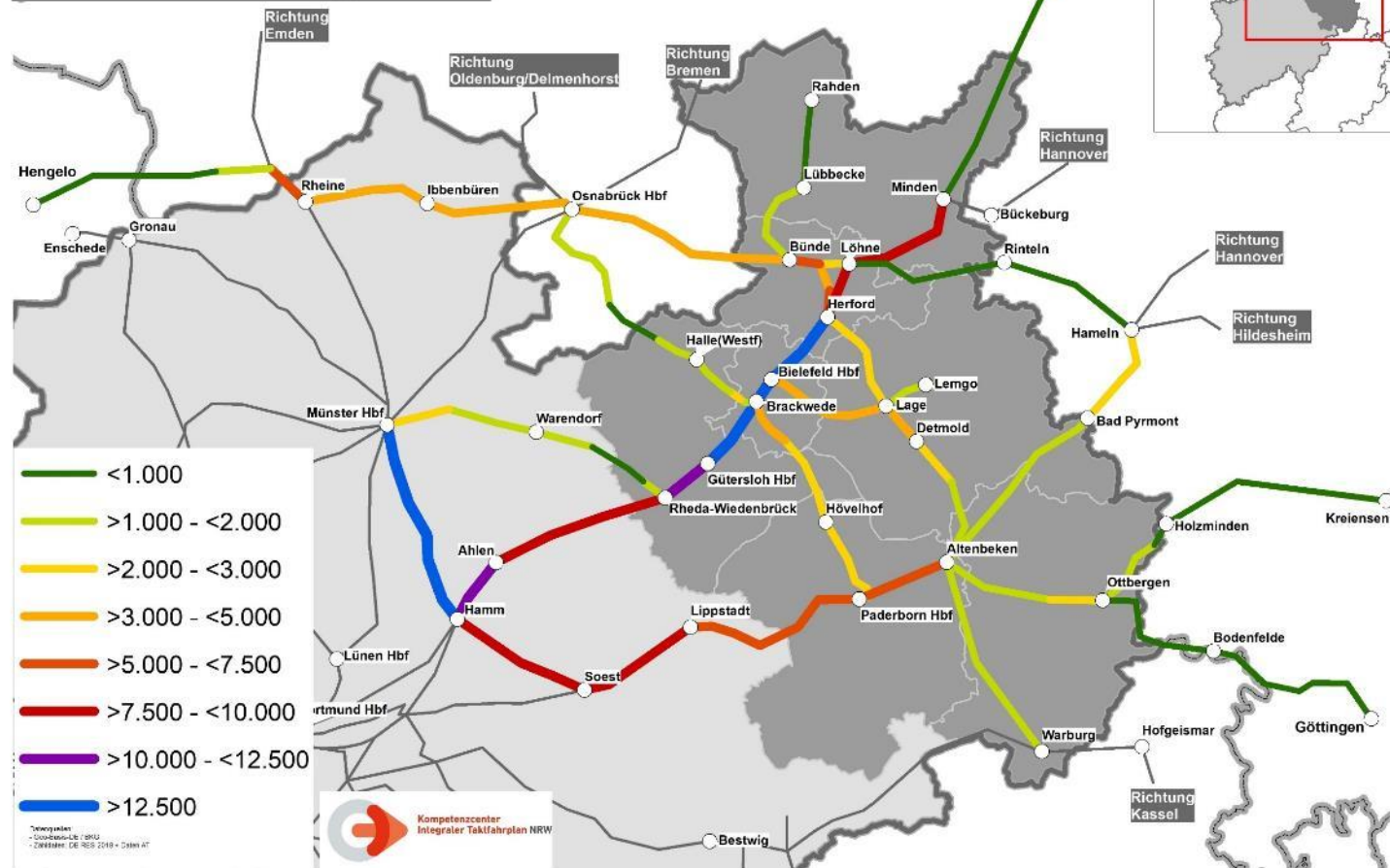


Zu untersuchende Korridore:

- 1 Bielefeld – Münster
Bielefeld – Hamm
- 2 Bielefeld – Osnabrück
- 3 Bielefeld – Paderborn
Vermold – Gütersloh – Hövelhof
- 4 Bielefeld – Lage – Barntrup
Herford – Lage – Paderborn
- 5 Bielefeld – Minden – Nienburg
- 6 Hengelo – Rheine – Minden/Bielefeld
Rahden – Bielefeld
- 7 Herford – Hameln
- 8 Paderborn – Hameln – Hannover
- 9 Paderborn – Kreiensen /
Bodenfelde – Göttingen
- 10 Münster – Hamm – Paderborn –
Warburg

Betrachtung der Nachfrage

Untersuchungsraum SPNV-Besetzung Mo-Fr



Kumulierte Nachfragedaten aus den auf der jeweiligen Achse fahrenden Linien im Jahre 2018

Gliederung

Einleitung & Motivation für das Projekt

Zielkonzept und Vorstufe

Betrachtung der SPNV-Korridore







Knotenbetrachtungen

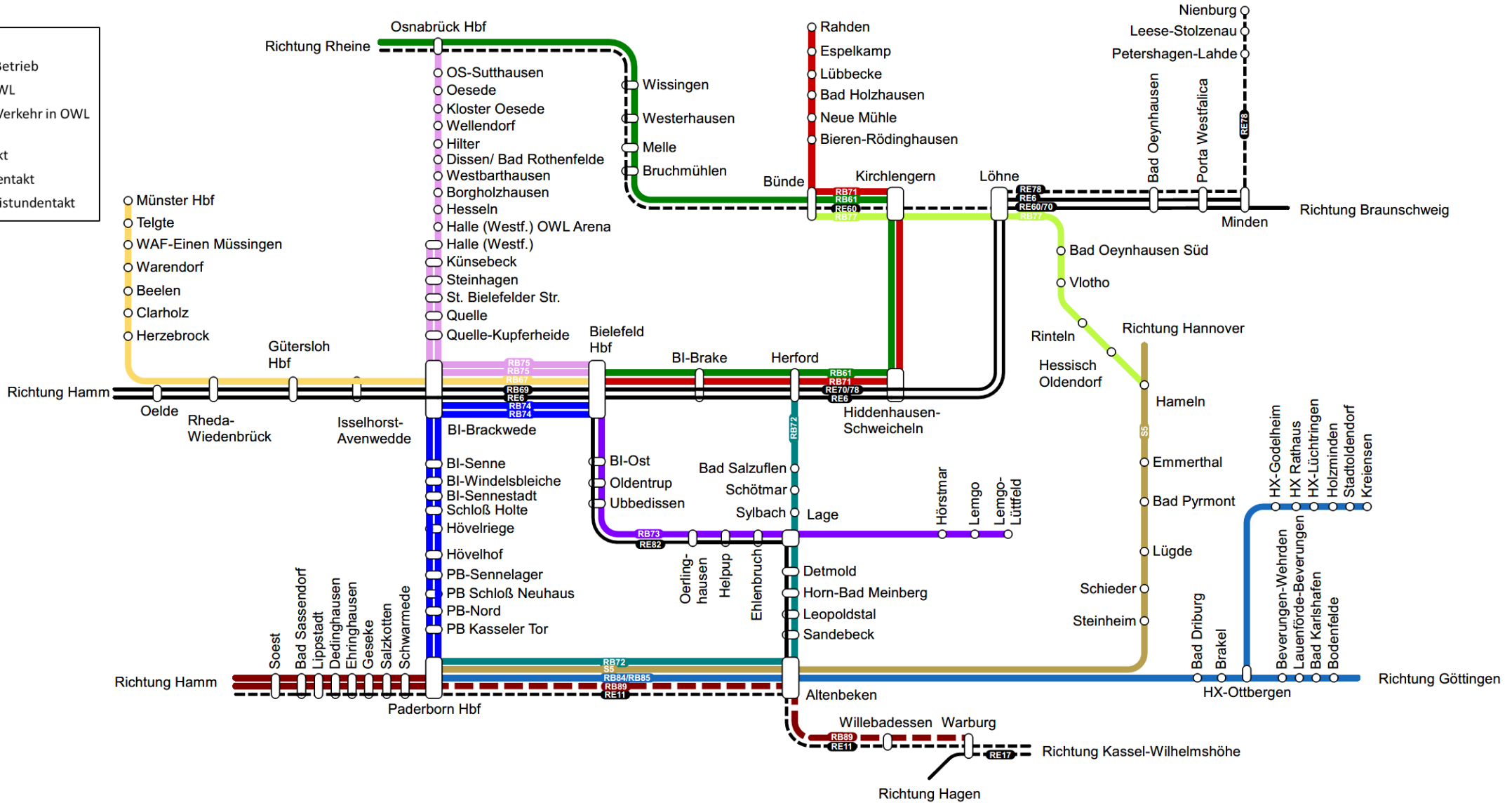
Das weitere Vorgehen

ZIELKONZEPT UND VORSTUFE

Ausgangslage

Legende

-  Station in Betrieb
-  RB-Linie OWL
-  Integraler Verkehr in OWL (RRX/RE)
-  Stundentakt
-  Halbstundentakt
-  i. d. R. Zweistundentakt

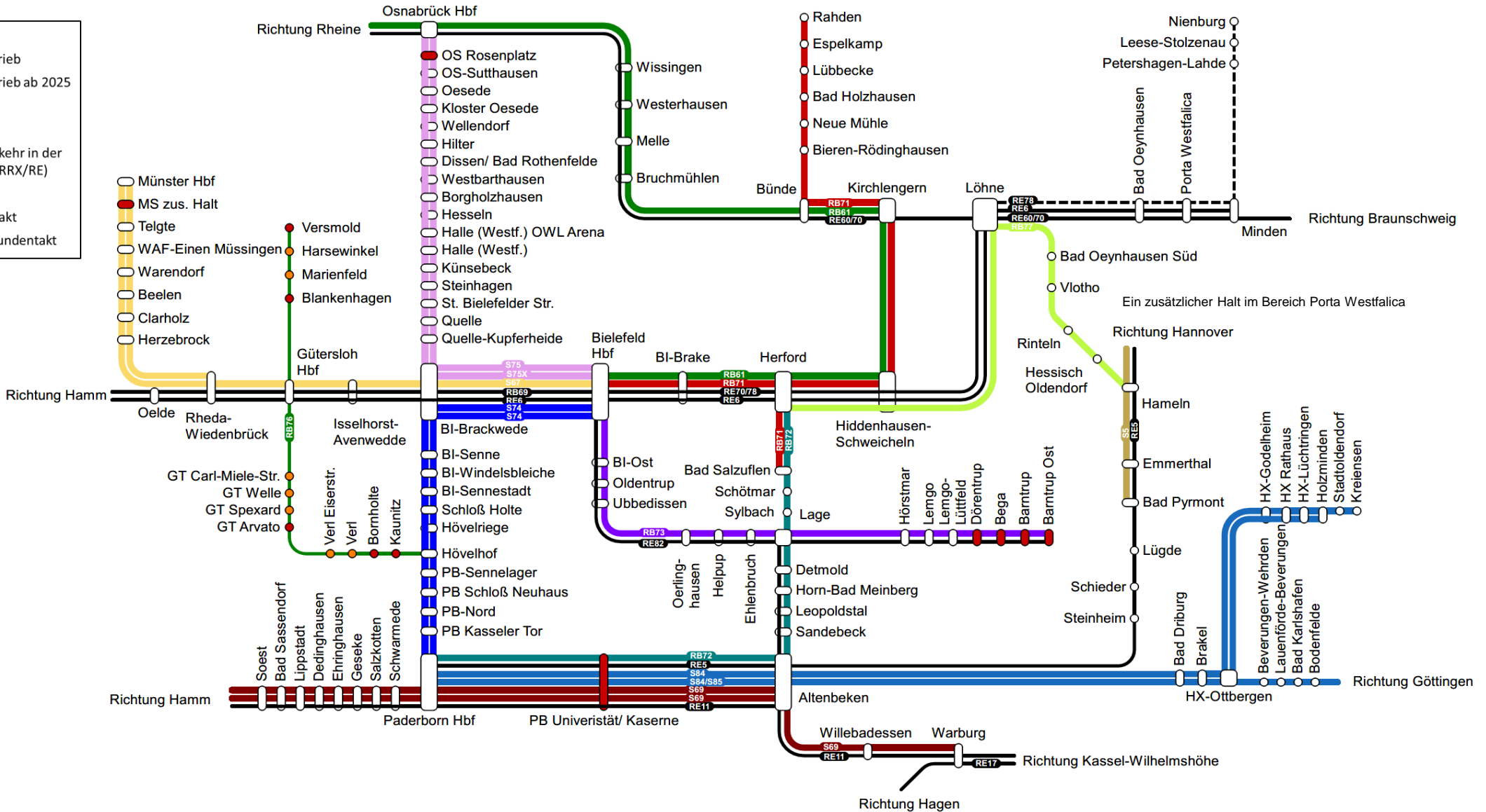


ZIELKONZEPT UND VORSTUFE

Möglicher Ansatz einer S-Bahn OWL: Vorstufe

Legende

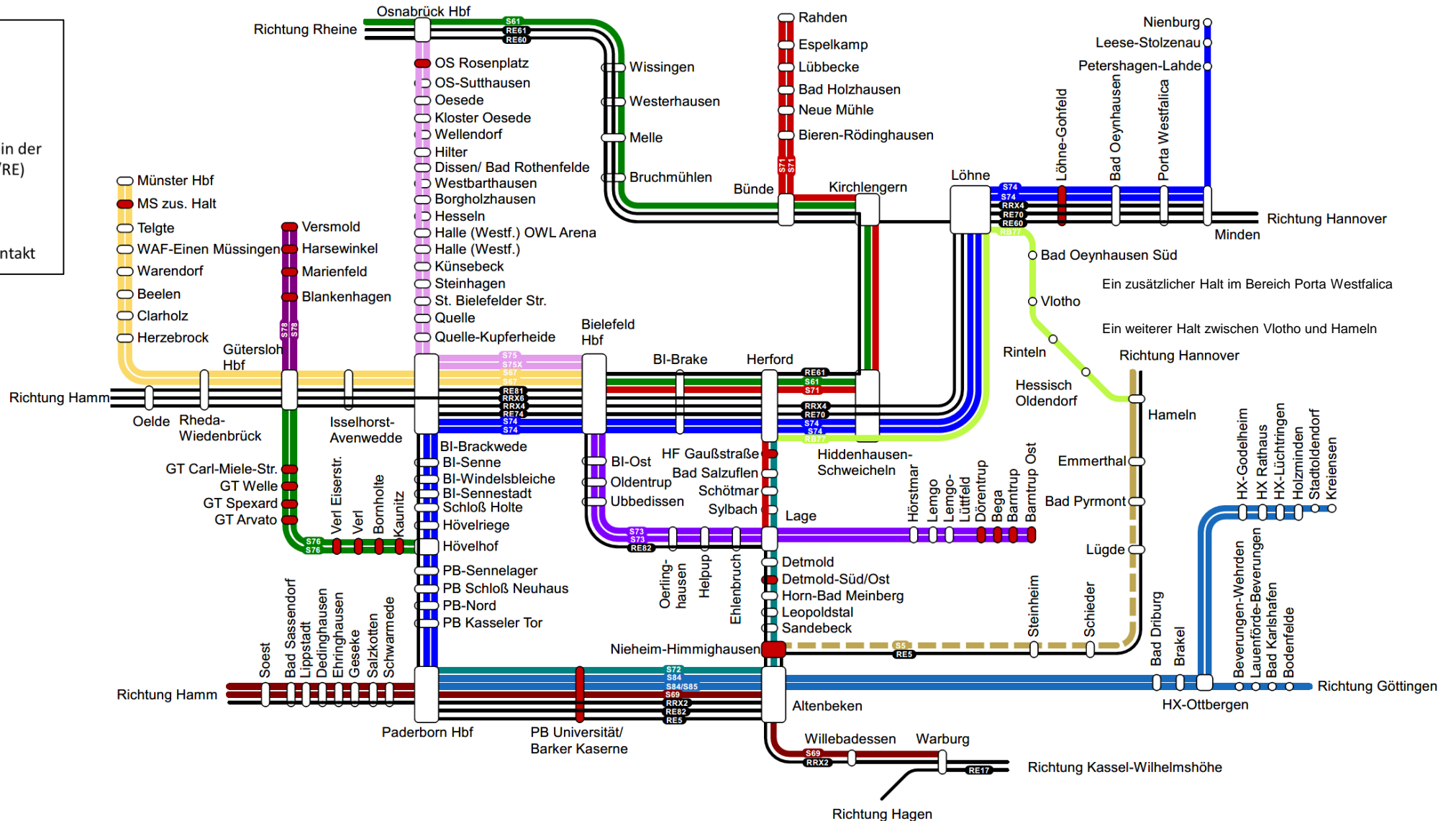
- Station in Betrieb
- Station in Betrieb ab 2025
- Neue Station
- S-Bahn OWL
- Integraler Verkehr in der S-Bahn OWL (RRX/RE)
- Stundentakt
- Halbstundentakt
- - - i. d. R. Zweistundentakt



Möglicher Ansatz einer S-Bahn OWL: Zielkonzept

Legende

- Station in Betrieb
- Neue Station
- S-Bahn OWL
- Integraler Verkehr in der S-Bahn OWL (RRX/RE)
- Stundentakt
- Halbstundentakt
- - - i. d. R. Zweistundentakt

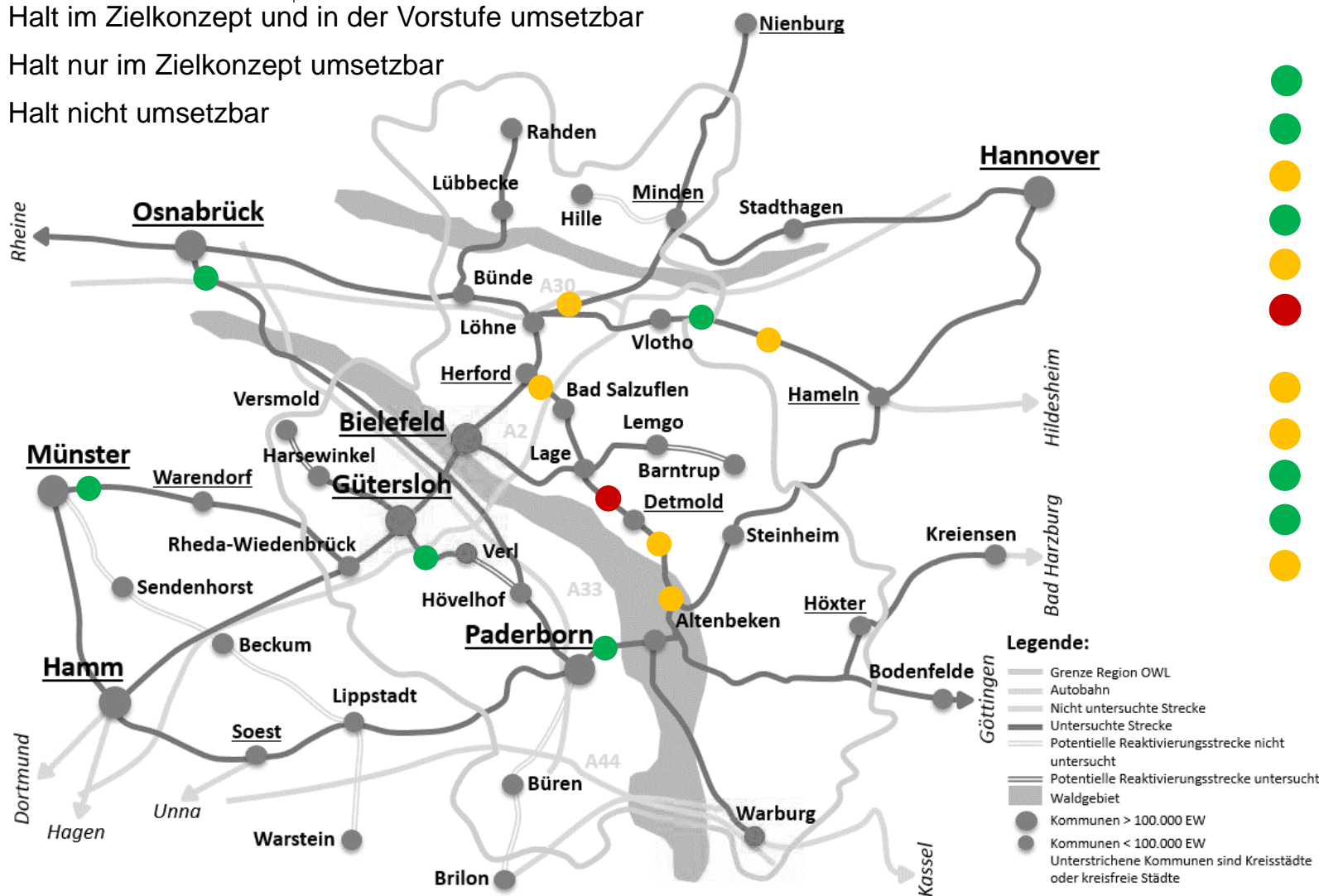


Zu prüfende neue Halte (Stand 2020)

- Halt im Zielkonzept und in der Vorstufe umsetzbar
- Halt nur im Zielkonzept umsetzbar
- Halt nicht umsetzbar

Zu untersuchende Halte

- Osnabrück Rosenplatz (IBN vsI. ab 12/2024)
- Neuer Halt in Münster
- Löhne-Gohfeld
- Gütersloh Arvato
- Herford Gaußstraße
- Detmold Pivitsheide oder Detmold Orbker Straße
- Detmold Süd oder Ost
- Nieheim-Himmighausen
- Paderborn Uni/Kaserne
- 1 zus. Halt zw. Vlotho und Hameln
- 2 zus. Halte zw. Vlotho und Hameln



Allgemeine verkehrliche Rahmenbedingungen

Die S-Bahn OWL zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:



→ Um die verkehrlichen Rahmenbedingungen zu konkretisieren, ist der Gutachter SMA vom NRW und KC ITF NRW beauftragt worden, die Angebotszielkonzeption mit den zuvor beschriebenen Merkmalen für die Region Ostwestfalen-Lippe zu erstellen.

Gliederung

Einleitung & Motivation für das Projekt

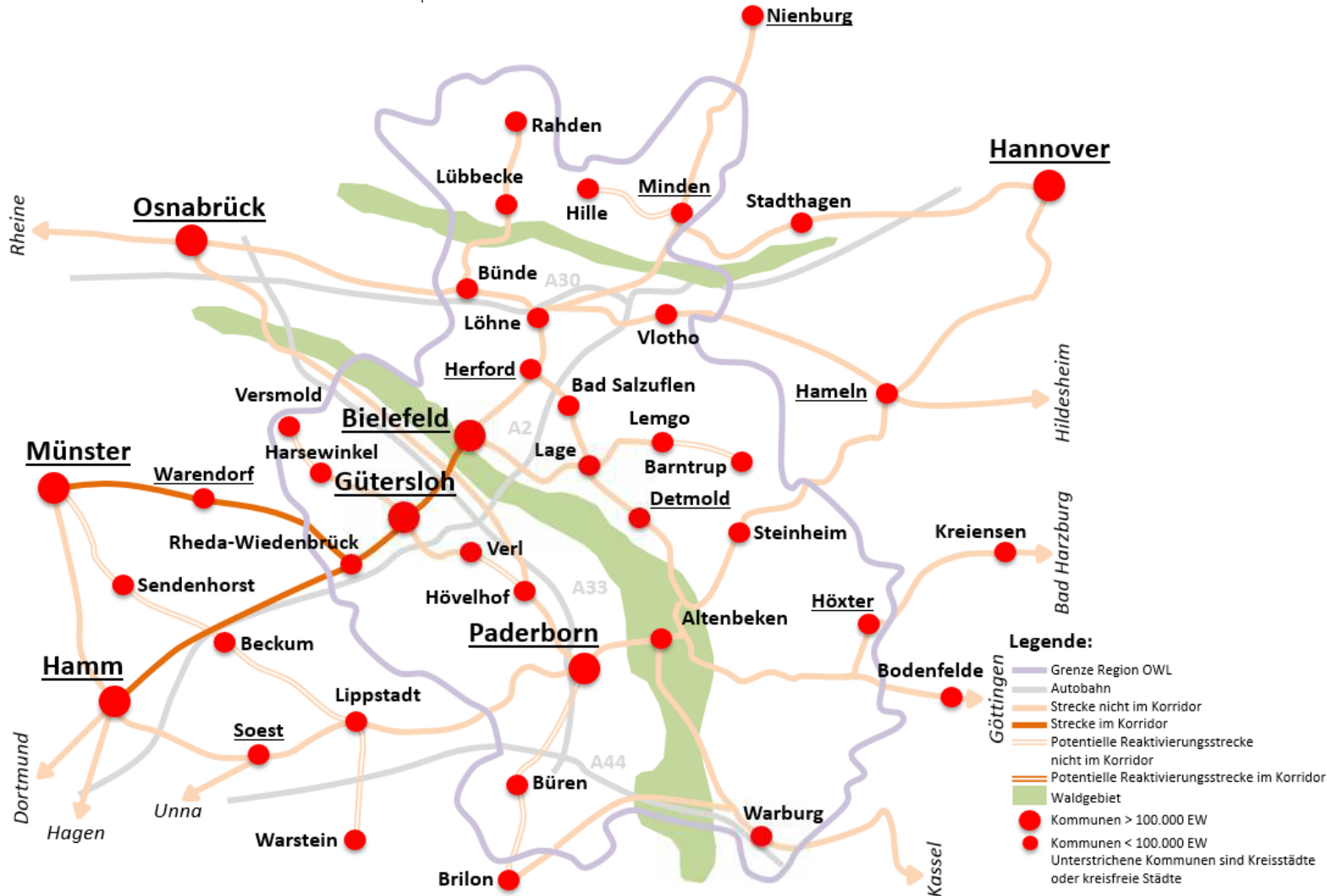
Zielkonzept und Vorstufe

Betrachtung der SPNV-Korridore

Knotenbetrachtungen

Das weitere Vorgehen

1 Korridor



Anmerkung: Nicht alle Strecken sind außerhalb von OWL dargestellt.

Zu untersuchende Korridore:

- 1 Bielefeld – Münster
Bielefeld – Hamm
- 2 Bielefeld – Osnabrück
- 3 Bielefeld – Paderborn
Vermold – Gütersloh – Hövelhof
- 4 Bielefeld – Lage – Barntrup
Herford – Lage – Paderborn
- 5 Bielefeld – Minden – Nienburg
- 6 Hengelo – Rheine – Minden/Bielefeld
Rahden – Bielefeld
- 7 Herford – Hameln
- 8 Paderborn – Hameln – Hannover
- 9 Paderborn – Kreiensen /
Bodenfelde – Göttingen
- 10 Münster – Hamm – Paderborn –
Warburg

1 Münster / Hamm – Bielefeld

Beschleunigung S67 Münster – Bielefeld und Halbstundentakt MS – Rheda-W.;
Hamm – Bielefeld gemäß Status Quo

Angebotskonzept Münster – Bielefeld: 2 Leistungen pro Stunde (heute 1)

- 30'-Takt Münster – Warendorf – Rheda-Wiedenbrück (S67)
- Stündliche Weiterführung nach Bielefeld

Angebotskonzept Hamm – Bielefeld: 2 Leistungen pro Stunde (wie heute)

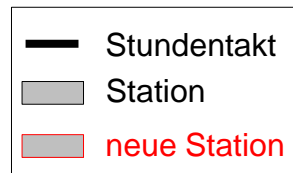
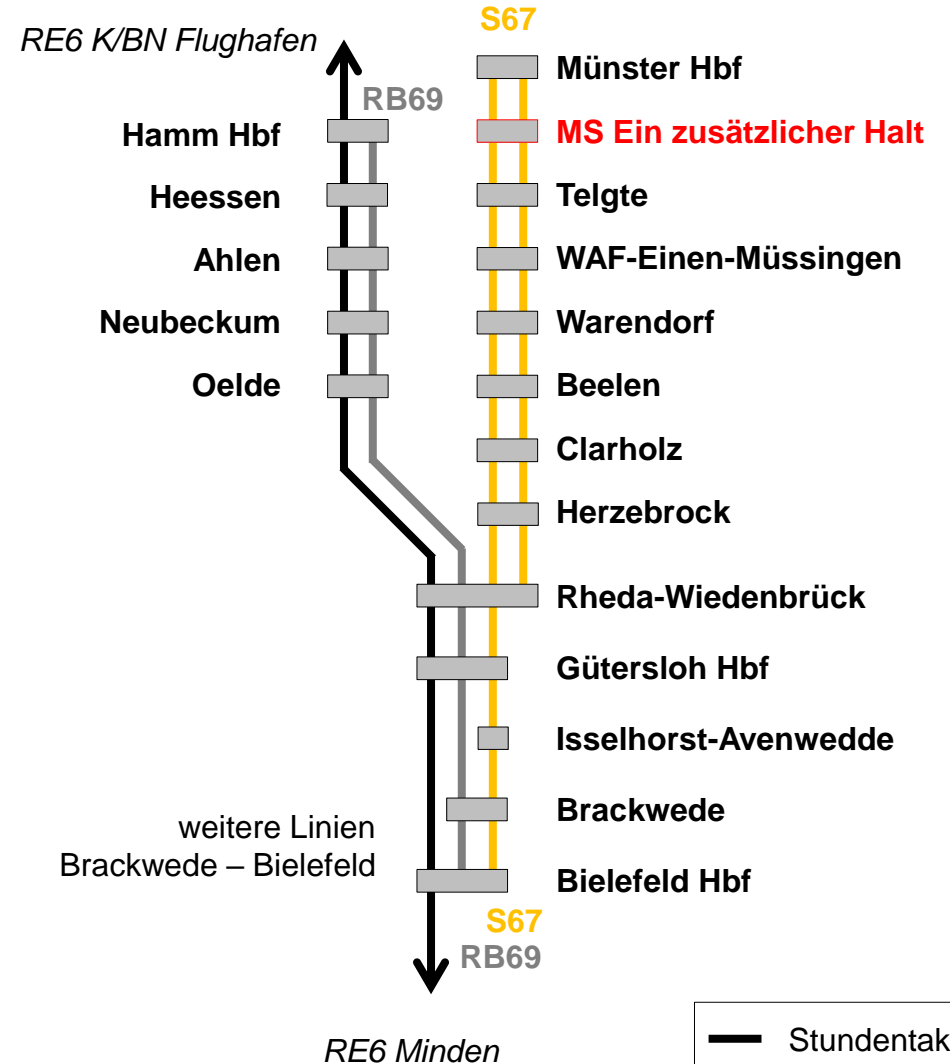
- 60'-Takt Hamm – Bielefeld (RE6)
- 60'-Takt Hamm – Bielefeld (RB69) mit allen Halten

Notwendige Infrastrukturausbauten

- Zweigleisiger Kreuzungsabschnitt westlich von Telgte
- Kreuzungsbahnhof Clarholz
- Geschwindigkeitserhöhungen
- Bahnsteige an der Güterbahn in Gütersloh und Isselhorst-A.

Verbesserung im Vergleich zum Status Quo

- Eine weitere S-Bahn-Leistung zwischen Münster und Rheda-Wiedenbrück
- Einsatz BEMU-Fahrzeuge auf der S67 („Akku-Betrieb“)
- Mehr Sicherheit: Bahnübergänge zw. Münster und Rheda-Wiedenbrück werden technisch gesichert
- Reisezeitverkürzung Münster – Bielefeld um 17 Minuten



1 Münster / Hamm – Bielefeld

Beschleunigung und Halbstundentakt S67 Münster – Bielefeld;
3 Leistungen Hamm – Bielefeld (RE81 zusätzlich zu RRX4 und RRX6)

Angebotskonzept Münster – Bielefeld: 2 Leistungen pro Stunde (heute 1)

- 30'-Takt Münster – Warendorf – Bielefeld (S67)

Angebotskonzept Hamm – Bielefeld: 3 Leistungen pro Stunde (heute 2)

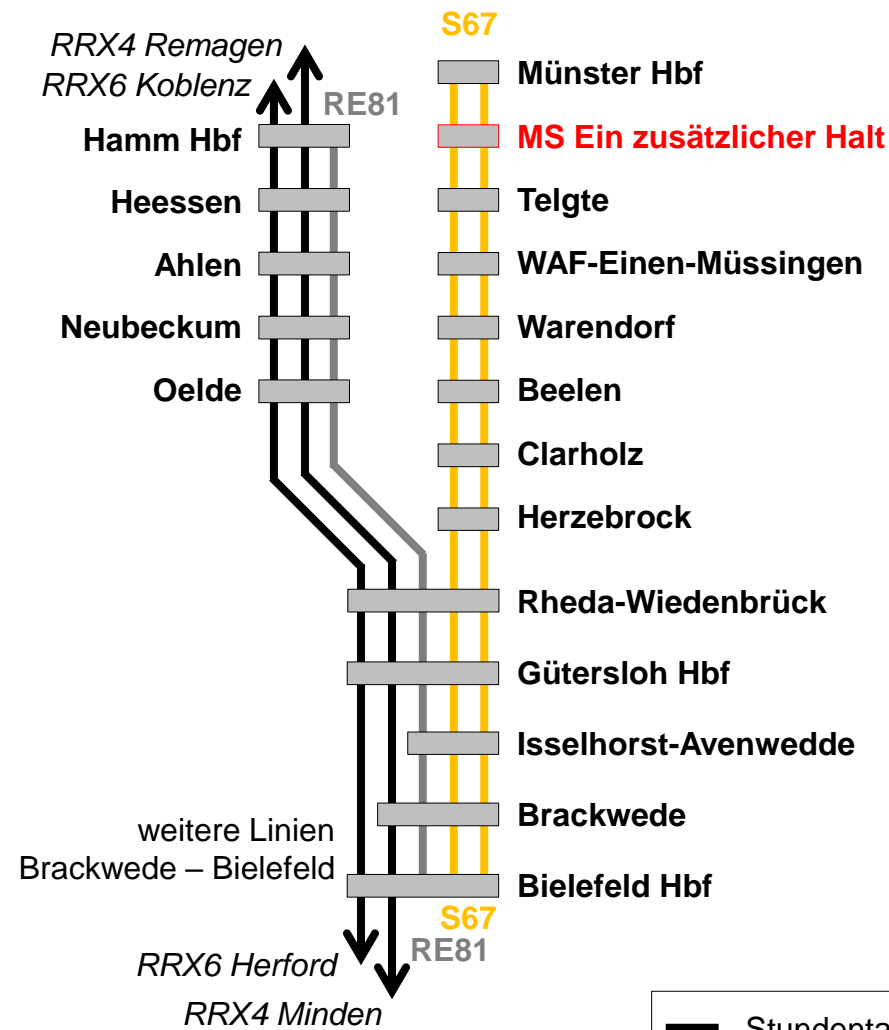
- 30'-Takt Hamm – Bielefeld (RRX4/RRX6) beschleunigt
- 60'-Takt Hamm – Bielefeld (RE81) mit allen Halten

Notwendige Infrastrukturausbauten

- ABS/NBS Hamm – Seelze
- Zweigleisiger Kreuzungsabschnitt westlich von Telgte
- Kreuzungsbahnhof Clarholz
- Geschwindigkeitserhöhungen
- Bahnsteige an der Güterbahn in Gütersloh und Isselhorst-A.
- Ausbau Bielefeld Hbf

Verbesserung im Vergleich zum Status Quo

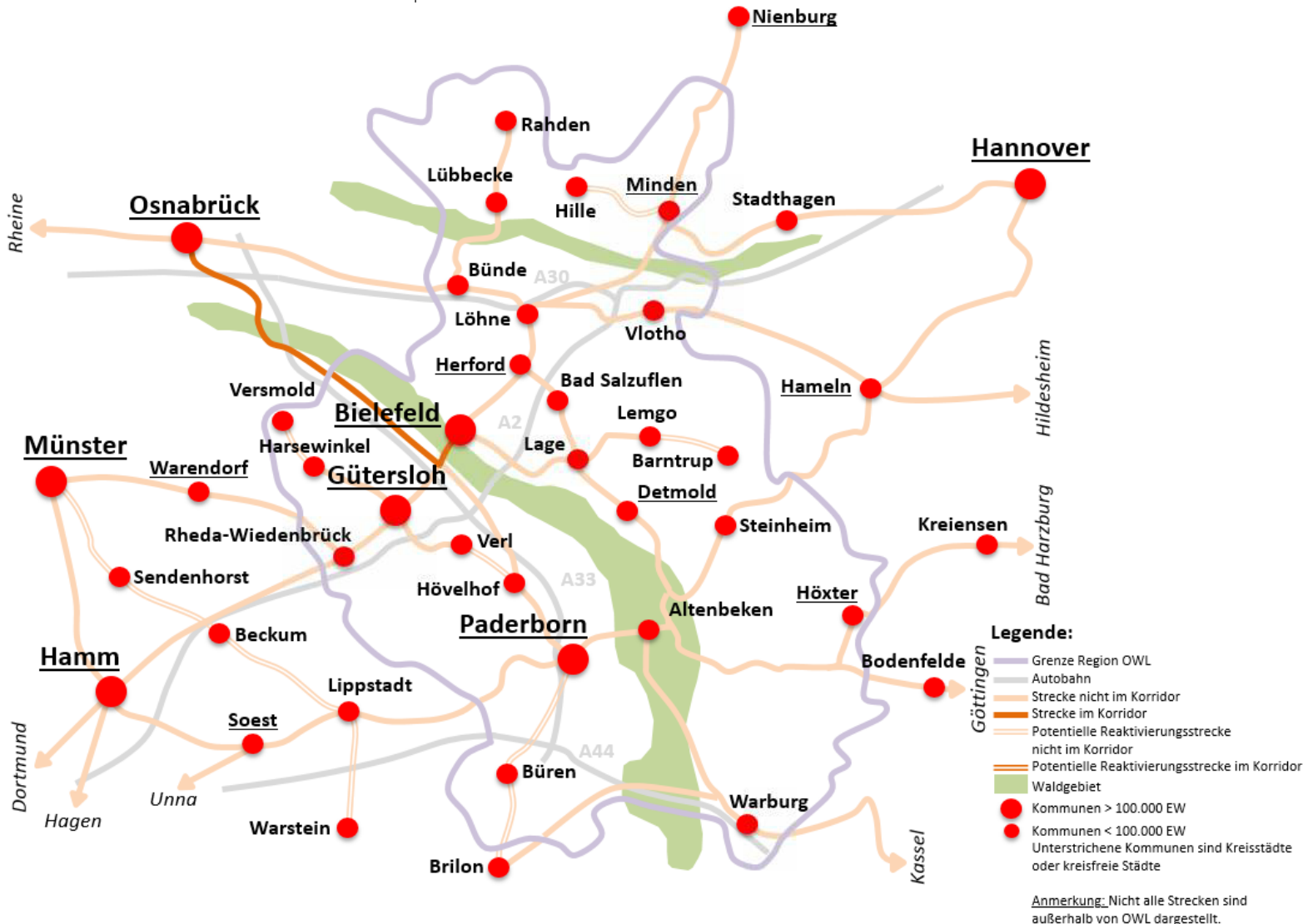
- Eine weitere S-Bahn-Leistung zwischen Münster und Bielefeld
- Einsatz BEMU-Fahrzeuge auf der S67
- Mehr Sicherheit: Bahnübergänge zw. Münster und Rheda-Wiedenbrück werden technisch gesichert
- Reisezeitverkürzung Münster – Bielefeld um 20 Minuten
- Eine weitere RE-Leistung zwischen Hamm und Bielefeld



Das Konzept ist gegenüber einer möglichen 3. Leistung zwischen Münster und Warendorf ergebnisoffen.

- Stundentakt
- Station
- neue Station

2 Korridor



Zu untersuchende Korridore:

- 1 Bielefeld – Münster
Bielefeld – Hamm
- 2 Bielefeld – Osnabrück
- 3 Bielefeld – Paderborn
Vermold – Gütersloh – Hövelhof
- 4 Bielefeld – Lage – Barntrup
Herford – Lage – Paderborn
- 5 Bielefeld – Minden – Nienburg
- 6 Hengelo – Rheine – Minden/Bielefeld
Rahden – Bielefeld
- 7 Herford – Hameln
- 8 Paderborn – Hameln – Hannover
- 9 Paderborn – Kreiensen /
Bodenfelde – Göttingen
- 10 Münster – Hamm – Paderborn –
Warburg

2 Osnabrück – Bielefeld

Halbstundentakt aus S75 und S75X

Angebotskonzept Osnabrück – Bielefeld: 2 Leistungen pro Stunde (heute 1)

- 60'-Takt Osnabrück – Halle – Bielefeld (S75)
- 60'-Takt Osnabrück – Halle – Bielefeld (S75X) beschleunigt

Notwendige Infrastrukturausbauten bereits in der Vorstufe

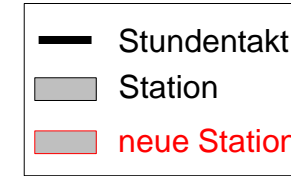
- Abschnittsweise Geschwindigkeitserhöhung
- Weitere Begegnungsabschnitte zwischen Halle und Osnabrück

Notwendige Infrastrukturausbauten nur im Zielkonzept

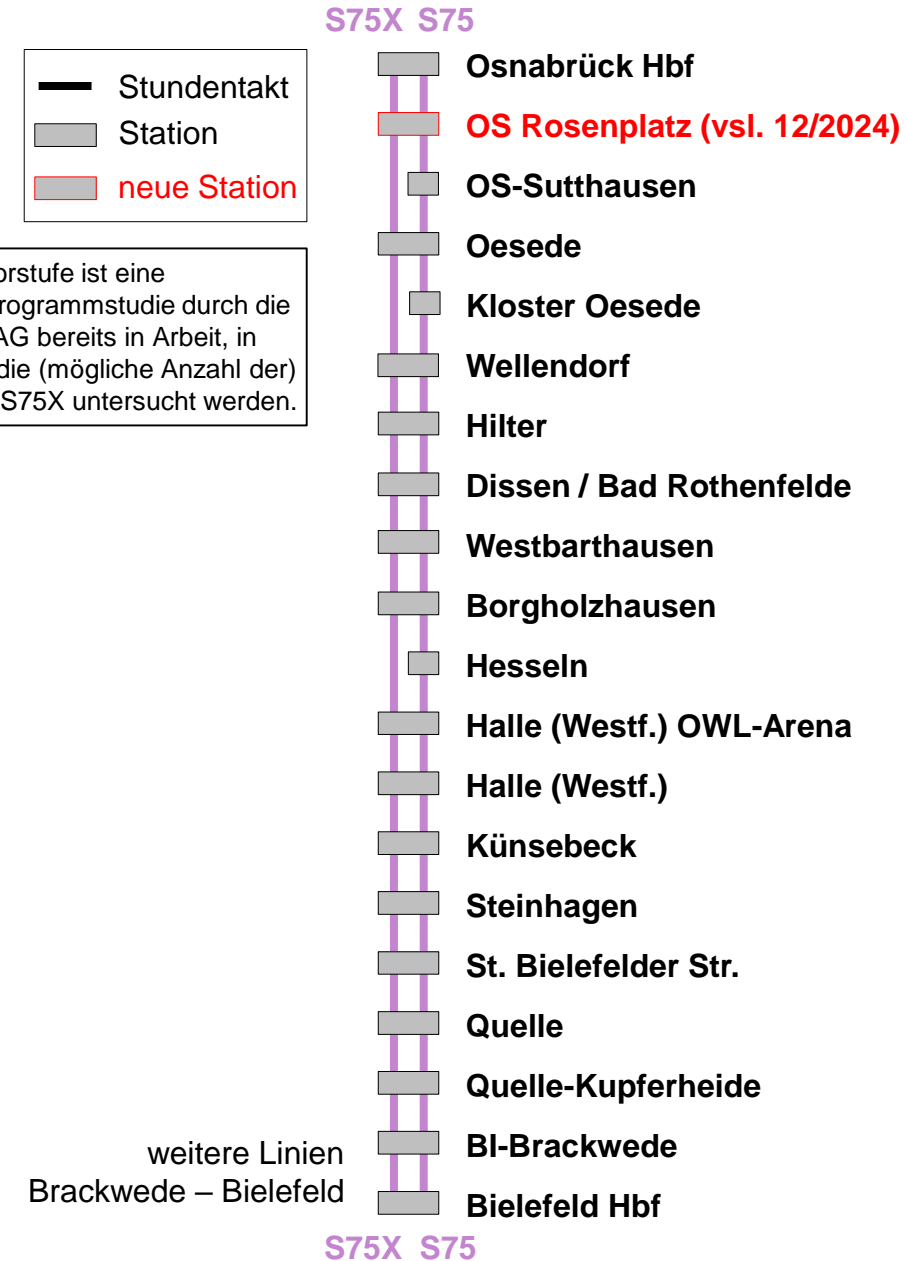
- Weitere Begegnungsabschnitte zwischen Bielefeld und Halle
- Abschnittsweise Geschwindigkeitserhöhung
- Ausbau des Bahnhofs Brackwede

Verbesserung im Vergleich zum Status Quo

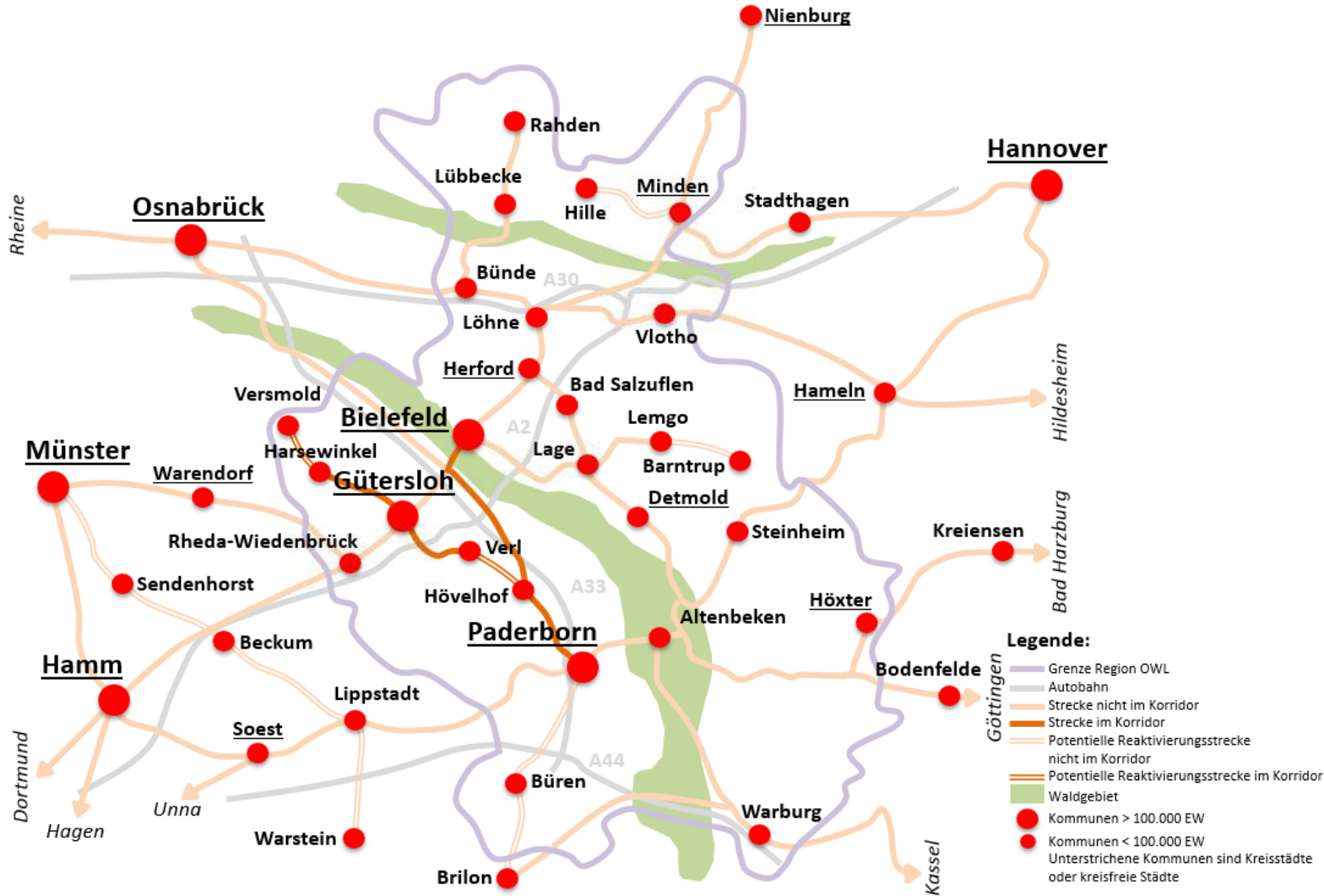
- Durchbindung des derzeitigen Halbstundentaktes zwischen Bielefeld und Halle bis nach Osnabrück
- Einsatz BEMU-Fahrzeuge auf der S75 und auf der S75X
- Reisezeitverkürzung Osnabrück – Bielefeld
- Verknüpfung in Brackwede zur Sennebahn im Zielkonzept



Für die Vorstufe ist eine Betriebsprogrammstudie durch die DB Netz AG bereits in Arbeit, in der auch die (mögliche Anzahl der) Halte der S75X untersucht werden.



3 Korridor



Zu untersuchende Korridore:

- 1 Bielefeld – Münster
Bielefeld – Hamm
- 2 Bielefeld – Osnabrück
- 3 Bielefeld – Paderborn
Vermold – Gütersloh – Hövelhof**
- 4 Bielefeld – Lage – Barntrop
Herford – Lage – Paderborn
- 5 Bielefeld – Minden – Nienburg
- 6 Hengelo – Rheine – Minden/Bielefeld
Rahden – Bielefeld
- 7 Herford – Hameln
- 8 Paderborn – Hameln – Hannover
- 9 Paderborn – Kreiensen /
Bodenfelde – Göttingen
- 10 Münster – Hamm – Paderborn –
Warburg

3 Bielefeld – Paderborn;
Harsewinkel – Gütersloh – Verl (Inbetriebnahme in 2025)
Halbstundentakt RB74 und Stundentakt RB76

Angebotskonzept Bielefeld – Paderborn: 2 Leistungen pro Stunde (wie heute)

- 30'-Takt Bielefeld – Paderborn (RB74) (seit Ausbau in 2015)
- Es können nicht alle Halte halbstündlich bedient werden

Angebotskonzept Harsewinkel – Verl: 1 Leistung pro Stunde (neu)

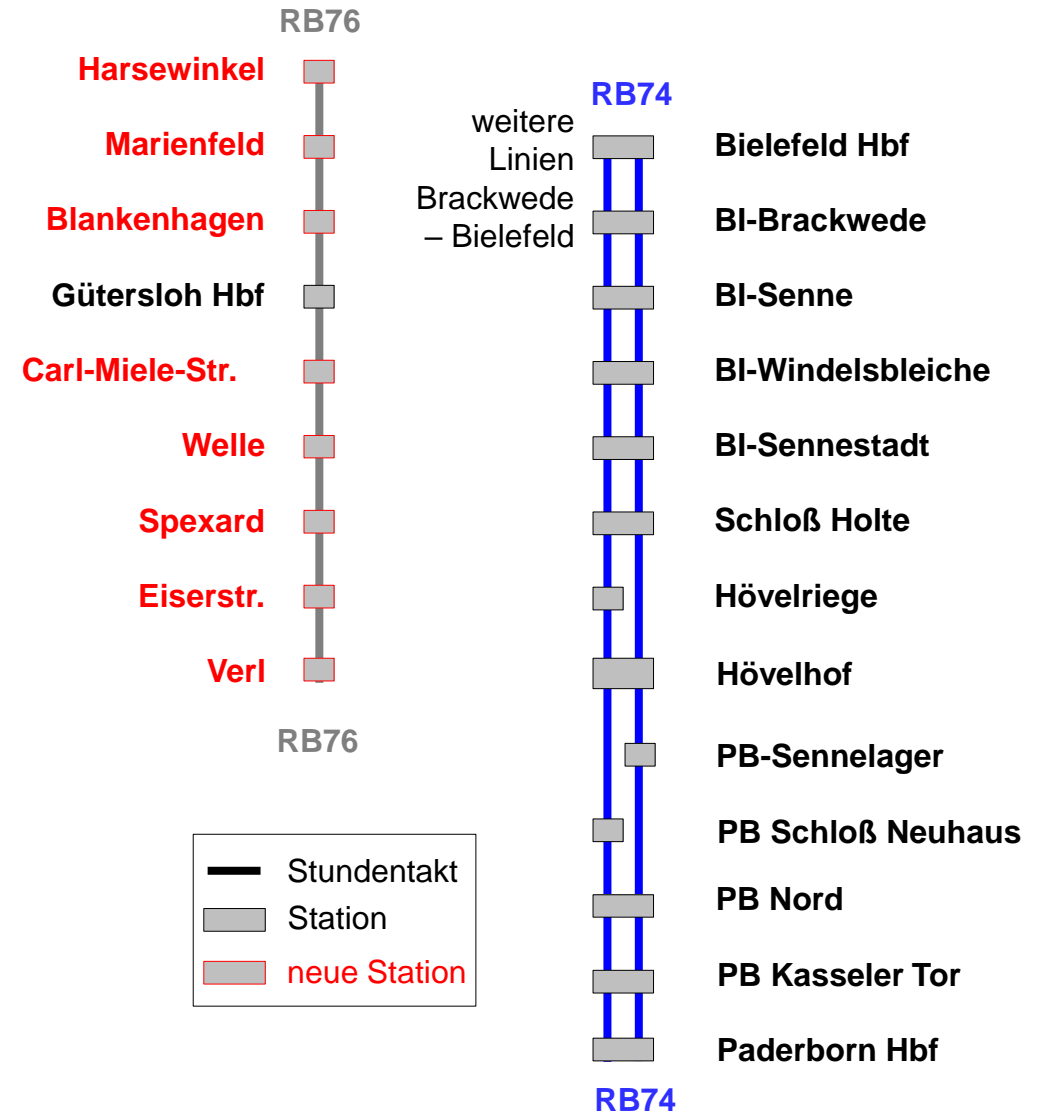
- 60'-Takt Harsewinkel – Verl (RB76)

Notwendige Infrastrukturausbauten

- Reaktivierung der Strecke Harsewinkel – Verl

Verbesserung im Vergleich zum Status Quo

- SPNV-Betrieb auf der TWE-Strecke zwischen Harsewinkel und Verl mit neuen Haltepunkten und Stundentakt RB76
- Einsatz BEMU-Fahrzeuge auf der RB76



3 Bielefeld – Paderborn; Vermold – Gütersloh – Hövelhof

Halbstundentakt S74 und Stundentakt RB76

Angebotskonzept Bielefeld – Paderborn: 2 Leistungen pro Stunde (wie heute)

- 30'-Takt Bielefeld – Paderborn (S74)

Angebotskonzept Vermold – Hövelhof: 1 Leistung pro Stunde (neu)

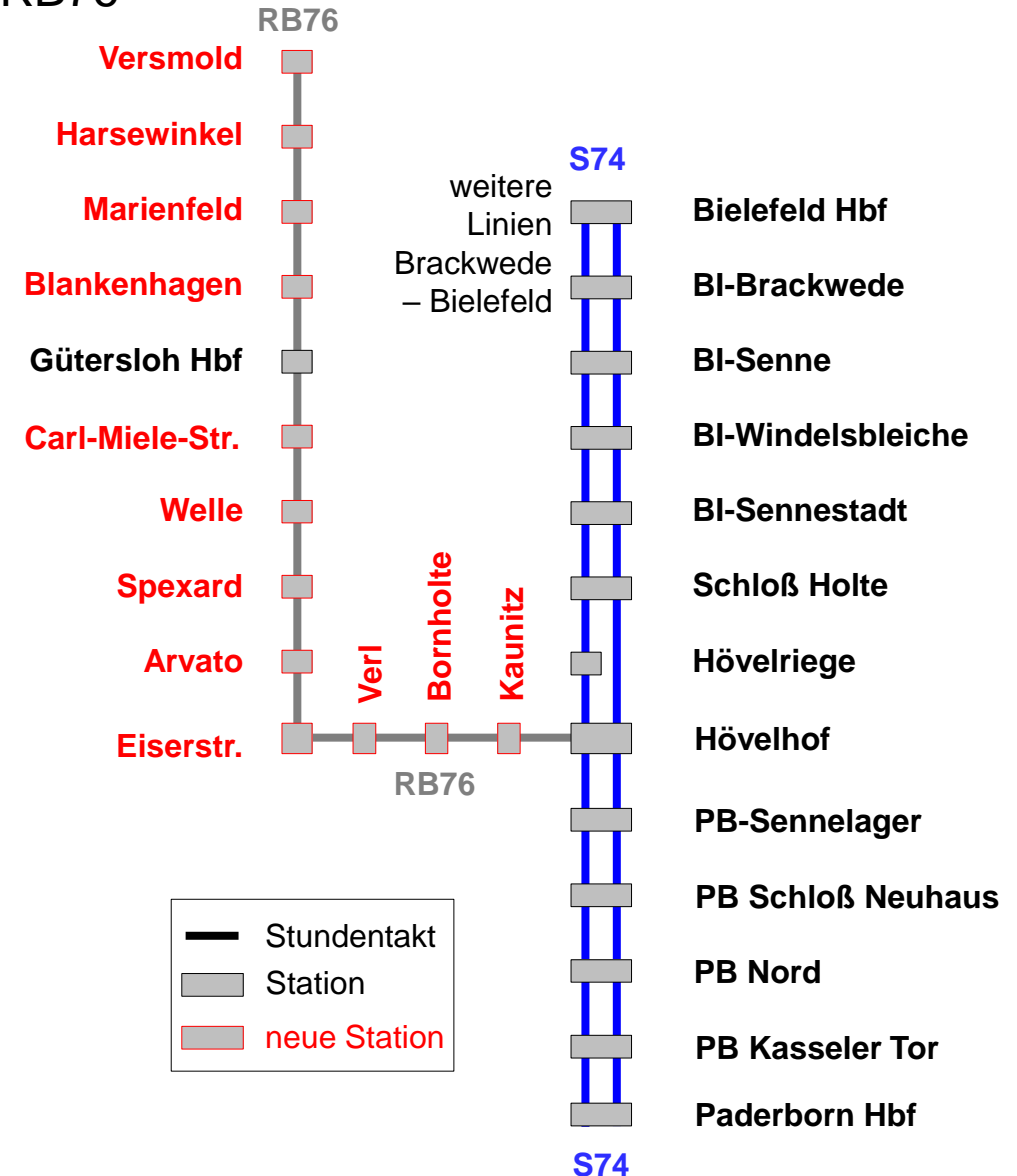
- 60'-Takt Vermold – Hövelhof (RB76)

Notwendige Infrastrukturausbauten

- Reaktivierung Vermold – Hövelhof
- Begegnungsabschnitte/Kreuzungsbahnhof
- Geschwindigkeitsanhebung
- 3. Bahnsteiggleis in Hövelhof

Verbesserung im Vergleich zum Status Quo

- SPNV-Betrieb auf der TWE-Strecke mit neuen Haltepunkten und Stundentakt RB76
- Anschluss der RB76 in Hövelhof nach Paderborn und Bielefeld
- Einsatz BEMU-Fahrzeuge auf der RB76 und auf der S74
- PB-Schloß Neuhaus und PB-Sennelager können nun halbstündlich mit BEMU-Fahrzeugen bedient werden
- Reisezeitverkürzung Paderborn – Gütersloh um 15 Minuten



3 Bielefeld – Paderborn; Versmold – Gütersloh – Hövelhof

3 Leistungen pro Std. durch S74 und RE74; Halbstundentakt auf S76 und auf S78

Angebotskonzept Bielefeld – Paderborn: 3 Leistungen pro Stunde (heute 2)

- 30'-Takt Bielefeld – Paderborn (S74)
- 60'-Takt Bielefeld – Paderborn (RE74) beschleunigt

Angebotskonzept Versmold – Hövelhof: 2 Leistung pro Stunde (neu)

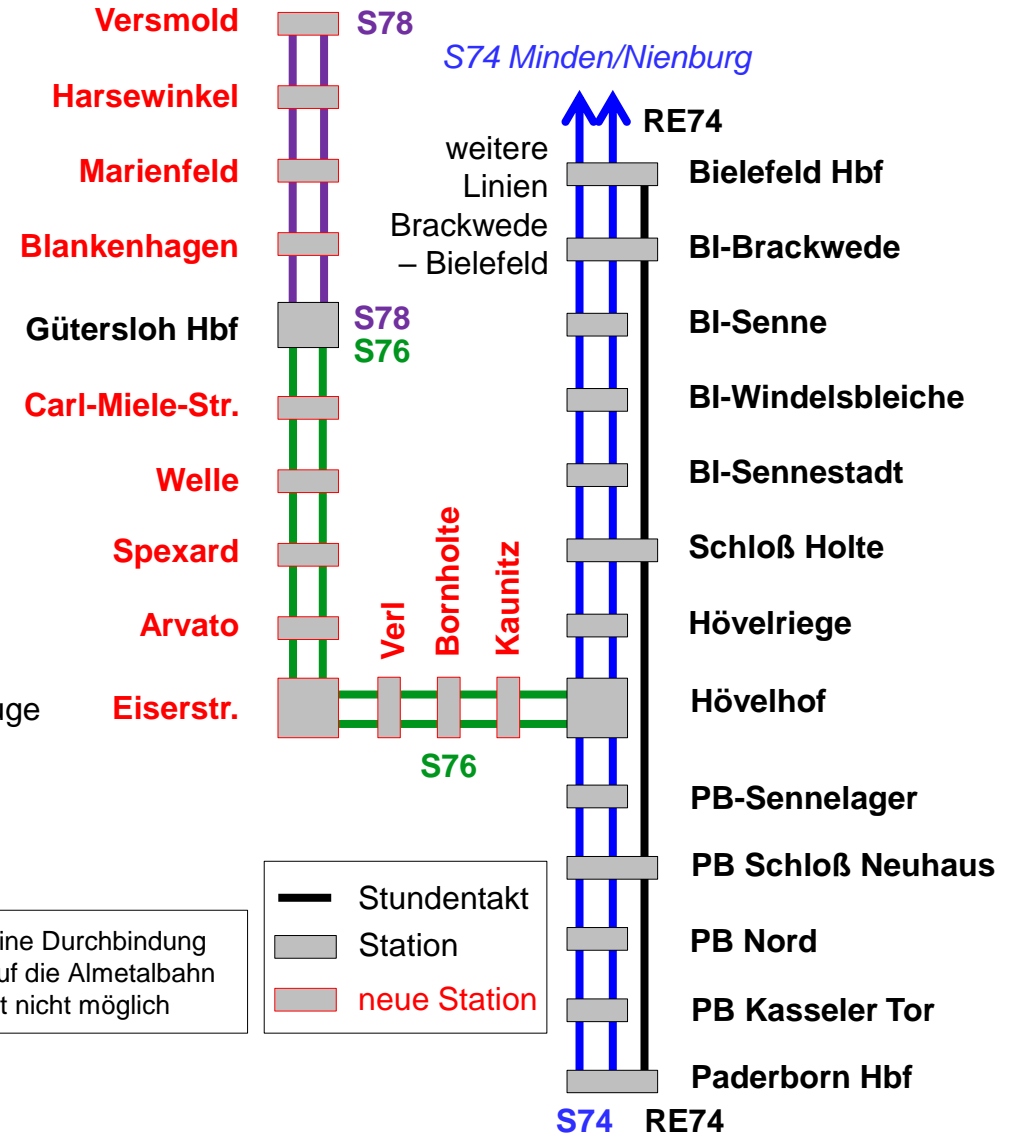
- 30'-Takt Versmold – Gütersloh (S78)
- 30'-Takt Gütersloh – Hövelhof (S76)

Notwendige Infrastrukturausbauten

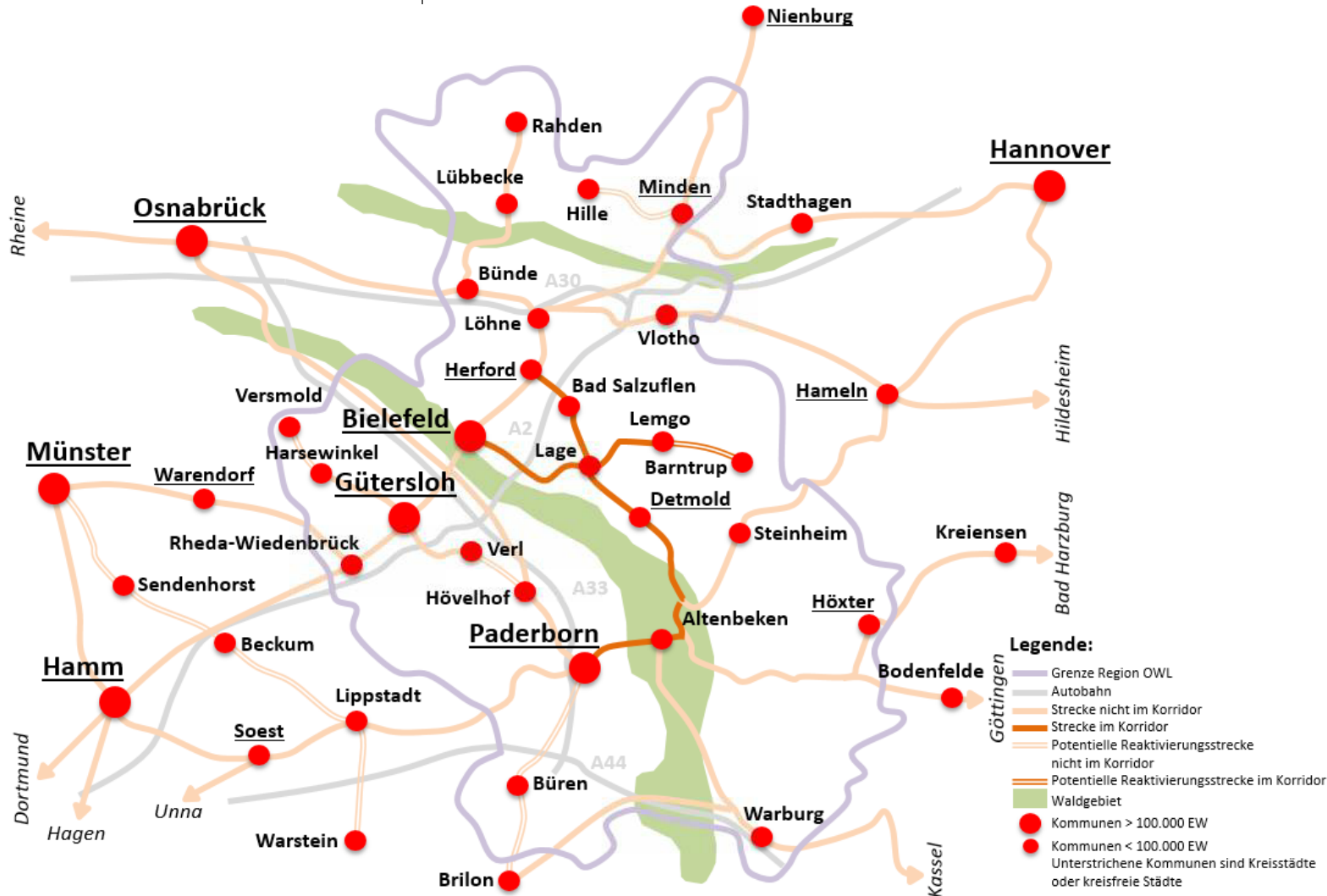
- Reaktivierung Versmold – Hövelhof
- Begegnungsabschnitte, Kreuzungsbahnhof
- Geschwindigkeitsanhebung
- Herrichtung Gütersloh Nordbf., 3. Bahnsteiggleis in Hövelhof
- Ausbau des Bahnhofs Brackwede
- Elektrifizierung der Strecke Bielefeld – Paderborn

Verbesserung im Vergleich zum Status Quo

- SPNV-Betrieb auf der TWE-Strecke mit neuen Haltepunkten und Einsatz BEMU-Fahrzeuge
- Elektrifizierung der Strecke Bielefeld – Paderborn
- Zusätzliche RE-Leistung zwischen Bielefeld und Paderborn
- Halbstundentakt für alle Halte der S74, S76 und S78
- Direktverbindung Paderborn – Herford – Minden / Nienburg
- Anschlussoptimierungen (u.a. in Brackwede und Hövelhof)
- Reisezeitverkürzung Paderborn – Gütersloh um 15 Minuten und Bielefeld – Paderborn um 14 Minuten (RE)



4 Korridor



Zu untersuchende Korridore:

- 1 Bielefeld – Münster
Bielefeld – Hamm
- 2 Bielefeld – Osnabrück
- 3 Bielefeld – Paderborn
Vermold – Gütersloh – Hövelhof
- 4 Bielefeld – Lage – Barntrup
Herford – Lage – Paderborn**
- 5 Bielefeld – Minden – Nienburg
- 6 Hengelo – Rheine – Minden/Bielefeld
Rahden – Bielefeld
- 7 Herford – Hameln
- 8 Paderborn – Hameln – Hannover
- 9 Paderborn – Kreiensen /
Bodenfelde – Göttingen
- 10 Münster – Hamm – Paderborn –
Warburg

4 Bielefeld/Herford – Lage – Lemgo-Lüttfeld/Paderborn

Halbstantentakt nach Lemgo; Direktverbindung Bielefeld – Bad Salzuflen

Angebotskonzept

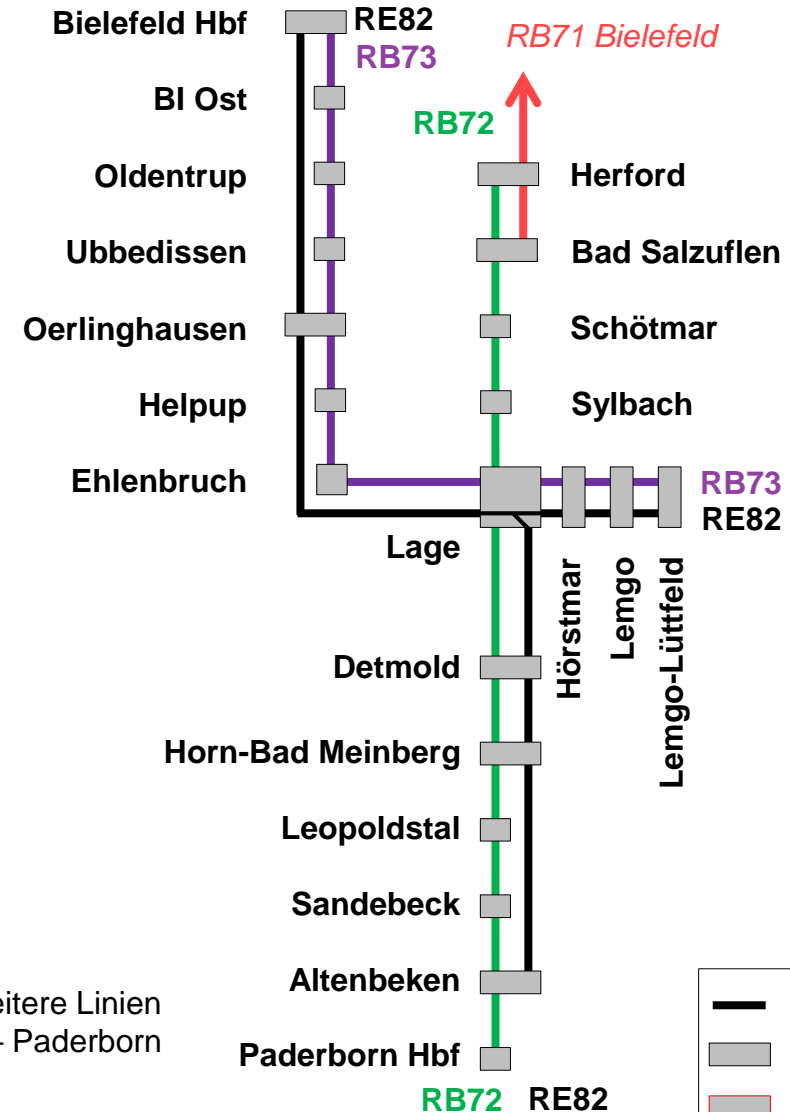
- 60'-Takt Bielefeld – Lemgo-Lüttfeld (RB73)
- 60'-Takt Bielefeld – Altenbeken/Lemgo-Lüttfeld (RE82) beschleunigt
- 60'-Takt Bielefeld – Herford – Bad Salzuflen/Rahden (RB71)
- 60'-Takt Herford – Paderborn (RB72)

Notwendige Infrastrukturausbauten

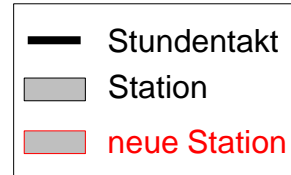
- Anpassung Leit- und Sicherungstechnik (LST) in Herford, Lage und Horn-Bad Meinberg
- 2. Bahnsteigkante in Lemgo und Bad Salzuflen

Verbesserung im Vergleich zum Status Quo

- Einsatz BEMU-Fahrzeuge („Akku-Betrieb“)
- Eine weitere Leistung zwischen Lage und Lemgo-Lüttfeld durch Kuppeln/Flügeln in Lage
- Bad Salzuflen erhält halbstündliches Angebot
- Direktverbindung zwischen Bielefeld und Bad Salzuflen über Herford (RB71)



weitere Linien
Altenbeken – Paderborn



4 Bielefeld/Herford – Lage – Barntrup Ost/Paderborn

Halbstundentakt nach Barntrup; Direktverbindung Bielefeld – Bad Salzuflen

Angebotskonzept via Lage

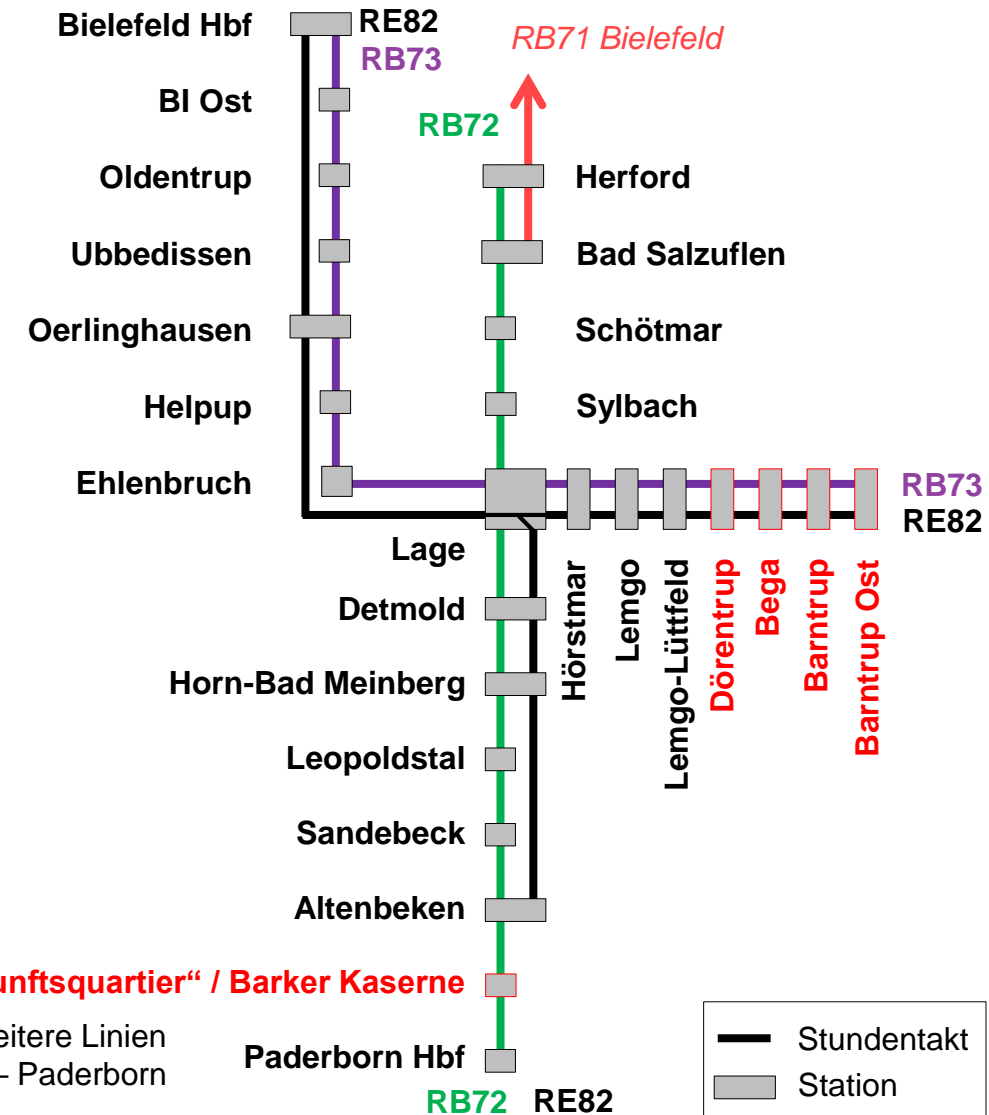
- 60'-Takt Bielefeld – Barntrup-Ost (RB73)
- 60'-Takt Bielefeld – Altenbeken/Barntrup Ost (RE82) beschleunigt
- 60'-Takt Bielefeld – Herford – Bad Salzuflen/Rahden (RB71)
- 60'-Takt Herford – Paderborn (RB72)

Notwendige Infrastrukturausbauten

- Lademöglichkeiten/Elektrifizierung
- Anpassung Leit- und Sicherungstechnik (LST) in Herford, Lage und Horn-Bad Meinberg
- 2. Bahnsteigkante in Lemgo und Bad Salzuflen
- Reaktivierung Lemgo-Lüttfeld – Barntrup-Ost

Verbesserung im Vergleich zum Status Quo

- Verlängerung der RB73 und RE 82 nach Barntrup-Ost durch Reaktivierung
- Einsatz BEMU-Fahrzeuge („Akku-Betrieb“)
- Direktverbindung zwischen Bielefeld und Bad Salzuflen über Herford (RB71)
- Neuer Halt „Zukunftsquartier“ / Kaserne bei der RB72
- Anschlussoptimierung in Altenbeken (S5/RE5)



4 Bielefeld/Herford – Lage – Barntrup Ost/Paderborn

Halbstundentakt nach Barntrup; Beschleunigung RE82; Direktverbindung Bielefeld – Bad Salzufen

Angebotskonzept via Lage

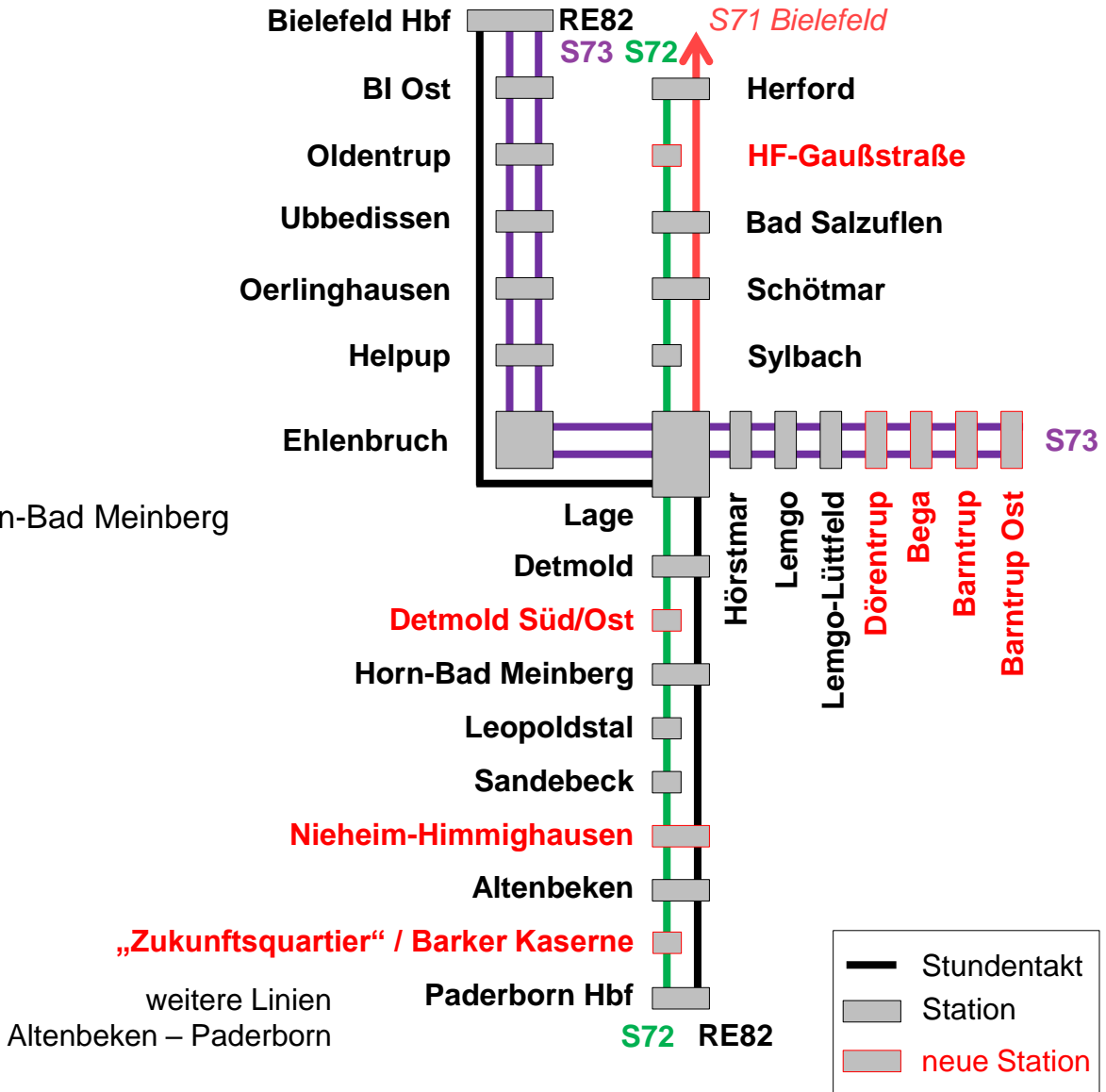
- 30'-Takt Bielefeld – Barntrup-Ost (S73)
- 60'-Takt Bielefeld – Detmold – Paderborn (RE82) beschleunigt
- 60'-Takt Bielefeld – Herford – Lage/Rahden (S71)
- 60'-Takt Herford – Paderborn (S72)

Notwendige Infrastrukturausbauten

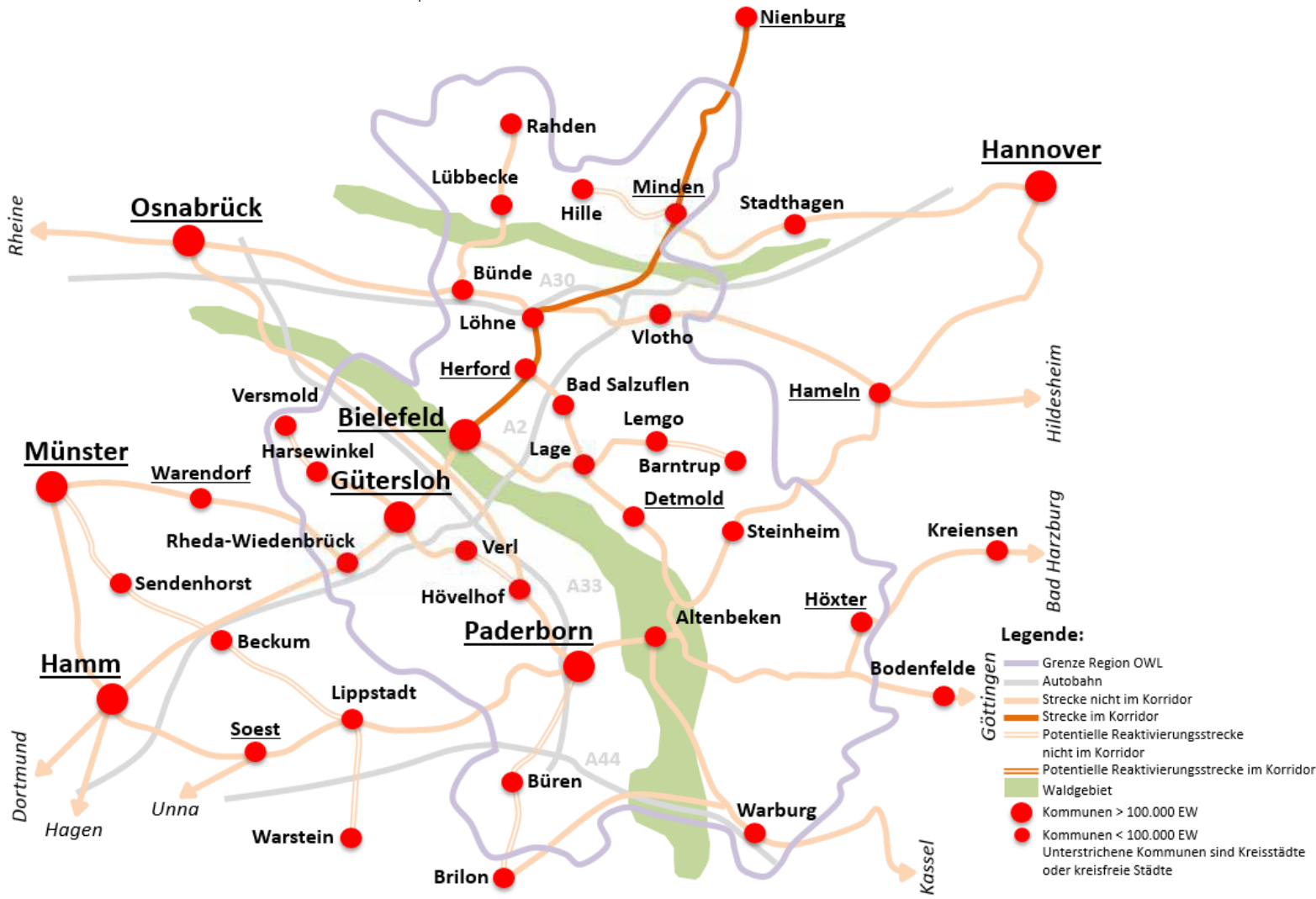
- Elektrifizierung Bielefeld-Ost – Lage
- Reaktivierung Lemgo-Lüttfeld – Barntrup Ost
- Begegnungsabschnitte, Kreuzungsbahnhof
- Geschwindigkeitsanhebungen
- Anpassung Leit- und Sicherungstechnik (LST) in Herford, Lage und Horn-Bad Meinberg
- 2. Bahnsteigkante in Lemgo und Bad Salzufen
- LST-Optimierung Langeland – Paderborn Hbf + Ausbau Paderborn Hbf

Verbesserung im Vergleich zum Status Quo

- Verlängerung und weitere Leistung der S73 nach Barntrup-Ost
- Eine weitere Leistung zwischen Bielefeld und Lage über Herford (S71)
- Beschleunigung RE82 und Verlängerung bis Paderborn
- Neue Haltepunkte
- Anschlussoptimierung in Altenbeken
→ Reisezeitverkürzung Bielefeld – Kassel um 15 Minuten



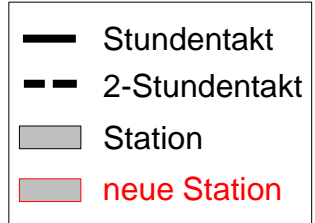
5 Korridor



Zu untersuchende Korridore:

- 1 Bielefeld – Münster
Bielefeld – Hamm
- 2 Bielefeld – Osnabrück
- 3 Bielefeld – Paderborn
Vermold – Gütersloh – Hövelhof
- 4 Bielefeld – Lage – Barntrup
Herford – Lage – Paderborn
- 5 Bielefeld – Minden – Nienburg**
- 6 Hengelo – Rheine – Minden/Bielefeld
Rahden – Bielefeld
- 7 Herford – Hameln
- 8 Paderborn – Hameln – Hannover
- 9 Paderborn – Kreiensen /
Bodenfelde – Göttingen
- 10 Münster – Hamm – Paderborn –
Warburg

5 Bielefeld – Minden – Nienburg



Angebotskonzeption Bielefeld – Minden

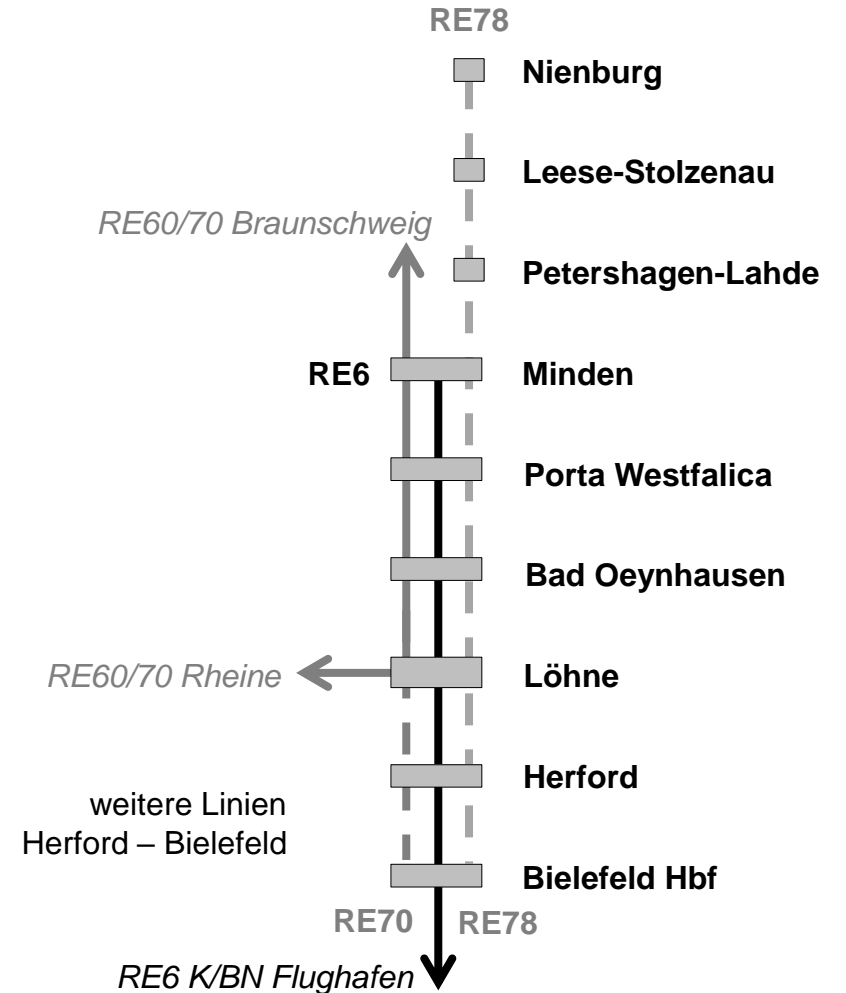
- 60'-Takt Köln/Bonn Flughafen – Minden (RE6)
- 120'-Takt Bielefeld – Hannover – Braunschweig (RE70) und Rheine – Hannover – Braunschweig
- 120'-Takt Bielefeld – Nienburg (RE78)
- 120'-Takt Rheine – Hannover (RE60)

Notwendige Infrastrukturausbauten

- Bereits geplante Qualitätsmaßnahmen in Minden (zusätzliche Weichen und eine Bahnsteigkante)
- Zugdeckungssignal in Löhne (Gleis 13)

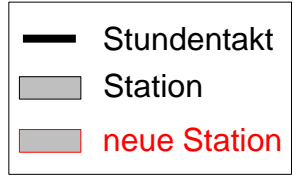
Verbesserung im Vergleich zum Status Quo

- Stündliche Verbindung Rheine – Hannover



5 Bielefeld – Minden – Nienburg

Halbstundentakt der S74; Halbstundentakt BI – Hannover (RE)



Angebotskonzeption Bielefeld – Minden

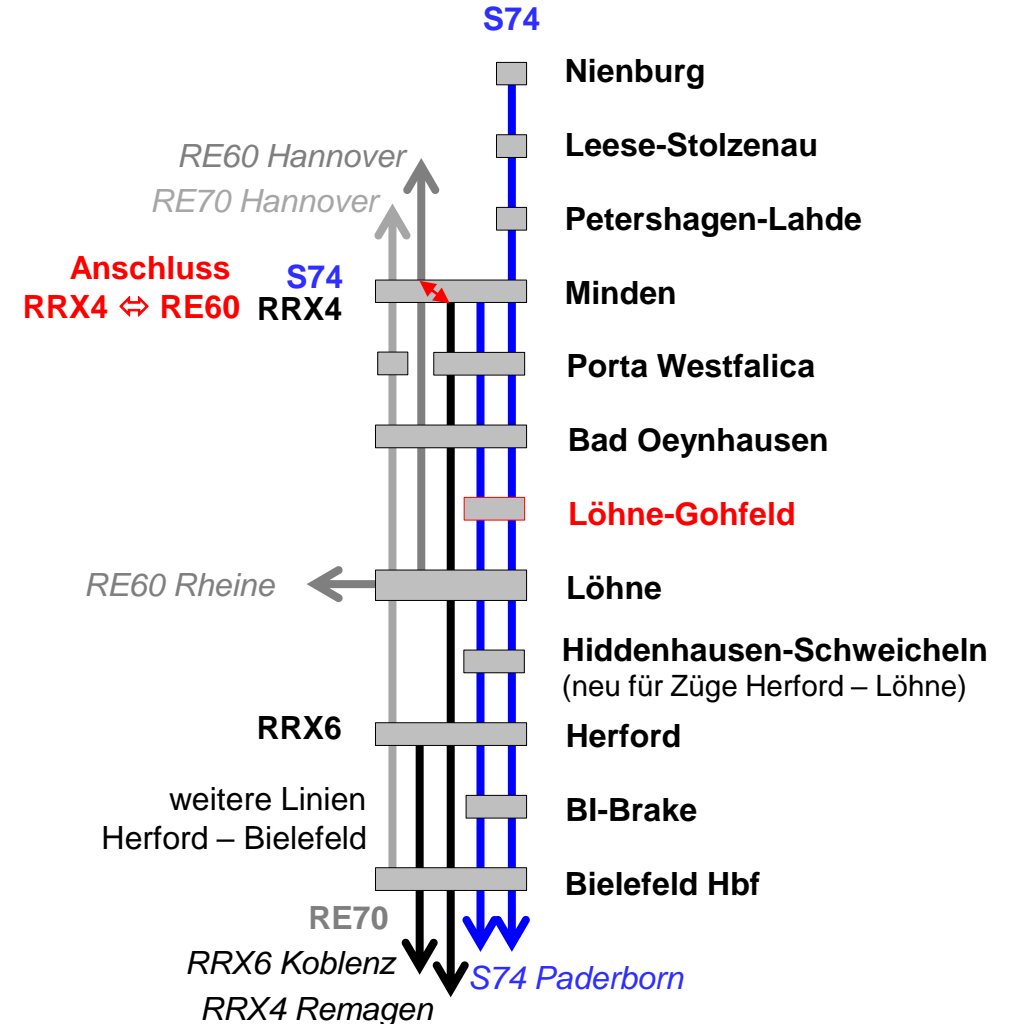
- 30'-Takt Paderborn – Bielefeld – Minden (S74) mit stündlicher Weiterführung nach Nienburg
- 60'-Takt Remagen – Minden (RRX4) mit Anschluss nach Hannover
- 60'-Takt Koblenz – Herford (RRX6)
- 60'-Takt Bielefeld – Hannover (RE70)
- 60'-Takt Rheine – Hannover (RE60)

Notwendige Infrastrukturausbauten

- ABS/NBS Hamm – Seelze unterstellt
- Bahnsteige an der Güterbahn, auch in Hiddenhausen-Schweicheln
- Zusätzliche Bahnsteigkante in Minden an Gleis 3
- Ausbau Bielefeld Hbf

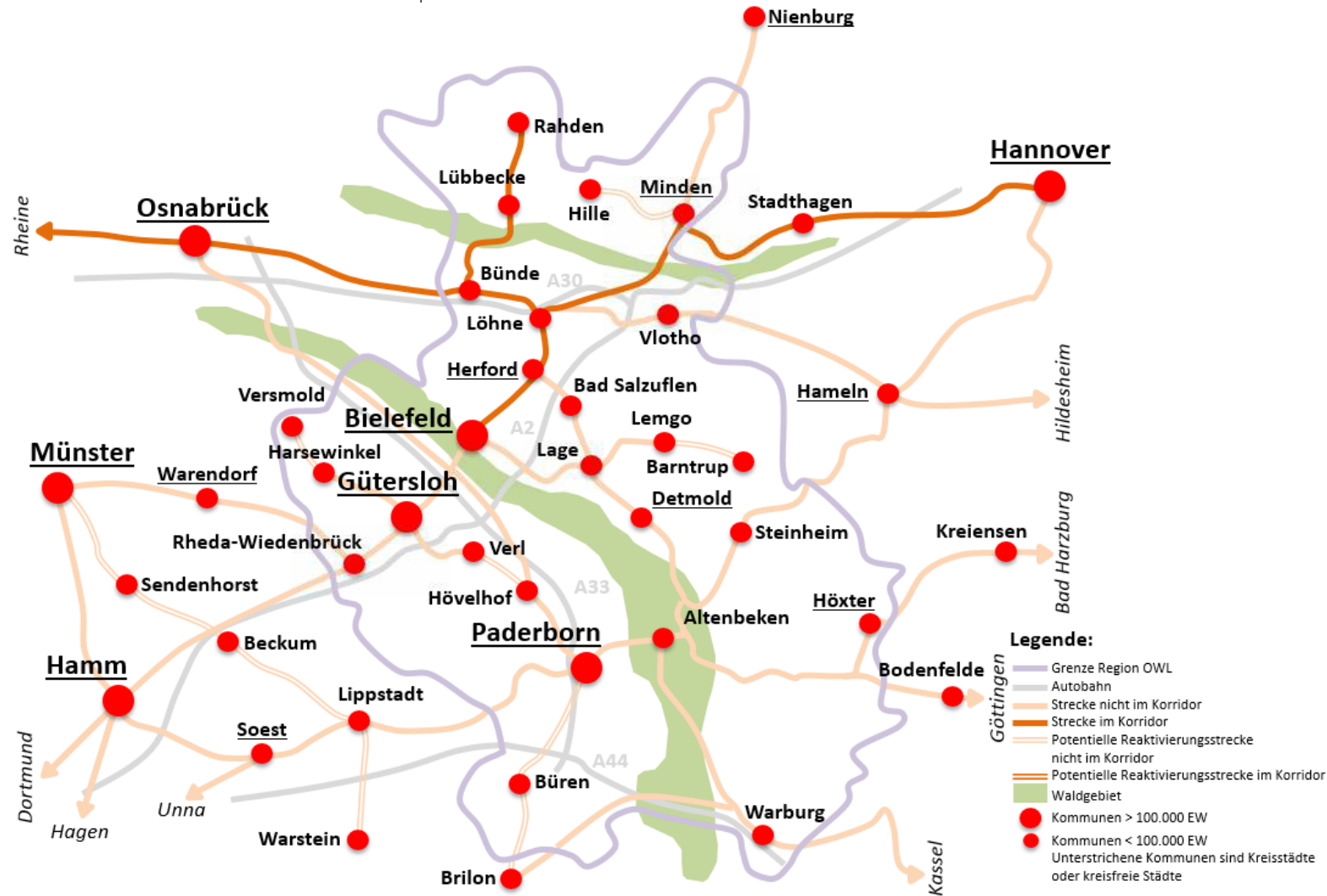
Verbesserung im Vergleich zum Status Quo

- Mehrleistung und Durchbindung von Paderborn über Bielefeld nach Minden / Nienburg
- Stundentakt zwischen Minden und Nienburg (S74)
- Stündliche Verbindung Rheine – Hannover
- Halbstündliche RE-Verbindung Bielefeld – Hannover
- Reisezeitverkürzung Bielefeld – Hannover (RE70): 10 Minuten



Die Reaktivierung der Strecke Minden – Hille ist hier nicht berücksichtigt und kann bei positivem Ergebnis der Machbarkeitsstudie ergänzt werden.

6 Korridor



Zu untersuchende Korridore:

- 1 Bielefeld – Münster
Bielefeld – Hamm
- 2 Bielefeld – Osnabrück
- 3 Bielefeld – Paderborn
Vermold – Gütersloh – Hövelhof
- 4 Bielefeld – Lage – Barntrup
Herford – Lage – Paderborn
- 5 Bielefeld – Minden – Nienburg
- 6 Hengelo – Rheine – Minden/Bielefeld
Rahden – Bielefeld
- 7 Herford – Hameln
- 8 Paderborn – Hameln – Hannover
- 9 Paderborn – Kreiensen /
Bodenfelde – Göttingen
- 10 Münster – Hamm – Paderborn –
Warburg

Hengelo – Rheine/Rahden – Bünde – Minden/Bielefeld

Angebotskonzept Rheine/Rahden – Bielefeld

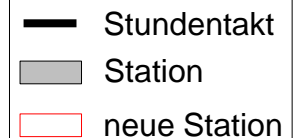
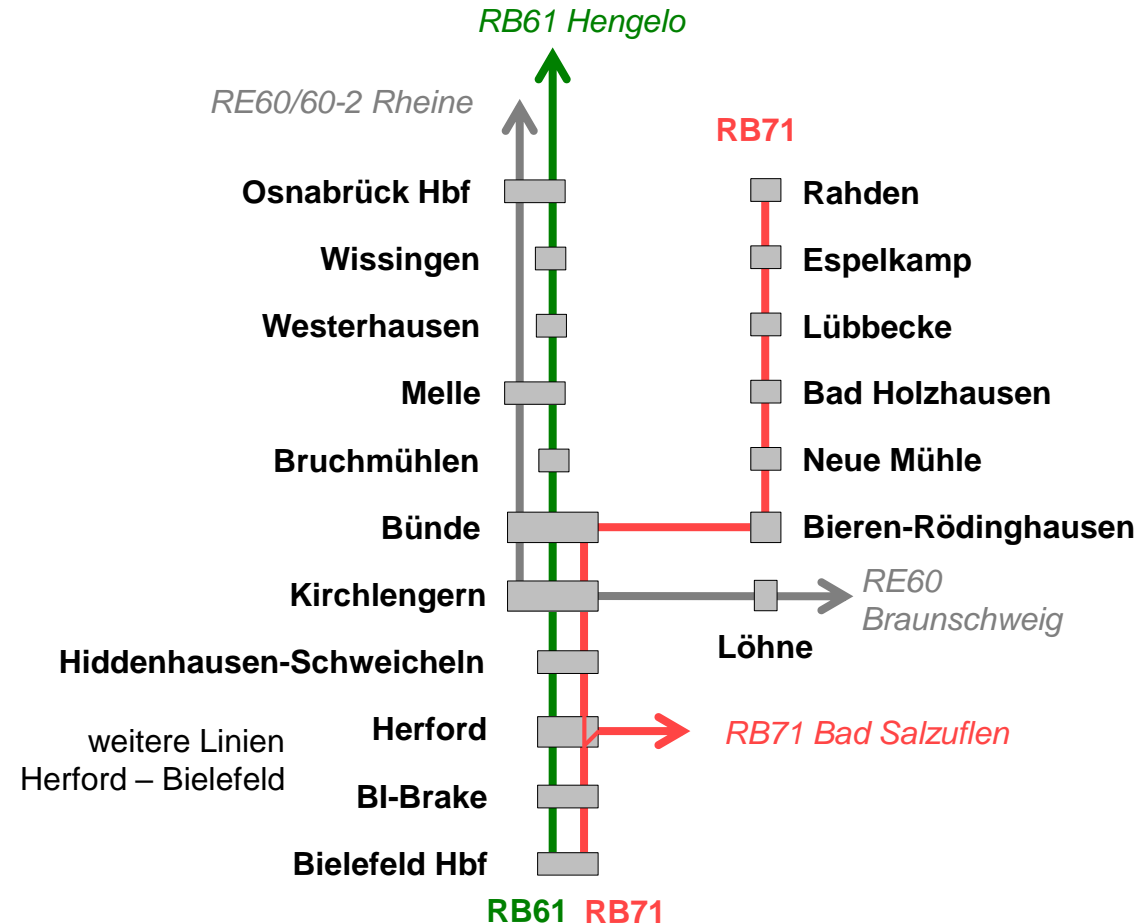
- 60'-Takt Rahden – Bielefeld (RB71)
- Flügelzug der RB71 von Bad Salzuflen nach Bielefeld
- 120'-Takt Rheine – Hannover (RE60) beschleunigt
- 120'-Takt Rheine – Löhne (RE60-2)
- 60'-Takt Hengelo – Bielefeld (RB61)

Notwendige Infrastrukturausbauten

- Ertüchtigung der 2. Bahnsteigkante in Bad Salzuflen
- Zugdeckungssignale an Gleis 2 in Herford

Verbesserung im Vergleich zum Status Quo

- BEMU-Fahrzeuge auf der RB71
- Direktverbindung Bielefeld – Bad Salzuflen
- Stündliche Verbindung Rheine – Hannover



Hengelo – Rheine/Rahden – Bünde – Minden/Bielefeld

Angebotskonzept Hengelo – Rheine/Rahden – Bielefeld

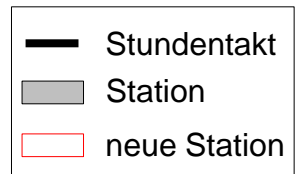
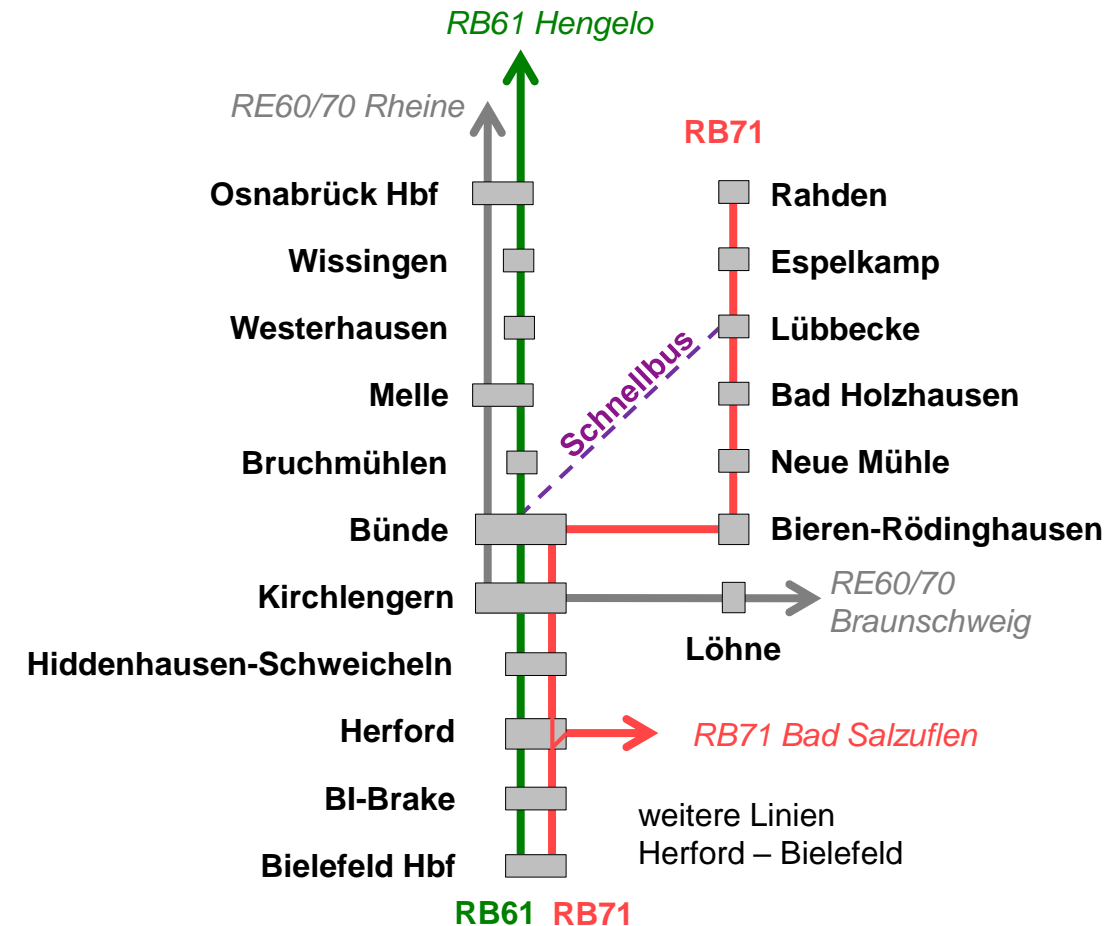
- 60'-Takt Rahden – Bielefeld (RB71)
- Flügelzug der RB71 von Bad Salzuflen nach Bielefeld
- 120'-Takt Rheine – Hannover (RE60) beschleunigt
- 120'-Takt Rheine – Hannover als Flügelzug des RE70
- 60'-Takt Hengelo – Bielefeld (RB61)
- Schnellbus Lübbecke – Bünde mit Anschluss nach Bielefeld und Rheine

Notwendige Infrastrukturausbauten

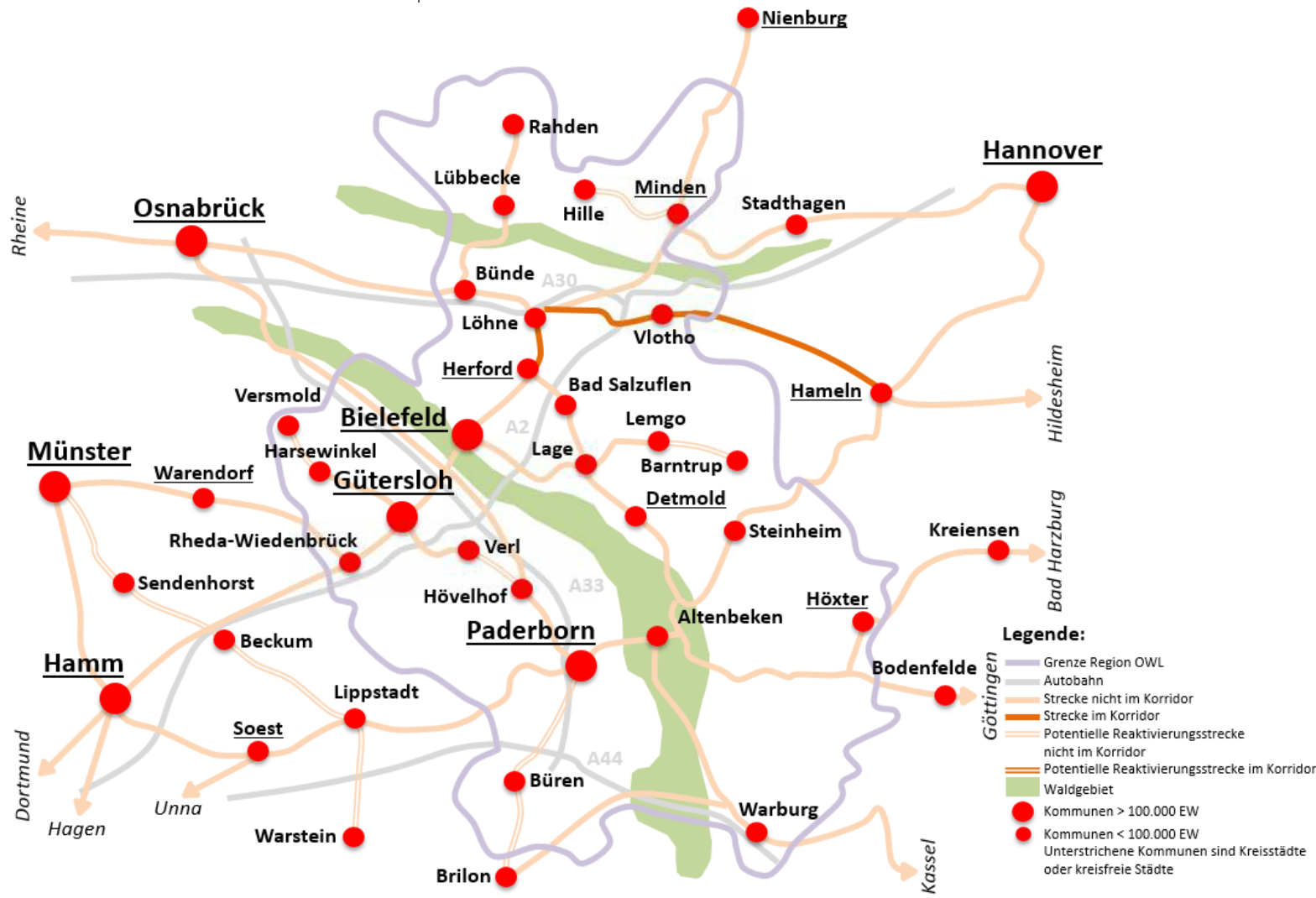
- Zweigleisiger Ausbau Abzw. Osnabrück-Eversburg Nord – Osnabrück-Eversburg (niveaugleiche zweigleisige Einfädelung)
- Blockverdichtung Osnabrück-Eversburg – Osnabrück Hbf

Verbesserung im Vergleich zum Status Quo

- BEMU-Fahrzeuge auf der RB71
- Direktverbindung Bielefeld – Bad Salzuflen
- Stündliche Verbindung Rheine – Hannover
- Neuer Schnellbus zwischen Bünde und Lübbecke ergänzt das Angebot der RB71



7 Korridor



Zu untersuchende Korridore:

- 1 Bielefeld – Münster
Bielefeld – Hamm
- 2 Bielefeld – Osnabrück
- 3 Bielefeld – Paderborn
Vermold – Gütersloh – Hövelhof
- 4 Bielefeld – Lage – Barntrup
Herford – Lage – Paderborn
- 5 Bielefeld – Minden – Nienburg
- 6 Hengelo – Rheine – Minden/Bielefeld
Rahden – Bielefeld
- 7 Herford – Hameln**
- 8 Paderborn – Hameln – Hannover
- 9 Paderborn – Kreiensen /
Bodenfelde – Göttingen
- 10 Münster – Hamm – Paderborn –
Warburg

7 Herford – Hameln

Zwei zusätzliche Halte; Weiterführung bis Herford in den 30-Knoten

Angebotskonzept Herford – Hameln

- 60'-Takt Herford – Hameln

Notwendige Infrastrukturausbauten

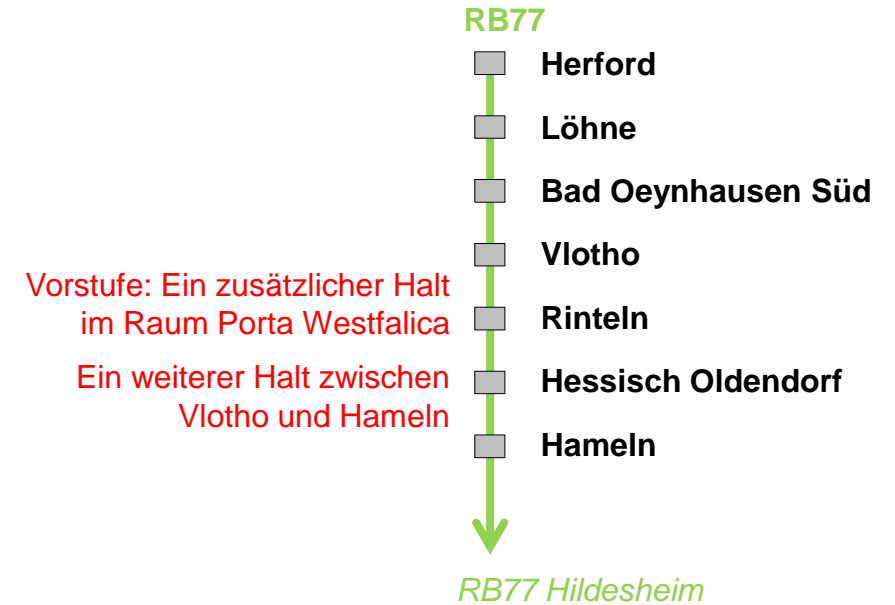
- Für einen zusätzlichen Halt: Modernisierung der Leit- und Sicherungstechnik im Bahnhof Vlotho (gleichzeitige Einfahrten)
- Für zwei zusätzliche Halte: Begegnungsabschnitt östlich von Vlotho

Verbesserung im Vergleich zum Status Quo

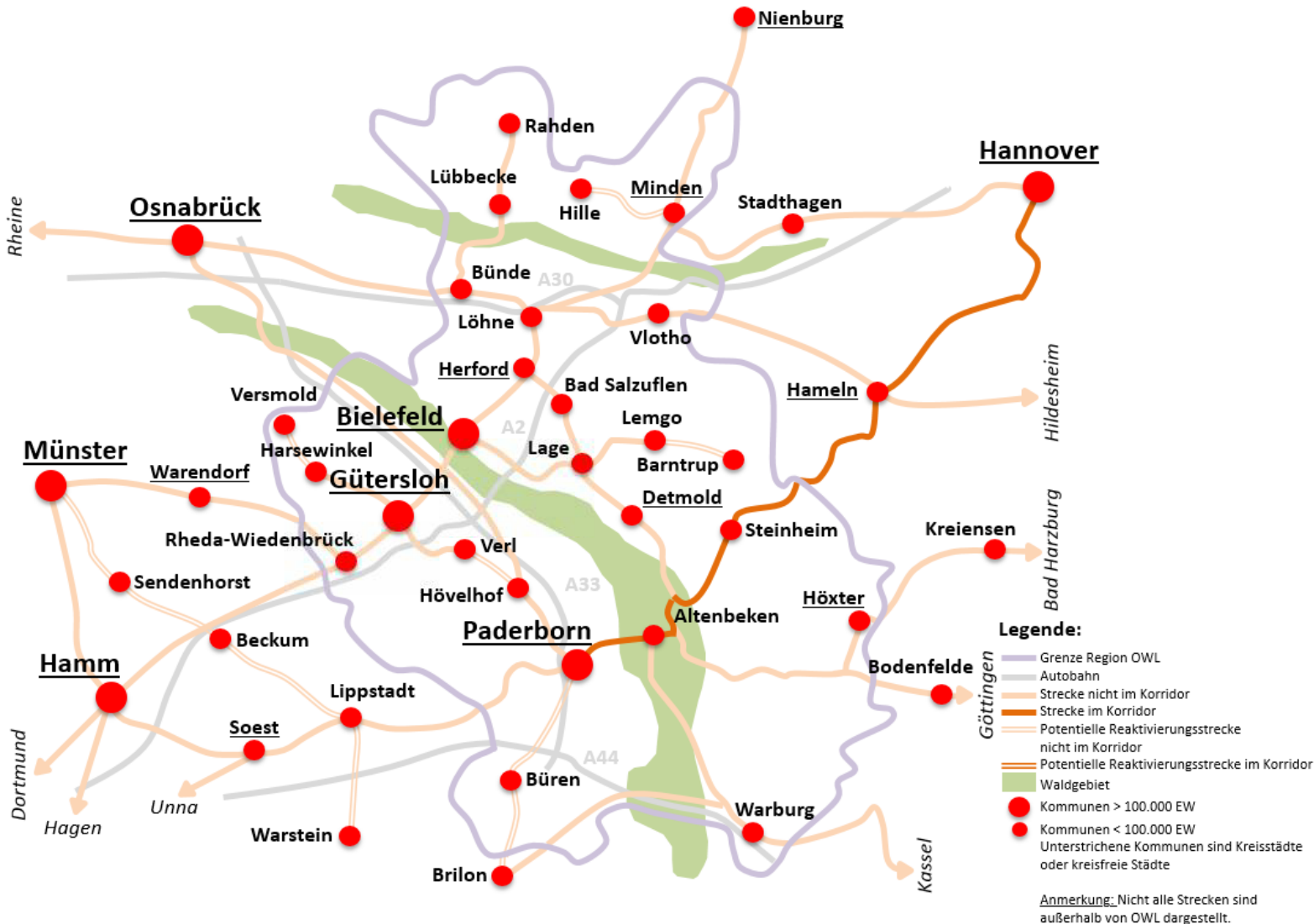
- Führung der RB77 nach Herford mit Anschlussoptimierung ab 2024 (Anpassung an das ICE-Konzept)
- Zusätzliche Haltepunkte
- Einsatz von BEMU-Fahrzeugen

Anmerkungen:

- Zusätzliche Haltepunkte sind nur dann möglich, wenn die Durchbindung von Herford über Hameln hinaus beibehalten wird.
- Es besteht eine Abhängigkeit zu Elektrifizierungs-Planungen des Bundes



8 Korridor



Zu untersuchende Korridore:

- 1 Bielefeld – Münster
Bielefeld – Hamm
- 2 Bielefeld – Osnabrück
- 3 Bielefeld – Paderborn
Vermold – Gütersloh – Hövelhof
- 4 Bielefeld – Lage – Barntrup
Herford – Lage – Paderborn
- 5 Bielefeld – Minden – Nienburg
- 6 Hengelo – Rheine – Minden/Bielefeld
Rahden – Bielefeld
- 7 Herford – Hameln
- 8** Paderborn – Hameln – Hannover
- 9 Paderborn – Kreiensen /
Bodenfelde – Göttingen
- 10 Münster – Hamm – Paderborn –
Warburg

8 Paderborn – Hameln – Hannover

Angebotskonzept Paderborn – Hannover

- 60'-Takt Paderborn – Hannover Flughafen (RE5) nördlich von Hameln beschleunigt
- Vollständig kompatibel mit den Planungen der S-Bahn Hannover

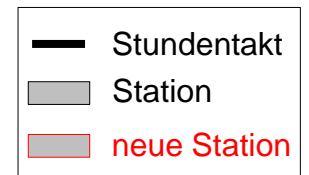
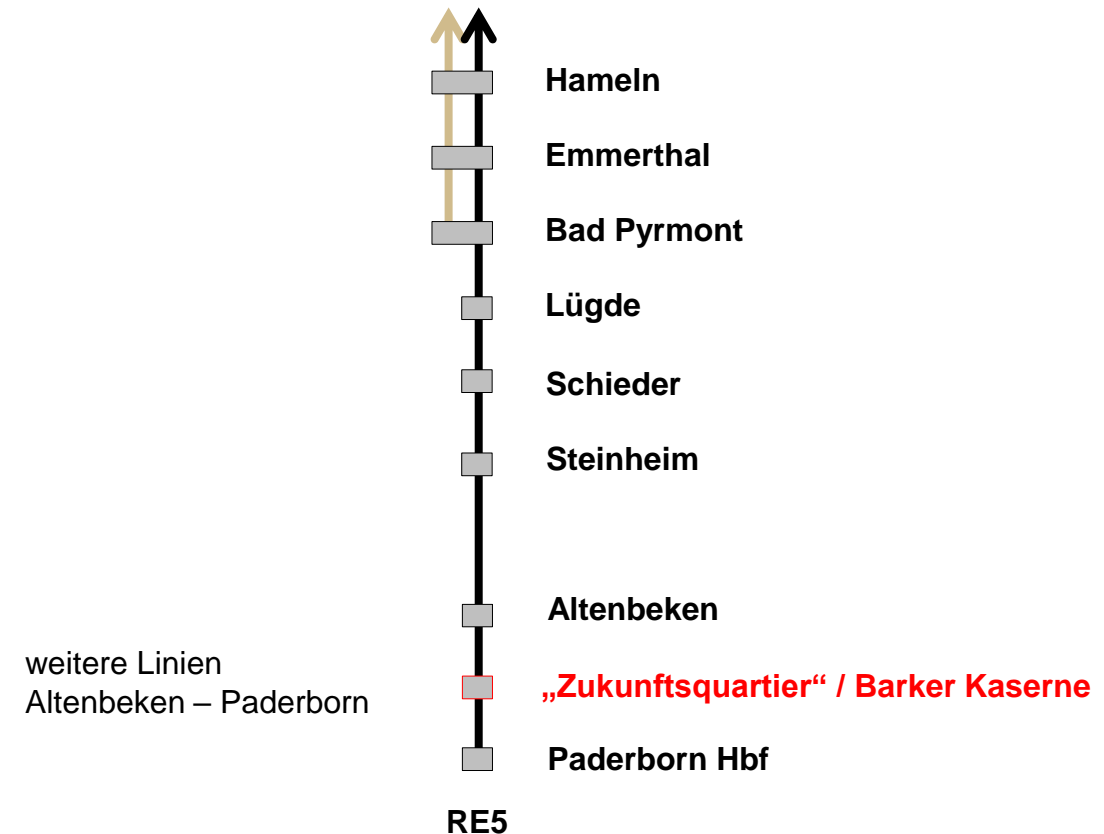
Notwendige Infrastrukturausbauten

- Keine

Verbesserung im Vergleich zum Status Quo

- Zusätzlicher Halt „Zukunftsquartier“ / Kaserne
- Reisezeitverkürzung Paderborn – Hannover um 6 Minuten

S5 Hannover RE5 Hannover Flughafen



8 Paderborn – Hameln – Hannover

Stundentakt RE5, in der HVZ ergänzt durch S5; neue Haltepunkte

Angebotskonzept Paderborn – Hannover

- 60'-Takt Paderborn – Hannover Flughafen (RE5) nördlich von Hameln beschleunigt
- 60'-Takt Nieheim-Himmighausen – Hameln (S5 nur in der HVZ)
- Vollständig kompatibel mit den Planungen der S-Bahn Hannover

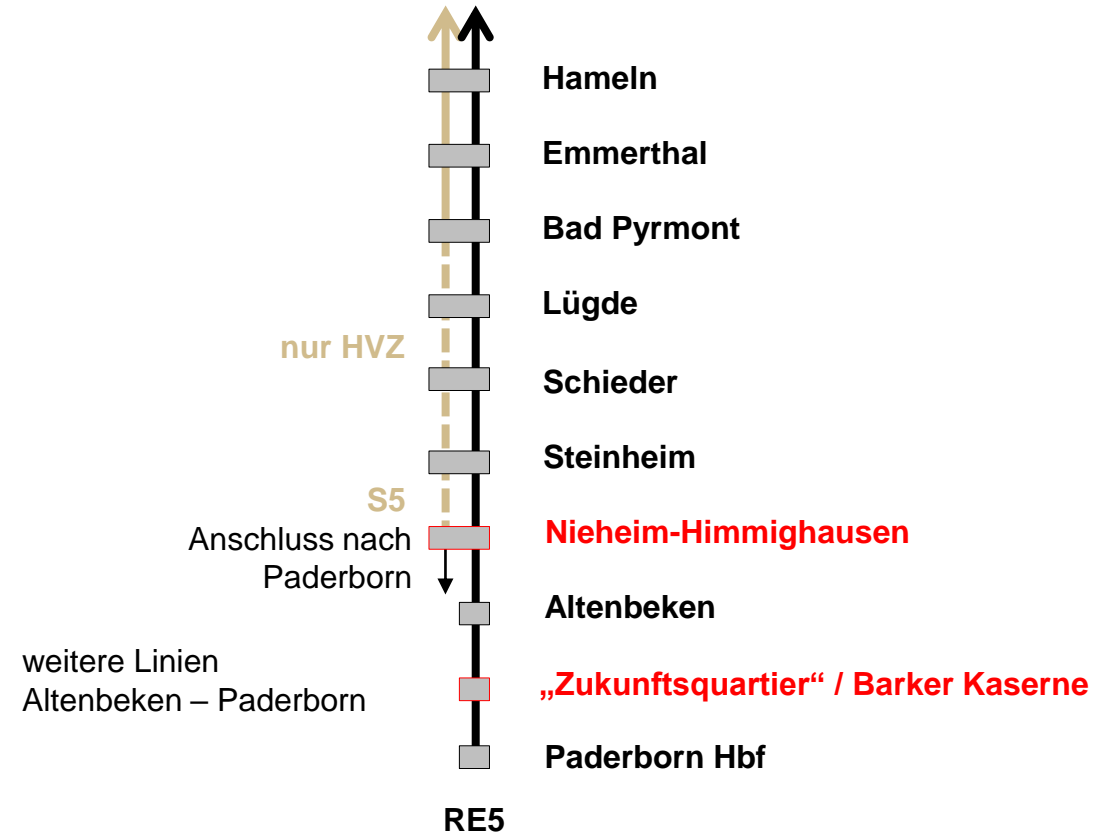
Notwendige Infrastrukturausbauten

- Ausbau Nieheim-Himmighausen
- Optimierung Leit- und Sicherungstechnik Langeland – Paderborn Hbf

Verbesserung im Vergleich zum Status Quo

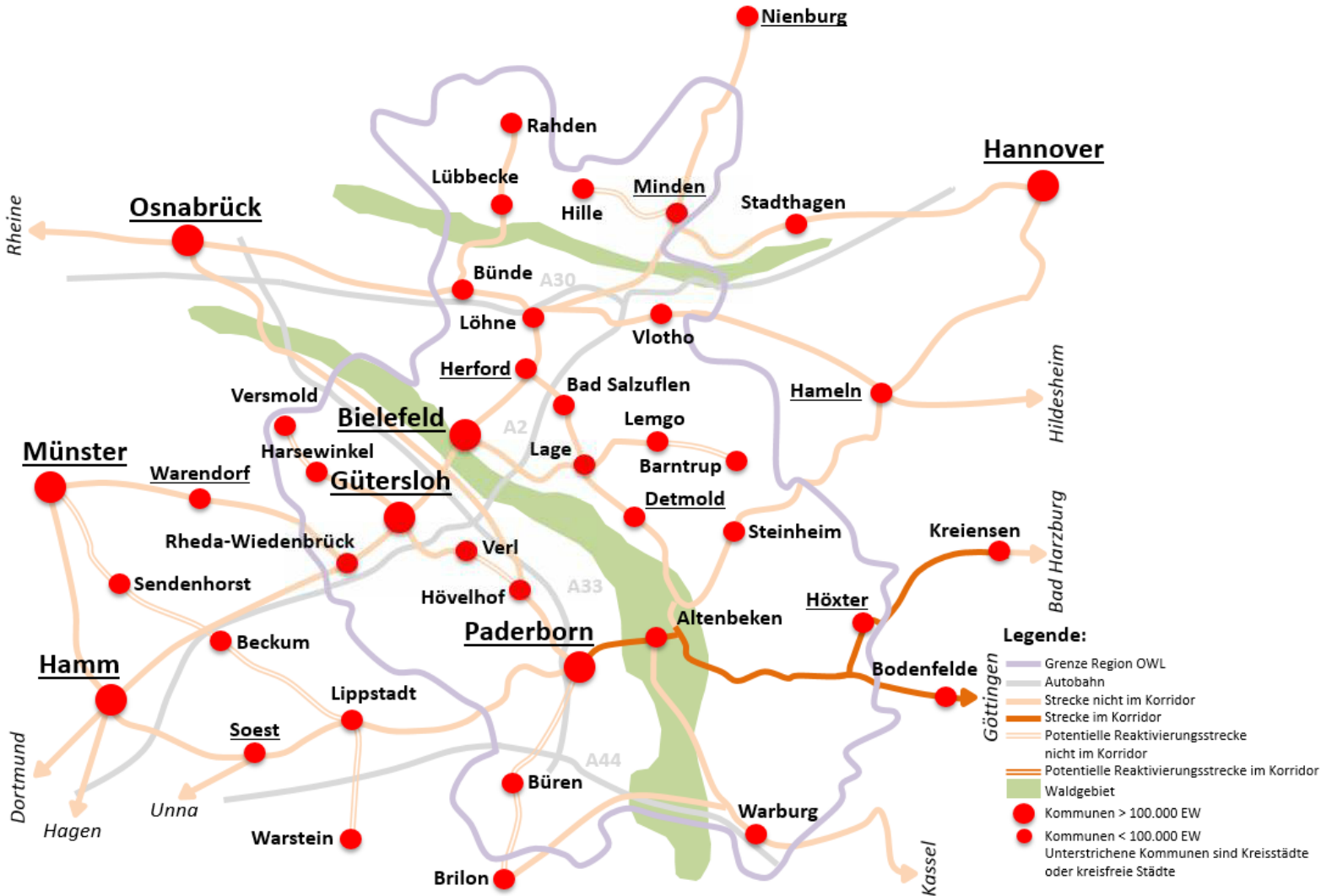
- Halbstündliche Verbindung Paderborn – Hannover in der HVZ
- Neue Haltepunkte
- Reisezeitverkürzung Paderborn – Hannover um 6 Minuten

S5 Hannover RE5 Hannover Flughafen



—	Stundentakt
■	Station
■	neue Station

9 Korridor



Zu untersuchende Korridore:

- 1 Bielefeld – Münster
Bielefeld – Hamm
- 2 Bielefeld – Osnabrück
- 3 Bielefeld – Paderborn
Vermold – Gütersloh – Hövelhof
- 4 Bielefeld – Lage – Barntrup
Herford – Lage – Paderborn
- 5 Bielefeld – Minden – Nienburg
- 6 Hengelo – Rheine – Minden/Bielefeld
Rahden – Bielefeld
- 7 Herford – Hameln
- 8 Paderborn – Hameln – Hannover
- 9 Paderborn – Kreiensen /
Bodenfelde – Göttingen**
- 10 Münster – Hamm – Paderborn –
Warburg

9 Paderborn – Kreiensen / – Göttingen

Halbstundentakt zwischen Paderborn und Holzminden

Angebotskonzept Paderborn – Kreiensen/Bodenfelde

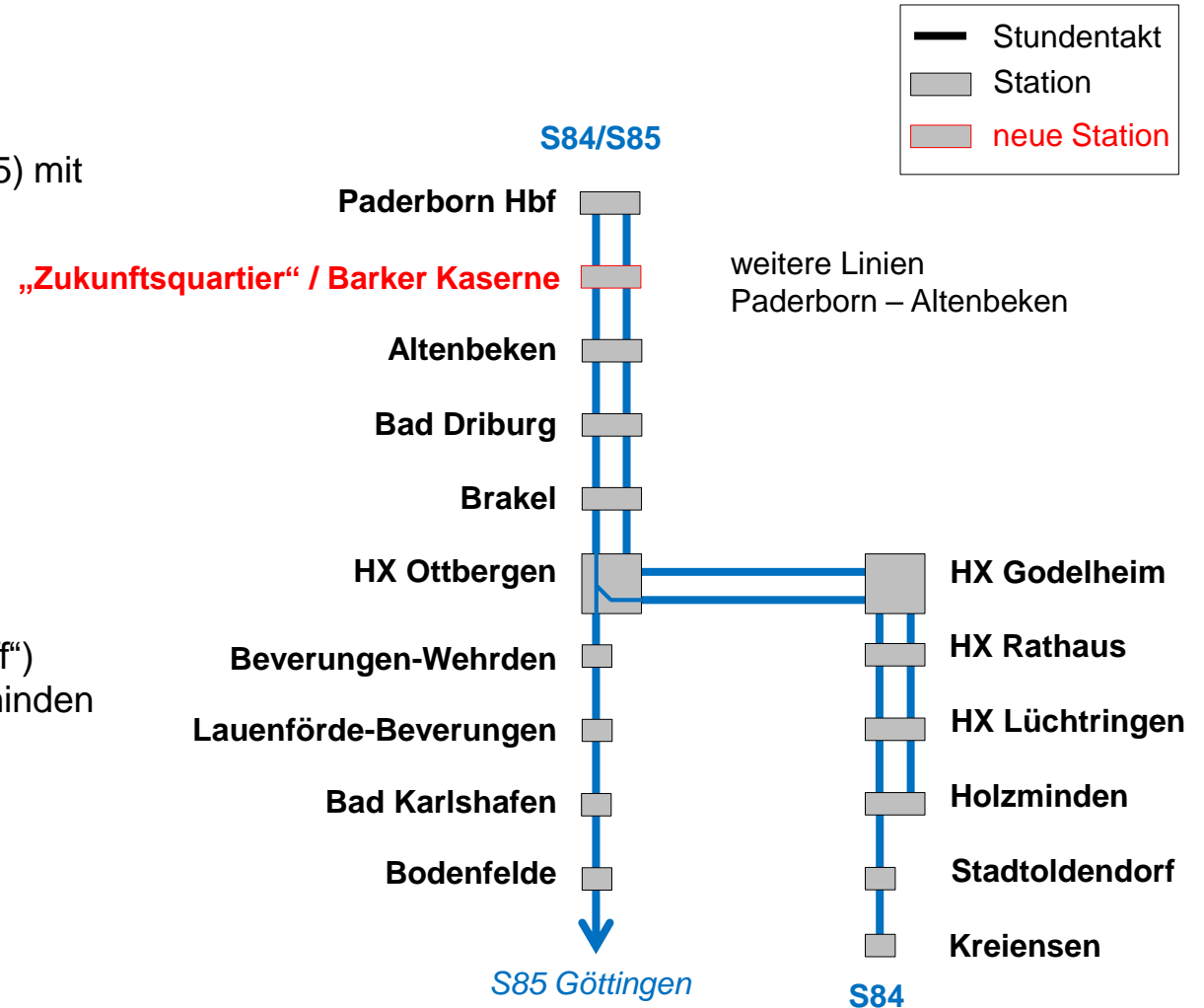
- 60'-Takt Flügelzug Paderborn – Göttingen/Holzminden (S84/85) mit stündlicher Weiterführung nach Kreiensen (S84)
- 60'-Takt Paderborn – Holzminden
- Dadurch ca. 15/45'-Takt Paderborn - Holzminden

Notwendige Infrastrukturausbauten

- Ausbau Holzminden – Kreiensen

Verbesserung im Vergleich zum Status Quo:

- Einsatz BEMU/HEMU-Fahrzeuge („Batteriebetrieb/Wasserstoff“)
- Eine weitere S-Bahn-Leistung zwischen Paderborn und Holzminden
- Neuer Halt PB Uni/Kaserne



9 Paderborn – Kreiensen / – Göttingen

Halbstundentakt Paderborn – Holzminden; Neuer Haltepunkt in Paderborn

Angebotskonzept Paderborn – Kreiensen/Bodenfelde

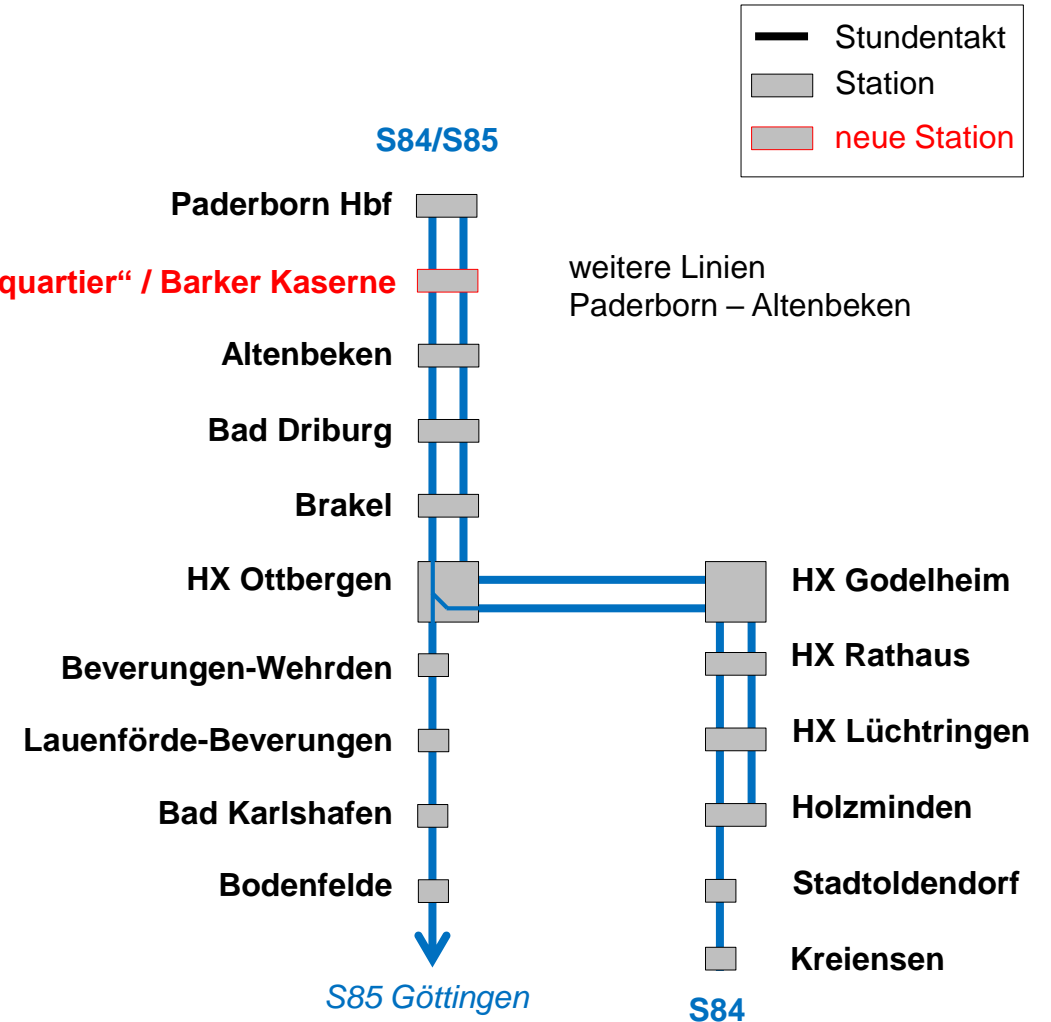
- 30'-Takt Paderborn – Ottbergen (S84/85)
- Stündliche Weiterführung nach Kreiensen (S84) mit Flügelzug nach Bodenfelde – Göttingen (S85)
- Stündliche Weiterführung nach Holzminden (S84)

Notwendige Infrastrukturausbauten

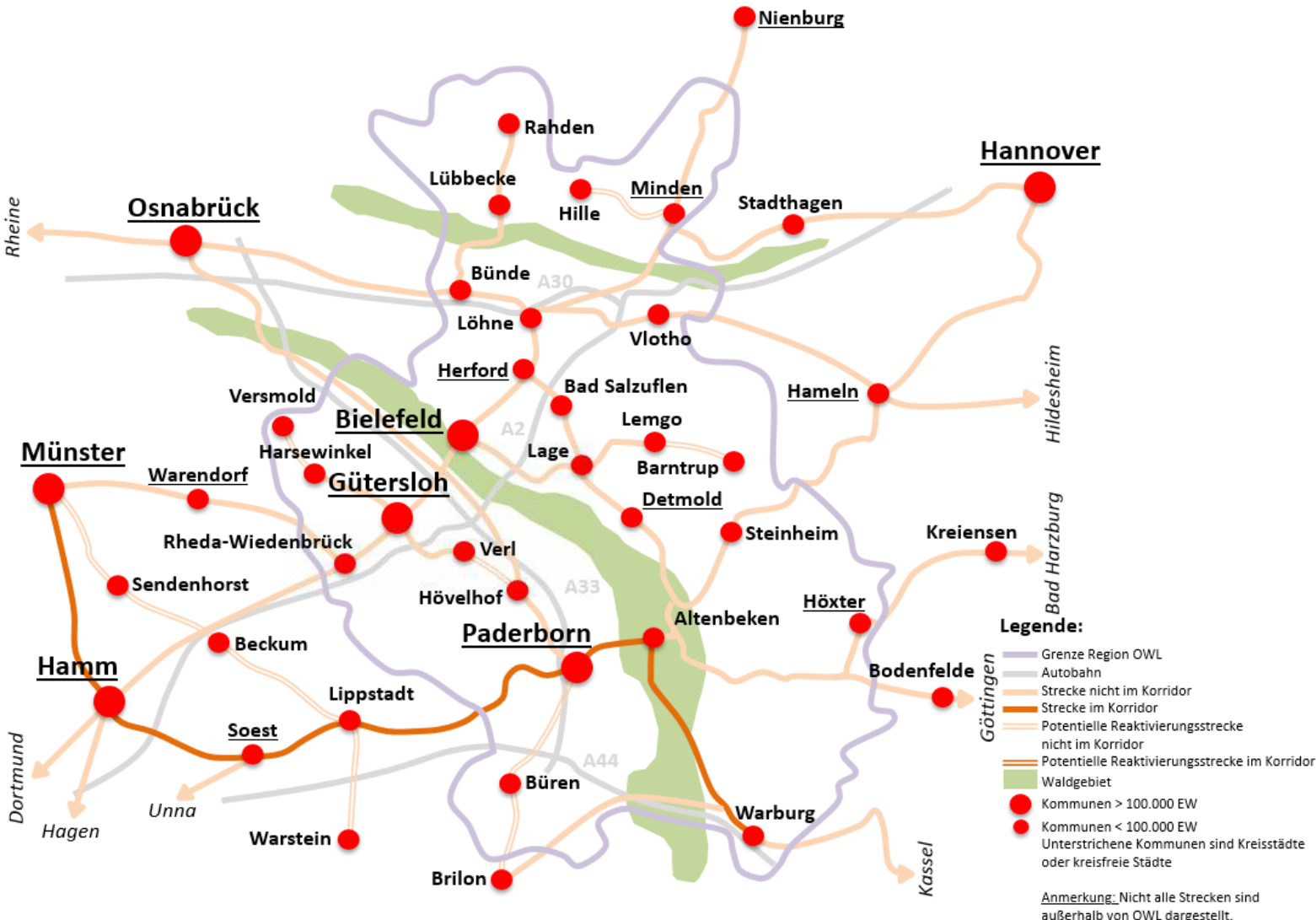
- Verlängerung zweigleisiger Abschnitt
- Geschwindigkeitsanhebung
- Ausbau Holzminden – Kreiensen
- Ausbau Paderborn Hbf

Verbesserung im Vergleich zum Status Quo:

- Einsatz BEMU/HEMU-Fahrzeuge („Batteriebetrieb/Wasserstoff“)
- Eine weitere S-Bahn-Leistung zwischen Paderborn und Holzminden
- Neuer Halt PB Uni/Kaserne



10 Korridor



10 Münster – Hamm – Paderborn – Warburg

Stundentakt RE11 (RRX) und stündliche Verlängerung der S69 nach Warburg

Angebotskonzept Münster – Hamm – Warburg

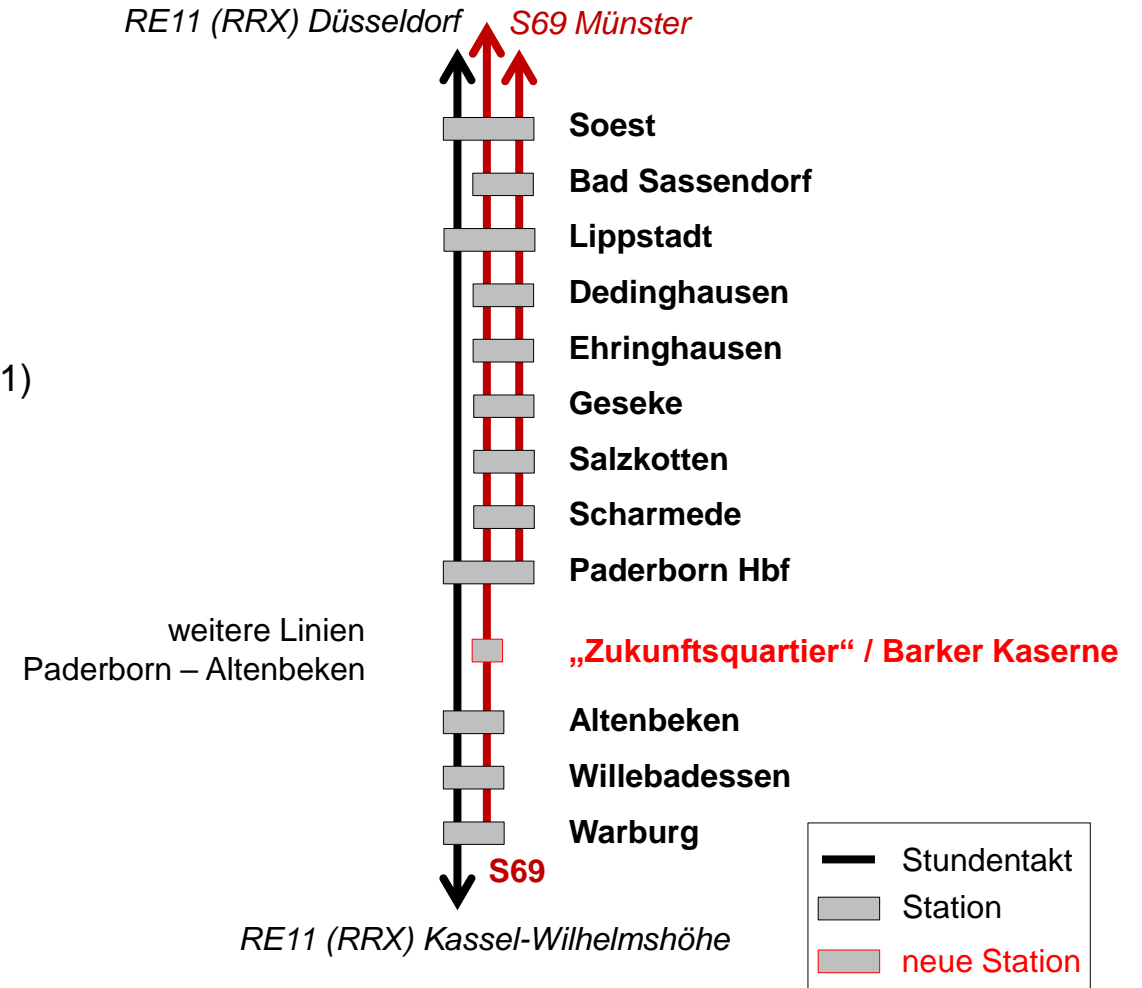
- 30'-Takt Münster – Hamm – Paderborn (S69)
- Stündliche Weiterführung nach Warburg
- Stundentakt des RE11 (RRX) Düsseldorf – Kassel-Wilhelmshöhe

Notwendige Infrastrukturausbauten

- keine

Verbesserung im Vergleich zum Status Quo

- Stündliche Direktverbindung Düsseldorf – Paderborn – Kassel (RE11)
- Halbstündliche Verbindung nach Warburg
- Neuer Halt PB Uni/Kaserne (S69)



10 Münster – Hamm – Paderborn – Warburg

Stundentakt RRX2 und stündliche Verlängerung der S69 nach Warburg

Angebotskonzept Münster – Hamm – Warburg

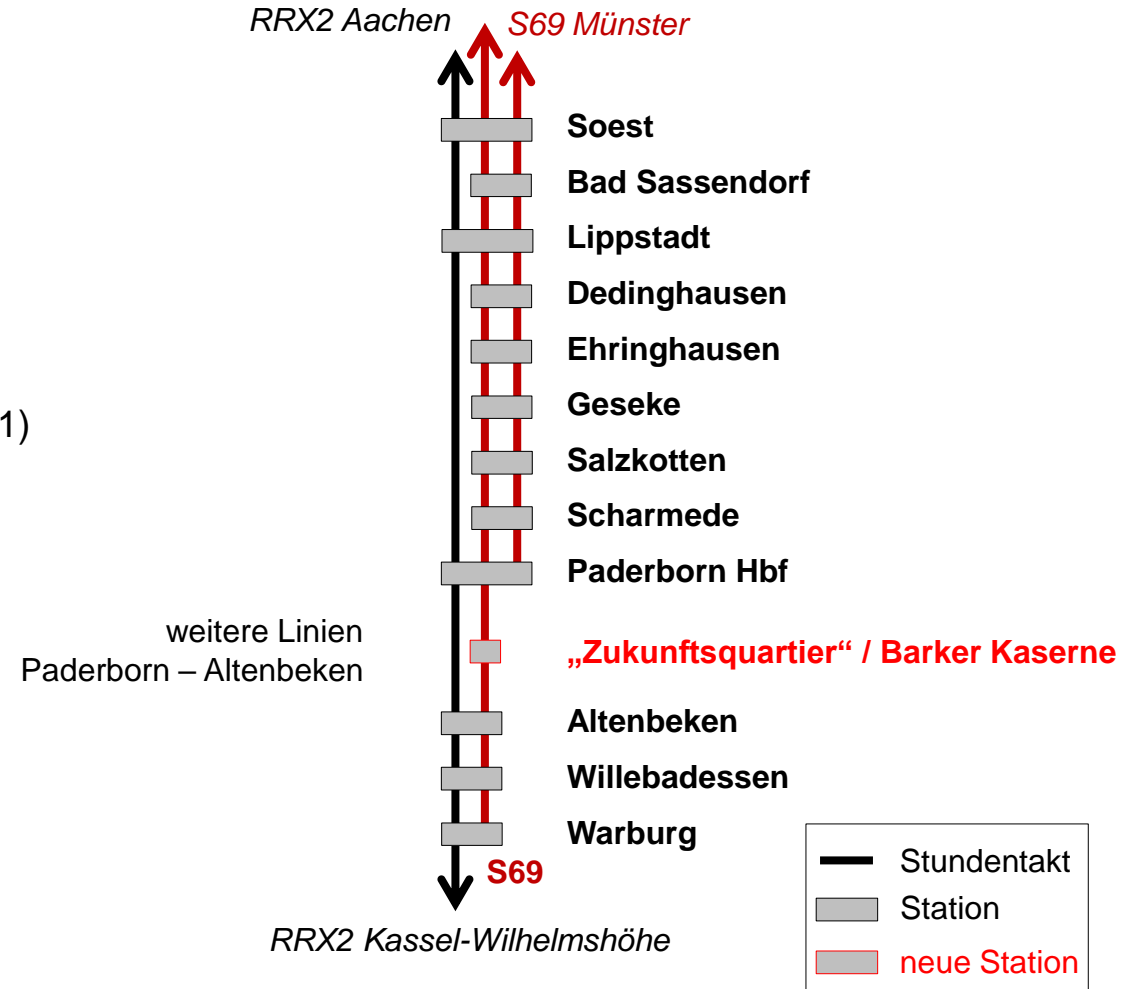
- 30'-Takt Münster – Hamm – Paderborn (S69)
- Stündliche Weiterführung nach Warburg
- Stundentakt des RRX2 Aachen – Kassel-Wilhelmshöhe

Notwendige Infrastrukturausbauten

- Ausbau Paderborn Hbf
- LST-Optimierung Langeland – Paderborn Hbf

Verbesserung im Vergleich zum Status Quo

- Stündliche Direktverbindung Düsseldorf – Paderborn – Kassel (RE11)
- Halbstündliche Verbindung nach Warburg
- Neuer Halt PB Uni/Kaserne (S69)



Gliederung

Einleitung & Motivation für das Projekt

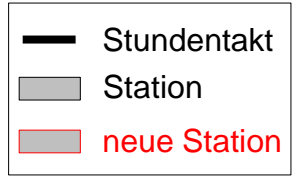
Zielkonzept und Vorstufe

Betrachtung der SPNV-Korridore

Knotenbetrachtungen

Das weitere Vorgehen

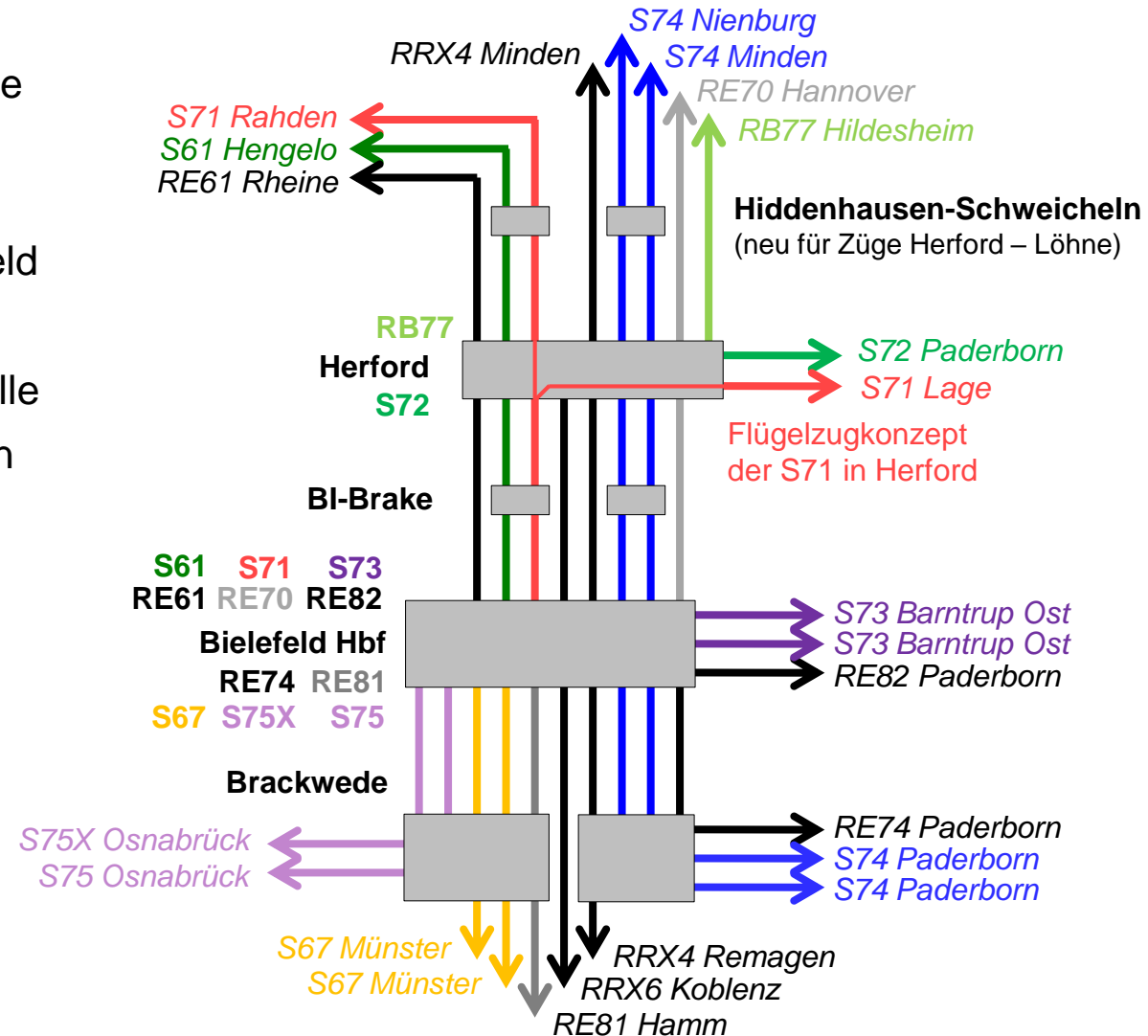
Die Stammstrecke Bielefeld/Herford



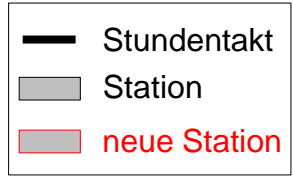
Halbstündliche Systeme im Raum Bielefeld/Herford

- Die S74 Nienburg/Minden – Bielefeld – Paderborn stellt die S-Bahn-Stammlinie im 30'-Takt dar.
- Sie wird durch weitere 30'-Takte ergänzt:
 - 30'-Takt aus S61 und S71 zwischen Bünde und Bielefeld
 - 30'-Takt der S67 zwischen Bielefeld und Münster
 - 30'-Takt aus S75 und S75X zwischen Bielefeld und Halle
 - Beschleunigter 30'-Takt aus RRX4 und RRX6 zwischen Herford und dem Ruhrgebiet/Rheinland.
- Durch das Flügelzugkonzept der S71 in Herford, erhalten viele Orte zwischen Herford und Lage einen 30'-Takt und eine stündliche Direktverbindung nach Bielefeld.
- Durch den 30'-Takt der S73 zwischen Bielefeld und Lage bzw. Barntrup, kann der RE82 zwischen Bielefeld und Detmold weiter beschleunigt werden.

Das Zielkonzept erfordert Ausbauten in Bielefeld Hbf und Brackwede sowie die ABS/NBS Hamm – Seelze.



Knoten Paderborn

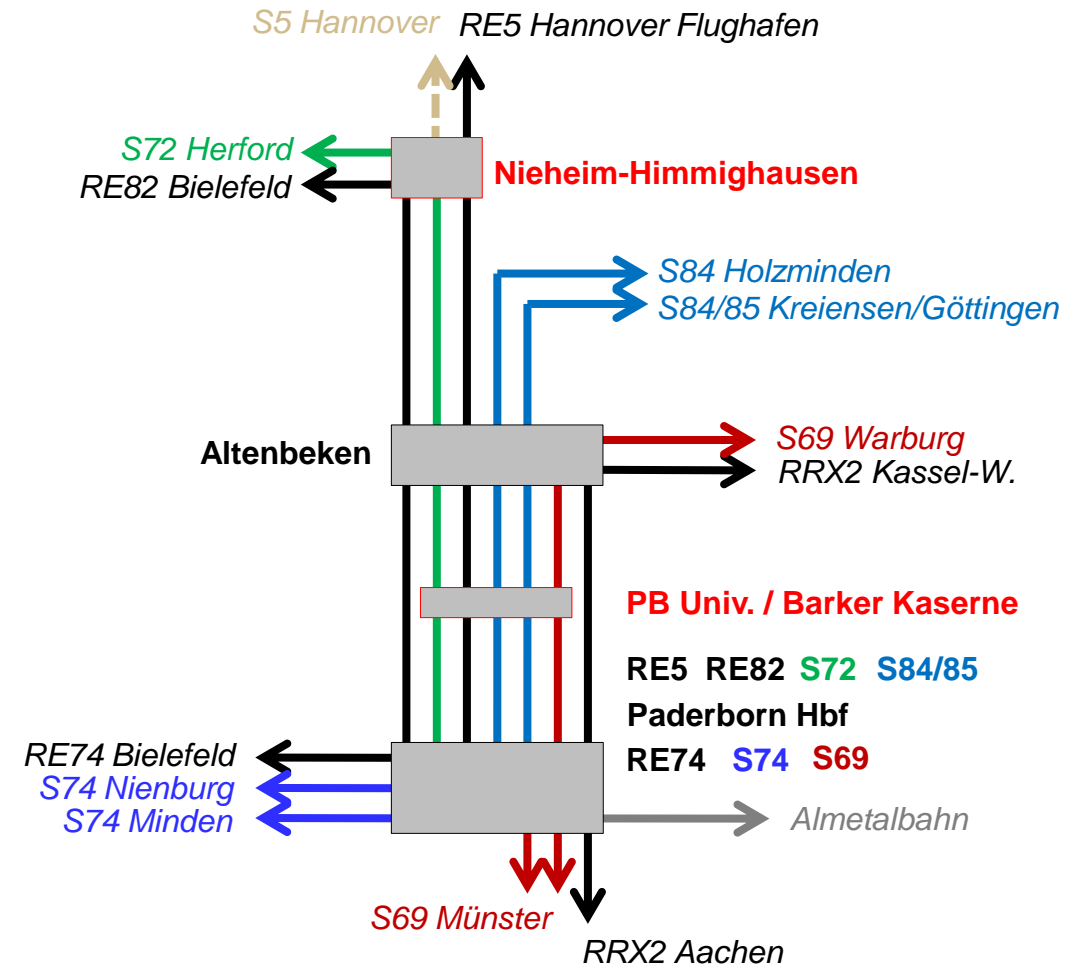


Halbstündliche Systeme im Raum Paderborn

- 30'-Takt der S69 Richtung Hamm/Münster
- 30'-Takt der S74 Richtung Bielefeld
- 30'-Takt der S84 Richtung Holzminden
- Auf weiteren Relationen bestehen durch Überlagerungen von S-Bahnen und RE/RRX-Linien ebenfalls zwei Verbindungen pro Stunde:
 - Richtung Warburg (S69 + RRX2)
 - Richtung Detmold (S72 + RE82)
- In der HVZ bestehen auch in Richtung Hannover 2 Verbindungen pro Stunde (einmal stündlich als Direktverbindung).

Die Reaktivierung der Almetalbahn ist hier nicht berücksichtigt und kann bei positivem Ergebnis der Machbarkeitsstudie integriert werden.

Das Zielkonzept erfordert Ausbauten in Paderborn Hbf



Gliederung

Einleitung

Zielkonzept und Vorstufe

Betrachtung der SPNV-Korridore

Knotenbetrachtungen

Das weitere Vorgehen

Laufende / in Umsetzung befindliche Projekte

Fahrzeug-Einsatz – Ausschreibung von BEMU-Fahrzeugen („Akku-Betrieb“):

- (Mindestens lokal) emissionsfrei
- Leiser
- Verlässlicher
- Beschleunigungsstärker
- Moderne Ausstattungsmerkmale



Konkrete Umsetzung erster Vorstufen-Konzepte:

- Flügelzug RB 71: Halbstundentakt und direkte Anbindung Bad Salzuflen – Bielefeld
- Flügelzug RE 82: Halbstundentakt Bielefeld – Lemgo-Lüttfeld
- SPNV-Reaktivierung TWE-Strecke („Mobilitätsachse Harsewinkel – Gütersloh – Verl“)

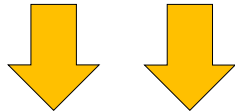
Untersuchungen:

- Betriebsprogrammstudie Haller Willem (BI – Halle – OS)
- Machbarkeitsstudien potentieller SPNV-Reaktivierungsstrecken
- Anpassung von Bahnsteigen (Bahnsteigverlängerungen, barrierefreier Ausbau)

Das weitere Vorgehen

Zusammenhang mit übergeordneten Planungen:

- Das Konzept steht im Einklang mit dem Konzept Deutschlandtakt
 - Das Zielkonzept der S-Bahn OWL ist dann in vollem Umfang fahrbar, wenn der Deutschlandtakt realisiert ist;
 - Größere Anpassungen dort führen zu Anpassungen im SPNV-Konzept in NRW
 - Die Vorstufen sind bereits vorher grundsätzlich realisierbar
- Das Konzept ist in der landesweiten Zielnetzplanung 2032/2040 integriert



Die Passfähigkeit der Konzepte zueinander ist bei Änderungen stets zu prüfen.

Das weitere Vorgehen

Die nächsten Planungsschritte

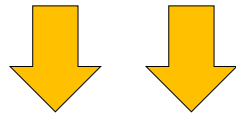
- Prüfung der *betrieblichen* Auswirkungen (Zugkilometer-Bedarf, Fahrzeugbedarf,...)
- Tiefergehende Prüfung der *infrastrukturellen* Erfordernisse (Trasse, Stationen, Bahnübergänge,...)
- *Qualitative* Belastbarkeitsprüfung („Robustheitsprüfungen“)
- *Nachfrageprognoseuntersuchung* je Korridor sowie Netzwirkung
- Verzahnen mit den weiteren Verkehrsträgern, v. a. Schnellbussen, Flughafenanbindung Paderborn/Lippstadt
- Integration der Ergebnisse der Machbarkeitsstudien zu Reaktivierungsstrecken und weiteren potenziellen Bahnhalten

! Mit den Ergebnissen dieser Untersuchungsschritte erfolgt der Feinschliff für das Angebotszielkonzept. Für dieses ist – auch für den Nachweis der Förderwürdigkeit – der volkswirtschaftliche Nutzen im Rahmen einer Studie zu eruieren.

Das weitere Vorgehen

Schnittmenge zur Kreisen und Kommunen

- Konzept S-Bahn OWL inklusive der Vorstufen bildet Grundlage und Anknüpfungspunkt für eigene städtebauliche und verkehrliche Planung.
- Der SPNV wird zunehmend fester Bestandteil der zukunftsgerechten Mobilität und Teil der Antwort der Verkehrswende.
- Bahnstationen als Verknüpfungspunkte der Mobilität werden zu Drehscheiben für die Feinerschließung (Mobilstationen).



Herausforderungen:

- Siedlungs- und Gewerbeentwicklung mit Gleisanschluss
- Aufwertung der Umfelder der Bahnstationen sowie des erschließenden Verkehrsnetzes
- Ausrichtung des kommunalen ÖV-Angebotes für ein Netz aus einem Guss
- Aktive Rolle bei Maßnahmen an Bahnübergangsanlagen

Ansprechpartner

Thomas Ressel

Abteilungsleiter Planung

Nahverkehr Westfalen-Lippe

Friedrich-Ebert-Straße 19

59425 Unna

Tel.: 02303-253 16 15

t.ressel@nwl-info.de

www.nwl-info.de

Anja Stocksieker

Planung

Nahverkehr Westfalen-Lippe

Niederwall 49

33602 Bielefeld

Tel.: 0521-329433 26

a.stocksieker@nwl-info.de

www.nwl-info.de